



วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

ISSN 1685 - 3954 ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2557

1. ที่ปรึกษา

รศ.พีระวุฒิ

สุวรรณจันทร์

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2. กองบรรณาธิการ

2.1 บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ประเสริฐ

เคนพันค้อ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.2 กองบรรณาธิการจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

Professor Dr. Edward M. Reeve

Utah State University, U.S.A.

Professor Dr. Michio Hashizume

Kyoto University, Japan

ศ.ดร.ศรีศักดิ์

จามรมาน

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

รศ.ดร.กัลยาณี

จิตต์การุณย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รศ.ดร.ไพบุลย์

เกียรติโกมล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รศ.ดร.คำรณ

ศรีน้อย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รศ.ดร.นิรัช

สุดสังข์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รศ.ดร.ศรีเพ็ญ

เศรษฐเสถียร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รศ.ดร.จรัสดาว

อินทรทัศน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รศ.ดร.ปรัชญนันท์

นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รศ.สุมาลี

ชัยเจริญ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.ศศิธร

สุวรรณหเทพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.ดร.ณกัญภัทร

จินดา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.ปัทมา

พัฒนพงษ์

มหาวิทยาลัยมหิดล

2.3 กองบรรณาธิการจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รศ.ดร.จิราภา	วิทยากรักษ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.ปิ่นมณี	ขวัญเมือง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.อรรถพร	ฤทธิเกิด	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.วิสุทธิ์	สุนทรกนกพงศ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.สมพล	ดำรงเสถียร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.รัชดากร	พลภักดี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ปิยะ	ศุภวราสุวัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ไพฑูรย์	พิมพ์ดี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ปรียาภรณ์	ตั้งคุณานันต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. ฝ่ายศิลป์และจัดทำรูปเล่ม

พิสูจน์อักษรภาษาไทย

ผศ.สร้อยา	ทับทิม
-----------	--------

พิสูจน์อักษรภาษาอังกฤษ

ดร.อำภาพรรณ	ต้นตินาครกุล
อ.ปิยนุช	ตรีสัตญาณมณี
อ.ไท	สันต
อ.ธนส์นี	จิตต์พานิชย์

ออกแบบปก

ผศ.ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง
---------------	--------------

ฝ่ายระบบสารสนเทศ

รศ.ปิยะ	ศุภวราสุวัฒน์
นางจันทน์	ทรัพย์แสนดี

4. ฝ่ายรับสมาชิกวารสาร

นางจันทน์	ทรัพย์แสนดี
-----------	-------------

5. ฝ่ายทะเบียน

นางจันทน์	ทรัพย์แสนดี
-----------	-------------

6. ฝ่ายผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร

นางจันทน์	ทรัพย์แสนดี
-----------	-------------

กำหนดออก : ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม

กำหนดการรับและพิจารณาบทความ : รับพิจารณาบทความอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ : 1. รับพิจารณาตีพิมพ์บทความวิจัย หรือบทความวิชาการ ในสาขาวิชาต่างๆ ดังนี้

- | | |
|--|---|
| - สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร | - การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต |
| - สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม | - เทคนิคการสอน และการเรียนรู้ |
| - สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ | - เทคนิค และอาชีพศึกษา |
| - สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม | - สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา |
| - สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ | - การบริหาร และการจัดการทางการศึกษา |
| - การปฏิรูปการศึกษา | - การจัดการอุตสาหกรรม |
| - โอกาสทางการเรียนรู้ | - สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง |

2. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยแก่ผู้สนใจทั่วไป

3. เพื่อเป็นแหล่งหรือสื่อกลางให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้สนใจได้นำบทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณค่าทางวิชาการมาตีพิมพ์

4. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการและงานวิจัยในทุกสาขาวิชา

เกณฑ์การพิจารณา

บทความวารสารที่ตีพิมพ์ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

บุคคลภายในสถาบัน

-บุคลากร

พิจารณาบทความโดย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 3 ท่าน

-นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พิจารณาบทความโดย ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสถาบัน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 2 ท่าน

บุคคลภายนอกสถาบัน

-บุคลากร

พิจารณาบทความโดย ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสถาบัน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 2 ท่าน

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พิจารณาบทความโดย ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสถาบัน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 2 ท่าน

เว็บไซต์ : <http://www.inded.kmitl.ac.th/journal/>

<http://www.tci-thaijo.org/index.php/JIE>

อีเมล : journal@kmitl.ac.th

เจ้าของ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

โทรศัพท์ 0 2329 8000 ต่อ 3720 โทรสาร 0 2329 8435

“ขอคิดเห็น เนื้อหา รวมทั้งการใช้ภาษาในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน”

บรรณาธิการแถลง

วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรมฉบับนี้ได้นำเสนอบทความปริทัศน์เรื่องการพัฒนาสมรรถนะในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ บทความหนังสือเรื่องทัศนศิลป์ศึกษาไทย พร้อมกันนี้ยังมีบทความวิจัย 22 เรื่อง และบทความวิชาการ 3 เรื่อง ที่น่าสนใจ ตอบสนองความต้องการของผู้อ่านอย่างครบครัน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักศึกษา คณาจารย์และผู้สนใจ หากผู้เขียนท่านใดสนใจเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของท่านลงวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ของท่านในการส่งบทความให้พิจารณา กรุณาส่งเป็นสมาชิกวารสารก่อน โดยท่านสามารถสมัครได้ตามเอกสารแนบท้ายของวารสารเล่มนี้ หรือเข้าไปสมัครได้ที่ <http://www.indeed.kmitl.ac.th/journal/>

กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำวารสารฉบับนี้ คำติชมและข้อเสนอแนะต่างๆ ทางกองบรรณาธิการพร้อมน้อมรับ และปรับปรุง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ เคนพันก่อ)

บรรณาธิการ

สารบัญ	หน้า
บทความปริทรรศน์	
การพัฒนาสมรรถนะในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1
วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์	
บทวิจารณ์หนังสือ	
เรื่องทัศนศิลป์ศึกษาไทย	9
จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง	
บทความวิจัย	
กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร	13
Decision Making Process for using services of Personal Loan of Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan	
ลักขณา พุ่มแย้ม ชานินทร์ ศรีสุวรรณภา และณัฐวุฒิ โรจนนิรุตติกุล	
กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี	22
Buying Decision Process of SONY Car Audio of Consumers in Chonburi	
นันทินิชฎ์ บริบูรณ์หิรัญธนา จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร และณัฐวุฒิ โรจนนิรุตติกุล	
การใช้รูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า ในบทเรียนคอมพิวเตอร์	30
เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ	
Advance organizer model in computer-based training on tube filler machine	
ทองดี พันขุนทด ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี และฉันทนา วิริยเวชกุล	
การพัฒนาแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์	38
อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
A Development of the Administration Model	
of Teacher Training Center of the Faculty of Industrial Education	
at King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang	
ปริญญารัตน์ ตั้งคุณานันต์	
การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	46
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา	
A Study of Needs for teaching and learning activities Development	
of teachers in early childhood care centers of local administrator	
organization in Nakhonratchasima province.	
นาริรัตน์ ดีสวน และจิตรลดา ชิวดอน	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
การศึกษาและพัฒนายานยนต์อเนกประสงค์สนับสนุนภารกิจดับไฟป่าขนาดเล็ก สำหรับส่วนควบคุมไฟป่าสำนักป้องกันปราบปรามและควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช A Study and Development of Vehicle Versatile Support Mission Forest Fire for Prevention Suppress and Control Forest Fires Office, Department of National Parks Wildlife and Plant Conservation ทรงวุฒิ เอกวุฒิจวงศา	55
การศึกษาศักยภาพผลกระทบของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย เพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ A study on the potential development and evolution of handicrafts made from jute within a community in Northeast Thailand. จิตติพร ฌานวังสะ และสิทธิชัย สมนานชาติ	63
ความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร Organization Commitment of Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok พนิดา กิตติอร่ามพงศ์ ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์ และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล	71
ความผูกพันต่อองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี Organizational commitment of employees in metal forming Japanese factory In amatanakorn industrial estate chonburi วิลาวัลย์ นาครอด วรณารถ แสงมณี และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล	78
ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ Consumer satisfaction to use suvarnabhumi airport rail link service นริศรา เหลืองสฤต มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล	86
ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนกล จำกัด (มหาชน) Customer satisfaction toward maintenance service of Patkol public company limited ภาคย์ ทองทักษิณ ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล และวรณารถ แสงมณี	95
บทเรียนวิดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ Video Compact Disc on Pneumatic เอกลักษณ์ บำรุง อรรถพร ฤทธิเกิด และฉันทนา วิริยเวชกุล	102

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง การเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส Video Compact disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor เดชมนตรี บัวอ่อน อรรถพร ฤทธิเกิด และฉันทนา วิริยเวชกุล	107
บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ Video compact disc on Refrigeration and Air condition พลากร ลอยทอง อรรถพร ฤทธิเกิด และฉันทนา วิริยเวชกุล	112
ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ในบริษัทซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด Organizational Factors Affecting Industrial Waste Management Behavior of Employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD. เบญจมาศ สะการัญต์ มนัส ไพฑูรย์เจริญฤทธาภ และณัฐฉัตร โรจนนรินทร์กุล	117
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงาน ฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น Factors affecting perception toward safety ohsas 18001 system of operator in thai nippon steel engineering & construction corporation. ทิพวรรณ ศิริรัตน์ ชานินทร์ ศรีสุวรรณภา และณัฐฉัตร โรจนนรินทร์กุล	125
ผลของโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องงานและพลังงาน Effects of Program Embedded Calculating for Science in Web-Based Instruction on Works and Energy พิริยากร ถนอม ฉันทนา วิริยเวชกุล และอรรถพร ฤทธิเกิด	133
รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน A Model of Educational Administration with Community Participation of the Health Promoting schools under Local Administration Organization Prachaup Khiri khan Province วิรัตน์ มณีพฤกษ์ และพูลทรัพย์ นาคนาคา	139
ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด Study and Development Packaging for Koh Kred Ceramic ธเนศ ภิมย์การ	146

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี A Study of Problems and Needs in Information Receiving from Public Relation Media of King Mongkut's University of Technology North Bangkok and King Mongkut's University of Technology Thonburi's Students. ภริตพร สังข์ชนะนา รวีวรรณ ชินะตระกูล และเสมอ เรืองนันต์	154
ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล Marketing Mix for Purchasing Decision of Refill Shower cream of Consumer in Bangkok and its Vicinities ทวิช สามารถ ญัฐวุฒิ โรจน์นริตติกุล และวรรณารณ แสงมณี	162
ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล Marketing Mix for Buying Decision of Refill Fabric Softener of Consumers In Bangkok Metropolitan ภาณุพล เย็นสำราญ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร และญัฐวุฒิ โรจน์นริตติกุล	170
บทความวิชาการ การคัดสรรรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตร Selecting of Appropriate learning-teaching Patterns for Various Learning Model of Agricultural Subjects วัฒน์นะ สะดวง	181
ความเชื่อมโยงของการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนาและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง The Relationships between Learning and Teaching by Means of Buddhist Way and Learning and Teaching by Means of Philosophy of Sufficiency Economy ญัฐทิยา แก้วพลอย	189
Impact of Social Media Changes Marketing ผลกระทบของสื่อสังคมต่อทิศทางการทำการตลาด มณฑาจุฬา สุวัฒน์ะติลก	196

บทความปริทรรศน์ เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Competence Development in the Electronics Industry)

วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์

Wisuit Sunthonkanokpong

รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

kawisuit@kmitl.ac.th, kasunwst@gmail.com

1. บทนำ

กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากมีผลต่ออัตราการขยายตัวของค่า GDP (Gross Domestic Product) ของประเทศที่สูง และมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับสองของประเทศ รองจากกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ [1] ทั้งนี้ อันเนื่องมาจากรัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายที่จะทำให้ประเทศเป็นเมืองหลวงด้านอิเล็กทรอนิกส์ของเอเชีย มาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 [2] แต่อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลังประสบปัญหาขาดแคลนด้านแรงงาน [3] อันเนื่องจากการเจริญเติบโตและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว [1] จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะ (Skill) ของแรงงานให้สามารถรองรับได้ทัน ดังที่สมบูรณ์ หอดระกูล [4] ผู้อำนวยการสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กล่าวว่า “สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าจะอยู่รอดโดยแข่งขันได้ก็ต้องปรับเทคโนโลยี มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะกรีนโปรดักส์ ต้องประหยัดพลังงาน และจะต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน ที่ให้การสนับสนุนด้านขีดความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตามในช่วง 1-2 ปี ข้างหน้านี้ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะต้องนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น เพื่อลดการพึ่งพาแรงงาน ขณะที่อุตสาหกรรมเอสเอ็มอีก็ต้องปรับตัว เช่นเดียวกับการพัฒนาคนที่ต้องมีทักษะ มีขีดความสามารถในการทำงานคู่กับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ จากเดิมที่คนทำงานกับชิ้นงาน ต่อไปคนก็จะมาทำงานควบคุมเครื่องจักร ควบคุมระบบผลิตที่ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีคนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดังกล่าวมากกว่า 5 แสนคน แต่ก็ยังเป็นอัตราที่ขาดแคลนอยู่ เพราะที่ผ่านมาหากอุตสาหกรรมเติบโต คนก็จะเคลื่อนย้ายเข้าไป เมื่อมีปัญหาค่าแรง คนก็ย้ายออก ดังนั้น สิ่งที่จะต้องเร่งปรับตัวให้เร็วที่สุดก่อน คือ การแก้ปัญหาคนขาดแคลน และเร่งพัฒนาคนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี เพราะเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกลุ่ม

อุตสาหกรรมที่มีบทบาทในการสร้างรายได้เข้าประเทศในลำดับต้น ๆ โดยปัจจุบัน มีมูลค่าส่งออกและขายในประเทศราว 2 ล้านล้านบาทต่อปี ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อส่งออก 1.6-1.7 ล้านล้านบาท” และดังที่ Zeufack [5] กล่าวไว้ว่าสิ่งสำคัญที่สุดของการผลิตที่สามารถตอบสนองลูกค้าได้ คือ แรงงานที่มีทักษะ (‘consumer’ of Skilled Labour) และสอดคล้องกับที่ Loch และคณะฯ [6] กล่าวว่า วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นวงจรที่สั้นมาก ดังนั้น ทักษะของแรงงานจะต้องได้รับการพัฒนาบ่อย ๆ ประกอบกับจากสถานการณ์แรงกดดัน และการแข่งขันด้านการตลาด การเจริญเติบโต ผลกระทบจากการกำหนดมาตรฐานนานาชาติ (International Standards) และระบบการประกันด้านคุณภาพ (Quality Assurance Systems) ต่าง ๆ เป็นตัวเร่งให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ที่มีสมรรถนะ (Competent Workers) และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตที่อาศัยแรงงาน (Labor Intensive Production) ที่มีทักษะต่ำ (Low-Skill Workers) ไปสู่การผลิตแบบมูลค่าเพิ่ม (Value-Added Production) บนฐานทักษะด้านเทคนิคระดับสูง (Higher-Level Technical Skills) โดยใช้แรงงานที่มีฝีมือและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการที่ได้รับการรับรอง [7]

ปัจจุบัน ประเทศไทยยังมีปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม อันเนื่องจากการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจเป็นไปอย่างรวดเร็ว ในสองทศวรรษที่ผ่านมา จึงมีความต้องการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น ขณะที่คนไทยส่วนหนึ่งมองหางานทำในต่างประเทศ และข้อจำกัดด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาทักษะแรงงานที่มีอยู่ Pozorski [8] ให้ความเห็นไว้ว่าการผลิตแรงงานที่มีทักษะขั้นสูง ดังเช่น วิศวกร เป็นปัญหาที่ท้าทายในประเทศไทย และสอดคล้องตามที่ Mitarai [9] ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศจีนกับประเทศไทย แล้วพบว่า ประเทศจีนมีค่าใช้จ่ายไม่สูงในการสร้างแรงงานที่มีทักษะและวิศวกรที่มี

สมบัติตามต้องการ ซึ่งไม่เหมือนกับประเทศไทย ที่เป็นปัญหานักในการหาแรงงานและมีค่าแรงที่แพงกว่า

นอกจากนั้น จากงานวิจัยของ Zeufack [5] พบความจริงที่เป็นสาระสำคัญว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของประเทศไทยต่ำกว่าหรือล้าหลังกว่าประเทศอุตสาหกรรมใหม่ต่าง ๆ และสอดคล้องดังที่ Chisholm และ Fennes [10] ได้ศึกษาและสรุปไว้ในรายงานของ UNESCO เรื่องการศึกษาในประเทศไทย พบว่ามีเพียงครึ่งหนึ่งของประชากรที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีเพียง 4 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรที่มีอายุระหว่าง 25-64 ปี ที่ได้รับการศึกษาในระบบ 25 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรที่มีอายุระหว่าง 45-54 ปี และ 16 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรอายุระหว่าง 55-64 ปี มีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา และพบว่าการอาชีวศึกษาในประเทศไทยไม่ได้แสดงบทบาทสำคัญในการเตรียมแรงงานสำหรับภาคอุตสาหกรรม Bhumirat [11] ให้ความเห็นไว้ว่า นโยบายระดับชาติได้ให้ความสำคัญเรื่องการศึกษา ที่ไม่สามารถผลิตกำลังคนได้พอเพียงต่อความต้องการ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลอยู่บ่อยครั้ง ประเทศไทยจึงยังขาดแผนนโยบาย ที่มีความสัมพันธ์ต่อการอาชีวศึกษา และไม่มีแผนหลัก (Master Plan) สำหรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และยังพบว่าครูด้านอาชีวศึกษาเองยังขาดประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม (Industry Experience) และการขาดความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา กับภาคอุตสาหกรรม

Bhumirat [11] ยังแสดงความเห็นไว้ว่าการอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานสมรรถนะ (Competence Standards) ดังเช่นในสหภาพยุโรป (European Union) ที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะไว้ในการศึกษา ด้านอาชีวศึกษา-เทคนิคศึกษา (Vocational-Technical Education) แล้ว [12] การพัฒนาสมรรถนะของแรงงาน ขึ้นอยู่กับระดับพื้นฐานการศึกษาของคน ๆ นั้น เนื่องจากแรงงานมีการจบการศึกษามาที่หลากหลาย ดังนั้นพวกเขาจะต้องเข้าร่วมการพัฒนาในการฝึกอบรม แบบการเรียนรู้ในสถานที่ทำงาน (Workplace Learning) [10] มาตรฐานสมรรถนะเป็นตัวกำหนดทักษะที่จำเป็นในอาชีพ และใช้เพื่อพัฒนามาตรฐานสำหรับการขอรับประกาศนียบัตรหรือใบอนุญาตทำงาน [10] และ Caird อ้างใน [13] ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่าจุดเน้นเรื่องสมรรถนะ คือ การยอมรับได้ (Recognisable) ประเมินได้ (Assessable) และการปฏิบัติได้ (Practice) ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถพัฒนา เรียนรู้ และอธิบายได้ในระดับที่แตกต่างกัน และสามารถกำหนดได้ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมากระหว่างสมรรถนะ และประสิทธิภาพขององค์กร (Organisational Effectiveness) และ Sun

และ Shi [14] สรุปไว้ว่าการพัฒนาสมรรถนะ คือ การพัฒนาความรู้และทักษะ และการประยุกต์ใช้ในงานเพื่อภาระหน้าที่ที่สมบูรณ์ คือ เป็นการรวมกันระหว่างสิ่งเหล่านี้เพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

2. ความหมายของสมรรถนะ

Mulder และ Collins [15] กล่าวไว้ว่าความหมายและนิยามที่แท้จริงของคำว่า สมรรถนะ มีหลากหลายแตกต่างกันไป แต่จากการศึกษาของเขา สามารถกำหนดได้ดังนี้ “สมรรถนะอาชีพ (Professional Competence) ประกอบมาจากสมรรถภาพต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นความสามารถ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของโครงสร้างความรู้ (Knowledge Structure) และองค์ความรู้ (Cognitive) ปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ความรู้สึก (Affective) จิต (Psychomotor) ที่จำเป็น ทศคติ (Attitudes) และคุณค่า (Values) ที่จะเปลี่ยนใจสำหรับการปฏิบัติภาระหน้าที่ (Tasks) ของบุคคล การแก้ปัญหา (Solving Problems) การทำงานในอาชีพที่มีประสิทธิภาพ องค์กร ตำแหน่งหรือบทบาท”

จากผลการศึกษาของ Mulder และ Collins [15] และ Mulder และคณะ [16] ที่ได้ศึกษาเรื่อง หลักการจัดการสมรรถนะภายในสหภาพยุโรป พบว่า “บริบทที่แตกต่างกันจะต้องการชนิดของเครื่องมือสมรรถนะ (Competence Instruments) และการพัฒนาสมรรถนะ (Competence Development) ที่แตกต่างกัน และต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าอะไรคือสิ่งจำเป็นที่ต้องศึกษาโดยเฉพาะ” และการศึกษาดังกล่าวนี้ ได้มีการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ และกล่าวถึงประเทศไทย และในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยกล่าวไว้ว่าประเทศไทยยังขาดความเอาใจใส่ต่อมาตรฐานสมรรถนะในการอาชีวศึกษา และยังมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะจำนวนมาก ซึ่งได้แสดงความท้าทายที่เป็นนัยสำคัญ สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย รวมทั้งยังพบว่าการต่อต้านในการตรวจสอบสมรรถนะของแรงงานในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์” [15]

3. หลักการของสมรรถนะ

คำว่า ทักษะ (Skill) สามารถเรียกว่า สมรรถนะ (Competency หรือ Competence) [17] โดย สมรรถนะ (Competence) มาจากคำว่า “competere” ในภาษาละติน [18] ซึ่งหมายถึงความสามารถ (Ability, Capability) ความเหมาะสม (Adequacy) เงินเดือนเหมาะสม (Adequate Salary) คุณสมบัติ (Qualification) [19] Tobón [20] ได้มีการกำหนดความหมายของสมรรถนะทางจิตวิทยาและ

การศึกษา โดยกำหนดว่าสมรรถนะจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสามด้าน คือ 1. ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) 2. ความชำนาญ (Proficiency) และ 3. ความรู้เฉพาะด้าน (Knowledge) แต่ทั้งนี้ ไม่ใช่เพียงด้านใดด้านหนึ่งจะเป็นสมรรถนะได้ สมรรถนะจะต้องแสดงออกจากการรวมกันขององค์ประกอบทั้งสามด้านนี้เป็นหนึ่งแล้ว และออกมาเป็นพฤติกรรมโดยเฉพาะหนึ่ง ๆ ซึ่งสอดคล้องตามนิยามในมาตรฐาน ISO 9000:2000 ที่กำหนดไว้ว่าสมรรถนะ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ [21] และ Blank [22] และ Lloyd และ Cook [23] สรุปไว้ว่าสมรรถนะเป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามระดับที่คาดหวังภายในอาชีพหนึ่ง ๆ Janwongpaisan [24] ได้กำหนดความหมายของสมรรถนะไว้เช่นกันว่า คือ ทักษะ ความรู้ และคุณลักษณะของบุคคล ที่จำเป็นต่องาน และผลสัมฤทธิ์ของงานของเขา ดังนั้น Competence และ Competency เป็นสิ่งเดียวกันที่ใช้แทนกันได้ [17] อย่างไรก็ตาม ในด้านการประยุกต์ใช้งาน Rowe [25] ได้กล่าวถึง Competence และ Competency ไว้ดังนี้ “Competence” หมายถึง การบรรลุมาตรฐานของการปฏิบัติงาน ขณะที่ “Competency” กล่าวถึงพฤติกรรมที่ทำให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ หรืออีกทำนองหนึ่ง “Competence” อธิบายว่าบุคคลสามารถทำอะไรได้ (what people can do) ในขณะที่ “Competency” พุ่งเป้าไปที่พวกเขาทำมันอย่างไร (how they do it) ซึ่งทั้งสองคำนี้เชื่อมประสานกัน (interface)

ดังนั้น สมรรถนะ จึงหมายถึงบุคคลหนึ่งได้มีการทำอะไร โดยแสดงออกในลักษณะเป็น ‘ความพยายาม และความผิดพลาด’ (‘trial and error’) ระหว่างการฝึกหัดสิ่งเหล่านั้น หรืออาจแสดงในความหมายว่า พวกเขาได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง จนกระทั่งพวกเขาสามารถบรรลุมาตรฐานนั้นๆ โดยปกติสมรรถนะอยู่บนฐานทักษะ (Skill-Based) ซึ่งเป็นการฝึกหัดเพื่อเพิ่มทักษะ ซึ่งสามารถวัดค่าได้ โดยการวัดระดับทักษะที่ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานนั้น ทักษะจึงเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดไว้อย่างถาวร หรือเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ ดังนั้น มาตรฐานที่บรรลุผลแล้วนั้น จะทำให้เรารู้ว่าอะไรคือสิ่งที่พวกเขาทำได้

รูปที่ 1 แสดงการเชื่อมโยงระหว่าง “Competence” และ “Competency” ในการปฏิบัติงาน [26-27] โดย Competence คือ สิ่งที่บุคคลต้องกระทำได้ ซึ่งอาจเป็นกิจกรรม หรือหน้าที่และภาระงาน ส่วน Competency คือ สิ่งที่บุคคลนั้นเป็นอย่างไร ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristics) และความสามารถที่พวกเขาสามารถทำอะไรได้ คือ พฤติกรรม (Behavior) ทั้ง “Competence” และ “Competency” จึงเป็นสิ่งที่

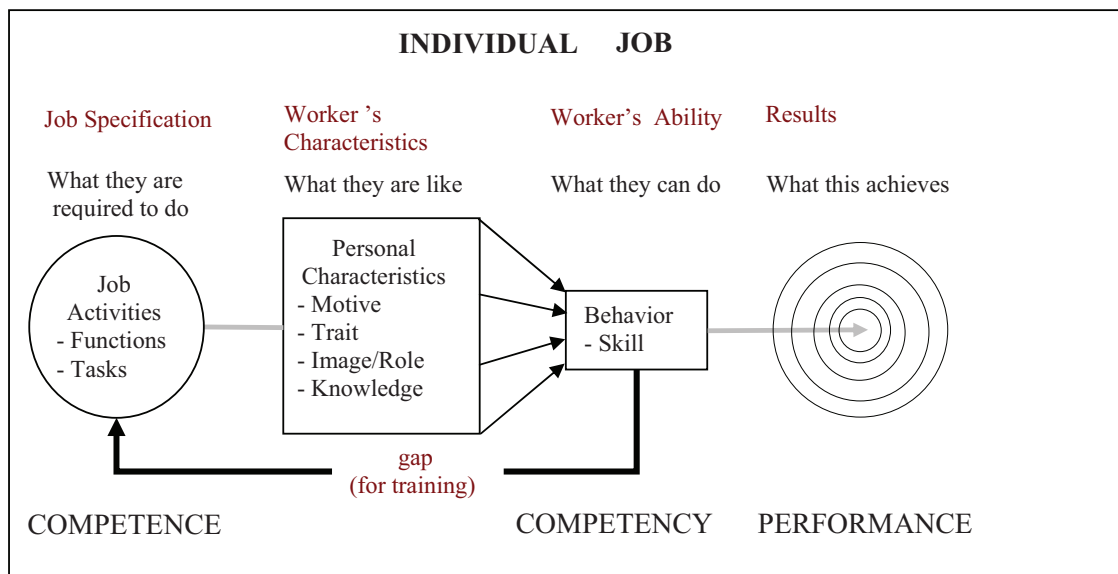
ต้องการ เพื่อให้บุคคลบรรลุในสิ่งที่ต้องสามารถกระทำได้ ที่เรียกว่า สมรรถภาพของงาน (Job Performance) ดังนั้นแล้ว บุคคลหนึ่งๆ จะมีเพียงพฤติกรรมและทักษะ จึงยังไม่พอต่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีคุณลักษณะส่วนตัวด้วย นั่นคือ ต้องประกอบด้วยแรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์/บทบาท (Image/Role) และความรู้ (Knowledge) คุณลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมและทักษะของบุคคลนั้นๆ ระหว่างการปฏิบัติงานของเขา เพื่อให้ได้สมรรถภาพการทำงานที่สูง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวัดประเมินสมรรถนะสองอย่าง คือ สมรรถนะหลัก (Core Competencies) และสมรรถนะภายในหรือทางเทคนิค (Soft or ‘Technical’ Competencies) คำอธิบายโดยภาพรวมของสมรรถนะ และสมรรถภาพ (Competence Competency และ Performance) แสดงดังในรูปที่ 1 ความแตกต่างระหว่าง “Competence” และ “Competency” จะเป็นช่องว่างหรือสิ่งที่ขาดไปของบุคคล (Person’s Gap) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับฝึกอบรม

Plonka และคณะฯ [28] กล่าวไว้ว่าสมรรถนะหลักที่ต้องเน้นมีสี่ประการ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ของตัวเองและการทำงานกับคนอื่น
2. การออกแบบ การสร้าง และการดำเนินการระบบการผลิตแบบมูลค่าเพิ่มสูง (High Value-Added Manufacturing Systems)
3. การแก้ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Problems) และ
4. การเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (Lead Change)

Ng และคณะฯ [29] ได้จัดแบ่งสมรรถนะตามกรอบแนวความคิดของ Engineering Competency Development’s (ECD’s) Framework ไว้เป็นสามระดับตามลำดับดังนี้ พื้นฐาน (Basic) กลาง (Intermediate) และสูง (Advanced) ขณะที่ McGettrick และคณะฯ [17] ได้จัดแบ่งสมรรถนะไว้เป็นสามระดับเช่นกัน คือ ผู้ฝึกหัด (Supervised Practitioner) ผู้ปฏิบัติการ (Practitioner) และผู้ชำนาญ (Expert)

The Instituto Nacional de Empleo de España (INEM) อ้างใน [30] ได้แสดงไว้ว่า “สมรรถนะในวิชาชีพ (Professional Competencies) คือ การใช้ทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้งานที่ปฏิบัติบรรลุผลในระดับที่ต้องการ นอกจากความรู้ทางด้านเทคนิค (Technical Knowledge) แล้ว พวกเขายังต้องเกี่ยวข้องกับ ความเข้าใจ (Understanding) และการรู้ว่าจะทำอย่างไร (Know-How) ด้วย”



รูปที่ 1 ความแตกต่างระหว่าง Competence กับ Competency นำไปสู่การฝึกอบรม [27]

นอกจากนี้ Serpell และ Ferrada [30] ได้นิยามคำว่า สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ไว้ว่าหมายถึงรวมถึง (1) สมรรถนะพื้นฐาน (Basic Competencies) ซึ่งเป็นคุณลักษณะต่าง ๆ คือ ความรู้ ความสามารถและทัศนคติของบุคคล เมื่อมารวมตัวกันเป็นองค์กร (2) สมรรถนะขององค์กร (Organizational Competencies) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับค่านิยม (Values) นโยบาย (Policies) และวัฒนธรรม (Culture) ขององค์กรและ (3) สมรรถนะเฉพาะตำแหน่งของแรงงาน (Labor Function Competencies) เป็นการผสมความรู้ ความสามารถ และพฤติกรรมจิตสังคม (Psycho-Social Behaviors) โดยมีทั้งทางด้านเทคนิคและทั่วไปเข้าเป็นสมรรถนะตามตำแหน่งนั้นๆ

4. การศึกษางานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะในองค์กร

Mulder และ Bruin-Mosch [31] ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะในองค์กรเป็นครั้งแรกในปี 2005 โดยศึกษาจากองค์กรเอกชนและองค์กรสาธารณะต่าง ๆ จำนวน 900 องค์กร ใน 13 ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามจำนวน 28 คำถาม (103 รายการ) ที่เป็นแบบเลือกตอบ 5 ระดับ (5-Point Likert-Type Scale) ภายใต้ European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) โดยการสำรวจนี้มุ่งไปที่ข้อมูลเบื้องต้น (Background Information) ระดับของการพัฒนาสมรรถนะ ผลกระทบที่ได้รับ และภาพโดยทั่วไปของหลักการของสมรรถนะ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 639

คน จากประเทศที่เป็นสมาชิกของสหภาพยุโรป รวมทั้ง 28 คน จากเอเชีย 13 คน จากออสเตรเลีย และน้อยกว่า 10 คน จากแอฟริกา อเมริกาใต้ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ตามลำดับ ผลการสำรวจพบว่า 69 เปอร์เซ็นต์ขององค์กรได้มีการทำงานด้วยเครื่องมือสมรรถนะ (Competence Instruments) แล้ว โดยองค์กรเหล่านี้ได้มีการลงทุนในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร และได้เอาใจใส่ต่อหลักการของการพัฒนาสมรรถนะ ส่วนในทางกลับกัน องค์กรที่ไม่ได้มีการใช้เครื่องมือสมรรถนะ พบว่ามีจำนวน 42 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่รู้เรื่องหลักการของสมรรถนะ 31 เปอร์เซ็นต์ รู้แต่ไม่ได้ใช้เครื่องมือนี้ 49 เปอร์เซ็นต์ รู้แต่ไม่เห็นคุณค่าเรื่องนี้ และมีจำนวน 38 เปอร์เซ็นต์ ไม่ได้ใช้เครื่องมือสมรรถนะ เพราะข้อจำกัดด้านเวลา (ทั้งนี้ ในการตอบแบบสอบถาม สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ดังนั้น เปอร์เซ็นต์จึงเกิน 100)

และ Mulder และ Collins [15] ยังได้ทำการศึกษาโดยการสำรวจแบบออนไลน์ เรื่องการพัฒนาสมรรถนะในองค์กรอีกครั้ง ในองค์กรเอกชนและองค์กรสาธารณะ 900 องค์กร ใน 13 ประเทศในสหภาพยุโรป โดยใช้เครื่องมือเช่นเดียวกับที่ใช้ในการศึกษาเมื่อปี 2005 [31-33] วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อจำแนกว่าเครื่องมือการพัฒนาสมรรถนะอะไรที่ได้ใช้เพื่อศึกษาเรื่องผลกระทบที่ได้รับจากการใช้เครื่องมือเหล่านั้น และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบที่ได้รับ กับปัจจัยต่าง ๆ ด้านขนาดขององค์กร ประเภทการดำเนินการขององค์กร การปฏิรูปเทคโนโลยีในการฝึกอบรม และประสบการณ์ด้านหลักการ โดยได้ตรวจสอบว่าปัจจัยเหล่านั้นมีความสัมพันธ์อย่างไร กับภาพของการพัฒนาสมรรถนะขององค์กร

ผลการวิจัยเผยให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 1,022 คน มีถึงจำนวน 723 คน บอกว่าได้มีการใช้เครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะโดยเฉพาะ มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ จากประเทศสวีเดนและฟินแลนด์มีการทำงานด้วยเครื่องมือการพัฒนาสมรรถนะ ในขณะที่มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ในประเทศอังกฤษ และมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ส่วนประเทศกรีซมีสัดส่วนที่ต่ำที่สุดโดยประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และพบว่าเครื่องมือที่มีการใช้มากที่สุด ตามลำดับ คือ (1) มีการกำหนดสมรรถนะหลักขององค์กร (2) มีการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนรู้ และ (3) มีการใช้แผนพัฒนาบุคลากร ส่วนที่มีการใช้ต่ำสุด คือ เรื่องการประเมินผลสมรรถนะเพื่อการเพิ่มค่าตอบแทน [15]

ส่วนของผลกระทบที่ได้รับ จากการใช้เครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะนั้น ในด้านผลกระทบต่อองค์กร ได้มีการศึกษาถึงการเพิ่มคุณภาพของการจัดการ ความพึงพอใจของลูกค้า และการให้คำแนะนำแก่ลูกค้า ด้านผลกระทบการจัดการทรัพยากรบุคคล ได้ศึกษาถึงการพัฒนาสมรรถภาพและการจูงใจลูกจ้าง และโอกาสการได้รับการพัฒนา และด้านผลการฝึกอบรมและการพัฒนา ได้ศึกษาถึงการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของการฝึกอบรมและการพัฒนา การกระตุ้นให้มีการเรียนรู้และพัฒนา และการปรับปรุงวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร [15] ผู้วิจัยได้พบว่ามีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างการโน้มน้าวให้เข้าสู่การฝึกอบรมและการพัฒนา กับผลกระทบขององค์กรที่ได้รับ ผลกระทบด้านการจัดการทรัพยากรบุคคลที่ได้รับ และผลกระทบด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาที่ได้รับ ในส่วนของผลกระทบด้านลบ [15] สรุปได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ำกว่าที่คาดในด้านองค์กร การจัดการทรัพยากรบุคคล และระดับของการฝึกอบรมและการพัฒนา ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นมากกว่าที่คาดไว้ คือ การยอมรับด้านลบของการพัฒนาสมรรถนะ

5. บทสรุป

สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย มีความจำเป็นต้องทำการพัฒนาทักษะของแรงงาน เพื่อปิดช่องว่างระหว่างทักษะของแรงงาน (Workers Skills/Competency) กับคุณลักษณะเฉพาะหรือสมรรถนะของงาน (Job Specification/Competence) หรือกล่าวได้ว่า เพื่อปรับปรุงทักษะของแรงงาน เพื่อให้แรงงานสามารถปฏิบัติงานได้ในระดับที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2557. **สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยปี 2556 และคาดการณ์แนวโน้มของปี 2557 ยังมีโอกาสสดใส**. ค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2557. จาก http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/news_oiepr/news-oiepr-35-2556.doc
- [2] Office of Industrial Economics, Ministry of Industrial, OIE, 2010, **Summary of Industrial Economic Condition 2009 and Trend 2010** [Online], Available : http://www.oie.go.th/industrystatus1_en.asp [2010, September 20].
- [3] รัฐบาลไทย. 2557. **รายงานประมาณการเศรษฐกิจไทยปี 2556 และ 2557**. [ออนไลน์].จาก <http://www.thaigov.go.th/th/news-ministry/2012-08-15-09-16-10/item/80346-%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%93%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%90%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%9B%E0%B8%B5-2556-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0-2557.html> (วันที่ค้นข้อมูล 23 พฤษภาคม 2557).
- [4] สมบูรณ์ หอตระกูล. 2557. **ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ต้องเร่งปรับตัว**. ค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2557. จาก http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=214581:2014-01-15-03-40-54&catid=88:2009-02-08-11-23-46&Itemid=418
- [5] Zeufack, A.G., 1998, Explaining Employer-Provided Training Incidence and Intensity in Thai Manufacturing Firms. World Bank, Washington, DC, p. 4.

- [6] Loch, C., Stein, L. and Terwiesch, C. 1996. "Measuring Development Performance in the Electronics Industry", **Journal of Product Innovation Management**, Vol.13, No.1, pp. 3-20.
- [7] Wongboonsin, P. and Rojvithee, A., 2006, "Competence Development as Workplace Learning in Thailand", In **Competence development as workplace learning**, Chisholm, L., Fennes, H. and Spanning, R. (Eds.), Innsbruck University Press, Innsbruck, pp. 43-62, [Online], Available : http://www.dpu.dk/everest/Publications//subsites/asem/20090827120937/currentversion/competence_development_as_workplace_learning.pdf [2010, June 14].
- [8] Pozorski, P., 2008, "Technical and Vocational Training in Thailand", In **The Social and Ecological Market Economy - A Model for Asian Development?**, Küsel, C., Maenner, U. and Meissner, R. (Eds.), Postfach, Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Deutsche, pp. 424-433.
- [9] Mitarai, H., 2005, **Issues in the ASEAN Electric and Electronics Industry and Implications for Vietnam** [Online], Available : http://www.vdf.org.vn/Doc/2005/BookMar05_IPF_EChapter6.pdf [2010, June 14].
- [10] Chisholm, L. and Fennes, H., 2006, "Competence Development as Workplace Learning in Asia and Europe: Introduction", In **Competence Development as Workplace Learning**, Chisholm, L., Fennes, H. and Spanning, R. (Eds.), Innsbruck University Press, Innsbruck, pp. 9-18, [Online], Available : http://www.dpu.dk/Everest/Publications//subsites/asem/20090827120937/current version/competence_development_as_workplace_learning.pdf [2010, June 14].
- [11] Bhumirat, P., n.d., **Vocational Education Reform in Thailand** [Online], Available : <http://www.edthai.com/reform/apr18a.htm> [2010, June 14].
- [12] Mulder, M., Gulikers, J., Biemans, H. and Wesselink, R., 2009, "The New Competence Concept in Higher Education: Error or Enrichment?" **Journal of European Industrial Training**, Vol. 33, No. 8/9, pp. 755-770.
- [13] Lans, T., Bergevoet, R., Mulder, M. and Van Woerkum, C., 2005, "Identification and Measurement of Competences of Entrepreneurs in Agribusiness", In **Selected Papers from The 8th Phd Conference on Business Economics, Management and Organization Science**, Batterink, M., Cijssouw, R., Ehrenhard, M., Moonen, H. and Terlouw, P. (Eds.), Enschede and PREBEM/NOBEM, Amersfoort, Netherlands, pp. 81-95.
- [14] Sun, L. and Shi, K., 2008, "The HR Competency Studies and the IPMA-HR Competency Training and Certification Program in China", **Public Personnel Management**, Vol. 37, No. 3, pp. 353-362.
- [15] Mulder, M. and Collins, K., 2007, "Competence Development in Public and Private Organisations: A Survey of Its Use in Practice in Selected EU Member States", The ECER Conference, September 19-21, Ghent, Belgium, pp. 1-23, [Online], Available : <http://www.mmulder.nl/2007-09-19%20Competence%20Development%20in%20P%20and%20P%20Organisations.pdf> [2010, June 14].

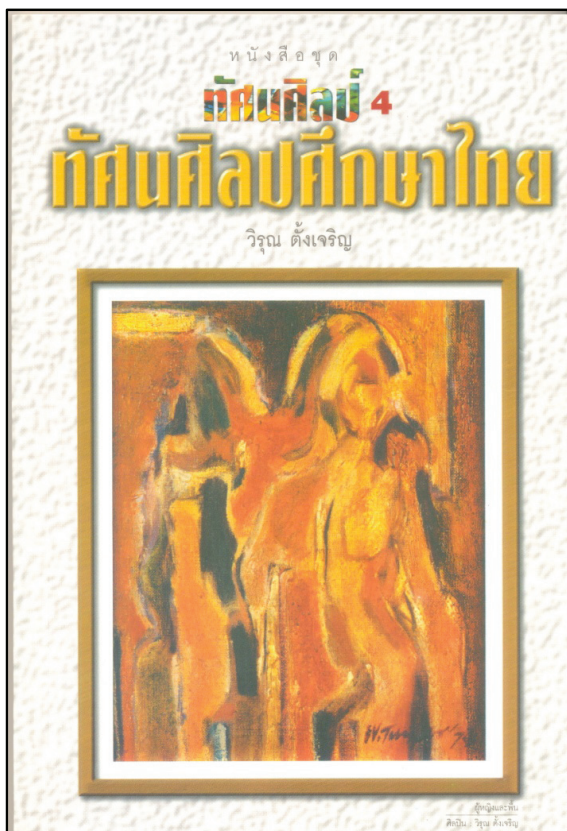
- [16] Mulder, M., Weigel, T. and Collins, K., 2007, "The Concept of Competence in the Development of Vocational Education and Training in Selected EU Member States: A Critical Analysis", **Journal of Vocational Education and Training**, Vol. 59, No. 1, pp. 67-88.
- [17] McGettrick, A., May, R. and Ward, R., 2000, "Principles Underlying the Development of Competencies for Engineers", **Computing & Control Engineering Journal**, Vol. 11, No. 1, pp. 40-43.
- [18] Giraldo, M.P. and Acuña, A.M., 2005, "Instructional Design Oriented Towards the Development of Competences", **The 6th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training**, July 7-9, Santo Domingo, Dominican Republic, pp. F2B-20-F2B-25.
- [19] Babylon, 2010, **Babylon 8 Translation Software and Dictionary Tool** [Online], Available : <http://www.babylon.com/affiliates/landing/index.php?id=62&textlink=ykn002190&OVRAW=Dictionary&OVKEY=dictionary&OVMTc=standard&OVADID=33649972521&OVKWID=274284753521&OVCAMPGID=6318371521&OVADGRPID=13875833909&OVNDID=ND2> [2010, January 17].
- [20] Tobón, S., 2004, Formacin Basada en Competencies, Pensamiento Complejo, Diseo Curricular y Didactica, Ecoe Ediciones, Bogotá, D.C, pp. 21-24. Tobón, S., 2004, Formacin Basada en Competencies, Pensamiento Complejo, Diseo Curricular y Didactica, Ecoe Ediciones, Bogotá, D.C, pp. 21-24.
- [21] International Organization for Standardization, 2006, Quality Management Principles [Online], Available :<http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/understand/qmp.html> [2006, September 9].
- [22] Blank, E.W., 1982, Handbook for Developing Competency-Based Training Programs, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 1-252.
- [23] Lloyd, C. and Cook, A., 1993, Implementing Standards of Competence : Practical Strategies for Industry, Kogan Page, London, p. 15.
- [24] Janwongpaisan, P., 2006, Discovery and In-Depth Analysis of Practical Competency, HR Center, Bangkok, p. 11.
- [25] Rowe, C., 1995, "Clarifying the Use of Competence and Competency Models in Recruitment, Assessment and Staff Development", **Industrial and Commercial Training**, Vol. 27, No. 11, pp. 12-17.
- [26] Young, M.S., 2002, Clarifying Competency and Competence [Online], Available : <http://www.henleymc.ac.uk> [2008, July 4].
- [27] Wisuit Sunthonkanokpong. 2011. **Competence Development in the Electronics Industry in Thailand**. Thesis of Doctor of Philosophy (Learning Innovation in Technology), Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi. pp.9-11.
- [28] Plonka, F., Hillman, J., Clarke, M., Jr. and Taraman, T., 1994, "Competency Requirements in the Greenfield Paradigm: The Manufacturing Engineer of the 21st Century", 1994 IEEE Frontiers in Education Conference, November 2-6, San Jose, CA, pp. 692-696.

- [29] Ng, R.C.H., Chan, S.C. and Wong, V.K.K., 2006, “Novel Sustainable and Structured Model, System and Methodology for Engineering Competency Development”, **Advanced Semiconductor Manufacturing Conference**, May 22-24, Boston, MA, pp. 367-371.
- [30] Serpell, A. and Ferrada, X., 2007, “A Competency-Based Model for Construction Supervisors in Developing Countries”, *Personnel Review*, Vol. 36, No. 4, pp. 585-602.
- [31] Mulder, M. and Bruin-Mosch, C., 2005, “Competence Development in Organizations in EU Member States”, **ECS Bulletin**, Vol. 3, No. 1, pp. 6-10, [Online], Available : <http://www.ecs.wur.nl/NR/rdonlyres/98A15122-3FB1-41F2BEDD96D4CB2D5D28/23170/BulletinJg3Nr1.pdf> [2010, June 14].
- [32] Mulder, M., 2001, “Competence Development - Some Background Thoughts”, **The Journal of Agricultural Education and Extension**, Vol. 7, No. 4, pp. 147-159.
- [33] Mulder, M., 2001, “Competence Development - Some Background Thoughts”, **The Journal of Agricultural Education and Extension**, Vol. 7, No. 4, pp. 147-159. European Centre for the Development of Vocational Training, CEDEFOP, 2006, **EN-Competence Development in Organizations** [Online], Available : <http://freeonlinesurveys.com/rendersurvey.asp?id=127474> [2006, February 17].

บทวิจารณ์หนังสือ
เรื่องทัศนศิลป์ศึกษาไทย

จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง
Chaturong Louhapensang

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
klchatur@kmitl.ac.th



หนังสือเรื่อง “ทัศนศิลป์ศึกษาไทย”
เขียนโดย วิรุณ ตั้งเจริญ
สำนักพิมพ์ต้นอ้อ
336 หน้า ISBN 974-256-945-2

ทัศนศิลป์ศึกษาไทย เป็นหนังสือวิชาการทางด้าน
ศิลปศึกษา สาขาทัศนศิลป์ใน “ชุดทัศนศิลป์” มุ่งเน้นการมอง
ปัญหาและวิวัฒนาการที่ครอบคลุมไปถึงวิวัฒนาการการศึกษา
ไทย หลักสูตรการศึกษาไทย วิวัฒนาการศิลปศึกษา หนังสือ
แบบเรียนศิลปศึกษาและวิวัฒนาการแนวคิดศิลปศึกษา เหมาะ
สำหรับการเรียนการสอนทางด้านศิลปศึกษา สาขา
ทัศนศิลป์โดยมีรายละเอียดภาพรวมของหนังสือ ดังภาพที่1



รูปที่ 1 แสดงองค์ประกอบโดยรวมของหนังสือ

เพราะครูศิลปะและการออกแบบในปัจจุบันต้องมีความรอบรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และแนวความคิดทางศิลปศึกษา เพื่อใช้เป็นฐานที่จะพัฒนาคน ในการสร้างอนาคตของวงการการศึกษาทางศิลปะและการออกแบบ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจประวัติ วัฒนธรรม และแนวความคิดทางทัศนศิลปศึกษาของไทย จวบจนปัจจุบัน วิสัยทัศน์ดังกล่าวก็ยังไม่ล้าสมัย เพราะในมาตรฐานวิชาชีพครูด้านความรู้ ได้กำหนดให้ครูต้องมีความรู้ด้าน “หลักการศึกษา” ดังนั้นหนังสือเล่มนี้จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับ ครูอาจารย์ และผู้เข้ารับการฝึกหัดวิชาชีพครู (นิสิต นักศึกษา ของคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์) ที่จะอ่าน ศึกษา และทำความเข้าใจ

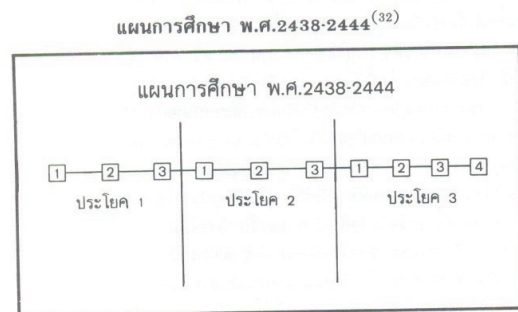
โดยพื้นฐานท่านผู้ประพันธ์หนังสือเล่มนี้ได้นำข้อมูลแนวคิดมาจากข้อมูลประวัติศาสตร์การศึกษาของไทย ซึ่งผู้ประพันธ์สามารถนำแนวคิด หลักการเหล่านั้นมาปรับเขียนอธิบายโดยใช้ภาษาที่เรียบง่าย อีกทั้งการยกตัวอย่างก็กลมกลืนกับบริบทของสังคมไทย ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านทำความเข้าใจได้ไม่ยากนัก หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 5 บท ประกอบด้วย

- บทที่ 1 วิชาการการศึกษาไทย
- บทที่ 2 หลักสูตรการศึกษาไทย
- บทที่ 3 วิชาการศิลปศึกษา
- บทที่ 4 หนังสือแบบเรียนศิลปศึกษา
- บทที่ 5 วิชาการแนวคิดศิลปศึกษา

เนื้อหาทั้ง 5 บท จะเห็นได้ถึงความแยบยลของผู้ประพันธ์ ที่ใช้หลักการจัดการเรียนรู้ “จากใหญ่ไปหาย่อย” เป็นหลักในการนำเสนอเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ โดยบทที่ 1 วิชาการการศึกษาไทย ผู้ประพันธ์ต้องการให้ผู้อ่านได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของวิชาการการศึกษาของไทย ตั้งแต่ในสมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ยุควางพื้นฐาน (พ.ศ. 2325-2414) ยุคปรับตัว (พ.ศ. 2414-2475) และยุคระบอบประชาธิปไตย (พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน)

บทที่ 2 หลักสูตรการศึกษาไทย

ผู้ประพันธ์มีความมุ่งหมายให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึง หลักสูตรการศึกษาไทย โดยเกริ่นนำตั้งแต่ยุคอดีต จนถึงแผนการศึกษา รัตนโกสินทร์ ยุคปรับตัว โดยแผนการศึกษาที่สำคัญคือ แผนการศึกษา 2438 ซึ่งการสามัญศึกษาได้แบ่งเป็น 3 ตอน เรียกว่า ประโยค 1 มี 3 ชั้น ประโยค 2 มี 3 ชั้น และประโยค 3 มี 4 ชั้น แนวความคิดคงเป็นการศึกษาตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลาย ดังแสดงในภาพที่ 2



รูปที่ 2 แสดงแผนการศึกษา พ.ศ. 2438-2444

ต่อจากนั้นก็เขียนถึงการปรับแผนการศึกษา ครั้งสำคัญๆ จนถึงปัจจุบันเช่น แผนการศึกษา พ.ศ. 2441 สำคัญคือการจัดการศึกษาเป็น 2 ชนิดคือ การศึกษาสามัญและการศึกษาพิเศษ แผนการศึกษา พ.ศ. 2445 สำคัญคือการจัดการศึกษาเป็น 2 ลำดับ ตามแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นคือ สามัญศึกษาและวิสามัญ

ศึกษา แผนการศึกษา พ.ศ. 2450 พ.ศ. 2452 พ.ศ.2456 และ พ.ศ.2458 เป็นวิวัฒนาการของการศึกษาจาก พ.ศ. 2445 จนถึง ปลาย พ.ศ. 2464 เริ่มมีการวิเคราะห์เรื่องการเลือกทางเรียนให้ถูกกับนิสัยและความสามารถ และมีการใช้แผนการศึกษาในยุคระบบประชาธิปไตยฉบับแรก ในพ.ศ. 2475 โดยมีการปรับปรุงแผนการศึกษาของชาติเรื่อยมาใน พ.ศ. 2479 พ.ศ. 2494 และในพ.ศ. 2503 ได้มีแผนการศึกษาของชาติ ที่เป็นผลพวงจากการปฏิวัติใน พ.ศ. 2501 โดยมีสาระสำคัญคือ การศึกษาภาคบังคับ 7 ปี แทนที่จะเป็น 4 ปีเหมือนก่อนหน้านี้ และแผนการศึกษา พ.ศ.2520 หลังจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ได้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม กับการศึกษาของชาติ ทางตรงก็คือ การปฏิรูปการศึกษา ซึ่งรวมทั้งแผนการศึกษาของชาติและหลักสูตร ส่วนทางอ้อมก็คือ อุดมคติและสำนึกทางการศึกษา โครงสร้างของการจัดการศึกษา จะมีระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อันเป็นพื้นฐานจัดการศึกษาของชาติ มาจนถึงปัจจุบัน

บทที่ 3 วิวัฒนาการศิลปศึกษา ผู้ประพันธ์ได้กล่าวถึงศิลปศึกษาในอดีต ระบบการศึกษาศิลปศึกษาในอดีต ศิลปศึกษาในยุครัตนโกสินทร์ยุคปรับตัว(ศิลปศึกษาหลักสูตร พ.ศ. 2438-2471) ศิลปศึกษาในระบอบประชาธิปไตย (ศิลปศึกษาหลักสูตร พ.ศ. 2480-2503) และศิลปศึกษาในยุคปัจจุบัน ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นการเขียนที่สะท้อนการเรียนการสอนศิลปศึกษาในระบบการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ควรค่าแก่การนำไปศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางศิลปศึกษาอย่างยิ่ง

บทที่ 4 หนังสือแบบเรียนศิลปศึกษา ผู้ประพันธ์ได้นำเสนอถึงแบบเรียนศิลปศึกษาเล่มแรก ตลอดจนการนำเสนอแบบเรียนศิลปศึกษาในลักษณะต่างๆ แบ่งเป็น

1. แบบเรียนศิลปศึกษาในเชิงโลกเลียนแบบ อาทิ แบบเรียนของพระยาวรวิทย์ พิศาล (พ.ศ. 2472) แบบเรียนศิลปศึกษาของช่วง สเลลานนท์ (พ.ศ. 2475) แบบเรียนของพระยาวรวิทย์ พิศาล (พ.ศ. 2477) หนังสืออ่านวาดเขียน (พ.ศ. 2478) แบบเรียนของสง่า รัศมีหัตถิ (พ.ศ. 2478)
2. แบบเรียนศิลปศึกษาในเชิงศิลปะนามธรรม อาทิ แบบเรียนศิลปศึกษาของขวลิท ตาบแก้ว
3. แบบเรียนศิลปศึกษาในเชิงศิลปะร่วมสมัย อาทิ แบบเรียนศิลปศึกษาของอารี สุทธิพันธุ์ แบบเรียนของ เลิศ อานันทนะ แบบเรียนของวิรุณ ตั้งเจริญ และคณะ (พ.ศ. 2523) แบบเรียนของเฉลิม นาศิริรักษ์และคณะ นอกจากนี้ยังมีแบบเรียนทางศิลปศึกษาที่สำคัญและน่าศึกษาอีกหลายเล่ม ที่

ผู้ประพันธ์ได้กล่าวถึง ผู้เขียนจึงเห็นความมุ่งมั่นในการที่จะพยายามรวบรวมและถ่ายทอดข้อมูลเหล่านี้เพื่อเป็นการสร้างรากฐานในการพัฒนาวิชาชีพทางศิลปศึกษา ในปัจจุบัน

บทที่ 5 วิวัฒนาการแนวคิดศิลปศึกษานั้น ผู้ประพันธ์ได้ให้ความสำคัญกับการบรรยายเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรม พ.ศ. 2457 ของเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ว่าเป็นแนวคิดหนึ่งที่กำลังให้เกิดการเรียนการสอนศิลปศึกษาของไทย



รูปที่ 3 เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี
(วิรุณ ตั้งเจริญ, 2543)

นอกจากนี้ผู้ประพันธ์ยังได้กล่าวถึงแนวความคิดของนักการศึกษาไทยด้านศิลปศึกษาที่สำคัญๆ อีกหลายท่าน อาทิ อารัง บัวศรี กุศล สุจรรยา ม.ล.บุญเหลือ เทพสุพรรณ พินิจ ภวังค์ระวีธ อารี สุทธิพันธุ์ เลิศอานันทนะ อานาจ เย็นสบาย ชลอ พงษ์สามารถ และอีกหลายท่าน อันเป็นการรวบรวมวิเคราะห์แนวความคิดของผู้เฝ้าทางการศึกษาด้านศิลปศึกษาในสมัยนั้นอย่างแท้จริง

โดยสรุปแล้วผู้เขียนเห็นว่าหนังสือเล่มนี้นอกจากจะเป็นหนังสือที่ศนศิลปศึกษาที่สำคัญของประเทศไทยแล้ว ยังเป็นหนังสือด้านหลักและแนวคิดการจัดการศึกษาศิลปศึกษาเล่มแรก ที่ผู้ฝึกหัดวิชาชีพครูศิลปะและการออกแบบควรอ่านเป็นอย่างยิ่ง คุณค่าของหนังสือเล่มนี้เหมาะสมยิ่งนักที่จะได้รับการบอกต่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้อ่าน เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของแนวคิดที่ศนศิลปศึกษาของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิรุณ ตั้งเจริญ. 2543. ทักษะศิลปศึกษาไทย.
กรุงเทพฯ: ตันอ้อ1999.

กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร
Decision Making Process for using services of Personal Loan of
Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan

ลักขณา พุ่มแย้ม¹ ชานินทร์ ศรีสุวรรณภา² และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล³
luckana pumyam¹, chanin srisuwannapa² and nuttawut rojniruttikul³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร บธ.ม. (สาขาวิชาการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²อาจารย์ สาขาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

pung_kmitnb@hotmail.com, chanin_sri@yahoo.com, and krnutaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่ใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 332 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก
2. ส่วนประสมการตลาดบริการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลโดยรวม โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายตามแผนแปรของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคล ได้ร้อยละ 42.0

คำสำคัญ: กระบวนการตัดสินใจ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ธนาคารไทยพาณิชย์ สินเชื่อ ผู้ใช้บริการ

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of decision making process for using services of personal loan of Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan; 2) to study the service marketing mix affecting decision making process for using services of personal loan of Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan. The sample size was 332 respondents who use services of personal loan of Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan. Questionnaires were used as research instrument. Statistical package program was used for data analysis. Statistics were percentage, arithmetic mean, standard deviation. Multiple linear regressions analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1. The level of decision making process for using the services of personal loan of Siam Commercial Bank Public Company in Bangkok Metropolitan was high.
2. In overall, Physical evidence in marketing mix affected the decision making process for using services of personal loan. All independent variables could explain the variation in decision making process for using services of personal loan at 42.0%.

Keywords : Decision Making Process, Marketing Mix, Siam Commercial Bank Public Company, loans, using services

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ชั้นนำของประเทศที่ให้บริการทางการเงินแบบครบวงจร เช่น รับฝากเงิน ให้กู้ยืมเงิน บัตรเครดิต กองทุน ประกันชีวิต และการชำระเงินให้สมบูรณ์ที่สุดก่อตั้งโดยพระบรมราชานุญาตในปี พ.ศ. 2449 โดยเป็นธนาคารพาณิชย์ไทยที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2555 ธนาคารมีมูลค่าตลาดรวม (Market Capitalization) สูงเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มสถาบันการเงิน (499.6 พันล้านบาท) มีเครือข่ายสาขาและจุดให้บริการมากที่สุดในประเทศไทย (สาขารวมทั้งสิ้น 1,112 สาขา ศูนย์แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ 106 แห่ง เครื่องเอทีเอ็ม 8,592 เครื่อง) เพื่อให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าที่มาใช้บริการของธนาคารไทยพาณิชย์ทุกกลุ่ม ด้วยขนาดสินทรัพย์ 2,027 พันล้านบาท (สื่อสารองค์กร ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) corp.communications@scb.co.th)

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจมากมาย อาทิเช่น วิกฤตต้มยำกุ้ง เป็นช่วงวิกฤตการเงินซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายประเทศในทวีปเอเชียทำให้ค่าเงินทรุดตัวลงและหนี้เอกชนเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาความไม่สงบทางการเมืองภายในประเทศ ทำให้การลงทุนในประเทศชะลอตัวจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจนี้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจการเงินการธนาคารเนื่องจากการลงทุนในประเทศชะลอตัวลงในช่วงเวลา แต่ยังมีในบางช่วงเวลาที่เศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวดีขึ้น เห็นได้จากอัตราการขอสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศไทย [1] ดังนี้

ปี 2551 อัตราเงินให้สินเชื่อทั้งหมด 6,341,103 ล้านบาท

ปี 2552 อัตราเงินให้สินเชื่อทั้งหมด 6,855,468 ล้านบาท

ปี 2553 อัตราเงินให้สินเชื่อทั้งหมด 7,394,896 ล้านบาท

ปี 2554 อัตราเงินให้สินเชื่อทั้งหมด 8,428,036 ล้านบาท

ปี 2555 อัตราเงินให้สินเชื่อทั้งหมด 9,212,814 ล้านบาท

จากจำนวนให้สินเชื่อที่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลให้เห็นว่าผู้ให้บริการมีการให้บริการด้านสินเชื่อเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นธนาคารไทยพาณิชย์ผลักดันกลยุทธ์ในการมุ่งขยายส่วนแบ่งทางการตลาด เช่น กลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าขนาดใหญ่ และธุรกิจขนาดใหญ่ กลยุทธ์ในการเจาะตลาดลูกค้าขนาดกลางและขนาดย่อม กลยุทธ์ในการจัดกลุ่มลูกค้า (Segmentation) และความสำเร็จในการออกแคมเปญสินเชื่อ “My Home My Cash” กลยุทธ์ของธนาคารที่มุ่งเน้นไปที่ธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ในประเทศไทย จากนโยบายภาษีของภาครัฐสำหรับผู้ซื้อรถใหม่คันแรกและสินเชื่อบุคคลและสินเชื่อบัตรเครดิต ที่เป็นไปตามอุปสงค์ลูกค้าที่เพิ่มขึ้น

อัตราการให้สินเชื่อที่แสดงในข้อมูลรายงานประจำปีของธนาคารไทยพาณิชย์ [2] โดยรวมข้อมูลในช่วงไตรมาสที่ 2/2554 ถึงช่วงไตรมาสที่ 2/2555 มีอัตราเงินให้สินเชื่อจาก 39% เป็น 41% เพิ่มขึ้น 3% สินเชื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีอัตราเงินให้สินเชื่อจาก 18% เป็น 19% เพิ่มขึ้น 1% และสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่ มีอัตราเงินให้สินเชื่อจาก 44% เป็น 40% ลดลง 4%

ด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศ [3] มีอัตราที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นสถาบันการเงินด้านสินเชื่อเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงมาก สถาบันการเงินต่างก็คิดค้นพัฒนาและส่งเสริมการตลาดด้านสินเชื่อให้มีความหลากหลายและสะดวกสบายต่อลูกค้าเพิ่มขึ้น ดังนั้น ลูกค้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ การส่งเสริมการตลาดในรูปแบบใดที่ลูกค้าให้ความสำคัญและต้องการมากที่สุดในการเลือกใช้บริการด้านสินเชื่อของธนาคารไทยพาณิชย์หรือการส่งเสริมการตลาดแบบใดที่มีการตัดสินใจเลือกใช้บริการมากหรือน้อยเพียงใดจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาถึงกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของลูกค้า

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้ทำวิจัยมีความสนใจที่จะศึกษากระบวนการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางที่จะทำให้อาคารไทยพาณิชย์ได้ทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ที่จะทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจอย่างสูงสุด ผลจากการศึกษาจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข วางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

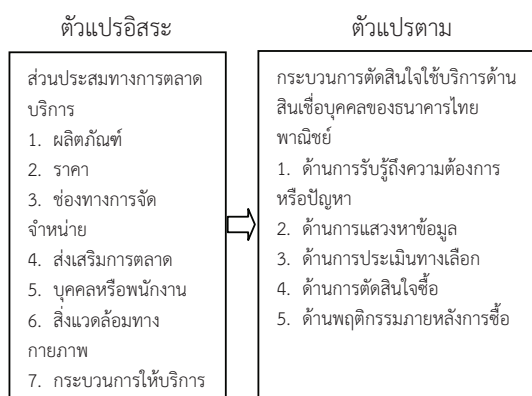
1. เพื่อศึกษาระดับของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งเสริมการตลาด บุคคลหรือพนักงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ กระบวนการให้บริการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. สมมติฐานการวิจัย

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคลหรือพนักงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการให้บริการ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลในภาพรวมของธนาคารไทยพาณิชย์

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาว่า กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อและด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ โดยใช้ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 332 คน

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งเสริมการตลาด บุคคลหรือพนักงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และกระบวนการให้บริการ

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลโดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนมกราคม 2556 รวมเป็นเวลา 2 เดือน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเป็น 4 ส่วนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการ ซึ่งในแบบสอบถามมีคำถามเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดบริการแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ 7 ข้อ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคลหรือพนักงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ ซึ่งแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย สำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในแบบสอบถามมีคำถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ 5 ข้อ ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรับ ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยขอความร่วมมือจากพนักงานฝ่ายสินเชื่อแต่ละสาขาในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ให้บริการที่เข้ารับบริการด้านสินเชื่อบุคคล จำนวน 332 ฉบับ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

การวัดระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด บริการด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งเสริมการตลาด บุคคลหรือพนักงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ กระบวนการให้บริการ ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert's Rating Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับความสำคัญ	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการ ซึ่งสามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ [4] ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.50-5.0	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

การวัดระดับความคิดเห็นของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคล 5 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ โดยใช้แบบวัดที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert's Rating Scale แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลซึ่งสามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ [4] ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50-5.0	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert's Rating Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับจะใช้เกณฑ์ดังนี้ [5]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 ถึง 0.999 หมายถึง กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง กระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันมาก

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	142	42.8
หญิง	190	57.2
รวม	332	100.0
อายุ		
ไม่เกิน 30 ปี	152	45.8
มากกว่า 30-40 ปี	149	44.9
มากกว่า 40-60 ปี	31	9.3
รวม	332	100.0
สถานภาพการสมรส		
โสด	214	64.5
สมรส	109	38.8
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	9	2.7
รวม	332	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	4.5
ปริญญาตรี	252	75.9
สูงกว่าปริญญาตรี	65	19.6
รวม	332	100.0
อาชีพ		
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	7.5
พนักงานเอกชน/ห้างร้าน	238	71.8
เจ้าของกิจการ	33	9.9
อื่น ๆ	36	10.8
รวม	332	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 20,000 บาท	126	38.0
มากกว่า 20,000 – 30,000 บาท	98	29.5
มากกว่า 30,000 – 40,000 บาท	47	14.2
มากกว่า 40,000 – 50,000 บาท	39	11.7
มากกว่า 50,000 บาท	22	6.6
รวม	332	100.0

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปได้ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8

อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 30 – 40 ปี จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 44.9 และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 40 – 60 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3

สถานภาพการสมรส กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมา คือ สถานภาพสมรส จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 และ สถานภาพแยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 75.9 รองลงมามี การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 และมีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานเอกชน/ห้างร้าน จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8 รองลงมาคืออาชีพอื่นๆ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 อาชีพเจ้าของกิจการ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมาคือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 – 30,000 บาท จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 – 40,000 บาท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,000 – 50,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ส่วนประสมทาง การตลาด	n = 332		ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
1	ด้าน ผลิตภัณฑ์	3.75	0.548	มาก	5
2	ด้านราคา	3.72	0.595	มาก	6
3	ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	3.90	0.703	มาก	2
4	ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.56	0.647	มาก	7
5	ด้านบุคคล หรือพนักงาน	3.92	0.683	มาก	1
6	ด้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3.76	0.591	มาก	4
7	ด้าน กระบวนการให้บริการ	3.89	0.719	มาก	3
	โดยรวม	3.79	0.480	มาก	

จากตารางที่ 2 ลำดับที่ส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์สามารถสรุปได้ดังนี้

อันดับที่ 1 ได้แก่ ด้านบุคคลหรือพนักงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.683 อันดับที่ 2 ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.703 อันดับที่ 3 ได้แก่ ด้านกระบวนการให้บริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.719 อันดับที่ 4 ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.591 อันดับที่ 5 ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.548 อันดับที่ 6 ได้แก่ ด้านราคา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.595 อันดับที่ 7 ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.647

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อ	กระบวนการตัดสินใจใช้ บริการสินเชื่อบุคคล	n = 332		ระดับ	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา	3.59	0.633	มาก	5
2	ด้านการแสวงหาข้อมูล	3.90	0.698	มาก	2
3	ด้านการประเมินทางเลือก	3.95	0.602	มาก	1
4	ด้านการตัดสินใจซื้อ	3.60	0.593	มาก	4
5	ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	3.89	0.577	มาก	3
	โดยรวม	3.79	0.494	มาก	

จากตารางที่ 3 ลำดับที่ลำดับที่ของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์สามารถสรุปได้ดังนี้

อันดับที่ 1 ได้แก่ ด้านการประเมินทางเลือก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.602 อันดับที่ 2 ได้แก่ ด้านการแสวงหาข้อมูล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.698 อันดับที่ 3 ได้แก่ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.577 อันดับที่ 4 ได้แก่ ด้านการตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.593 อันดับที่ 5 ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.633

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคล

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	b_j	t	P-Value
ค่าคงที่	1.373	7.889	0.000**
ผลิตภัณฑ์	0.081	1.396	0.164
ราคา	0.059	1.202	0.230
ช่องทางการจัดจำหน่าย	-0.020	-0.582	0.561
ส่งเสริมการตลาด	0.050	1.110	0.268
บุคคลหรือพนักงาน	0.070	1.516	0.131
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	0.325	7.089	0.000**
กระบวนการให้บริการ	0.076	1.765	0.079

R = 0.648; $R^2 = 0.420$; SEE = 0.3803; F = 33.521; Sig.F = 0.000**

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.420 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคล ได้ร้อยละ 42.0 โดยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีผลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคล ในเชิงเส้นตรงมากที่สุดเท่ากับ 0.325 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในส่วนผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งเสริมการตลาด บุคคลหรือพนักงาน และกระบวนการให้บริการ ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคล ซึ่งสามารถแสดงสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคล

10. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “กระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร” นี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่ใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้นจำนวน 332 คน โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 332 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุไม่เกิน 30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/ห้างร้าน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท

10.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดบริการในการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 และผู้ใช้บริการสินเชื่อแต่ละคนให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.480 เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านบุคคลหรือพนักงาน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92, 3.90, 3.89, 3.76, 3.75, 3.72 และ 3.56 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์ระดับของกระบวนการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่าระดับของกระบวนการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานครโดยรวมผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 และผู้ใช้บริการแต่ละคนมีระดับของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.494 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับของการประเมินทางเลือก ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านการรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95, 3.90, 3.89, 3.60 และ 3.59 ตามลำดับ

10.4 ผลการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย พบว่า ส่วนประสมการตลาดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ในเชิงบวก ($b_{16} = 0.325$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนด้าน

ผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคลหรือพนักงาน และด้านกระบวนการให้บริการ ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายตามผันแปรของกระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่อบุคคลได้ร้อยละ 42.0

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษากระบวนการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ส่วนประสมการตลาดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคลหรือพนักงาน และด้านกระบวนการให้บริการ ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคล โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

11.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร เพียงปัจจัยเดียว ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจาก ธนาคารไทยพาณิชย์มีชื่อเสียงและภาพพจน์ที่ดี ภายในธนาคารมีการตกแต่งที่ทันสมัยมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพินัย ใจมองใส [6] ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยจำกัด (มหาชน) ในจังหวัดชุมพร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญลำดับแรก คือ ภายในธนาคารมีบรรยากาศที่ดี ตกแต่งทันสมัยและสวยงาม

11.2 กระบวนการให้บริการ ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากธนาคารไทยพาณิชย์การมีระบบการทำงานที่ถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพ และดำเนินกิจการต่อเนื่องมายาวนาน ความมีประสิทธิภาพของกระบวนการให้บริการจึงเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้ใช้บริการตลอดมา จึงทำให้ผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในระบบการทำงานของธนาคาร ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

11.3 บุคคลหรือพนักงาน ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากธนาคารไทยพาณิชย์มีพนักงานที่มีอัธยาศัยไมตรี มีมนุษย

สัมพันธ์และมารยาทที่ดีทำให้ผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลเกิดความประทับใจในการให้บริการ การที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจากว่าธนาคารมีการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการอยู่เสมอและได้นำผลมาปรับใช้กับพนักงานเพื่อให้การบริการที่ดีเลิศแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับ พรศิริ เรียนเจริญ [7] ที่ศึกษาเรื่องปัญหาการใช้งานซอฟต์แวร์สำนักงานของพนักงานศูนย์ปฏิบัติการผลิตภัณฑ์บัตรเครดิตผู้บริโภคบริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ที่พบว่าพนักงานควรมีการสำรวจหรือประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้และต้องมีการปฏิบัติงานให้บรรลุผลที่ดีเพื่อที่จะให้การทำงานเป็นไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

11.4 ผลิตภัณฑ์ ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากธนาคารมีการบริการที่ครบวงจร มีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารให้แก่ลูกค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า จึงทำให้ผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลรู้สึกพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีไว้บริการเมื่อเข้ามาใช้บริการ ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

11.5 ราคา ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจาก ธนาคารมีโปรโมชั่นอัตราดอกเบี้ยต่ำสำหรับลูกค้าทั่วไปเสมอ เพื่อดึงดูดให้ลูกค้ามาใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคาร ทำให้ผู้ใช้บริการทราบข่าวเกี่ยวกับราคา ดอกเบี้ยต่ำเป็นประจำ จากการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ จึงทำให้ราคาไม่มีผลต่อการกระบวนการตัดสินใจใช้บริการ ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

11.6 ส่งเสริมการตลาด ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากธนาคารมีส่วนลดหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมในช่วงเวลาพิเศษ เช่น ฟรีค่าจดจำนอง อยู่เป็นประจำทำให้ลูกค้าทราบข่าวเหล่านี้มาโดยตลอดตามสื่อต่างๆ ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

11.7 ช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นเช่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากธนาคารมีสาขาที่ให้บริการจำนวนมาก ทำให้ลูกค้ามีความสะดวกในการใช้บริการ ดังนั้น ส่วนประสมการตลาดด้านนี้จึงไม่ใช่เหตุผลหลักที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานครจะเห็นได้ว่า ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อบุคคลของธนาคารไทยพาณิชย์ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าธนาคาร ควรมีระบบอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้ามากขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ลูกค้าเกิดความสะดวกในการเข้าใช้บริการหรือนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาเสริม ส่วนด้านกระบวนการให้บริการ ควรมีการแจ้งผลการพิจารณาที่รวดเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน ด้านบุคคลหรือพนักงาน ควรใส่ใจลูกค้าและมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำบอกรายละเอียดให้ครบถ้วน ให้พนักงานท่านอื่นรับเรื่องแทนกันได้ ด้านราคา ควรจัดทำโปรโมชั่นดอกเบี้ยสำหรับลูกค้าที่มีประวัติการผ่อนชำระที่ดี และควรลดค่าธรรมเนียมต่างๆ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรเพิ่มจุดชำระสินเชื่อและหากจ่ายเงินผ่านร้านสะดวกซื้อโดยไม่เสียค่าบริการเพิ่มเติม และด้านผลิตภัณฑ์ ควรมี SMS แจ้งเตือนการชำระเงินล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษากระบวนการตัดสินใจใช้บริการด้านสินเชื่ออื่นๆ เช่น สินเชื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไปอาจขยายให้กว้างมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2555. **จำนวนเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศ** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: Available:http://www2.bot.or.th/statistics/BOTW_EBSTAT.aspx?reportID=155&language=TH (วันที่ค้นข้อมูล: 10 กุมภาพันธ์ 2556)
- [2] ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). 2555. **กราฟแสดงแนวโน้มสินเชื่อตามกลุ่มลูกค้าช่วงไตรมาสที่ 2/2554 – ไตรมาสที่ 2/2555**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: Available: http://www.scb.co.th/th/getfile/33/management_discussion (วันที่ค้นข้อมูล: 10 กุมภาพันธ์ 2556)
- [3] ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2555. **อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.bot.or.th/thai/statistics/financialmarkets/interestrate/_layouts/application/interest_rate/IN_Rate.aspx
- [4] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิต.
- [6] พินัย ใจผ่องใส. 2551. **ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการสินเชื่อธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จังหวัดชุมพร**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [7] พรศิริ เรียงเจริญ. 2552. **ปัญหาการใช้งานซอฟต์แวร์สำนักงานของพนักงานศูนย์ปฏิบัติการผลิตภัณฑ์บัตรเครดิตผู้บริโภค บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)**. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(2), น.183-193

กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี Buying Decision Process of SONY Car Audio of Consumers in Chonburi

นันทนิษฐ์ บริบูรณ์หิรัญธนา¹ จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร² และณัฐวุฒิ โรจน์นรุตติกุล³
Nuntanit Boriboonhirunthana¹, Jirasek Trimetsoontorn² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹ นักศึกษาหลักสูตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

^{2,3} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

nuntanit_b@hotmail.com, ktjirase@kmitl.ac.th, and krnuttaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี 2) ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ในภาพรวมกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ อยู่ในระดับมาก 2) ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ โดยรวมในเชิงเส้นตรง ซึ่งตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ ได้ร้อยละ 34.8

คำสำคัญ: เครื่องเสียงติดรถยนต์ยี่ห้อโซนี่ กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อ การจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the level of buying decision process of SONY car audio of consumers in Chonburi 2) to study the marketing mix affecting the buying decision process of SONY car audio of consumers in Chonburi. The researcher collected data from consumers who decided to buy a SONY car audio by using a questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypothesis. The results were as follow: 1) In overall, the buying decision process of SONY car audio of consumers in Chonburi was at high level. 2) Place Product and Promotion positively affected the buying decision process of SONY car audio of consumers in Chonburi. All independent variables could explain the variation in buying decision process of SONY car audio of consumers in Chonburi at 34.8 percent.

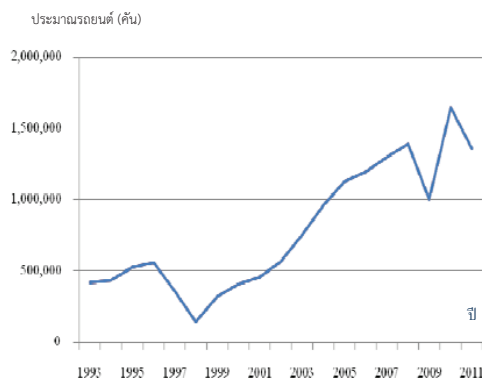
Keywords : SONY car audio, buying decision process, marketing mix, place, product, promotion

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากสังคมและเศรษฐกิจประเทศไทยในปัจจุบันมีการแข่งขัน ดัดต่อประสานงานสื่อสารกันมากขึ้น เป็นผลให้ผู้คนเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่รีบเร่ง และต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ออกไปกับการเดินทางสัญจรคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อพบปะเพื่อพูดคุย หรือ เดินทางท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลที่เพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากการส่งเสริมของภาครัฐจากนโยบายรถคันแรก หรือ การยกเลิกเก็บเงินภาษีกองทุนน้ำมัน ชั่วคราว เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ ที่เป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนหันมาเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้นอย่างเห็นเด่นชัดจากเหตุการณ์ดังที่กล่าวมานี้ จึงเป็นผลให้เครื่องเสียงติด

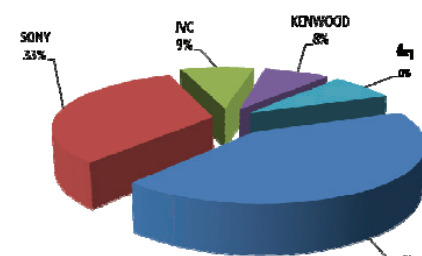
รถยนต์กลายมามีบทบาทหนึ่งที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวันที่ติดคู่มือกับรถยนต์ เพื่อรับข่าวสารข้อมูลประจำวันต่างๆ รวมถึงสถานการณ์การจราจร หรือแม้แต่ความบันเทิงเพื่อลดความเบื่อหน่าย และความตึงเครียดขณะเดินทาง ซึ่งแต่เดิมนั้นการติดตั้งเครื่องเสียงติดรถยนต์ของผู้บริโภค ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะรับฟังเครื่องเสียงที่ติดมากับรถยนต์ แต่เนื่องจากปัจจุบันนี้ ความต้องการของผู้บริโภคได้เปลี่ยนไป ผู้บริโภคที่นิยมติดตั้งเครื่องเสียงติดรถยนต์ใหม่ โดยผู้บริโภคสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ หรือตราสินค้าที่ตนเองชอบและมีคุณภาพเสียงรวมถึงความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์มือถือที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ขาดเสียไม่ได้ในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมถึงการก้าวล้ำของเทคโนโลยีไร้สายที่ทำให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูล ข่าวสาร และบันเทิงได้โดยง่ายของประชาชน อาทิเช่น การรับฟังเพลงจากอินเทอร์เน็ตผ่านมือถือแล้วเชื่อมต่อไปยังเครื่องเสียงติดรถยนต์เพื่อนำเสียงออกทางลำโพงภายในรถยนต์ หรือแม้แต่การพูดคุยโทรศัพท์มือถือโดยใช้การเชื่อมต่อผ่านระบบ บลูทูธ (Bluetooth) ไปยังลำโพงและไมค์ของเครื่องเสียงติดรถยนต์ เพื่อความปลอดภัยขณะขับขีรถยนต์ ระบบนำทางของโทรศัพท์มือถือ (Assisted GPS) ที่สามารถแสดงผลออกทางเครื่องเสียงรถยนต์ เป็นต้น



รูปที่ 1 ยอดการจดทะเบียนรถยนต์สะสม ปี ค.ศ.1993-2011
ที่มา : สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย [1]

จากรูปที่ 1 กราฟแสดงการเติบโตอย่างต่อเนื่องของตลาดรถยนต์ในประเทศไทย จากยอดการจดทะเบียนรถยนต์สะสมในประเทศไทย ปี ค.ศ. 1993-2011 ที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจากสถิติการจดทะเบียนรถใหม่ (ป้ายแดง) ในปี ค.ศ.2011 พบว่ามีการจดทะเบียนรถใหม่ ทั่วประเทศจำนวน 3,159,326 คัน (รวมรถจักรยานยนต์) หรือเฉลี่ยเดือนละกว่า 2.5 แสนคัน เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2010 จำนวน 278,593 คัน หรือคิดเป็นร้อยละ 8.82 ซึ่งคิดเป็นรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ จำนวน

936,803 คัน โดยเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รถเก๋ง) มียอดจดทะเบียนจำนวน 541,635 คัน และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รถปิกอัพ) มียอดจดทะเบียนจำนวน 293,614 คัน และเป็นรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก จำนวน 88,603 คันได้แก่ รถบรรทุก จำนวน 77,219 คัน รถโดยสารจำนวน 11,199 คันและรถขนาดเล็กจำนวน 185 คัน [1] ซึ่งการขยายตัวดังกล่าว ทำให้ร้านติดตั้งเครื่องเสียงรถยนต์ได้รับประโยชน์จากการเติบโตของตลาด รถยนต์ในประเทศไทยอย่างมาก ซึ่งสำหรับตลาดโดยรวมเครื่องเสียงในรถยนต์นั้นมีมูลค่า 2,000 - 3,000 ล้านบาท และคาดว่าจะไม่เติบโตเมื่อเทียบกับปีก่อน อันเนื่องมาจากผลกระทบจากมหาอุทกภัยในช่วงปี 2011 ที่ผ่านมาเป็นผลกระทบให้เกิดการชะลอตัวลดลงของระบบเศรษฐกิจ ทำให้กำลังซื้อของลูกค้าหดตัวลงมาก แม้ว่าผู้ผลิตเครื่องเสียงในรถยนต์หลายรายต่างลดราคาสินค้าลงประมาณ 20% ก็ตาม ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างมากของค่ายผู้ผลิตเครื่องเสียงต่างๆ เพื่อแย่งชิงกันเป็นความเป็นผู้นำตลาด และรักษาส่วนแบ่งการตลาด หลังจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในประเทศไทย อีกทั้งในปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องเสียงติดรถยนต์มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ผู้ผลิตเครื่องเสียงติดรถยนต์แต่ละตราสินค้าต่างแข่งขันกันพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีที่รองรับความต้องการที่มากขึ้นของผู้บริโภค รวมถึงรูปทรงที่ทันสมัยสอดคล้องกับกับลักษณะภายในรถยนต์ ง่ายต่อการใช้งาน โดยคำนึงถึงการตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าเป็นประการสำคัญ



รูปที่ 2 ส่วนแบ่งทางการตลาดเครื่องเสียงรถยนต์ในปี พ.ศ.2554
ที่มา : ข่าวการตลาด MARKETEER [2]

จากรูปที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตยี่ห้อไพโอเนียร์ (Pioneer) เป็นผู้นำในตลาดเครื่องเสียงรถยนต์ ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ 42% ของตลาดโดยรวมในประเทศไทย ผู้ผลิตยี่ห้อโซนี่ (SONY) ตามมาเป็นอันดับที่ 2 มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ 33% อันดับสามคือ ผู้ผลิตยี่ห้อเจวีซี (JVC) มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ 9% โดยผู้ผลิตแต่ละยี่ห้อที่มีการแข่งขันกันพัฒนา

เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่องรวมถึงการส่งไลน์ออฟ
สินค้าที่ค่อนข้างหลากหลายในปัจจุบัน เพื่อจับกลุ่มเป้าหมาย
ทุกกลุ่ม ดังนั้นผู้ผลิตสำคัญอย่างยี่ห้อโซนี่ ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ผลิต
รายสำคัญของตลาดเครื่องเสียงดีทรอยด์และอุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์ [3] จึงจำเป็นต้องดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด
เพื่อขยายฐานส่วนแบ่งการตลาดเครื่องเสียงดีทรอยด์ของ
ตนเองเข้าสู่ตลาดรวมให้มากขึ้น และเพื่อก้าวมาเป็นผู้นำส่วน
แบ่งการตลาด โดยการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ
เลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคเพื่อทำการ
พัฒนาสินค้า และบริการของตัวแทนจำหน่ายให้มีความ
สอดคล้องกับความต้องการผู้บริโภคมากที่สุด เพราะใน
ปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภคไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่าง
ต่อเนื่อง เป็นผลมาจากกระแสความเจริญก้าวหน้าทางด้าน
เทคโนโลยีที่ส่งผลให้ธุรกิจต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและ
ไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ อีกทั้งอิทธิพลของสื่อที่มีบทบาทสำคัญต่อ
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคด้วย เนื่องจากเป็นตัว
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลข่าวสารระหว่าง
นักการตลาดและผู้บริโภค [4] จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น
การศึกษาดังกล่าวจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค จึงกลาย
มาเป็นปัจจัยสำคัญของการกำหนดทิศทางการตลาดของ
หลายๆ บริษัท เพื่อที่จะช่วยให้สามารถค้นพบถึงความต้องการ
ที่ซ่อนอยู่ในใจของผู้บริโภคและสามารถตอบสนองลูกค้าได้
รวดเร็ว และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่แตกต่างให้กับผู้บริโภค
[5] และการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดจึงเปรียบเสมือน
ปัจจัยสำคัญที่นักการตลาดนำมากำหนดกลยุทธ์เพื่อให้
ตอบสนองของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมาประยุกต์ใช้เป็นกลยุทธ์
ทางการตลาด เพื่อให้สามารถนำเสนอสินค้าและบริการได้ตรง
กับกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

สำหรับจังหวัดชลบุรีเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่มีโรงงาน
อุตสาหกรรมตั้งฐานการผลิตเป็นจำนวนมาก มีประชากรเข้า
มาพักอาศัยเพื่อทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ด้วยเหตุนี้
ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ
ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภค
ในจังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้
ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ใน
อุตสาหกรรมเครื่องเสียงดีทรอยด์ ทั้งในด้านรูปแบบ
ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทาง
การตลาด ให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้บริโภค เพื่อเพิ่ม
ยอดขายการผลิตและยอดขายให้มากขึ้น รวมทั้งใช้สำหรับวางแผน
เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
ในการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ของตัวแทนจัดตั้งเครื่องเสียงดี
ทรอยด์ และตัวแทนจัดจำหน่าย รวมถึงปัจจัยทางสังคมให้

สอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจติดตั้งเครื่อง
เสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภค

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

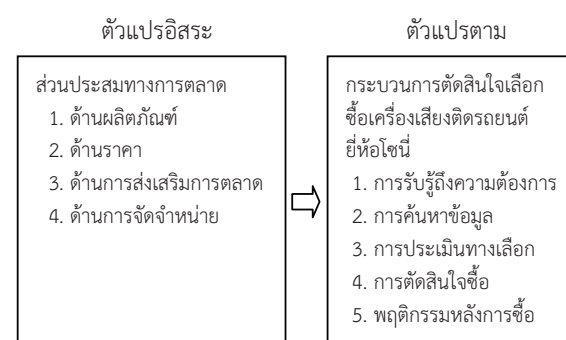
1. เพื่อศึกษาระดับของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่อง
เสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการ
ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของ
ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

3. สมมติฐานการวิจัย

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้าน
การส่งเสริมทางการตลาด และด้านการจัดจำหน่าย มีผลต่อ
กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “กระบวนการตัดสินใจ
เลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัด
ชลบุรี”



รูปที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะผู้บริโภคเครื่องเสียงดี
ทรอยด์ในเขตจังหวัดชลบุรี และมุ่งศึกษาส่วนประสมทาง
การตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียง
ดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภค

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากผู้บริโภคที่
ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยด์ยี่ห้อโซนี่ในจังหวัด
ชลบุรี โดยมิได้รวมถึงการซื้อไว้ใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยผู้วิจัย
กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400
คน

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านการจัดจำหน่าย

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ประกอบไปด้วย การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ

5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่เลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ณ ตัวแทนจำหน่าย และติดตั้งเครื่องเสียงดีทรอยนต์ในจังหวัดชลบุรี

5.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2555 – มกราคม 2556

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายปิด มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพการสมรส

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่โดยมีได้รวมถึงการซื้อไว้ในเชิงพาณิชย์ในด้านต่างๆ จำนวน 31 ข้อ ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการจัดจำหน่าย ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของแบบสอบถามเป็นแบบ likert scale โดยมีเกณฑ์การกำหนดคะแนน ดังนี้ [6]

ระดับความสำคัญ	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภค ได้แก่ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ จำนวน

24 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของแบบสอบถามเป็นแบบ likert scale โดยมีเกณฑ์การกำหนดคะแนน ดังนี้ [6]

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ โดยนำผลรวมแต่ละคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและจัดระดับค่าเฉลี่ยส่วนประสมทางการตลาด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งกำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับดังนี้ [6]

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ [6]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีระดับความสำคัญของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีการให้ระดับความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ของผู้บริโภคแตกต่างกันมาก

การวัดระดับของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ของผู้บริโภคในด้านต่างๆ โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ของผู้บริโภคกำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้ [6]

นันทินิษฐ์ บริบูรณ์หิรัญธนา จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร และณัฐภูมิ โจนันนิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ [6]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีการให้ระดับของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อไหนของผู้บริโภคไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีการให้ระดับความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อไหนของผู้บริโภคแตกต่างกันมาก

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	319	79.80
หญิง	81	20.20
รวม	400	100.00
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	77	19.20
มากกว่า 25-35 ปี	169	42.30
มากกว่า 35-42 ปี	94	23.50
มากกว่า 42-50 ปี	41	10.20
มากกว่า 50 ปี	19	4.80
รวม	400	100.00
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	177	44.20
สมรส	205	51.30
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	18	4.50
รวม	400	100.00
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	6.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	98	24.50
อนุปริญญา/ปวส.	108	27.00
ปริญญาตรี	162	40.50
สูงกว่าปริญญาตรี	7	1.80
รวม	400	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. อาชีพ		
นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา	23	5.80
ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	24	6.00
พนักงานบริษัทเอกชน / ห้างร้าน	329	82.20
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	24	6.00
รวม	400	100.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
มากกว่า 10,000-20,000 บาท	170	42.50
มากกว่า 20,000-30,000 บาท	169	42.30
มากกว่า 30,000-40,000 บาท	22	5.50
มากกว่า 40,000-50,000 บาท	21	5.20
มากกว่า 50,000 บาท	18	4.50
รวม	400	100.00

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1.ด้านผลิตภัณฑ์	3.97	0.573	มาก	1
2.ด้านราคา	3.70	0.606	มาก	3
3.ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.35	0.749	ปานกลาง	4
4.ด้านการจัดจำหน่าย	3.83	0.634	มาก	2
โดยรวม	3.71	0.488	มาก	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของระดับกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อไหน ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อไหน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1.การรับรู้ถึงความต้องการ	3.70	0.575	มาก	5
2.การค้นหาข้อมูล	3.97	0.556	มาก	2
3.การประเมินทางเลือก	4.21	0.594	มาก	1
4.การตัดสินใจซื้อ	3.77	0.495	มาก	3
5.พฤติกรรมหลังการซื้อ	3.71	0.654	มาก	4
โดยรวม	3.87	0.402	มาก	

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	bj	t	p-value
ค่าคงที่	2.071	15.495	0.000**
ด้านผลิตภัณฑ์	0.197	5.940	0.000**
ด้านราคา	-0.021	-0.610	0.542
ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.061	2.276	0.023*
ด้านการจัดจำหน่าย	0.233	7.261	0.000**

R = 0.590 ; R² = 0.348 ; SEE = 0.326; F = 52.688 ; Sig = 0.000**

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. สรุปผลการวิจัย

9.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามจากผู้บริโภคที่ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ โดยมีได้รวมถึงการซื้อไว้ใช้ในเชิงพาณิชย์จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-35 ปี มีสถานภาพสมรส โดยมีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชนหรือห้างร้าน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท

9.2 ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด

ผลการวิจัยความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ส่วนประสมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านราคาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 3.83 และ 3.70 ตามลำดับ ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

9.3 ผลการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87กระบวนการตัดสินใจซื้อด้านการประเมินทางเลือก ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ และด้านการรับรู้ถึงความต้องการ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 3.97 3.77 3.71 และ 3.70 ตามลำดับ

9.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการจัดจำหน่ายสามารถอธิบายความผันแปรของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 34.8 โดยด้านการจัดจำหน่าย มีผลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_5=0.233$) รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยรวมในเชิงเส้นตรง ($b_1=0.197$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยรวมในเชิงเส้นตรง ($b_3=0.061$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และด้านราคาไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

10. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษากระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าส่วนประสมทางการตลาด ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ส่วนด้านราคาไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

10.1 ส่วนประสมการตลาดด้านการจัดจำหน่ายมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความน่าเชื่อถือของศูนย์จำหน่ายและการมีช่างผู้ชำนาญการเพื่อที่จะให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด รวมไปถึงการให้บริการหลังการขายแก่ผู้บริโภคได้ดี จะเป็นการจูงใจให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมพงษ์ ขำเกิด [7] ที่กล่าวว่าพนักงานขายสามารถจูงใจผู้บริโภคได้ดี ประกอบกับการสร้างความน่าเชื่อถือของศูนย์จำหน่าย ดังนั้นควรรับรองผลิตภัณฑ์เครื่องเสียงดีทรอยนต์จากบริษัทรถยนต์ยอตนียหรือศูนย์จำหน่ายที่มีชื่อเสียง และควรฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้คำปรึกษาหรือแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคได้

10.2 ส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีในระดับมาก ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริโภคที่นิยมติดตั้งเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ เพราะคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถเลือกยี่ห้อที่ตนเองชอบ มีคุณภาพเสียง รูปลักษณ์ สี สัน การออกแบบ รวมถึงการตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นจากเครื่องเสียงดีทรอยนต์เดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพวรรณ สกุลศรีนาคัย [8] ที่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ทำการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ด้วยตัวเอง เนื่องจากต้องการเปลี่ยนเครื่องเสียงดีทรอยนต์ที่มีรุ่นใหม่และมีคุณภาพดีกว่าเดิม และเพื่อต้องการใช้เครื่องเสียงดีทรอยนต์เป็นเพื่อนเดินทางไกลๆ ซึ่งยี่ห้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ที่ผู้บริโภคสนใจมากที่สุดคือยี่ห้อโซนี่

10.3 ส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ศูนย์จัดจำหน่ายจะมีการส่งเสริมการตลาด โดยมีกิจกรรมส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้าอื่นเช่น พาวเวอร์แอมป์ ชุดลำโพง กล้องมองหลัง เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค ซึ่งเน้นประโยชน์ใช้สอยและคุณภาพเสียง รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ประเภทต่างๆ เพื่อให้มีชุดเครื่องเสียงที่หลากหลายและภาพรวมของค่าใช้จ่ายในการเลือกติดตั้งที่ลดลง อันจะสอดคล้องกับกำลังซื้อของกลุ่มผู้บริโภคหลากหลายกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สีวรา สติชอบ [9] ที่กล่าวว่า ลูกค้าสนใจเรื่องการลดราคามากที่สุด เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์เป็นสินค้าฟุ่มเฟือยที่มีอุปสงค์ยืดหยุ่นตามราคา และในปัจจุบันสินค้าประเภทนี้มีการแข่งขันสูงขึ้น

10.4 ส่วนประสมการตลาดด้านราคาไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอุตสาหกรรมเครื่องเสียงดีทรอยนต์มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ผู้ผลิตเครื่องเสียงดีทรอยนต์แต่ละยี่ห้อต่างแข่งขันกันพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบ และการผลิตที่ทันสมัย ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตต่ำลง เป็นผลให้ราคาผลิตภัณฑ์เครื่องเสียงดีทรอยนต์ในท้องตลาดมีความใกล้เคียงกันมากในแต่ละยี่ห้อทำให้ผู้ผลิตยี่ห้อต่างๆ ต้องดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดในด้านอื่นๆ เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับธุรกิจเครื่องเสียงดีทรอยนต์ ดังนั้น ด้านราคาจึงไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์

11. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

11.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ด้านช่องทางการจำหน่าย ควรจัดให้มีการแนะนำวิธีการติดตั้งเครื่องเสียงดีทรอยนต์ให้กับลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าอาจจะติดตั้งเองได้ พนักงานขายควรเอาใจใส่ในการบริการ และให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคเป็นอย่างดี รวมไปถึงการให้คำปรึกษาหลังการขาย ในกรณีที่ผู้บริโภคเกิดปัญหาหลังจากการใช้งาน รวมถึงสถานที่การจัดจำหน่ายควรอยู่ใกล้แหล่งชุมชน และเวลาเปิด-ปิดทำการที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคที่มีความต้องการใช้บริการหลังจากเลิกงาน หรือในวันหยุด

2. ด้านผลิตภัณฑ์ ควรมีการออกแบบพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพเสียง รูปลักษณ์ สี สัน การออกแบบ รวมถึงการตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นจากเครื่องเสียงดีทรอยนต์ อาทิเช่น การเชื่อมต่อกับระบบนำทาง และแอปพลิเคชันต่างๆ บนโทรศัพท์มือถือเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอย และความบันเทิงของผู้บริโภค

3. ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรเน้นกิจกรรมส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้าอื่นเช่น พาวเวอร์แอมป์ ชุดลำโพง กล้องมองหลัง เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค ซึ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย และคุณภาพเสียง รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ประเภทต่างๆ เพื่อให้มีชุดเครื่องเสียงที่หลากหลาย และภาพรวมของค่าใช้จ่ายในการเลือกติดตั้งที่สอดคล้องกับกำลังซื้อของกลุ่มผู้บริโภคหลากหลายกลุ่ม

ดังนั้น ผู้ผลิตเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ควรจะมีการออกแบบพัฒนา ปรับปรุงปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดในแต่ละด้านตามที่กล่าวมาแล้วอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันความเป็นผู้นำด้านเครื่องเสียงดีทรอยนต์ต่อไป และสำหรับผู้ที่ยังไม่บริโภคเครื่องเสียงดีทรอยนต์ ผู้ผลิตเครื่องเสียงดีทรอยนต์จำเป็นต้องเร่งหากลยุทธ์ต่างๆ เพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดของผู้ที่ยังไม่บริโภคต่อไป

11.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้อโซนี่ ดังนั้นในการวิจัยต่อไป ควรทำการเปรียบเทียบเกี่ยวกับเครื่องเสียงดีทรอยนต์ยี่ห้ออื่นๆ เช่น ไซเบอร์เนียร์ เจวีซี เคอูด เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบให้เห็นถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป

2. งานวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะในเขตจังหวัดชลบุรีเท่านั้น หากมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมควรจะศึกษาในเขตพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่ๆ ซึ่งมีผู้บริโภคจำนวนมาก เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล นครราชสีมา เชียงใหม่ นครศรีธรรมราช เป็นต้น

[9] อีรวรา สติชอบ. 2550. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อโตโยต้าในเขตภาคตะวันออก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารอ้างอิง

- [1] สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2554. **ยอดการจดทะเบียนรถยนต์สะสม ปี ค.ศ.1993-2011**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.taia.or.th/thai/index.aspx> (วันที่ค้นข้อมูล: 10 สิงหาคม 2555)
- [2] ชำวการตลาด MARKETEER. 2554. **ส่วนแบ่งทางการตลาดเครื่องเสียงรถยนต์ในปี พ.ศ. 2554**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.marketeer.co.th> (วันที่ค้นข้อมูล: 10 สิงหาคม 2555)
- [3] สุภัตราภรณ์ สมบูรณ์ 2552. **ปัจจัยทางการตลาดมีผลต่อความภักดีของผลิตภัณฑ์โทรทัศน์ไอที**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2543. **หลักการตลาด**. กรุงเทพฯ : อีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- [5] Kotler Philip. 2000. **Marketing Management**. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- [6] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ปัทมพงษ์ ขำเกิด. 2551. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ยี่ห้อฮอนด้าในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [8] นพวรรณ สกุลศรีน้ำชัย. 2548. **พฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องเสียงติดรถยนต์ของผู้บริโภคในเขต 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และ ลำปาง)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การใช้รูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า
ในบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ
Advance organizer model in computer-based training on tube filler machine

ทองดี พันขุนทด¹ ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี² และฉันทนา วิริยเวชกุล³
Tongdee Punkhantod¹, Sirirat Petsangsri² and Chantana Viriyavejakul³
¹นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ค.อ.ม. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ³รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
dee_kmutt@hotmail.com, kpsirira@kmitl.ac.th, and chanta@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้าเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ กับพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีรูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แผนกผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมและแผนกผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก (Simple Random Sampling) โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มทดลองบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า (Advance organizer) จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้าจำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า (Advance organizer) และบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า (Advance organizer) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.50 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และด้วยการทดสอบค่าที (t- test Independent)

ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า (Advance organizer) มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.73$) และคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.53$) (2) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า (Advance organizer) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.00:83.10 (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่มีการประยุกต์การเรียนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม รูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตสไลด์หน้า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this study were; (1) to develop and find out effectiveness of Advance Organizer Model in Computer-based training on Tube filler machine, and (2) to compare the achievement of employees between those who studied with Advance Organizer Model in Computer-based training on Tube filler machine and those who studied without Advance Organizer Model in Computer-based training on Tube filler machine. Sample group of the research was the employees of Hair care and Skin care department of the Procter and Gamble manufacturing Thailand Company limited 40 people, selected by using Simple Random method.

The researching tools were Computer-based training with Advance Organizer Model on Tube filler machine and Computer-based training without Advance Organizer Model on Tube filler machine, an achievement test, and an evaluation form.

The results of this research were as follow; 1) the quality of Computer-based training with Advance Organizer Model on Tube filler machine received the result of very good level ($\bar{x} = 4.73$) on content as well as on media components ($\bar{x} = 4.53$), 2) Effectiveness of Computer-based training with Advance Organizer Model on Tube filler machine, E1/E2 was equal to 84.00:83.10, and 3) The learning achievement of employees who studied with Computer-based training with Advance Organizer Model on Tube filler machine was significantly higher than those who studying with Computer-based training without Advance Organizer Model on Tube filler machine at .05 level.

Keywords : Computer Based-Training, Advanced Organizer Model, learning achievement.

1. บทนำ

การดำเนินธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีเครื่องจักรทันสมัยและระบบการทำงานที่ซับซ้อน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พนักงานต้องมีศักยภาพที่จะปฏิบัติงานกับเครื่องจักรได้อย่างถูกต้องเพื่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมา ก่อนส่งถึงมือลูกค้าและสิ่งที่สำคัญที่สุดคือความปลอดภัยในการทำงาน โดยพนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนเสมอ

บริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคด้านการดูแลเส้นผมและผิวหน้า โดยมีฐานการผลิตอยู่ที่ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา เครื่องจักรต่างๆ ที่ทางบริษัทใช้เพื่อการบรรจุผลิตภัณฑ์ลงหลอด เป็นเครื่องจักรที่ผลิตขึ้นที่ประเทศเยอรมันนี และได้มีการติดตั้งครั้งแรกโดยวิศวกรชาวต่างชาติที่มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี ภายหลังบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรได้มีการฝึกอบรมข้อมูลเบื้องต้นของเครื่องจักร วิธีการใช้งาน ปัญหาในการใช้งานและวิธีการการแก้ไข รวมทั้งความปลอดภัยให้พนักงาน และส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งานไว้ทบทวนและศึกษาเพิ่มเติม หลังจากนั้น บริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด มีความต้องการอบรมให้พนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่เพิ่มเติม ทางบริษัทจึงต้องดำเนินการฝึกอบรม

เอง โดยให้ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้เครื่องจักรเป็นผู้ฝึกสอน ทั้งนี้ผู้ฝึกสอนจำเป็นต้องศึกษาคู่มือการทำงานด้วย ในการอบรมพนักงานต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องจักร การสาธิตการทำงานจริง เริ่มตั้งแต่การปรับเครื่องให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต การถอดประกอบชุดลูกสูบบรรจุ การตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ให้กับเครื่องจักร การแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นขณะเครื่องจักรทำงาน และการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพื้นฐาน

ความถี่ของการจัดอบรมในการใช้เครื่องจักรนั้นขึ้นอยู่กับกรณีที่มีการย้ายแผนกหรือการลาออกของพนักงานเก่า ซึ่งทำให้บริษัทจำเป็นต้องรับพนักงานใหม่เข้ามาหรือมีการย้ายพนักงานจากแผนกอื่นเข้ามาทำงานแทน และหรือในกรณีที่บริษัทต้องการขยายกำลังการผลิตเพิ่มจึงมีการเปิดรับสมัครพนักงานเพิ่ม การอบรมพนักงานใหม่แต่ละครั้งมีระยะเวลาไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น นโยบายของผู้บริหาร ภาระงานของผู้ฝึกอบรม ตารางการทำงานของพนักงานไม่ตรงกัน ความสามารถในการทำความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้ในระหว่างการฝึกอบรมอาจเกิดปัญหาและข้อจำกัดขึ้นหลายประการ เช่น ผู้ฝึกอบรมมีภาระงานอื่นซึ่งทำให้ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจใช้เวลา 2-3 เดือนในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง หรือผู้ฝึกสอนไม่มีแนวทางที่แน่นอนในการฝึกอบรม ระดับความสามารถในการเรียนรู้

พื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของพนักงานใหม่ไม่เท่ากัน ส่งผลให้ใช้เวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ปัญหาอีกอย่างคือการฝึกอบรมนั้นเป็นการใช้งานเครื่องจักรจริง เมื่อเกิดปัญหาจึงได้ลงมือปฏิบัติจริง อาจเกิดอันตรายกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ยังขาดความชำนาญในการใช้และแก้ปัญหาเครื่องอีกด้วย การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดปัญหาการฝึกอบรม โดยให้ผู้ศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่จำกัดสถานที่และเวลา และยังจัดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานจริง การฝึกอบรมข้อมูลเบื้องต้นของเครื่องจักรวิธีการใช้งาน ปัญหาและวิธีการการแก้ไขรวมทั้งความปลอดภัยให้พนักงานด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น คือการช่วยเสริมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนที่จะถ่ายทอด ในตัวบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมนั้นๆ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การดึงดูดความสนใจโดยใช้เทคนิคการนำกราฟิกภาพเคลื่อนไหว แสง สี เสียง ช่วยให้การเรียนรู้ ผู้เรียนมีการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งโดยทั่วไปนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมักออกแบบการสอนด้วยการอธิบายหรือสาธิตให้ผู้เรียนได้ใช้คำสั่งต่างๆ เรียงลำดับไปที่คำสั่งตามแต่ละเฟรมในเนื้อหาต่างๆ แต่ผู้ที่ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมยังขาดการเชื่อมโยงแต่ละส่วนของเนื้อหา ที่จะสามารถนำความรู้ที่ได้รับมารวมกันเพื่อสร้างระบบให้เกิดความคิดรวบยอดที่มีความคงทน ในการเรียนรู้เนื้อหาและเพื่อปฏิบัติงานให้ครบถ้วนทั้งเนื้อหาได้ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละบทเรียน และส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและเมื่อออกจากการเรียน ก็ไม่สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้ [1]

ผู้วิจัยต้องการแก้ปัญหาที่เกิดจากการสอนนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนเรื่องเครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ จึงได้ศึกษาหลักการจัดการเรียนการสอนของนักการศึกษาหลายท่าน พบว่าวิธีการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เนื้อหาได้นั้น ควรมีลำดับการจัดการสอนอย่างเป็นขั้นตอนจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น ร่วมกับการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ด้วยการใช้เทคนิคในการให้แนวคิดก่อนการศึกษาเนื้อหา หรือการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตล่องหน้า (Advance Organizer) และใช้เทคนิคในการเก็บรวบรวมความรู้ที่ได้รับอย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง (Mind Map) ทำให้ผู้เรียนมองเห็นขอบข่ายของเนื้อหาอย่างกว้างๆช่วยรวบรวมเนื้อหาในเรื่องที่จะเรียนและโน้ตของความคิดเดิมที่สัมพันธ์กัน กรุณา สืบอุดม [2] กล่าวว่าการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยโน้ตล่องหน้าจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้โดยไม่สับสน และเก็บจำข้อมูลได้อย่าง

เป็นระบบโดยการเชื่อมความรู้ใหม่ที่ได้รับผสมผสานให้เข้ากับความรู้ใหม่ที่มีอยู่ ผู้วิจัยจึงนำคอมพิวเตอร์เข้ามาพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตล่องหน้า (Advance Organizer Model) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจโน้ตล่องหน้าแล้วเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละโน้ต เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่เรียนอย่างเป็นระบบ และเข้าใจโครงสร้างของเรื่องเป็นอย่างดี อันนำไปสู่ความเข้าใจในหลักการทำงานทั้งระบบ โดยนำเนื้อหา มาจัดลำดับขั้นตอน รวมทั้งนำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมาบันทึกในบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติซึ่งเป็นเครื่องบรรจุผลิตภัณฑ์ครีม นวดผม บริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตล่องหน้า (Advanced Organizer) เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตล่องหน้า (Advanced Organizer) เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติกับพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนตามรูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโน้ตล่องหน้า

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตล่องหน้า (Advanced Organizer) เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80:80

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงาน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการประยุกต์การเรียนตามรูปแบบนำเสนอโน้ตล่องหน้าสูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนตามรูปแบบการนำเสนอโน้ตล่องหน้า

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมของ Robert Gagné [3] ดังนี้

1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)
2. บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)
3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)
4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)
5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)
6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)
7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)
8. ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)
9. สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)

4.2 กรอบแนวคิดในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมแบบนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า (Advance Organizer) ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสเชล

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการประยุกต์การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า (Advanced Organizer) ที่ปรับจากกระทรวงศึกษาธิการ [4] เพื่อผสมผสานกรอบแนวคิด ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - 1.1 อธิบายโครงสร้างของเนื้อหา
 - 1.2 แจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. ขั้นสอน การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้การสอนประกอบด้วย 3 ขั้น คือ
 - 2.1 การนำเสนอสิ่งช่วยนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า
 - 2.2 การนำเสนอเนื้อหาและสื่อการสอน
 - 2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดระบบการรับรู้
3. ขั้นสรุปผล
4. ขั้นวัดผล

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ พนักงานบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แผนกผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมและแผนกผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า จำนวน 200 คน
2. กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แผนกผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมและแผนกผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า จำนวน 20 คนโดยใช้เกณฑ์การสุ่มแบบจับสลาก แบ่งเป็น 1) กลุ่มทดลอง คือพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติจำนวน 20 คน ที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า (Advanced organizer), 2) กลุ่มควบคุม คือพนักงานที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม

เรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติจำนวน 20 คนที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรต้น คือวิธีการเรียน จำแนกเป็นสองลักษณะคือ

1. วิธีการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติของบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีการประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า (Advance Organizer)

2. วิธีการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติของบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า (Advance Organizer)

5.2.2 ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติของพนักงานบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้า
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.50 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้าและบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจจุลหอดอัตโนมัติที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตลิ้งหน้าเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำไปให้

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ พร้อมนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสม จากนั้นนำไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็กจำนวน 3 คน และนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็กจำนวน 6 คน และนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นนำบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมไปทดลองกับพนักงานที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบลล์ แมนูแฟคเจอริง (ประเทศไทย) จำกัด แผนกผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมและแผนกผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า จำนวน 20 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

7.1 ผู้วิจัยได้ลงโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้าไว้ในคอมพิวเตอร์จำนวน 10 เครื่อง

7.2 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการเรียนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า

7.3 ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.3.1 ให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า และให้ผู้เรียนกลุ่มควบคุมเรียนบทเรียนที่ไม่มีโน้ตสไลด์ล่วงหน้า

7.3.2 ให้ผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า เมื่อเสร็จสิ้นแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังหน่วยการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1)

7.3.3 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้าทุกหน่วยแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบรวม เพื่อวัดประสิทธิภาพหลังจากเรียนจบบทเรียน (E_2)

7.3.4 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้าทุกหน่วยแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบรวม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. การคำนวณหาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์นั้น จะต้องได้ผลในระดับ ดี ขึ้นไป ($\bar{x}$ ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปทุกรายการ) จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การแปลความหมาย

1. การคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80:80 โดยใช้สูตร $E_1: E_2$

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้า กับบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโน้ตสไลด์ล่วงหน้าด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (t- test Independent)

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตสไลด์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.73	0.28	ดีมาก
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.53	0.54	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโนมิต

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ประสิทธิภาพของบทเรียน (E1: E2)
แบบทดสอบระหว่างเรียน	20	336	18.60	84.00:83.10
แบบทดสอบหลังเรียน	50	831	41.55	

จากตารางที่ 2 ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโนมิต ผลการทดสอบระหว่างเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.60 คิดเป็นร้อยละ (E_1) 84.00 ผลการทดสอบหลังเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 50 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.55 คิดเป็นร้อยละ (E_2) 83.10 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ ($E_1 : E_2$) เท่ากับ 84.00: 83.10 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโนมิต กับบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนแบบการนำเสนอโนมิตล่วงหน้า

กลุ่ม	จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าทดสอบ
ไม่ใช้รูปแบบโนมิตล่วงหน้า	20	34.9	7.476	-3.58*
ใช้รูปแบบโนมิตล่วงหน้า	20	41.55	3.634	

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($\alpha = 0.05$, $df = 38$, $t = 1.6860$)

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้าเท่ากับ 18.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.476 และได้ค่าเฉลี่ยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้าเท่ากับ 41.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.634 เมื่อ

นำมาหาค่าสถิติโดยใช้ t-test แบบ independent ได้เท่ากับ -3.58 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า t (ตาราง) ที่ $\alpha = 0.05$, $df = 38$, $t = 1.6860$ สรุปได้ว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการนำเสนอโนมิตล่วงหน้ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนแบบการนำเสนอโนมิตล่วงหน้าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

10. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า (1) ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00: 83.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80: 80 (2) ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าไม่มีสิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

11. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้รูปแบบการสอนแบบการนำเสนอโนมิตล่วงหน้า ในบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ มีผลการศึกษาเป็นประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพ (E_1) และประสิทธิผล (E_2) เท่ากับ 84.00: 83.10 เป็นไปตามเกณฑ์ 80: 80 และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้าพบว่า ได้ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.476 และได้ค่าเฉลี่ยผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่ไม่มีการประยุกต์การเรียนด้วยการใช้เทคนิคใช้สิ่งช่วยนำเสนอโนมิตล่วงหน้าเท่ากับ 41.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.634 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น สร้างตามกรอบแนวความคิดของ Robert M. Gagne' [5] ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความสนใจ บอกวัตถุประสงค์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนใน

การเรียนรู้ นำเสนอเนื้อหาใหม่ ซึ่งแนะแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นตอบสนองบทเรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนี้ บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพและกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะ เพราะ ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย มีองค์ประกอบด้านเสียง ยังช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความสนใจ การสร้างเสียงดนตรีซึ่งสอดคล้องกับ เนื้อหา เสียงอ่านข้อความที่เป็นเนื้อหาเป็นระบบ ไม่เสียงดัง และค่อยเกินไป จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริวรรณ จันทร์งาม [6] ที่ได้พัฒนา และหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องนวัตกรรม การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการสร้างบทเรียน คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม Flash Page Flip เป็นโปรแกรม Freeware ของตระกูล Adobe โดยโปรแกรมนี้นี้มีข้อดีคือ สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมตระกูล Adobe ได้ และยังสามารถสร้าง Interactive ในบทเรียน คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมโดยเฉพาะการสร้างข้อสอบแบบ เลือกตอบ และการสร้างปุ่มนำทาง รวมไปถึงการสร้างแอนิเมชันในบทสุดท้าย บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ ได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา 3 ท่าน และด้านเทคนิคการผลิต สื่อ 3 ท่าน นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวน 3 คน โดยนำ บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่อง บรรจุหลอดอัตโนมัติ ที่สร้างเสร็จแล้วไปใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน (เก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน) เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการ ฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติ จากการ สอบถามผู้เรียนพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม นั้นยังไม่มีเสียงบรรยาย และรูปภาพที่ชัดเจน และเนื้อหา มี รายละเอียดที่คลุมเครือ จึงได้นำปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นทำ การแก้ไขปรับปรุง โดยการโดยการเพิ่มเสียงบรรยาย เปลี่ยน มุมมองภาพให้เข้าใจอุปกรณ์ต่างๆได้ง่าย และคัดกรองเนื้อหา ให้กระชับ และการทดลองใช้กับกลุ่มย่อย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้กลุ่มผู้เรียนจำนวน 6 คน (เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 2 คน) เพื่อทดสอบหาข้อบกพร่องของการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม ผลการทดลองพบว่าผู้เรียนให้ ความสนใจในบทเรียนมากขึ้น เนื่องมาจากมีเนื้อหาเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน ภาพที่ใช้ประกอบ สร้างความสนใจกระตุ้นตอบสนองให้กับผู้เรียนเกิดความสนใจ มากขึ้น เสียงประกอบคำบรรยายทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และจดจำในเนื้อหาของบทเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของจูน มิกิ [7] ผู้วิจัยจึงได้บันทึกผลการทดลองแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขในบทเรียนให้ดีขึ้นก่อนนำไปใช้จริงกับ ผู้เรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน

เรียน ดังนั้นสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถ นำไปใช้กับผู้เรียนที่เรียนเนื้อหาวิชานี้หรือผู้ที่สนใจได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงาน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้ เครื่องบรรจุหลอดอัตโนมัติที่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ การสอนโดยการนำเสนอโน้ตมัลติมีเดียกับพนักงานที่เรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่อง บรรจุหลอดอัตโนมัติที่ไม่มีการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการ สอนโดยการนำเสนอโน้ตมัลติมีเดีย

ผลการวิจัยพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมที่มีการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอโน้ตมัลติมีเดีย ที่สร้าง ขึ้นตามกรอบแนวความคิดของออลูบล เป็นเทคนิคที่ช่วยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการสร้างความ เชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่มีมาก่อนกับข้อมูลใหม่ หรือความคิด รวบยอดใหม่ ที่จะต้องเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายที่ไม่ต้องท่องจำ หลักการทั่วไปที่นำมาใช้ คือ การจัดเรียงเรียง ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ นำเสนอรอบ หลักการกว้างๆ ก่อนที่จะ ให้เรียนรู้ในเรื่องใหม่ แบ่งบทเรียนเป็นหัวข้อที่สำคัญ และ บอกให้ทราบเกี่ยวกับหัวข้อสำคัญที่เป็นความคิดรวบยอดใหม่ ที่จะต้องเรียน ทั้งนี้เนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการ ฝึกอบรมได้แบ่งออกเป็น 3 บทเรียน ซึ่งบทเรียนที่ 1 กล่าวถึง ความปลอดภัยเบื้องต้นสำหรับการทำงานกับเครื่องจักร ผู้เรียนจะมีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับความปลอดภัย เป็นอันดับแรก บทเรียนที่ 2 กล่าวถึงกระบวนการทำงานของ เครื่องจักรและแสดงรูปภาพอุปกรณ์แต่ละชนิด ทำให้ผู้เรียน เข้าใจว่าอุปกรณ์แต่ละตัวทำหน้าที่อะไร บทที่ 3 กล่าวถึงการทำงานที่เจาะลึกรายละเอียดจึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ธนรัตน์ สมบูรณ์. 2553. **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องมาโครมีเดียแคปติเวท**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทางอาชีวและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- [2] กรุณา สืบอุดม.2536.การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนใน การจำวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนติสามแบบ.
ปริญญาพนธ์ มศว. ประสานมิตร
- [3] ธนรัตน์ สมบูรณ์. 2553. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องมาโครมีเดียแคปติเวท. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทางอาชีวและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] สุภาพร โนนศรีชัย. 2551. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้หลักการเรียนรู้ อย่างมีความหมายและการสอนสิ่งช่วยจัดมโนติ ล่วงหน้าสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [5] ชิตณรงค์ อักษรศรี. 2552. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องแรงและความดัน. วารสารครุศาสตร์ อุตสาหกรรม,8(1), น.100-105.
- [6] สิริวรรณ จันทรงาม. 2548. การพัฒนาบทเรียนช่วยสอนตามรูปแบบการสอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนติล่วงหน้า (ADVANCE ORGANIZER MODEL) เรื่องปริมาตรและพื้นที่ผิว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [7] จูน มิกิ. 2554. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์พื้นฐานวิชาภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนติล่วงหน้า.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การพัฒนาแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
A Development of the Administration Model
of Teacher Training Center of the Faculty of Industrial Education
at King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์
Pariyaporn Tungkunan
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ktpariya@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 12 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. จำนวน 7 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 3 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประกอบด้วย 1) โครงสร้างของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2) ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3) ค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 4) ระบบการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 5) รูปแบบการบริหารของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 6) กลยุทธ์การดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 7) ปัจจัยสนับสนุนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ประสบความสำเร็จ และ รูปแบบดังกล่าวมีความเป็นประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องครอบคลุมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$)

คำสำคัญ: การพัฒนาแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Abstract

This research objectives were to develop and assess the administration model of teacher training center of the Faculty of Industrial Education of King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang (Id.Ed. Faculty of KMITL). The research was divided into two stages. The first stage was a development of the administration model of teacher training center. Purposive sampling was used to select the sample which comprised of 12 directors from teacher training center of higher education institutes in Thailand. The tool used for data collection was structured interview, and the data were analyzed by using content analysis. The second stage of the research project was to assess the administration model of teacher training center of Id.Ed. faculty of KMITL. The sample was selected by using purposive sampling and consisted of seven academic steering committee of Id.Ed. faculty of KMITL including three experts in teacher training from higher

education institutes. The tool for data collection was a five-rating point scale questionnaire. The data were analyzed by using mean and standard deviation. The results of this study show that the administration model of teacher training center of the Id.Ed. faculty of KMUTL is made up of several key components. These are: the structure of teacher training center; the knowledge, skills, and attributes of the center's personnel; the shared values of the center; the work system of the center ; the center's administration style; the center's working strategies; and supporting factors which have led to the center's achievement. The standards of the administration model in terms of Utility, Feasibility, Propriety, and Accuracy were at high level ($\bar{X} = 4.41$).

Keywords : Development of the Administration Model of Teacher Training Center, Teacher Training Center, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

1.บทนำ

วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่สำคัญและมีบทบาทมากในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ ในอดีตครูคือปูชนียบุคคลของสังคม เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการสืบสาน และถ่ายทอดความรู้ และความดี จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งของสังคมเป็นแบบอย่างของคนทั่วไปในด้านความประพฤติและคุณธรรม พัฒนาการการผลิตครูในสังคมไทยที่ผ่านมา แบ่งได้เป็น 7 ยุค ดังนี้ 1) ยุคการฝึกหัดครูแบบอุปถัมภ์ (พ.ศ. 2400-2434) 2) ยุคครูศึกษาเพื่อปฏิรูปบ้านเมือง (พ.ศ. 2435-2455) 3) ยุคครูศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและท้องถิ่น (พ.ศ. 2456-2488) 4) ยุคครูศึกษาเพื่อความทันสมัย (พ.ศ. 2489-2516) 5) ยุคครูศึกษาเพื่อแสวงหาเอกลักษณ์ (พ.ศ. 2517-2530) 6) ยุคครูศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู (พ.ศ.2535-2539) และ 7) ยุคครูศึกษาเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 เป็นต้นไป)

ด้วยบริบทที่เปลี่ยนแปลงเกิดวิกฤติในวิชาชีพครู คนเก่งคนดีไม่เลือกเรียนครู หลักสูตรและสถาบันผลิตครูไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้ คุณภาพบัณฑิตครูลดลง ถ้าวิชาชีพครูผู้เป็นปูชนียบุคคลของสังคมเป็นเช่นนี้ แผนการพัฒนาคณะของประเทศก็คงเป็นเพียงความฝันที่ไม่มีวันเป็นจริงได้เลย ถึงแม้วิชาชีพครูจะประสบกับสภาพวิกฤติต่าง ๆ ดังที่กล่าวข้างต้น สังคมไทยก็ยังคงให้บทบาทและความสำคัญกับวิชาชีพ โดยฝากความหวังไว้กับครูเสมอ โดยในยุคที่ 7 ของการผลิตครูนี้เป็นยุคที่กำหนดให้มีระบบการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 [1] สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ได้

ร่วมมือกับสภาคณบดีคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ แห่งประเทศไทย โดยกำหนดนโยบายและแผนหลักการพัฒนาสถาบันผลิตครู และกำหนดวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) การผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพชั้นสูงและมีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการ 2) การสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาของสังคมต่อวิชาชีพครู และ 3) การพัฒนาสถาบันผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ [2]

หากพิจารณาถึงสภาพวิกฤติในวิชาชีพครูดังที่กล่าวข้างต้น จะพบความเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการยกระดับและสร้างมาตรฐานให้สมกับวิชาชีพครูซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูง เป็นความเร่งด่วนที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกัน ในการเร่งปฏิรูประบบการพัฒนาวิชาชีพครู เฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสถาบันผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อม และมีความเข้มแข็งในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ เพื่อดำรงไว้ซึ่งครูคุณภาพ ครูมืออาชีพ อันจะเป็นหลักประกันคุณภาพการศึกษาแก่ประชาชน ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนใดของประเทศ ทุกคนก็มีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานเดียวกัน

ด้วยความจำเป็นเร่งด่วนในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อม และมีความเข้มแข็งในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งทำหน้าที่ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี จึงเล็งเห็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้อยู่ในรูปแบบของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเป็นการยกระดับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้มีความเข้มแข็งและมีความเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

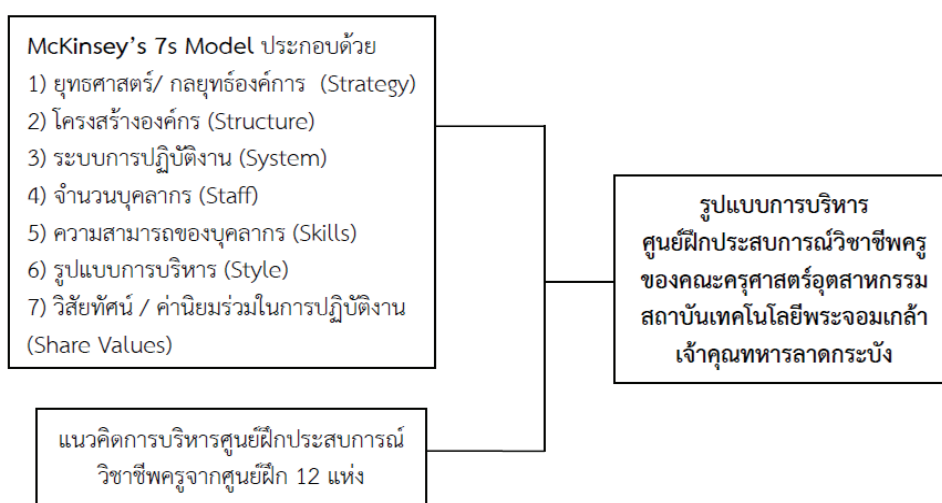
2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.2 เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด McKinsey's 7s ของ Robert Waterman และ Tom Peter and Julien Phillips [3] และแนวคิดการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากศูนย์ฝึก 12 แห่ง ซึ่งจะได้จากการสัมภาษณ์

จากการศึกษาแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยได้ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษารูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. มีดังนี้คือ ประชากร คือ ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 65 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 12 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. คือ McKinsey's 7s Model ประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์/

กลยุทธ์องค์การ 2) โครงสร้างองค์กร 3) ระบบการปฏิบัติงาน 4) จำนวนบุคลากร 5) ความสามารถของบุคลากร 6) รูปแบบการบริหาร 7) วิสัยทัศน์ / ค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยประเด็นการสัมภาษณ์ 8 ประเด็น

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นนำข้อมูลที่วิเคราะห์ไปสังเคราะห์เป็นร่างของรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. มีดังนี้ ประชากร คือ 1) คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. และ 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. จำนวน 7 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 3 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรเกี่ยวกับ การประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประกอบด้วย 1) ด้านความเป็นประโยชน์ 2) ด้านความเป็นไปได้ 3) ด้านความเหมาะสม และ 4) ด้านความถูกต้องครอบคลุม

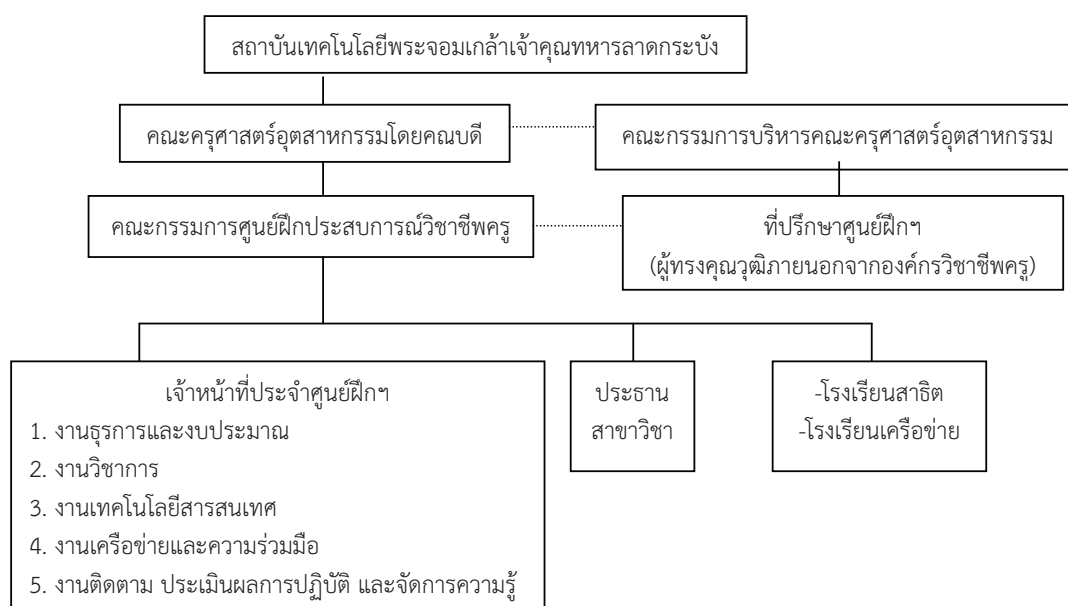
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินร่างรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินทั้ง 4 ด้าน ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

5.1 รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประกอบด้วย

1) โครงสร้าง (Structure) ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

จากภาพที่ 2 คณะกรรมการของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประกอบด้วย

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ประธาน
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจากองค์กรวิชาชีพครู	ที่ปรึกษา
รองคณบดีกำกับดูแลงานวิชาการ	กรรมการ
ประธานสาขาวิชา	กรรมการ
เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกฯ 5 คน	กรรมการ
โรงเรียนเครือข่าย/โรงเรียนสาธิต	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	กรรมการและเลขานุการ

2) ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.1) ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

วิชาชีพครู

2.1.1) คุณสมบัติทั่วไป

- มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไปและมีประสบการณ์การทำงานด้านการศึกษาไม่ต่ำกว่า 10 ปี

2.1.2) ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน

- มีความสามารถในการเจรจาสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความรอบรู้เกี่ยวกับปรัชญา นโยบาย การผลิตครู มาตรฐานวิชาชีพครู วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทาง และระเบียบปฏิบัติในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความสามารถในการประสานงานระหว่างศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษา วิชาชีพครู และสถานศึกษาเครือข่าย และมีทักษะในการบริหารงาน

2.1.3) คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- มีวิสัยทัศน์ในการมองภาพอนาคตของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความยึดหยุ่นในการปฏิบัติงาน มีความอดทน มีเจตคติที่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีพฤติกรรมที่เหมาะสม เห็นคุณค่า และเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความเสมอภาค มีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง และมีความเป็นกัลยาณมิตร

2.2) คณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.2.1) ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน

- มีความรู้เกี่ยวกับปรัชญา นโยบายการผลิตครู มาตรฐานวิชาชีพครู วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทาง และระเบียบปฏิบัติในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้ในด้านการจัดการความรู้ มีความรู้ในงานธุรการ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีทักษะในการประสานงาน

2.2.2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีเจตคติที่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีจิตใจรักการบริการ มีความเสียสละ มีใจกว้าง ยอมรับ และปฏิบัติตามมติที่ประชุม มีความยุติธรรม และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

2.3) อาจารย์นิเทศก์ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.3.1) คุณสมบัติทั่วไป

- จบการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา มีประสบการณ์ในการนิเทศไม่ต่ำกว่า 3 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการศึกษาไม่ต่ำกว่า 10 ปี

2.3.2) ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน

- มีความรู้เกี่ยวกับปรัชญา นโยบายการผลิตครู มาตรฐานวิชาชีพครู วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทาง และระเบียบปฏิบัติในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความรู้ความสามารถด้านการสอนและวิจัย มีความรู้ด้านการนิเทศการสอน มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาทางการศึกษา มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น มีทักษะในการสื่อสาร มีทักษะในการประสานงานเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างศูนย์ฝึกฯ นักศึกษา และโรงเรียนเครือข่าย มีทักษะในการสร้างขวัญกำลังใจ และให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่นักศึกษาวิชาชีพครู และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.3.3) คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- มีเจตคติที่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเป็นกัลยาณมิตร มีความเสียสละ มีแนวคิดด้านบวก มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักและเมตตาต่อศิษย์ มีความยุติธรรม เสมอภาค เห็นคุณค่าในตัวของศิษย์ มีความรับผิดชอบ และใส่ใจต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2.4) เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.4.1) ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน

- มีความสามารถด้านงานเอกสาร งานธุรการ มีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ดี มีความรู้เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความรู้และทักษะในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ มีทักษะในการติดตามประเมินผลการทำงาน มีทักษะในการประสานงาน สามารถทำงานนอกเวลาได้ สามารถทำงานหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน

2.4.2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบ มีความเป็นมิตร มีจิตใจรักการบริการ มีความเสียสละ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัย

3) คำนิยมร่วมในการปฏิบัติงาน (Share Values) ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย 3.1) ทำงานเป็นทีม ร่วมมือ เป็นหนึ่งเดียว 3.2) ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีคุณภาพ เป็นมืออาชีพ 3.3) อุดหนุน เสียสละ ห่วงเท 3.4) คิดริเริ่มสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรม การศึกษาที่ได้มาตรฐาน

4) ระบบการปฏิบัติงาน (System) ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย 4.1)ระบบงานธุรการ การเงิน 4.2)ระบบงานวิชาการ 4.3)ระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 4.4)ระบบการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 4.5)ระบบงานเครือข่ายและความร่วมมือ

5) รูปแบบการบริหาร (Style) ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย 5.1)วางแผนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักการ PDCA 5.2)บริหารโดยยึดหลักธรรมาภิบาล 5.3)มี การทำงานเป็นทีมและตัดสินใจตามหลักการประชาธิปไตยโดยมีข้อเท็จจริงเป็นฐาน

6) กลยุทธ์ (Strategies) การดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

- 6.1) กลยุทธ์เกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 6.2) กลยุทธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 6.3) กลยุทธ์เกี่ยวกับการติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 6.4) กลยุทธ์เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

7) ปัจจัยสนับสนุนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ประสบความสำเร็จ

- 7.1) นโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 7.2) ความพร้อมของทรัพยากรทางการบริหาร 4 ด้าน คือ 1) คน 2) งบประมาณ 3) วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ และ 4) ระบบการบริหารจัดการ
- 7.3) การจัดสรรงบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง
- 7.4) การกำหนดแนวทางเสริมสร้างขวัญกำลังใจที่หลากหลายรูปแบบแก่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

5.2 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ภาพรวมและรายด้าน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น และอันดับ ของผลการประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ภาพรวมและรายด้าน

การประเมินรูปแบบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1.ด้านความเป็นประโยชน์	4.68	0.21	เป็นประโยชน์มากที่สุด	1
2.ด้านความเป็นไปได้	4.32	0.03	เป็นไปได้มาก	3
3.ด้านความเหมาะสม	4.38	0.12	เหมาะสมมาก	2
4.ด้านความถูกต้องครอบคลุม	4.24	0.24	ถูกต้องครอบคลุมมาก	4
รวม	4.41	0.18	เป็นประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องครอบคลุมมาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่ารูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. เป็นประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องครอบคลุมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ด้านความเป็นประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ($\bar{X} = 4.68$) อันดับ 2 คือ ด้านความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.38$) อันดับ 3 คือด้านความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 4.32$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความถูกต้องครอบคลุม ($\bar{X} = 4.24$)

6. การอภิปรายผล

รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ตามแนวคิดของ McKinsey (7s Model) ความเป็นประโยชน์/เป็นไปได้/เหมาะสม/ถูกต้องครอบคลุมอาจเนื่องจาก 7's McKinsey สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ตรวจสอบปัจจัยของแนวโน้มที่อาจจะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงองค์กรในอนาคต นำไปใช้ในการควรวมหรือยุบรวมหน่วยงานและกระบวนการทำงาน

ขององค์กร หรือใช้เพื่อกำหนดวิธีการที่ดีที่สุดที่จะขับเคลื่อนกลยุทธ์ขององค์กร อีกทั้งแบบจำลอง 7s นี้ยังเป็นกรอบการพิจารณาและการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในองค์กร โดยการประสานองค์ประกอบทั้ง 7 ตัว ของแบบจำลองให้สอดคล้องประสานกันโดยองค์ประกอบแต่ละตัวมีความสำคัญต่อการบริหารองค์กรด้วยกันทั้งสิ้น เนื่องจากองค์ประกอบแต่ละตัวของ 7s มีลักษณะที่แตกต่างกัน แต่ครอบคลุมทั้งในส่วนที่จับต้องได้ (Hardware : Strategic, Structure, System) ซึ่งสามารถนำมาลอกเลียนแบบ และประยุกต์ใช้ได้ง่าย และส่วนที่จับต้องไม่ได้ (Software : Style, Shared Value, Skill, Staff) แต่แทรกซึมอยู่ทั่วทั้งองค์กร อีกทั้งได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมของแต่ละองค์กร [4]

ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โดยนำแนวคิด 7's McKinsey มาใช้จึงสามารถช่วยให้รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นดำเนินงานขับเคลื่อนกลยุทธ์ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ให้เกิดประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเหมาะสมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ในอนาคต และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบจะพบว่าแต่ละองค์ประกอบจะช่วยขับเคลื่อนให้รูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ที่พัฒนาขึ้นประสบความสำเร็จ เนื่องจาก 1) โครงสร้าง (Structure) ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความชัดเจน เพราะประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในระดับนโยบาย ระดับบริหาร และ ระดับปฏิบัติการ และยังมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาเพื่อประสานงานและสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนเครือข่าย อีกทั้งยังมีที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรภายนอกที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มาเป็นผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตครู ทั้งนี้ในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ องค์กรจำเป็นต้องมีโครงสร้างภายในองค์กรที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จ [5] 2) ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า มีการกำหนดคุณสมบัติ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศก์ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างครอบคลุมและชัดเจน 3) ค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกำหนดไว้เพื่อให้บุคลากรของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน เพราะวัฒนธรรมองค์กรถึงแม้จะมองเห็น หรือจับต้องไม่ได้ แต่มีอยู่จริงและแทรกซึม

แผ่อิทธิพลไปทั่วองค์กร อนึ่งการจัดการด้านจริยธรรมและวัฒนธรรมในองค์กรที่ดี จะทำให้การจัดการศึกษาเกิดคุณภาพ [6] 4) ระบบการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า รูปแบบการบริหารที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดระบบงานธุรการ การเงิน ระบบงานวิชาการ ระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน และ ระบบงานเครือข่ายและความร่วมมือ ซึ่งระบบดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 5) รูปแบบการบริหารของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้นำแนวคิดวางแผนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักการ PDCA เนื่องจากการบริหารงานในปัจจุบันต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญ การนำแนวคิดคุณภาพไปใช้ในทุกระบวนการ การมุ่งเน้นการปรับปรุง การสร้างเสริมให้เกิดบรรยากาศแห่งการมีส่วนร่วมทั้งองค์กร การทำให้คุณภาพเป็นวิถีทางหลักในการดำเนินงาน [7] การบริหารโดยยึดหลักธรรมาภิบาล การทำงานเป็นทีม และการตัดสินใจตามหลักการประชาธิปไตย โดยมีข้อเท็จจริงเป็นฐาน จะช่วยสนับสนุนให้รูปแบบการบริหารของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด 6) กลยุทธ์การดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ได้นำหลักการ PDCA มาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดเช่นกัน และ 7) ปัจจัยสนับสนุนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ประสบความสำเร็จกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารของสถาบันได้คำนึงถึงความสำคัญของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วยการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรทางการบริหาร 4 ด้าน คือ 1) คน 2) งบประมาณ 3) วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ 4) ระบบการบริหารจัดการ จัดสรรงบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการกำหนดแนวทางเสริมสร้างขวัญ กำลังใจ ที่หลากหลายรูปแบบแก่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อสนับสนุนให้การบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

7.1.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังควรนำผล

วิจัยไปใช้ในการดำเนินการจัดตั้งศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

7.1.2 คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรนำผลวิจัยไปใช้ในการปรับแนวทางการบริหารงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของให้ชัดเจน

7.1.3 คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรนำผลวิจัยไปใช้เพื่อกำหนดขอบข่ายการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้สอดคล้องครอบคลุมกับภารกิจการผลิตครู

7.1.4 ในการดำเนินการจัดตั้งศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรมีการวางแผนกลยุทธ์ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนการจัดตั้งศูนย์ฯ

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 พัฒนารูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้สอดคล้องครอบคลุมกับภารกิจการผลิตครู

7.2.2 ศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรที่สนับสนุนการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ประสบความสำเร็จ

7.2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้สอดคล้องครอบคลุมกับภารกิจการผลิตครู

7.2.4 พัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

7.2.5 พัฒนารูปแบบการผลิตครูของคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ได้จัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2556 ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาในการเก็บข้อมูลและประเมินรูปแบบการบริหารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. 2543. **ข้อเสนอเชิงนโยบายการผลิตและการพัฒนาครู.** กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- [2] พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2546. **รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผนการปฏิรูปการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- [3] วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ . 2546. **การวางแผนกลยุทธ์ ศิลปะการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อินโนกราฟฟิกส์.
- [4] เกริกยศ ชลายนเดชะ. 2556. **การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ.** ค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2557,จาก <http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/upload/058708.pdf>.
- [5] ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล. 2554. **การจัดการทุนมนุษย์: กลยุทธ์ทางการแข่งขันที่ยั่งยืน.** **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม.** 10(2), น.1- 6.
- [6] Dean, B.L. 2006. **Total Quality Management.** ค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2557,จาก <http://www.ethicsquality.com/qualitymanagement.htm>.
- [7] Bunill, C. W. and Ledolter, J. 1999. **Establishing a Culture of Quality.**New York : John Wiley and Sons.

การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา

A Study of Needs for teaching and learning activities Development of
teachers in early childhood care centers of local administrator organization in
Nakhonratchasima province.

นารีรัตน์ ดีสวน¹ และจิตราดา ชิวดอน²

Nareerat Deesuan¹ and Jitlada Sewdon²

¹นักศึกษาหลักสูตร กศ.ม. (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

nareeratdee@gmail.com, and Jitlada2505@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยจำแนกตาม วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 293 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า 1) ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.60, S.D.= 0.07$) 2) ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน มีความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน ยกเว้นด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุมของครูที่มีวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การศึกษาความต้องการ การพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

The purposes of this study were to study of needs for teaching and learning activities development of teachers in early childhood care centers of local administrator organization in Nakhonratchasima province and to compare of needs for teaching and learning activities Development with their backgrounds in educational levels and work experience. The sample was 293 teachers who were requested to fill in the questionnaires. The data were analyzed by percent, mean, standard deviation, t-test and analysis variance (One-way ANOVA) The results showed 1) Their needs for development teaching and learning activities in all of the aspect ($\bar{X}=3.60, S.D.= 0.07$). 2) Teachers who were different in educational levels and work experience showed signification difference at .05 in all of the aspects of their needs for development. Except for the free activities /playback the corners of teachers who were different in educational levels.

Keywords : A study of needs, Development, Teaching and learning activities, Early childhood care centers, Local administrator organization

1. บทนำ

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 [1] ได้กำหนดจุดมุ่งหมาย โดยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เมื่อเด็กจบการศึกษาระดับปฐมวัย เด็กจะบรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย 3-5 ปี การจัดกิจกรรมตามหลักการจัดประสบการณ์ จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เกิดการเรียนรู้ พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา กิจกรรมที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ซึ่งจัดตามแนวทางการจัดกิจกรรมประจำวัน ตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม และสถานศึกษา

การจัดการศึกษาเพื่อให้ได้ผลผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพดีตามความมุ่งหวังของหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน และการที่ครูสามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มที่ตามความมุ่งหวังของหลักสูตรนั้น ครูจำเป็นต้องมีสมรรถภาพที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ซึ่งครูควรมีความพร้อมทั้งสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะนิสัย ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกๆรายวิชา [2]

จังหวัดนครราชสีมา มีอำเภอ จำนวน 30 อำเภอ ตำบล จำนวน 268 ตำบล มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 343 แห่ง มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 730 แห่ง โดยมีจำนวนครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแลเด็กที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 1,489 คน จำแนกเป็นครูที่จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 396 คน และไม่ได้จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1,093 คน [3] จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าจำนวนครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแลเด็กที่จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นต่อจำนวนครูผู้ดูแลเด็ก ที่ไม่จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น อยู่ในอัตราส่วน 1:3 คน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ในปัจจุบันศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาหลายแห่งได้รับการถ่ายโอนให้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดมัสยิด กรมการศาสนา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (เด็ก 3 ขวบ) รับถ่ายโอนจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ และอีกจำนวนหนึ่งเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่องค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นเอง ทำให้ครูที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นมีประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย และมีอายุการทำงาน มีประสบการณ์ ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งว่าเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา อาจจะไม่ได้รับการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์เป็นไปเป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น [4] ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจ อำนาจหน้าที่ และงบประมาณในการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากหน่วยงานต่างๆทั่วประเทศ ทำให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทั้งที่ได้รับถ่ายโอนและจัดตั้งขึ้นเอง ขาดมาตรฐานการดำเนินงาน และการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทำให้เกิดความแตกต่างกันหลายด้าน ทั้งในด้านโครงสร้างอาคารสถานที่ การบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแลเด็ก ประสบปัญหาในการทำบทบาทหน้าที่ต่างๆมากมาย ด้วยวุฒิการศึกษา ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์แตกต่างกัน

จากสภาพปัญหา และเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงมีความต้องการที่จะศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กเล็ก และครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ให้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และช่วยปรับปรุงให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้เด็กเล็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับผู้เรียน และได้มาตรฐานต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

2.1 เพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

3. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน

4. ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้น 1,489 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 302 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีเทียบตารางจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของเครจซี่และมอร์แกน [5] การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ แล้วเทียบสัดส่วนแต่ละชั้นภูมิ เมื่อได้จำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ตามแนวทางการจัดกิจกรรมประจำวัน ได้แก่ กิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา

4.3 ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

ทำการศึกษาค้นคว้าในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 - ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

4.4 ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ตามแนวทางการจัดกิจกรรมประจำวัน ได้แก่

- 1) กิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม
- 2) กิจกรรมสร้างสรรค์
- 3) กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
- 4) กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม
- 5) กิจกรรมกลางแจ้ง
- 6) เกมการศึกษา

5. วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

5.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ Rensis Likert [6]

5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการขอหนังสือจาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือ และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามจำนวน 302 ชุด ให้แก่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 293 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.02 โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามด้วยตนเอง

5.3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. เปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที แบบอิสระ (Independent samples t-test) และการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

6. ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลสถานภาพ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. วุฒิกการศึกษา จำแนกเป็น		
- จบปริญญาตรี	77.00	26.28
ด้านการศึกษเอกปฐมวัย		
- ไม่ได้จบปริญญาตรี	216.00	73.72
ด้านการศึกษเอกปฐมวัย		
รวม	293.00	100.00
2. ประสบการณ์ในการทำงาน จำแนกเป็น		
- น้อยกว่า 3 ปี	36.00	12.29
- 3 – 5 ปี	96.00	32.76
- มากกว่า 5 ปี	161.00	54.95
รวม	293.00	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม-ของครู จบปริญญาตรีด้านการศึกษเอกปฐมวัย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 26.28 ครูไม่ได้จบปริญญาตรีด้านการศึกษเอกปฐมวัย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 73.72 ครูมีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 3 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 12.29 ครูมีประสบการณ์การทำงาน 3 – 5 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 32.76 และครูมีประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 5 ปี จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยรวม

ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
1. ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม	3.57	0.54	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์	3.46	0.43	ปานกลาง
3. ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ	3.64	0.47	มาก
4. ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม	3.63	0.38	มาก
5. ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง	3.63	0.41	มาก
6. ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา	3.63	0.41	มาก
โดยรวม	3.60	0.07	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา มีความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวม เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.60$, $S.D.=0.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ด้าน เรียงลำดับระดับความคิดเห็นจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้ ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ($\bar{X}=3.64$, $S.D.=0.47$) ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ($\bar{X}=3.63$, $S.D.=0.41$) ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ($\bar{X}=3.63$, $S.D.=0.41$) และความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ($\bar{X}=3.63$, $S.D.=0.38$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตาม วุฒิกการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที แบบอิสระ (Independent samples t-test) และการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา

ความต้องการในการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	วุฒิการศึกษา				t	P - value
	จบปริญญาตรี ด้านการศึกษา เอกปฐมวัย		ไม่ได้จบปริญญาตรี ด้านการศึกษา เอกปฐมวัย			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม	3.55	0.48	3.57	0.56	-0.29	0.77
2. ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์	3.39	0.34	3.49	0.45	-2.16	0.03*
3. ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ	3.72	0.42	3.61	0.49	1.97	0.05*
4. ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม	3.73	0.31	3.59	0.40	2.98	0.00*
5. ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง	3.78	0.32	3.58	0.42	4.18	0.00*
6. ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา	3.76	0.32	3.58	0.42	3.81	0.00*
โดยรวม	3.65	0.15	3.57	0.04	2.47	0.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า การเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูที่จบปริญญาตรีด้านการศึกษา เอกปฐมวัย มีความต้องการพัฒนาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา มากกว่าครูที่ไม่ได้จบปริญญาตรีด้านการศึกษา เอกปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ความต้องการในการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	ประสบการณ์ในการทำงาน			F	P - value
	น้อยกว่า 3 ปี	3 - 5 ปี	มากกว่า 5 ปี		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1.ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม	3.79	3.68	3.45	9.63	0.00*
2. ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์	3.73	3.42	3.43	8.53	0.00*
3. ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ	3.95	3.65	3.55	11.26	0.00*
4. ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม	3.80	3.64	3.58	16.07	0.00*
5. ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง	3.86	3.68	3.56	9.20	0.00*
6. ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา	3.83	3.68	3.55	8.36	0.00*
โดยรวม	3.83	3.63	3.52	15.47	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน และเมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธีของ Scheffe ดังตารางที่ 5 - 10

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุมเล่น จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.79	3.68	3.45
น้อยกว่า 3 ปี	3.79	-	0.11	0.34*
3 – 5 ปี	3.68		-	0.23*
มากกว่า 5 ปี	3.45			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.73	3.42	3.43
น้อยกว่า 3 ปี	3.73	-	0.31*	0.30*
3 – 5 ปี	3.42		-	0.01
มากกว่า 5 ปี	3.43			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.95	3.65	3.55
น้อยกว่า 3 ปี	3.95	-	0.30*	0.40*
3 – 5 ปี	3.65		-	0.10
มากกว่า 5 ปี	3.55			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.80	3.64	3.57
น้อยกว่า 3 ปี	3.80	-	0.16	0.23*
3 – 5 ปี	3.64		-	0.07
มากกว่า 5 ปี	3.58			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.86	3.68	3.56
น้อยกว่า 3 ปี	3.86	-	0.18	0.30*
3 – 5 ปี	3.68		-	0.12
มากกว่า 5 ปี	3.56			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายคู่

ประสบการณ์ ในการทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 3 ปี	3 – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.83	3.68	3.55
น้อยกว่า 3 ปี	3.83	-	0.15	0.28*
3 – 5 ปี	3.68		-	0.13
มากกว่า 5 ปี	3.55			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายด้านเรียงลำดับระดับความคิดเห็นจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม และด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์

2. ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

2.1 ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ครูที่ไม่ได้จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษ เอกปฐมวัย กับครูที่จบการศึกษาปริญญาตรีด้านการศึกษ เอกปฐมวัย มีความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ด้าน

การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี มีความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง และด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา มากกว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มากกว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 3 – 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา ผู้ศึกษาค้นคว้านำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการในการพัฒนาเรียงลำดับระดับความคิดเห็นจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ด้านการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ด้านการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม ด้านการจัดกิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม และด้านการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ครูขาดความรู้ และประสบการณ์ในการจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมแต่ละด้านที่แตกต่างกัน อีกทั้งงบประมาณในการจัดซื้อและจัดหาสื่อ-วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการของครูและเด็ก ครูมีจำนวนไม่เพียงพอ ครูต้องการจัดประสบการณ์ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และแนวคิดการ

จัดการเรียนการสอนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหลักการจัดประสบการณ์ หรือแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก และความแตกต่างของแต่ละบุคคลของเด็ก เพื่อจะได้ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาจนบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น จึงทำให้ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในครั้งนี้อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 [7] ได้กำหนดปรัชญาการศึกษาปฐมวัยไว้ว่า ต้องการให้การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรักความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม โดยมีหลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสอดคล้องกับ สุทธิชา มาลีลลิต [8] ได้วิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กวัยอนุบาลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย คือ กิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ คือ การร้องเพลง กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสังคม คือ การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น และจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา คือ การเล่านิทาน และปัญหาที่พบ ได้แก่ ผู้ดูแลเด็กขาดความรู้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กวัยอนุบาล ขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อสื่อ-อุปกรณ์ประกอบการสอน ผู้ดูแลเด็กมีจำนวนไม่เพียงพอ การจัดสนามเด็กเล่น และเครื่องเล่นสนามไม่เพียงพอ และไม่เพียงพอ

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

2.1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณา เป็นรายด้านพบว่า ครูที่จบปริญญาตรีด้านการศึกษา เอกปฐมวัย มีความ

53

- [2] พรณี ลีกิจวัฒน์. 2554. การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 10(1), น.11-20
- [3] สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา. 2555. **ข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัด นครราชสีมา** : [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก <http://www.koratlga.go.th>.
(วันที่ค้นข้อมูล: 25 กุมภาพันธ์ 2555)
- [4] กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2547.
คู่มือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- [5] Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. 1970. **Determining Sample Size for Research Activities**. Educational and Psychological Measurement. (30), P.608.
- [6] บุญชม ศรีสะอาด. 2553. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [7] กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยไทย**. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- [8] สุทธิชา มาลีเลศ. 2551. **สภาพและปัญหาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กวัยอนุบาลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541. **ชุดฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูง เล่ม 4 บริหารศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สมชาย อิมเมจจิง.
- [10] สุนัน ชันทะสิทธิ์. 2552. **การศึกษาการจัดการศึกษาปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดเลย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

การศึกษาและพัฒนายานยนต์อเนกประสงค์สนับสนุนภารกิจดับไฟป่าขนาดเล็ก สำหรับส่วนควบคุมไฟป่า
สำนักป้องกันปราบปรามและควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช
A Study and Development of Vehicle Versatile Support Mission Forest Fire
for Prevention Suppress and Control Forest Fires Office,
Department of National Parks Wildlife and Plant Conservation

ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา

Songwut Egwutvongsa

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
momojojo108@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนายานยนต์อเนกประสงค์สนับสนุนภารกิจดับไฟป่าขนาดเล็กครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานดับไฟป่าและการเฝ้าระวังของเจ้าหน้าที่ดับไฟป่าหน่วยชุดปฏิบัติการพิเศษดับไฟป่า ด้วยกระบวนการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) เป็นการศึกษาแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) โดยรวบรวมขั้นตอนและกระบวนการควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าเต็งรังร่วมกับป่าเบญจพรรณ ซึ่งมีการสะสมเชื้อเพลิงจำนวนมากจากการทับถมของใบไม้แห้งที่หล่นในช่วงเปลี่ยนฤดูบนพื้นที่ป่าทับถมเป็นชั้นเชื้อเพลิง ซึ่งไฟป่าที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงของเปลวไฟมากกว่าปกติ ส่วนขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบใช้กระบวนการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ดับไฟป่าจากกระบวนการ “ระดมสมอง (Brain Storming)” ใช้เทคนิคกลุ่ม (Group Technique) เพื่อการระดมความคิดปัจจุบัน โดยเน้นการระดมความรู้และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสายวิชาการออกแบบ ตามเทคนิคการระดมสมองเกิดจากแนวคิดของ ออสมบอร์น (Alex F. Osborne) ซึ่งผลการระดมความคิดชิ้นงานผลิตภัณฑ์ประกอบยานยนต์อเนกประสงค์นั้นควรเน้นที่ ก. กระเป๋าสะพายหลังฉีดดับไฟป่า (แรงดันสูงแบบสูบมอเตอร์) ข. กระเป๋าสะพายหลังฉีดดับไฟป่า (แรงดันสูบลดด้วยแรงเจ้าหน้าที่) ค. กระเป๋าสะพายหลังเป่าลมแรงดันสูง (แรงดันสูงแบบสูบมอเตอร์) จากนั้นสร้างแบบร่างทางความคิดการออกแบบ (Sketch Design) เริ่มพัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ พิจารณาเพื่อเลือกแบบยานยนต์ที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการสร้างข้อจำกัดทางการออกแบบจากมวลแนวความคิดที่รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ และประมวลความคิดผ่านการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการสร้างสรรค์รูปแบบยานยนต์อเนกประสงค์พร้อมอุปกรณ์เสริม พบว่าคุณภาพทางกายภาพด้านประโยชน์ใช้สอยและการใช้งานการควบคุมไฟป่าและรองรับภารกิจป่าเปียกมีความเหมาะสมโดยรวมมีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D.=0.372) คุณภาพทางกายภาพด้านความสวยงามและแสดงถึงเอกลักษณ์ขององค์กรมีความเหมาะสมโดยรวมมีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D.=0.303) ในส่วนการประเมิน ค่าความพึงพอใจด้านอุปกรณ์เสริมในการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่ามีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D.=0.233) ความพึงพอใจความแข็งแรงทนทานในการใช้งานควบคุมไฟป่ามีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D.=0.456)

คำสำคัญ: ยานยนต์อเนกประสงค์ ภารกิจดับไฟป่าขนาดเล็ก ควบคุมไฟป่า อุปกรณ์ควบคุมไฟป่า ไฟป่า

Abstract

A study and development of vehicle versatile for support control forest fire mission were to study about the procedures of control forest fire and the surveillance of officer's control forest fires special operation department and to The mix methodology of this research integration two methods between the quantitative methods and qualitative methods by collecting process and process to control forest fires in the area of deciduous forest and mixed deciduous forest, which have an accumulated of the fallen leaves on the

forest floor in the changing seasons. The wildfire that was happened from accumulated of fuel layer has a severe of flare than normally. About development process and design use development of products for control forest fires from the Brain Storming used group technique for brainstorming the idea by focus on knowledge and experience in product design of product designers. Brain storming was the ideas of Osborne (Alex F. Osborne), which results from brainstorming the idea about part of versatile automotive products, it should focus on a) Spray extinguishing fires backpack (High pressure pump motor) b) Sprinkler fire backpack (Pressure pump by the fireman) c) Blower pressure (High pressure pump motor).

The creative design process used a sketch design started to develop a sketch of automotive components products for consider to select the most appropriate model, by using method of to create constraints design process from concepts that was collected preliminary information and in depth information from interviews. And processed the idea through analysis theory of product design. The result of design found the performance of the utility and the performance on the side to use in the forest fires control and support mission wet forests are suitable by very appropriate at ($\bar{X}$ =4.06 , S.D.=0.372) the performance in esthetic and represent the corporate identify is appropriate at ($\bar{X}$ =3.90 , S.D.=0.303). In the part of evaluation the satisfaction of equipment in the operation to control forest fires is appropriate at ($\bar{X}$ =4.23 , S.D.=0.233). The satisfaction with the strength to use for control fires is appropriate at ($\bar{X}$ =4.00 , S.D.=0.456).

Keywords : Versatile Automotive, Small Forest Fire Mission, Fire Control, Fire Control Equipment, Forest Fire

1. บทนำ

ปัจจุบันนี้ภาวะโลกร้อนถือเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโลกเป็นอย่างมาก โดยทำให้เกิดเป็นปรากฏการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติต่างๆมากมาย อาทิ น้ำท่วม ความแห้งแล้งและไฟป่า ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก และมีแนวโน้มว่าจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในแต่ละปี ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์เรือนกระจกที่ก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อน ทำให้อุณหภูมิของประเทศไทยสูงขึ้นประมาณ 34 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ 75- 85% ซึ่งมีความสัมพันธ์กับดัชนีการเกิดไฟป่า (Fire Weather Index ; FWI) อยู่ในระดับที่สูงมาก ในพื้นที่ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง โดยเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดไฟป่ามากและไฟจะลุกลามออกไปได้มากกว่าไฟใน “Class Moderate” โดยเปลวไฟจะมีความรุนแรงปานกลางถึงสูง ทำให้การควบคุมไฟป่าทำได้ยาก การดับไฟป่าทางอ้อมโดยการทำแนวกันไฟอาจจะไม่พอเพียง จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหนัก เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รถแทรกเตอร์ เอลิคอปเตอร์ เพื่อช่วยในการดับไฟที่บริเวณหัวไฟป่า ซึ่งทำให้เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยต่อการเกิดไฟป่า และมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากการประเมินจำนวนการเกิดไฟป่าในปี 2554 พบว่ามีไฟป่าเกิดขึ้นจำนวน 2,390 ครั้ง และมีการสูญเสียพื้นที่ป่าจำนวน 24,835.1 ไร่ ซึ่งเกิดขึ้นมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา

บุรีรัมย์ สุรินทร์ มหาสารคาม ขอนแก่น และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จากที่กล่าวมาทำให้ประเทศต้องสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ที่มีความสมบูรณ์ในป่าเป็นจำนวนมาก ในการดับไฟป่าในแต่ละครั้งทำให้มีความสูญเสียทั้งทางด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและงบประมาณที่จะต้องใช้ในการดับไฟป่าแต่ละครั้ง

ในปัจจุบันมีการน้อมนำพระราชดำริสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เกี่ยวกับพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่พระองค์รับสั่งในการพัฒนา “ป่าเปียก” เพื่อการแก้ไขปัญหาไฟป่าโดยใช้วิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นทำให้เกิดเป็น “ป่าเปียก” [1] โดยกรมป่าไม้เชื่อว่าการดำเนินการและวิธีการตามพระราชดำริป่าเปียกแล้วจะสามารถป้องกันไฟป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน จึงได้น้อมนำแนวทางพระราชดำริป่าเปียก มาแก้ปัญหาไฟป่า จึงเกิดการประมวลแนวคิดในการประยุกต์ใช้ยานยนต์แบบอเนกประสงค์ขนาดเล็ก เพื่อสนับสนุนภารกิจดับไฟป่า ในแต่ละพื้นที่ป่าของแต่ละจังหวัดโดยอาศัยเป็นยานยนต์ต้นแบบอเนกประสงค์ขนาดเล็กจำนวน 1 คัน ที่สามารถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์สำหรับดับไฟป่า รวมถึงขนถ่ายเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก สำหรับปฏิบัติการดับไฟป่าเบื้องต้นและบรรทุกเจ้าหน้าที่เข้าสู่พื้นที่ต้นเหตุไฟป่าได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถกระจายเป็นหน่วยดับไฟป่าแยกย่อยขนาดเล็กในพื้นที่ที่เกิดไฟป่าแบบกระจายตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความคล่องตัว

ในการปฏิบัติงานกับเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้า หรือหน่วยชุดปฏิบัติการพิเศษดับไฟฟ้า (หน่วยเสือไฟ) อีกทั้งสามารถรองรับภารกิจ “ป่าเปียก” และ “ภูเขาป่า” ป้องกันไฟฟ้า ชะลอความชุ่มชื้นในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เก็บกักทรายหรือตะกอนที่จะไหลลงไปตามน้ำทำให้เกิดความชุ่มชื้นของผืนป่า ซึ่งยานยนต์แบบเนกประสงค์ที่พัฒนาจะต้องสามารถขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างฝายต้นน้ำขนาดเล็กและกล้าไม้ เพื่อการปลูกทดแทน และเข้าไปยังพื้นที่ทุรกันดารหรือพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงให้สามารถขนถ่ายอุปกรณ์รวมถึงกำลังคนในการสร้างฝายต้นน้ำได้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษากระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติการดับไฟฟ้าและการเฝ้าระวังของเจ้าหน้าที่ดับไฟฟ้าหน่วยชุดปฏิบัติการพิเศษดับไฟฟ้า

2.2 เพื่อพัฒนาและออกแบบยานยนต์เนกประสงค์สำหรับดับไฟฟ้าและภารกิจรองในการสร้างฝายต้นน้ำแบบผสมผสาน (Check Dem)

2.3 เพื่อประเมินคุณภาพทางกายภาพในการใช้งานด้านประโยชน์ใช้สอย ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

3. ขอบเขตการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. ขออนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยตามหนังสือคำสั่งเลขที่ ศธ. 0524.04/5194 และอนุเคราะห์ข้อมูลตามหนังสือคำสั่งเลขที่ ทส. 0904.401/355

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ส่วนกลุ่มควบคุมไฟฟ้าประจำศูนย์ฝึกอบรมพัฒนาการควบคุมไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 4 หน่วยงาน จำนวน 29 นาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ส่วนกลุ่มควบคุมไฟฟ้าจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 4 หน่วยงาน คือ ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการควบคุมไฟฟ้า ภาคกลาง จังหวัดกาญจนบุรี สถานีควบคุมไฟฟ้า กาญจนบุรี หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้า จำนวน 25 นาย ด้วยการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (การสาธิตการดับไฟฟ้าของเจ้าหน้าที่) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (ความต้องการพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงอุปกรณ์เพื่อการดับไฟฟ้า) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพอ้างอิงการวิเคราะห์ตามหลักการทฤษฎีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ [2]

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. พัฒนาและออกแบบยานยนต์เนกประสงค์สำหรับดับไฟฟ้าและภารกิจรองในการสร้างฝายต้นน้ำแบบผสมผสาน (Check Dem)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ด้านพัฒนาแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ส่วนกลุ่มควบคุมไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 4 ท่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 3 ท่าน ด้วยการสุ่มแบบเจาะจง

- ด้านการ “ระดมสมอง (Brain Storming)” เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์

ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในสถาบันการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในสถาบันการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ด้วยการสุ่มแบบเจาะจง

- เครื่องมือที่การวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (ประเมินการพัฒนารูปแบบอุปกรณ์ดับไฟฟ้า)

- วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าทางสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3. ประเมินคุณภาพทางกายภาพในการใช้งานด้าน ประโยชน์ใช้สอย ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- การประเมินคุณภาพทางกายภาพ ด้าน ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรงทนทาน ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ส่วนกลุ่มควบคุมไฟฟ้า ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการควบคุมไฟฟ้า ภาคกลาง จำนวน 4 ท่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 3 ท่าน ด้วยการสุ่มแบบเจาะจง

- การประเมินคุณภาพทางกายภาพ ด้าน การซ่อมแซมบำรุงรักษา ราคา วัสดุและกรรมวิธีการผลิต คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในสถาบันการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในสถาบันการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ด้วยการสุ่มแบบเจาะจง

- เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามประเมินคุณภาพทางกายภาพ แบบมีโครงสร้าง (ประเมินอุปกรณ์ดับไฟฟ้า)

- การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าทางสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยได้ใช้แนวคิดในการดำเนินกระบวนการวิจัยจากการใช้มโนทัศน์เพื่อการคิดอย่างสร้างสรรค์ทางด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการคิดแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยจินตนาการที่มีขอบเขต คือ “มโนทัศน์” [3]

4.1.1 ประสบปัญหาที่พบ และมีแนวทางที่ต้องการจะแก้ไขหรือตอบสนอง

4.1.2 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะแรก “เริ่มทางการคิดอย่างสร้างสรรค์” (ระดับที่ 1)

4.1.3 กำหนดองค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม (แผนผังทางความคิด)

4.1.4 ศึกษารวบรวมข้อมูลตามองค์ประกอบที่กำหนด

4.1.5 ประมวลและสร้างมโนทัศน์ระยะที่สอง “คิดอย่างเป็นกระบวนการ” (ระดับที่ 2)

4.1.6 เชื่อมโยง “นามธรรม” ไปสู่ “รูปธรรม” [4]

4.1.7 ประเมินผลการคิดเชิงมโนทัศน์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เบื้องต้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) ศูนย์สาธิตและพัฒนาการควบคุมไฟป่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา) ศูนย์สาธิตและพัฒนาการควบคุมไฟป่า ภาคกลาง (กาญจนบุรี) สถานีควบคุมไฟป่าอะเชิงเทรา สถานีควบคุมไฟป่าบุรีรัมย์ สถานีควบคุมไฟป่าสระแก้ว สถานีควบคุมไฟป่าปราจีนบุรี จำนวน 32 นาย เป็นการสัมภาษณ์เพื่อพิจารณาหาประเด็นสำหรับการพัฒนาเครื่องมือและยานยนต์อเนกประสงค์ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 เจ้าหน้าที่ควบคุมไฟป่า จ. นครราชสีมา

5.2 สภาพพื้นที่ป่าของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน

- พื้นที่ป่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีป่าเต็งรังเป็นส่วนใหญ่ร่วมกับป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ซึ่งมีต้นไม้ประเภทต้นเต็ง มีการสะสมเชื้อเพลิงจำนวนมากจากการทับถมของใบไม้แห้งที่หล่นในช่วงเปลี่ยนฤดูแล้งและฤดูหนาว ใบไม้แห้งช่วงนี้จะประกอบด้วยใบสัก ใบเต็งรัง ที่แห้งหล่นอยู่พื้นป่าทับถมซึ่งไฟป่าที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงของเปลวไฟมากกว่าปกติ

เนื่องจากมีปริมาณของเชื้อเพลิงสะสมที่มีความรวดเร็วในการเผาไหม้สูง และปลิวตามกระแสลมโดยหัวไฟปลิวตามกระแสลมที่เร็วและลามติดกันง่าย ซึ่งช่วงนี้จะก่อให้เกิดไฟป่าขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งจากสาเหตุการเผาป่าเพื่อหาของป่าของชาวบ้าน สาเหตุการเผาพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกรแล้วลามเข้าพื้นที่ป่าหรือสาเหตุการเกิดจากธรรมชาติซึ่งช่วงนี้เจ้าหน้าที่จะทำการสร้างแนวป้องกันไฟป่าตามแนวป่าอนุรักษ์และจัดชุดหน่วยลาดตระเวนไฟ โดยจะจัดแบ่งเป็นหน่วยเล็กหน่วยละ 2 นาย เพื่อลาดตระเวนไฟป่าโดยใช้ยานพาหนะเป็นมอเตอร์ไซด์ขนาดเล็กเคลื่อนที่เข้าพื้นที่

- พื้นที่ป่าภาคกลางและภาคตะวันตก มีภาวะเสี่ยงไฟป่า ในพื้นที่ควบคุมกาญจนบุรี โดยในพื้นที่ควบคุมจังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ป่าโดยมากเป็นป่าไผ่ เช่น ต้นไผ่เป็นหลักและมีพืชอื่นๆ แซมประปราย โดยจะมีลักษณะของเชื้อเพลิงจำนวนมากที่เกิดจากการทับถมจากใบไม้และใบพืชขนาดเล็กจำนวนมาก ก่อให้เกิดความเสี่ยงเมื่อเกิดไฟป่าจะมีความรุนแรงของไฟมากกว่าพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากเชื้อเพลิงมีลักษณะเบาติดไฟง่ายและเร็ว จึงต้องมีการกำจัดและนำออกนอกพื้นที่ป่า ในการสร้างแนวกันไฟป่า ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ป่า
(ผู้อำนวยการศูนย์สาธิตและควบคุมไฟป่า กาญจนบุรี)

5.3 เครื่องมือควบคุมไฟป่า

- เครื่องพ่นลมแรงดันสูง มีความแรงของลมสูงเพื่อใช้ในการเป่าเศษใบไม้ที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบาที่แห้งอยู่บนพื้นป่า โดยมากจะมีความหนาแน่นสูงกว่าปกติ และเป็นแหล่งเชื้อเพลิงอย่างดีสำหรับไฟป่าอีกทั้งยังก่อให้เกิดไฟป่าที่มีความรุนแรงกว่าปกติ ใช้ในการสร้างแนวป้องกันไฟป่าหรือใช้ในการดับไฟป่าที่กระเด็นไปตามทิศทางของหัวไฟป่าตามแรงลมที่ระยะประมาณ 10 - 20 เมตร

- ไม้ดับไฟป่า มีส่วนประกอบคือ ตัวใบตบ ตัวด้ามจับ ตัวยึดใบตบ โดยองค์ประกอบมีส่วนประกอบน้อยและราคาถูก มีน้ำหนักไม่มากประมาณ 2 - 3 กิโลกรัม

- คราดไฟป่า มีส่วนประกอบ 2 ส่วนอยู่ด้วยกัน ประกอบด้วยคราดสำหรับกวาดเศษใบไม้และกิ่งไม้แห้งร่วมกับจอบถากสำหรับการสับและถากหญ้าที่อาจติดไฟป่าได้ง่ายเมื่อเกิดเหตุไฟป่า โดยมากนำมาใช้สร้างแนวกันไฟ หรือใช้ใน

การลากเพื่อกลับแนวเนื้อดินที่มีเศษพืชที่ติดไฟให้กลับด้านเพื่อ
การดับไฟที่ยังกรุ่นอยู่ในพื้นดินที่ผิวหน้า นิยมนำมาใช้งาน
ร่วมกับไม้ดับไฟป่าโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมไฟป่าจะนิยมและ
พกพาอุปกรณ์ 2 ชนิดนี้ติดตัวเพื่อการเข้าพื้นที่ปฏิบัติการดับ
ไฟป่าและการสร้างแนวป้องกันไฟป่า

- กระเป๋าทรงถังฉีดน้ำ เป็นพลาสติกที่มีสายฉีดน้ำ
แรงดันโดยใช้มือสูบซึ่งจะมีการนำมาใช้งานเป็นอุปกรณ์
พื้นฐานจะมีการนำถังน้ำที่ใช้ทางการเกษตรกรรมมา
ประยุกต์ใช้งานร่วมกับสายยางฉีดน้ำแบบมือสูบ มา
ปรับปรุงใช้งานร่วมกัน ซึ่งกระเป๋าทรงถังฉีดน้ำนี้ถือได้ว่ามี
ความสำคัญกับเจ้าหน้าที่ไฟป่า เนื่องจากจะมีการนำพา
อุปกรณ์นี้ไปในช่วงของการลาดตระเวนไฟตามพื้นที่ป่า

- ถังเก็บแรงดันและสายยางผ้าทนไฟ โดยใน
กระบวนการวิเคราะห์พบว่า สายยางนั้นไม่สามารถใช้เป็น
พลาสติกได้เนื่องจากไม่สามารถทนทานความร้อนได้มากนักจึง
ได้ใช้สายยางผ้าพิเศษที่สามารถทนทานความร้อนสูงได้พร้อม
ติดตั้งกับถังสำรองแรงดัน เพื่อสร้างแรงดันขณะฉีดพ่นละออง
น้ำ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 อุปกรณ์ในการควบคุมไฟป่าศูนย์สาริตและควบคุมฯ

5.4 กระบวนการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ดับไฟป่าจาก
กระบวนการ “ระดมสมอง (Brain Storming)” ใช้เทคนิค
กลุ่ม (Group Technique) [5] เพื่อการระดมความคิด
ปัจจุบันโดยเน้นการระดมความรู้และประสบการณ์ทางด้าน
การออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสาย
วิชาการออกแบบ ตามเทคนิคการระดมสมองเกิดจากแนวคิด
ของ ออสมบอร์น (Alex F. Osborne) [6]

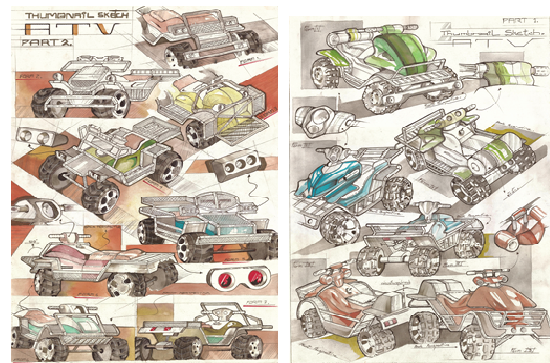
ผลการระดมความคิด : ชิ้นงานผลิตภัณฑ์ประกอบ
ยานยนต์ต่อเนื่องประสงค์สำหรับสนับสนุนภารกิจดับไฟป่า นั้น
ควรเน้นที่ ก. กระเป๋าสายพ่นหลังฉีดดับไฟป่า (แรงดันสูงแบบ
สูบมอเตอร์) ข. กระเป๋าสายพ่นหลังฉีดดับไฟป่า (แรงดันสูบ
ด้วยแรงเจ้าหน้าที่) ค. กระเป๋าสายพ่นหลังเป่าลมแรงดันสูง
(แรงดันสูงแบบสูบมอเตอร์) ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 กระบวนการระดมสมองกลุ่มย่อย

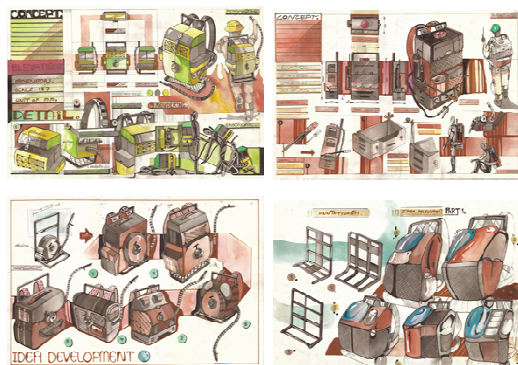
จากนั้นเข้าสู่กระบวนการสร้างแบบร่างทางความคิดการ
ออกแบบ (SKETCH DESIGN) จุดเริ่มการพัฒนาแบบร่าง
ผลิตภัณฑ์ [7] ซึ่งประกอบยานยนต์ต่อเนื่องประสงค์สำหรับ
สนับสนุนภารกิจดับไฟป่า แยกรายการตามองค์ประกอบของ
ผลิตภัณฑ์ประกอบ ดังนี้

ก. การพัฒนายานยนต์ต่อเนื่องประสงค์ โดยวิธีการ
Sketch Design ด้วยกระบวนการระดมความคิด ดังรูปที่ 5



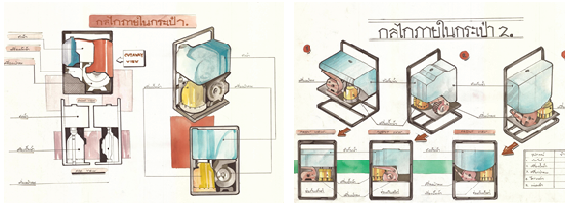
รูปที่ 5 แบบร่างแสดงแนวคิดการพัฒนายานยนต์

ข. การพัฒนาอุปกรณ์ควบคุมไฟป่า โดยวิธีการ
Sketch Design ด้วยกระบวนการระดมความคิด ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 แบบร่างแสดงแนวคิดการพัฒนาอุปกรณ์ควบคุมไฟ

ค. การพัฒนาระบบกลไกอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า
โดยวิธีการ Sketch Design ด้วยกระบวนการระดมความคิด ดัง
รูปที่ 7



รูปที่ 7 แบบร่างแสดงแนวคิดการพัฒนากรรป้าอุปกรณ์

การพิจารณาเพื่อเลือกแบบยานยนต์ที่เหมาะสม ได้ใช้กระบวนการสร้างข้อจำกัดทางการออกแบบจากมวลแนวคิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ใน ศูนย์สาธิตและพัฒนาการควบคุมไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรีและจังหวัดนครราชสีมา ประมวลผลความคิดผ่านการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการสร้างสรรค์รูปแบบยานยนต์อเนกประสงค์จำนวน 35 รูปแบบ ในการสอบถามพิจารณาหาแนวทางรูปแบบต้นแบบยานยนต์อเนกประสงค์ขนาดเล็กสนับสนุนภารกิจดับไฟฟ้า

ง. กระบวนการผลิตต้นแบบยานยนต์อเนกประสงค์
สำหรับภารกิจควบคุมไฟฟ้า โดยช่างผู้เชี่ยวชาญ ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 กระบวนการผลิตต้นแบบยานยนต์อเนกประสงค์

ขั้นตอนการกำหนดรูปร่างเบื้องต้นของฐานโครงสร้างนำรูปร่างเบื้องต้นของลวดอ่อนนั้นไปขึ้นรูปกับท่อเหล็กกลมขนาด 0.5 นิ้ว ด้วยเครื่องตัดเหล็กท่อ เพื่อนำมาเชื่อมติดกับโครงสร้างหลักที่ใช้ท่อกลมขนาด 1 นิ้ว การขึ้นโครงสร้างสร้างถึงน้ำมีการขึ้นรูปจากเรซินไฟเบอร์ มีโครงสร้างยึดติดภายในเรซินด้วยเส้นใยแก้ว หนา 1 มิลลิเมตร เพื่อเป็นการสร้างความแข็งแรงของถังบรรจุน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งอยู่บนโครงสร้างเหล็กขนาด 0.5 นิ้ว ฟันเคลือบสีดำพาวเดอร์โคส

จ. การนำเสนอผลงานต้นแบบยานยนต์อเนกประสงค์
ฉ. การนำเสนอผลงานยานยนต์อเนกประสงค์ต่อเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมไฟฟ้า ศูนย์สาธิตและควบคุมไฟฟ้า ภาคกลางและภาคตะวันตก เป็นการนำเสนองานชิ้นสุดท้าย

ก. เป้าประสงค์หลัก รองรับการกิจสร้างแนวป้องกันไฟฟ้าแบบบูรณาการตามแนวคิด “ป่าเปียก” เพื่อใช้สร้างแนวป้องกันไฟฟ้าด้วยพืชอวบน้ำ

ข. เป้าประสงค์รอง คือ การรองรับภารกิจในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการดับไฟฟ้า สำหรับหน่วยลาดตระเวนขนาดเล็กในพื้นที่อนุรักษ์ (แนวกันไฟ)

โดยเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมไฟฟ้า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช จำนวน 3 ท่าน ได้เข้าเยี่ยมชมยานยนต์อเนกประสงค์ เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2556 เวลา 13.00 – 16.00 ที่สาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พร้อมทั้งฟังบรรยายสรุปผลงานและให้คำแนะนำในการพัฒนายานยนต์ ด้านประโยชน์ใช้สอยเพื่อพัฒนาอุปกรณ์เสริมในการติดตั้งบนจักรยานยนต์เพิ่มเติม เช่น เครื่องบดย่อยเศษเชื้อเพลิงตามแนวป้องกันไฟฟ้า , เครื่องพ่นลมแรงดันสูง พร้อมทั้งชมต้นแบบยานยนต์อเนกประสงค์ ดังรูปที่ 9 และ 10



รูปที่ 9 การนำเสนอผลงานการศึกษาและพัฒนาต่อผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ศูนย์สาธิตและควบคุมไฟฟ้า



รูปที่ 10 การทดลองใช้งานและเยี่ยมชมต้นแบบยานยนต์

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลวิจัยของการศึกษาและพัฒนายานยนต์
อเนกประสงค์ สำหรับรองรับภารกิจควบคุมไฟฟ้า ในเบื้องต้น
ประยุกต์ใช้แนวทาง “วิศวกรรมย้อนรอย” เพื่อทำการ
พิจารณาแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม [8]

ก. ผลการประเมินคุณภาพทางกายภาพ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพทางกายภาพของยานยนต์
อเนกประสงค์ที่พัฒนาใหม่

ลำดับ	รายละเอียด (n = 25)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
ด้าน : ความสวยงามและเอกลักษณ์องค์กร				
1.	รูปลักษณ์ยานยนต์ สื่อถึงเอกลักษณ์ของ หน่วยงาน	4.20	0.74	เหมาะสม มาก
2.	สีสันทันยานยนต์ สวยงามและชัดเจน ในการใช้งาน	4.20	0.40	เหมาะสม มาก
3.	รูปลักษณ์ของยาน ยนต์มีความสวยงาม	3.40	1.11	เหมาะสม ปานกลาง
4.	ยานยนต์มีความโดดเด่น น่าสนใจ	3.80	0.74	เหมาะสม มาก
5.	ยานยนต์มีอุปกรณ์ เหมาะสมในการใช้	3.80	0.74	เหมาะสม มาก
6.	ขนาดสัดส่วนพื้นที่ ขนาดเหมาะสมใน การขนถ่ายผู้ป่วย	4.00	0.89	เหมาะสม มาก
โดยรวม		3.90	0.303	เหมาะสม มาก
ด้าน : ประโยชน์ใช้สอยและการใช้งานควบคุมไฟฟ้า				
1.	ยานยนต์สามารถขน ถ่ายผู้ป่วยในรถ ปลูกป่าเปียกได้	4.60	0.48	เหมาะสม มากที่สุด
2.	ยานยนต์เข้าถึงพื้นที่ การควบคุมไฟฟ้าได้	4.00	0.00	เหมาะสม มาก
3.	ยานยนต์สะดวกใน การใช้งานและขน ถ่ายอุปกรณ์	4.00	0.89	เหมาะสม มาก
4.	ยานยนต์สามารถขน อุปกรณ์ดับไฟฟ้าได้	3.60	0.80	เหมาะสม มาก
5.	ยานยนต์ปรับเปลี่ยน ลาดบรรทุกด้านหลัง เป็นถังน้ำได้สะดวก	3.80	0.40	เหมาะสม มาก
6.	ยานยนต์สามารถ ติดต่อสื่อสารกับเจ้า หน้าหน่วยอื่นได้	4.40	0.80	เหมาะสม มาก
โดยรวม		4.06	0.372	เหมาะสม มาก

สรุป ผลการประเมินคุณภาพทางกายภาพ ด้านประโยชน์
ใช้สอยและการใช้งานการควบคุมไฟฟ้าและรองรับภารกิจป่า
เปียกมีความเหมาะสมโดยรวมมีความเหมาะสมมาก($\bar{X}=4.06$
, $S.D.=0.372$) , คุณภาพทางกายภาพด้านความสวยงามและ
แสดงเอกลักษณ์องค์กรมีความเหมาะสมมาก ($=3.90$,
 $S.D.=0.303$)

ข. ผลการประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินค่าความพึงพอใจยานยนต์อเนกประสงค์ที่
พัฒนาใหม่

ลำดับ	รายละเอียด (n = 25)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
ด้าน : อุปกรณ์เสริม (สื่อสาร)				
1.	อุปกรณ์สื่อสารในการ ปฏิบัติงาน	4.60	0.48	เหมาะสม มากที่สุด
2.	ตำแหน่งติดตั้งเสาวิทยุ สื่อสาร	4.40	0.48	เหมาะสม มาก
3.	(วิทยุสื่อสาร) มี ประสิทธิภาพรับส่ง เพื่อสื่อสารได้	4.20	0.74	เหมาะสม มาก
4.	ระบบแสดงผล สัญญาณชัดเจน	4.20	0.74	เหมาะสม มาก
5.	อุปกรณ์ GPS แสดง พิกัดพื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสมและคงทน	4.00	0.63	เหมาะสม มาก
6.	อุปกรณ์ดับไฟฟ้าบน ยานยนต์ครบถ้วน	4.00	0.63	เหมาะสม มาก
โดยรวม		4.23	0.233	เหมาะสม มาก
ด้าน : ความแข็งแรงทนทานในการใช้งาน				
1.	เบรก 1 ลูกสูบ มีความ เหมาะสม	3.60	0.74	เหมาะสม มาก
2.	จุดยึดชุดห้ามล้อ ทน ต่อแรงกดได้	4.60	0.48	เหมาะสม มากที่สุด
3.	ความแข็งแรงของโครง ยานยนต์	4.40	0.80	เหมาะสม มาก
4.	ระบบขับเคลื่อนมี ความเหมาะสมใช้งาน ในพื้นที่ได้	4.20	0.97	เหมาะสม มาก
5.	โครงมีความแข็งแรง และรองรับการขนส่ง	3.60	0.48	เหมาะสม มาก
6.	หาล้อไหลทดแทนได้ ในการซ่อมบำรุงง่าย	3.60	0.63	เหมาะสม มาก
โดยรวม		4.00	0.456	เหมาะสม มาก

สรุป ค่าความพึงพอใจด้านอุปกรณ์เสริมการปฏิบัติงาน ควบคุมไฟฟ้ามีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}=4.23$, S.D.=0.233) , ความพึงพอใจด้านความแข็งแรงทนทานการใช้งานควบคุมไฟฟ้ามีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}=4.00$, S.D.=0.456)

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดลองใช้งานโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมไฟฟ้า พบว่า

ก. ระบบขับเคลื่อนยานยนต์ควบคุมไฟฟ้า : มีความเหมาะสมในการใช้งานสำหรับพื้นที่ทุรกันดารและสามารถหาอะไหล่ทดแทนได้ง่ายเพื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมในพื้นที่ห่างไกลได้โดยประยุกต์ใช้อะไหล่สำรองจากจักรยานยนต์ต่างๆทดแทนได้อีกทั้งมีราคาไม่แพงมากนัก

ข. ระบบอุปกรณ์ชักลาก (วินช์รอกขนาดเล็ก 6000 ปอนด์) อุปกรณ์ชักลากช่วยเหลือและขึ้นที่สูงจากระบบขับเคลื่อนปกติ : สามารถลากยานยนต์ขึ้นจากอุปสรรค

ค. ระบบปั้มน้ำดับไฟฟ้า (ปั้มน้ำเล็ก ถังน้ำขนาดกลาง 12 แกลลอน , สายยางกันไฟแบบหุ้มผ้า) : มีความสะดวกในการนำไปใช้งานดับไฟฟ้าอีกทั้งฝอยละอองน้ำมีแรงดันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดับไฟฟ้าบริเวณผิวดินได้มากกว่าการใช้ฝอยละอองน้ำแบบปกติจากถังฉีด

ง. ระบบไฟส่องสว่าง (ไฟหลักเพื่อขับขี่ ไฟส่องปฏิบัติงานหน้าทีเวลากลางคืน) : การปฏิบัติงานโดยมากจะปฏิบัติงานเฉพาะเวลากลางวันเนื่องจากกลางวันจะมีอันตรายในการเข้าควบคุมไฟฟ้าที่มากและเสี่ยงอันตรายที่จะเกิดกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานดับไฟฟ้าจึงมีโอกาสใช้งานน้อยมาก

จ. แบตเตอรี่หลัก (แหล่งพลังงานไฟฟ้า) ใช้เป็นแบตเตอรี่ขนาดกลาง ให้กำลังไฟขับเคลื่อนวินช์ไฟฟ้าขนาด 6,000 ปอนด์ และไฟส่องสว่างรวมทั้งปั้มน้ำขนาดเล็ก

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 การพัฒนาเพื่อรองรับภารกิจ “ควบคุมไฟฟ้า” และ “ป่าเปียก” ซึ่งต้องการอุปกรณ์บนพื้นฐานเดียวกัน โดยประยุกต์ใช้งานร่วมกันได้ รวบรวมความต้องการของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและผู้บริหารหน่วยงาน ในการพัฒนา ส่วนระยะต่อไปต้องการในการนำมาประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ในการควบคุมไฟฟ้าตามสถานที่ต่างๆโดยรอบหน่วยงาน เช่น โรงเรียน วัด ฯลฯ จะช่วยส่งเสริมความสนใจของเยาวชนในการเรียนรู้เรื่องไฟฟ้าได้มากขึ้น

8.2 การพัฒนาอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า เช่น เป้ถังน้ำดับไฟฟ้า เป้ปั้มลมแรงดันสูง เป้ถังน้ำสำรอง นั้นได้ทำการพัฒนาภายใต้ความร่วมมือจาก ศูนย์สาธิตและพัฒนาการควบคุมไฟ

ฟ้า จ.กาญจนบุรี ซึ่งเป็นอุปกรณ์ประจำกายเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการดับไฟฟ้าขนาดเล็ก

8.3 การทำงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาแบบลดน้อยพิเศษเชื้อเพลิงสะสมที่อยู่ในพื้นที่สร้างแนวป้องกันไฟฟ้าเนื่องจากเชื้อเพลิงมีจำนวนมากไม่สามารถนำออกมานอกพื้นที่ได้อีกทั้งเจ้าหน้าที่ควบคุมไฟฟ้าต้องทำการ “ชิงเผา” คือการเผาเชื้อเพลิงที่มีอยู่ตามแนวไฟฟ้าทำให้เกิดมลภาวะและเป็นการเพิ่มภาวะเรือนกระจกของโลก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สภาการวิจัยแห่งชาติ วช. สนับสนุนทุนในการศึกษาและพัฒนาประจำปี 2556 และส่วนควบคุมไฟฟ้า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ศูนย์สาธิตและพัฒนาการควบคุมไฟฟ้า จ.กาญจนบุรี และ ศูนย์พัฒนาการควบคุมไฟฟ้า จ.นครราชสีมา อนุเคราะห์ข้อมูลและสถานที่ในการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- [1] บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). 2555. เอกสารการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก. กรุงเทพฯ: ส่วนพัฒนาสิ่งแวดล้อมฝ่ายกิจการเพื่อสังคม
- [2] ทวีศักดิ์ นพเกสร. 2551. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. นครราชสีมา: โรงพิมพ์พิมพ์ลักษณ์.
- [3] ทรงวุฒิ เอกวุฒิจิต. 2557. กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิน เซอร์วิส.
- [4] เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2546. การคิดเชิงนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ซัคเซสมีเดีย.
- [5] จตุรงค์ เลหาเพ็ญแสง. 2556. การศึกษาแนวทางการฐานข้อมูลพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ออกแบบระดับอุดมศึกษา. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 12(1), น.56-63
- [6] อุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2545. ออกแบบอุตสาหกรรม 6 กรุงเทพฯ: วินด์ เซิร์ฟ เลเบล จำกัด.
- [7] อุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2549. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: โอเดียนส์โตร์.
- [8] มณฑล ศาสนนันท์. 2550. การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรมย้อนรอย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

การศึกษาศักยภาพหัตถกรรมของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย
เพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ
A study on the potential development and evolution of handicrafts made from jute
within a community in Northeast Thailand.

ฐิติพร ฌานวงศ์¹ และสิทธิชัย สมานชาติ²

Thitiporn Chanawangsa¹ and Sitthichai Samannachart²

¹นักศึกษาหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Peakchan1@gmail.com, and Peakchanproject1@gmail.com

บทคัดย่อ

การดำเนินงานศึกษาศักยภาพหัตถกรรมของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย เพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน 5 ประการ ดังนี้ 1) ศึกษาและพิจารณาคัดเลือกชุมชนที่มีความต้องการในการพัฒนาและเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชตระกูลปอ 2) ศึกษาศักยภาพหัตถกรรมของชุมชน กรรมวิธี เทคนิค 3) พัฒนาแนวคิด และสร้างทฤษฎีใหม่ในการผลิต 4) นำความรู้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์มาสร้างมูลค่าเพิ่ม 5) ประเมินและทดสอบความเป็นไปได้ในการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกศักยภาพหัตถกรรมในชุมชน โดยกำหนดเป็นชุมชนที่ผลิตงานหัตถกรรมของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย เพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ ตามเกณฑ์ 4 ประการ คือ 1) ชุมชนที่มีการปลูกปอ 2) ชุมชนที่ทำงานหัตถกรรมจากพืชตระกูลปอ 3) ชุมชนที่มีการปลูกพืชตระกูลปอและทำงานหัตถกรรมจากพืชตระกูลปอ 4) ชุมชนที่มีผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (มผช.) และในการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ชุมชนที่มีศักยภาพตามเกณฑ์จากการสำรวจในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบไปด้วย 6 ชุมชน ชุมชนที่ได้รับการคัดเลือก เป็นชุมชนที่มีความเหมาะสมในศักยภาพด้านแหล่งวัตถุดิบที่เพียงพอ มีศักยภาพทางด้านหัตถกรรม และเป็นชุมชนที่เพาะปลูกและผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพืชตระกูลปอ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านสายใยปอ บ้านดอกแป้น ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การวิจัยนี้พบว่า พืชตระกูลปอเป็นพืชที่มีโอกาสการพัฒนาเข้าสู่ตลาดได้สูง มีคุณสมบัติแปรรูปตามศักยภาพของชุมชนได้ดี และหลากหลาย คือ มีความเหนียว อ่อนนุ่ม สามารถปลูกและขยายพันธุ์ได้ง่าย อีกทั้งยังได้ศึกษาการใช้เส้นใยของพืชอื่นๆ ในภูมิภาคร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ ได้แก่ ปอ ฝ้าย นุ่น กัญชง ป่านครนารายณ์ กล้าย สับปะรด มะพร้าว ใยไผ่ ข่า ไยบัว ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกพืชตระกูลปอเป็นเส้นใยหลักและเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ที่ผ่านมายังมีงานวิจัยและการพัฒนาจำนวนน้อยมาก

สำหรับแนวทางในการนำผลการวิจัยมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย ด้วยกระบวนการการผลิตที่เกิดขึ้นใหม่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยพบว่า ปอกระเจาสามารถนำมาถัก เย็บ และออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หมวดเฟอร์นิเจอร์ หมวดสินค้าไลฟ์สไตล์ ตลอดจนหมวดสินค้าแฟชั่นได้อย่างเหมาะสม โดยเส้นใยปอกระเจาสามารถใช้เป็นเส้นใยทดแทนและเป็นทางเลือกให้กับผู้ผลิตงานหัตถกรรมและผู้บริโภคงานหัตถกรรมได้ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องทั่วไปสามารถใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พัฒนาธุรกิจ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาให้สามารถใช้ทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมของแต่ละท้องถิ่นได้

คำสำคัญ: ศักยภาพหัตถกรรม ทฤษฎีใหม่ในการผลิต กระบวนการผลิต พืชตระกูลปอ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ

Abstract

A study on the potential development and evolution of handicrafts made from jute within a community in Northeast Thailand is aimed 1) to study selected communities that grow jute 2) to study handicraft skills, knowledge and processes 3) to develop and create new theories 4) to apply knowledge in product design to create added value 5) to evaluate and test the possibilities of creating products from these concepts. For the research, the researcher has selected to study the handicraft skills and knowledge from communities in Northeast Thailand to be used and adapted in developing new products made from jute.

The research categorized communities in the northeast into four groups: 1) communities which grew jute 2) communities which made handicrafts from jute and 3) communities which grew jute and made handicrafts from the plant 4) communities which certified Thai community product standard. In the initial survey, the researcher found that there were six communities in the region that matched the fundamental requirements for studying the potential of handicraft skills and knowledge. The requirements were having sufficient raw material resources and handicraft skills. However, the researcher selected the jute fibre handicraft group of Baan Tok Pan (Kloom Mae Baan Sai Yai Por Baan Tok Pan), located at Ban Koh Muang Sub-district, Muang District, Khon Kaen as the subject for the research.

For the research, the researcher found that jute had the highest potential to develop products for sale in the market. The plant's fibres could be used to produce a wide range of products. The fibres are durable and soft while the plant is easy to cultivate and grow. The researcher also studied the use of other material fibres in the region such as cotton, kapok, bananas, pineapples, coconut, bamboo, galangal and lotus to develop handicrafts made from jute. The research, hence, focusses on jute as the main material and case studies as there was only a small amount of research on the plant, and products made from the plant.

With respect to the use of the research to develop a wider range of products and new eco-friendly production methods, the researcher found that jute could be knitted, sewn and used to create home wares, decorative products as well as souvenirs. The jute fibres could be used as an alternative for handicraft manufacturers and consumers. Lastly, Entrepreneurs and relevant businesses could use this research in developing products and businesses as well as promoting the use of cultural capital to create new business opportunities suitable to different communities.

Keywords : potential to develop handicraft skills and techniques, new theory in natural dyeing production processes, natural dyeing processes, jute, development of products from the jute family

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธุรกิจและบทบาทของมหาอำนาจทางเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน ทำให้หลายประเทศทั่วโลกต้องปรับตัวเพื่อรองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในดำเนินธุรกิจจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถสร้างมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่กระบวนการเตรียมความพร้อมของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การวางแผนและการสื่อสารการตลาด รวมทั้งการสร้างแบรนด์ให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยนักวิชาการหลายคนกล่าวว่า เศรษฐกิจโลกยุคใหม่กำลังโอนถ่ายจากยุคเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Industrial Economy) เข้าสู่ยุคสร้างสรรค์ (The Creative Era) อย่าง

ช้าๆ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) [1] ระบุว่า สำหรับประเทศไทยได้เริ่มต้นมาให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างจริงจังมานานกว่า 10 ปีแล้ว โดยให้การต่อยอดจากการพัฒนาเศรษฐกิจในแนวทางการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการเดิม (Value Creation) การนำวัตถุดิบธรรมดาที่มีอยู่ทั่วไปในธรรมชาติ มาผสมกับทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของคนในชุมชนไทย และสามารถก่อให้เกิดนวัตกรรมและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างน่าทึ่ง นับว่าเป็นการสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) อย่างครบถ้วน

ประเทศไทยมีแหล่งวัตถุดิบเส้นใยและวัสดุเศษเหลือทางธรรมชาติจำนวนมากและหลากหลาย และมีศักยภาพเพียงพอต่อการพัฒนาไปสู่ระดับอุตสาหกรรม แต่ที่ผ่านมายังขาดความรู้ เป้าหมาย และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการพัฒนาทรัพยากรและวัสดุธรรมชาติเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดมูลค่าสูงสุด เพื่อตอบสนองผู้บริโภคทั้งในระดับภูมิภาคและสากล

สำหรับกลุ่มของผู้ที่สนใจยังมีความพยายามในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัตถุดิบเส้นใยธรรมชาติ เช่น ฝ้าย ลินิน ไหม หวาย กก ป่านศรนารายณ์ สับปะรด บัวหลวง กล้วย ข่า ลูกตาล เป็นต้น โดยอิทธิพลพันธ์ธรรม [2] ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2555 สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอได้ทำการวิจัยเส้นใยธรรมชาติ จากต้นกล้วย ต้นข่า และเปลือกลูกตาล ซึ่งได้มีการต่อยอดแก่ผู้ประกอบการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์ เช่น สุนัขจากเส้นใยกล้วย สุนัขจากเส้นใยข่า รวมทั้งเคหะสิ่งทอ เช่น ชุดผ้าปูโต๊ะ ผ้ารองจานจากใยลูกตาล พร้อมได้จัดแสดงในงานต่างๆ โดยได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ล่าสุดผู้ประกอบการได้รับคำสั่งซื้อจากทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยได้มีการส่งออกในลักษณะเป็นผ้าผืนไปยังประเทศญี่ปุ่นและประเทศจีนแล้ว

อย่างไรก็ตาม เส้นใยพืชตระกูลปอ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งในวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร [3] ระบุว่า ปัจจุบันพื้นที่ในการปลูกปอของประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นแหล่งปลูกปอที่ใหญ่ที่สุดรองลงมา คือ จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสุรินทร์ ตามลำดับนั้น กลับถูกมองข้ามมาโดยตลอด ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเส้นใยปอซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนกับลินิน แต่ความแข็งแรงไม่เท่าลินินและฝ้าย แต่เส้นใยปอโดดเด่นอย่างมากในด้านความเหนียวและความคงทน จึงมักถูกนำไปทอเป็นเชือก กระสอบ ถุง ผ้าตาข่าย และใช้ประโยชน์ในงานอุตสาหกรรมบางชนิด และเนื่องจากผลตอบแทนไม่คุ้มค่า สภาวะทางธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง หรือน้ำท่วม รวมทั้งราคาของผลิตผลไม่จูงใจ และภาวะการแข่งขันกับเส้นใยสังเคราะห์ จึงทำให้พื้นที่ในการปลูกปอซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของเกษตรกรและเป็นพืชเส้นใยธรรมชาติที่มีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากฝ้ายมีจำนวนลดลง

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) [1] ได้ระบุไว้ว่า การดำเนินอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทยในยุคปัจจุบันทำได้ลำบาก เรื่องสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมที่เป็นชีพหลายชนิดมีคู่แข่งมากขึ้น ข้อสรุปของอุตสาหกรรมโดยรวมไม่ควรเน้นรับจ้างผลิตอย่างเดียว แต่ควร

เน้นทำสินค้าที่มีดีไซน์เป็นแบรนด์ของตนเอง เพราะจะทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มสูงกว่า และสามารถรักษาอัตราส่วนในการผลิต รวมทั้งอัตราส่วนในเรื่องของการจ้างงานเอาไว้ได้มากกว่า นอกจากนี้ จุดอ่อนที่มองเห็นคือ เรื่องวัตถุดิบ (Material) เพราะบางครั้งด้วยรูปแบบอันเดียวกัน เมื่อเปลี่ยนวัสดุสามารถจำหน่ายได้ ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วจะได้เปรียบ ส่วนแนวคิด (Concept) กับประโยชน์ใช้สอย (Function) สามารถเรียนรู้ควบคู่กัน การพัฒนาที่ต้องหันกลับมามองถึงความจำเป็นและเห็นความสำคัญของคุณค่าของชุมชน และทรัพยากร เป็นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรพื้นที่สร้างผลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ภูมิปัญญาท้องถิ่นนับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่เป็นต้นทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล ดังนั้นการร่วมสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติให้ยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกภาคส่วนต้องคำนึงถึง รวมไปถึงการส่งเสริมให้ชุมชนนำองค์ความรู้จากมรดกทางศิลปวัฒนธรรมไปใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดให้มีคุณภาพหรือศักยภาพตามความเหมาะสมต่อเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชน ที่จะยังก่อให้เกิดการสร้างต้นแบบและต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากต้นทุนทางวัฒนธรรมให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ในระดับชุมชนเองมีความพยายามในการนำภูมิปัญญาของชาวบ้านภายในท้องถิ่นที่สืบทอดต่อกันมา มาปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับการใช้งาน และเป็นเอกลักษณ์ตามรูปแบบ และเป็นการสร้างรูปแบบเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตตั้งเช่นรูปแบบเครื่องจักสานประเภทเครื่องใช้ภายในบ้านจากแหล่งวัฒนธรรมท้องถิ่น จังหวัดกาฬสินธุ์ [4] ซึ่งนับเป็นการพัฒนาคุณค่าของทุนทางวัฒนธรรมด้วยการสร้างสรรค์ต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์และการบริการอย่างมีคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ที่ชุมชนและประชาชนจะได้รับอย่างเต็มที่ทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

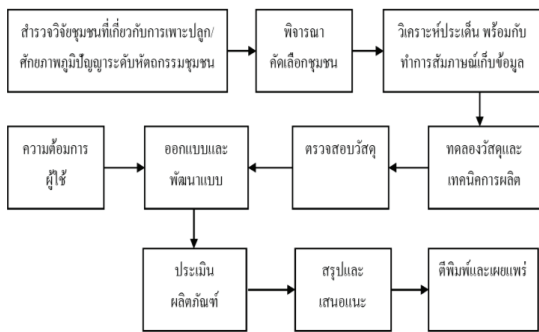
การศึกษาวิจัยนี้จึงเป็นอีกความพยายามหนึ่งในการนำศักยภาพหัตถกรรมชุมชนมาปรับใช้ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาด้านการผลิต และราคาที่สามารถเกิดขึ้นได้ จึงเป็นที่มาในการศึกษาพื้นที่ในประเทศ ผนวกกับศักยภาพทางหัตถกรรมของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปอต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

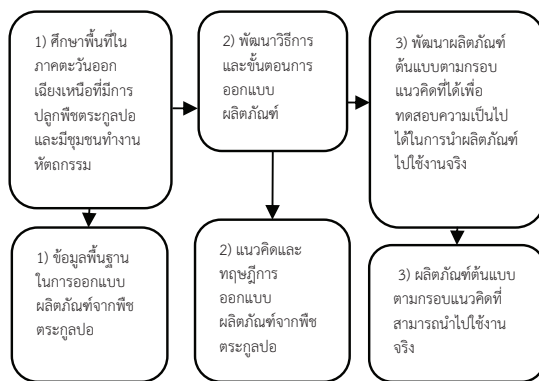
1. ศึกษาและพิจารณาคัดเลือกชุมชนที่มีความต้องการในการพัฒนาและเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชตระกูลปอ
2. ศึกษาศักยภาพหัตถกรรมของชุมชน กรรมวิธี เทคนิค
3. พัฒนาแนวคิด และสร้างทฤษฎีใหม่ในการผลิต

4. นำความรู้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์มาสร้างมูลค่าเพิ่ม
5. ประเมินและทดสอบความเป็นไปได้ในการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 วิธีการดำเนินงานวิจัย



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1) ศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีการปลูกปอและมีชุมชนทำงานหัตถกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากปอ ขั้นตอนที่ 2) พัฒนาวิธีการและขั้นตอนในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามความเป็นไปได้ของวัสดุปอ หรือเทคนิควิธีการเดิมที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ชุมชนนั้นๆ ถนัดเพื่อนำมาประกอบแนวคิดเป็นทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์จากปอ และขั้นตอนที่ 3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบตามกรอบแนวคิดที่ได้เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานจริง

สถานการณ์ปัจจุบันของประเทศผู้ผลิตปอพบว่า รายได้จากปอส่วนใหญ่มาจากการส่งออกเส้นใยและผลิตภัณฑ์จากปอแบบเดิมที่มีราคาไม่สูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาปัจจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปอ อันประกอบด้วย (1) การคิด

สร้างสรรค์ในแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และประโยชน์ในการใช้สอย (2) ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ในประเด็น สัดส่วนของต้นทุน ราคาขาย กลไกการตลาด ปริมาณการผลิต และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อีกทั้งเห็นถึงความจำเป็น ความสำคัญ คุณค่าของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการนำทรัพยากรพื้นถิ่นมาสร้างให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด รวมถึงการนำศักยภาพหัตถกรรมชุมชนมาปรับใช้ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาการผลิตและราคาที่จะเกิดขึ้น

4. ข้อมูลชุมชนที่พิจารณาคัดเลือกมาวิจัย

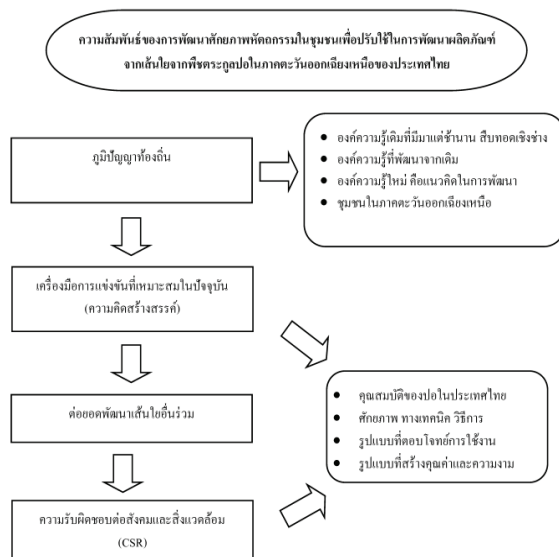
การสำรวจพื้นที่เพื่อพิจารณาเลือกชุมชนกลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พิจารณาจากเกณฑ์ 4 ประการ ดังนี้ 1) กลุ่มในชุมชนที่มีการปลูกพืชตระกูลปอ 2) กลุ่มหัตถกรรมในชุมชนที่มีศักยภาพด้านหัตถกรรมโดยใช้พืชตระกูลปอเป็นวัสดุหลัก 3) กลุ่มในชุมชนที่มีการปลูกพืชตระกูลปอและมีกลุ่มหัตถกรรมในชุมชนที่มีศักยภาพด้านหัตถกรรมโดยใช้พืชตระกูลปอเป็นวัสดุหลัก 4) ผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (มผช.) [5] โดยสามารถทำการคัดเลือกชุมชนที่มีศักยภาพตามเกณฑ์ได้ 6 กลุ่ม ในพื้นที่จังหวัดเลย นครพนม ขอนแก่น และอุบลราชธานี

ผู้วิจัยคัดเลือกชุมชนตัวอย่างที่มีศักยภาพโดยให้ความสำคัญกับงานหัตถกรรมที่หลากหลาย ซึ่งอาจมีหลากหลายชุมชนในหลากหลายเขตพื้นที่ตามศักยภาพหัตถกรรมที่น่าสนใจ ตรงตามเกณฑ์ ตามแนวคำถาม เพื่อศึกษากระบวนการ เทคนิคที่ชัดเจน รวมไปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและการปรับใช้เทคนิคให้เกิดผลิตภัณฑ์จากปอ และชุมชนที่ได้รับการคัดเลือก เป็นชุมชนที่วิเคราะห์ความเหมาะสมในศักยภาพด้านแหล่งวัตถุดิบเพียงพอ และมีศักยภาพทางด้านหัตถกรรมผนวกกับในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยการศึกษาศักยภาพหัตถกรรมของชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทยเพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ชุมชนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินศักยภาพหรือความพร้อมของกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านสายใยปอ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์จากใยปอ ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่ง และของที่ระลึก เป็นผลิตภัณฑ์ระดับ 5 ดาว และผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (มผช.) : 185/2546

5. แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยจากพืชตระกูลปอ

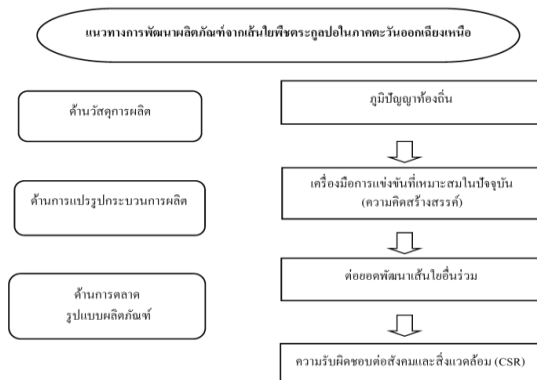
การศึกษางานพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในครั้งนี้ จะพิจารณาจากข้อสรุปการ

วิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแนวคิดมีความสอดคล้องกับที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี [6] ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) 3 ประการ ได้แก่ ความมุ่งหวังที่จะให้มูลค่าและคุณค่าเกิดขึ้นกับงานหัตถกรรมในวัสดุที่มีต้นทุนต่ำ การพัฒนาดังแต่ความพร้อมเรื่องวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการวางแผนการตลาด และการสร้างแบรนด์ให้กับสินค้า ดังนี้



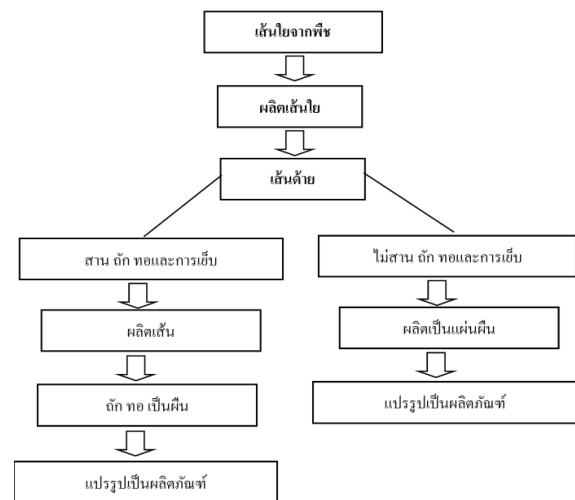
รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพหัตถกรรมในชุมชน

โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพหัตถกรรมในชุมชนเพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปอภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทยได้ตามรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย

ผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการผลิต อันได้แก่ การสาน การถัก การทอและการเย็บ ตั้งแต่การเตรียมวัสดุการสาน ถัก ทอและการเย็บเพื่อจัดเตรียมให้ได้เป็นแผ่นผืน แล้วนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้อย่างมีเอกลักษณ์



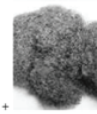
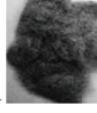
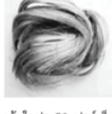
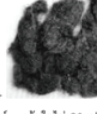
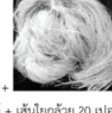
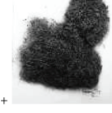
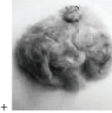
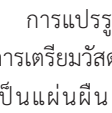
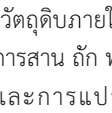
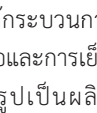
รูปที่ 5 กระบวนการผลิตจากวัตถุดิบสู่ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเส้นใย

6. กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยจากพืชตระกูลปอ

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปอที่เพาะปลูกในประเทศไทยทั้ง 3 พันธุ์ ได้แก่ ปอแก้ว ปอควีบา และปอกระเจา ซึ่งแบ่งเป็นปอกระเจาฝักยาว และปอกระเจาฝักกลม ในเบื้องต้นปอแก้ว และปอควีบาต่างกันที่รูปร่างและขนาด ส่วนอื่นมีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ปอกระเจาฝักยาว และปอกระเจาฝักกลมต่างกันที่ฝัก คือรูปร่างยาวและกลม ส่วนอื่นมีลักษณะใกล้เคียงกัน [7] ทั้งนี้พบศักยภาพของหัตถกรรมชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทยเพื่อปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปอที่เหมาะสม คือ ปอกระเจา ซึ่งมีราคาไม่สูงสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ได้ง่ายและได้จำนวนมาก อีกทั้งยังพบว่า ด้วยคุณสมบัติที่มีความเหนียวอ่อนนุ่ม สามารถปลูกและขยายพันธุ์ได้ง่าย ในการแปรรูปตามศักยภาพของชุมชนสามารถทำได้ดีและหลากหลายจึงมีโอกาสนในการพัฒนาเข้าสู่ตลาดได้สูง

สำหรับการใช้เส้นใยพืชเป็นวัสดุร่วมในงานหัตถกรรม โดยแสดงการพัฒนาเส้นใยจากปอกับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่นโดยศักยภาพหัตถกรรมในชุมชน โดยการปั่นผสมกันด้วยระบบมือและไม่มีการใช้เครื่อง ดังรายละเอียดในตารางภาพด้านล่าง

ตารางที่ 1 รายละเอียดการพัฒนาเส้นใยจากพืชตระกูลปอ กับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่น

การพัฒนาเส้นใยจากพืชตระกูลปอ กับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่น			
	+		= 
เส้นใยปอ 20 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยฝ้าย 80 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยปอ 40 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยฝ้าย 60 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยปอ 80 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยฝ้าย 16 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยข้าว 4 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยปอ 50 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยฝ้าย 30 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยสับปะรด 20 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยปอ 50 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยฝ้าย 30 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยไม้ 20 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยฝ้าย 60 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยกล้วย 20 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยปอ 20 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยฝ้าย 60 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยบัวหลวง 20 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยปอ 20 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 
เส้นใยฝ้าย 70 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยบัวหลวง 20 เปอร์เซ็นต์ + เส้นใยปอ 10 เปอร์เซ็นต์			
	+		= 

การแปรรูปวัตถุดิบภายใต้กระบวนการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมวัสดุการสาน ถัก ทอและการเย็บเพื่อจัดเตรียมให้ได้เป็นแผ่นผืน และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติตามที่ออกแบบไว้ ทั้งนี้ การพัฒนาเส้นใยจากปอกับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่น โดยการปั่นผสมกันด้วยระบบมือทำให้เกิดเส้นด้าย 7 ประเภท ดังตารางนี้

ตารางที่ 2 การพัฒนาเส้นใยจากพืชตระกูลปอ กับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่น

เส้นด้ายที่เกิดจากการพัฒนาเส้นใยจากพืชตระกูลปอ กับเส้นใยธรรมชาติชนิดอื่น	
	ปอ+ฝ้าย+ กล้วย
	ปอ+ฝ้าย+ไม้
	ปอ+ฝ้าย+บัวหลวง
	ปอ+ฝ้าย+สับปะรด
	ปอ+ฝ้าย+กล้วย
	ปอ+ฝ้าย+ไม้
	ปอ+ฝ้าย+ข้าว

7. ผลการวิจัย

1) การลอกผิว หรือทดสอบการฟอกเปลี่ยนสีผิวปอกระเจา โดยการทดสอบใช้ปริมาณเส้นใยเท่ากัน แตกต่างกันในช่วงของเวลา เพื่อตรวจสอบด้วยสายตาเทียบสีผิวที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 7 ช่วง โดยใช้สารฟอกขาว Sodium Hypochlorite (NaOCl) และ Sodium chlorine 6 เปอร์เซ็นต์ (Na ClO₂) ในอัตราส่วน 450 มิลลิลิตรกำหนดการใช้เส้นใย ความยาว 100 เซนติเมตร น้ำหนัก 15 กรัม การลอกผิว หรือทดสอบการฟอกเปลี่ยนสีผิวปอกระเจา เส้นใยปอกระเจา ยาว 100 เซนติเมตร น้ำหนัก 15 กรัม พบว่า ช่วงเวลาที่เหมาะสมจะอยู่ระหว่างที่ 10-90 นาที ในการแช่ฟอก จะทำให้สีผิวอ่อน สว่าง เส้นปอมีสีน้ำตาลเหลือง ถึงเหลืองอ่อน คุณสมบัติของเส้นใย แข็งแรง มีความเหนียว ทนแรงดึง ไม่แตกตัว สำหรับการทดสอบความแข็งแรงของเส้นใยผสม : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 2062 : 1993 (E) METHOD A ค่าแรงดึง (นิวตัน) อยู่ระหว่างที่ 11.76-46.06 ค่าต่ำสุดคือ ฝ้ายดิบ ไผ่ ปอ ค่าสูงสุด ฝ้าย ปอ ข้าว การย้อมตัวขณะขาด (ร้อยละ) อยู่ระหว่างที่ 2.83-5.48 ค่าต่ำสุดคือ ฝ้าย สับปะรด ปอ ค่าสูงสุด ฝ้าย ไผ่ ข้าว ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 3071 : 2005 (E) ตามมาตรฐาน เกณฑ์ มผช. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของเส้นใยธรรมชาติ ฝ้ายผสมสับปะรด /เส้นใยธรรมชาติ ฝ้าย ปอ ปอสา /เส้นใยธรรมชาติ ฝ้ายดิบ ไม้ ปอ /เส้นใยธรรมชาติ ฝ้ายเขียว ไผ่บัวหลวง ปอ /เส้นใยธรรมชาติ กล้วย ฝ้าย ปอ /เส้นใย

ธรรมชาติ ฝ้ายดิบ โยไฟ่ ปอ /เส้นใยธรรมชาติ ฝ้าย ปอ ข่า อยู่ระหว่างที่ 5.77-6.09 ผ่านเกณฑ์ มผช. การตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5-7.5 ตามข้อกำหนดของ มผช.การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 3071 ผลของพีเอช (pH) ต่อผิวหนังของคน ผิวทำหน้าที่ปกป้องร่างกายจากอันตรายคือ เฉลี่ยประมาณ 5.5 ไม่เกิน 7 สามารถป้องกันเชื้อโรคได้ การทดสอบ ขนาดเส้นด้าย : ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D 1059 : 2001 มาตรฐานการวัดเบอร์เส้นด้ายที่ใช้กันคือ ASTM D 1059 ระหว่าง 302.1-761.4 (เท็กซ์) การทดสอบการย้อมด้วยสีธรรมชาติ (พัฒนางานวิจัยการย้อมผืนสีธรรมชาติ) กับปอ กระเจา ผลที่ได้ คือ ผืนสีธรรมชาติทำปฏิกิริยากับปอกระเจา จากการทดสอบการติดสีของสารสกัดสีเมื่อทำการย้อมปอ

2) การพัฒนาแนวคิดและสร้างทฤษฎีใหม่ในการผลิตนั้น ได้นำผลวิจัยมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและเกิดกระบวนการใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นเส้นใยทดแทนและทางเลือกให้กับผู้ผลิตและผู้บริโภค งานหัตถกรรม โดยนำปอกระเจามาปั่น-ถัก-เย็บ-ถัก-เย็บ-ออกแบบและออกแบบลวดลายจากแนวคิดในการนำศักยภาพ การถักปอและปอผสมเส้นใยธรรมชาติอื่น ส่วนการออกแบบ ขึ้นโครงสร้างเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอย เหมาะสมสอดคล้อง และร่วมสมัยนั้นใช้ศักยภาพการเย็บของชุมชนในการขึ้นรูป และสร้างลวดลาย

3) การนำศักยภาพหัตถกรรมของชุมชนมาเพื่อปรับใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากพืชตระกูลปอนั้น ดำเนินได้โดยการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐาน ภายใต้กรอบแนวคิดเพื่อความยั่งยืนของผู้ผลิต และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยใช้กระบวนการ คิดสร้างสรรค์งานออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่เริ่มต้น จากการค้นคว้าหาข้อมูลและวัตถุดิบ แล้วนำมาสร้างผลิตภัณฑ์ ต้นแบบและชิ้นงานจริงออกสู่ตลาด ทั้งนี้ เน้นการผสมผสาน คุณสมบัติของปอกระเจาและศักยภาพหัตถกรรมชุมชนที่แสดงให้เห็นความงามของเส้นใยปอในด้านสีและพื้นผิว

4) จากการประเมินความเหมาะสมในการนำพืชตระกูลปอ มาพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบและคัดเลือก ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 3 หมวด คือ เฟอร์นิเจอร์ สินค้าไลฟ์สไตล์ และสินค้าแฟชั่น พร้อมศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อนำไปสู่แนวคิดในการพัฒนารูปแบบของ ผลิตภัณฑ์ พบว่าชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ หากต้อง เป็นชุมชนที่มีศักยภาพของหัตถกรรมที่ได้มาตรฐาน เพื่อการเรียนรู้ทางด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ใช้สอย และ รสนิยมทางด้านความงามอันเกิดจากรูปทรง สี พื้นผิว

8. การอภิปรายผล

จากการศึกษาพบบริบทที่สะท้อนให้เกิดความเข้าใจปัญหา และแนวทางพัฒนาในการนำศักยภาพหัตถกรรมของชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย เพื่อปรับใช้ในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชตระกูลปอ แม้พื้นที่ปลูกปอลดน้อยลง แต่การทำงานหัตถกรรมมีมาก และพื้นที่ปลูกและทำงาน หัตถกรรมโดยใช้ปอนี้อยู่ ดังนั้น การนำปอซึ่งเป็นพืชที่ปลูก ได้ง่ายและมีคุณสมบัติที่ดีมาปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น สามารถสร้างรายได้อีกทางหนึ่งให้กับชุมชน

ความแตกต่างทางวิถีชีวิตระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคเป็น ปัจจัยที่ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อ รองรับความต้องการและตอบโจทย์ผู้ที่มีวิถีชีวิตที่แตกต่าง ดังนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ มาตรฐาน คุณภาพ และการแนะนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดย ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าใจตลาดอย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์

กระบวนการพัฒนาต่อยอดวัตถุดิบโดยการสร้างคุณสมบัติ ใหม่ให้กับเส้นใยปอ โดยนำเส้นใยธรรมชาติในท้องถิ่นชนิดอื่น มาผสมกันด้วยเทคนิคทางหัตถกรรม คือการปั่น การถักเปีย และการย้อมสีในรูปแบบที่เป็นเปีย เนื่องจากสามารถวาง ระบบการเก็บเส้นใยและเส้นเปีย และรองรับการสั่งซื้อ/ผลิตได้ ดีกว่าแบบเดิมที่ต้องใช้เวลาในกระบวนการถักเปียอีกหนึ่ง ขั้นตอน สำหรับการย้อมสีด้วยระบบสีผสมธรรมชาติซึ่งเป็น นวัตกรรมที่รองรับระบบการใช้ต่อเนื่อง ไม่ต้องรอฤดูกาล

นอกจากนี้ ช่างฝีมือมีความกระตือรือร้นในการนำความคิด สร้างสรรค์และเทคนิคมาต่อยอดในการผลิตผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ เป็นผลจากการร่วมกันผลิตและแก้ปัญหา เพื่อสร้างทักษะใหม่ ให้ผู้ผลิตในหัตถกรรมชุมชนสามารถนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ ด้วยตนเองระดับหนึ่ง พบว่าการมีส่วนร่วมของกลุ่มกับ คณะวิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้เป็นศักยภาพที่อยู่กับ สมาชิกกลุ่ม และนำไปใช้พัฒนา ผลิตภัณฑ์ แม้จบ กระบวนการวิจัยแล้ว

ปัจจัยที่จะทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมชุมชน ยั่งยืนอยู่ที่การร่วมกันพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้อง กับศักยภาพหัตถกรรมของชุมชน มีความผูกพันระหว่างคนกับ ธรรมชาติ ไม่ทำลายสภาพความเป็นอยู่วิถีชีวิตเดิม ไม่ส่งผล กระทบต่อค่านิยมสิ่งแวดล้อมอื่น ในทางลบ สร้างรายได้และ เกิดมูลค่าอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนวัสดุที่ใช้ต้องหาหรือผลิตเอง ได้ โดยค่าใช้จ่ายควรอยู่ในความสามารถที่ดำเนินการได้ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ในการผลิต และการนำไปใช้ได้

9. ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การนำวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบจากปฏิกิริยาประยุตต์ใช้กับงานหัตถกรรมประเภทอื่นนั้นควรศึกษาสภาพภูมิสังคมและศักยภาพการผลิตของชุมชนแบบค่อยเป็นค่อยไป รวมทั้งความเหมาะสมของการนำเทคนิค ลวดลาย รูปทรง รูปแบบไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค และความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์อื่น ณ ช่วงเวลาที่เปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการตลาดเพื่อการส่งออก การขยายผลในวงกว้างกับชุมชนที่มีบริบทและภูมิภาคที่แตกต่าง ความเข้มแข็งของชุมชนผู้ผลิตในด้านทรัพยากร วัตถุดิบ การผลิต การตลาด มาตรฐานผลิตภัณฑ์ และการบริหารจัดการ รวมทั้งรูปแบบลวดลายใหม่ และการประยุกต์ใช้ที่หลากหลายขึ้น

10. การนำไปใช้ประโยชน์

ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลวิจัยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และธุรกิจ รวมทั้งส่งเสริมการใช้ทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมของแต่ละท้องถิ่น โดยชุมชนกลุ่มผู้ผลิตได้รับแนวคิดวิธีการ กระบวนการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การแปรรูปทำให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความประณีตสวยงามสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ส่วนหน่วยงานสนับสนุนและผู้วิจัยได้ขยายผลวิจัยตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์มาเป็นหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบจากปฏิกิริยาประยุตต์ให้ชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนได้ร่วมผลักดันขับเคลื่อนกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการปลูกปอในชุมชนมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการผลิต ผลิตภัณฑ์ และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตจากงานวิจัยสู่ร้านค้าต่อไป

11. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือแนะแนวทางและดูแลอย่างดีจากอาจารย์ ท่านผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงผู้มีพระคุณที่พึงระลึกเสมอ ขอขอบพระคุณผู้เป็นแรงผลักดันข้าพเจ้า ดังนี้ อาจารย์สุพัตรา ศรีสุข ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพัฒนาสินค้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และบริษัท พีคแมน จำกัด

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานรัฐมนตรี. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). 2555. **กระตุกต่อมคิด Creative Economy สร้างเศรษฐกิจ ด้วยความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: ไทยคุนแดนด์เอง
- [2] อธิพล พันธุ์ธรรม. 2555. **สถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอของงานวิจัยนำของเหลือใช้จากภาคเกษตรแปรรูปสู่เส้นใยธรรมชาติเพิ่มมูลค่าสิ่งทอไทยไปตลาดโลก**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://w.efinancethai.com>. (วันที่ค้นข้อมูล: 10 มกราคม 2556).
- [3] กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2543. **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2525/26, 2527/28, 2536/36 และ 2543/44**.
- [4] กัลยากร จันทรสาขา พิชัย สดภิบาล และอุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2554. **ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมประเภทงานจักสาน ไม้ไผ่ลายขีด กลุ่มผู้ผลิตบ้านหนองสระพัง ตำบลหนองห้าง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์**. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**, 10(3), น. 337-346.
- [5] สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. 2555. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.tisi.go.th (วันที่ค้นข้อมูล: 10 พฤศจิกายน 2555).
- [6] สำนักงานรัฐมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559)**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395> (วันที่ค้นข้อมูล: 10 พฤศจิกายน 2555).
- [7] ไชยยศ เพชรบุรณิน. 2536. **ปอแก้วปอกระเจา** ในสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. เล่มที่ 17

ความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต
บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร
Organization Commitment of Insurance Agents in
American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok

พนิดา กิตติอร่ามพงศ์¹ ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ² และณัฐวุฒิ โรจน์นรุตติกุล³
Panida Kittiarompong¹, Chaiyasit Thongborisut² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²อาจารย์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริการธุรกิจและการจัดการ

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

jujee_jung@hotmail.com, ktchaiyas@kmitl.ac.th, and kruttaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนประกันชีวิต ในบริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 401 คน เครื่องมือวัดในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระดับความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.95

2) ปัจจัยที่มีผลพบว่า การออกแบบงาน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ และรางวัลและค่าตอบแทน มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต โดยตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 75.3

คำสำคัญ: ความผูกพันต่อการ ตัวแทนประกันชีวิต การออกแบบงาน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ

Abstract

There were 2 objectives of this research; 1) to study the level of Organization Commitment of Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok and 2) to study the factor affecting Employee Engagement of Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok. The sample size was 401 Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok. Questionnaires were used as research instrument. Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation, Multiple linear regression analysis was used to test the hypothesis. The results were as follows:

1) Organization Commitment of Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok was at high level which is equal to 3.95.

2) Job design, Job Security, Career Advancement and Reward and Compensation affected Organization Commitment of Insurance Agents. All independent variables could explain the variation in Organization Commitment of Insurance Agents in American International Assurance Co., Ltd. in Bangkok at 75.3%

Keywords : Organization Commitment, Insurance Agents, Job design, Job Security, Career Advancement

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและสำคัญอย่างยิ่งขององค์กร เพราะมนุษย์เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ อันจะเป็นตัวผลักดันที่สำคัญที่จะทำให้องค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น องค์กรจะต้องค้นหาวิธีการว่าทำอย่างไรจึงจะทำการสรรหา และคัดเลือกพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาคนที่มีความรู้ความสามารถตรงกับงานเข้ามาร่วมงานด้วย และเมื่อได้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาทำงานแล้ว ทำอย่างไรองค์กรจึงจะพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถได้ เพราะการพัฒนา คือการนำพาองค์กรก้าวไปข้างหน้า หากขาดการพัฒนา ก็หมายถึงหยุดการเติบโตของบุคลากร และไม่สามารถนำพาองค์กรให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้

ดังนั้น สิ่งที่ต้องการจะต้องให้ความสำคัญคือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาให้พนักงานมีความผูกพันต่อองค์กร (Employee Engagement) มีความจงรักภักดีต่อองค์กร (Loyalty) การจะได้มาซึ่งสิ่งนี้จะต้องผ่านกระบวนการสร้างแรงจูงใจ (Motivating) เพื่อให้พนักงานมีความเต็มใจ มีความสุขในการทำงาน และทำให้เขาพร้อมที่จะทุ่มเทในงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งการจูงใจพนักงานนี้มีปัจจัยหลายด้านเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น เงินเดือนและสวัสดิการ ค่ารักษาพยาบาล การฝึกอบรมและพัฒนา แผนความก้าวหน้าในสายอาชีพ การยกย่องชมเชย เป็นต้น

หากกล่าวถึงอาชีพตัวแทนประกันชีวิตนั้น ไม่ได้เป็นเพียงอาชีพรับจ้างธรรมดา ความสำเร็จในอาชีพตัวแทนประกันชีวิตต้องมีปัจจัยอื่นๆ มาประกอบด้วยทั้งทางด้านสังคม ด้านประสบการณ์ ด้านการศึกษา เพราะตัวแทนประกันชีวิต จะได้ยินคำว่า “ไม่” มากกว่าคำว่า “ใช่” ซึ่งถือเป็นเรื่องธรรมชาติ และเป็นรากฐานแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมการเงิน-การประกันภัยในประเทศไทย โดยในบริษัทเอกชนทั่วๆ ไป จะกำหนดตำแหน่งงานตามวุฒิการศึกษาของผู้สมัครเป็นตัวแทนประกันชีวิต บริษัทประกันชีวิตทั้งหลายก็มองเรื่องการศึกษาเหมือนกันแต่ไม่ได้มองเป็นเรื่องหลัก เพราะบริษัทประกันชีวิตทั้งหลายมีหลักสูตรการฝึกอบรมภายในบริษัทเกี่ยวกับแบบประกัน วิธีการนำเสนอ เทคนิคต่างๆ และถูกสอนโดยผู้มีประสบการณ์จริงเท่านั้น

จากข้อมูลของ ฝ่ายวิเคราะห์ธุรกิจและสถิติ สำนักงาน คปภ. ข้อมูล ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2555 ได้ระบุว่า บริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย มีทั้งหมด 24 บริษัท โดยบริษัทที่มีส่วนแบ่งการตลาด 10 อันดับแรกส่วนมากจะรักษาตำแหน่งเดิมเอาไว้ได้ โดยอันดับที่ 1 คือ บริษัท อเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสซัวรันส์ จำกัด (เอ.ไอ.เอ) ด้วยเบี้ยประกัน 84,705,142,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.29 อันดับที่ 2 คือ บริษัท ไทยประกันชีวิต ด้วยเบี้ยประกัน 36,100,680,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.91 [1]

เนื่องด้วย ความพิเศษขององค์กร อาชีพตัวแทนประกันชีวิตที่ต้องเกี่ยวข้องกับทักษะทางด้านสังคม ประสบการณ์ การศึกษา และสถานการณ์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงระดับความผูกพันต่อองค์กร และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ทั้งในส่วนของความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์กร และความยึดมั่นต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร เพื่อเป็นประโยชน์ในองค์การต่อการพัฒนาบุคลากรต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซัวรันส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซัวรันส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. สมมติฐานการวิจัย

รางวัลและค่าตอบแทน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และการออกแบบงาน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรโดยรวม

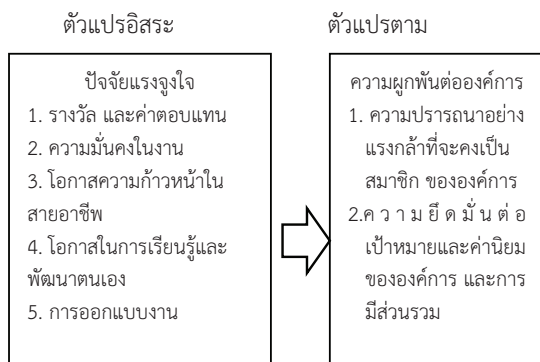
4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงปัจจัย และพิจารณาเห็นว่าปัจจัยดังกล่าว ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต ได้แก่ รางวัลและค่าตอบแทน ความมั่นคงในงาน โอกาส

ความก้าวหน้าในสายอาชีพ โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และการออกแบบงาน

ซึ่งความผูกพันต่อการมีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์กร
2. ยึดมั่นต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร และการมีส่วนร่วม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5.ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนประกันชีวิต ในบริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวเร้นส์ จำกัด จำนวน 24,567 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร (ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท อเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวเร้นส์ จำกัด ณ เดือนสิงหาคม 2555) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ว่าเพียงพอที่จะใช้เป็นตัวแทนประชากรได้นั้น ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% โดยกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 401 คน

5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ รางวัลและค่าตอบแทน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และการออกแบบงาน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความผูกพันต่อการมีองค์ประกอบ ได้แก่ ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์กร และความยึดมั่นต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร และการมีส่วนร่วม

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยมีช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 ถึง เดือนธันวาคม 2555

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ให้แก่กลุ่มตัวอย่างทำ โดยคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปลายปิดที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบและคำถามแบบปลายเปิดที่ให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระโดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพการทำงาน และประเภทใบอนุญาต โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ พร้อมกับนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจของพนักงานในการทำงานของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวเร้นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อการมีองค์ประกอบของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวเร้นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 401 ฉบับ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

การวัดระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

การวัดระดับความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความผูกพัน
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	148	36.9
หญิง	253	63.1
รวม	401	100.0
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	19	4.7
มากกว่า 25-35 ปี	148	36.9
มากกว่า 35-45 ปี	147	36.7
มากกว่า 45-55 ปี	69	17.2
มากกว่า 55 ปี	18	4.5
รวม	401	100.0
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	198	49.4
สมรส-ไม่มีบุตร	47	11.7
สมรส-มีบุตร	140	34.9
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	16	4.0
รวม	401	100.0
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15	3.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18	7.0
อนุปริญญา/ปวช.	20	5.0
ปริญญาตรี	274	68.3
สูงกว่าปริญญาตรี	64	16.0
รวม	401	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. รายได้ต่อเดือน		
ไม่เกิน 10,000 บาท	18	4.5
มากกว่า 10,000-20,000 บาท	76	19.0
มากกว่า 20,000-30,000 บาท	76	19.0
มากกว่า 30,000-40,000 บาท	49	12.2
มากกว่า 40,000-50,000 บาท	35	8.7
มากกว่า 50,000 บาท	147	36.6
รวม	401	100.0
6. สถานภาพการทำงาน		
พนักงานชั่วคราว	62	15.5
พนักงานประจำ	339	84.5
รวม	401	100.0
7. จำนวนใบอนุญาต		
1 ใบ	274	68.3
2 ใบ	81	20.2
3 ใบ	46	11.5
รวม	401	100.0

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของระดับความผูกพันต่อการบริการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวรันส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ความผูกพันต่อการบริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์การ	3.99	0.754	มาก	1
2	ความยึดมั่นต่อเป้าหมาย และค่านิยมขององค์การ และการมีส่วนร่วม	3.91	0.696	มาก	2
รวม		3.95	0.68	มาก	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อการบริการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวรันส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อการบริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	รางวัลและค่าตอบแทน	3.56	0.751	มาก	5
2	ความมั่นคงในงาน	4.01	0.651	มาก	2
3	โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ	4.03	0.662	มาก	1
4	โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	3.65	0.716	มาก	4
5	การออกแบบงาน	3.68	0.748	มาก	3
รวม		3.78	0.595	มาก	

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัทอเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	bj	t	p-value
ค่าคงที่	0.389	3.416	0.000**
รางวัลและค่าตอบแทน	0.069	2.196	0.029*
ความมั่นคงในงาน	0.289	5.951	0.000**
โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ	0.116	2.614	0.009**
โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	0.000	0.011	0.991
การออกแบบงาน	0.456	12.239	0.000**

$R = 0.868$; $R^2 = 0.753$; $SEE = 0.340$; $F = 240.884$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร” จำนวน 401 คน โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามจากตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 401 คน ผลการวิจัยดังนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 25-45 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท เป็นพนักงานประจำ และมีใบอนุญาตตัวแทนประกันชีวิตอย่างน้อย 1 ใบ

10.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์กร และความยึดมั่นต่อเป้าหมาย และค่านิยมขององค์กร และการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และ 3.91 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจของพนักงานในการทำงานของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจของพนักงานในการทำงานของตัวแทนประกันชีวิตบริษัท อเมริกัน อินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยทางด้านโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ ความมั่นคงในงาน การออกแบบงาน โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และรางวัลและค่าตอบแทน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03, 4.01, 3.68, 3.65 และ 3.56 ตามลำดับ

10.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 75.3 โดยที่การออกแบบงาน มีผลทางบวกต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต โดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_5=0.456$) รองลงมาคือความมั่นคงในงาน ($b_2=0.289$) โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ ($b_3=0.116$) และรางวัลและค่าตอบแทน ($b_1=0.069$) ตามลำดับ ส่วนโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองไม่มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าการออกแบบงาน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ และรางวัลและค่าตอบแทน มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต ส่วนโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองไม่มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

11.1 การออกแบบงาน มีผลต่อความผูกพันต่อการของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร มากที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการให้อิสระในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำ การที่องค์กรให้สิทธิกับตัวแทนในการออกแบบงาน เช่น วิเคราะห์และควบคุม สิ่งต่างๆ เกี่ยวกับงาน โดยเริ่ม

ตั้งแต่การวางแผน การบริหารงาน การจัดตารางการทำงาน การตัดสินใจต่างๆ ที่จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้น จะช่วยให้ตัวแทนเกิดความพึงพอใจในการทำงานและเห็นคุณค่าในตนเอง รู้สึกว่าตนได้รับความไว้วางใจจากองค์กรให้ตัดสินใจในงานได้อย่างอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสรัยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. [2] ที่กล่าวว่า การออกแบบงาน นโยบายของบริษัท และผลประโยชน์ตอบแทนต่าง ๆ ซึ่งล้วนเป็นสิ่งเร้า กระตุ้นต่อองค์ประกอบด้านที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก ที่ก่อให้เกิดความผูกพันต่อองค์การ

11.2 ความมั่นคงในงาน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่รู้สึกมั่นคงและน่าเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคลากรมีความรู้สึกมั่นใจ และพร้อมที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ และทำให้รู้สึกยึดมั่นผูกพันต่อองค์การมากขึ้น เพราะบุคลากรจะรู้สึกว่าจะสามารถพึ่งพาองค์การได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร กิตตินันท์ศิลป์ [3] ที่ศึกษาเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านความมั่นคงในงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

11.3 โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้บริหารเสริมสร้างให้พนักงานมีความคาดหวังโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ ซึ่งหมายถึง โอกาสที่จะดำรงตำแหน่งที่มีความสำคัญมากขึ้นในองค์การ รวมทั้งโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ วันชนไทยนันท์ [4] ที่วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของพนักงาน บริษัทซีโอดี อินทิเกร (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าความคาดหวังในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงานของพนักงาน บริษัท ซีโอดี อินทิเกร (ประเทศไทย) จำกัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์การ และยังสอดคล้องกับ ชลดา สิทธิวรรณ [5] ที่พบว่า ความคาดหวังในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงานของเจ้าหน้าที่พัฒนาองค์การเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์การ

11.4 รางวัลและค่าตอบแทน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่ง

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาชีพตัวแทนประกันชีวิตเป็นอาชีพอิสระที่ต้องอาศัยการแข่งขันกับตัวเอง หากตัวแทนที่ปฏิบัติงานอย่างหนักก็จะได้รับผลตอบแทนที่สูง จากผลการวิจัยตัวแทนส่วนใหญ่มีรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท นับว่าเป็นรายได้ที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นตัวแทนจึงมีความผูกพันต่อองค์การ ซึ่งสอดคล้องกับ วรพันธ์ เศรษฐแสง [6] ที่พบว่าพนักงานที่มีอัตราเงินเดือนสูง โดยได้รับเงินเดือนในอัตราเงินเดือนสูงตามจำนวนปีที่เพิ่มขึ้น พนักงานพอใจที่ได้รับค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่เหมาะสมมากกว่าพนักงานที่มีอัตราเงินเดือนน้อยกว่า นับว่าเงินเดือนเป็นปัจจัยจูงใจที่สำคัญทำให้พนักงานทุ่มเท การทำงานให้กับองค์กรอย่างเต็มความสามารถ และพอใจที่ได้ใช้ชีวิตการทำงานให้กับองค์กร และยังสอดคล้องกับ สุรชัย ชาสุรีย์ [7] ความคาดหวังการตอบสนองของสถาบัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานสถาบัน โดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการในขั้นที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานสถาบันเห็นว่าการปฏิบัติงานในปัจจุบันมีโอกาสดำเนินงานในตำแหน่งหน้าที่สถาบันจะให้การสนับสนุนการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร มีการจัดสวัสดิการ และค่าตอบแทนที่เป็นธรรม

11.5 โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไม่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ชัยยุทธ เลิศพาชิน [8] ที่กล่าวว่า พนักงานให้ความสำคัญกับการมุ่งมั่นฝึกฝนตนเองเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง หาความรู้ใหม่ ๆ และตระหนักว่าการฝึกอบรมเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาตนเองโดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ จากการเสวนาร่วมกัน และยังมีการทบทวนจากประสบการณ์ และนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น ซึ่งบริษัทฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และเปิดโอกาสให้พนักงานมีการเรียนรู้ร่วมกันอยู่ในระดับมาก

12. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของตัวแทนประกันชีวิต จะเห็นว่าตัวแทนมีความคิดเห็นต่อความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงเป็นสมาชิกขององค์การ และความยึดมั่นต่อเป้าหมาย และค่านิยมขององค์การ และการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาชีพตัวแทนประกันชีวิตเป็นอาชีพที่ค่อนข้างอิสระสามารถออกแบบการทำงานของตนเองได้ หาก

ปฏิบัติงานหนักก็จะได้รับผลตอบแทนที่สูง ดังนั้นความปรารถนาที่จะเป็นสมาชิกขององค์กร หรือการยึดมั่นต่อเป้าหมาย และค่านิยมต่างๆจึงขึ้นอยู่กับความคิดเห็นส่วนบุคคลมากกว่าขององค์กร

2. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต จะเห็นว่าการออกแบบงาน ความมั่นคงในงาน โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ และรางวัลและค่าตอบแทน ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต แต่โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไม่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต ซึ่งผู้วิจัยเสนอแนะว่า องค์กรควรมีการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานของตัวแทน และควรเปิดโอกาสให้ตัวแทนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการทำงาน และการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยอื่น ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร เช่น ปัจจัยของระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านพิจารณาความสามารถสำหรับการเลื่อนตำแหน่ง

2. ควรศึกษาความผูกพันต่อองค์กรของตัวแทนประกันชีวิต บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชั่นแนล แอสซิวรันส์ จำกัด ในเขตภูมิภาคความีรูปแบบที่แตกต่างกันหรือไม่ และมีลักษณะเดียวกันหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปสู่ประโยชน์ในการสร้างระบบการจัดการที่เหมาะสมแก่องค์กรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] ส่วนแบ่งทางการตลาดประกันชีวิต ปี 2554
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
http://www.insurefordream.com/market_share_2011.html. 2554.
(วันที่ค้นข้อมูล: 20 กุมภาพันธ์ 2556)
- [2] สร้อยตระกูล (ดิทยานนท์) อรรถมานะ. 2541.
พฤติกรรมองค์กร ทฤษฎีและการประยุกต์
กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [3] สุภาพร กิตตินันท์เศิลปี. 2554. **ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- [4] กนกวรรณ วันธน์ไทยนนท์. 2552. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันของพนักงาน บริษัท ซีโอดี อินทิเกร (ประเทศไทย) จำกัด**. วิทยานิพนธ์การจัดการ
มหาบัณฑิต กลุ่มวิชาพลวัตรและการจัดการ
องค์กร มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- [5] ชลดา สิทธิวรรณ. 2539. **ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่องค์การพัฒนาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาสาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [6] วรพันธ์ เศรษฐแสง. 2548. **ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดฉะเชิงเทรา**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราช
นครินทร์.
- [7] สุรัชย์ ขาสุรีย์. 2550. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**, 15(3), น.28-35.
- [8] ชัยยุทธ เลิศพาชิน. 2550. **ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานสายวิชาการ และพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไปมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

ความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ
ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี
Organizational commitment of employees in metal forming japanese factory
In amatanakorn industrial estate chonburi

วิลาวัลย์ นาครอด¹ วรณารถ แสงมณี² และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล³
wilawan narkrod¹, woranat sangmanee² nuttawut rojniruttikul³

¹ นักศึกษาลัทธิสุตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

² รองศาสตราจารย์ ³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

linlyka_bangkok@hotmail.com, ksworana@kmitl.ac.th, and krnutaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี 2) ศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากพนักงานกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระดับความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.37$, $SD = 0.60$)

2. ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะและปลอดภัย การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน และการมีภาวะอิสระจากงาน มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

คำสำคัญ: ความผูกพันต่อการ โรงงานญี่ปุ่น นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คุณภาพชีวิต โลหะ

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of organizational commitment of employees in metal forming Japanese factory in Amatanakorn Industrial Estate Chonburi 2) to study the quality of working life affecting organizational commitment of employees in metal forming Japanese factory in Amatanakorn Industrial Estate Chonburi. The sample size was 360 employees. A questionnaire was used as research instrument. The data was analyzed by using statistical for data analysis were percentage, arithmetic mean, Standard Deviation and Multiple linear Regression analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1. The organizational commitment of employees in metal forming Japanese factory in Amatanakorn Industrial Estate Chonburi was at moderate level. ($\bar{x} = 3.37$, $SD = 0.60$)

2. Adequate and fair compensation, safe and healthy working conditions, growing opportunity and security promotion, social integration promotion and Working freedom affected the organizational commitment of employees in metal forming Japanese factory in Amatanakorn Industrial Estate Chonburi.

Keywords : Organization Commitment ,Japanese factory, Amatanakorn Industrial Estate, Quality of Life, Metal

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ทรัพยากรบุคคล จัดได้ว่าเป็นทรัพยากรที่เป็นหนึ่งในปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐาน (4M : Man, Machine, Material, Method) แต่ละองค์การต่างพยายามคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ให้เข้ามาร่วมงานกับองค์การ เพื่อพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับองค์การอื่นได้ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันนี้ การแข่งขันไม่ได้มีเพียงเฉพาะภายในอุตสาหกรรมในภูมิภาค หรือ ในประเทศเท่านั้น แต่ยังขยายไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียน ที่ประเทศไทยเราเป็นหนึ่งในชาติสมาชิกด้วย อันได้แก่ “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (ASEAN Economic Community : AEC) ประกอบด้วย 10 ประเทศสมาชิก ได้แก่ ไทย ลาว พม่า กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย บรูไน ฟิลิปปินส์ โดยกำหนดการเปิดเสรีมีผลใช้บังคับอย่างเป็นทางการภายในปี ค.ศ. 2015 หรือ พ.ศ. 2558

สิ่งที่เกิดขึ้นคือประเทศในกลุ่มอาเซียนหรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไทยและประเทศเพื่อนบ้านจะรวมตัวกันเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว เหมือนกลุ่มประเทศ EU ของยุโรป ผลที่เกิดขึ้น คือ จะมีการไหลเวียนเคลื่อนย้ายไปมาอย่างเสรี (Free Flow) ของปัจจัยการค้ำภายในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ สินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน แรงงานฝีมือ ภายใต้ “ประชาคมอาเซียน” ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการบริหารจัดการใหม่เพื่อใช้ประโยชน์จากการที่ปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี ต้องมีการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการที่เดิมเคยจำกัดเฉพาะในประเทศของตนมาเป็นการผลิตข้ามประเทศ

ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างจับตามองมาที่ประเทศสมาชิกในกลุ่มอาเซียน ถึงการรวมกลุ่มกันในครั้งนี้ และศึกษาความเป็นไปได้ของโอกาสทางธุรกิจ เพื่อรองรับการเปิดการค้าเสรีอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2558 หลายองค์การพยายามที่จะรักษาบุคลากรขององค์การตนเองไว้ เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต โดยมีการปรับสวัสดิการขององค์การ คุณภาพชีวิตการทำงานด้านต่างๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ให้พนักงานเหล่านี้ มีความผูกพันต่อองค์การ อันจะนำไปสู่ความจงรักภักดีต่อองค์การในที่สุด

โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 60.46% เป็นโรงงานที่ถือหุ้นโดยญี่ปุ่น จากโรงงานทั้งหมด 514 โรงงาน (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร : 2555) จะเห็นได้ว่าประเทศญี่ปุ่นนิยมเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมโลหะ เหล็ก เป็นหลัก

ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสนใจ สนใจกับการทำงานของพนักงานระดับล่าง หมั่นสำรวจดูว่า ปัจจัยอะไรที่ทำให้พนักงานขาดความพึงพอใจในการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบไม่เต็มความสามารถขาดประสิทธิภาพ หรือบางครั้งขาดความรับผิดชอบ ขาดกำลังใจ ขาดงานเป็นประจำ และการลาออกจากงาน (ชมรมบริหารงานบุคคลชลบุรี) [1]

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในความผูกพันที่พนักงานชาวไทยมีต่อองค์การญี่ปุ่น เมื่อชาวญี่ปุ่นเข้ามาตั้งโรงงานในประเทศไทย โดยศึกษาในขอบเขตของโรงงานญี่ปุ่นขนาดกลาง มีพนักงานจำนวน 200-500 คน ที่ประกอบธุรกิจขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

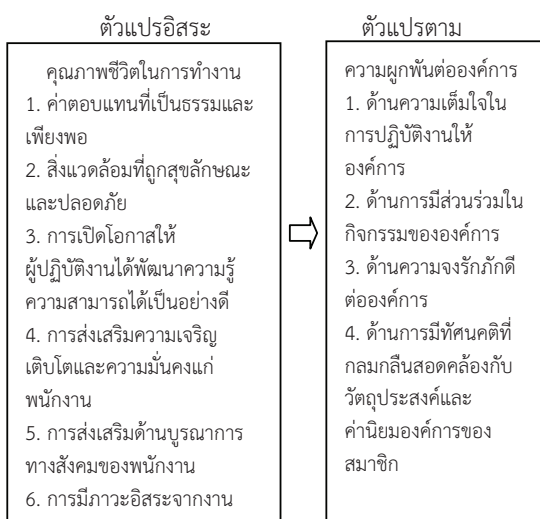
3. สมมติฐานการวิจัย

คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรม และเพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่ถูกลักษณะและปลอดภัย การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน การมีภาวะอิสระจากงาน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “ความผูกพันต่อองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี” มีองค์ประกอบใหญ่ 2 ส่วน ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดตัวแปรอิสระอันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์การมาจากงานวิจัยของสุนันทา เอมหอยก [2] ที่ศึกษาเรื่องความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบริษัท ทรานซิชั่นส์ ออฟทีกัล (ประเทศไทย) จำกัด และฐิปรดา ยาทรรพมณชนนท์ [3] ที่ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อองค์การของเจ้าหน้าที่บริการลูกค้า

ธนาคารพาณิชย์ เขตกรุงเทพมหานคร คือ (1) ส่วนที่เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 1) ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ 2) สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะและปลอดภัย 3) การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี 4) การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน 5) การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน 6) การมีภาวะอิสระจากงาน (2) ส่วนที่เป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความผูกพันต่อองค์กร 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงานในองค์กร 2) ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร 3) ด้านความจงรักภักดีต่อองค์กร 4) ด้านการมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์กรของสมาชิก



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ประชากร 3,675 คน จำนวน 12 โรงงาน โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 360 คน สุ่มตัวอย่างโรงงานละ 30 คน

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยคัดเลือกจากโรงงานขนาดกลางที่มีพนักงานจำนวน 200-500 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 360 คน (ข้อมูลจาก นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร เดือนสิงหาคม 2555) ซึ่งการกำหนดขนาดตัวอย่างในครั้งนี้ ใช้สูตรในการ

คำนวณของ Taro Yamane และเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ คุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะและปลอดภัย การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน การมีภาวะอิสระจากงาน

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย ความเต็มใจในการปฏิบัติงานให้องค์กร การมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร ความจงรักภักดีต่อองค์กร การมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์กรของสมาชิก

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนธันวาคม 2555 รวมเป็นระยะเวลา 2 เดือน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ท สเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสำรวจความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต สเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานในด้านคุณภาพชีวิตและความผูกพันต่อองค์กร

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 ฉบับ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ โดยนำผลรวมแต่ละคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและจัดระดับค่าเฉลี่ย [4]

การวัดระดับคุณภาพชีวิต ด้าน ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่ถูกลักษณะและปลอดภัย การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน การมีภาวะอิสระจากงาน ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับคุณภาพชีวิตเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

การวัดระดับความผูกพันองค์กร ด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงานให้องค์กร การมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร ความจงรักภักดีต่อองค์กร การมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์กรของสมาชิก ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับความผูกพันเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความผูกพันต่อองค์กร
1.00-1.49	ต่ำที่สุด
1.50-2.49	ต่ำ
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	สูง
4.50-5.00	สูงที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร ไม่แตกต่างกันมาก ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร แตกต่างกันมาก

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	196	54.40
หญิง	164	45.60
รวม	360	100.00
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	74	20.60
มากกว่า 25-35 ปี	213	59.20
มากกว่า 35 ปี	73	20.20
รวม	360	100.00
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	204	56.70
สมรส-ไม่มีบุตร	35	9.70
สมรส-มีบุตร	109	30.30
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	12	3.30
รวม	360	100.00

วิลาวัลย์ นาครอด วรณารถ แสงมณี และณัฐภูมิ โรจน์นิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	38	10.60
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.	113	31.40
อนุปริญญาหรือปวส.	82	22.80
ปริญญาตรี	116	32.10
สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.10
รวม	360	100.00
5. ตำแหน่งงานของพนักงาน		
ส่วนโรงงานระดับบังคับบัญชา	42	11.70
ส่วนโรงงานระดับปฏิบัติการ	216	60.00
ส่วนสำนักงานระดับบังคับบัญชา	28	7.70
ส่วนสำนักงานระดับปฏิบัติการ	74	20.60
รวม	360	100.00
6. อายุงาน		
ไม่เกิน 2 ปี	139	38.60
มากกว่า 2-5 ปี	81	22.50
มากกว่า 5-8 ปี	46	12.80
มากกว่า 8 ปี	94	26.10
รวม	360	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 25-35 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นพนักงานส่วนโรงงานระดับปฏิบัติการ และมีอายุงานไม่เกิน 2 ปี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของความผูกพันของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ข้อ	ความผูกพันต่อองค์การ	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับความผูกพัน	ลำดับที่
1	ด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงานให้องค์การ	3.55	0.662	สูง	1
2	ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์การ	3.52	0.696	สูง	2
3	ด้านความจงรักภักดีต่อองค์การ	3.04	0.811	ปานกลาง	4
4	ด้านการมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์การของสมาชิก	3.36	0.746	ปานกลาง	3
	โดยรวม	3.37	0.600	ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 พบว่าพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี มีความผูกพันต่อองค์การโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.37 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความผูกพันต่อองค์การโดยรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.600

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของคุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ข้อ	คุณภาพชีวิต	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับคุณภาพชีวิต	ลำดับที่
1	ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ	3.12	0.770	ปานกลาง	3
2	ด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกละเลยและปลอดภัย	2.69	0.642	ปานกลาง	6
3	ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี	3.01	0.745	ปานกลาง	4
4	ด้านการส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน	2.97	0.798	ปานกลาง	5
5	ด้านการส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน	3.26	0.626	ปานกลาง	2
6	ด้านการมีภาวะอิสระจากงาน	3.31	0.721	ปานกลาง	1
	โดยรวม	3.06	0.552	ปานกลาง	

จากตารางที่ 3 พบว่าพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี มีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.06 และพนักงานแต่ละคนมีระดับคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.552

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	bj	t	p-value
ค่าคงที่	0.854	6.684	0.000**
ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ	0.142	4.083	0.000**
สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย	0.171	3.793	0.000**
การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี	-0.016	-3.55	0.723
การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน	0.181	4.168	0.000**
การส่งเสริมด้านบุคลากรทางสังคมของพนักงาน	0.090	2.214	0.027*
การมีภาวะอิสระจากงาน	0.251	6.732	0.000**

$R = 0.767$; $R^2 = 0.589$; $SEE = 0.38846$; $F = 84.240$;
 $Sig = 0.000**$

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าค่า $F = 84.240$ และ $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานมีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโดยรวมในเชิงเส้นตรง และพบว่า $R^2 = 0.589$ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของความผูกพันต่อการโดยรวมได้ร้อยละ 58.90

10. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี” นี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ รวมทั้งสิ้นจำนวน 360 คน ผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามจากจำนวนพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวน 360 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 25-35 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นพนักงานส่วนโรงงานระดับปฏิบัติการ มีอายุงานไม่เกิน 2 ปี

10.2 ผลการวิเคราะห์ความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยความผูกพันต่อการโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.37 ซึ่งจะเห็นว่า ความเต็มใจในการปฏิบัติงานให้องค์กรและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.55 และ 3.52 ตามลำดับ ส่วน การมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์กรของสมาชิก และ ความจงรักภักดีต่อการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 และ 3.04 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพชีวิตต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.06 โดยคุณภาพชีวิตด้านการมีภาวะอิสระจากงาน, การส่งเสริมด้านบุคลากร, ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ, การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี, การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน และ สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31, 3.26, 3.12, 3.01, 2.97, 2.69 ตามลำดับ

10.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของความผูกพันต่อการได้ร้อยละ 58.9 โดยที่การมีภาวะอิสระจากงานมีผลทางบวกต่อความผูกพันต่อการโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_6=0.251$) รองลงมาคือการส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน ($b_4=0.181$) สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ($b_2=0.171$) ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ ($b_1=0.142$) การส่งเสริมด้านบุคลากรทางสังคมของพนักงาน ($b_5=0.090$) ตามลำดับ

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า การมีภาวะอิสระจากงาน การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ และการส่งเสริมด้านบุคลากรทางสังคม

ของพนักงาน มีผลต่อความผูกพันองค์การ ส่วนการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี ไม่มีผลต่อความผูกพันองค์การ โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

11.1 ด้านการมีภาวะอิสระจากงาน มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี มากที่สุด เนื่องจากพนักงานได้มีเวลาส่วนตัวเพื่อผ่อนคลายและมีเวลาให้ครอบครัวอย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุชิตา หมีนเดช [5] ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันในองค์การของพนักงาน บริษัทไทยยามาฮ่า มอเตอร์ จำกัด ที่พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยรวมด้านภาวะอิสระจากงาน อยู่ระดับปานกลาง

11.2 การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าพนักงานต่างต้องการความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน และเมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา พนักงานก็จะมีความรู้สึกว่าเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่าต่อองค์การ ก่อให้เกิดความผูกพันต่อองค์การตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดาร์ค ลาฟอย [6] ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบริษัทพีซีเอสอิเล็กทรอนิกส์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผลการศึกษาพบว่าความมั่นคงและความก้าวหน้าในงาน ระดับความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับปานกลาง

11.3 สิ่งแวดล้อมที่สุขลักษณะและปลอดภัย มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า แต่ละบริษัทจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ซึ่งจะถูกบังคับให้ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย แต่ละบริษัทจึงอยู่ภายใต้กฎหมายพื้นฐานเดียวกัน อันเป็นผลให้พนักงานไม่รู้สึกว่าแต่ละบริษัทแตกต่างกันมาก

11.4 ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เมื่อพนักงานพบว่าได้รับค่าตอบแทนที่ไม่เป็นธรรมเมื่อเทียบกับงานที่รับผิดชอบ หรือเทียบกับงานลักษณะเดียวกันในอุตสาหกรรมเดียวกัน ก็จะเปลี่ยนงานใหม่ทันที เนื่องจากในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก จึงมีโอกาที่จะเปลี่ยนงานได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนากานต์ ทูลกลสิกร [7] ที่ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบริษัท โกลด์ เพรส อินดัสตรี จำกัด ที่พบว่า พนักงานบางกลุ่มมีความคิดจะตัดสินใจลาออกจากบริษัททันทีหากมี

บริษัทอื่นให้ข้อเสนอผลตอบแทนที่ดีกว่า เพื่อนำมาใช้จ่ายในครอบครัว

11.5 ด้านการส่งเสริมการบูรณาการทางสังคมของพนักงาน มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ลักษณะงานที่พนักงานปฏิบัติ นั้นต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานทั้งในสังกัดหน่วยงานเดียวกัน หรือต่างสังกัด เพื่อร่วมกันผลิตสินค้าจึงทำให้พนักงานมีปฏิสัมพันธ์กัน ตลอดจนถึงแต่ละบริษัทจะจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน เช่น กีฬาสี กิจกรรมนำเที่ยวประจำปี เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธินี เดชะตา [8] ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการทำงานร่วมกันและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ของพนักงานหน่วยงานกลางมีผลต่อความผูกพันองค์การ

11.6 การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี ไม่มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ทางบริษัทอาจจะไม่มีการส่งพนักงานเข้าอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถอย่างทั่วถึงในองค์การ องค์การควรจัดทำแผนการฝึกอบรมโดยระบุหลักสูตรที่พนักงานในตำแหน่งงานนั้น ๆ ต้องได้รับการฝึกอบรม พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อวัดความรู้ความสามารถ

12. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ระดับความผูกพันองค์การของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะเห็นได้ว่าพนักงานมีความคิดเห็นต่อความผูกพันด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงานให้องค์การ อยู่ในระดับสูง ไม่ว่าบริษัทจะประสบปัญหาอย่างไร พนักงานก็พร้อมที่จะปฏิบัติงานให้องค์การ ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรมีระดับความผูกพันอยู่ในระดับสูง พนักงานเห็นด้วยหากบริษัทมีกิจกรรมสนทนากันต่าง ๆ อาทิ กีฬา , กิจกรรมนำเที่ยว , 5ส. เป็นต้น ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้พนักงานได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ส่วนการมีทัศนคติที่กลมกลืนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และค่านิยมองค์การของสมาชิก ความผูกพันอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยเห็นว่าการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีให้กับพนักงานจะทำให้พนักงานมีความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานในองค์กรนั้นๆ

และช่วยลดอัตราการเข้า-ออก ของพนักงานได้ ส่วนความจงรักภักดีต่อการ ความผูกพันอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมโลหะ เป็นอุตสาหกรรมหนักและใช้ทักษะในการปฏิบัติงานสูงในการขึ้นรูปชิ้นงาน พนักงานมีโอกาสเปลี่ยนงานได้ง่าย

2. คุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงานโรงงานญี่ปุ่นที่ขึ้นรูปโลหะ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จะเห็นได้ว่าคำตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ สิ่งแวดล้อมที่ถูกลักษณะและปลอดภัย การส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงาน การส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมของพนักงาน และการมีภาวะอิสระจากงาน มีผลต่อความผูกพันต่อการของพนักงาน ส่วนการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดีไม่มีผลต่อความผูกพันต่อการ ผู้วิจัยเสนอแนะว่าในด้านคำตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ นั้น ผู้บริหารควรสำรวจและปรับอัตราค่าจ้างโดยอ้างอิงจากอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่เดียวกัน และอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน ด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยนั้นผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการปรับภูมิทัศน์ในองค์การให้น่าปฏิบัติงานและปลอดภัย มีการประเมินความเสี่ยงจุดอันตราย และดำเนินการป้องกัน ส่วนการส่งเสริมการเจริญเติบโตและความมั่นคงแก่พนักงานนั้น ควรกำหนดเส้นทางการเติบโตในสายอาชีพให้ชัดเจน และอธิบายให้พนักงานเข้าใจพร้อมทั้งเสนอแนะจุดอ่อน ให้พนักงานเพื่อปรับปรุงศักยภาพตัวเอง ด้านการส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคม ควรจัดกิจกรรมที่กระชับความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน เพื่อลดช่องว่างระหว่างพนักงาน ด้านการมีภาวะอิสระจากงาน ผู้วิจัยเสนอแนะให้ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาตัดสินใจร่วมกันเมื่อต้องมีการทำงานล่วงเวลา

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาความผูกพันต่อการของพนักงานบริษัทข้ามชาติประเทศอื่นแล้วนำมาเปรียบเทียบกับองค์การญี่ปุ่น เพื่อนำจุดแข็งไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงองค์การ
2. ขยายขอบเขตไปยังอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอ อาหาร

เอกสารอ้างอิง

- [1] นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 2555. **ข้อมูลทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http:// www.amata.com/thai/industrial.html](http://www.amata.com/thai/industrial.html) วันที่สืบค้นข้อมูล 18 กุมภาพันธ์ 2556
- [2] สุนันทา เอมหยวก. 2555. **ความผูกพันต่อการของพนักงาน บริษัท ทราฟิคส์ ออฟทีล (ประเทศไทย) จำกัด**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [3] ลีปรีดาธร พรหมธนะนนท์. 2551. **คุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อการของเจ้าหน้าที่บริการลูกค้าธนาคารพาณิชย์ เขตกรุงเทพฯ. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 8(1), น.83-99
- [4] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- [5] บุญตา หมั่นเดช. 2549. **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อการของพนักงานบริษัท ไทยยามาฮา มอเตอร์ จำกัด**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- [6] ดำรง ลาผอย. 2552. **คุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อการของพนักงาน บริษัท ฟรีไชย อิเลคตริก แมนูแฟคเจอร์ จำกัด**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- [7] ชนาภานต์ ทูลกลีกร. 2550. **คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อการของพนักงาน บริษัท โกลด์ เพรส อินดัสตรี จำกัด**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- [8] สุธีณี เตชะตา. 2551. **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานกับความผูกพันต่อการของพนักงานบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)**. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Consumer satisfaction to use suvarnabhumi airport rail link service

นริศรา เหลืองสฤงดิ์¹ มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ² และณัฐวุฒิ โรจน์นริตติกุล³
Naridsara Luengsard¹, Manat Pithuncharurnlap² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹ นักศึกษาหลักสูตร บธ.ม (บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

fafah.h@hotmail.com, kpmamat@kmitl.ac.th, and krnutaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ(1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภค และ (2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคที่ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ในภาพรวม ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจในด้านพนักงานมีค่าสูงสุด รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการส่งเสริมตลาด ตามลำดับ

2) ผู้บริโภคที่อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ปัจจัยส่วนบุคคล รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริการ พนักงาน

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the consumer satisfaction to use Suvarnabhumi Airport Rail Link service 2) to compare the consumer satisfaction to use Suvarnabhumi the Airport Rail Link service by personal factors. 400 consumers who use Suvarnabhumi Airport Rail Link service were used as research sample. The research instrument was questionnaire. Statistics for data analysis were percentage , arithmetic mean. One-way ANOVA was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1) In overall, consumer had a high satisfaction level to use Suvarnabhumi the Airport Rail Link service. The highest satisfaction level was people , followed by product and service , price , place , physical evidence , process and promotion, respectively.

2) Consumers of different ages , occupations , and average monthly incomes had different satisfaction to use Suvarnabhumi Airport Rail Link service at statistical significant level of 0.01

Keywords : Satisfaction Personal factors Suvarnabhumi Airport Rail Link Service People

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันการบริการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตและความต้องการของผู้บริโภคนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเป็นอยู่และค่านิยมของสังคม โดยผู้บริโภคยุคใหม่จะให้ความสนใจกับเรื่องความรวดเร็วและความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การนำระบบรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือ แอร์พอร์ตเรลลิงก์เข้ามาให้บริการแก่ประชาชน จึงนับเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการเดินทาง ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น สามารถประหยัดเวลาในการเดินทาง อีกทั้งยังสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

อย่างไรก็ตาม รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังมีปัญหาเกี่ยวกับจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการมีจำนวนน้อย แม้ว่าปัจจุบันผู้โดยสารเริ่มมีเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงแรกที่เปิดบริการ โดยปริมาณใช้บริการ สูงสุดเป็นระบบรถโดยสารธรรมดา (City Line) มี 38,000 คน/วัน สูงกว่าประมาณการที่ 36,999 คน/วัน มากสุดคือสถานีต้นทางที่ "สถานีพญาไท" ประมาณ 10,000 คน/วัน น้อยสุดที่ "สถานีบ้านทับช้าง" 800 คน/วัน ส่วนระบบรถไฟด่วน หรือ Express Line มีเฉลี่ย 1,500 คน/วัน มากขึ้นกว่าเดิมที่มี 500-600 คน/วัน ยังต่ำกว่าเป้าที่ตั้งไว้ 2,200 คน/วัน หลังปรับแผนใหม่ รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังคงมีปัญหาคารขาดทุนโดยมีรายได้ อยู่ที่ 1.3 -1.4 ล้านบาท/วัน หรือประมาณ 30-40 ล้านบาท/เดือน แต่มีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 77 ล้านบาท [1] จึงจำเป็นที่จะนำปัจจัยความพึงพอใจเพื่อช่วยในการดึงให้มีผู้บริการมากขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ารถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังมีจุดบกพร่อง อาจทำให้ประชาชนผู้ให้บริการอาจเกิดทัศนคติในด้านลบต่อการให้บริการ ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อเป็นข้อมูลแนวทางในการปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้กับรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้มีความเหมาะสมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้อย่างถูกต้อง และยังเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆในการให้บริการ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภคในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน

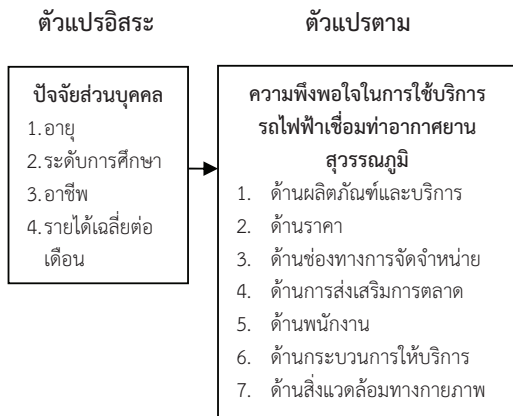
สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีองค์ประกอบใหญ่ 2 ส่วน (1) ส่วนที่เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (2) ส่วนที่เป็นตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5.ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการศึกษาตั้งแต่พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 - มกราคม พ.ศ.2556 รวมเป็นเวลา 3 เดือน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเป็น 3 ส่วนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดย นำเสนอข้อมูลในแต่ละข้อ โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้ค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นและใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สำหรับการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป ที่เป็นอิสระต่อกันและหากพบว่ามีค่าความแตกต่างกันภายในกลุ่มจะทำการทดสอบว่าค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกัน ด้วยวิธี Least Significant Different (LSD)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นคำถามปลายเปิด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญด้วยขนาดตัวอย่าง 400 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามให้ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แบ่งเป็น 5 ระดับโดยตามความกว้างของอันตรภาคชั้น (กลัยา วานิชปัญญา, 2549 : 29) [2] ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1.อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	56	14.0
มากกว่า 20 – 30 ปี	173	43.25
มากกว่า 30 – 40 ปี	92	23.00
มากกว่า 40 – 50 ปี	57	14.25
มากกว่า 50 – 60 ปี	22	5.50
รวม	400	100.00
2.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	21	5.25
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	49	12.25
อนุปริญญา/ปวส.	42	10.50
ปริญญาตรี	248	62.00
สูงกว่าปริญญาตรี	40	10.00
รวม	400	100.00
3.อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	93	23.25
พนักงานบริษัทเอกชน	138	34.50
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ	84	21.00
ธุรกิจส่วนตัว	77	19.25
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	8	2.00
รวม	400	100.00
4.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	76	19.00
มากกว่า 10,000 - 20,000 บาท	125	31.25
มากกว่า 20,000 - 30,000 บาท	111	27.75
มากกว่า 30,000 - 40,000 บาท	46	11.50
มากกว่า 40,000 - 50,000 บาท	42	10.50
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20-30 ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 อาชีพส่วนใหญ่ คือ พนักงาน

บริษัทเอกชน จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ คือ มากกว่า 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25

นริศรา เหลืองสุทธดี มนัสไพฑูรย์ เจริญลาภ และณัฐวุฒิ โรจนนิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	3.50	0.666	มาก	2
ด้านราคา	3.47	0.741	มาก	3
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.46	0.766	มาก	4
ด้านการส่งเสริมตลาด	3.24	0.843	ปานกลาง	7
ด้านพนักงาน	3.56	0.715	มาก	1
ด้านกระบวนการให้บริการ	3.37	0.760	ปานกลาง	6
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3.38	0.821	ปานกลาง	5
โดยรวม	3.42	0.623	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่า

เท่ากับ 3.42 และผู้บริโภคแต่ละคนมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

ตารางที่ 3 ค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยวิธี One-way ANOVA

ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ค่า p – value จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล			
	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	0.000**	0.019*	0.013*	0.024*
ด้านราคา	0.000**	0.562	0.028*	0.101
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.007**	0.229	0.020*	0.005**
ด้านการส่งเสริมตลาด	0.000**	0.002**	0.013*	0.015*
ด้านพนักงาน	0.000**	0.124	0.080	0.015*
ด้านกระบวนการให้บริการ	0.000**	0.171	0.014*	0.005**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	0.000**	0.040*	0.003**	0.003**
ความพึงพอใจโดยรวม	0.000**	0.050	0.003**	0.002**

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำแนกตามอายุ พบว่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.050 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำแนกตามอาชีพ พบว่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.003 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.002 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นริศรา เหลืองสฤกษ์ มนต์ไพฑูรย์ เจริญลาภ และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมจำแนกตามอายุ อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ปัจจัยส่วนบุคคล	p-value	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่				
				1	2	3	4	5
1.อายุ	0.000**							
ไม่เกิน 20 ปี		3.68	1	-	0.107	0.000**	0.000**	0.038*
มากกว่า 20 – 30 ปี		3.53	2	-	-	0.000**	0.001**	0.226
มากกว่า 30 – 40 ปี		3.21	3	-	-	-	0.972	0.265
มากกว่า 40 – 50 ปี		3.21	4	-	-	-	-	0.303
มากกว่า 50 – 60 ปี		3.37	5	-	-	-	-	-
2.อาชีพ	0.003**							
นักเรียน/นักศึกษา		3.64	1	-	0.000**	0.008**	0.003**	0.084
พนักงานบริษัทเอกชน		3.33	2	-	-	0.447	0.726	0.713
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ		3.40	3	-	-	-	0.726	0.518
ธุรกิจส่วนตัว		3.37	4	-	-	-	-	0.621
พ่อบ้าน/แม่บ้าน		3.25	5	-	-	-	-	-
3.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.002**							
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท		3.59	1	-	0.406	0.000**	0.032*	0.069
มากกว่า 10,000 - 20,000 บาท		3.52	1	-	-	0.002**	0.104	0.200
มากกว่า 20,000 - 30,000 บาท		3.26	3	-	-	-	0.442	0.303
มากกว่า 30,000 - 40,000 บาท		3.34	4	-	-	-	-	0.808
มากกว่า 40,000 - 50,000 บาท		3.43	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี มากกว่า 20-30 ปี มากกว่า 30 – 40 ปี มากกว่า 40 - 50ปี มากกว่า 50 - 60 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เท่ากับ 3.68 3.53 3.21 3.21 และ 3.37 ตามลำดับ ผู้บริโภคที่มีอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้าน/แม่บ้านมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเท่ากับ 3.64 3.33 3.40 3.37 และ 3.25 ตามลำดับ ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มากกว่า 10,000 - 20,000 บาท มากกว่า 20,000 - 30,000 บาท มากกว่า 30,000 - 40,000 บาท มากกว่า 40,000 - 50,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เท่ากับ 3.59 3.52 3.26 3.34 และ 3.38 ตามลำดับ

10. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 20-30ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 138 คนคิดเป็นร้อยละ 34.50 และมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า10,000 - 20,000 บาท จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25

10.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ความพึงพอใจในด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.56 , 3.50 , 3.47 , 3.46 ตามลำดับ ส่วนความพึงพอใจในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการการ

ให้บริการ และด้านการส่งเสริมตลาด อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.38 , 3.37 , 3.24 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวม ด้านอายุ ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคอายุ ไม่เกิน 20 ปีมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างจากผู้บริโภคอายุมากกว่า 30 – 40 ปีและอายุมากกว่า40-50ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่า50-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคอายุมากกว่า 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างโดยรวมจากผู้บริโภคอายุมากกว่า 30 – 40 ปีและอายุมากกว่า40-50ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีอายุคู่อื่นๆมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมไม่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี มากกว่า 20-30 ปี มากกว่า 30 – 40 ปี มากกว่า40-50ปี มากกว่า50-60 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เท่ากับ 3.68 3.53 3.21 3.21 และ 3.37 ตามลำดับ

ด้านอาชีพ ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ และธุรกิจส่วนตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีอาชีพคู่อื่นๆมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมไม่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่มีอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้าน/แม่บ้านมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เท่ากับ 3.64 3.33 3.40 3.37 และ 3.25 ตามลำดับ

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 - 30,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 และแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 - 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 - 20,000 บาทมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 - 30,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนคู่อื่นๆมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมไม่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มากกว่า 10,000 - 20,000 บาท มากกว่า 20,000 - 30,000 บาท มากกว่า 30,000 - 40,000 บาท มากกว่า 40,000 - 50,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เท่ากับ 3.59 3.52 3.26 3.34 และ 3.43 ตามลำดับ

11. อภิปรายผลการวิจัย

พบว่า ผู้บริโภคที่อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยรวมไม่แตกต่างกัน โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

11.1 ด้านอายุ พบว่าผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้ที่อยู่ในช่วงอายุน้อย ชอบลองสิ่งใหม่ๆแปลกใหม่ทันสมัย สะดวกและรวดเร็ว ต่างจากผู้ที่มีอายุมาก ที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่ที่มีขั้นตอนที่ทันสมัย ผู้บริโภคที่มีอายุน้อยจึงมีความพึงพอใจมากกว่าผู้บริโภคที่อายุมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุติรัตน์ บำรุงบ้าน [3] ที่ศึกษาวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้าบีทีเอส) ที่กล่าวว่า ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่ง

มวลชน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัศมี อร่ามมั่นคง [4] ที่ศึกษาวิจัย ความพึงพอใจของผู้โดยสารชาวไทยในการใช้บริการสนามบิน สุวรรณภูมิ ที่กล่าวว่าผู้ใช้บริการสนามบินสุวรรณภูมิที่มีอายุ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการคมนาคมเข้า-ออก สนามบินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

11.2 ด้านอาชีพ พบว่าผู้บริโภคมียาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิแตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า กลุ่มนักเรียน นักศึกษามีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ เนื่องจาก นักเรียน/นักศึกษาต้องเดินทางในช่วงเวลาเช้าที่รถติด ความ สะดวกรวดเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญ สามารถเดินทางได้อย่าง ปลอดภัย ส่วนอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน มีความพึงพอใจน้อย เนื่องจาก ส่วนมากอาจไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องความ รวดเร็วมากนัก แต่ให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าและบริการ มากกว่า ดังนั้นจึงควรมีการเพิ่มขบวนรถให้มากขึ้นเพื่อที่จะ สามารถรองรับผู้บริโภคได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกุล พรหมชาติ [5] ที่ศึกษาวิจัยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด ที่กล่าวว่า ผู้โดยสารที่มีอาชีพต่างกันมีความพึงพอใจต่อการ ใช้บริการโดยรวมต่อการใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด มีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์, บุคลากร, และการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ภายนอก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านราคามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

11.3 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้บริโภคมียาชีพได้ เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการ รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยมี ความเห็นว่า กลุ่มที่มีรายได้ต่ำมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มที่มี รายได้สูงเนื่องจาก ราคาเหมาะสมและคุ้มค่ากับบริการที่ได้รับ ส่วนในกลุ่มที่มีรายได้สูง อาจคาดหวังกับบริการไว้ในระดับสูง กว่า และมีโอกาสหรือมีทางเลือกในการใช้บริการอื่นๆที่ดีกว่า ทำให้เกิดการเปรียบเทียบได้ จึงทำให้มีความพึงพอใจน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุษรา เสงี่ยมงาม [6] ที่ ศึกษาวิจัยทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน ในกรุงเทพมหานคร ที่กล่าวว่า รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มี ผลต่อความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11.4 ด้านระดับการศึกษา พบว่าผู้บริโภคที่มีระดับ การศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้า เชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยมี

ความเห็นว่าการศึกษายังไม่ได้เป็นตัวชี้วัดความพึงพอใจ ของผู้บริโภค เนื่องจากการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิเป็นบริการสาธารณะ ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ในการใช้บริการ สามารถใช้บริการได้ทุกระดับการศึกษา ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิ หาญสุรนนท์ [7] ที่ศึกษาวิจัย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน ที่กล่าวว่า ผู้ใช้บริการ รถไฟฟ้าใต้ดินที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความพึง พอใจในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

12. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภคจะเห็นได้ว่าโดยรวม ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ควรมีการเพิ่มขบวนรถไฟฟ้า ในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อที่จะสามารถรองรับผู้ใช้บริการได้มากขึ้น ด้านราคา ผู้บริโภคเห็นว่าราคาเหมาะสมกับคุณภาพ แต่หากมีการลดราคาลงอีกอาจทำให้ผู้บริโภคมาใช้บริการเพิ่มขึ้นได้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีค่อธิบายในการซื้อตั๋วโดยสารให้ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ ผู้บริโภคอายุมาก ด้านพนักงาน ควรมีการอบรมพนักงานอย่าง สม่ำเสมอ ควรมีการวัดและประเมินผลพนักงานเพื่อรักษา มาตรฐานการบริการที่ดีไว้ ส่วนความพึงพอใจในการใช้บริการ รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้บริโภคที่อยู่ใน ระดับปานกลาง ควรมีการปรับปรุงเพื่อให้ผู้บริโภคมีความพึง พอใจมากยิ่งขึ้น คือ ด้านส่งเสริมตลาด ควรจะมีการเพิ่มการ โฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และจัด โปรโมชั่นต่างๆเพื่อเป็นการดึงดูดและสร้างความพึงพอใจให้แก่ ผู้บริโภค ด้านกระบวนการให้บริการ ควรปรับปรุงในเรื่องช่วง ระยะเวลาในการรอรถไฟฟ้าให้เร็วขึ้นกว่านี้ ด้านลักษณะทาง กายภาพ ควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในเรื่องแสงสว่างในสถานี จำนวนสถานที่จอดรถควรมีพื้นที่ให้พอต่อ ผู้ใช้บริการ

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ชาวต่างประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคที่ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีชาวต่างประเทศด้วย เพื่อที่จะ สามารถรู้ความต้องการหรือความคิดเห็น ทำให้สามารถ ปรับปรุงการให้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้มากยิ่งขึ้น

2. ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของประชาชนในกรณีที่จะทำการขยายเส้นทางให้การบริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. 2554. **วิกฤต "แอร์พอร์ตลิงก์" ปัญหาเรื้อรัง-สายการบิน-สถานีร้าง**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: จาก http://www.prachat.net/news_detail.php?newsid=1308973322grpid=1308973322grpid=02&catid&subcatid (วันที่ค้นข้อมูล: 25 มิถุนายน 2554)
- [2] กัลยา วาณิชย์ปัญญา. 2549. **หลักสถิติ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [3] ฐิติรัตน์ บำรุงบ้าน. 2551. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ในเขตกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้าบีทีเอส)**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- [4] รัชมี อร่ามมั่นคง. 2552. **ความพึงพอใจของผู้โดยสารชาวไทยในการใช้บริการสนามบินสุวรรณภูมิ**. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 8(1), น.52-61
- [5] สิริกุล พรหมชาติ. 2552. **ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- [6] บุขรา เสี่ยงงาม. 2548. **ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดินในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- [7] วุฒิ หาญสุรนนท์. 2548. **ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การจัดการ) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)
Customer satisfaction toward maintenance service of Patkol public company limited

ภาคย์ ทองทักษิณ¹ ญัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล² และวรณารถ แสงมณี³
Phak Thongthaksin¹, Nuttawut Rojniruttikul² and Woranat Sangmanee³

นักศึกษาหลักสูตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ³รองศาสตราจารย์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

s4671448@kmitl.ac.th, krnutaw@kmitl.ac.th, and ksworana@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ (1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) (2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยด้านองค์กร กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยขนาดตัวอย่าง 102 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยผู้วิจัยใช้การทดสอบค่า t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ลูกค้าของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.15$, $S.D.= 0.222$) โดยด้านภาพลักษณ์ของบริษัทอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านพนักงาน ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านกระบวนการในการให้บริการ ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านราคา

2) ลูกค้าที่มีปัจจัยด้านองค์กรแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนาโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในด้านทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ "Conbrach Alpha Coefficient" ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.783

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ การบริการซ่อมบำรุง รูปแบบกิจการ ทำเลที่ตั้งของกิจการ

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the customer satisfaction toward maintenance services of patkol public company limited and (2) to compare the customer satisfaction toward maintenance services of patkol public company limited by organizational factors. The data were collected from 102 samples by using questionnaire as research instrument. Statistics for analysis were arithmetic mean and standard deviation. One-way ANOVA and t-test were used to test the hypotheses. The results were as follows;

1. The satisfaction of customers toward maintenance services of patkol public company limited was moderate level ($\bar{X}=3.15$, $S.D.= 0.222$). The aspects of image of organization were satisfied at highest level, followed by employees, product and service, process, place and price.

2. Customers with different organization factors had no different satisfactions. When consider the dimension of satisfaction, the customers with different type of organization had statistical significant difference in level of 0.01 in satisfaction in the dimension of image of organization. Customers with different of location of business, had statistical significant difference in level of 0.01 in satisfaction in the dimension of place. Cronbach Alpha Coefficient is 0.783

Keywords : Satisfaction , Maintenance services , Type of organization , Location of business

1. บทนำ

ในปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมค่อนข้างหนัก แต่ปัจจุบันโรงงานเหล่านี้ได้เริ่มกลับมาผลิตได้อีกครั้ง ซึ่งศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดการณ์ว่าในปี 2555 อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการจะมีการเติบโตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในส่วนของ การนำเข้าเครื่องจักรกลที่คาดว่าจะมูลค่าการนำเข้าจะมากขึ้น ขณะที่การส่งออกเครื่องจักรจะขยายตัวได้ดีในช่วงครึ่งปีหลัง นอกจากนี้การผลิตเครื่องจักรยังมีปัจจัยหนุนจากการขยายการลงทุนของบริษัทไทยและบริษัทต่างชาติในไทย โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ที่มีแผนการที่จะเพิ่มการลงทุนในปีนี้อย่างมาก

อย่างไรก็ดี การเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องจักรและโลหะการในปี 2555 นี้จะมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม เนื่องจากปัจจัยหนุนเฉพาะธุรกิจที่แตกต่างกัน แต่ผู้ประกอบการยังคงต้องติดตามปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้เช่นเดียวกัน ผลกระทบทางลบ เช่น เสถียรภาพการเติบโตของเศรษฐกิจโลก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การลงทุน ต้นทุนการผลิตสินค้าที่สูงขึ้น เนื่องจากการปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ขณะที่ราคาน้ำมันยังมีความผันผวน ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ราคาสินค้าวัตถุดิบที่นำมาผลิตสินค้าอาจมีการปรับตัวสูงขึ้นเช่นกัน [1]

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ รูปแบบกิจการ ขนาดของกิจการ ประเภท ธุรกิจ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเลที่ตั้งของกิจการ และระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ

3. สมมติฐานงานวิจัย

ลูกค้าที่มีปัจจัยด้านองค์กรแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1 ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลูกค้าที่มีขนาดของกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ลูกค้าที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ลูกค้าที่มีระยะเวลาดำเนินการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 ลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 ลูกค้าที่มีระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) โดยใช้ทฤษฎีความพึงพอใจ [2] เข้ามาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยด้านองค์กร โดยได้แนวคิดมาจากทฤษฎีโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค [3] ได้แก่ รูปแบบกิจการ ขนาดของกิจการ ประเภทธุรกิจ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเลที่ตั้งของกิจการ และระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ โดยนำปัจจัยด้านการตลาดบริการมาใช้เป็นตัวแปรตาม ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านภาพลักษณ์ของบริษัท ซึ่งได้แนวคิดมาจากทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ปัจจัยด้านองค์การ 1. รูปแบบกิจการ 2. ขนาดของกิจการ 3. ประเภทธุรกิจ 4. ระยะเวลาดำเนินการ 5. ทำเลที่ตั้งของกิจการ 6. ระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ	ความพึงพอใจของลูกค้าที่มี ต่อการบริการซ่อมบำรุง 1. ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ 2. ด้านราคา 3. ด้านพนักงาน 4. ด้านกระบวนการให้บริการ 5. ด้านทำเลที่ตั้ง 6. ด้านภาพลักษณ์ของบริษัท

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ลูกค้าระดับผู้จัดการที่ใช้บริการของบริษัท พัฒน์กล จำกัด (มหาชน) จำนวน 150 แห่ง จากทั่วประเทศ โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเองได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 102 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.00

5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ รูปแบบกิจการ ขนาดของกิจการ ประเภทธุรกิจ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเลที่ตั้งของกิจการ ระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านภาพลักษณ์ของบริษัท

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลขององค์การ ได้แก่ รูปแบบกิจการ ขนาดของกิจการ ประเภทธุรกิจ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเลที่ตั้งของกิจการ และระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านภาพลักษณ์ของบริษัทซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของ Likert's Rating Scale จำนวน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

7.สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การ	จำนวน	ร้อยละ
1. รูปแบบกิจการ บริษัทจำกัด / บริษัทมหาชน	55	53.90
ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บุคคลธรรมดา	47	46.10
2. ขนาดของกิจการ ขนาดย่อม มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	29	28.40
ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท	60	58.80
ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 500 ล้านบาท	13	12.70
3. ประเภทธุรกิจ โรงงานแข็ง	53	51.00
โรงงานผลิตอาหาร	35	43.10
ห้างสรรพสินค้า	14	5.90
4. ระยะเวลาดำเนินการ น้อยกว่า 5 ปี	7	6.90
มากกว่า 5 – 10 ปี	22	21.60
มากกว่า 10 ปี	73	71.60
5. ทำเลที่ตั้งของกิจการ ภาคกลาง	52	51.00
ภาคตะวันออก	11	10.80
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	13.70
ภาคเหนือ	6	5.90
ภาคใต้	19	18.60
6. ระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ 1 มาตรฐาน	56	54.90
2 มาตรฐาน	26	24.50
3 มาตรฐาน	20	20.60
รวม	102	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่ารูปแบบกิจการ ส่วนใหญ่มีรูปแบบกิจการเป็นแบบบริษัทจำกัดและบริษัทจำกัด (มหาชน) ด้านขนาดของกิจการลูกค้าที่เคยใช้บริการเป็นกิจการมีขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ด้านประเภทธุรกิจ เป็นแบบโรงงานแข็ง ด้านระยะเวลาดำเนินการ มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 10 ปี ด้านทำเลที่ตั้งตั้ง อยู่ในภาคกลาง ด้านระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ มาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ 1 มาตรฐาน

ภาคย์ ทองทักษิณ ธีรภูมิ ธีรณัฐดิกุล และวรรณารด แสงมณี
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)

ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)	N = 102		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านภาพลักษณ์ของบริษัท	4.18	0.421	มาก
2. ด้านพนักงาน	3.69	0.424	มาก
3. ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	3.26	0.444	ปานกลาง
4. ด้านกระบวนการให้บริการ	3.02	0.472	ปานกลาง
5. ด้านทำเลที่ตั้ง	2.51	0.594	น้อย
6. ด้านราคา	2.25	0.459	น้อย
โดยรวม	3.15	0.222	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่าลูกค้า ให้ความพึงพอใจในการให้ระดับของความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุงในด้านให้บริการซ่อมบำรุง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.15 และลูกค้าแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.222

ตารางที่ 3 ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการด้านทำเลที่ตั้ง และด้านภาพลักษณ์ของบริษัทฯ จำแนกตามปัจจัยด้านองค์กร โดยวิธี t-test และ One-way ANOVA

ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)	p-value					
	รูปแบบกิจการ ^a	ขนาดของกิจการ	ประเภทธุรกิจ	ระยะเวลาดำเนินการ	ทำเลที่ตั้งของกิจการ	ระบบมาตรฐานคุณภาพที่ใช้ในกิจการ
1. ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ	0.680	0.912	0.758	0.652	0.611	0.822
2. ด้านราคา	0.031	0.936	0.907	0.017	0.528	0.865
3. ด้านพนักงาน	0.301	0.504	0.877	0.014	0.305	0.369
4. ด้านกระบวนการให้บริการ	0.035	0.742	0.261	0.775	0.079	0.747
5. ด้านทำเลที่ตั้ง	0.452	0.394	0.021	0.130	0.000**	0.226
6. ด้านภาพลักษณ์ของบริษัท	0.006**	0.136	0.030	0.525	0.841	0.476
โดยรวม	0.771	0.868	0.617	0.264	0.250	0.754

หมายเหตุ **หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, a หมายถึง t-test

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยด้านองค์กรพบว่า ลูกค้าที่มีปัจจัยด้านองค์กรต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านภาพลักษณ์ของบริษัทและด้านทำเลที่ตั้ง มีค่า p-value เท่ากับ 0.006 และ 0.000 ตามลำดับ ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีรูปแบบกิจการต่างกันโดยวิธี t-test

ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)	รูปแบบกิจการ $\bar{X}$		p-value
ด้านภาพลักษณ์ของบริษัท	บริษัท จำกัด / มหาชน	ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บุคคลธรรมดา	
	4.13	4.23	0.006**

หมายเหตุ **หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์ของบริษัท มีค่า p-value เท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านทำเลที่ตั้งของบริษัทที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน)	ทำเลที่ตั้งของกิจการ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
ด้านทำเลที่ตั้ง	ภาคกลาง	2.86	1	-	0.004**	0.000**	0.002**	0.000**
	ภาคตะวันออก	2.41	2	-	-	0.025	0.397	0.054
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.98	3	-	-	-	0.321	0.610
	ภาคเหนือ	2.21	4	-	-	-	-	0.514
	ภาคใต้	2.07	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ **หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5 พบว่าด้านทำเลที่ตั้ง ลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการอยู่ในภาคกลาง มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างจากลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งในภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออก มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างจากลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างจากลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ และภาคใต้ และลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการอยู่ในภาคเหนือ มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างจากลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ในภาคใต้

8. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ลูกค้าที่เลือกใช้บริการซ่อมบำรุงส่วนใหญ่เป็นกิจการประเภทบริษัท จำกัด และบริษัท จำกัด มหาชน เป็นองค์กรขนาดกลางส่วนใหญ่ธุรกิจประเภทโรงงานน้ำแข็ง และมีระยะเวลาในการดำเนินกิจการมาแล้วมากกว่า 10 ปี ซึ่งกิจการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลาง นอกจากนี้ บริษัทส่วนใหญ่เคยมีระบบคุณภาพมาตรฐานอื่นมาแล้ว 1 มาตรฐาน

2. ลูกค้าที่เลือกใช้บริการซ่อมบำรุงส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า มีความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทและด้านพนักงานอยู่ในระดับมาก ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านกระบวนการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ด้านทำเลที่ตั้งและด้านราคาอยู่ในระดับน้อย

3. สรุปผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยด้านองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม

สมมติฐานที่ 1 ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า รูปแบบของกิจการที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์มีค่า P-Value เท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 2 ลูกค้าที่มีขนาดของกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ขนาดของกิจการที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 ลูกค้าที่มีประเภทรูปร่างแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ประเภทรูปร่างที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 ลูกค้าที่มีระยะเวลาการดำเนินการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ระยะเวลาการดำเนินการที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 ลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ทำเลที่ตั้งที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในด้านทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 6 ลูกค้าที่มีจำนวนระบบคุณภาพมาตรฐานอื่นที่ใช้ในกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า จำนวนระบบคุณภาพมาตรฐานอื่นที่ใช้ในกิจการที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

9. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยด้านองค์การของลูกค้าเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงในด้านต่างๆ การเปรียบเทียบลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการเป็นแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบุคคลธรรมดา มีความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทพัฒนา มากกว่าลูกค้าที่มีรูปแบบกิจการเป็นแบบบริษัท จำกัด หรือ บริษัท จำกัด (มหาชน) อาจเป็นเพราะ ลูกค้ามีความรู้สึกว่ามีภาพลักษณ์ที่ดีก็จะส่งผลให้มีความไว้วางใจต่อบริษัทเพิ่มขึ้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการของตนเอง ซึ่งถือ

เป็นผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะสามารถเพิ่มมูลค่าในตัวสินค้าได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ พิมสาร[4] ที่ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อการบริการของแผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่มโรงพยาบาลในเครือวิภาวดี พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ ทั้งนี้กลุ่มโรงพยาบาลในเครือวิภาวดีได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และนำระบบคุณภาพนี้มาใช้ในการบริหารคุณภาพในธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพสินค้าให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดสากล และสามารถช่วยปรับปรุงการบริหารงานภายในองค์กรได้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิรัช ลภีรัตนกุล [5] ได้กล่าวไว้ว่า ภาพลักษณ์มีความสำคัญต่อการดำเนินกิจการของบริษัท หน่วยงาน องค์กร หรือสถาบัน เป็นอย่างมาก การมีภาพลักษณ์ที่ดีก็จะส่งผลที่ดีต่อบริษัทหรือองค์กรได้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Gray, James jr (1993 อ้างถึงใน มนัสวิน บุตรดี, 2546: 8) [6] ถึงภาพลักษณ์ของบริษัทในฐานะองค์กรธุรกิจ ซึ่งหมายถึง คุณภาพที่แสดงออกต่อสายตาสาธารณะให้เกิดความประทับใจทั้งพนักงานและลูกค้า ภาพลักษณ์ของบริษัทรวมถึงทัศนคติและความเชื่อของคนทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติผลผลิตหรือสินค้า(บริการ) โดยการสื่อสารหรือส่งสัญญาณออกมาให้ได้รับรู้กัน

การเปรียบเทียบลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนา จำกัด (มหาชน) ในด้านทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน ซึ่งพบว่า ลูกค้าที่มีทำเลที่ตั้งของกิจการไม่ได้อยู่ในแถบภาคกลาง จะมีความพึงพอใจในด้านทำเลที่ตั้งของพัฒนา จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับน้อย อาจเป็นเพราะมีระยะทางไกลทำให้การเดินทางมาติดต่อหรือประสานงานนั้นมีความยากและลำบาก และนอกจากนี้สถานที่ตั้งของพัฒนา จำกัด (มหาชน) อาจจะยากต่อการเดินทางมาติดต่อ หรือประสานงานทำให้ลูกค้าเกิดความไม่สะดวกต่อการเดินทางมาติดต่อ รวมทั้งเกิดความไม่ปลอดภัยในการเดินทาง เนื่องจากลูกค้าบางรายมีที่ตั้งของกิจการอยู่ห่างไกลจากบริษัทหลักมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวลิต เปี่ยมวรวิ [7] ที่ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมการค้ำปลักในไฮเปอร์มาร์เกต ในเขตจังหวัดปทุมธานี พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมการค้ำปลักในไฮเปอร์มาร์เกตในด้านการเลือกทำเล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งแนวคิดของศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ [3] ได้กล่าวไว้ว่า การบริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านของเวลาและสถานที่แก่ลูกค้า คือ ไม่ให้ลูกค้าต้องคอยนาน มีทำเลที่ตั้งเหมาะสม อันแสดงถึงความสามารถในการเข้าถึงของลูกค้า

10. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนาگل จำกัด (มหาชน) พบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านภาพลักษณ์ของบริษัทอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นบริษัทควรสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทให้มีภาพลักษณ์ที่ดียิ่งขึ้น โดยการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆให้มีความทันสมัยมากขึ้น การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การเน้นการบริการที่ดี รวมถึงการทำการกิจกรรมต่างๆที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อให้ลูกค้ามีการรับรู้ถึงภาพลักษณ์ที่ดีของบริษัท เช่นการจัดฝึกอบรมสถานประกอบการที่ใช้สารแอมโมเนีย เป็นต้น ในด้านทำเลที่ตั้ง ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับที่น้อย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทพัฒนาگل จำกัด (มหาชน) ควรจะมีการเพิ่มสาขาในการติดต่อและประสานงานทั้งด้านการตลาด และงานผลิตให้อยู่ในทำเลที่ดีและใกล้ลูกค้าให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกรวดเร็วทั้งด้านการให้บริการ การขนส่ง และอื่นๆ ซึ่งอาจจะเริ่มจากการสร้างศูนย์บริการที่อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อลูกค้าได้สะดวก เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการติดต่อและการเข้าบริการซ่อมบำรุงกับลูกค้าด้วย ในด้านราคา ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับที่น้อย ซึ่งมีสาเหตุมาจากค่าอะไหล่และค่าแรงที่ค่อนข้างสูง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัทพัฒนาگل จำกัด (มหาชน) ควรแสดงให้ลูกค้าเห็นถึงความคุ้มค่าที่ได้รับจากการบริการ เช่น ใช้อะไหล่ที่มีคุณภาพ มีอุปกรณ์ service ที่ทันสมัย และควรที่จะเพิ่มระยะเวลาในการรับประกัน เพื่อเพิ่มมูลค่าในสินค้าและบริการนั้น

11. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาอุปสรรคและปัญหาของการใช้บริการซ่อมบำรุง เพื่อให้ทราบความคิดเห็นของปัญหาและอุปสรรคของลูกค้าเมื่อใช้บริการซ่อมบำรุงของบริษัทพัฒนาگل เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าต่อไป
2. ควรศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานของบริษัทพัฒนาگل เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการให้บริการของพนักงานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2555. แนวโน้มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการปี 2555. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ksmcare.com/Article/82/27616/> (วันที่ค้นข้อมูล 1 สิงหาคม 2555)
- [2] ถาวร แสงอำไพ. 2546. การสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชนโดยสถานีวิทยุ อสมท FM 105.0 Mhz จ.กระบี่. เค้าโครงการค้นคว้าอิสระ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- [3] ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. 2546. การบริหารการตลาดยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- [4] ณรงค์ พิมพ์สาร. 2547. ความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อการบริการของแผนกผู้ป่วยนอกของกลุ่มโรงพยาบาลในเครือวิภาวดี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [5] วิรัช ลภีรัตนกุล. 2535. การประชาสัมพันธ์ ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] มนัสวิน บุตรดี. 2546. ภาพลักษณ์และวิธีการส่งเสริมภาพลักษณ์ ธ.ก.ส.: ศึกษากรณีสาขาอำเภอบางปะอง จังหวัดสมุทรปราการ. ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- [7] เขาวลิต เปี่ยมวารี ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. 2554. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมการค้ำปลักในไฮเปอร์มาร์เกตในเขตจังหวัดปทุมธานี. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 10(3), น.115-128.

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ Video Compact Disc on Pneumatic

เอกลักษณ์ บำรุง¹ อรรถพร ฤทธิเกิด² และฉันทนา วิริยเวชกุล³
Aekaluk Bamrung¹, Attaporn Rithikerd² and Chantana Viriyavejakul³
¹นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
^{2,3}รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
army_kmitl@hotmail.com, krattarp@kmitl.ac.th, and kmchanta@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จำนวน 20 คน จากประชากรจำนวน 40 คนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

ผลการวิจัยสรุปว่า

- 1) บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ มีประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับ 83.50:81.25
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

คำสำคัญ: บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี นิวแมติกส์ นักเรียน ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop and find out the efficiency of Video Compact Disc on Pneumatic. 2) to Compare learning achievement between pre-test and post-test of the subjects learning with Video Compact Disc on Pneumatic.

The sample of this study were 20 students selected from 40 students in 1st year of Vocational Certificate level in Electrical Power at Technology Laemchabang College by Simple random Sampling.

The results of the study were as follows:

- 1) The efficiency of Video Compact Disc on Pneumatic was at 83.50:81.25.
- 2) The post-test scores of subjects learning with Video Compact Disc on Pneumatic was significantly higher than pre-test scores at 0.05 level.

Keywords : Video Compact Disc, Pneumatic, Students, Efficiency, Achievement.

1. บทนำ

ฐิติกร ธรรมยา [1] กล่าวว่าไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาในรูปแบบในกระบวนการแล้วยังมุ่งเน้นให้นักเรียนที่จบออกไปแล้วมีคุณภาพ สามารถนำเอาวิชาความรู้ต่าง ๆ นั้น ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนิวแมติกส์ได้เข้ามามีส่วนร่วมและ มีบทบาทในงานด้านอุตสาหกรรมและชีวิตประจำวันของผู้คนเป็นอย่างมากซึ่งนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้นได้เป็นวิชาหนึ่งที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนสายอาชีวศึกษา โดยได้มีการบรรจุวิชานิวแม

ดิกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้นเข้าไปในหลักสูตรหลายแผนกวิชา เช่น แผนกวิชาช่างไฟฟ้า แผนกวิชาช่างยนต์ เป็นต้น โดยที่สถานศึกษาแต่ละแห่งอาจมีชุดทดลองที่น้อยต่อการเรียนการสอนจึงอาจทำให้การเรียนการสอนของนักเรียนไม่เกิดความทั่วถึง

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องนิวแมติกส์ เพราะนิวแมติกส์มีความสำคัญต่องานด้านอุตสาหกรรมเป็นอย่างมากสามารถนำไปประยุกต์ใช้ควบคู่กับไมโครคอนโทรลเลอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเป็นสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ซีดี

ปัจจุบันบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ได้ถูกนำมาใช้ในวงการศึกษามากมายอย่างกว้างขวาง เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต [2] ได้กล่าวถึงบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนว่าค่าใช้จ่ายในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี นั้นไม่แพงมาก ภาพยนตร์ที่ดีๆ มีสารก็สามารถยืมมาบันทึกได้เอง การถ่ายทำก็ทำได้สะดวก และบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดียังช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะนักเรียนจะอยู่สถานที่ใด ทั้งยังสามารถเรียนได้ทั้งนักเรียนกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่รวมทั้งในการแสดงภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียง ซึ่งมีความใกล้เคียงของจริงมาก จึงทำให้นักเรียนได้ความรู้สึกเหมือนได้เรียนจากของจริง

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี จะช่วยให้นักเรียนสนใจบทเรียนเกิดความเข้าใจและจำได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้สอนสามารถนำบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่มีไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้เลยโดยไม่ต้องสร้างสื่อใหม่ และสถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถที่จะยืมไปใช้เป็นสื่อการสอนได้ นอกจากนี้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ยังมีคุณสมบัติเฉพาะตัวคือ ทำให้นักเรียนเห็นภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียงไปพร้อมๆกันได้ ซึ่งก่อให้เกิดความตื่นตาและเร้าความสนใจทำให้จดจำในเนื้อหาของบทเรียนนั้นได้รวดเร็วและนานขึ้น [3]

ปัจจุบันวิวัฒนาการทางด้านบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดีได้เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เป็นรูปแบบของแผ่นวีดิทัศน์ มาเป็นแผ่นดีวีดี (DVD; Digital Versatile Disc) ดีวีดี เป็นแผ่นข้อมูลแบบบันทึกด้วยแสง (Optical disc) ที่ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ภาพยนตร์โดยให้คุณภาพของภาพและเสียงที่ดี ดีวีดีถูกพัฒนามาใช้แทนซีดีรอมโดยใช้ แผ่นที่มีขนาดเดียวกัน (เส้นผ่าศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร) แต่ที่ใช้การบันทึกข้อมูลที่แตกต่างกัน และความละเอียดในการบันทึกที่หนาแน่นกว่า

เดิมดีวีดีมาจากชื่อย่อว่า Digital video disc แต่ในภายหลังผู้ผลิตบางรายเห็นว่าควรเปลี่ยนชื่อเป็น digital versatile disc ปัจจุบันตามคำนิยามอย่างเป็นทางการแล้ว

DVD ไม่ได้ย่อมาจากชื่อเต็มแต่อย่างใดโดย DVD มีคุณสมบัติ [4] ดังนี้

1. สามารถบันทึกข้อมูลวิดีโอที่ความละเอียดสูง
2. สามารถมีเสียงในฟิล์มได้มากถึง 8 ภาษาโดย ในแต่ละภาษาอาจจะเป็นระบบเสียงสเตอริโอ
3. มีคำบรรยายได้มากถึงสูงสุดถึง 32 ภาษา
4. ภาพยนตร์ดีวีดีบางแผ่นนั้น สามารถเปลี่ยนมุมมองได้ด้วย (Multiangle)
5. ทำภาพนิ่งได้สมบูรณ์เหมือนภาพสไลด์
6. มีรหัสพื้นที่ใช้งานเฉพาะพื้นที่ที่กำหนด (Regional Codes)
7. ความยาวของคลื่นเลเซอร์เล็กกว่าทำให้สามารถอ่านข้อมูลได้ละเอียดกว่า
8. คุณภาพของเสียงและภาพถูกบันทึกโดยใช้การบีบอัดภาพแบบ MPEG-2 ทำให้คุณภาพและเสียงที่ดีกว่า
9. ดีวีดีสามารถกำหนดรหัสผ่านในการชมภาพยนตร์และยังสามารถชมภาพยนตร์ในแผ่นได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียนด้วย บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

3. สมมติฐานในการวิจัย

- 3.1 บทเรียนวีดิทัศน์ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80:80
- 3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ สูงกว่าก่อนเรียน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดด้านการใช้สื่อ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์ของ อรรถพร ฤทธิเกิด [5] มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ซึ่งมีกระบวนการเป็นขั้นๆ ดังนี้

- 1 ขั้นวางแผนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี การวางแผนในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี จำเป็นต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าก่อนการถ่ายทำ
- 2 ขั้นเตรียมการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เป็นขั้นตอนเตรียมการก่อนการผลิตรายการจริง ทั้งเตรียมบุคลากรเตรียมงานกราฟิกส์ เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

3 ขั้นตอนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เป็นขั้นตอนการดำเนินการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ตามแผนการที่ได้วางไว้

4 ขั้นตอนการหลังการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา คือ การประเมินคุณภาพรายการ

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลังชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชานิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ จำนวน 40 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครั้งนี้ คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนวิชานิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ จำนวน 20 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น(Independent Variables) คือการเรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ จำแนกออกเป็นก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม(Dependent Variables) คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในที่นี้หมายถึง การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ โดยผู้วิจัยแบ่งการสร้างเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท คือ

6.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

6.3 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ซึ่งนำผลที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อมาหาค่าสถิติ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.2 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี โดยหาค่า E_1 : E_2

7.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent sample

8. ผลการวิจัย

8.1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน

การประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ด้านเนื้อหาที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ระดับการประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านโดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 แสดงว่าการประเมินด้านเทคนิคการผลิตอยู่ในระดับดี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.28	0.30	ดี
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.30	0.42	ดี
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.28	0.38	ดี

เมื่อพิจารณาระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

8.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลการทดสอบระหว่างเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.70 คิดเป็นร้อยละ (E_1) 83.50 ผลการทดสอบหลังเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 คิดเป็นร้อยละ (E_2) 81.25 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ มีประสิทธิภาพ (E_1 : E_2) เท่ากับ 83.50 : 81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80:80 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์

ทดสอบเชิงปฏิบัติการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	16.70	83.50
แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	16.25	81.25

8.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบทางการเรียนก่อนเรียน กับคะแนนทางการเรียนหลังเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ โดยใช้ T-test แบบdependent sample ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าทดสอบ
ก่อนเรียน	20	16.70	2.41	8.40*
หลังเรียน	20	16.25	1.41	

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.70 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.41 และได้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.25 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.41 เมื่อนำมาหาค่าสถิติโดยใช้ t-test แบบ dependent sample ได้เท่ากับ 8.40 สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

9. สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ สรุปผลการวิจัยดังนี้

9.1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.50:81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80:80

9.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

10. อภิปรายผลการวิจัย

10.1 ด้านประสิทธิภาพของบทเรียนจากการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพมาตรฐาน ($E_1:E_2$) ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรม

ต่อเนื่อง (กระบวนการ) พฤติกรรมสุดท้าย(ผลลัพธ์)โดยกำหนดประสิทธิภาพให้ E_1 คือประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วน E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ดังนั้น $E_1:E_2$ หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ :ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ไปหาประสิทธิภาพจากเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า80:80ผู้วิจัย ประสิทธิภาพมาตรฐานของการวิจัย บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเท่ากับ83.50 : 81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร ฤทธิศรี [6] พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง ทักษะการใช้อาวุธปืนมี ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.44 :81.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

10.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนจากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการ วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มาก การใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เป็นสื่อในการสอนนี้ถ้านักเรียนไม่เข้าใจในบทเรียนก็ยังสามารถย้อนกลับมาดูซ้ำได้อีกครั้ง จากการอภิปรายผลการวิจัยที่กล่าวมาส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัญชา ทะไกรราช [7] ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง การถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอ ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

11. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

11.1 ในการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ควรที่จะใช้สถานที่ที่เหมาะสมต่อการเรียน เช่น ควรจัดให้เรียนในห้องที่สามารถเรียนได้พร้อมกัน และไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก เพื่อให้ นักเรียนได้ฟังเสียงบรรยายได้อย่างชัดเจน และมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น

11.2 การใช้ภาพสื่อความหมาย ซึ่งมีทั้งภาพเคลื่อนไหว และภาพสแตติค นั้น สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน และเสริมสร้างความเข้าใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้านเทคนิคการผลิตสื่อการสอน เพื่อเป็นผลดีในการต่อยอดหากผู้วิจัยสนใจที่จะผลิตสื่อ บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง นิวแมติกส์ ในภาคหน้า ควรมีการนำเสนอด้วยภาพกราฟิกที่มากกว่านี้ เพื่อให้นักเรียนมีความสนใจและเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนจะเรียนผ่านระบบวีดิทัศน์ ซีดี หากมีการพัฒนาต่อไป ก็ควรเป็นการพัฒนาให้เป็นสื่อที่สามารถผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ เพื่อกระจายความรู้ออกไปสู่ผู้ที่มีความสนใจในเรื่อง นิวแมติกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] ลิขารีย์ ฅมยา.2546.นิวแมติกส์และนิวแมติกส์ไฟฟ้าเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- [2] เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [3] วีระ โรจน์รุ่งสัจย์. 2537. การบริหารเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: หน่วยงานนิเทศกรรม การฝึกหัดครู.
- [4] วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2012. ดีวีดี [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/ดีวีดี>
- [5] อรรถพร ฤทธิเกิด.2541. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [6] อรรถพนธ์ พูลศิริ. 2555. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการใช้อาวุธปืนพก. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม,11(3),น.128-133.
- [7] บัญชา ทะไกรราช. 2553. บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง การถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง การเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส
Video Compact disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor

เดชมนตรี บัวอ่อน¹ อรรถพร ฤทธิเกิด² และฉันทนา วิริยเวชกุล³
Dejmontri Buaorn¹, Attaporn Rithikerd² and Chantana Viriyavejakul³
¹นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา)
^{2,3}รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
dejmontri@hotmail.com, krattarp@kmitl.ac.th, and kmchanta@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน จากประชากรจำนวน 40 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

ผลการวิจัยสรุปว่า

1) บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส มีประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับ 82.75 : 81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง การเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

คำสำคัญ: บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี การเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส นักเรียน ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์

Abstract

The purposes of this research were : 1) to develop and find out the efficiency of Video Compact Disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor. 2) to Compare learning achievement between pre-test and post-test of the subjects learning with Video Compact Disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor.

The sample of this study were 20 students selected from 40 students in 2nd year of Vocational Certificate level in Electrical Power at Technology Laemchabang College Chonburi by simple random sampling.

The results of the study were as follows:

1) The efficiency of Video Compact Disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor was at 82.75 : 81.25. Which was the criteria not less than 80 : 80

2) The post-test scores of subjects learning with Video Compact Disc on The Starting Three-Phase AC Electric Motor was significantly higher than pre-test scores at 0.05 level.

Keywords : Video Compact Disc, The Starting Three-Phase AC Electric Motor, Students, Efficiency, Achievement.

1. บทนำ

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิชาทางด้านงานอุตสาหกรรม ได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ นักเรียนที่จบการศึกษานั้นมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน เช่นเดียวกับ วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง หรือแม้กระทั่งสถานศึกษาต่างๆ ก็ต้องมีการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพราะ นักเรียนจะต้องนำความรู้และความชำนาญที่ได้ไปใช้ในการ ปฏิบัติงานจริง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ นโยบายทางการศึกษาที่เน้น นักเรียนเป็นสำคัญ จึงก่อให้เกิดการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่หลากหลาย ผู้สอนจึงต้องจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความแตกต่างไปจากรูปแบบเดิม อีกทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยน กระบวนการผลิตสื่อและการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม ตลอดจน วิธีการต่างๆ ที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย แต่เนื่องจากการเรียนในบางครั้ง นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหา ของวิชาที่เรียน จึงทำให้ไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนได้ [1]

การเรียนการสอนวิชาการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 หลักสูตร ช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ต้องการสื่อการเรียน การสอนที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสื่อที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับบทเรียน ทำให้การเรียนการสอน ในแต่ละครั้งผู้สอนต้องใช้เวลามากในการอธิบายเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนเข้าใจ และในส่วนของหลักการทำงานของวงจร ผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย แต่ในหลักความเป็นจริง การสอนด้วยวิธีนี้นักเรียนยากที่จะเข้าใจและมองไม่เห็นภาพ ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียน สามารถมองเห็นภาพและเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

ในปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีสื่อที่หลากหลาย แต่บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ก็ยังเป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่าเป็นสื่อ ที่สามารถใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและ สะดวกในการนำไปใช้ ทั้งนี้เพราะบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี สามารถนำมาทบทวนได้ตลอดเวลา และยังเป็นสื่อที่มีการ ออกแบบและวางแผนอย่างมีระบบ สามารถทำให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ และในการพัฒนาประสิทธิภาพทางการศึกษา นั้น สามารถทำได้โดยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมให้

การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเน้นการ แสวงหาความรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น [2]

วิจิตร ทั้งทอง [3] กล่าวว่า การนำวีดิทัศน์ ซีดี มาใช้ในงานด้านการศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอน สามารถ นำมาใช้ในการอธิบายสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่ประกอบการ บรรยายได้เป็นอย่างดี และในการผลิตวีดิทัศน์ ซีดี ในรูปแบบ ต่างๆ นั้น ต้องอาศัยหลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อซึ่งต้องมีการวางแผน มีจุดประสงค์การนำไปใช้งานว่าต้องการที่จะ นำเสนอเกี่ยวกับเรื่องอะไร วิธีการนำเสนอ เนื้อหาที่ต้องการ และนำไปใช้กับใคร เมื่อระบุความต้องการได้แล้ว ก็ต้องค้นหาว่าจะได้ภาพเหล่านี้มาได้อย่างไร นำมาจากสื่ออะไร อาจจะ ผลิตขึ้นมาเอง หรือนำมาจากบางส่วนของวีดิทัศน์ที่หน่วยงาน ต่างๆ ผลิตไว้แล้ว หรือนำภาพจากที่อื่นมาดัดต่อเฉพาะที่ ต้องการใช้ ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์สามารถทำให้เราผลิตวีดิทัศน์ได้สะดวกมากขึ้น

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี จะช่วยให้นักเรียนสนใจบทเรียนเกิด ความเข้าใจและจำได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้สอนสามารถนำ บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่มีไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้เลย โดยไม่ต้องสร้างสื่อใหม่ และสถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถที่จะ ยืมไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้ นอกจากนี้บทเรียนวีดิ-ทัศน์ ซีดี ยังมีคุณสมบัติเฉพาะตัวคือ ทำให้นักเรียนเห็น ภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียงพร้อมๆ กันได้ ซึ่งก่อให้เกิด ความตื่นตาและสร้างความสนใจทำให้จดจำในเนื้อหาของ บทเรียนนั้นได้รวดเร็วและนานขึ้น บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ยังมี ลักษณะพิเศษกว่าสื่ออื่นๆ ตรงที่เป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ใน รูปแบบต่างๆ นับได้ว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ได้รับการนิยมและ ยอมรับว่าเหมาะสมกับการใช้เป็นสื่อในกระบวนการเรียน การสอนได้เป็นอย่างดี [4]

กิตานันท์ มลิทอง [5] กล่าวถึงข้อดีของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ว่าสามารถเลือกดูภาพโดยการบังคับให้เลื่อนเดินหน้า (Forward) ถอยหลัง (Reverse) ดูภาพซ้ำ (Replay) หรือหยุด ดูเฉพาะช่วงที่ต้องการได้ (Pause) จึงได้นำบทเรียน วีดิทัศน์ ซีดี มาประกอบการเรียนการสอน เพื่อขยายเนื้อหา ของวิชา เพื่อให้สามารถใช้สอนได้ตั้งแต่รายบุคคลจนถึงกลุ่ม นักเรียนจำนวนมากๆ

จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย เทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับประกาศนียบัตร-วิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่าง ไฟฟ้ากำลัง ผู้วิจัยได้นำปัญหามาทำการวิเคราะห์แนวทางใน การแก้ไขเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในบทเรียน ได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้สอนประหยัดเวลาในการสอนโดยการ ดำเนินการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส ขึ้นเพื่ออธิบายถึงเนื้อหาและ

หลักการทำงานต่างๆ ของการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้า
กระแสสลับ 3 เฟส

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี
เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
และหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดิน
มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

3. สมมติฐานในการวิจัย

3.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้า
กระแสสลับ 3 เฟส ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์
ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วย
บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้า
กระแสสลับ 3 เฟส สูงกว่าก่อนเรียน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดด้านการผลิตสื่อ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการผลิตบทเรียน
วีดิทัศน์ ซีดี ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการ
โทรทัศน์ของอรรถพร ฤทธิเกิด [6] มาเป็นกรอบแนวคิดในการ
สร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ซึ่งมีกระบวนการเป็นดังนี้

- 4.1 ขั้นตอนวางแผนการผลิต
- 4.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต
- 4.3 ขั้นตอนดำเนินการผลิต
- 4.4 ขั้นตอนดำเนินการหลังผลิต

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียน วิทยาลัย
เทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่าง
ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2555 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการ
ควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า จำนวน 40 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียน
วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 หลักสูตร
ช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2555
ที่เรียนวิชาการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า เรื่องการเริ่มเดิน
มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส จำนวน 20 คน ได้มาด้วย
การสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการ
จับสลาก

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ การเรียน
ด้วย บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้า
กระแสสลับ 3 เฟส จำแนกออกเป็นก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี
เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการสร้างเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท คือ

6.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้า
กระแสสลับ 3 เฟส

6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียน
วีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

6.3 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการ
ผลิตสื่อของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์
ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของบทเรียนวีดิทัศน์
ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน
วีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส
ซึ่งนำผลที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและ
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อมาหาค่าสถิติ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [7]

7.2 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี
เรื่องการเริ่มเดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส
โดยการหาค่า $E_1 : E_2$

7.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนก่อน
เรียนกับหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent
sample [7]

8. ผลการวิจัย

8.1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน

การประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่ม
เดินมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส แสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.43	0.56	ดี
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.48	0.58	ดี
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.46	0.57	ดี

จากตารางระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหาที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

ระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียน วีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส ทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้งหมดเท่ากับ 0.57 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

8.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียน

ประสิทธิภาพของบทเรียน วีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี

ทดสอบเชิงปฏิบัติการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (กระบวนกร)	16.55	82.75
แบบทดสอบหลังเรียน (ผลลัพธ์)	16.25	81.25

ผลการทดสอบระหว่างเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.55 คิดเป็นร้อยละ 82.75 (E_1) ผลการทดสอบหลังเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 คิดเป็นร้อยละ 81.25 (E_2) แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส มีประสิทธิภาพ ($E_1 : E_2$) เท่ากับ 82.75 : 81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80

8.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส โดยนำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาเปรียบเทียบ

เพื่อทดสอบค่า t-test แบบ dependent sample ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าทดสอบ
ก่อนเรียน	20	7.60	2.31	14.54*
หลังเรียน	20	16.25	1.52	

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.31 และได้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

9. สรุปผลการวิจัย

9.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.75 : 81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80

9.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

10. อภิปรายผลการวิจัย

10.1 ด้านประสิทธิภาพของบทเรียน

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการเริ่มต้นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส เมื่อนำไปหาประสิทธิภาพของบทเรียนพบว่า ผลการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.55 คิดเป็นร้อยละ 82.75 (E_1) และผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนจาก คะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 คิดเป็นร้อยละ 81.25 (E_2) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณศิริ เตชะเสน [8] พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์ซีดี เพื่อการฝึกอบรม เรื่องความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม มีประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับ 82.33 : 80.53 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80 : 80

10.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการวิจัยพบว่า ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.60 และผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถพร พูลศิริ [9] ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องทักษะการใช้อาวุธปืนพก ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

11.1.1 ในการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ควรที่จะใช้สถานที่ที่เหมาะสมต่อการเรียน เช่น ควรจัดห้องให้นักเรียนทุกคนสามารถมองเห็นจอภาพได้อย่างชัดเจน และไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก เพื่อให้นักเรียนได้ฟังเสียงบรรยายได้อย่างชัดเจนและมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น

11.1.2 ก่อนที่จะทำการเรียนการสอนผู้สอนควรจะต้องเตรียมอุปกรณ์และสื่อการสอนให้พร้อม ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์จอภาพขนาดใหญ่พอเหมาะกับจำนวนนักเรียนในห้องเรียน ส่วนบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ควรตรวจสอบว่าสามารถใช้การได้ดีหรือไม่ เพื่อการเรียนการสอนที่ราบรื่นและไม่มีอุปสรรค

11.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

11.2.1 ควรสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เนื้อหาในเรื่องอื่นๆ ของวิชาการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า

11.2.2 ควรจัดทำบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ให้เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Book (Electronic Book) การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2552, พฤศจิกายน). **การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา Course Development.** เอกสารประกอบการเรียนการสอน ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (เอกสารอัดสำเนา).
- [2] พิเชษฐ เพียรเจริญ. 2550. การพัฒนาศักยภาพตนเองของบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. **วารสารสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**, 18(2), น. 70-77.
- [3] วิจิตร ทั้งทอง. 2551. การนำ VIDEO CLIP สู่การเรียนรู้ได้อย่างไร. **นิตยสาร สสวท**, 36(152), น. 64-65.
- [4] ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2554. **เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [5] กิดานันท์ มลิทอง. 2549. **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์พิมพ์.
- [6] อรรถพร ฤทธิเกิด. 2541. **โทรทัศน์เพื่อการศึกษา.** กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [8] ณศิริ เตชะเสน. 2552. **วีดิทัศน์ ซีดี เพื่อการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [9] อรรถพร พูลศิริ. 2555. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องทักษะการใช้อาวุธปืนพก. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**, 11(3), น.128-133.

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
Video compact disc on Refrigeration and Air condition

พลากร ลอยทอง¹ อรรถพร ฤทธิเกิด² และฉันทนา วิริยเวชกุล³
Phalakorn Loythong¹, Attaporn Ridhikerd² and Chantana Viriyavejakul³
¹นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
^{2,3}รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
Yala01@hotmail.com, krattarp@kmitl.ac.th, and kmchanta@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศจำนวน 20 คน จากประชากรจำนวน 40 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

ผลการวิจัยพบว่า

1) บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ มีประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับ 84.25: 82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือไม่ต่ำกว่า 80: 80

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

คำสำคัญ: บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ นักเรียน ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop and find out the efficiency of Video Compact Disc on Refrigeration and Air Conditioning. 2) to Compare learning achievement between pre-test and post-test of the subjects learning with Video Compact Disc on Refrigeration And Air Condition.

The sample of this study were 20 students selected from 40 students in 1st year of Vocational Certificate level in Electrical Power at Technology Laemchabang College Chonburi by Simple random Sampling.

The results of the study were as follows:

1) The efficiency of Video Compact Disc on The Refrigeration And Air Condition was at 84.25: 82.25. Which was the criteria not less than 80: 80

2) The post-test scores of subjects learning with Refrigeration And Air Condition was significantly higher than pre-test scores at 0.05 level.

Keywords : Video Compact Disc, Refrigeration and Air Condition, Students, Efficiency, Achievement.

1. บทนำ

ปัจจุบันวีดิทัศน์ ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวาง และนำมาใช้ในการเรียนการสอนรวมถึงแก้ปัญหาเรื่องเวลาที่ใช้ในการเรียนที่มีจำกัด ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ ไม่ว่านักเรียนจะอยู่สถานที่ใด นักเรียนก็สามารถที่จะทำการทบทวนได้ตลอดเวลา ทั้งยังสามารถเรียนรู้ได้ด้วยผู้เรียนกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่รวมทั้งในการแสดงภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียง ซึ่งมีความใกล้เคียงของจริงมาก จึงทำให้ผู้เรียนได้ความรู้สึกเหมือนได้เรียนของจริง

วิจิตร ทังทอง [1] กล่าวว่า การนำวีดิทัศน์ ซีดี มาใช้ในงานด้านการศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอน สามารถนำมาใช้ในการอธิบายสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่ประกอบการบรรยายได้เป็นอย่างดี และในการผลิตวีดิทัศน์ ซีดี มาใช้ในรูปแบบต่างๆ ต้องอาศัยหลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อซึ่งต้องมีการวางแผน มีจุดประสงค์การนำไปใช้งานว่าต้องการที่จะนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องอะไร วิธีการนำเสนอ เนื้อหาที่ต้องการและนำไปใช้กับใคร เมื่อระบุความต้องการได้แล้ว ก็ต้องค้นหาว่าจะได้ภาพเหล่านี้มาได้อย่างไร นำมาจากสื่ออะไร อาจจะผลิตขึ้นมาเอง นำมาจากบางส่วนของวีดิทัศน์ ที่หน่วยงานต่างๆ ผลิตไว้แล้ว หรือขอความร่วมมือจากส่วนงานผลิตโดยตรง แต่การนำภาพจากที่อื่นที่ไม่ได้ผลิตขึ้นมาเองอาจจะต้องขออนุญาตจากเจ้าของเสียก่อน ก่อนที่จะนำมาตัดต่อเฉพาะที่ต้องการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมในการตัดต่อ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เราสามารถผลิตวีดิทัศน์ ได้สะดวกมากขึ้นโดยไม่ต้องใช้งบประมาณสูงมากนัก สมเจตน์ เมฆพ่ายัพ [2] กล่าวว่าการผลิต วีดิทัศน์มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปเริ่มจากวิดีโอเทป โดยใช้ม้วนเทปแบบ Open Reel ต่อมาเปลี่ยนมาใช้แบบ Cassette กับวิดีโอระบบ U-matic หลังจากนั้น 4-5 ปี จึงได้เริ่มใช้อุปกรณ์การผลิตระบบ Beta cam SP และจากยุคอนาล็อก มาถึงยุคดิจิทัลได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ DVC PRO 50 อุปกรณ์มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปแต่หลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวกับการผลิตวีดิทัศน์ ซีดี ที่ยังคงเหมือนเดิม

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต [3] ได้กล่าวถึงวีดิทัศน์ ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนของนักเรียนกลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่ รวมทั้งในการแสดงภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียง ซึ่งมีความใกล้เคียงของจริงมาก จึงทำให้ผู้เรียนได้ความรู้สึกเหมือนได้เรียนอยู่กับของจริง

กิดานันท์ มลิทอง [4] ได้กล่าวไว้ว่า วีดิทัศน์จะช่วยให้นักเรียนเห็นกิจกรรมการทดลองทั่วถึงกันและสามารถแสดงมุมมองต่างๆ ของพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยวิธีธรรมดา และสามารถนำไปใช้ได้บ่อยครั้งต่อไปรวมทั้งมีแรงกระตุ้น และเพิ่มแรงจูงใจแก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียนรู้

วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง ได้มีการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน ของนักเรียนระดับ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาบทเรียนในรายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ดังที่กล่าวมาข้างต้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

3. สมมติฐานในการวิจัย

3.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยไม่ต่ำกว่า 80:80

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สูงกว่าก่อนเรียน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดด้านการผลิตสื่อ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์ของอรรถพร ฤทธิเกิด [5] มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ซึ่งมีกระบวนการเป็นขั้นๆ ดังนี้

- 4.1 ขั้นวางแผนการผลิต
- 4.2 ขั้นเตรียมการผลิต
- 4.3 ขั้นดำเนินการผลิต
- 4.4 ขั้นตอนดำเนินการหลังผลิต

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 40 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ระดับ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2555 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ จำนวน 20 คนซึ่ง ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ วิธีการเรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ จำแนกออกเป็นก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในที่นี้ หมายถึงการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ โดยผู้วิจัยแบ่งการสร้างเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท คือ

6.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

6.2 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อของ บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

6.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ซึ่งนำผลที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อมาหาค่าสถิติ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.2 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ โดยหาค่า E_1 ; E_2

7.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent sample

8. ผลการวิจัย

8.1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียน

การประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.35	0.56	ดี
ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.40	0.47	ดี
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.34	0.52	ดี

ระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหา มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

ระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยได้ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียน วีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้งหมดเท่ากับ 0.52 แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

8.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบเชิงปฏิบัติการเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี

ทดสอบเชิงปฏิบัติการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	16.85	84.25
แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	16.45	82.25

ผลการทดสอบระหว่างเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.85 คิดเป็นร้อยละ 84.25 (E_1) ผลการทดสอบหลังเรียนคะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.45 คิดเป็นร้อยละ 82.25 (E_2) แสดงว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

มีประสิทธิภาพ ($E_1: E_2$) เท่ากับ 84.25: 82.25 ซึ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยไมต่ำกว่า 80: 80

8.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ โดยนำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบ ค่าที่ t-test (dependent sample) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	t-test
ก่อนเรียน	20	9.90	2.69	0.05*
หลังเรียน	20	16.45	1.39	

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.69 และได้ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.39 เมื่อนำมาทดสอบโดยการ ใช้ t-test แบบ dependent sample พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

9. สรุปผลการวิจัย

9.1 บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.25: 82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไมต่ำกว่า 80: 80

9.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

10. อภิปรายผลการวิจัย

10.1 ด้านประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่อง เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี การหาประสิทธิภาพของบทเรียนด้านประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ได้ค่าเท่ากับ 84.25 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้ค่าเท่ากับ 82.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80: 80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบัญชา ทะไกรราช [6] พบว่า

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการถ่ายเทพลังงานในสตูไดโอมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.44:81.66

10.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้จากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาถึงผลที่เกิดจากการวิจัยดังกล่าวแล้วพบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีของอรรถพร ฤทธิเกิด [5] มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างบทเรียน วีดิทัศน์ ซีดี ซึ่งมีกระบวนการเป็นขั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร พูลศิริ [7] พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องทักษะการใช้อาวุธปืนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.44:81.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สามารถนำภาพ Animation หรือ ภาพกราฟิกมาพัฒนา เพิ่มเติมในการใช้ประกอบ เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ ตัวเนื้อหาบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรูปแบบการทำสื่อการเรียนการสอน เช่น บนเรียนออนไลน์ หรือ Application ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีส่วนในการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน

11.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้นักเรียนจะเรียนผ่านบทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี หากมีการพัฒนาครั้งต่อไปควรเป็นการพัฒนาให้เป็นสื่อด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกใช้สื่อต่างๆ ในการเรียนรู้ เพื่อเป็นการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิจิตร ทังทอง. 2551. การนำ Video Clip สู่การเรียนรู้ได้อย่างไร. นิตยสาร สสวท, 36 (152), น. 64 - 65
- [2] สมเจตน์ เมฆพ่ายพ. 2547. การผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

- [3] เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2538. **เทคโนโลยีการศึกษา**.
กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- [4] กิดานันท์ มลิทอง. 2536. **เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] อรรถพร ฤทธิเกิด. 2541. **โทรทัศน์เพื่อการศึกษา**.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [6] บัญชา ทะไกรราช. 2552. **บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องการถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] อรรถพนธ์ พูลศิริ. 2555. **บทเรียนวีดิทัศน์ ซีดี เรื่องทักษะการใช้อาวุธปืนพก. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 11(3) น.128-133**

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน
ในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
Organizational Factors Affecting Industrial Waste Management Behavior of Employee
in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD.

เบญจมาศ สะการัญต์¹ มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ² และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล³
Benjamas Sakarun¹, Manat Pithuncharurnlap² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Nungning_es@hotmail.com, kpmanat@kmitl.ac.th, and kruttaw@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด 2) ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยขนาดตัวอย่าง 370 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ร้อยละ 61.1

คำสำคัญ: พฤติกรรมการจัดการ ปัจจัยทางด้านการจัดการ ของเสียอุตสาหกรรม การลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม
การนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำ

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the industrial waste management behavior of employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD. and 2) to study the factors affecting industrial waste management behavior of employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD. The sample was 370 employees in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD. Questionnaires were used as research instrument. Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypothesis. The results were as follows:

- 1) In overall, the industrial waste management behavior of employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD was at high level.

- 2) 5S activities, training, compensation and welfare affected the industrial waste management behavior of employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD. All independent variables could explain the variation in industrial waste management behavior of employee in SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD at 61.1%.

Keywords : Management Behavior, Organizational Factors, Industrial Waste, Reduce, Recycle and Reuse

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

แนวทางการพัฒนาโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรม กลายเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น และได้เติบโตอย่างรวดเร็วนับแต่ประเทศไทยได้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรกเมื่อปี พ.ศ.2504 (พ.ศ. 2504 – 2509) ตามแผนพัฒนาของประเทศไทยมีการมุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า ส่งผลให้เกิดโรงงานขึ้นเป็นจำนวนมาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานนั้นหมายถึงแหล่งกำเนิดมลพิษที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษที่เกิดจากของเสียอุตสาหกรรม เหล่านี้ เป็นต้น ภาวะมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาต่อสุขภาพของประชาชน ปัญหาต่อทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ และปัญหาต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติ ทั้งนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยมักจะให้ความสำคัญด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพียงเพื่อรายได้ของประเทศมากกว่าที่จะคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [1] ของเสียอุตสาหกรรมจัดได้ว่าเป็นมลพิษชนิดหนึ่งที่เกิดจากโรงงาน ของเสียอุตสาหกรรมมีทั้งชนิดที่เป็นของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม จากการที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ปัจจุบันการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีทางเลือกมากกว่าในอดีต เนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการกำจัด ไม่ว่าจะเป็น การนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม นำไปเป็นเชื้อเพลิงผสมให้ค่าความร้อน การฝังกลบอย่างปลอดภัย และการเผาทำลายโดยเตาเผาอุณหภูมิสูงของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียไม่อันตรายนั้นส่วนมากจะสามารถนำไปผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษเหล็ก เศษไม้ หรือแม้กระทั่งกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เป็นต้น สำหรับของเสียอันตรายจะถูกนำเข้าสู่วัฏฏะของการแปรรูป หรือกำจัดทำลายนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของของเสียอันตรายนั้นๆ การจัดการของเสียอุตสาหกรรมนั้นต้อง

มีต้นทุนในการจัดการเช่น การจัดเก็บภายในโรงงานระหว่างรอการนำไปกำจัด ค่าบริการขนส่งและกำจัด เป็นต้น โดยค่าบริการขนส่งและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมสำหรับของเสียอันตรายจะสูงกว่าของเสียไม่อันตราย และของเสียไม่อันตรายก็จะมีค่าสูงกว่าขยะมูลฝอย โดยโรงงานอาจต้องการลดต้นทุนค่าบริการขนส่งและกำจัดกากอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าอาจเกิดการปนเปื้อนของเสียอุตสาหกรรมไปกับขยะมูลฝอย ทำให้เกิดการตกค้างของเสียอุตสาหกรรมในสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากการกำจัดขยะมูลฝอยจะถูกนำไปคัดแยกสิ่งของที่สามารถนำไปใช้ได้แล้วฝังกลบในบ่อเทศบาลให้ย่อยสลายตามวิธีธรรมชาติ ปัญหาการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกวิธีจึงเป็นหนึ่งในประเด็นที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการพัฒนาอุตสาหกรรม [2] การพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้สถิติการสะสมของโรงงานสิ้นสุด ณ ปี พ.ศ.2540 มีจำนวนทั้งสิ้น 126,804 โรงงาน ส่งผลโดยตรงทำให้ของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยปริมาณของเสียอุตสาหกรรมมีปริมาณรวมประมาณ 17.8 ล้านตัน/ปี โดยแบ่งเป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตรายประมาณ 15.6 ล้านตัน/ปี และของเสียที่เป็นอันตรายประมาณ 2.2 ล้านตัน/ปี ถ้าจะแบ่งเป็นพื้นที่ที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานในช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2550 โดย 6 อันดับสูงสุดจะแสดงดังตารางด้านล่าง

ลำดับ	จังหวัด	ปริมาณ (ตัน)
1	ระยอง	6,540,587
2	ลำปาง	3,096,680
3	ชลบุรี	2,429,397
4	ปราจีนบุรี	1,485,441
5	สมุทรปราการ	1,401,170
6	สระบุรี	1,104,995

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (www.diw.go.th), 2550

การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยภาครัฐจะใช้เครื่องมือทางกฎหมายออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการจัดการกับของเสียอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2541 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศที่มีความสำคัญในเรื่องการจัดการ

ของเสียอุตสาหกรรมเนื้อหาของประกาศ เป็นการกำหนดคุณลักษณะและคุณสมบัติของของเสียอุตสาหกรรม และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ วิธีจัดการและการขออนุญาตนำของเสียไปกำจัดจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ถือเป็นการจัดระเบียบของเสียอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบเป็นครั้งแรก แม้จะมีการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวได้เป็นเวลาแปดปีแล้วก็ตาม ปัญหาการนำของเสียอุตสาหกรรมไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องซึ่งจะเห็นได้จากการปนเปื้อนในบ่อฝังกลบของเทศบาล หรือถูกทิ้งในที่สาธารณะเป็นประจำ รวมถึงการขนส่งจะมีการตกหล่นของของเสียอุตสาหกรรม และเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ของเสียอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยตามท้องถนนอยู่เสมอ สำหรับการปฏิบัติตามกฎหมายมีความซับซ้อนยุ่งยากในการชี้บ่งชนิดของของเสีย เนื่องจากการกำหนดคุณลักษณะของเสียตามประกาศไม่ชัดเจน และควรกำจัดโดยวิธีการใด เนื่องจากปริมาณของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นและมีความหลากหลายมากขึ้น

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษา ถึงการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงาน เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากของเสียอุตสาหกรรมมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกโรงงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ประกอบกิจการผลิตยางรถยนต์ ซึ่งประกอบกิจการมาแล้วกว่า 7 ปี โดยทำการศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

3. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ซึ่ง

ประกอบด้วย 3 ด้านได้แก่ ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ผู้วิจัยได้แนวคิดจากการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลักการของ 3Rs มุ่งองค์ประกอบใหญ่ 2 ส่วนคือ (1) ส่วนที่เป็นตัวแปรอิสระคือปัจจัยด้านองค์การ ซึ่งประกอบด้วย 1) นโยบายของผู้บริหาร 2) การมีส่วนร่วมของพนักงาน 3) กิจกรรม 5 ส. 4) การฝึกอบรม 5) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (2) ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม 2) ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม 3) ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ โดยกำหนดสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้แสดงดังสมการที่ 1

$$\hat{Y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 \quad (1)$$

โดยที่ x_1 คือ นโยบายของผู้บริหาร, x_2 คือ การมีส่วนร่วมของพนักงาน, x_3 คือ กิจกรรม 5 ส, x_4 คือ การฝึกอบรม, x_5 คือ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ, $\hat{Y}$ =พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม, b_0 คือ ค่าคงที่, b_1 - b_5 คือ ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4,328 คน (ข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคล ณ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555)

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือปัจจัยด้านองค์การ ซึ่งประกอบด้วย นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการศึกษา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 ถึง มกราคม 2556 รวมเป็นเวลา 3 เดือน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบ่งได้เป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ ในด้านต่างๆ โดยลักษณะแบบสอบถามชุดนี้ แบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า Likert's rating scale และกำหนดระดับค่าของคะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ในด้านต่างๆ โดยลักษณะแบบสอบถามชุดนี้ แบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า Likert's rating scale และกำหนดระดับค่าของคะแนนตามแนวความคิดของ [3] ดังนี้

ระดับพฤติกรรม	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามแบบเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลการสุ่มอย่างง่าย โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น จะใช้สูตรของ Yamane ซึ่งจะได้ขนาดตัวอย่าง 370 คน และทำการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับของปัจจัยเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

นำผลรวมคะแนนของปัจจัยด้านพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน โดยรวมและในแต่ละด้านมาหาค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีระดับพฤติกรรม ไม่แตกต่างกันมาก ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	142	38.4
หญิง	228	61.6
รวม	370	100.0
2. อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	47	12.7
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี	122	33.0
มากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี	128	34.6
มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี	53	14.3
มากกว่า 35 ปี	20	5.4
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	132	35.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	164	44.3
อนุปริญญา / ปวส.	55	14.9
ปริญญาตรี	15	4.1
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.0
รวม	370	100.0
4. ตำแหน่งงาน		
พนักงานปฏิบัติการ (Operator)	288	77.8
หัวหน้างาน (Leader)	51	13.8
ช่างเทคนิค (Technician)	16	4.3
วิศวกร (Engineer)	8	2.2
หัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ (Supervisor/Manager)	7	1.9
รวม	370	100.0
5. ประสบการณ์ทำงานในบริษัท		
ไม่เกิน 2 ปี	142	38.4
มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี	156	42.2
มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี	61	16.5
มากกว่า 6 ปี	11	2.9
รวม	370	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 370 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยอายุเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25 – 30 ปี มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เป็นส่วนใหญ่ ตำแหน่งงานส่วนมากเป็นพนักงานปฏิบัติการ และมีอายุงานอยู่ที่ 2 – 4 ปี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การ

ข้อ	ปัจจัยด้านองค์การ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	นโยบายของผู้บริหาร	4.29	0.44	มาก	5
2	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	4.32	0.45	มาก	4
3	กิจกรรม 5 ส.	4.37	0.38	มาก	3
4	การฝึกอบรม	4.42	0.42	มาก	1
5	ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.38	0.46	มาก	2
โดยรวม		4.37	0.43	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.37 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.43

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

ข้อ	พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม	4.28	0.43	มาก	3
2	ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม	4.45	0.46	มาก	1
3	ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่	4.29	0.46	มาก	2
โดยรวม		4.34	0.45	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.34 และพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.45

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

ตัวแปร	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.701	4.33	0.000**
นโยบายของผู้บริหาร	0.040	1.11	0.268
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	-0.045	-1.25	0.211
กิจกรรม 5 ส.	0.290	6.59	0.000**
การฝึกอบรม	0.289	7.35	0.000**
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	0.255	7.55	0.000**

$R = 0.782$; $R^2 = 0.611$; $SEE = 0.234$; $F = 114.28$;

p-value = 0.000**

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า มีค่า p-value = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวม โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.611 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมได้ร้อยละ 61.1 โดย กิจกรรม 5 ส. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ และการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในส่วนของการมีส่วนร่วมของพนักงาน และนโยบายของผู้บริหาร ไม่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการโดยรวมของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง

10. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด” จำนวน 370 คน โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามจากจำนวนพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 370 คน ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25-30 ปี มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีระดับตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติการ และมีอายุงานในช่วง 2-4 ปี

10.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37 ซึ่งจะเห็นว่าการฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ กิจกรรม 5 ส. การมีส่วนร่วมของพนักงาน และนโยบายผู้บริหาร ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.42, 4.38, 4.37, 4.32 และ 4.29 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 โดยจะเห็นว่าพฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมมากเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ และด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45, 4.29 และ 4.28 ตามลำดับ

10.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานได้ร้อยละ 61.1 ($R^2=0.611$) โดยที่กิจกรรม 5 ส. มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด ($b_3=0.290$) รองลงมาคือการฝึกอบรม ($b_4=0.289$) และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($b_5=0.255$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนในด้านนโยบายของผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของพนักงานไม่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่พบว่า กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ส่วนนโยบายของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

กิจกรรม 5 ส. มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อการทำงานของพนักงานต้องมีการทำ 5 ส. อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตามกิจกรรม 5 ส. ของบริษัท ซึ่งจะส่งผลทำให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นไปในทางที่ดี

การฝึกอบรม มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานในองค์กรได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้หลักสูตรการฝึกอบรมยังมีเนื้อหาครอบคลุมและเวลาในการอบรมที่เหมาะสม ทำให้พนักงานสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสามารถถ่ายทอดให้พนักงานคนอื่นได้ ดังคำกล่าวของอานวยเดชชัยศรี [4] ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิดเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ

คำตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การพิจารณาเพื่อผลตอบแทนและสวัสดิการกับพนักงานจากการปฏิบัติงานของพนักงานที่สนับสนุนให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้พนักงานมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน อีกทั้งการพิจารณาให้พนักงานได้รับโบนัสมากขึ้น ทำให้พนักงานมีแรงจูงใจและมุ่งมั่นที่จะทำงานเพื่อสนับสนุนเป้าหมายขององค์กรในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม สอดคล้องกับแนวความคิดของ Vroom [5] ที่พบว่าพนักงานจะเพิ่มพูนความพยายามมากขึ้นเมื่อพนักงานคิดว่าการกระทำนั้นนำไปสู่ผลลัพธ์บางประการที่เขามีความพึงพอใจ ความรุนแรงของพฤติกรรมที่จะทำงานขึ้นอยู่กับความคาดหวังที่จะกระทำตามความคาดหวังนั้นรวมถึงความตั้งใจของผลลัพธ์ที่จะได้รับ

นโยบายของผู้บริหาร ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทฯ ได้มีการกำหนดนโยบายโดยรวมที่เหมาะสม แต่ในส่วนของนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสีย อาจมีการสื่อสารกับพนักงานไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้พนักงานไม่สามารถอธิบายหรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้ จึงไม่สามารถนำไปปฏิบัติและวัดผลการปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดนโยบายคุณภาพของมหาระวี ตาสำโรง (2554) [6] ที่กล่าวว่า ดังนั้นผู้บริหารจึงควรมีนโยบาย เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงาน

ในบริษัท ทำให้พนักงานมีความสนใจการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และให้ความร่วมมือกันอย่างดียิ่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้ความรู้ของพนักงานระดับหัวหน้างานอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องดังนั้นการที่บุคลากรมีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

การมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าพนักงานยังไม่มีส่วนร่วมที่ดีในการเป็นตัวอย่างให้แก่เพื่อนร่วมงานและไม่ได้ชี้แนะแนวทางหรือการให้ความสำคัญกับผลกระทบเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม องค์กรต้องปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานเพื่อที่จะได้นำมาถ่ายทอดและปลูกฝังจิตสำนึกให้เพื่อนร่วมงานต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย สายน้ำ [7] ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านการฝึกอบรมมีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ บริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่กล่าวว่าหัวหน้างานอาจจะไม่ได้ชี้แนะแนวทางให้พนักงานปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพและรวมถึงการให้ความรู้และการแนะนำเท่าที่ควร จึงทำให้ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด)

12. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ได้แก่กิจกรรม 5 ส การฝึกอบรม คำตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า

1. กิจกรรม 5 ส ควรมีการจัดวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบหรือมีการทำสัญลักษณ์บอกอย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถนำเครื่องมือมาใช้งานได้ทันที และเมื่อใช้แล้วให้นำกลับมาเก็บเข้าที่ให้เป็นระเบียบ

2. การฝึกอบรม เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายเพื่อให้พนักงานสามารถเพิ่มพูนความรู้ได้มากขึ้น หรือระยะเวลาในการอบรมควรมีความสม่ำเสมอไม่เว้นช่วงนานเพื่อจะได้เป็นการทบทวนความรู้ให้กับพนักงานด้วย

3. คำตอบแทนและสวัสดิการ ควรมีการมอบรางวัล เบี้ยขยันและโบนัส สำหรับพนักงานที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ กลุ่มอุตสาหกรรมจำพวกโลหะ
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารหรือพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ และอุตสาหกรรมใกล้เคียง สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงเรื่องการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] คงวุฒิ ยอดพวง. 2551. การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีในนิคมอุตสาหกรรมบางปูกรณีศึกษา บริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม) พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- [2] กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). การจัดการกากอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: (ม.ป.ป.).
- [3] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- [4] อำนวย เดชชัยศรี. 2543. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา. วารสารข้าราชการครู, 19(4), น. 12-18.
- [5] Vroom, V. H. 1964. *Work and motivation*. New York: Wiley.
- [6] มาระตรี ตาสำโรง. 2554. ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของพนักงานระดับหัวหน้างาน บริษัท นิคอน (ประเทศไทย) จำกัด. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม, 10 (ฉบับพิเศษ), น. 89-96.
- [7] ธวัชชัย สายน้ำ. 2555. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานควบคุมคุณภาพ บริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรมบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ
บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น
Factors affecting perception toward safety ohsas 18001 system of operator in thai
nippon steel engineering & construction corporation.

ทิพวรรณ ศิริรัตน์¹ ขานินทร์ ศรีสุวรรณนภา² และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล³
Tippawan Sirirat¹, Chanin Srisuwannapa² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹นักศึกษาหลักสูตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²อาจารย์ สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

tippawan-si@thainippon.co.th, kschanin@kmitl.ac.th, and krnutaw@kmitl.ac.th,

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ (1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ที่มีต่อระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น และ (2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำนวน 340 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$, $SD = 0.559$)

2) ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.458$)

3) นโยบายด้านความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน การทำงานในสภาวะฉุกเฉิน และการทำงานกับเครื่องจักร มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรการรับรู้ระบบความปลอดภัยได้ร้อยละ 42.4

คำสำคัญ: การรับรู้ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ความปลอดภัย OHSAS 18001

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of perception towards Safety OHSAS 18001 of operative employees in Thai Nippon Steel Engineering & Construction CO., LTD and 2) to study factors affecting perception towards Safety OHSAS 18001 of operative employees in Thai Nippon Steel Engineering & Construction CO., LTD. The sample size was 340 employees in Thai Nippon Steel Engineering & Construction CO., LTD. Questionnaires were used as research instrument. The data was analyzed by using statistical package, SPSS. Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation and multiple linear regression analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1) The Level of factors that influence towards Safety OHSAS 18001 of operative employees in Thai Nippon Steel Engineering & Construction CO., LTD was at the high level ($\bar{x} = 3.84$, $SD = 0.559$).

2) The Level of perception towards Safety OHSAS 18001 of operative employees in Thai Nippon Steel Engineering & Construction CO., LTD was at the high level ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.458$).

3) Safety policy, working environment, working under emergency condition and working with machine affected the perception towards Safety OHSAS 18001 statistic significant at 0.05 with average score of 42.4.

Keywords : Perception, Operative Employees, Safety OHSAS 18001

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมการผลิตแท่งขุดเจาะน้ำมันในประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิต บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น เป็นบริษัทที่ให้บริการด้านการสร้างแท่งขุดเจาะน้ำมันเป็นอันดับต้นๆของประเทศ ซึ่งกระบวนการผลิตจำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนไทยและต่างชาติทั้งระดับปฏิบัติการและระดับบริหารในการออกแบบ ผลิต ติดตั้งและตรวจสอบคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ธุรกิจสร้างแท่งขุดเจาะน้ำมันเป็นธุรกิจรับเหมาที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก มีการแข่งขันระหว่างธุรกิจสูง และใช้เทคโนโลยีขั้นสูงจากต่างประเทศเข้ามาสู่กระบวนการผลิต เช่น เครื่องจักรกล อุปกรณ์เครื่องมือวัดชนิดต่างๆ เพื่อให้ได้เปรียบจากคู่แข่งและลดต้นทุนการผลิต จึงจำเป็นต้องมีธุรกิจการสร้างแท่งขุดเจาะน้ำมัน จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการสร้างหรือติดตั้ง งานของพนักงานฝ่ายผลิตเหล่านี้จะมีลักษณะพิเศษเฉพาะทางที่แตกต่างไปจากงานด้านการผลิตชนิดอื่นๆที่ประกอบไปด้วยความสามารถในการออกแบบ ความสามารถในการผลิต ความสามารถในการใช้ความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความจำเป็นในการนำระบบความปลอดภัยไปใช้ในองค์กร มีผลต่อการดำเนินงานดังนี้

1. การฝึกอบรม การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันกับตลาดโลกที่มีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ผลิตต่างมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนานี้เปลี่ยนแปลงเร็วกว่าการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การผลิต ที่ทันสมัยของผู้ใช้แรงงาน และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ยังไม่มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน

2. การป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานซึ่งอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยมากเท่าใด ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมนั้นก็ลดลงไปด้วย อันอาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดทรัพยากร

บุคคลในการทำงานที่ต่อเนื่องมาจากความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ การเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดความสูญเสีย นอกจากค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานที่ประสบอันตราย ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยตรงจากค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ หรือเงินทดแทนแล้วโรงงานอุตสาหกรรมต้องเสียเวลาในการผลิตที่ต้องหยุดชะงัก กระบวนการผลิตชั่วคราวและค่าใช้จ่ายอื่นๆอีก ถึงแม้ว่าการประสบอันตรายนั้นเป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่นับว่าเป็นความสูญเสียที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ดังนั้นความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ใช้แรงงานในการทำงานจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักและใส่ใจตลอดเวลาเพราะผลจากสภาพแวดล้อมในการทำงานหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น นอกจากจะก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ตัวเองแล้วยังส่งผลโดยตรงต่อองค์กรอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

3. สมมติฐานการวิจัย

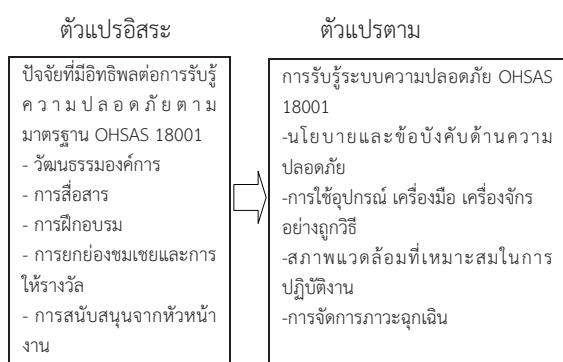
วัฒนธรรมองค์กร การสื่อสาร การฝึกอบรม การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของ

พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปอนสตีลไทยนิปอน สตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น” มีองค์ประกอบใหญ่ 4 ส่วน ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดในการกำหนดตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จากงานวิจัยของชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ [1] ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุ ในโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับการวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดงานวิจัยเป็นดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5.ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 340 คน

5.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร การสื่อสาร การฝึกอบรม การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล การสนับสนุนจากหัวหน้างาน

5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน และการจัดการภาวะฉุกเฉิน

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการศึกษาดังแต่เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2555 รวมเป็นเวลา 2 เดือน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน และการได้รับการฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ โดยลักษณะแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า Likert's rating scale ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวก (Positive Item) และข้อความเชิงลบ (Negative Item) โดยแบ่งข้อสอบถามออกเป็นวัฒนธรรมองค์กร การสื่อสาร การฝึกอบรม การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน และกำหนดระดับค่าของคะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ โดยลักษณะแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Likert's scale ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวก (Positive Item) และข้อความเชิงลบ (Negative Item) โดยแบ่งข้อสอบถามออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน และการจัดการภาวะฉุกเฉิน ด้านการตรวจติดตามและกำหนดระดับค่าของคะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	ค่าเฉลี่ย	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1	1.00-1.49	ไม่ดี
เห็นด้วยมาก	4	2	1.50-2.49	ค่อนข้างไม่ดี
เห็นด้วยปานกลาง	3	3	2.50-3.49	ปานกลาง
เห็นด้วยน้อย	2	4	3.50-4.49	มาก
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5	4.50-5.00	มากที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 โดยคำถามจะเป็นคำถามปลายเปิด คือ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบได้อย่างอิสระจำนวน 2 ข้อ

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 340 ฉบับ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) โดยนำผลรวมแต่ละคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและจัดระดับค่าเฉลี่ย การวัดระดับปัจจัยด้าน วัฒนธรรมองค์การ การสื่อสาร การฝึกอบรม การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล และการสนับสนุนจากหัวหน้างาน ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert's Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

การวัดระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านนโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน และการจัดการภาวะฉุกเฉิน ด้านการตรวจติดตาม ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert's Scale โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับดังนี้

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีระดับความรู้ ไม่แตกต่างกันมาก ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีระดับความรู้ แตกต่างกันอย่าง

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	198	58.24
หญิง	142	41.76
รวม	340	100.00
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	22	6.47
มากกว่า 25-35 ปี	111	32.65
มากกว่า 35-45 ปี	170	50.00
มากกว่า 45 ปี	37	10.88
รวม	340	100.00
3. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า	25	7.35
มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า/ปวช.	70	20.59
อนุปริญญา/ปวส.	185	54.41
ปริญญาตรี	46	13.53
สูงกว่าปริญญาตรี	14	4.12
รวม	340	100.00
4. อายุงาน (เฉพาะที่ทำงานปัจจุบัน)		
ไม่เกิน 3 ปี	76	22.35
มากกว่า 3-6 ปี	67	19.71
มากกว่า 6-9 ปี	165	48.53
มากกว่า 9 ปี	32	9.41
รวม	340	100.00
5. ตำแหน่งการทำงาน		
พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	50	14.71
ช่างเทคนิคในฝ่ายปฏิบัติการ	234	68.82
วิศวกร/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก	56	16.47
รวม	340	100.00

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001

ข้อ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	วัฒนธรรมองค์กร	4.03	0.535	มาก	1
2	การสื่อสาร	3.72	0.569	มาก	4
3	การฝึกอบรม	3.83	0.520	มาก	3
4	การยกย่องชมเชย	3.70	0.576	มาก	5
5	การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	3.93	0.594	มาก	2
โดยรวม		3.84	0.559	มาก	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับของการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001

ข้อ	การรับรู้ความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO18001	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	นโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย	3.74	0.492	มาก	2
2	การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี	3.74	0.427	มาก	1
3	สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน	3.73	0.478	มาก	4
4	การจัดการในสถานะฉุกเฉิน	3.73	0.434	มาก	3
โดยรวม		3.74	0.458	มาก	

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 18001

ตัวแปร	bj	t	p-value
ค่าคงที่	0.614	2.450	0.000**
ด้านวัฒนธรรมองค์กร	0.010	0.290	0.000**
การสื่อสาร	0.351	10.282	0.000**
การฝึกอบรม	0.110	3.019	0.000**
การยกย่องชมเชย	0.228	6.868	0.000**
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	0.132	4.169	0.000**
R = 0.651 ; R ² = 0.424 ; SEE = 0.33833 ; F = 49.144 ; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอน

สตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด จำนวน 340 คน โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ โดยกำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามจากจำนวนพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัทไทยนิปปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำนวน 340 คน ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 35-45 ปี ระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. มีอายุงานมากกว่า 6-9 ปี

10.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

ผลการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างมาก มีค่าเฉลี่ย 3.84 และเมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่าด้านวัฒนธรรมองค์กร การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม การสื่อสารและการยกย่องชมเชยและการให้รางวัลมีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.03, 3.93, 3.83, 3.72 และ 3.70 ตามลำดับ

10.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74 โดยจะเห็นว่า นโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานและการจัดการในสถานะฉุกเฉินมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74, 3.74, 3.73 และ 3.73 ตามลำดับ

10.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001

ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายความผันแปรของการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 ได้ร้อยละ 42.4 โดยทุกตัวแปรอิสระมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยสามารถเรียงจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การสื่อสาร การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม ส่วนวัฒนธรรมองค์กรไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทย

นิปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น ($b_2=0.351$, $b_4=0.228$, $b_5=0.132$, $b_3=0.110$, $b_1=0.010$).

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัทไทยนิปอนสตีลเอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสาร การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การฝึกอบรม มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 ส่วนด้านวัฒนธรรมองค์การไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

11.1 การสื่อสาร มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การสื่อสารเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัย ควรทำอย่างต่อเนื่อง โดยให้หัวหน้างานมีหน้าที่รับผิดชอบในการเป็นสื่อกลางระหว่างผู้บริหารกับพนักงานได้บังคับบัญชา โดยสามารถให้คำปรึกษาได้ในกรณีที่พนักงานมีปัญหาหรือเกิดความสงสัยเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเข้าใจและใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย สายน้ำ [2] ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสื่อสาร มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพบริษัทเอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด พบว่าการสื่อสารสามารถช่วยให้พนักงานนำความรู้ที่ได้รับนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

11.2 การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล ฝึกอบรม มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรณรงค์ลดการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีการให้รางวัลเป็นแรงจูงใจให้พนักงานมีความมุ่งมั่นตั้งใจและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ปรีตรมมงคล (2545) [3] ที่ศึกษาเรื่องการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้าแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผู้วิจัยพบว่า การยกย่องชมเชยและการให้รางวัลมีผลทางบวกต่อพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้าแมนูแฟคเจอร์ จำกัด

11.3 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าหัวหน้างานมีบทบาทที่สำคัญในการติดตามข่าวสารการจัดอบรมความปลอดภัย ควรจัดให้มีการส่ง

พนักงานไปอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยหลังจากอบรมเสร็จหัวหน้างานควรมีการประเมินผลว่าพนักงานมีระดับความรู้ที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ เพื่อปลูกฝังให้พนักงานเห็นความสำคัญของความปลอดภัยมาเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตชน สัมอัน [4] ที่วิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องน้ำสะอาดของหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมผลิตยาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การสนับสนุนจากหัวหน้างานเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องน้ำสะอาด

11.4 การฝึกอบรม มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การฝึกอบรมมีความจำเป็นในการปฏิบัติงานมากเนื่องจากจะทำให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจลักษณะการทำงานกับเครื่องจักร ยังช่วยให้ลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และยังช่วยในพนักงานมีทักษะที่ดีขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงานอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอำนาจ เดชชัยศรี [5] ที่ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิดการรับรู้ที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่มีผลต่อความเจริญขององค์การ ตรงตามเป้าหมายของโครงสร้างที่ปรากฏในระบบงานเหล่านั้น

11.5 วัฒนธรรมองค์การ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า วัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย OHSAS 18001 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า นโยบายด้านการจัดการด้านความปลอดภัยมีความสำคัญมาก ผู้บริหารควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปปฏิบัติในหน่วยงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับแนวความคิดนโยบายคุณภาพของ บรรจง จันทมาศ [6] ที่กล่าวว่านโยบายคุณภาพต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร อาจเป็นถ้อยคำ ข้อความ หรือประโยค เพื่อให้ทุกคนจดจำและนำไปปฏิบัติได้จริง

12. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ซึ่งจะเห็นว่าพนักงานมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นแม้ว่าโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากแต่ยังจัดว่ามีค่าเฉลี่ยไม่มากนัก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการรับรู้ความปลอดภัยดังนี้

1.1 นโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัยผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรติดตามผลปฏิบัติต่อไปเรื่อยๆ ภายในบริษัท เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ทำให้พนักงานเกิดความตื่นตัวและใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยมาเป็นอันดับแรก

1.2 การรับรู้ด้านการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าภายในบริษัทซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ ทำให้พนักงานจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีความระมัดระวังการทำงานกับเครื่องจักรและควรมีการฝึกอบรม การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับที่วิทยา อยู่สุข [7] ศึกษาการวางแผนติดตั้งเครื่องจักรที่ปลอดภัย, การบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้รวมถึงช่วยยืดอายุการใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรได้อีกด้วยและงานเกิดประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานมากขึ้น

1.3 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการทำความสะอาดพื้นที่ทำงานของพนักงานแต่คนก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง

1.4 การจัดการในสภาวะฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการทำป้ายบอกทางหรือบอกว่าจุดที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ และควรมีการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงานเพื่อเป็นการลดอัตราการสูญเสีย

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย ตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะปัจจัยด้านต่างๆดังนี้

2.1 วัฒนธรรมองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยเสนอแนะว่าบริษัทควรเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็นและสอบถามพนักงานอยู่เป็นประจำ

2.2 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าหัวหน้างานควรจะให้คำแนะนำ และใส่ใจพนักงานมากขึ้น เป็นการผลักดันให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการด้านความปลอดภัยมากขึ้น

2.3 การฝึกอบรม ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการจัดแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทุก 3 เดือน เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ให้กับพนักงานตามระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001

2.4 การสื่อสาร ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีป้ายสัญลักษณ์หรือประกาศให้ชัดเจนและปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้พนักงานเข้าใจในกระบวนการการทำงานต่างๆ ที่มีผลต่อพนักงานและเพื่อนร่วมงานเพื่อนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

2.5 การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมและส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมและมีรางวัล หรือโบนัสเป็นแรงจูงใจ ให้พนักงานได้มีความมุ่งมั่นตั้งใจและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การศึกษาระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน OHSAS 18001 ในครั้งต่อไปจะขยายขอบเขตไปยังพนักงานระดับอื่นๆ เพื่อสะท้อนภาพรวมของพนักงานทั้งหมดเกี่ยวกับการรับรู้ความปลอดภัยของบริษัท

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์.2533. ความรู้และเจตคติต่อระบบ OHSAS 18001 วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [2] ธวัชชัย สายน้ำ. 2555. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ของพนักงานควบคุมคุณภาพบริษัท เอ็นเอ็กซ์พี แมนูแฟคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [3] สุกัญญา ปรีตรมมงคล (2545) การรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] กฤตชน สันอัน. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติของหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- [5] อำนวย เดชชัยศรี. 2542. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มวงจรคุณภาพ (QCC) ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทชิ้นส่วนยานยนต์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี.
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม,10(ฉบับพิเศษ), น.175-183
- [6] บรรจง จันทมาศ. 2546. **ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001 : 2000**. พิมพ์ครั้งที่ 20.
กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- [7] วิทยา อยู่สุข. 2537. **โครงการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 15.
กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ผลของโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ในบทเรียน
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องงานและพลังงาน
Effects of Program Embedded Calculating for Science in Web-Based Instruction
on Works and Energy

พิริยากร ธนอม¹ ฉันทนา วิริยเวชกุล² และอรรณพร ฤทธิเกิด³
Phiriyakorn Thanom¹, Chantana Viriyavejakul² and Attaporn Ridhikerd²
¹นักศึกษาหลักสูตร ค.อม. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา)
^{2,3}รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
S2630906@kmitl.ac.th, kmchanta@kmitl.ac.th, and krattarp@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนศรีน้ำคำศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน คือ กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ หาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง จากนั้นนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยสูตร t-test (Independent Sample) ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปว่าบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.25:81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The proposes of this research were to construct and find out the efficiency of the Embedded Calculating Program for Science in Web-Based Instruction on Works and Energy, then compared the Learning achievement between the experimental group that learned with the Embedded Calculating Program for Science in Web-Based Instruction and the controlled group that learned with the Web-Based Instruction without Embedded Calculating Program. In this study, the 1st year high school students of 40 students from Srinamkumsuksa School were used to be the sample by using the Sample Random Sampling method. The sample was divided into two groups, which each group equals to 20 students. The experimental group learned with the Embedded Calculating Program for Science in Web-Based Instruction while the controlled group that learned with the Web-Based Instruction without Embedded Calculating Program. The Web-Based Instruction with Embedded Calculating Program for Science efficiency was obtained from the experimental group's learning achievement. Then, the achievement scores of experimental group were compared with the controlled

group. The data was analyzed by using the Independent Sample t-test. The results of this study was concluded that the effectiveness of the Web-Based Instruction with Embedded Calculating Program for Science had the effectiveness at 84.25:81.25 which met the standard criteria at 80:80, and the learning achievement of the subjects who learned with Web-Based Instruction with Embedded Calculating Program for Science was significantly higher than those who learned with the Web-Based Instruction without Embedded Calculating Program at .05 levels.

Keywords : Program Embedded Calculating for Science, Web-Based Instruction, efficiency, Learning Achievement

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาการและความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและวิถีการดำเนินชีวิตที่ต้องเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสื่อสาร ความรู้ใหม่ๆ ที่ผู้คนสนใจอาจมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของหลายๆ คน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน และทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาจะต้องทำความเข้าใจเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียนในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคสังคมข่าวสารและเทคโนโลยี การแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศที่ต้องพึ่งพาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการดำรงชีวิตของมนุษย์ต้องเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โปรแกรมภาษา SCILAB เป็นโปรแกรมภาษาขั้นสูงที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยจากสถาบัน Institut National De Recherche En Informatique Et En Automatique (INRIA) และ École nationale des ponts et chaussées (ENPC) ประเทศฝรั่งเศส ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการคำนวณเชิงตัวเลขและแสดงผลกราฟฟิคที่ซับซ้อน และโปรแกรมภาษา SCILAB ยังเป็นโปรแกรมที่ให้ฟรี (ไม่ต้องเสียเงินค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์) สามารถดาวน์โหลดตัวโปรแกรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้จาก <http://www.scilab.org> ในปัจจุบันนี้หลายหน่วยงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษาทั้งในและนอกประเทศได้เริ่มนำโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มาช่วยในการทำงานและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนของวิชาต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ [1] ดังนั้นถ้าเรานำโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มาประกอบเป็นสื่อการเรียนการสอน จะช่วยทำให้นักเรียนเกิดแรงกระตุ้นให้อยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นและสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างชัดเจนมากขึ้นด้วย

งานและพลังงานเป็นเรื่องหนึ่งที่ได้จัดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับงานและพลังงานอยู่เสมอและยังสามารถนำไปใช้กับการเรียนในระดับสูงต่อไป ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาจากสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ

ในปัจจุบัน เนื้อหาเรื่องงานและพลังงาน ยังขาดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เข้าใจได้ยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการคิดจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น โดยจัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตร่วมกับการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ (โปรแกรม SCILAB) เพื่อช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มากขึ้น โดยหยิบยกเรื่องงานและพลังงานขึ้นมาจัดทำเป็นสื่อการเรียนการสอนพร้อมทั้งแทรกโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ (โปรแกรม SCILAB) ในส่วนตัวอย่างเพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการคำนวณของโจทย์ปัญหา ทำให้ผู้เรียนสามารถมองภาพของงานและพลังงาน ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

3. สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ $E_1:E_2$ [2] ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80: 80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ของ Dick & Reiser [3] ซึ่งได้ให้หลักการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน (Motivating the learner)
2. การบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Specifying what is to be learned)
3. การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ (Propping the learner to recall and apply previous knowledge)
4. การนำเสนอเนื้อหาใหม่ (Providing new information)
5. การให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลตอบกลับ (Offering guidance and feedback)
6. การทดสอบ (Testing comprehension)
7. การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือการซ่อมเสริม (Supplying enrichment or remediation)

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนศรีนาคำศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 4 ห้องเรียน รวมเป็นนักเรียนจำนวน 53 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนศรีนาคำศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งทำการเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากทั้งหมดจำนวน 40 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน คือกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน คือกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

2. ในกรณีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตัวแปรประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น คือวิธีการเรียนซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์และการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

2.2 ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องงานและพลังงาน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์
2. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ทั้งด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่ม มีการวัดผลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนระหว่างเรียน (E_1) และหลังเรียน (E_2) ของกลุ่มทดลองและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

กลุ่มทดลอง ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการเรียนตามขั้นตอนของบทเรียน ก่อนให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาแต่ละบท และทำ

แบบทดสอบหลังเรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาครบทุกบท แล้วรวบรวมผลคะแนนแบบทดสอบ เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและทดสอบสมมติฐาน

กลุ่มควบคุม ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการเรียนตามขั้นตอนของบทเรียนก่อนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาครบทุกบท แล้วรวบรวมผลคะแนนแบบทดสอบ เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและทดสอบสมมติฐาน

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ โดยวิเคราะห์จากผลคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1) และหลังเรียน (E_2) ของกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ คือ 80:80

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มตัวอย่างจากผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test Independent [4]

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
ระหว่างเรียน (E_1)	20	16.85	84.25
หลังเรียน (E_2)	20	16.25	81.25

จากตารางที่ 1 ผลคะแนนแบบทดสอบจากกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน พบว่าคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.85 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.25 และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.25 แสดงว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1 : E_2) เท่ากับ 84.25: 81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80:80

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	นักเรียน (n=40)			
	N	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	20	16.25	1.02	3.64*
กลุ่มควบคุม	20	15.05	1.09	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha=0.05$, $df=38$, $t=1.686$)

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

10. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ (E_1 : E_2) เท่ากับ 84.25:81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80:80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

11. อภิปรายผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ E_1 : E_2 เท่ากับ 84.25 : 81.25 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ผลเป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความเที่ยงตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อแล้วว่าเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับดี นอกจากนั้นบทเรียนยังได้ผ่านการทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างมาแล้วถึง 2 ครั้ง และได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ดังนั้นเมื่อ

นำบทเรียนมาใช้จึงมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญภรณ์ สนิทมาก [5] การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องนิพจน์ และตัวดำเนินการ การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องนิพจน์และตัวดำเนินการ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องนิพจน์ และตัวดำเนินการ มีประสิทธิภาพ $E_1:E_2$ เท่ากับ 81.50 : 82.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต่ำกว่า 80:80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี เตมา [6] การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวัน การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ $E_1:E_2$ เท่ากับ 83.67 : 82.78 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.25 และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่ไม่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ผลเป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ยึดกรอบแนวคิดการออกแบบบทเรียนของ Dick & Reiser ที่ใช้หลักการออกแบบการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ นำเสนอเนื้อหาใหม่ การให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลตอบกลับ การทดสอบ ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือการซ่อมเสริม อีกทั้งมีภาพประกอบเนื้อหาบทเรียนและภาพเคลื่อนไหวในส่วนของตัวอย่างทำให้น่าสนใจและวิธีการคำนวณโจทย์จากโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริยา นาคเงินทอง [7] การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องการอ่านและเขียนสูตรสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ของไฮโดรคาร์บอน การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของเมตตา เขียวคำรพ [8] การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องชนมไทย การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผลการทดลองพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

12. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

12.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองด้วยระบบออนไลน์ เนื่องจากต้องการให้การประมวลผลของบทเรียนมีประสิทธิภาพและมีความเร็วที่ดีในการประมวลผล ดังนั้นความพร้อมของห้องเรียนหรือคอมพิวเตอร์ ควรมีระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพที่ดี ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายกับการแสดงผลของสื่อการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงาน ผู้เรียนควรจะมีความรู้เบื้องต้นกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต และทำความเข้าใจกับเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อน เพื่อความคล่องตัวในการเรียน

3. ในระบบการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์เรื่องงานและพลังงาน ผู้สอนควรนำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องงานและพลังงานที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในการสอนเสริม ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่หลากหลายยิ่งขึ้น

12.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ รูปแบบการจำลองการทดลองในบทเรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้งานวิจัยครั้งต่อไปมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีโปรแกรมเสริมการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ ให้มีตัวการ์ตูน animation ในการแนะนำบทเรียน และมีเสียงบรรยายในส่วนเนื้อหาของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนมีทางเลือกได้สองทางเลือก โดย

ผู้เรียนสามารถอ่านเองหรือก่อดึงเสียงบรรยายของเนื้อหาได้
เพื่อความน่าสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์. 2551. คู่มือโปรแกรมภาษา SCILAB สำหรับผู้เริ่มต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- [2] ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. 2520. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. 2546. หลักการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (เอกสารประกอบการเรียน)
- [4] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [5] ธนัฐภรณ์ สนิทมาก. 2555. การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องนิพจน์และตัวดำเนินการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก่งคอย จังหวัดสระบุรี. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 11(2), 146-152.
- [6] อัญชลี เตมา. 2551. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวัน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] ปรียา นาคเงินทอง. 2553. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการอ่านและเขียนสูตรสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ของไฮโดรคาร์บอน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [8] เมตตา เขียวคำรพ. 2551. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องขนมไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวและเทคนิคศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
A Model of Educational Administration with Community
Participation of the Health Promoting schools under Local Administration Organization
Prachaup Khiri khan Province

วิรัตน์ มณีพฤกษ์¹ และพูลทรัพย์ นาคาคา²
Wirat Maneephruet¹ and Poonsap Naknakha²
¹นักศึกษาหลักสูตร การจัดการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการศึกษา)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
²อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
wirat.huahin@hotmail.com, and poonsap_nak@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาแนวทาง ปัจจัย วิธีการดำเนินการและผลการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ประชากรเป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 11 โรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 5 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ครูผู้สอน 25 คน นักเรียน 100 คน คณะกรรมการสถานศึกษา 15 คน การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 7 คน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 9 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 8 คน และการสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 4 คน คณะกรรมการสถานศึกษา 2 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 177 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ และที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนน้อย 2. รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พัฒนาขึ้นโดยใช้กลยุทธ์การจัดการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (FS-POSDCORB STRATEGY) ประกอบด้วย F : Factor : ปัจจัย ได้แก่ นโยบาย/การบริหารจัดการ/ทรัพยากรบุคคล/อาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม/สถาบันชุมชนและองค์การ S : Strategy : กลยุทธ์ ได้แก่ การวางแผน/การมีส่วนร่วม/กิจกรรมโครงการ/การพัฒนาหลักสูตร/การพัฒนาองค์การและทรัพยากรบุคคล/การสร้างแรงจูงใจ/การติดตามประเมินผล/การประชาสัมพันธ์ กระบวนการ (Process) ได้แก่ 1. P : Planning : การวางแผน 2.O : Organizing : การจัดองค์การ 3. S : Staffing : การสรรหาเจ้าหน้าที่ 4. D : Directing : การวินิจฉัยสั่งการ 5. CO : Coordinating : การประสานงาน 6. R : Reporting : การรายงาน 7.B : Budgeting : การงบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของตามแนวคิดของกูลิและเออร์วิค และรูปแบบยังประกอบด้วยปัจจัยและกลยุทธ์ในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งสังเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามและการสัมภาษณ์และประเมินรูปแบบฯ โดยการจัดการสนทนากลุ่ม ซึ่งที่ประชุมเห็นว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และจะเกิดความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนในการส่งเสริมสุขภาพ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
การมีส่วนร่วมของชุมชน

Abstract

The purpose of this study were to examine the proceedings, factors, administration processes and performances of Health Promoting Schools and to develop an educational administration model with community participation for Health Promoting Schools under Local Administration Organization in Prachaup Khiri khan province, Thailand. The population of the study included 11 schools under the administration of Local Administration Organization in Prachaup Khiri khan province, and 5 schools were selected by simple random sampling method as the samples for the study. The research instruments included a questionnaire, in-depth interview, and focus group interview. The questionnaire was responded by 25 teachers, 100 students, and 15 school committee members. The in-depth interview was conducted with 7 school administrators, 9 heads of Local Administration Organization, and 8 public health officials. The focus group interview was conducted with 4 school administrators, 3 heads of Local Administration Organization, 4 public health officials, and 2 school committee members. In particular, a total number of 177 respondents were selected by purposive sampling method.

The results of the study showed that 1) management of the Health Promoting schools was generally in correspondence with the policy assigned by the Local Administration Organization 2) a model of educational administration with community participation in the Health Promoting Schools under the Local Administration Organization was developed using FS-POSDCORB strategy. In particular, Factor (F) entailed policies, management, human resources, premises and environment, and communities and organizations. Strategy (S) entailed planning, participation, project, curriculum development, organization and human resource development, motivation development, evaluation, and promotion. The process entailed Planning (P), Organizing (O), Staffing (S), Directing (D), Coordinating (CO), Reporting (R), and Budgeting (B). The strategy was generally in correspondence with Gulick and Urwick model. In addition, results of the focus group interview revealed that the model was generally efficient, practical, and suitable for the application in Health Promoting Schools.

Keywords : A Model of Educational, Administration with Community, Participation of the Health Promoting schools, Local Administration Organization, Prachaup Khiri khan Province

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาเพื่อพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และเตรียมคนสู่สังคมโลก จากสภาวะการจัดการศึกษาในปัจจุบัน สถานศึกษาจะเน้นการพัฒนาในด้านสมองและสติปัญญาในทุกสาระการเรียนรู้ส่วนใหญ่ ซึ่งจะไม่ตอบสนองและขัดต่อแผนการพัฒนาศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ 11 (ปี 2555 – 2559) ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนและเตรียมคนสู่สังคมโลก [1] ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยเสริมสร้างสุขภาพคนไทยให้มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ พัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ ควบคู่กับการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพได้มุ่งพัฒนาคน

ไทยให้มีคุณธรรมนำความรอบรู้ สร้างโอกาสการเรียนรู้คู่คุณธรรม

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่านักเรียนในโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในวิชาสุขลักษณะ โดยเฉพาะความรู้ในเรื่องอาหารและโภชนาการ และจากการสังเกตนักเรียนมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ไม่ถูกสุขศึกษา ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักโภชนาการที่ถูกต้องทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ และภาวะโภชนาการเกินหรือมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน มีปัญหาเรื่องฟันผุ การรักษาความสะอาดของร่างกายและเสื้อผ้า และการรักษาความสะอาดบริเวณห้องเรียน ห้องน้ำและบริเวณโรงเรียน และชุมชนก็มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษาน้อย จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครอง

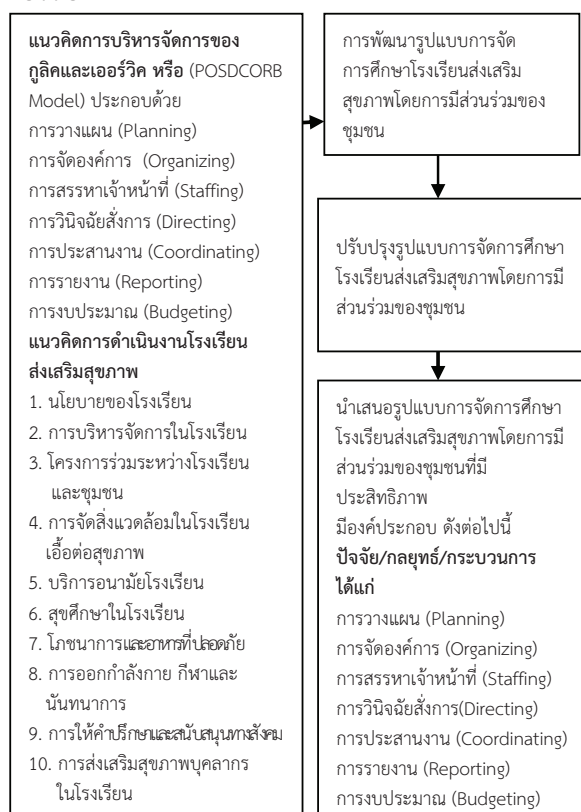
ส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพราะการบริหารจัดการการศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีการพัฒนาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาให้จัดสถานศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนและสุขภาพอนามัยของนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้การศึกษาที่มีคุณภาพและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของแผนพัฒนา ฯ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทาง ปัจจัย วิธีการดำเนินการและผลการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดด้านการจัดการศึกษาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ จากแนวคิดของกุลิกและเออร์วิค และแนวคิดของกรมอนามัย



4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยศึกษาการดำเนินงานของบุคคลและองค์กรที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยการสนับสนุนของชุมชน ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ การดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพตามองค์ประกอบของกรมอนามัย และการจัดการศึกษาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยหลักการบริหารงานตามแนวคิดของกุลิกและเออร์วิค

4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรเป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 11 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย [2] ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ครูผู้สอน 25 คน นักเรียน 100 คน คณะกรรมการสถานศึกษา 15 คน

4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน 2553 ถึงเดือนมกราคม 2556 รวมระยะเวลา 2 ปี 8 เดือน

2. การสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 4 คน คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 2 คน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 แบบ [3] ได้แก่

1. แบบสอบถามลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) โดยการสอบถามนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ศึกษา
ตอนที่ 2 การดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของกรมอนามัย
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของกรมอนามัย

2. แบบสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สัมภาษณ์ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัด

ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ดำเนินการตามประเด็น

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) [4] ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Collection) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สอบถามครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Collection) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ (Interviews)

1. เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interviews) [5] ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่โดยใช้เครื่องบันทึกเทป

2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางประชากรและพฤติกรรมสุขภาพ [6] ใช้ในการบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนเอกสาร (Reviews of Documents)

สรุปผลการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ รายงานผลการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของกูลิกและเออร์วิค (Luther Gulick and Lyndall Urwick, 1937) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดประเด็นในการการสัมภาษณ์เชิงลึก ในการร่างรูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพฯ และจัดการสนทนากลุ่ม เพื่อประเมินรูปแบบฯ โดยพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ และสรุปผลการวิจัย รายงานผลการวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัยต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.1 วิเคราะห์ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการการสังเกต การบันทึกการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ นำมาสรุปและจัดออกเป็นหมวดหมู่ และแต่ละประเด็นศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยอยู่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการ แล้วนำผลการศึกษาดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยมีส่วนร่วมของชุมชน

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการวัดแบบแบ่งชั้น ได้แก่ ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และระดับความสำเร็จในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ [7]

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

8. สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทาง ปัจจัย วิธีการดำเนินการและผลการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

ผลการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพกลุ่มตัวอย่าง

1) การดำเนินงานตามองค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวมตามความคิดเห็นของครูพบว่ามีการปฏิบัติจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 91.57 และไม่มีการปฏิบัติจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.43 และเมื่อจำแนกแต่ละองค์ประกอบพบว่าด้านสุขศึกษาในโรงเรียน มีการปฏิบัติมากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ด้านบริการอนามัยโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 99 และด้านที่ครูมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.67 รองลงมาได้แก่ ด้านการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 17.33

2) การดำเนินงานตามองค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวมตามความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาพบว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวม จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 และมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุดได้แก่ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียนและด้านบริการอนามัยโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดได้แก่ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพและด้านโภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 26.7

3) การดำเนินงานตามองค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวมตามความคิดเห็นของนักเรียนพบว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวม จำนวน 93 คน คิดเป็น ร้อยละ 92.88 และไม่มีการปฏิบัติจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.12 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ ด้านโครงการร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดได้แก่ ด้านโภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 20.75 รองลงมาได้แก่ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10

4) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 S.D. = 0.61 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกกำลังกาย กีฬาและนันทนาการนักเรียนเห็นด้วยมากที่สุด

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 S.D.=0.61 ส่วนด้านที่นักเรียนเห็นด้วยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับค่าเฉลี่ย 4.27 S.D. = 0.69

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยกรมสามัญศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อรับการประเมินและรับรองร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

3. การประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

การประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการประเมินรูปแบบ และนำเสนอร่างรูปแบบ เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ความเป็นไปได้ ประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเป็นผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ต่างเห็นว่รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ผู้วิจัยนำเสนอ เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และจะเกิดความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนในการส่งเสริมสุขภาพ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในที่อื่นๆ ต่อไป

9. อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยครู นักเรียนและคณะกรรมการสถานศึกษา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เสียและเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ การที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ประเมินว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพและเห็นว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการปฏิบัติจริง ซึ่ง

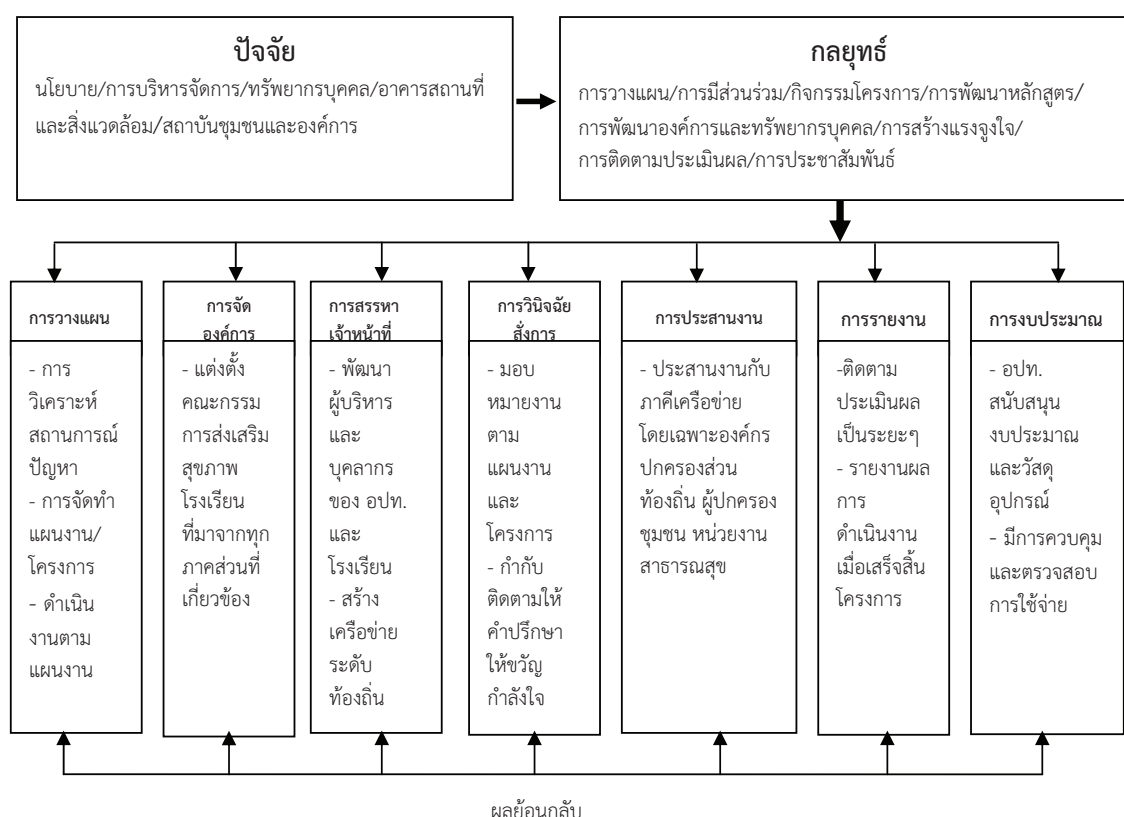
สอดคล้องกับงานวิจัย ของศุภกิจ สิงห์พงษ์ [8] ที่ได้ศึกษาการประเมินโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี พบว่า ในภาพรวมมีปัจจัยพื้นฐานด้านกระบวนการปฏิบัติระหว่างดำเนินโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบพบว่า ด้านกระบวนการปฏิบัติระหว่างดำเนินโครงการมีเกณฑ์อยู่ในระดับมาก

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของตามแนวคิดของกิลคและเออร์วิค ประกอบด้วย (1) การวางแผน (Planning) (2) การจัดองค์การ (Organizing) (3) การสรรหาเจ้าหน้าที่ (Staffing) (4) การวินิจฉัยสั่งการ (Directing) (5) การประสานงาน (Coordinating) (6) การรายงาน (Reporting) และ (7)

การงบประมาณ (Budgeting) และรูปแบบยังประกอบด้วย ปัจจัยและกลยุทธ์ในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ และผู้วิจัยนำเสนอร่างรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ความเป็นไปได้ ประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเป็นผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ต่างเห็นว่ารูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ผู้วิจัยนำเสนอ เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และจะเกิดความคุ้มค่าเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนในการส่งเสริมสุขภาพ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานอื่นๆ ต่อไป ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้รูปแบบดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน



10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยใช้กลยุทธ์การจัดการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (FS-POSDCORB STRATEGY)

2. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยนำคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในสถานศึกษา

3. รูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ

10.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำรูปแบบการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนไปทดลองใช้ในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพและมีการประเมินผล

2. ควรจัดทำวิจัยควบคู่กับการจัดทำคู่มือการบริหารจัดการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อนำไปให้โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และโรงเรียนอื่นๆใช้เป็นคู่มือและเป็นแนวทางในการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,สำนักงาน. 2555. **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- [2] กลัยา วานิชย์บัญชา. 2550. **สถิติสำหรับงานวิจัย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] ทนงค์ศักดิ์ โสวัจสเสตกุล. 2554. รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**.10(2), น.273 – 281.
- [4] Creswell, John W. (2007). **Designing and conducting mixed methods research**. California: Sage Publications, Inc.
- [5] จำเนียร จวงตระกูล. 2551. **การวิจัยเชิงคุณภาพ: เครื่องมือสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศ**. เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์กฎหมายธุรกิจอินเตอร์เนชั่นแนล.
- [6] ทวีศักดิ์ นพเกสร. 2548. **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. เล่ม 1. นครราชสีมา: ชมรมพยาบาลชุมชนแห่งประเทศไทย.
- [7] บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [8] ศุภกิจ สิงหพงษ์. 2546. **การประเมินโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด Study and Development Packaging for Koh Kred Ceramic

ธนศ ภิรมย์การ
Thanate Piromgarn
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
thanate.pirom@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก (2) เพื่อจัดทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก (3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก จำนวน 100 คน โดยใช้แบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถสรุป ได้ดังนี้

1. นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เกี่ยวกับคำขวัญประจำจังหวัด ตราสัญลักษณ์ของจังหวัด สถาปัตยกรรมแบบเจดีย์เกาะเกร็ด ประติมากรรมงานปั้น งานหัตถกรรมจากเครื่องปั้นดินเผา และภูมิทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2. นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับโอกาสในการเลือกเครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึกในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

3. นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก ด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ของที่ระลึก เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด

Abstract

The purpose of this research were (1) to study packaging design of Koh Kred pottery souvenir (2) to prepare Koh Kred pottery souvenir packaging prototype (3) to study the satisfaction level of Koh Kred pottery souvenir prototype classified by personal from 100 tourist and local people who bought Koh Kred pottery souvenir. The data were collected by using questionnaire. Data analysis was done by using statistics including, percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.). The results can be summarized as follows.

1. Tourist and local people who bought Koh Kred pottery souvenir had high satisfactory level as a whole on Koh Kred pottery souvenir packaging design in local unique, provincial slogan, province emblem, Koh Kred Pagoda architecture, sculpture, pottery craft and landscapes along the Choa Pra Ya river.

2. Tourist and local people who bought Koh Kred pottery souvenir had high satisfactory level as a whole on opportunity to select Koh Kred pottery souvenir.

3. Tourist and local people who bought Koh Kred pottery souvenir had high satisfactory level as a whole on Koh Kred pottery souvenir packaging design in characteristics of package.

Keywords : Design, Packaging, Souvenir, Ceramic, Koh Kred

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกาะเกร็ด เป็นเกาะขนาดใหญ่กลางลำน้ำเจ้าพระยามีฐานะเป็นตำบล แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน เกาะเกร็ดเกิดขึ้นจากการขุดคลองลัดลำน้ำเจ้าพระยา ตรงที่เป็นแหลมยื่นไปตามความโค้ง ของแม่น้ำเจ้าพระยาในสมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระแห่งกรุงศรีอยุธยา ในปี พ.ศ. 2265 เรียกคลองนี้ว่า “คลองลัดเกร็ดน้อย” ขนาดกว้าง 6 วา ยาว 39 เส้นเศษ ลึก 6 ศอก ต่อมากระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง ทำให้คลองขยายกว้างขึ้น เพราะถูกความแรงของกระแสน้ำเซาะตลิ่งพัง จึงกลายเป็นแม่น้ำลัดเกร็ด และเกาะเกร็ด จนมีสภาพเป็นเกาะเช่นปัจจุบัน [1]

ชาวเกาะเกร็ด ได้ชื่อว่า มีฝีมือเป็นเลิศในการทำเครื่องปั้นดินเผา มานานนับร้อยปี ตั้งแต่ยังอยู่เมืองมอญ ก่อนที่จะอพยพเข้ามาในประเทศไทย ชาวมอญได้ตั้งบ้านเรือนบริเวณปากเกร็ด ซึ่งสภาพดินเหมาะสมในการทำเครื่องปั้นดินเผา จึงกลายเป็นแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผา ที่รู้จักกันว่า ละเียดตงงาม สีแดง ผิวมัน และมีความประณีตมาก

เครื่องปั้นดินเผาของชาวเกาะเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี นับเป็นศิลปะอันยอดเยี่ยม เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ เพราะผลงานที่ปรากฏ จะมีรูปทรง และลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่นเกาะเกร็ด พร้อมทั้งแสดงถึงความเป็นเลิศทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้านไม่ว่าจะเป็นฝีมือการแกะสลักลวดลายอันสวยงามอ่อนช้อยยอดเยี่ยมของคนพื้นบ้านเชื้อสายไทยรามัญที่ยังคงรักษาเอกลักษณ์การปั้นดินเผาตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน มิให้สูญหายอีกทั้งยังมีการพัฒนาด้านฝีมือเทคนิคให้ปรากฏถึงความประณีต สวยงาม อันทรงคุณค่าของคนไทยเชื้อสายรามัญ ถ้าท่านได้มาเยือน และได้สัมผัสผลงานแล้วต้องยอมรับ และเก็บความประทับใจยากที่จะลืมผลงานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาของเกาะเกร็ดได้ เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด [1]

เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดเป็นประเภทไม่เคลือบเนื้อดิน และส่วนใหญ่เป็นสีส้มอ่อนจนถึงสีแดง จุดเด่นคือการมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ได้แก่ การแกะสลักหรือฉลุลายอย่างวิจิตรบรรจง การปั้นรูปทรงและองค์ประกอบ ซึ่งแสดงถึงการสืบทอดศิลปะของชาวมอญแต่โบราณ เอกลักษณ์เฉพาะถิ่นนี้เองที่เป็นความน่าสนใจทำให้ผู้ซื้อและนักท่องเที่ยวรู้สึกว่าการปั้นดินเผาเกาะเกร็ดมีใช้ของตาชั่ง แต่คือผลงานศิลปะซึ่งสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นจนถึงปัจจุบันและจะสืบทอดกันต่อไปในอนาคต [1]

เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด ยังเป็นเอกลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ทั้งในคำขวัญ และตราสัญลักษณ์ของจังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีลักษณะเด่น คือ มีเนื้อแดง ไม่เคลือบด้วยน้ำเคลือบ ขอบปากของภาชนะเครื่องปั้นดินเผากลมกลึงราวกับกระบอกไม้ไผ่ผ่า ตกแต่งด้วยลวดลายทั้งที่ฉลุจากการกดด้วยแม่พิมพ์ที่เรียกว่า “หนามทองหลาง” หรือแกะสลักด้วยมีดสลัก โดยไหล่ของภาชนะต้องผายออก และเป็นเส้นโค้งลาดลงมา เครื่องปั้นดินเผาที่มีความงดงาม และมีชื่อเสียง คือ หม้อน้ำลายวิจิตร ซึ่งทำขึ้นเพื่อถวายพระสงฆ์ เพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน เช่น โอ่งน้ำดินเผา อ่าง ครก และกระถางต้นไม้ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของช่างปั้นชาวจีนที่ย้ายมาอยู่เกาะเกร็ด และอีกประเภทหนึ่งเป็นประเภทสวยงามเพื่อใช้ในโอกาสพิเศษ ซึ่งมีหลายชนิด แต่มักเรียกรวมๆ ว่า “โอ่งสลัก” ส่วนในปัจจุบันช่างปั้นดินเผาเกาะเกร็ดได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นโคมไฟดินเผาแกะสลัก นาฬิกาดินเผาแกะลาย โคมเทียน เป็นต้น แต่ยังคงเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดไว้อยู่

ในการผลิตสินค้าและออกแบบบรรจุภัณฑ์ ต้องคำนึงไว้เสมอว่า สามารถรองรับผลิตภัณฑ์ ปกป้องคุ้มครอง อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และส่งเสริมการขาย ดังนั้นในทุกกระบวนการสร้างสรรค์จึงต้องคำนึงถึงการใช้ และความต้องการของผู้ใช้เสมอ

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด เนื่องจากการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ เป็นการออกแบบทางด้านเทคนิคและทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์ และเป็นการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างประโยชน์และความต้องการให้กับนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก

2.2 เพื่อจัดทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก

2.3 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การทำวิจัย เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด” ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของ ศิริพรรณ ปีเตอร์ [2] กล่าวถึงหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยหน้าที่หลัก

ของบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย การรองรับสินค้า (Contain) ค้ำครองสินค้า (Protection) อำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Convenience) สื่อสาร และ ให้ ข้อมูล (Communication) และส่งเสริมการขาย (Promotion) ปูนคงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ [3] กล่าวถึง หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ ด้านการตลาด ได้แก่ ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้า และสามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น และด้านการใช้งาน ได้แก่ การทำหน้าที่รองรับผลิตภัณฑ์ การปกป้องคุ้มครองรักษาสินค้าไม่ให้เสียหาย การขนส่ง นำพาจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและ การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม

หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษาสภาพสิ่งแวดล้อมปูน คงเจริญเกียรติ สมพร คงเจริญเกียรติ [3]

1. การลดการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การลดวัตถุดิบนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบย่อมมีผลต่อวัสดุประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

2. การเลือกใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้งานและผลิตใหม่ ได้ หมายถึง การลดทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงานในการผลิตวัตถุดิบ หรือการใช้วัสดุธรรมชาติอื่น

3. การใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ หมายถึง วิธีการในการป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด โดยใช้กระดาษ จากการทดแทนเยื่อกระดาษจากไม้ ด้วยขานอ้อย ใบสาเลีเยื่อจากต้นสา เป็นต้น สามารถย่อยสลายได้ด้วยปฏิกิริยาทางชีววิทยาหรือแสง เป็นต้น

4. การรวมกลุ่มของสินค้าต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในให้ลดปริมาตรที่ไม่จำเป็น เช่น การออกแบบปากขวดบานออกเพื่อซ้อนได้ เป็นการลดปริมาตรและพื้นที่ผิวของบรรจุภัณฑ์ขนส่ง และคงความแข็งแรงในการเรียงซ้อนของบรรจุภัณฑ์ชั้นในได้

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ ต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ด ประเภทของที่ระลึก

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ด ประเภทของที่ระลึก

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ด ประเภทของที่ระลึก

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ด ประเภทของที่ระลึก จำนวน 100 คน นักท่องเที่ยว 50 คน คนในท้องถิ่น 50 คน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ความพึงพอใจต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ด ประเภทของที่ระลึก โดยลักษณะของคำถามมีทั้งคำถามแบบปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ ที่ให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยแบบสอบถามมี 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา อาชีพ ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่ให้ความสนใจเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ดประเภทของที่ระลึก ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด (Likert Scale) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด [4]

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ดประเภทของที่ระลึกด้านโอกาสในการเลือกซื้อเครื่องปั้นดินเผาเกาเร็ด เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด 5 ระดับของพรรณี ลีกิจวัฒน์ [4]

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเร็ดประเภทของที่ระลึก ด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด 5 ระดับของ พรรณี ลีกิจวัฒน์ [4]

5.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

3. สร้างคำถามในแบบสอบถาม

4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 เก็บแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา เกาเซเกร็ด ประเภทของที่ระลึก ด้วยตนเอง

6.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้

6.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

6.4 ข้อมูลทฤษฎีภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss ตามขั้นตอนดังนี้

7.1 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด

7.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์

1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา อาชีพ ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่ให้ความสนใจเลือกซื้อ ลักษณะการซื้อเครื่องปั้นดินเผา วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ พร้อมกับนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจ ต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเซเกร็ด ประเภทของที่ระลึก โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของพรณี ลีกิจวัฒน์ [4] ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของส่วนเบี่ยงเบน พรณี ลีกิจวัฒน์ [4] ใช้เกณฑ์ดังนี้

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00-0.99 หมายถึง มีการกระจายของข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 ขึ้นไป หมายถึง มีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกันมาก

8. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา อาชีพ ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่ให้ความสนใจเลือกซื้อ ลักษณะการซื้อเครื่องปั้นดินเผา



รูปที่ 1 ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเซเกร็ดประเภทของที่ระลึก



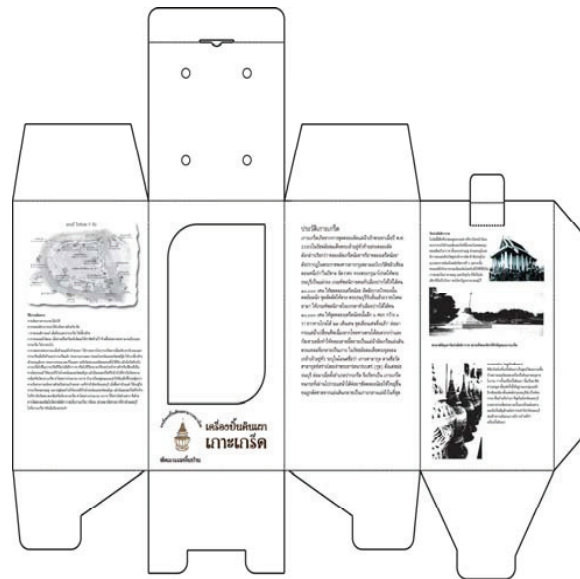
รูปที่ 2 บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ เครื่องปั้นดินเผา เกาเซเกร็ด

การวิเคราะห์พบว่าข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถามชาย 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 เพศหญิงจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 68 ผู้ตอบส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 23-35 ปี จำนวน 60 ราย มีรายได้เฉลี่ย 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 46 ราย สถานภาพโสด จำนวน 58 ราย เป็นนักท่องเที่ยว จำนวน 80 ราย ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 39 ราย เลือกซื้อเครื่องปั่นดินเผาโคไฟ จำนวน 34 ราย และเลือกซื้อเพื่อใช้เอง จำนวน 42 ราย

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความพึงพอใจ เกี่ยวกับการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องปั่นดินเผา เกาเหกรัด ประเภทของที่ระลึก ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น

ข้อที่	ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น	n = 100		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	คำขวัญประจำจังหวัด	3.57	1.27	มาก
2.	ตราสัญลักษณ์ของจังหวัด	3.64	1.28	มาก
3.	สถาปัตยกรรมแบบเจดีย์เกาเหกรัด	3.91	1.22	มาก
4.	ประติมากรรมงานปั้น	4.48	0.68	มาก
5.	งานหัตถกรรมจากเครื่องปั่นดินเผา	4.35	0.73	มาก
6.	ภูมิทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา	4.51	0.65	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.54	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั่นดินเผา เกาเหกรัด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ด้านภูมิทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ($\bar{X} = 4.51$) ด้านประติมากรรมงานปั้น ($\bar{X} = 4.48$) ด้านงานหัตถกรรมจากเครื่องปั่นดินเผา ($\bar{X} = 4.35$) ด้านสถาปัตยกรรมแบบเจดีย์เกาเหกรัด ($\bar{X} = 3.91$) ด้านตราสัญลักษณ์ของจังหวัด ($\bar{X} = 3.64$) และด้านคำขวัญประจำจังหวัด ($\bar{X} = 3.57$)



รูปที่ 3 ภาพคลี่บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ เครื่องปั่นดินเผา

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความพึงพอใจ และลำดับที่ เกี่ยวกับโอกาสในการเลือกซื้อเครื่องปั่นดินเผาเกาเหกรัด ประเภทของที่ระลึก

ข้อที่	ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น	n = 100		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ความปรารถนาของเครื่องปั่นดินเผา	4.04	1.10	มาก
2.	รูปลักษณ์ที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของเกาเหกรัด	4.02	0.94	มาก
3.	คุณภาพของเครื่องปั่นดินเผา	3.67	1.24	มาก
4.	ชื่อเสียงด้านเครื่องปั่นดินเผาที่มีมานาน	4.15	1.02	มาก
4.	ชื่อเสียงด้านเครื่องปั่นดินเผาที่มีมานาน	4.15	1.02	มาก
5.	ช่างฝีมือที่มีความชำนาญงานปั้น	2.59	1.49	ปานกลาง
6.	ราคาสมเหตุสมผล	4.14	0.91	มาก
7.	กระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ	2.93	1.25	ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.65	0.67	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั่นดินเผา เกาเหกรัด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบด้านโอกาสในการเลือกซื้อเครื่องปั่นดินเผาเกาเหกรัด ประเภทของที่ระลึก ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า

ลำดับที่ 1 ชื่อเสียงด้านเครื่องปั้นดินเผาที่มีมานาน พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจ อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$)

ลำดับที่ 2 ราคาสมเหตุสมผล พบว่า นักท่องเที่ยวและคน ในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภท ของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$)

ลำดับที่ 3 ความปรารถนาของเครื่องปั้นดินเผา พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจ อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$)

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ ความพึงพอใจ และลำดับที่การออกแบบต้นแบบเครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึกด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์

ข้อ ที่	ด้านคุณลักษณะของ บรรจุภัณฑ์	n = 100		ระดับ ความ พึงพอใจ
		$\bar{x}$	S.D.	
1.	ความพึงพอใจต่อบรรจุ ภัณฑ์ในภาพรวม	3.38	0.94	มาก
2.	การสะท้อนความเป็น ลักษณะเฉพาะถิ่นของ เกาเหกริด	4.18	0.89	มาก
3.	การแสดงตัวสินค้าและ ข้อมูลของสินค้า	4.61	0.66	มากที่สุด
4.	บรรจุภัณฑ์สามารถสร้าง คุณค่าเพิ่มให้กับสินค้า	4.60	0.71	มากที่สุด
5.	ลักษณะในการบรรจุ เครื่องปั้นดินเผา	4.66	0.62	มากที่สุด
6.	ความสะดวกในการหยิบ จับ ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์	4.45	0.77	มาก
7.	การปกป้องรักษา เครื่องปั้นดินเผา	4.54	0.67	มากที่สุด
8.	มีประสิทธิภาพในการ รักษารูปทรงสินค้า	4.55	0.73	มากที่สุด
9.	เหมาะสมกับการมอบ เป็นของขวัญ	4.23	0.88	มาก
10.	สามารถเปิดและเก็บ สินค้าได้สะดวก	4.40	0.82	มาก
11.	มีความสวยงาม โดดเด่น สะดุดตา	4.15	0.91	มาก
12.	มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม	4.03	1.10	มาก
13.	นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ได้ อย่างน่าสนใจ	3.81	1.08	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.28	0.52	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ต้นแบบ ด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ ในภาพรวม อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.28$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน โดย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ พบว่า

ลำดับที่ 1 ลักษณะในการบรรจุเครื่องปั้นดินเผา พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความพึงพอใจ อยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66$)

ลำดับที่ 2 การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า พบว่า นักท่องเที่ยว และ คนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความ พึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$)

ลำดับที่ 3 บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับ สินค้า พบว่า นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น ที่ซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก มีระดับความ พึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$)

9. สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง “ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ประเภทของที่ระลึก” พบว่า ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผา เกาเหกริด ด้านการผลิต จะมีช่างฝีมือที่จะเป็นบุคคลรุ่นเก่า เป็นผู้สูงอายุ คนรุ่นใหม่ไม่นิยมสืบทอดงานฝีมือด้าน เครื่องปั้นดินเผา เนื่องจากรายได้ เทคโนโลยีที่เข้ามาอย่าง รวดเร็ว ทำให้มองงานปั้นที่มีมาแต่อดีตไม่สนใจให้เป็นอาชีพใน การหาเลี้ยงตน รวมทั้งการบริโภคของลูกค้าในปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงจากอดีต ที่สืบทอดอาชีพของบรรพบุรุษ สอดคล้องกับแนวคิดของ อดุลย์ จาตุรงค์กุล [5] ปัญหาด้าน การตลาด ผู้ประกอบการจะผลิตและสร้างสรรค์ เครื่องปั้นดินเผา งานตามความถนัด และจากประสบการณ์ ภูมิปัญญาที่มีอยู่เดิม ไม่เป็นไปตามแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน ซึ่งถ้ามีการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อ นำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดผลิตภัณฑ์จะสามารถให้ การตลาดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ธนวรรณ แสงสุวรรณ และ คณะ [6] กลยุทธ์การตลาดเริ่มจากการแบ่งส่วนตลาด การ กำหนดลูกค้าเป้าหมาย และการวางตำแหน่งทางการตลาด จะ สามารถสร้างความพึงพอใจที่ดีที่สุดแล้ววางตำแหน่งข้อเสนอ ทางการตลาดเพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจดจำความแตกต่าง และภาพพจน์ ขวลิติ เปี่ยมวารี [7] ได้กล่าวถึงการเลือกทำเล ที่ตั้ง พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่มีต่อร้านค้าที่ตั้งอยู่ใกล้

แหล่งชุมชน แหล่ง อุตสาหกรรม บริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก ผู้บริโภคสามารถเดินทางมายังห้างได้อย่างสะดวกสบาย ทั้งทางรถประจำทาง และรถส่วนตัว

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

คุณลักษณะด้านการใช้งาน มุ่งที่ประโยชน์การใช้งาน การปกป้องสินค้าภายใน รูปแบบการห่อหุ้มสินค้า การแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดของ ปูนคงเจริญเกียรติ สมพร คงเจริญเกียรติ [3] กล่าวว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นของฝาก ต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการนำกลับของผู้ซื้อ

การนำกระดาษลูกฟูกเป็นวัสดุ เนื่องจากสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของพงษ์ธาดา - วุฒิการณ และยลฤดี วุฒิการณ [8] กล่าวว่า การรีไซเคิลกระดาษเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้มากที่สุดเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้อยที่สุด อีกทั้งกระดาษลูกฟูกยังมีคุณสมบัติลดแรงกระแทก น้ำหนักเบา รูปทรงของกล่องเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมง่ายต่อการวางซ้อน สามารถขึ้นรูปโดยไม่ต้องใช้กาวหรือเทปใส ขนาดเหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่กระแทกระหว่างการขนส่ง

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย การออกแบบที่สำคัญ 2 ส่วนคือ การออกแบบโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิก โดยที่การออกแบบโครงสร้าง จะเน้นคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ ส่วนการออกแบบกราฟิกจะสื่อความหมายด้วยภาพวาดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมการขาย การออกแบบทั้ง 2 ส่วน จะเกื้อหนุนไปในทางเดียวกัน เพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเครื่องปั้นดินเผา ออกแบบโครงสร้าง ให้ส่งผลให้ภาพลักษณ์ของสินค้าให้ผู้ซื้อสนใจหยิบชม การวิเคราะห์เลือกกลุ่มเป้าหมายศึกษาโอกาสที่สินค้ามีโอกาสขาย ออกแบบให้โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อลดต้นทุนการผลิต มีหูหิ้วเพื่ออำนวยความสะดวกในการถือหิ้วของผู้ซื้อเลือกวัสดุกระดาษลูกฟูกลอน E เป็นลอนขนาดเล็กเหมาะสมกับขนาดบรรจุภัณฑ์ทั้งสามารถคุ้มครองปกป้องสินค้าได้และราคาต้นทุนอยู่ในระดับเหมาะสม

การส่งเสริมการขายรูปแบบของกราฟิกพื้นสีของกระดาษให้ความรู้สึกมีธรรมชาติของวัสดุเคลือบสีของเนื้อดินปั้น เข้ากับสีของผลิตภัณฑ์ กราฟิกพิมพ์ 1 สี ด้วยระบบฟเลกโซให้มีความประหยัดต้นทุนในการพิมพ์เหมาะกับประเภทสินค้า ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ด้านหน้าจะให้เห็นผลิตภัณฑ์ กราฟิกตราสินค้าด้านล่างสื่อถึงประเภทของกิจการอย่างชัดเจน ด้านข้างซ้ายกล่องเป็นประวัติเกาะเกร็ด ด้านขวาด้านหลังกล่องเป็นตราสินค้า OTOP ด้วยผลิตภัณฑ์ภายในเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่แตกหักง่าย จึงมีสัญลักษณ์บ่งบอก

อย่างชัดเจน โทนสีในภาพรวม เป็นสีดินเป็นสีที่ให้ความรู้สึกถึงวัสดุมาจากธรรมชาติ แสดงความเป็นตัวตนของสินค้าภายในอย่างชัดเจน

10. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ประเภทของที่ระลึก” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำวิจัยไปใช้และเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

10.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผา ส่วนใหญ่จะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์รองผลิตภัณฑ์ก่อนบรรจุใส่ในกล่อง ที่มีขนาดเล็ก หากผลิตภัณฑ์มีขนาดเล็กเกินไปก็จะเกิดการกระแทกระหว่างการขนส่ง จึงควรออกแบบขนาดของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับขนาดของบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด เช่น โคมไฟ แจกัน โอ่งใบเล็ก เป็นต้น

2) กล่องบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ ไม่ได้แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ไม่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการจึงควรมีตราสินค้า

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยการสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น คือ การแสดงเรื่องราววิถีชีวิตของชุมชนริมสายน้ำ มีผลให้สินค้าดูสะดุดตา น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ เกิดการจดจำให้กับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

10.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ ทั้งด้านการใช้งานและด้านการตลาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาให้สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์

การใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อปกป้องและโฆษณาสินค้า จะส่งผลให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนในการจำหน่ายสูงขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาตนเองและสามารถประกอบกิจการได้อย่างยั่งยืน หน่วยงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐบาลหรือหน่วยงานเอกชนควรให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้ความรู้ทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประยุกต์วัสดุที่มีอยู่ในกระบวนการผลิต

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะพื้นที่หนึ่ง และในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น โดยผู้สนใจที่จะศึกษารูปแบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถนำแนวทาง เพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าของฝากอื่น ๆ ได้อีกต่อไป



รูปที่ 4 เตาเผาเครื่องปั้นดินเผา อยู่ภายในร้านผลิตและจำหน่าย



รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

- [7] ขวลิต เปี่ยมวารี ปริญญาภรณ์ ตั้งคุณนันต์ และ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. 2554. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมการค้าปลีกในไฮเปอร์มาร์เก็ตในเขตจังหวัดปทุมธานี. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**, 10(3), น. 115-128.
- [8] พงษ์ธาดา วุฒิการณ์ และยลฤดี วุฒิการณ์. 2541. ศิลปะบรรจุภัณฑ์ในเมืองโตเกียวและเชียงใหม่ : ในมุมมองทางสังคมและวัฒนธรรม. เชียงใหม่ : มูลนิธิซูมิโตะโมะ.

เอกสารอ้างอิง

- [1] เครื่องปั้นดิน. 2545. เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.skn.ac.th>. (วันที่ค้นข้อมูล :25 มิถุนายน 2554)
- [2] ศิริพรรณ ปีเตอร์. 2548. หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [3] ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541. บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพฯ : แพคเมทส์.
- [4] พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [5] อุดลย์ จาตุรงค์กุล. 2545. กลยุทธ์ด้านการตลาด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [6] ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. 2550. การจัดการการตลาด. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

A Study of Problems and Needs in Information Receiving from Public Relation
Media of King Mongkut's University of Technology North Bangkok and
King Mongkut's University of Technology Thonburi's Students.

ภริตพร สังข์สะนา¹ รวีวรรณ ชินะตระกูล² และเสมอ เรืองนันต์³

Paritaporn Sangsana¹ Ravewan Shinatrakool² and Samer Roenganan³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร ค.อ.ม. (สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

²รองศาสตราจารย์ สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ³อาจารย์ สาขาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

paritaporns@kmutnb.ac.th, sravewan@yahoo.com, and smerr@kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุเพื่อการศึกษา สื่อบุคคล สื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ 2) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามเพศ ชั้นปี และคณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจำนวน 377 คน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 372 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและมีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์แตกต่างกัน 3) นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการไม่แตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่มีเพศต่างกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการแตกต่างกัน 4) นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่อยู่ในชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ แตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่อยู่ในชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการไม่แตกต่างกัน 5) นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่ศึกษาอยู่ต่างคณะกันมีสภาพปัญหาและความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์แตกต่างกัน

คำสำคัญ: สภาพปัญหา ความต้องการ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สื่อประชาสัมพันธ์ การสื่อสาร

Abstract

The purposes of this research were: 1) to investigate present situation, needs, and problems on information assessment from the public relation reported by bachelor degree students of KMUTNB and KMUTT. 2) To compare the problems and needs on information assessment from the public relation reported by bachelor degree students of KMUTNB and KMUTT. The public relation in this study included printed relation, websites, and social network. The sample group in this study consisted of 377 student from KMUTNB and 372 students from KMUTT by stratified sampling technique to complete the questionnaires. The data were analyzed through research statistics to find percentage, arithmetic mean, and standard deviation. t-test and f-test were employed to check the statistical difference.

The results showed that the students from both universities reported on the average level of problems at present situation but high level on the information assessment. The students from the 2 universities reported a significant difference on both problems and information assessment. However, there is dissimilarity on gender aspect; the KMUTNB students of different genders reported no difference on both aspects while the students from KMUTT showed the difference. There is also dissimilarity on the aspect of different year of study, i.e., KMUTNB students in different year of study reported different levels of problems and information assessment while there was no difference reported by KMUTT students. Finally, the students of both universities from different faculties showed their opinions differently on both aspects.

Keywords : Problems, Needs, Information receiving, Public Relation, communication

1. บทนำ

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีหลายช่องทาง อาทิ สื่อบุคคล เสียงตามสาย สื่ออินเทอร์เน็ต สื่อวิทยุเพื่อการศึกษา สื่อเว็บไซต์และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่นักศึกษา แต่ข่าวสารที่เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ยังไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเป้าหมายเกิดการไม่สนใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารยังเกิดขึ้น จนนักศึกษาเกิดปัญหาในการพลาดโอกาสการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งงานวิจัยของขวัญฤทัย [1] ได้ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไปว่า ควรสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ประจำแต่ละคณะ สำนัก ศูนย์ และวิทยาลัย รวมถึงนักศึกษาที่มาขอให้บริการและแผนงาน การพัฒนาสื่อทางด้านประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรศึกษาแนวทางการจัดทาสตูดและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ใช้งานจริงของข้าราชการและนักศึกษา เช่น สื่อโสตทัศน สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อใหม่ (New Media) เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้หรือใช้บริการ และสอดคล้องกับบทความวิจัยของพันธุ์ศักดิ์ [2] ที่ว่าการ

จัดการศึกษาไทยต้องมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี เพื่อให้พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมแห่งปัญญาและโลกแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ด้วยกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสื่อสารออนไลน์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการนำ Social Networks มาประยุกต์ใช้สำหรับการสื่อสารกับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ ให้คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา บุคคลทั่วไปได้ทราบข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ พร้อมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย สื่อที่นำมาใช้ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเว็บไซต์ สื่อวิทยุเพื่อการศึกษาและสื่อโทรทัศน์ แต่ปัญหาที่พบมากคือ ไม่มีช่องทางเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่มีปริมาณมากและมีความต้องการที่จะรับรู้ข่าวสารจากระบบสารสนเทศที่ส่งออกจากงานประชาสัมพันธ์ทำให้การช่องทางการสื่อสารนั้นไม่ตรงต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจนพลาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ดังงานวิจัยของเพ็ญศิริ [3]

ด้วยบริบททางด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ด้านจำนวนนักศึกษา ด้านช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับนักศึกษาที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาว่าการสื่อสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ช่องทางใดที่

นักศึกษาสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้ดีที่สุด เพราะในปัจจุบัน การสื่อสารยังเป็นการสื่อสารทางเดียวคือการให้ข้อมูลแก่นักศึกษาเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการศึกษา หรือสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการรับข้อมูลข่าวสารทำให้การประชาสัมพันธ์นั้นยังไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ การสื่อสารจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้รับสารได้รับสารนั้นและเกิดความรู้ มีความเข้าใจจากข่าวสารที่ผู้ส่งสารบอกกล่าวชี้แจงสิ่งเหล่านั้นล้วนประกอบไปด้วยกระบวนการและขั้นตอนการสื่อสาร ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญสิ่งหนึ่งก็คือสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ ซึ่งการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายตรงตามความต้องการ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุเพื่อการศึกษา สื่อบุคคล สื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์

2.2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำแนกตามเพศ ชั้นปีและคณะที่ศึกษา

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน

3.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่มีเพศ ระดับชั้นปี และคณะที่ต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ) ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 15,573 คน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 11,884 คน รวม 27,457 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้แต่ละคณะเป็นการสุ่ม และมีนักศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวนนักศึกษาแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan [4] หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาเปรียบเทียบบัญญัติไตรยางค์ โดยยึดหลักการควบคุมขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีสัดส่วนใกล้เคียงกันเพื่อให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่มีการเปรียบเทียบ งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 377 คน และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 372 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 749 คน

4.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษารั้วนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะของตัวแปรดังนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ 5 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่อวิทยุเพื่อการศึกษา สื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษา แบบสอบถามเป็นคำถามที่เลือกตอบได้หลายคำตอบ (Checklist Question)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาแบบสอบถามตอนที่ 3 มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales)

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาแบบสอบถามตอนที่ 4 มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales)

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 749 คน

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ออกแบบจัดส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ช่วยแจกแบบสอบถามและประสานงานเก็บข้อมูลโดยใช้เวลา 2 เดือน (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2555) จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 749 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test งานวิจัยได้เสร็จสิ้นแล้ว หากพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ กรณีความแปรปรวนเท่ากันใช้วิธีของ Scheffe's กรณีความแปรปรวนไม่เท่ากันใช้วิธีของ Dunnett's T3 [5]

5. ผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.3 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 35.8 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ร้อยละ 32.9

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.4 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 34.7 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 43.3

5.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อเว็บไซต์ ส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาของข้อมูลข่าวสารที่นักศึกษา

ส่วนใหญ่สนใจรับรู้ คือชื่อย่อภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคลส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาของข้อมูลข่าวสารที่นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจรับรู้คือสื่อประจำมหาวิทยาลัย

5.3 การเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพปัญหาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สภาพปัญหา	นักศึกษาระดับปริญญาตรี				t	p
	มจพ.		มจร.			
	N = 377		N = 372			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านสื่อสิ่งพิมพ์	2.85	.96	3.51	1.20	8.30*	.00
2. ด้านวิทยุเพื่อการศึกษา	2.95	1.11	3.55	.94	7.88*	.00
3. สื่อบุคคล	2.88	1.24	3.37	1.45	4.92*	.00
4. สื่อเว็บไซต์	2.85	1.38	3.23	1.44	3.72*	.00
5. สื่อสังคมออนไลน์	2.84	1.46	3.15	1.58	2.80*	.00
ภาพรวม	2.87	.94	3.36	1.13	6.38*	.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 การเปรียบเทียบสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ค่าเฉลี่ยของสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ($\bar{X} = 3.57$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ($\bar{X} = 2.87$)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน

การเปรียบเทียบความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาพรวมพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ค่าเฉลี่ยของความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ($\bar{X} = 4.20$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่ามีความแตกต่างกันทุกด้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ความต้องการ	นักศึกษาระดับปริญญาตรี				t	p
	มจพ.		มจร.			
	N = 377		N = 372			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.กิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย	3.73	.70	4.10	.71	6.91*	.00
2.ข่าวสารทางการ ศึกษารการเรียน การสอนการสอบ	3.85	.74	4.03	.87	3.10*	.00
3.ความรู้-วิชาการ	3.81	.77	4.34	.67	10.03*	.00
4.ทุนการศึกษาและ สวัสดิการ นักศึกษา	3.71	.91	4.34	.69	10.52*	.00
5.รางวัลและ เกียรติยศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย	3.71	.93	4.26	.62	9.40*	.00
6.กิจกรรมสภา นักศึกษองค์การ นักศึกษสโมสร และชมรมต่างๆ	3.67	.87	4.06	.64	7.10*	.00
7.กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย	3.59	.87	4.05	.66	8.14*	.00
8.การแนะแนว การศึกษารับ สมัครงานศึกษา ต่อ	3.88	.90	4.41	.61	9.52*	.00
9.ข่าวสารศิษย์เก่า	3.57	.95	4.19	.71	9.96*	.00
ภาพรวม	3.72	.72	4.20	.49	10.39*	.00

* $p < .05$

5.4 การเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ จำแนกตามเพศ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีเพศต่างกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวม พบว่ามีความแตกต่างกัน

5.5 การเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ จำแนกตามชั้นปี

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวมพบว่ามี ความแตกต่างกัน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มีสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารสูงกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

5.6 การเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ จำแนกตามคณะ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ศึกษาคณะต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมแตกต่างกัน

6. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้คือ

6.1 สภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิลบล [6] ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการสื่อสารภายในองค์กรของผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลการศึกษาวិจัยพบว่า สภาพปัญหาในการสื่อสารและช่องทางการสื่อสารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

6.2 ความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันสื่อใหม่ได้เข้ามามีบทบาทต่อสังคมยุคปัจจุบัน นักศึกษามีความต้องการที่จะรับรู้ข่าวสารผ่านระบบสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยที่ส่งไปยังผู้รับสารจึงยังไม่ตรงต่อ

ความต้องการ ก่อให้เกิดปัญหาตลาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่าง ๆ

6.3 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ศึกษาอยู่ต่างมหาวิทยาลัยกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวมแตกต่างกัน โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แตกต่างกันทุกด้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่า คนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน ในสาขาวิชาที่ต่างกัน ย่อมมีความรู้สึกรู้สึกคิด รสนิยม ค่านิยม และความต้องการที่แตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในข้อมูลทั่วไป พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรที่ว่าผู้รับสารที่อยู่ในกลุ่มลักษณะทางประชากรเดียวกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาที่คล้ายคลึงกัน ส่วนคนที่มีลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน [7]

6.4 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรจนา [8] ที่พบว่านักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน เปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากว่านักศึกษาอาศัยอยู่เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกและโอกาสในการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมือนกัน จึงทำให้เพศไม่ส่งผลต่อการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์

6.5 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า นักศึกษาอาศัยอยู่เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกและโอกาสในการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมือนกัน จึงทำให้เพศไม่ส่งผลต่อการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์

6.6 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่มีเพศต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าในทางจิตวิทยาระบุว่าผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติ ซึ่งเกิดจากวัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทกิจกรรมของแต่ละเพศแตกต่างกันจึงพบความแตกต่างในการเปิดรับสื่อ ดังเช่นรายงานสรุปผลที่สำคัญการสำรวจสื่อมวลชน (วิทยุและโทรทัศน์) พ.ศ.2551 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ [9] ที่พบว่าเพศหญิงส่วนใหญ่ชมรายการบันเทิงมากที่สุดและเพศชายชมรายการข่าวมากที่สุด นอกจากนี้การสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของเพศชายและเพศหญิง พบว่าเพศหญิงมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสร้อยญา [10] ที่ศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรม ความต้องการ และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการรับข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลงานวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีเพศอายุ คณะ ลักษณะการมาเรียนต่างกันมีความพึงพอใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ต่างกัน โดยนักศึกษาของทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพศหญิงมีต่างกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์สูงกว่าเพศชาย

6.7 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในแต่ละชั้นปีการศึกษามีความสนใจและให้ความสำคัญในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่เหมือนกัน จึงมีสภาพปัญหาและความต้องการที่แตกต่างกัน

6.8 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกัน มีความต้องการข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ [11] ที่พบว่านักศึกษาที่เรียนชั้นปีสูงกว่าเปิดรับสื่อมากกว่านักศึกษาที่เรียนในชั้นปีต่ำกว่า ดังผลงานวิจัยที่ว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ

จอมเกล้าธนบุรี มีความสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากกว่าระดับชั้นปวช. ๑

6.9 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ศึกษาอยู่ต่างคณะกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ของแต่ละคณะมีวิธีการและช่องทางที่ไม่เหมือนกันประกอบกับบางคณะยังไม่มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ ที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้นักศึกษาให้ตรงกับความต้องการที่จะรับทราบข่าวสารนั้น ๆ ได้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะเรื่องสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมและรายด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสภาพปัญหาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่านักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการทำงานของตนเองในอนาคตได้อย่างเหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน

ทางด้านของความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ เป็นคณะที่จัดตั้งใหม่ล่าสุด ประกอบกับทางด้านห้องเรียน อาคารเรียนที่เพิ่มดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้นักศึกษา คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบยังไม่ทั่วถึงและครอบคลุม ประกอบกับยังไม่มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ให้แก่คณะทำให้นักศึกษามีความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างมากและพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความต้องการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมของตนเองก่อนที่จะออกไปศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพในสถานประกอบการต่าง ๆ

7. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลที่ได้จากการวิจัย มีข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในภาพรวมดังต่อไปนี้

7.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

7.1.1 ควรเพิ่มเนื้อหาข่าวสารในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุเพื่อการศึกษา เช่น การเรียนการสอน และข่าวสารความรู้-วิชาการ ข่าวสารศิษย์เก่า เป็นต้น และควรพัฒนาเพิ่มจุดติดตั้งไปตามจุดสำคัญต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น โรงอาหาร ห้องสมุด ลานสวนป่า และสนามกีฬา เป็นต้น

7.1.2 ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งเลือกใช้สื่อสมัยใหม่หรือสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อให้นักศึกษารับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงนักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

7.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

7.2.1 มีการพัฒนาด้านการจัดรายการวิทยุเพื่อการศึกษาให้มีข่าวสารที่หลากหลายน่าสนใจและเพิ่มจุดรับฟังให้มากขึ้น ได้แก่ โรงอาหาร หอพัก อาคารเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

7.2.2 ควรมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ให้นักศึกษาอย่างทั่วถึงและมากยิ่งขึ้น และข่าวสารควรทันต่อเหตุการณ์

8. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

8.1 ควรมีการศึกษาวิจัยวิธีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักศึกษาและบุคลากร โดยมีการวิเคราะห์ว่าสื่อประเภทใดเหมาะสมกับเนื้อหาใดเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการประชาสัมพันธ์ต่อไป

8.2 ควรมีการศึกษาวิจัยสภาพปัญหาและความต้องการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย กับกลุ่มอื่นนอกเหนือจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี เช่น นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- [1] ขวัญฤทัย สายประดิษฐ์. 2550. การศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 19(61), น.61-66.

- [2] พันธุ์ศักดิ์ ไทยสิทธิ.2555.เครือข่ายสังคมคอมพิวเตอร์
อีกหนึ่งช่องทางของการศึกษาระดับอุดมศึกษาใน
ประเทศไทย. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม.
11(3), น.161-168
- [3] เพ็ญศิริ กลันทกสุวรรณ. 2553. การสร้าง
เว็บไซต์วีดิทัศน์งานประชาสัมพันธ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- [4] รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2545. วิธีวิจัยการศึกษา.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เพื่องฟ้า.
- [5] ชัยวิชิต เขียรชนะ. 2553. สถิติศึกษา. เอกสารประกอบ
การสอนสถิติศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ.
(เอกสารอัดสำเนา).
- [6] นิลุบล แหยมอุบล. 2552. การศึกษาพฤติกรรม
และปัญหาการสื่อสารภายในองค์กรของผู้บริหาร
อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- [7] ประมว สดะเวทิน. 2541. การสื่อสารมวลชน
กระบวนการและทฤษฎี : กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน
การพิมพ์.
- [8] รจนา ไชยนิรันดร์กุล. 2548. การใช้สื่อวิทยุ
กระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อสนองตอบ
ความต้องการข่าวสารของนิสิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [9] สำนักงานสถิติแห่งชาติ.สรุปผลที่สำคัญการสำรวจ
สื่อมวลชน (วิทยุและโทรทัศน์) พ.ศ.2551.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
[http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/
ocketBook/massMediaPoclet51.pdf](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/ocketBook/massMediaPoclet51.pdf)
(วันที่ค้นข้อมูล: 7 ธันวาคม 2556).
- [10] สรัญญา พลเสน.2548.พฤติกรรม ความต้องการ
และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ในการรับข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ของ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- [11] เสาวลักษณ์ บุญเจริญรักษา .2550. การเปิดรับความ
พึงพอใจและการใช้ประโยชน์สื่อประชาสัมพันธ์
ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์.สารนิพนธ์วารสารศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารสื่อสารมวลชน
คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภค
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Marketing Mix for Purchasing Decision of Refill Shower cream of Consumer
in Bangkok and its Vicinities

ทวิช สามารถ¹ ญัฐวุฒิ โรจน์นรุตติกุล² และวรณารณ แสงมณี³
Tawich Samart¹, Nuttawut Rojniruttikul² and Woranat Sangmanee³

¹นักศึกษาลูกศร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ³รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ

วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

academic_im15@hotmail.com, kruttaw@kmitl.ac.th, and ksworana@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมและ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อ โดยสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากผู้บริโภคที่ซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวในการทดสอบสมมติฐาน โดยผลการวิจัยพบว่า

1) ในภาพรวมระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

2) ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม ด้านตราสินค้าที่ซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งแตกต่างกัน ให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ครีมอาบน้ำชนิดเติม พฤติกรรมการซื้อ ส่วนประสมทางการตลาด ตราสินค้า ค่าใช้จ่ายในการซื้อ

Abstract

The objectives of this research were 1) To study the important level of marketing mix for purchasing decision of refill shower cream and 2) To compare the level of marketing mix for purchasing decision of refill shower cream by purchasing behavior. Accidental sampling from 400 consumers who purchased refill shower cream in Bangkok and its vicinities was conducted by using questionnaire. The statistics for data analysis were frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation and One-way ANOVA was used to test the hypothesis. The finding of the study showed that :

1) In overall, the important level of marketing mix was high. The most important dimension of marketing mix were price, product, place and promotion, respectively.

2) Consumers who had different behavior in term of brand and expense per time had different importance of marketing mix for purchasing decision of refill shower cream in product dimension at statistical significance level of .05.

Keywords : Refill shower cream, Purchasing behavior, Marketing mix, Brand, Expense

1. บทนำ

สบู่เป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ได้จากการนำน้ำมันพืชหรือไขมันสัตว์ผสมกับน้ำด่างที่ได้จากการนำขี้ถ่านมาแช่น้ำ ทำขึ้นเพื่อใช้ทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า โดยมีหลักฐานพบว่ามนุษย์รู้จักใช้สบู่มาตั้งแต่ 2800 ปีก่อนคริสตกาล การผลิตสบู่ขึ้นอุตสาหกรรมมีขึ้นเป็นครั้งแรกที่ประเทศฝรั่งเศส ในปี พ.ศ. 2372 มีการนำน้ำมันมะพร้าวมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสบู่ในปัจจุบันสบู่มีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราอย่างมาก และได้รับการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ จนมีการสังเคราะห์สารใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์สารชำระล้างทดแทนมากมาย

สบู่ ตาม ความหมาย ของ คำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมายถึง เกลือโซเดียม (Sodium salt) หรือเกลือโพแทสเซียม (Potassium salt) หรือเกลือแอมโมเนียม (Ammonium salt) หรือเกลือเอมีน (Amine salt) ของกรดไขมัน (Fatty acid) ของน้ำมันพืช หรือไขมันจากพืชหรือสัตว์ เป็นผลผลิตจากปฏิกิริยาระหว่างด่างกับไขมัน (Saponification) โดยได้กลีเซอริน (Glycerine) ผสมรวมออกมาด้วย

ชนิดของสบู่ สามารถแบ่งแยกได้เป็น 4 ชนิด คือ

- 1) สบู่ก้อน (Hard soap/Soap bar) มีลักษณะเป็นก้อน มีโซดาเป็นส่วนประกอบหลักและโดยส่วนมากจะมีเกลือโซเดียมของกรดไขมันซึ่งทำให้ได้สบู่แข็ง
- 2) สบู่ชนิดอ่อน (Soft soap) มีลักษณะคล้ายน้ำผึ้งหรือเยลลี่ สีเหลืองใสทำด้วยน้ำมันมะกอกและโซดา
- 3) สบู่เหลว (Liquid soap) หรือ ครีมอาบน้ำ (Shower cream) มีลักษณะเป็นของเหลว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สบู่ที่เป็นเกลือโพแทสเซียมของกรดไขมันโดยเตรียมขึ้นมาในสภาพของเหลว
- 4) สบู่สังเคราะห์ (Syndet/Soapless soap) ไม่ใช่สารชำระล้างที่เป็นสบู่ แต่เป็นสารชำระล้างที่สังเคราะห์ขึ้นมา (Soap free) โดยอาจอยู่ในรูป สบู่ก้อน สบู่เหลว ครีมอาบน้ำ โฟม เจล เป็นต้น

ภาพรวมของตลาดสบู่ในประเทศไทยมีการแข่งขันค่อนข้างสูงด้วยระดับมูลค่าตลาดรวมในปีพ.ศ.2552 มูลค่า 5,800 ล้านบาท โดยมีลักษณะเป็นผู้นำตลาดด้วยส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 24.4 รองลงมาได้แก่ โพรเทกซ์ ร้อยละ 11.9 นกแก้ว ร้อยละ 9.9 และอื่นๆอีก ร้อยละ 53.8 ซึ่งถ้ามองในด้านประเภทของสบู่ สบู่ก้อนยังคงครองตลาดด้วยส่วนแบ่งร้อยละ 63.8 หรือคิดเป็น 3,700 ล้านบาทและสบู่เหลวอยู่ที่ร้อยละ 36.2 คิดเป็น 2,100 ล้านบาท

ตารางที่ 1 สัดส่วนมูลค่าตลาดรวมสบู่

สัดส่วนตลาดรวมสบู่	
สบู่ก้อน; 3,700 ล้านบาท	สบู่เหลว; 2,100 ล้านบาท
เพื่อความงาม 60%	เพื่อความงาม 70%
เพื่อสุขภาพ 30%	สำหรับเด็ก 17%
สำหรับเด็ก 10%	เพื่อสุขภาพ 13%

ที่มา : หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ [1]

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าสบู่เหลวยังมีโอกาสอีกมากที่จะเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงลูกค้า ส่งผลให้ภาวะการแข่งขันในตลาดสบู่เหลวยังอยู่ในช่วงการเติบโต ทำให้มีผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริโภคจึงมีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นในการซื้อสินค้า และตลาดสบู่โดยรวมก็มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา ผู้ประกอบการแต่ละรายจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อให้สามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้สูงสุด และเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดไว้ให้นานที่สุด

ปัจจุบันผู้ผลิตสินค้าชนิดเติม หรือที่เรียกว่า 'Refill' ซึ่งได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางเพราะ นอกจากจะราคาถูกกว่าแล้ว ยังเป็นการลดบรรจุภัณฑ์ที่หยาบ ในส่วนที่เป็นขยะภายในบ้านได้ด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากร จำนวนมากในการผลิตอันเป็นการช่วยรักษาสິงแวดล้อม โดยทางอ้อมได้อีกด้วย สินค้าที่นิยมผลิตเป็นชนิดเติม ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้ภายในบ้านได้แก่ น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก น้ำยาปรับสภาพ ผ้าสบูเหลว รวมถึงอาหาร และเครื่องดื่มสำเร็จรูปหลายชนิด [2]

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภค โดยเลือกศึกษาส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด กับพฤติกรรมการซื้อ อันได้แก่ ราคาสินค้าที่ซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง และความตระหนักในการลดขยะจากการใช้บรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งอาจเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาใช้ครีมอาบน้ำชนิดเติมเพิ่มมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ ตราสินค้าที่ซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง และความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์

3. สมมติฐานการวิจัย

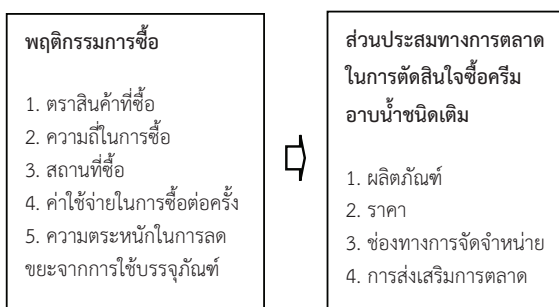
ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อได้แก่ ตราสินค้าที่ซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง ความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์ แตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมแตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการทำงานวิจัยได้มีการกำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัยและเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบ รายละเอียดแสดงดังภาพต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่ซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน จากการสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) ซึ่ง

ผู้วิจัยเลือกสุ่มจาก 6 กลุ่มในเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และ 2 จังหวัดในเขตปริมณฑล โดยจะทำการสุ่มในเขตพื้นที่ที่มีจำนวนความหนาแน่นของประชากรสูงสุดในแต่ละเขตพื้นที่นั้นๆ จำนวนพื้นที่ละ 50 ชุด

การแบ่งกลุ่มเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานครทั้ง 6 กลุ่ม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. กลุ่มกรุงเทพกลางเขตดินแดง
2. กลุ่มกรุงเทพใต้เขตประเวศ
3. กลุ่มกรุงเทพเหนือเขตจตุจักร
4. กลุ่มกรุงเทพตะวันออกเขตบางกะปิ
5. กลุ่มกรุงเทพมหานครเหนือเขตจอมทอง
6. กลุ่มกรุงเทพมหานครใต้เขตบางแค

และ 2 จังหวัดในเขตปริมณฑลมีดังนี้

1. จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอเมืองสมุทรปราการ
2. จังหวัดนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี

5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมการซื้อของผู้ซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม ได้แก่ ตราสินค้าที่ซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง และความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์

ตัวแปรตาม คือ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลและสรุปผลการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 – เดือนมกราคม พ.ศ.2556

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม แบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale [3] จำนวน 26 ข้อ โดยแบ่งเป็นระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับความสำคัญ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้บริโภคที่ซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับคืน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และมีความถูกต้องสมบูรณ์มีจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมทางสถิติ และสถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐาน

8.1 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

กำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนลำดับความสำคัญตามมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale [3] โดยแบ่งระดับความสำคัญตามค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
1.00 – 1.79	น้อยที่สุด
1.80 – 2.59	น้อย
2.60 – 3.39	ปานกลาง
3.40 – 4.19	มาก
4.20 – 5.00	มากที่สุด

8.2 การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ดังนี้ [4]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ผู้บริโภคมีการให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ผู้บริโภคมีการให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลร้อยละและความถี่ของพฤติกรรมซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม

พฤติกรรมซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตราสินค้า	ลักส์	157	39.2
	โซกูบัสซี่ โมโนคาตารี	103	25.8
	บีโนซ์	58	14.5
	อื่นๆ	82	20.5
ความถี่ในการซื้อ	น้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อเดือน	129	32.2
	หนึ่งครั้งต่อเดือน	194	48.5
	มากกว่าหนึ่งครั้งต่อเดือน	77	19.2
สถานที่ซื้อ	ไฮเปอร์มาร์เก็ต	151	37.8
	ซูเปอร์มาร์เก็ต	148	37.0
	ร้านสะดวกซื้อ	84	21.0
	อื่นๆ	17	4.2
ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท	167	41.8
	มากกว่า 100 – 300 บาท	211	52.8
	มากกว่า 300 บาท	22	5.5
ความตระหนักในการลดขยะจากการใช้บรรจุภัณฑ์	ลดปริมาณขยะจากห่อของบรรจุภัณฑ์	154	38.5
	เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า	96	24.0
	บรรจุภัณฑ์ชนิดเติมย่อยสลายได้เร็วกว่าชนิดขวด	54	13.5
	เป็นการลดปัญหาขยะมูลฝอยในระยะยาว	53	13.2
	อื่นๆ	43	10.8

ทวิช สามารถ ญัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล และวรรณารถ แสงมณี
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม	n = 400		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.72	0.57	มาก	2
2. ด้านราคา	3.82	0.61	มาก	1
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.70	0.53	มาก	3
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.29	0.61	ปานกลาง	4
ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม	3.63	0.45	มาก	

ตารางที่ 3 ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมจำแนกตามพฤติกรรมในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม โดยวิธี One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม	p-value				
	พฤติกรรมในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม				
	ตราสินค้าที่ซื้อ	ความถี่ในการซื้อ	สถานที่ซื้อ	ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง	ความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์
1. ด้านผลิตภัณฑ์	0.047*	0.117	0.655	0.029*	0.449
2. ด้านราคา	0.660	0.284	0.596	0.955	0.124
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.481	0.237	0.697	0.135	0.611
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.444	0.737	0.664	0.214	0.202
ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม	0.152	0.161	0.553	0.121	0.130

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีพฤติกรรมในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมด้านตราสินค้าที่ซื้อแตกต่างกันเป็นรายคู่โดยใช้วิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม	ตราสินค้าที่ซื้อ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านผลิตภัณฑ์	ลักส์	3.74	1	-	0.629	0.577	0.025*
	โซกูปัสซี โมโนกาตารี	3.77	2	-	-	0.882	0.013*
	บีโนซ์	3.79	3	-	-	-	0.023*
	อื่นๆ	3.56	4	-	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีพฤติกรรมในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิมด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเดิม	ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง	$\bar{X}$	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านผลิตภัณฑ์	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท	3.70	1	-	0.934	0.009**
	มากกว่า 100 – 300 บาท	3.70	2	-	-	0.010*
	มากกว่า 300 บาท	4.03	3	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกตราสินค้าล็กส์ โดยมีความถี่ในการซื้อ หนึ่งครั้งต่อเดือน สถานที่ซื้อส่วนใหญ่คือไฮเปอร์มาร์เก็ต ด้วยค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมากกว่า 100 – 300 บาท และมีความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์ ในเรื่องการลดปริมาณขยะจากห่อของบรรจุภัณฑ์

2. ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

3. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมด้านตราสินค้าที่ซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งแตกต่างกันในระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติม ด้านความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ และความตระหนักในการลดหย่อนจากการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ต่างกันมีระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

4. ผู้บริโภคที่มีการเลือกตราสินค้าล็กส์, โขกฤษซี โมโนกาตารี และบีโนซ์ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่เลือกตราสินค้าอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งต่ำกว่า 300 บาท ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในการซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมากกว่า 300 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

11. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า

11.1 ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อโดยรวม ทั้งด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก และ

ด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถอภิปรายแต่ละด้านได้ดังนี้

ด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากในเรื่องราคาที่เหมาะสมกับปริมาณ คุณภาพที่คุ้มค่า ราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับตราสินค้าอื่นๆ ที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล ศรีพันฐานสรณ์ [5] ซึ่งกล่าวว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามากเป็นอันดับแรก ดังนั้นผู้ผลิตควรให้ความสำคัญด้านราคามากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากในเรื่องของคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ในด้านการบอกส่วนผสมและคุณสมบัติของสินค้า กลิ่นหอมติดทนนาน และตราสินค้าที่มีชื่อเสียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดาลัด ฐิติภาณุเวช [6] ซึ่งกล่าวว่าผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญในระดับมากกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน ซึ่งผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มาเป็นอันดับแรก

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากกับแหล่งซื้อที่สามารถหาซื้อได้ง่าย สถานที่จัดจำหน่ายทันสมัย มีสินค้าให้เลือกหลายขนาด/สี/กลิ่น/สูตร มีการจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ ง่ายต่อการค้นหา อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปัจจุบันจะเลือกซื้อสินค้าตามร้านค้าที่ใกล้บ้าน ราคาสินค้าถูก การจัดเรียงสินค้าเป็นระเบียบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพิกา ชุกิตติกุล [7] ซึ่งกล่าวว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องความสะดวกในการหาซื้อ ความสะอาดและทันสมัยของสถานที่จัดจำหน่าย

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญปานกลาง เนื่องด้วยผู้บริโภคอาจจะพิจารณาการเลือกซื้อสินค้าได้ด้วยตนเอง ด้วยการอ่านสรรพคุณของสินค้าที่ติดข้างบรรจุภัณฑ์ โดยไม่ต้องให้พนักงานมาทำการแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดาลัด ฐิติภาณุเวช [6] ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาดในด้านการลดราคา การมีของแถมในการซื้อสินค้าในอยู่ระดับความสำคัญมาก ส่วนการส่งเสริมการตลาดเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในรูปแบบอื่นๆ ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง

11.2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อด้านตราสินค้าที่ซื้อแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากตราสินค้าครีมอาบน้ำชนิดเติมที่มีอยู่ตามท้องตลาดมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง [8] เช่น ล็กส์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อตราสินค้านี้เนื่องจากมีความคุ้นเคยจากโฆษณาตามสื่อต่างๆ ที่แสดงให้เห็นชัดเจนถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่เน้นเพื่อการบำรุงผิวของ

สภาพสตรีเป็นหลัก ส่วนตราสินค้าโซกุบุสชิ โมโนกาตาริ เน้น
สูตรเย็นสดชื่น กลิ่นหอม และสูตรกลิ่นหอมผ่อนคลาย รองรับ
พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสุภาพบุรุษ และตราสินค้าบี
โนซ์ ที่เน้นครีมอาบน้ำเพื่อการกระชับผิว แสดงให้เห็นว่า
ผู้บริโภครู้สึกว่ามีความสำคัญด้านตราสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด
ของศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ [9] กล่าวว่า การรู้จักตรา
สินค้า (Brand Awareness) คือ การที่ลูกค้าหรือผู้บริโภครู้จัก
และจดจำชื่อตราสินค้านั้นได้เป็นอย่างดี และเกิดความรู้สึกว่า
มีคุณค่าในสายตา ดังนั้นการที่ผู้บริโภครู้จักตราสินค้าด้านตราสินค้า
จึงสามารถลดค่าใช้จ่ายทางการตลาดได้เพราะการรู้จักตรา
สินค้า ผู้ผลิตสามารถตั้งราคาได้สูงกว่าคู่แข่ง เพราะชื่อตรา
สินค้าสามารถสร้างความเชื่อถือได้สูง ช่วยให้สามารถ
หลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคาได้

11.3 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อด้านค่าใช้จ่ายในการ
ซื้อต่อครั้งแตกต่างกัน มีความสำคัญต่อส่วนประสมทาง
การตลาดในด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง
มากกว่า 300 มีความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ด้านตราสินค้าที่
มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือ และกลิ่นหอมติดทนนาน ซึ่งหมายถึง
ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อครั้งละหลายๆ มีความเชื่อมั่นใน
ตราสินค้า และซื้ออย่างต่อเนื่องเกิดเป็นความภักดีในตรา
สินค้า (Brand Loyalty) สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริวรรณ
เสรีรัตน์ และคณะ [9] ที่กล่าวว่าตราสินค้าใดที่ทำให้ผู้บริโภค
เกิดความเชื่อมั่นและง่ายต่อการเข้าถึง ผู้บริโภคไม่จำเป็นต้อง
ใช้เวลาหรือลงทุนในการค้นหาข้อมูลเมื่อต้องการซื้อสินค้า
ผู้บริโภครู้จักตราสินค้าที่สร้างทัศนคติที่ดีเหล่านั้น ดังนั้น
ผู้ผลิตควรให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของ
ผู้บริโภคให้มากที่สุดทั้งเรื่องคุณภาพผลิตภัณฑ์และความง่าย
ต่อการเข้าถึง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น ความภักดี ซึ่งจะนำไปสู่
ประโยชน์ในการดึงดูดผู้บริโภคในการซื้อซ้ำและบอกต่อไปยัง
บุคคลอื่น

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการ
ตัดสินใจซื้อครีมอาบน้ำชนิดเติมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ
จากการสำรวจข้อเสนอแนะเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
พบว่า

1. ด้านผลิตภัณฑ์ควรมีรูปลักษณ์ที่ดูสวยงามและทันสมัย
เพื่อเป็นแรงดึงดูดในการเลือกซื้อ และควรมีการวิจัยและ
พัฒนาครีมอาบน้ำชนิดเติมในด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

เช่นการระงับเชื้อและปกป้องผิวจากแบคทีเรีย การบำรุงผิว
และถนอมผิวพรรณ และการที่สามารถล้างฟองออกง่าย

2. ด้านราคา ผู้บริโภคจะคำนึงถึงราคาไปพร้อมกับ
คุณภาพ ดังนั้นผู้ผลิตสามารถที่จะกำหนดราคา โดยใช้กลยุทธ์
การตั้งราคาสำหรับตลาดที่เน้นคุณภาพ คือการที่ผู้บริโภครู้
มองเห็นคุณภาพสินค้าได้ชัดเจน ทำให้ผู้บริโภคยินดีจ่ายมาก
ขึ้น เพื่อสินค้าที่คุณภาพดีกว่า

3. ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรมีการจัดการส่งเสริม
การตลาดด้านการลดราคาในช่วงเทศกาลต่างๆ หรือมีของ
สมนาคุณเพิ่มเติม เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจ

4. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีการเพิ่มช่องทางการ
จัดจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อให้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบัน
ร้านสะดวกซื้อ มีชนิดและตราสินค้าครีมอาบน้ำชนิดเติมขาย
อยู่ไม่มาก

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเขตอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา
ทำการเปรียบเทียบ และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในสินค้าที่มี
ลักษณะหรือรูปแบบใหม่ๆ ที่สามารถมาเป็นสินค้าทดแทนได้
ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อได้เนื่องจากมีสินค้าทดแทน

เอกสารอ้างอิง

- [1] ประชาชาติธุรกิจ. 2553. ภาพรวมของตลาดสบู่
ในประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.prachachat.net>
(วันที่ค้นข้อมูล: 17 มิถุนายน 2555).
- [2] การให้บริการพื้นที่โฮมเพจมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์. 2554. เคล็ดลับสู่การกำจัดขยะ
ในบ้าน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
[http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6/envi3/mo
npit-a/kya.htm](http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6/envi3/mo
npit-a/kya.htm) (วันที่ค้นข้อมูล: 19 มิถุนายน 2555.)
- [3] บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2553. สถิติวิเคราะห์
เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว
การพิมพ์.
- [4] ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- [5] พรพิมล ศรีพันธานุสรณ์. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคสบู่เหลว
เพื่อสุขภาพผิวในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- [6] ดาลัด จิตติภาณุเวช. 2549. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสบู่เหลวโซ่กุ่มสซีโมโนกาตาริของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**
วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [7] อัมพิกา ชุกิตติกุล. 2552. **ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสเปรย์ระงับกลิ่นกายสำหรับผู้ชาย ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [8] ปิยาภรณ์ มฤคพันธ์. 2554. **ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อยายอมบรรเทาการเจ็บคอของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.**
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม, 10(3), น.266-277
- [9] ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541.
การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ : A.N. การพิมพ์.

ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภค
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
Marketing Mix for Buying Decision of Refill Fabric Softener
of Consumers In Bangkok Metropolitan

ภาณุพล เย็นสำราญ¹ จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร² และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล³
Panupon Yensamran¹, Jirasek Trimetsoontorn² and Nuttawut Rojniruttikul³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

^{2,3}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

okekung@gmail.com, ktjirasek@kmitl.ac.th, and knuttawut@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม 2) เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภค จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อ และได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 400 ราย สถิติที่นำมาใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม อยู่ในระดับมาก โดยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อ ด้านความถี่ในการซื้อและสถานที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค การตัดสินใจซื้อ การตลาดสีเขียว

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the importance level of the marketing mix for buying decision of Refill Fabric Softener. 2) to compare the marketing mix for buying decision of Refill Fabric Softener by the consumer behavior. An accidental sampling with a sample size of 400 was conducted. Questionnaires were used to collect data. Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation .T-test, and One-way ANOVA were used to test the hypotheses. The results were as follow:

1. The important level of the marketing mix for buying decision of Refill Fabric Softener was high. The most important dimension of marketing mix was price, followed by product, place, and promotion.

2. The consumer who had different consumer behavior in term of buying frequency and place showed significant difference in the importance of marketing mix for buying decision with statistically significant at the level of 0.05.

Keywords : Marketing mix, Refill fabric softener, Consumer, Consumer behavior, Buying decision, Green marketing

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ผู้บริโภคยังนิยมใช้สบู่เพื่อซักผ้า ซึ่งสบู่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากไขมันหรือกรดไขมัน สบู่ที่ซักด้วยสบู่จึงมีไขมันบางส่วนตกค้างอยู่ที่เนื้อผ้าทำให้เสื้อผ้านุ่มมือ ต่อมาภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การพัฒนาผงซักฟอกเริ่มเกิดขึ้นและได้รับความนิยมมาโดยตลอด ผู้บริโภคจึงไม่กลับไปใช้สบู่ซักผ้าอีกเนื่องจากผงซักฟอกมีความสามารถในการทำความสะอาดสูงกว่าสบู่และมีคุณสมบัติที่ดีอื่นๆ หลายอย่างที่สบู่ไม่มี แต่การซักผ้าด้วยผงซักฟอกนั้นทำให้ใยผ้าบิดเบี้ยวผิดส่วน พันกันยุ่งเหยิง ทำให้ผ้าแข็งกระด้าง และสากมือ ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถที่ยอดเยี่ยมในการกำจัดคราบสกปรกและคราบไขมันต่างๆ รวมถึงไขมันบนผ้าจากกระบวนการซักทอดด้วย จนกระทั่งปัจจุบันมีการพัฒนาน้ำยาปรับผ้านุ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เสริมใช้ร่วมกับการซักผ้า [1] เพื่อลดรอยยับ รักษารูปทรง ลดรอยยับย่น ขจัดกลิ่นอับชื้นและกลิ่นหอม

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาตลาดน้ำยาปรับผ้านุ่มในประเทศไทยเป็นตลาดที่เติบโตเร็วที่สุดในภูมิภาคเอเชีย โดยปีที่ผ่านมา มีอัตราเติบโตอยู่ที่ 17% จากปีพ.ศ. 2549 ที่มีมูลค่าตลาด 4,000 ล้านบาท และเมื่อก่อนที่จะเติบโตเช่นนี้ต่อไปในอนาคตเนื่องจากในวันนี้ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีสัดส่วนการใช้น้ำยาปรับผ้านุ่มมากถึง 90% เมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศ [2]

ปัจจุบันประชาชนมีความตื่นตัวในเรื่องของการรักษาสีสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจากภาวะโลกร้อน (Global warming) โดยในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกได้เพิ่มขึ้นถึง 0.6 องศาเซลเซียส โดยปีที่มีอุณหภูมิโลกสูงที่สุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2538 พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2553 คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) ซึ่งก่อตั้งโดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งประชาชาติ (United Nations Environmental Programme - UNEP) และองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization - WMO) ได้คาดการณ์ว่า ภายในอีกหนึ่งร้อยปีข้างหน้ามีแนวโน้มว่าอุณหภูมิโลกจะเพิ่มสูงขึ้นอีกถึง 1.4 – 5.8 องศาเซลเซียส

ภาวะโลกร้อนกับปริมาณการใช้พลังงานและปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือ “ก๊าซเรือนกระจก” มีความสัมพันธ์กับระดับการพัฒนาประเทศอย่างเห็นได้ชัด ประเทศพัฒนาแล้วกลุ่ม OECD มี “ปริมาณการใช้” และ “ปริมาณการปล่อย” ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคนสูงกว่าประเทศไทยถึง 2.5-3 เท่า ในปีพ.ศ.2551 ประเทศไทยมี

ปริมาณการใช้พลังงานสูงถึง 1,503.7 (เทียบเท่า) กิโลกรัม น้ำมันต่อคน และในปีพ.ศ. 2552 มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงถึง 4.2 เมตริกตันต่อคน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากว่าแนวโน้มยังเป็นเช่นนี้ต่อไป ในอนาคต “ปริมาณการใช้” และ “ปริมาณการปล่อย” ของประเทศไทยจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกไม่ช้า [3]

กลยุทธ์ด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (Place) และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง [4] ในภาวะปัจจุบันที่สภาพแวดล้อมของโลกเสื่อมโทรมและผู้บริโภคมีพฤติกรรมตื่นตัวให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Marketing) เข้ามามีบทบาทสำคัญ การสร้างภาพพจน์ให้แก่ตัวสินค้า อันได้แก่ การลดขนาดบรรจุภัณฑ์ (Save Package) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สูตรเข้มข้น (Ultra) การพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชนิดเติม หรือที่เรียกว่า “Refill” จึงได้เข้ามาเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญและปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่ายและยังมีส่วนช่วยรักษาสภาพแวดล้อม ช่วยลดบรรจุภัณฑ์ที่ทับถมในส่วนที่เป็นขยะ อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการผลิตอันเป็นการช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมได้อีกด้วย ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุปโภคที่ใช้ภายในบ้านได้แก่ น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก ครีมนวดผม สบู่เหลว และเครื่องสำอางรูปหลายชนิด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างกลยุทธ์ด้านการตลาด สร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ที่ปัจจุบันมีการแข่งขันทางธุรกิจมีความเข้มข้นมากขึ้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์และผลิตภัณฑ์ของตนเองเพื่อสร้างความแตกต่าง สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้ามากยิ่งขึ้น โดยการนำภาพการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Marketing) มาเป็นกลยุทธ์สำคัญด้านการตลาดเพื่อความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง รวมถึงพิจารณาความเป็นไปได้ในการใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดเติม ทดแทนบรรจุภัณฑ์ชนิดขวดพลาสติกที่ย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และพยายามสร้างความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะยาวให้น้อยลง แต่ยังคงความสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

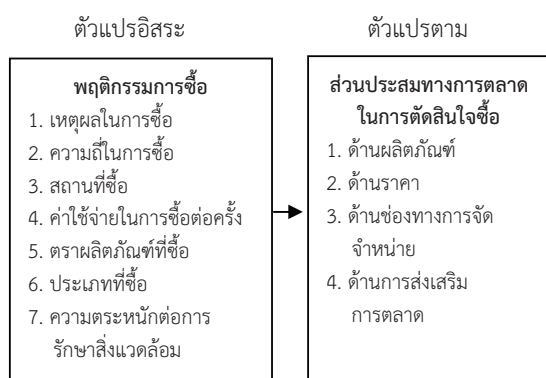
1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภค จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ เหตุผลในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง トラผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ประเภทที่ซื้อ และความตระหนักต่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อม

3. สมมติฐานงานวิจัย

ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคแตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ จากงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ มฤคพันธุ์ [5] และแนวคิดเกี่ยวกับความตระหนักต่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อมตามหลักการตลาดยุคใหม่ ที่มุ่งเน้นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยค่านิยมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โลกน่าอยู่ขึ้นตามแนวคิดของ Kotler [4] ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ เหตุผลในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง トラผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ประเภทที่ซื้อ และความตระหนักต่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อม
2. ตัวแปรตาม คือ ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6.1 ลักษณะและเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคได้แก่ ได้แก่ เหตุผลในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง トラผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ประเภทที่ซื้อ และความตระหนักต่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ ระดับความสำคัญ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด [6]

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค

6.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาดัดแปลงและปรับปรุงให้เหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัย รวมทั้งศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากทฤษฎีและตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของปัญหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach α ที่มีค่า ใกล้เคียง 1 แสดงถึงค่าความเชื่อมั่นสูง) [7] ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของการประเมินการตลาด มีค่าเท่ากับ 0.909 โดย ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 0.818 ด้านราคา มีค่าเท่ากับ 0.880 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเท่ากับ 0.827 และด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเท่ากับ 0.912

6. นำแบบสอบถามที่วิเคราะห์ความเชื่อมั่นแล้วจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้บริโภคที่ซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับคืน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความถูกต้องสมบูรณ์มีจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม การซื้อของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การหาค่าสถิติเป็นค่าความถี่และร้อยละ และทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ

2. วิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม และทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธี t-test และ One-way ANOVA

8.1 การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยข้อมูล

พฤติกรรม การซื้อ

ใช้แบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert's Rating Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนนเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา ดังนี้ [6]

ระดับความสำคัญ	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

8.2 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภค

ใช้แบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert's Rating Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนนเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา ดังนี้ [6]

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
1.00-1.80	น้อยที่สุด
1.81-2.60	น้อย
2.61-3.40	ปานกลาง
3.41-4.20	มาก
4.21-5.00	มากที่สุด

8.3 การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จะใช้เกณฑ์ดังนี้ [6]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.00 หมายถึง มีระดับความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 หมายถึง มีระดับความสำคัญแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพฤติกรรม การซื้อ

พฤติกรรม การซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1.เหตุผลในการซื้อ		
ราคาถูก	239	59.8
ความสะดวกในการจัดเก็บ	85	21.2
บรรจุภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	67	16.8
อื่นๆ	9	2.2
รวม	400	100.0
2.ความถี่ในการซื้อ		
1 ครั้งต่อเดือน	182	45.5
2 ครั้งต่อเดือน	134	33.5
3 ครั้งต่อเดือน	34	8.5
มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	50	12.5
รวม	400	100.0
3.สถานที่ซื้อ		
ซูเปอร์มาร์เก็ต	82	20.5
ดีสเคตส์ไตร์	253	63.2
ร้านสะดวกซื้อ	58	14.5
อื่นๆ	7	1.8
รวม	400	100.0
4.ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท	193	48.2
มากกว่า 100-200 บาท	146	36.5
มากกว่า 200-300 บาท	39	9.8
มากกว่า 300 บาท	22	5.5
รวม	400	100.0

ภาณุพล เย็นสำราญ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร และณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ)

พฤติกรรมการซื้อขาย	จำนวน	ร้อยละ
5.ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ		
คอมฟอร์ท	175	43.8
โฟนไลน์	51	12.7
ไฮยีน	36	9.0
ดาวนนี่	100	25.0
อื่นๆ	38	9.5
รวม	400	100.0
6.ประเภทที่ซื้อ		
สูตรธรรมดา	159	39.8
สูตรเข้มข้น	241	60.2
รวม	400	100.0
7.ความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม		
การลดปริมาณขยะจากท่อของบรรจุภัณฑ์	167	41.8
การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า	82	20.5
ชนิดบรรจุภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	46	11.5
บรรจุภัณฑ์ชนิดเติมย่อยสลายได้เร็วกว่าชนิดขวด	68	17.0
การลดปัญหาขยะมูลฝอยในระยะยาว	37	9.2
รวม	400	100.0

จากตาราง ที่ 1 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติม คือ ผลิตภัณฑ์มีราคาถูกร้อยละ 59.8 ความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 45.5 สถานที่ซื้อคือ ดิสเคาต์สตรี ร้อยละ 63.2 ค่าใช้จ่ายใน

การซื้อต่อครั้งต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท ร้อยละ 48.2 ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อคือ คอมฟอร์ท ร้อยละ 43.8 ประเภทที่ซื้อคือ สูตรเข้มข้น ร้อยละ 60.2 และมีความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านการลดปริมาณขยะจากท่อของบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 41.8

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติม

ส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
ด้านผลิตภัณฑ์	3.87	0.512	มาก	2
ด้านราคา	4.07	0.570	มาก	1
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.84	0.541	มาก	3
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.29	0.664	ปานกลาง	4
โดยรวม	3.77	0.434	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.434) โดยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคามีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติม จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อขาย โดยวิธี t-test และ One-way ANOVA

ส่วนประสมทางการตลาด	p-value						
	พฤติกรรมการซื้อขาย						
	เหตุผลในการซื้อ	ความถี่ในการซื้อ	สถานที่ซื้อ	ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง	ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ	ประเภทที่ซื้อ	ความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม
ด้านผลิตภัณฑ์	0.077	0.019*	0.029*	0.386	0.025*	0.000**	0.362
ด้านราคา	0.132	0.335	0.716	0.422	0.064	0.943	0.060
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.779	0.022*	0.009**	0.175	0.387	0.352	0.719
ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.280	0.012*	0.029*	0.198	0.475	0.137	0.383
โดยรวม	0.411	0.019*	0.014*	0.250	0.365	0.064	0.324

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมซื้อขายด้านความถี่ในการซื้อและสถานที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมซื้อขายด้านเหตุผลในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการ

ซื้อต่อครั้ง ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ประเภทที่ซื้อ และความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจชื้อน้ายาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	ความถี่ในการซื้อ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านผลิตภัณฑ์	1 ครั้ง/เดือน	3.78	1	-	0.010*	0.020*	0.122
	2 ครั้ง/เดือน	3.93	2	-	-	0.461	0.771
	3 ครั้ง/เดือน	4.00	3	-	-	-	0.393
	มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	3.91	4	-	-	-	-
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	1 ครั้ง/เดือน	3.75	1	-	0.059	0.077	0.007**
	2 ครั้ง/เดือน	3.87	2	-	-	0.547	0.198
	3 ครั้ง/เดือน	3.93	3	-	-	-	0.659
	มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	3.98	4	-	-	-	-
ด้านการส่งเสริมการตลาด	1 ครั้ง/เดือน	3.17	1	-	0.004**	0.030*	0.080
	2 ครั้ง/เดือน	3.39	2	-	-	0.691	0.769
	3 ครั้ง/เดือน	3.44	3	-	-	-	0.574
	มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	3.36	4	-	-	-	-
โดยรวม	1 ครั้ง/เดือน	3.69	1	-	0.007**	0.030*	0.128
	2 ครั้ง/เดือน	3.83	2	-	-	0.615	0.691
	3 ครั้ง/เดือน	3.87	3	-	-	-	0.465
	มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	3.80	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน ในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 2 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 3 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 2 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 3 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาด พบว่าผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 2 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 3 ครั้งต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ภาณุพล เย็นสำราญ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร และณัฐภูมิ โรจนนิตติกุล
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2557

ตารางที่ 5 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติม ที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	สถานที่ซื้อ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านผลิตภัณฑ์	ซูเปอร์มาร์เก็ต	4.00	1	-	0.009**	0.227	0.043*
	ดิสเคาต์สโตร์	3.83	2	-	-	0.389	0.224
	ร้านสะดวกซื้อ	3.89	3	-	-	-	0.139
	อื่นๆ	3.59	4	-	-	-	-
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ซูเปอร์มาร์เก็ต	3.91	1	-	0.064	0.354	0.059
	ดิสเคาต์สโตร์	3.78	2	-	-	0.007**	0.183
	ร้านสะดวกซื้อ	4.00	3	-	-	-	0.024*
	อื่นๆ	3.51	4	-	-	-	-
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ซูเปอร์มาร์เก็ต	3.45	1	-	0.007**	0.549	0.204
	ดิสเคาต์สโตร์	3.22	2	-	-	0.097	0.683
	ร้านสะดวกซื้อ	3.38	3	-	-	-	0.320
	อื่นๆ	3.12	4	-	-	-	-
โดยรวม	ซูเปอร์มาร์เก็ต	3.87	1	-	0.007**	0.577	0.055
	ดิสเคาต์สโตร์	3.72	2	-	-	0.085	0.284
	ร้านสะดวกซื้อ	3.83	3	-	-	-	0.099
	อื่นๆ	3.55	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกัน ในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ซูเปอร์มาร์เก็ตให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ดิสเคาต์สโตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้ออื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ดิสเคาต์สโตร์ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ร้านสะดวกซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ร้านสะดวกซื้อให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่

อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ซูเปอร์มาร์เก็ตให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ดิสเคาต์สโตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ซูเปอร์มาร์เก็ต ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่ ดิสเคาต์สโตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับฟ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ส่วนประสมทางการตลาด	ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	p-value				
				1	2	3	4	5
ด้านผลิตภัณฑ์	คอมฟอร์ท	3.83	1	-	0.183	0.232	0.015*	0.630
	ไฟน์ไลน์	3.72	2	-	-	0.048*	0.003**	0.164
	ไฮยีน	3.94	3	-	-	-	0.657	0.569
	ดาวนี่	3.98	4	-	-	-	-	0.251
	อื่นๆ	3.87	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแตกต่างกัน ในด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อตรา คอมฟอร์ท ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อตราดาวนี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อคือตราไฟน์

ไลน์ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อตราไฮยีน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแตกต่างจากผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อตราดาวนี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแตกต่างกันคู่อื่นๆ ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามประเภทน้ำที่ซื้อ โดยวิธี t – test

ส่วนประสมทางการตลาด	ประเภทที่ซื้อ ($\bar{X}$)		p-value
	สูตรธรรมดา (n = 159)	สูตรเข้มข้น (n = 241)	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.76	3.94	0.000**

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมของผู้บริโภคในด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีประเภทที่ซื้อแตกต่างกัน พบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าผู้บริโภคที่มีประเภทที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมในด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมในการซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม คือ ผลิตภัณฑ์มีราคาถูก ความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน สถานที่ซื้อคือ ดิสเคาต์โลว์ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อคือ คอมฟอร์ท ประเภทที่ซื้อคือ สูตรเข้มข้น และมีความตระหนักต่อ

การรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านการลดปริมาณขยะจากท่อของบรรจุภัณฑ์

2. ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม อยู่ในระดับมาก โดยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา มีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

3. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมซื้อ ด้านความถี่ในการซื้อ และสถานที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมซื้อ ด้านเหตุผลในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง ตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ประเภทที่ซื้อ และความตระหนักต่อการรักษาสภาพแวดล้อมให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน

11. อภิปรายผลการวิจัย

11.1 ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากน้ำยาปรับผ้านุ่มเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมใช้ร่วมกับการซักผ้าเพื่อถนอมใยผ้า รักษารูปทรง ลดรอยยับย่น ขจัดกลิ่นอับชื้นและมีกลิ่นหอม ซึ่งการซักผ้าเป็นส่วนหนึ่งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้บริโภคส่วนใหญ่ ดังนั้นน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมเป็นทางเลือกหนึ่งในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค นอกเหนือไปจากการซักผ้าเพื่อความสะอาดของเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มเพียงอย่างเดียว ประกอบกับน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมในปัจจุบันมีราคาถูกและหาซื้อได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัย จันทพร จงไหมเจริญสกุล [8] ที่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อบริการส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อผงซักฟอกอยู่ในระดับมาก

11.2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกัน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคที่มีเหตุผลในการซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับการซักผ้าเพื่อ ถนอมใยผ้า รักษารูปทรง ลดรอยยับย่น ขจัดกลิ่นอับชื้นและมีกลิ่นหอม นอกเหนือจากการซักผ้าด้วยผงซักฟอกเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้บริโภคที่มีเหตุผลในการซื้อแตกต่างกันจึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน

2. ผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน ให้ความสำคัญเรื่องการโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ การลดราคาเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์จำนวนมาก มากกว่าผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณาอย่างสม่ำเสมอควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขาย จะสามารถกระตุ้นความถี่ในการซื้อของผู้บริโภคให้เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler [4] ที่กล่าวว่า การโฆษณาอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายและการใช้ความพยายามของพนักงานขาย เพื่อการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการซื้อ

3. ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมแตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อ ที่ร้านสะดวกซื้อ ให้ความสำคัญเรื่อง สถานที่จัดจำหน่ายที่สะดวก และหาซื้อง่าย มากกว่าผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อ ที่дисเคต์สโตร์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้เกิดความสะดวกในการซื้อแก่ผู้บริโภคถือเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler [4]

4. ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม เป็นสินค้าทั่วไป ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าให้เพียงพอสำหรับการบริโภคต่อครั้ง และซื้อในจำนวนที่เหมาะสมกับการบริโภคของแต่ละบุคคล โดยอยู่ภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งแตกต่างกันจึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คาลิต ฐิติภาณุเวช [9] ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าซื้อสบู่เหลวโซกูปุสซีโมโนกาตาร์ของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ระดับต่ำระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางกับพฤติกรรมด้านปริมาณการซื้อ และจำนวนเงินที่ซื้อ

5. ผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน เนื่องจากตราผลิตภัณฑ์น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมที่มีอยู่ตามท้องตลาดแต่ละตราผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ดังนั้นผู้บริโภคที่มีตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแตกต่างกันจึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler [4] กล่าวว่า ความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้า หรือ ภาพลักษณ์ จะมีอิทธิพลต่อการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจ

6. ผู้บริโภคที่มีประเภทที่ซื้อแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน เนื่องจากชนิดของผลิตภัณฑ์น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมที่มีอยู่ตามท้องตลาดปัจจุบันมีอยู่ 2 ประเภท คือ สูตรธรรมดาและสูตรเข้มข้น โดยผู้บริโภคที่เลือกซื้อสูตรเข้มข้นจะให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อใช้ร่วมกับการซักผ้ามากกว่าสูตรธรรมดา ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Kotler [4] กล่าวคือ การพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยการให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์เช่น ราคาเหมาะสม คุณภาพสูง จะมีอิทธิพลต่อการประเมินทางเลือกใน

การตัดสินใจ ดังนั้นผู้บริโภคที่มีประเภทที่ซื้อแตกต่างกันจึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน

7. ผู้บริโภคที่มีความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากในภาวะปัจจุบันที่สภาพแวดล้อมของโลกเสื่อมโทรม และผู้บริโภคมีพฤติกรรมตื่นตัวให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน ซึ่งตามหลักการตลาดยุคใหม่ที่มุ่งเน้นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยค่านิยมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โลกน่าอยู่ขึ้นนั้น [4] บรรจุภัณฑ์ชนิดเติมสามารถตอบโจทย์ การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณขยะจากหีบบรรจุภัณฑ์ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า แต่ผู้บริโภคอาจมองว่าเป็นเพียงส่วนของบรรจุภัณฑ์เท่านั้น ดังนั้นผู้บริโภคที่มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันจึงให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ และนิยมใช้ร่วมกับการซักผ้าเพื่อถนอมใยผ้า รักษารูปทรง ลดรอยยับย่น ขจัดกลิ่นอับชื้นและมีกลิ่นหอม ซึ่งเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคนอกเหนือจากการซักผ้าด้วยผงซักฟอกเพียงอย่างเดียว ประกอบกับน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมในปัจจุบันมีราคาถูกและหาซื้อได้ง่าย และบรรจุภัณฑ์ชนิดเติมยังสามารถตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าเป้าหมายซึ่งมีค่านิยมต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณขยะจากหีบบรรจุภัณฑ์ และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ดังนั้นผู้ผลิตควรให้ความสำคัญต่อบรรจุภัณฑ์ชนิดเติมซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนของผลิตภัณฑ์และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

2. น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมนั้นมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ เนื่องจากส่วนใหญ่จะมีวางจำหน่ายเฉพาะซูเปอร์มาร์เก็ต ดิสเคาต์สโตร์ ส่วนตามร้านสะดวกซื้อนั้นมีผลิตภัณฑ์วางจำหน่ายน้อยกว่า และไม่มีหลากหลายเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติมเป็นสินค้าทั่วไปดังนั้นผู้ผลิตควรเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมมากกว่าเดิม เพื่อความสะดวกในการซื้อ เช่น เพิ่มการวางจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อหรือร้านค้าปลีกตามหมู่บ้าน ซึ่งการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้

ทั่วถึงเพื่อความสะดวกแก่ผู้บริโภคนี้ ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อให้เพิ่มขึ้นได้ทางหนึ่ง

3. การส่งเสริมการตลาดของน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม โดยการโฆษณาอย่างสม่ำเสมอควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายนั้น สามารถกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภคให้เพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักและเพื่อกระตุ้นยอดขาย ผู้ผลิตควรเพิ่มการโฆษณาผลิตภัณฑ์ตามสื่อต่างๆ ให้มากขึ้นโดยเฉพาะสื่อโฆษณาผ่านโทรทัศน์ซึ่งเข้าถึงผู้บริโภคได้มาก ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างสม่ำเสมอ

4. ผู้ผลิตน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ควรรักษาระดับราคาให้มีความเหมาะสม ไม่เอาเปรียบผู้บริโภค เพื่อป้องกันไม่ให้อายุเสียผู้บริโภคไปให้กับคู่แข่งรายอื่นๆ เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดเติม ด้านราคามีความสำคัญมากที่สุด ในเรื่องคุณภาพสินค้าคุ้มค่ากับราคาที่ซื้อ

12.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. เนื่องจากวิวัฒนาการตลาดการจากอดีตสู่ปัจจุบันโดยหลัก 4Ps ไปสู่ 4Cs ตามแนวความคิด Don E. Schultz [10] กล่าวว่า 4Cs เป็นมุมมองที่จับความต้องการผู้บริโภคเป็นหลัก ขณะที่ Model เก่า 4Ps จะใช้มุมมองของแผนการทางการตลาดที่มุ่งไปที่ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก การคำนึงถึงผู้บริโภคนี้เองที่จะทำให้การการตลาดสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะ 4Cs จะเปิดโอกาสให้นักการตลาดคำนึงถึง การนำสินค้าเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้บริโภค นั่นคือ นักการตลาดต้องรู้จักผู้บริโภคเป็นอย่างดีว่าในแต่ละวันผู้บริโภคมีกิจกรรมอะไร ใช้สินค้าไปเพื่ออะไร ใช้อย่างไร ใช้บ่อยแค่ไหน มีอะไรเป็นแรงจูงใจ สื่อกี่เข้าถึงมีอะไรบ้าง ตลอดจนผู้บริโภคมี รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างไร เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการปรับเปลี่ยนตัวแปรตามให้เป็น 4Cs (Consumer, Cost, Convenience, Communication) แทน 4Ps เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันมากขึ้น

2. เนื่องจากในภาวะปัจจุบันที่สภาพแวดล้อมของโลกเสื่อมโทรม และผู้บริโภคมีพฤติกรรมตื่นตัวให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน ตามหลักการตลาดยุคใหม่ที่มุ่งเน้นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยค่านิยมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โลกน่าอยู่ขึ้น ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในแง่มุมต่างๆ เพื่อทำให้ทราบถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่อาจจะมียุทธศาสตร์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและใช้บริการ

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2553. **น้ำยาปรับผ้านุ่ม**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://siweb.dss.go.th> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 19 กันยายน 2555)
- [2] Marketeer 2551. **เข็มแบบนุ่มๆ** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=6037 (วันที่ค้นข้อมูล: 8 กันยายน 2555).
- [3] สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ 2555. **สุขภาพคนไทย**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hiso.or.th/hiso5/report/report2012T.php> (วันที่ค้นข้อมูล: 9 กันยายน 2555)
- [4] Kotler, Philip. 2003. **Marketing Management**. 11th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- [5] ปิยาภรณ์ มฤคพันธุ์. 2554. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของมمبرเทาอาการเจ็บคอของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 10(3) น.266-277
- [6] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- [7] กัลยา วานิชย์ปัญญา. 2549. **หลักสถิติ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [8] จันทพร จงไหมเจริญสกุล. 2547. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผงซักฟอกของผู้บริโภคในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- [9] ดาลัด จิตภานุเวช. 2549. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสบู่เหลวโซ่กุ่มุสซี่ โมโนกาตารีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [10] Schultz, Don, E., Tannenbaum, Stanley and Lauterborn, F., Robert 1994. **The New Marketing Paradigm**. Lincolnwood Chicago Illinois.

การคัดสรรรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตร
Selecting of Appropriate learning-teaching Patterns
for Various Learning Model of Agricultural Subjects

วัฒนะ สะดวก

Wattana Saduak

ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยา

จังหวัดศรีสะเกษ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

wattana_sk@hotmail.com

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาเกษตรเป็นแนวทางแห่งการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ โดยคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ด้วยการกระทำจริง โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้วิชาเกษตร ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาเป็นแบบต่อเนื่อง และต้องทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยครูผู้สอนจะต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนและควรมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 การกระตุ้นผู้เรียน ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ ขั้นที่ 3 การฝึกปฏิบัติและขั้นที่ 4 การวัดและประเมินผล ซึ่งทำให้ครูผู้สอนวิชาเกษตรสามารถนำไปใช้กับวิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรในรูปแบบต่างๆ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ด้วยการฝึกงาน การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ และการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม

คำสำคัญ: การศึกษาเกษตร รูปแบบการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ วิชาเกษตร

Abstract

An agricultural education as a way of practices to provide students with knowledge and capabilities regarding to learning principles with the real actions, school as a learning agricultural subjects, community participation in education, continuing and modern education. In addition to help students for develop their full potential. The following of the student center principles and knowledge that can be applied in daily life. The agricultural teachers must have the appropriate teaching model, and should have the following steps: 1) stimulates learners, 2) educating, 3) practicum, and 4) Measurement and evaluate. Which, agricultural teachers can apply to the consistent and appropriate various learning models of agriculture such as, cooperative learning, learning by apprenticeship, learning in real situations, learning using learning in communities and nature, and learning projects. Learning by appropriate and suitable.

Keywords : Agricultural education, Model of teaching-learning, learning management, agricultural subject

หลักสำคัญของการจัดการศึกษา คือ การให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการศึกษาเกษตรนั้น หลายสถานศึกษาได้จัดให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้มีความเหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ เช่น ความสามารถความถนัดผู้เรียน ความพร้อมของสถานศึกษา คุณภาพของบุคลากร และสถานที่ เป็นต้น ที่เอื้อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ฉะนั้นการจัดการศึกษาเกษตร จะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ ปฏิบัติได้และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเกษตร ซึ่งในบทความนี้ผู้เขียนมุ่งที่จะนำเสนอแนวคิด รูปแบบและวิธีการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร ซึ่งมีทั้งการเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ บทความนี้มุ่งเสนอมุมมองและองค์ความรู้ที่น่าสนใจ ที่เป็นประโยชน์ในการช่วยต่อยอด

ให้การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรแก่ครูผู้สอน และผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการศึกษาเกษตร

หลักการจัดการศึกษาเกษตร

ก่อนที่จะกล่าวถึงรูปแบบและวิธีการสอนวิชาเกษตรควร จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษาเกษตรก่อน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอรูปแบบและวิธีการสอนวิชา เกษตรเนื่องจากการศึกษาเกษตร เป็นแนวทางแห่งการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในด้านการเกษตร [1] ซึ่ง จิต ผนวก ธนปัญญาราชวงศ์ [2] ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการจัด การศึกษาเกษตรดังนี้

1. การศึกษาเกษตรต้องยึดหลักการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ จริง เพราะวิชาเกษตรเป็นวิชาที่ต้องฝึกฝนให้นักเรียนได้เรียนรู้ จากการปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะและประสบการณ์ตรง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการให้ ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติที่หลากหลาย ทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ภาคสนามในโรงเรียน และที่บ้านของผู้เรียน โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้เรียน

2. โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเกษตรเป็นแหล่ง วิชาการทางการเกษตรของชุมชน ในปัจจุบันสถานศึกษามี บุคลากรทางการศึกษาด้านการเกษตร ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการ เกษตร นอกจากนั้นสถานศึกษายังมีอุปกรณ์และ เทคโนโลยีที่สามารถค้นหา เชื่อมโยงความรู้อื่นได้

3. ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เนื่องจากวิชา เกษตรเป็นอีกวิชาหนึ่งที่ตรงกับอาชีพของประชาชนในท้องถิ่น ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรควรให้ชุมชนมีส่วน ร่วมในการจัด เพื่อให้ทราบถึงแนวทาง ความต้องการ ความ สอดคล้องของท้องถิ่น นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดความรัก ความสัมพันธ์ ความเป็นเจ้าของในสถานศึกษา และอยากมี ส่วนในการช่วยเหลือโรงเรียน

4. การศึกษาเกษตรเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่อง เป็นการ เรียนรู้ที่มีการพัฒนาการอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากความต้องการ ผลผลิตเพื่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทำให้การ นำเทคโนโลยีการเกษตรเข้ามาช่วย เช่น การปลูกมะนาวในท่อ ปูนแล้วบังคับทำให้มะนาวออกนอกฤดู เป็นต้น ดังนั้นผู้เรียน ต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา

5. วิชาการทางเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ การศึกษา เกษตรเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการ เกษตร ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความชำนาญและ ก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ ดังนั้นครูผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหา

วิชาการต่างๆ ที่ใหม่และทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกใน ปัจจุบัน

จากหลักการจัดการศึกษาเกษตรข้างต้นจะเห็นได้ว่าการ จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการนั้นจำเป็นต้อง รู้จักเลือกรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตาม สภาพการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อ วิชาเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับสุรินทร์ เสถียรสิริวัฒน์และคณะ [3] ที่กล่าวว่าจัดการเรียนการสอนที่ดีต้องมีรูปแบบ มีสื่อ การเรียนการสอนที่เหมาะสมจึงจะทำให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่วางไว้

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบแผนที่วางไว้ อย่างเป็นกระบวนการ โดยมีการกำหนดองค์ประกอบและ อธิบายการดำเนินการสอนในลักษณะที่ปฏิบัติได้และมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งรูปแบบการเรียน การสอนแต่ละแบบจะให้แนวทางและขั้นตอนในการจัดการ เรียนการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่ง บุญ เลี้ยง ทุมทอง [4] ทิศนา ขัมมมณี [5] และวัชรรา เล่าเรียนดี [6] ได้ให้ความหมายของรูปแบบ ว่าองค์ประกอบสำคัญต่างๆ ที่ได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ ที่ประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอน ที่สามารถช่วยให้การจัดการเรียน การสอน ให้เป็นไปตามทฤษฎี และหลักการ

การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร มีการจัดและดำเนิน กิจกรรมการเรียนการสอนมานาน แต่ด้วยการจัดการเรียน การสอนในวิชาที่มีการให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนจะจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ จะต้องมีการจัดการเรียน การสอนที่เหมาะสม ซึ่งในที่นี้ผู้เขียนใคร่ขอนำเสนอ รูปแบบการ จัดการเรียนการสอนของนักการศึกษา ทั้งของต่างประเทศ และในประเทศไทย ที่เหมาะสมและสามารถนำมาจัดการเรียน การสอนวิชาเกษตรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัย การเคลื่อนไหวของร่างกาย (รูปแบบของ ซิมพ์สัน) ความสำเร็จ ของงานถูกต้อง และฝึกปฏิบัติจนมีความชำนาญ ซึ่งผลที่ ผู้เรียนได้รับจากการเรียนตามขั้นตอนของรูปแบบนี้ คือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติอย่างคล่องแคล่ว มีความชำนาญในสิ่งที่ ให้ผู้เรียนได้ทำ นอกจากนั้นยังให้ผู้เรียนได้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความอดทน มีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งมีรูปแบบกระบวนการ จัดการเรียนการสอนมีขั้นตอน ดังนี้ [7]

ขั้นที่ 1 การรับรู้ (Perception) เป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่เขาทำ โดยการสังเกตการทำงานที่ปฏิบัติ

ขั้นที่ 2 การเตรียมความพร้อม (Readiness) เป็นการเตรียมตัวให้พร้อมในการทำงานหรือแสดงออกในพฤติกรรมนั้น โดยการเตรียมความพร้อมที่จะปฏิบัติงานทั้งร่างกายจิตใจ และอารมณ์ ซึ่งจะแสดงออกในกิจกรรมนั้น

ขั้นที่ 3 การมีปฏิกริยาตอบโต้ภายใต้การควบคุม (Guided Response) เป็นการที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้แก่ผู้เรียน ได้ซักถาม ปฏิบัติตาม จากครูผู้สอนโดยตรง หรือจากแบบที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ จนนักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ เหล่านั้น

ขั้นที่ 4 การให้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Mechanism) เป็นการที่ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติงานผลงานสำเร็จ และความมั่นใจในการปฏิบัติงานนั้นๆ

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ (Complex Overt Response) เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการปฏิบัติงานนั้นๆ จนสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว มีความชำนาญเป็นไปโดยธรรมชาติ และมีความมั่นใจในตนเอง

ขั้นที่ 6 การปรับปรุงผลงานและการประยุกต์ใช้ เป็นการให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงทักษะการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น จนสามารถประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับมาและพัฒนาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

ขั้นที่ 7 การคิดริเริ่ม เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานเกิดความชำนาญและสามารถประยุกต์ใช้ผลงานเหล่านั้นได้หลากหลายแล้ว ผู้ปฏิบัติก็จะเริ่มเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ และสามารถจัดทำผลงานตามความต้องการของบุคคล

2. รูปแบบการเรียนการสอน ที่มีวัตถุประสงค์มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติ (รูปแบบของแอร์โรว์) โดยที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีความชำนาญ ซึ่งผู้เรียนจะมีพัฒนาการทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน ซึ่งรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอนดังนี้ [5]

ขั้นที่ 1 การเลียนแบบ เป็นการสอนโดยให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ โดยผู้เรียนจะรับรู้และสังเกตเห็นรายละเอียดต่างๆ ของงานอาจจะไม่ครบถ้วน แต่ผู้เรียนสามารถบอกและอธิบายได้ว่า ขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานมีกี่ขั้นตอนอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติตามคำสั่ง โดยที่ผู้เรียนได้สังเกตเห็นและบอกขั้นตอนของการปฏิบัติที่ต้องการเรียนรู้ได้แล้ว จากนั้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สอน หรือปฏิบัติตามคำสั่งที่ผู้สอนเตรียมเอาไว้ในแบบฝึก เอกสารความรู้ก็ได้ การลงมือปฏิบัติในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนอาจจะยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ แต่ผู้เรียนก็จะได้

ประสบการณ์จากการลงมือกระทำ และพบเจอปัญหาต่างๆ ในขณะการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ (Precision) เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติในสิ่งนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ โดยที่ผู้เรียนปฏิบัติโดยไม่มีตัวอย่างแบบอย่างหรือมีคำสั่งขั้นตอนในการปฏิบัติงาน แต่ผู้เรียนก็สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีความสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 การแสดงออก (Articulation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติหลายครั้ง จนในที่สุดผู้เรียนสามารถปฏิบัติในสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์ มีการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว และปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ในการปฏิบัติในขั้นนี้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน ด้วยความเป็นธรรมชาติ ซึ่งการจะปฏิบัติได้ในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องผ่านการปฏิบัติซ้ำหลายๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญ

3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ และการมีทักษะในการทำงานนั้นได้อย่างชำนาญ (รูปแบบของ นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์) มีเจตคติและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เมื่อผู้เรียนเรียนจบตามกระบวนการแล้ว ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎี และสามารถปฏิบัติงานให้มีคุณภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนนี้มีขั้นตอนและกระบวนการ ดังนี้ [5]

ขั้นที่ 1 การแนะนำงานที่จะปฏิบัติ กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจ เห็นคุณค่าและตระหนักในงานนั้นๆ

ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ เป็นการให้ความรู้ ความเข้าใจในงานที่จะปฏิบัติ ซึ่งครูผู้สอนอาจจะใช้วิธีการที่หลากหลาย โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และซักถามจนเกิดความเข้าใจ

ขั้นที่ 3 การฝึกปฏิบัติ เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน โดยครูผู้สอนอาจจะให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งหรือการเลียนแบบ การลองผิดลองถูก เมื่อเห็นว่านักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้จึงให้ลงมือปฏิบัติเอง โดยที่ครูผู้สอนเป็นผู้สังเกต ให้คำแนะนำเป็นระยะๆ จนกระทั่งนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง จึงให้ฝึกปฏิบัติเองซ้ำหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งนักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างชำนาญ และมีความมั่นใจในงานที่ปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 การวัดผลประเมินผล เป็นการประเมินทักษะปฏิบัติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินจากการสังเกต การตรวจผลงาน การนำเสนอผลงาน หรืออาจจะให้นักเรียนในกลุ่มประเมินตนเอง

ขั้นที่ 5 การประเมินผลหลังจากการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ เพราะนักเรียนเรียนผ่านไปแล้วแต่สามารถปฏิบัติได้อย่างชำนาญ ก็แสดงว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างชำนาญในกิจกรรมนั้น

4. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดการกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง (รูปแบบของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา) เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ฝึกคิด ลงมือปฏิบัติ เมื่อพบเจอปัญหาแล้วสามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง นอกจากนั้น ผู้เรียนได้ฝึกการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังนี้ [8]

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นของกระบวนการที่ครูผู้สอนกระตุ้นชักจูง และโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีความกระตือรือร้น อยากค้นคว้าหาความรู้

ขั้นที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้เรียน จะทำให้ครูผู้สอนมีความเข้าใจในตัวนักเรียนและสามารถแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม

ขั้นที่ 3 การฝึกปฏิบัติ เป็นการทดลองฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน โดยการฝึกคิดวิเคราะห์ การจินตนาการการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้คอยดูแล ให้คำปรึกษา และให้การช่วยเหลือ

ขั้นที่ 4 การสรุปผลการเรียนรู้ เป็นการประมวลความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วเกิดเป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ แล้วผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ค้นพบ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงและการนำไปใช้ เป็นการปรับปรุงผลงานของตนเองและกลุ่ม ที่เกิดจากแนวคิดในการนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 6 การวัดผลประเมินผล เป็นการวัดผลประเมินผล โดยการวัดผลประเมินผลจากสภาพจริง ในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ซึ่งอาจจะประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน ชิ้นงาน ผลงาน โดยครูผู้สอนประเมิน ผู้เรียนประเมินตนเอง สมาชิกในกลุ่มประเมิน หรือผู้ปกครองของนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

เพื่อให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนวิชาเกษตรของนักการศึกษา ผู้เขียนขอเสนอในรูปแบบตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนของนักการศึกษา

พิมพ์ชัน	แอร์โร่	นวลจิตต์ เขาวีรดิพงศ์	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	สรุป
ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนที่ของร่างกาย ความแข็งแรงของงานถูกต้อง และฝึกปฏิบัติงานมีความชำนาญ	มุ่งฝึกทักษะปฏิบัติที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ทักษะปฏิบัติที่ซับซ้อนมาก ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติ โดยที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีความชำนาญ	พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ และการมีทักษะในการทำงานนั้นได้อย่างชำนาญ มีเจตคติและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน	เป็นการจัดการกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ฝึกคิดลงมือปฏิบัติ เมื่อพบเจอปัญหาแล้วสามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง นอกจากนั้นผู้เรียนได้ฝึกการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเกษตร

จากการสรุปแนวคิดการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร จะเห็นได้ว่าใช้หลักในการจัดการเรียนการสอนด้วยการปฏิบัติจริงทุกแนวคิดดังนี้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเกษตร บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตรตั้งเอาไว้ ดังนั้นจากแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้เขียนบทความจึงสรุปเป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักการจัดการศึกษาเกษตรที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกระตุ้น เป็นการสร้างความสนใจให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน ครูผู้สอนบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมที่จะดำเนินในชั่วโมงเรียน นอกจากนั้น ครูผู้สอนให้ผู้เรียนได้ดูสื่อการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องให้เนื้อหาสาระแก่นักเรียนก่อน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ เป็นการนำความรู้ ความเข้าใจ มาใช้ในการฝึกทักษะปฏิบัติงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูผู้สอนจะเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ

ขั้นตอนที่ 4 การวัดผลประเมินผล เป็นขั้นการวัดผลและ ประเมินผลการเรียน โดยการประเมินเป็นรายบุคคล และ ประเมินเป็นกลุ่ม วิธีการประเมินผลอาจทำได้หลากหลายวิธี เช่น การทดสอบ การประเมินผลงาน การสังเกตการ ปฏิบัติงาน เป็นต้น

วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตร

การมีรูปแบบการเรียนการสอนที่ดีและเหมาะสม ครูผู้สอนจะต้องนำไปใช้กับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และหลากหลาย มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ในการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตร จะต้องมีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่ดี สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรที่จะนำเสนอเป็น วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษา เกษตรซึ่งแต่ละวิธีการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจังของสมาชิกกลุ่มทุกคน เป็นการมุ่งส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคมและพฤติกรรม การทำงานกลุ่มเป็นการช่วยเหลือพึ่งพา แนะนำซึ่งกันและกัน จนงานที่ร่วมกันกระทำบรรลุผลสำเร็จ ในการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือกัน ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงและดำเนินการ จัดการเรียนรู้ ดังนี้ [9]

1.1 การเรียนและทำงานเป็นกลุ่มผู้เรียนต้องพึ่งพาอาศัยกัน และกันทางบวก (Positive Interdependent) ซึ่งครูผู้สอนต้อง ปฏิบัติดังนี้ ครูผู้สอนจะต้องอธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ นักเรียนต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน ครูผู้สอนจะต้องแจ้ง วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกลุ่มให้นักเรียนทราบ ครูผู้สอน ต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้ตระหนักในความมุ่งมั่น ซึ่งจะส่งผลดี ต่อการปฏิบัติงานของตนเองและกลุ่ม

1.2 ความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม (Individual and Group Accountability) ซึ่งผู้เรียนทุกคนจะต้องมีส่วน ในความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จและล้มเหลวของกลุ่ม และ สมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับเป้าหมายการ ทำงานกลุ่ม จึงจะทำให้กลุ่มมีการพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้ง เอาไว้

1.3 การสร้างและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ระหว่างบุคคล และสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรม การเรียนรู้ร่วมกันสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มี การหารือ การยอมรับในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เป็นต้น

1.4 การสอนทักษะทางสังคม (Social Skills) การดำเนิน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยเฉพาะในรูปแบบกลุ่ม ซึ่งผู้เรียน จะเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ ที่เป็นความรู้ และทักษะ ในการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติงานที่เป็นรายบุคคลและ กลุ่ม ฉะนั้นการทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่นในกลุ่มจะต้องมีทั้ง ผู้นำและผู้ตามที่ดี สมาชิกในกลุ่มจะต้องตระหนักในบทบาท หน้าที่ที่ได้รับ จึงจะทำให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ

1.5 กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) การ ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มหรือกระบวนการทำงานกลุ่มเป็น องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือกัน กระบวนการกลุ่มจะปรากฏขึ้นก็ต่อเมื่อสมาชิกในกลุ่มร่วมกัน อภิปราย ร่วมกันปฏิบัติงานจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ของกลุ่มที่ตั้งเอาไว้ ดังนั้นสมาชิกทุกคนต้องเข้าใจการ ปฏิบัติงานอย่างไรที่จะช่วยให้งานของกลุ่มประสบผลสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และร่วมกันในการตัดสินใจว่า พฤติกรรม ใดที่เหมาะสมและควรปฏิบัติต่อไป พฤติกรรมใดควรมีการ เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพและกลุ่มจะมีการพัฒนาขึ้นอย่างไร

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสอดคล้องกับหลักการ จัดการศึกษาเกษตรที่ว่า การศึกษาเกษตรต้องยึดหลักการ เรียนรู้ด้วยการกระทำจริง ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัด การศึกษา เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ นักเรียนเรียนร่วมกัน ช่วยเหลือพึ่งพา แนะนำเพื่อให้งานที่ ปฏิบัตินั้นประสบผลสำเร็จ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนให้ นักเรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือกันนั้นครูผู้สอนต้องมีความเข้าใจถึง อาชีพในท้องถิ่น เมื่อนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานบรรลุ วัตถุประสงค์ เช่น การปลูกหอมแดง นักเรียนจะต้องรู้จักการ แบ่งกลุ่มในชั้นเรียน การแบ่งหน้าที่ในกลุ่ม การวางแผนการ ทำงาน และการร่วมมือกันทำงาน เป็นต้น

2. การเรียนรู้ด้วยการฝึกงาน

การเรียนรู้ด้วยการฝึกงาน เป็นวิธีการจัดการเรียน การสอนที่เหมาะสมสำหรับ วิชาที่ต้องการให้นักเรียนมีการฝึก ปฏิบัติตามหลักการ วิธีการ และขั้นตอนที่ถูกต้อง เพราะเป็น วิธีจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จักวิธีหนึ่งและมุ่งให้ ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง โดยการทำตามแบบของ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ หรือการแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนได้ดู พร้อมทั้งการคอย กำกับดูแลแนะนำในการฝึกปฏิบัติงานนั้นโดยตลอด ดังนั้นผู้เรียน

ได้ใช้อยู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายในการปฏิบัติงานและได้ใช้ความคิด การรับรู้ การเรียนรู้ ตลอดจนทำความเข้าใจกับการฝึกปฏิบัติงานของตนเอง ซึ่งลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้ด้วยการฝึกงาน คือ [10]

2.1 เป็นวิธีการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงจากของจริง

2.2 มีผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ ปฏิบัติเป็นแบบให้ผู้เรียนได้ดู

2.3 เป็นการฝึกปฏิบัติที่ผู้เรียนต้องใช้ความสัมพันธ์ของสมอง ในการคิดและทำความเข้าใจ ตลอดจนการสร้างความคิดรวบยอดจากการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

2.4 ทักษะและความชำนาญที่เกิดขึ้นมาจากผู้เรียนได้ฝึกฝนเพิ่มเติม จนเกิดความชำนาญ จนเกิดเป็นทักษะและความมั่นใจในงานนั้นๆ

2.5 ความรู้และทักษะ ผู้เรียนจะพัฒนาขึ้นตามลำดับ โดยผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความรู้และทักษะที่เรียนรู้นั้นอย่างต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกงานสอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่ว่า การเรียนรู้ด้วยการกระทำจริง ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาเกษตรเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่องและวิชาการทางการเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้วิชาการศึกษาเกษตรต้องพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ฉะนั้นการที่นักเรียนได้ฝึกงาน ได้กระทำจริง เกี่ยวกับวิทยาการด้านเกษตรใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการปลูกมะนาวในท่อน และวิธีการบังคับมะนาวให้ออกลูกในฤดูแล้ง เป็นต้น

3. การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดและเสนอปัญหา ที่เป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงและเป็นปัญหาจริงที่เกิดขึ้นและพบเจอเสมอในชีวิต หรือการให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์นั้นจริง ซึ่งเป็นวิธีการคิดแก้ปัญหาจากความรู้ในชีวิตจริง ฉะนั้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงในสถานการณ์จริง คือ วิธีการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นจริงและเป็นปัญหาของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนมักจะพบกับปัญหานั้นจริงๆ การศึกษาเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาและทำให้ปัญหานั้นได้รับการแก้ไขด้วยวิธีการต่างๆ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ดังนั้นการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ควรมีลักษณะเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงๆ นอกจากนั้นยังเป็นปัญหาและการแก้ปัญหาที่ยังไม่ชัดเจน โดยที่ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับปัญหานั้นก่อน และมีการฝึกแก้ปัญหาให้กับเพื่อนผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์ และความเชื่อแตกต่างกัน เพราะจะเป็นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติที่ผู้เรียนได้ใช้ความคิดร่วมกันและดำเนินการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงๆ เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และ

ประสบการณ์ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดและสามารถแก้ปัญหาได้ [6]

การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง เป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาเกษตรทั้งหมด คือ เรียนรู้ด้วยการกระทำจริง โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการทางการเกษตรของชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาเกษตรเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่องและวิชาการทางการเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ เพราะการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงนั้น ครูผู้สอนจะต้องจัดสถานการณ์ที่เป็นจริงทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน เช่น การทำนาโยน ครูผู้สอนอาจจะพานักเรียนไปเรียนรู้ในชุมชนและฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน

4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ

การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับผู้เรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนและธรรมชาติ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจและมีเจตคติที่ดีต่อแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ที่เป็นวิถีชีวิตจริง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและมีการเชื่อมโยงบูรณาการเรียนรูระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของชุมชนของตนเอง ทำให้ผู้เรียนสำนึกถึงถิ่นของตนเองและพร้อมที่จะเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ธรรมชาติในท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติมีขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้ [11]

4.1 ขั้นวางแผน เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดประเด็นที่จะทำการศึกษา หัวข้อและวัตถุประสงค์ โดยครูและนักเรียนร่วมสำรวจแหล่งเรียนรู้ เพื่อแยกออกเป็นประเภทต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาจัดทำทะเบียน เพื่อจัดทำหมวดหมู่ รายชื่อ รายละเอียดของแต่ละแหล่งเรียนรู้ จากนั้นครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเลือกแหล่งเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับหัวข้อ เนื้อเรื่องและวัตถุประสงค์ เพื่อการประสานขอความร่วมมือในการใช้แหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นแล้วครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดกรอบเนื้อหา ประเด็นของการศึกษาและวิธีการที่จะศึกษาว่าจะเข้าไปศึกษาโดยวิธีการใด เช่น การสังเกต การจดบันทึก การลงมือปฏิบัติหรือการทดลอง เป็นต้น

4.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการนำนักเรียนไปเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ ครูผู้สอนควรดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นกรณีพิเศษเกี่ยวกับความปลอดภัย การควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนและคอยให้คำปรึกษา แนะนำตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ และเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 ขั้นการสรุปผลการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่ทำให้ทราบว่านักเรียนได้รับอะไรจากการไปเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ ซึ่งอาจจะใช้วิธีการให้ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอข้อมูลที่ตนได้รับจากการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ การจัดให้มีการอภิปรายร่วมกันในประเด็นหรือหัวข้อที่สำคัญ การเขียนรายงานผลการเรียนรู้ การจัดนิทรรศการและผลงานที่ได้จากแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น และในการสรุปผลการเรียนรู้นั้นครูผู้สอนควรดูแลให้นักเรียนสรุปให้ครอบคลุมประเด็นในการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการและด้านเจตคติ

4.4 ขั้นการวัดผลประเมินผล เป็นการประเมินผลเพื่อให้ทราบว่านักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ นักเรียนได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ร่วมกันตั้งเอาไว้หรือไม่ นอกจากนั้นยังทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา ตลอดจนข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ เป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาเกษตรในทุกระดับคือ เรียนรู้ด้วยการกระทำจริง โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการทางการเกษตรของชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาเกษตรเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่องและวิชาการทางการเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เกษตรที่มีความเหมาะสมเพราะการพานักเรียนไปเรียนรู้ในสิ่งที่อยู่ในชุมชนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และภาคภูมิใจในชุมชนของตนเอง เช่น การนำนักเรียนไปศึกษาการทำเกษตรแบบพอเพียง การปลูกพืชผักปลอดสารพิษ การเลี้ยงกบ เป็นต้น

5. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้รู้จักวางแผนและดำเนินการให้สำเร็จและบรรลุตามความมุ่งหมายของโครงการนั้นๆ ซึ่งอาจจะเป็นโครงการที่ทำเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการทำกิจกรรมต่างๆ ในสถานการณ์จริง ได้พัฒนาความเป็นตัวของตัวเองที่สะสมเก็บรวบรวมและหาความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลที่จะเข้าใจสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ประสบการณ์ของ

ตนเอง ได้พัฒนาความรับผิดชอบและการกระทำ ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างแผน การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย มีความคิดสร้างสรรค์ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประเมินผลงานของตนเองได้ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ [12]

5.1 ขั้นนำเสนอ เป็นการเสนอเหตุการณ์หรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษาหาวิธีการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยใช้วิธีการทางโครงการ

5.2 ขั้นกำหนดความมุ่งหมาย เป็นการเลือกปัญหา การตั้งจุดมุ่งหมาย และกระบวนการกลุ่ม โดยทำการเลือกประธาน รองประธาน กรรมการและเลขานุการ

5.3 ขั้นวางแผน เพื่อให้การดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ซึ่งการวางแผนจะประกอบด้วย ชื่อโครงการ หลักการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ชื่อผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรึกษา สถานที่ปฏิบัติโครงการ วันเวลาในการปฏิบัติงาน งบประมาณในการดำเนินการ วิธีการศึกษาค้นคว้า เครื่องมือที่ใช้และผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.4 ขั้นการดำเนินงาน เป็นการดำเนินโครงการตามแผนที่วางไว้

5.5 ขั้นประเมินผล เป็นการผู้ประเมินผู้เรียน ว่าดำเนินโครงการนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรืออุปสรรคปัญหาและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

5.6 ขั้นติดตามผล เป็นการติดตามการนำผลของโครงการไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาเกษตรในทุกระดับคือ เรียนรู้ด้วยการกระทำจริง โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการทางการเกษตรของชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาเกษตรเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่องและวิชาการทางการเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ แล้วผู้เรียนจะต้องศึกษาและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ในรูปแบบของกลุ่ม เช่น การทำโครงการมะขามบ้านเรา โดยแบ่งแต่ละกลุ่มไปศึกษาการเจริญเติบโต ประโยชน์ด้านสมุนไพร ประโยชน์ต้นของมะขามมาทำเชิงปุยจากใบมะขาม เป็นต้น

บทสรุป

จากการที่ผู้เขียนได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรที่นำเสนอมานั้นจะเน้นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในขั้นตอนที่ 3 คือ การฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ

จัดการศึกษาเกษตรที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตามทั้งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรนั้นไม่มีสูตรสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ความสามารถของผู้เรียนและผู้สอน ความพร้อมของสถานศึกษา การร่วมมือของชุมชน ผู้ปกครอง นโยบายของผู้บริหาร ฯลฯ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพเพื่อเป็นฐานกำลังในการสร้างความเข้มแข็งให้การเกษตรของไทยต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] ภักพงค์ ปวงสุข. 2553. **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาเกษตร**. กรุงเทพฯ: มินเซอริวิส ซัพพลาย ลิมิตเต็ด พาทเนอร์ชิพ.
- [2] จิตผกา ธนปัญญาธิวงศ์. 2531. **หลักการศึกษเกษตร**. สงขลา: ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [3] สุรินทร์ เสถียรสิริวัฒน์ รัชดากร พลภักดิ์ และภักพงค์ ปวงสุข. 2554. หนังสืออ่านเพิ่มเติม วิชางานเกษตรเรื่อง “การปลูกพืช” ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5. กรุงเทพฯ: วารสารครุศาสตร์ อุตสาหกรรม, 10 (ฉบับพิเศษ), น. 290-297.
- [4] บุญเลี้ยง ทูมทอง. 2556. **ทฤษฎีและการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอส. พรินต์ ไทยแพคคอรี่.
- [5] ทิศนา ขมมณี. 2552. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้ เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- [6] วิชา เล่าเรียนดี. 2555. **รูปแบบและกลยุทธ์ การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 9. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ศิลปากร นครปฐม.
- [7] ทิศนา ขมมณี. 2554. **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- [8] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2550. **การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และที่เน้น การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย.
- [9] พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. 2555. **คู่มือปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้สู่ห้องเรียน แห่งคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- [10] รมณีย์ อาภาภิรม. 2531. **วิธีสอนวิชาเกษตร**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- [11] สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. 2553. **20 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม การจัดการเรียนรู้ โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- [12] ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2554. **การจัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริง**. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินต์ติ้งพับลิชชิง.

ความเชื่อมโยงของการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนาและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
The Relationships between Learning and Teaching by Means of Buddhist Way and
Learning and Teaching by Means of Philosophy of Sufficiency Economy

ณัฐทิยา แก้วพลอย

Nattiya Kaewploy

อาจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

NKnatty2920@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

พุทธศาสนากับการศึกษาไทยเกี่ยวข้องกันเสมอมา สาเหตุเพราะศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติของคนไทย ครูผู้สอนมีการนำหลักธรรมคำสอนในพุทธศาสนามาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และนำไปสู่การใช้ในการดำเนินชีวิต เช่นเดียวกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบันทรงเสนอแนวพระราชดำริเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งมีฐานมาจากหลักธรรมในพระพุทธศาสนาแก่คนไทยไว้เพื่อเป็นแนวทางแห่งการดำเนินชีวิต เมื่อนำมาพิจารณาถึงการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนา และการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาพอเพียง จะเห็นได้ถึง ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกัน ในการจัดการเรียนการสอนดังปรากฏอยู่ในส่วนของด้านเนื้อหา ด้านเป้าหมาย ด้านวิธีการสอน และด้านแนวทางการจัดการศึกษา

คำสำคัญ: ปรัชญา การจัดการเรียนการสอน ความเชื่อมโยง พุทธศาสนา ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The buddhism and Thai education consistently relate because buddhism is Thai national religious. Teachers use the Buddhist teaching as the means of learning and teaching and in their daily life. Sufficiency Economy which based on the Buddhism is a philosophy bestowed by His Majesty King Bhumibol Adulyadej to the people of Thailand. When we criticize about Learning and Teaching by Means of Buddhist Way and Learning and Teaching by Means of Philosophy of Sufficiency Economy, there are the relationships in the way of Learning and Teaching which was identified in the part of content, goal, teaching method and educational management.

Keywords : Philosophy, Management of Teaching method , Relationships, Buddhism, Sufficiency Economy

1. บทนำ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการศึกษาของคนไทยมีความเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาเสมอมา สาเหตุเพราะศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติของคนไทย การศึกษาของไทยจึงมีความเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาทั้งทางตรงและทางอ้อม จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ก่อนหน้านั้นเกิดขึ้นในวัด เพราะวัดเป็นศูนย์รวมของชุมชน วัดจึงเป็นสถานที่ ที่จะถ่ายทอดความรู้แก่ประชาชน พระสงฆ์มีหน้าที่เป็นครูผู้สอนจึงได้มีการนำหลักธรรมคำสอนในพุทธศาสนามาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และนำไปสู่การใช้ในการดำเนินชีวิต

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบันทรงเสนอแนวพระราชดำริเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งมีฐานมาจากหลักธรรมในพระพุทธศาสนา[1] และทรงพระราชทานแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ แก่คนไทยไว้เพื่อเป็นแนวทางแห่งการดำเนินชีวิตให้รอดรอบด้านปัญหาต่างๆ อีกทั้งให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลง จึงเป็นการดีหากจะมีการบูรณาการแนวทางทั้งพุทธศาสนาและแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นทั้งคนดีและคนเก่ง ของสังคม และของประเทศต่อไป

2. การจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนา

พระพรหมคุณาภรณ์ [2] กล่าวว่า การศึกษาตามแนวพุทธศาสนา คือ การสอนบุคคลบนฐานธรรมาความจริงของธรรมชาติ อันเป็นหลักความจริงที่เกิดขึ้นเป็นไปของชีวิตมนุษย์ การฝึกฝนพัฒนาจิตใจ ความคิดให้มีศักยภาพและสมรรถภาพในการดำรงชีวิต มีเป้าหมายสูงสุดทางการศึกษา (Aims of Education) เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ และชีวิตให้มีความสุข ลดปัญหาชีวิต ด้วยการนำเสา 3 ด้าน คือหลักไตรสิกขา ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นแกนกลางมาใช้ฝึกอบรมปรับปรุงตนด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญาให้ก้าวหน้าไปเป็นลำดับเพื่อทำให้เกิดพัฒนา 4 ด้าน คือ กายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา และ ปัญญาภาวนา เพื่อบรรลุเป้าหมายคือความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ บนพื้นฐานการศึกษา พัฒนาด้านความรู้ (Cognitive Domain) ด้านจริยธรรม (Affective Domain) ด้านศักยภาพ ด้านสมรรถภาพ [3]

เมื่อพิจารณาหลักการสอนทั่วไป สามารถแยกเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนแนวพุทธศาสนา ในด้านเนื้อหาหรือเรื่องที่จะสอน ในด้านตัวผู้เรียน ดังนี้

1. เนื้อหา/เรื่องที่สอน

- 1.1 ความยากง่ายของเนื้อหา หรือ เรื่องที่สอนเริ่มจากเรื่องที่เข้าใจง่ายไปสู่เรื่องที่เข้าใจยาก
- 1.2 จัดลำดับเนื้อหา จากเรื่องที่มีเนื้อหาที่ไม่ลึกสู่การสอนเนื้อหาเชิงลึกไปตามลำดับ
- 1.3 เนื้อหาที่สอนเป็นเรื่องจริง ให้สอนด้วยประสบการณ์ตรง ที่ใช้การทำการจริง ดูตัวอย่างจากของจริง
- 1.4 เนื้อหาตรงเรื่องที่สอน ไม่วกวน ไม่ไขว้เขว ไม่ออกนอกเรื่องโดยไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับเนื้อหา
- 1.5 เนื้อหาที่สอนต้องมีเหตุผล ตรงตามเห็นจริงได้
- 1.6 เนื้อหาที่สอนมีความพอดี สำหรับให้เกิดความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ได้ผล
- 1.7 เนื้อหาที่สอนเป็นสิ่งที่มีความหมาย ควรที่จะเรียนรู้ เข้าใจ เป็นประโยชน์แก่ตัวผู้เรียน

2. ผู้เรียน

- 2.1 ผู้เรียน เรียนรู้ตามความเหมาะสม ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2.2 วิธีการเรียนมีการผ่อนให้เหมาะกับผู้เรียน แม้สอนเรื่องเดียวกันแต่ต่างบุคคล อาจใช้วิธีสอนต่างกัน
- 2.3 คำนึงถึงความพร้อม หรือญาณ ของผู้เรียนแต่ละบุคคลเป็นรายๆ ไปด้วย

2.4 ผู้เรียนและผู้สอนมีบทบาทร่วมกัน มีการแสดงความคิดเห็นโต้ตอบเสรี หลักนี้เป็นข้อสำคัญในวิธีการแห่งปัญญา มีอิสรภาพในทางความคิด ผู้เรียนจะรู้สึกว่าได้มองเห็นความจริงด้วยตนเอง และมีความชัดเจนมั่นใจ

2.5 ได้รับการเอาใจใส่ผู้เรียนที่ควรได้รับความสนใจพิเศษเป็นรายๆ ไปตามควรแก่กาลเทศะ และเหตุการณ์

2.6 ได้รับความช่วยเหลือเอาใจใส่ผู้เรียนที่ด้อย และที่มีปัญหา

3. ผู้สอน

3.1 การเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่เนื้อหาได้ เริ่มสนทนาด้วยเรื่องที่เข้าใจดี หรือสนใจ

3.2 สร้างบรรยากาศในการสอนให้ปลอดโปร่ง เพลิดเพลินไม่ให้ตึงเครียด ไม่เกิดความอึดอัดใจ ให้เกียรติแก่ผู้เรียน

3.3 สอนให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่สอนเป็นสำคัญ ไม่กระทบตนและผู้อื่น ไม่มุ่งยาก ไม่มุ่งเสียดสีใครๆ

3.4 สอนโดยเคารพ ตั้งใจสอน ทำจริง มองเห็นความสำคัญของผู้เรียน ไม่เห็นผู้เรียนง่เงา

3.5 ใช้ภาษาสุภาพ นุ่มนวล ไม่หยาบคาย ขวนให้สบายใจ สละสลวย เข้าใจง่าย

4. วิธีสอน วิธีการสอนของพุทธศาสนา มีหลายแบบดังต่อไปนี้

4.1 สนทนา (แบบสภาจฉมา) เป็นการสอนโดยใช้วิธีการถามคู่สนทนา เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจธรรมะและความเลื่อมใสศรัทธา สามารถพูดตอบได้ทัน

4.2 แบบบรรยาย ด้วยการเสนอข้อเท็จจริง เหมาะสำหรับบรรยายในเรื่องที่ผู้เรียนไม่เคยรู้เนื้อหานั้นมาก่อน ซึ่งผู้สอนสามารถเพิ่มเติมประสบการณ์ตัวเองเข้าไปได้ด้วย แต่การสอนแบบนี้ผู้เรียนจะไม่ค่อยมีส่วนร่วม

4.3 แบบตอบปัญหา สอนให้พิจารณาคุณลักษณะของปัญหาและใช้วิธีตอบให้เหมาะสมกัน ซึ่งในการตอบปัญหานั้นจะพิจารณาจากความเหมาะสม ตามลำดับแห่งภูมิรู้ของผู้ถามเป็นสำคัญ เช่น ในเทวตาสงยุตที่มีเทวดาไปทูลถามพระพุทธเจ้าว่า บุคคลให้อะไรชื่อว่าให้กำลัง ชื่อว่าให้วรรณะ ชื่อว่าให้ความสุข ชื่อว่าให้จักขุ ชื่อว่าให้ทุกสิ่งทุกอย่าง”[4]

4.4 แบบวางกฎข้อบังคับ เป็นการสอนโดยใช้วิธีการกำหนดหลักเกณฑ์ กฎ และข้อบังคับให้ปฏิบัติ หรือยึดถือปฏิบัติด้วยความเห็นชอบพร้อมกัน วิธีการนี้จะเป็นลักษณะของการออกคำสั่งให้ผู้ศึกษาปฏิบัติตาม ถือว่าเป็นการสอนโดยการวางระเบียบให้ปฏิบัติร่วมกัน

5. กลวิธี และอุปมาประกอบการสอน

5.1 การยกอุทาหรณ์ และ การเล่านิทานประกอบ การยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย และการเล่านิทานประกอบการสอนช่วยให้เข้าใจความได้ง่าย และชัดเจน ช่วยให้จำแม่นยำ เห็นจริง และเกิดความเพลิดเพลิน ทำให้การเรียนการสอนมีรสยิ่งขึ้น

5.2 การเปรียบเทียบกับข้ออุปมา ข้ออุปมาช่วยให้เรื่องที่ลึกซึ้งเข้าใจยาก ปรากฏความหมายเด่นชัดออกมา และเข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะมักใช้ในการอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรม หรือแม้เปรียบเรื่องที่เป็นรูปธรรมด้วยข้ออุปมาแบบรูปธรรม ก็ช่วยให้ความหนักแน่นเข้าใจ การใช้อุปมานี้ น่าจะเป็นกลวิธีประกอบการสอนที่พระพุทธองค์ทรงใช้มากที่สุด มากกว่ากลวิธีอื่นใด

5.3 การใช้อุปกรณ์การสอน จะใช้อุปกรณ์วัตถุสิ่งของที่มีในธรรมชาติ หรือเครื่องใช้ต่างๆ ที่ผู้คนใช้กันอยู่

5.4 การทำเป็นตัวอย่าง วิธีสอนที่ดีที่สุดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะในทางจริยธรรม คือการทำเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการสอนแบบไม่ต้องกล่าวสอน เป็นทำนองการสาธิตให้ดู

5.5 ความยืดหยุ่นในการใช้วิธีการ ถ้าผู้สอนสอนอย่างไม่มีอัตรา ตัดต้นหา มานะ ทุริตเสียให้น้อยที่สุด ก็จะมุ่งไปยังผลสำเร็จในการเรียนรู้เป็นสำคัญ สุดแต่จะใช้กลวิธีใดให้การสอนได้ผลดีที่สุด ก็จะทำในทางนั้น ไม่กลัวว่าจะเสียเกียรติ ไม่กลัวจะถูกรู้สึกว่าแพ้

5.6 การลงโทษ และให้รางวัล การใช้อำนาจ ในระดับสามัญ สำหรับผู้สอนทั่วไป อาจต้องคิดคำนึงว่าการลงโทษควรหรือไม่ แค่นั้น และอย่างไร แต่ผู้ที่สอนคนได้สำเร็จผลโดยไม่ต้องใช้อำนาจโทษเลย

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนาให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน ดังจะเห็นได้จากการจัดเนื้อหา หรือเรื่องที่สอน จากเรื่องที่ใกล้ตัวผู้เรียนก่อนเพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาได้ แล้วค่อยสอนด้วยเรื่องที่ไกลตัวออกไปเนื้อหาเชิงลึก ซึ่งมีความยากขึ้นของเนื้อหา อีกทั้งมุ่งเน้นสอนในเนื้อหาเรื่องที่เห็นจริง เห็นจริงได้ในชีวิตประจำวัน ง่ายต่อเข้าใจ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิต รวมถึงมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ในการสอนตามแนวพุทธศาสนา มีทั้งการเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนด้วยการให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ด้วยการสอนอย่างใกล้ชิดเพิ่มเติมมากขึ้นสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหา อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนในแนวพุทธศาสนายังเปิดโอกาสให้มีการซักถาม หรือโต้แย้งได้ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนหรือ แสดงความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถามตอบข้อสงสัย เพื่อให้บรรยากาศของการเรียนการสอนนั้นไม่เครียดจนเกินไป ด้วยการให้การ

ยกอุทาหรณ์ การเล่านิทานประกอบ การยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย และการเล่านิทานประกอบการสอนการใช้อุปกรณ์การสอน จะใช้อุปกรณ์วัตถุสิ่งของที่มีในธรรมชาติ หรือเครื่องใช้ ช่วยให้เข้าใจความได้ง่าย และชัดเจน ช่วยให้จำแม่นยำ เห็นจริง ในส่วนของคุณธรรม จริยธรรมนั้นมีการเน้นให้ตระหนักถึงความถูกต้อง การเป็นคนดีควบคู่ไปด้วยเช่น มีผู้เรียนคนใดทำผิดก็จะมีบทลงโทษ และหากผู้ใดทำความดีก็จะให้รางวัล ดังนั้นจึงเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน เพราะเป้าหมายสูงสุดของพระพุทธศาสนาคือการนิพพาน ให้ชีวิตที่พ้นทุกข์หมดปัญหาไม่เวียนว่ายตายเกิดอีกต่อไป[5]

3. การจัดการเรียนการสอนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

1. เป้าหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เป้าหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ แนวทางการดำรงชีวิตและปฏิบัติตนให้สมดุล ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป และพร้อมต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบถึงการจัดการศึกษาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อนำมาจัดการเรียนการสอนแล้วสามารถแบ่งดำเนินการได้ใน 2 ส่วน คือ

2. หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ [6]

ความพอเพียงต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน คือ

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป ไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

ทั้งนี้การตัดสินใจ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน นั่นคือ จะต้องประกอบด้วย

1. เจเนอรัลความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในการปฏิบัติ

2. เจเนอรัลคุณธรรมที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียรใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

อย่างไรก็ตามหากนำเอาหลักของคุณลักษณะ 3 คุณลักษณะ และเจเนอรัล 2 เจเนอรัลนี้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ตั้งอยู่บนทางสายกลาง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล และยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน และเมื่อเราสามารถนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนี้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและนำไปใช้กับชีวิต ก็จะทำให้ชีวิตของเราสมดุล จะทำให้ได้สังคมที่ยั่งยืน

กระบวนการจัดการศึกษาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงสามารถแบ่งดำเนินการได้ใน 2 ส่วน คือ

1. **จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร** ในลักษณะของโครงการในแผนปฏิบัติการของโรงเรียนโดยภาพรวมเรื่องนี้ต้องขึ้นอยู่กับผู้บริหารแต่ละท่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ [6] ที่พบปัญหาผู้บริหารสถานศึกษามีผลต่อการนำปรัชญาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีแนวคิด หรือนโยบายอย่างไร

2. **บูรณาการเนื้อหาสาระและกิจกรรมสู่การจัดการเรียนรู้** โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.2 พิจารณารายละเอียดสาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

2.3 ศึกษาวิเคราะห์คุณธรรม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการแยกแยะคุณธรรมที่เกี่ยวข้อง เจเนอรัล และหลักการสำคัญในเรื่องดังกล่าวให้ชัดเจน

2.4 นำรายละเอียดของเนื้อหาสาระและหลักคุณธรรมที่วิเคราะห์ได้ในข้อ 2.3 บรรจุเพิ่มเติมในหน่วยการเรียนรู้ที่ทำไว้แล้ว หรืออาจกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ขึ้นใหม่ในกรณีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีจุดเน้นสำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาสาระหรือคุณธรรมนั้น อาจสร้างเป็นหน่วยบูรณาการที่เชื่อมโยงเนื้อหาสาระและกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

2.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และปฏิบัติการสอนตามแผน

2.6 ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะหรือคุณธรรมตามที่เราไว้ในหน่วยการเรียนรู้

การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้สอนเป็นบุคลากรที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และปลูกฝังหลักคิดต่าง ๆ ให้แก่เด็ก โดยครูต้องเข้าใจอย่างถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ และทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง โดยการสอนผ่านการทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. กิจกรรมสามารถมีความหลากหลายของเนื้อหาแล้วแต่ตามสภาวะ ภูมิสังคมของแต่ละสถานศึกษา แต่ที่สุดแล้วต้องปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีวิถีคิด อุปนิสัย และพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง

2. เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการหลักโดยนักเรียน นักศึกษา และมีครูเป็นผู้นำหรือผู้สนับสนุน

2.1 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา/ครู ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ ไม่ควรน้อยกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมดของโรงเรียน

2.2 นักเรียน นักศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการ ควรมีความประพฤติดี สมารถใจ ที่จะเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนอยู่ในระดับปานกลางถึงดี และมีสุขภาพดี

2.3 ครูที่เข้าร่วมโครงการควรมี ความประพฤติดี สมารถใจและความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

3. เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดความก้าวหน้าไปพร้อมกับความสมดุลทางเศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา และสามารถขยายผลออกสู่ชุมชนได้

3.1 พอประมาณกับภูมิสังคม สอดคล้องกับความต้องการ/ความจำเป็นของสถานศึกษา /คนในชุมชน และเหมาะสมกับกับภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมและความคิดความเชื่อ วิถีชีวิต

3.2 สมเหตุสมผล มีหลักคิดและหลักปฏิบัติของกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามโครงการแสดงถึงความรอบคอบของการวางแผนดำเนินโครงการ

3.3 ภูมิคุ้มกันที่ดี การวางแผนโครงการ คำนึงถึงความเสี่ยงในการดำเนินโครงการ โดยมีข้อเสนอทางเลือก หากมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้น

3.4 ส่งเสริม ความรู้ และคุณธรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม กิจกรรมต่างๆ ต้องส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วม มีความรอบรู้มากยิ่งขึ้น เปิดโครงการให้มีการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ ส่งเสริมการมีคุณธรรม เช่นความมีระเบียบวินัย มีสัมมาคารวะ ซื่อสัตย์สุจริต มีความกตัญญูทดแทนที่มีสติปัญญา

แยกแยะถูกผิด ควรไม่ควร มีความขยันหมั่นเพียร อดทน สนใจใฝ่รู้ มีจิตสำนึกเห็นประโยชน์ของการช่วยเหลือผู้อื่น และทำตัวให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และความเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ สถานการณ์สังคม สิ่งแวดล้อม

1.2 มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 เห็นประโยชน์และความสำคัญในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

2. มีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.1 มีศักยภาพและทางเลือกในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ เพื่อให้ตนเองได้ระดับหนึ่ง

2.2 อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสงบสุข รู้รักสามัคคี ไม่เบียดเบียน แบ่งปัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

2.3 ใช้ พินทุ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

2.4 สืบสานวัฒนธรรม ศิลปะ ประเพณี ประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญา ภูมิใจในความเป็นไทย

3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.1 รู้จักประมาณตน รู้จักศักยภาพของตน ใช้ชีวิตบนพื้นฐานความเป็นจริง อย่างมีเหตุผล

3.2 ดำเนินชีวิตโดยใช้สติ ปัญญา ความรอบรู้ ความรอบคอบ ไม่ประมาท

3.3 มีคุณธรรม จิตใจ รู้ชั่วรู้ดี ไม่ทำความชั่ว สังสม ความดี มีวินัยและความรับผิดชอบ [7]

4. จากสาระสำคัญของการจัดการศึกษาตามแนวพุทธและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จะเห็นได้ถึงความเกี่ยวเนื่องจากด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านเป้าหมาย จากเป้าหมายทางการศึกษา (Aims of Education) ของพุทธศาสนานั้น เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ และชีวิตไปใช้ให้มีความสุข ลดปัญหาชีวิต ด้วยการนำหลักไตรสิกขา ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นแกนกลางฝึกอบรม ปรับปรุงตนด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญาให้เกิดพัฒนา 4 ด้าน มีด้านกายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา และปัญญาภาวนา เพื่อ

บรรลุเป้าหมายคือความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่าปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้นำเป้าหมายการศึกษาตามแนวพุทธศาสนาไปใช้ ดังจะเห็นความคล้ายกันอย่างชัดเจนคือ เป้าหมายของปรัชญาเศรษฐกิจ มุ่งการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและปฏิบัติตนให้สมคูล ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป และพร้อมต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ทั้งการจัดการศึกษาแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการจัดการศึกษาแนวพุทธศาสนาต่างนำหลักธรรมในพระพุทธศาสนามาเป็นจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอนนั่นเอง

2. ด้านเนื้อหา

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวพระพุทธศาสนานั้น สอนจากเรื่องที่เข้าใจง่ายไปเรื่องยาก และเรื่องที่สอนต้องไม่วกวน ใช้การสอนด้วยประสบการณ์ตรง ด้วยการกระทำจริง บนพื้นฐานความมีเหตุผล ทั้งเนื้อหาที่สอนเป็นสิ่งที่มีความหมาย ความดี ความชั่ว ความถูกต้อง ที่เป็นประโยชน์แก่ตัวผู้เรียน บนพื้นฐานของความมีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งมีความเหมือนกันในการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่ต้องเป็นผู้มีความรู้ตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บนพื้นฐานความมีคุณธรรมเป็นพื้นฐานของจิตใจ รู้จักผิดชอบชั่วดี ไม่ทำความชั่ว สังสมความดี มีวินัยและความรับผิดชอบ หากจะพิจารณาหลักความเหมือนกันทั้งการจัดการเรียนการสอนแนวพุทธศาสนาและการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแล้วนั้น ต่างบูรณาการใช้หลักธรรมความเป็นผู้รู้จักใช้เหตุผลในการดำเนินชีวิต (ธมมญญตา อตถญญตา) สู่การจัดการเรียนการสอนนั่นเอง

3. วิธีการเรียนการสอน พุทธศาสนามีวิธีสอนที่หลากหลาย เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจความเลื่อมใสศรัทธา ให้พิจารณาคุณลักษณะของปัญหา สอนให้พิจารณาจากความเหมาะสม แล้ววางกฎข้อบังคับ เป็นการสอนโดยใช้วิธีการกำหนดหลักเกณฑ์ กฎ และข้อบังคับให้ปฏิบัติ หรือยึดถือปฏิบัติด้วยความเห็นชอบพร้อมกัน การวางระเบียบให้ปฏิบัติร่วมกัน เพื่อความสงบสุขแห่งหมู่คณะ หากนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาพิจารณาจะเห็นว่า การจัดวิธีการเรียนการสอนของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น เน้นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ จากสาระสำคัญ ของวิธีการสอนทั้งสองนั้นความเชื่อมโยงจะอยู่ที่

การมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้พิจารณาปัญหาแล้วใช้ปัญญาในการแก้ไขปัญหาด้วยการปฏิบัติ บนพื้นฐานของการมีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับพระธรรมปิฎก [8] กล่าวว่า ครุมนิพนธ์ในการอุดหนุนวิธีการแห่งการรับรู้เพื่อนำทางให้แก่ผู้เรียนได้นำแนวทางการสอนเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ถือปฏิบัติไปสู่การพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

4. แนวการจัดการศึกษา พุทธศาสนาดำเนินการเรียนการสอนตามความแตกต่างตามความสนใจ ความถนัด และความพร้อมของผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาและไตรสิกขา โดยเรียงลำดับตามความยากน้อยไปสู่วิธีที่ยากขึ้น เช่น เริ่มจากความรู้พื้นฐาน หรือ ทักษะชีวิตพื้นฐาน ต่อเนื่องด้วยกระบวนการเรียนรู้ และทักษะอาชีพพื้นฐาน ในขั้นสูงขึ้นไปจะเน้นปัญญา เน้นกระบวนการคิด การวิจัย และทักษะอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ ขั้นการเรียนรู้ เรื่องความรู้ ความเข้าใจ และ สถานการณ์สังคม สิ่งแวดล้อม ขึ้นต่อไปคือ มีความเข้าใจ

ในการดำเนินชีวิตและเห็นประโยชน์และความสำคัญ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาสู่ขั้นสูงคือการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีศักยภาพและมีทางเลือกในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ จากข้อมูลที่ผ่านมาแล้วนั้น จะเห็นว่าลำดับขั้นตอนของการจัดการศึกษาเน้นการพัฒนาที่เริ่มให้ผู้เรียนเรียนรู้จากขั้นเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจ ต่อยอดด้วยมีทักษะการปฏิบัติเพื่อใช้ความรู้ความสามารถนั้นในการพัฒนาเป็นอาชีพสำหรับดำเนินชีวิต โดยพุทธศาสนาใช้หลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา มาฝึกอบรม ปรับปรุงตนด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ลำดับ	กระบวนการจัดการศึกษา	ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	ตามแนวพุทธศาสนา
1.	เป้าหมายทางการศึกษา	- มุ่งการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและปฏิบัติตนให้สมดุล ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป และพร้อมต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม	-มุ่งสอนความรู้ และการใช้ชีวิตให้มีความสุขลดปัญหาชีวิต โดยการนำเอาหลักไตรสิกขา สมาธิ ปัญญา มาเป็นแกนกลางฝึกอบรม ปรับปรุงตนด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา ให้ก้าวหน้าให้เกิดพัฒนา 4 ด้านซึ่งมี กายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา ปัญญาภาวนา เพื่อบรรลุเป้าหมายคือ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
2.	เนื้อหาหรือเรื่องที่สอน	-เน้นเนื้อหาที่มี คุณธรรมเป็นพื้นฐานของจิตใจ รู้จักผิดชอบชั่วดี ไม่ทำความชั่ว สังเกตแต่ความดี มีวินัยและความรับผิดชอบ	-เนื้อหาที่สอนเป็นความรู้ ความดีเป็นเช่นไร ความชั่วเป็นเช่นไร ความถูกต้องเป็นเช่นไร อันเกิดเป็นประโยชน์แก่ตัวผู้เรียน บนพื้นฐานของความมีคุณธรรมจริยธรรม
3.	แนวการจัดการศึกษา	-จัดการศึกษาเริ่มด้วยขั้นการเรียนรู้ คือความรู้ ความเข้าใจ และ ศึกษาจากสถานการณ์สังคม สิ่งแวดล้อม ขึ้นต่อไปคือ เห็นประโยชน์และความสำคัญ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาสู่ขั้นสูงคือการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีศักยภาพและมีทางเลือกในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ด้วยมีทักษะการปฏิบัติเพื่อใช้ความรู้ความสามารถนั้นในการพัฒนาเป็นอาชีพสำหรับดำเนินชีวิต	-จัดการเรียนการสอนตามความแตกต่างตามความสนใจ ความถนัด และความพร้อมของผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาและไตรสิกขา โดย เรียงลำดับตามความยากน้อยไปสู่วิธีที่ยากขึ้น เช่น เริ่มจากความรู้พื้นฐาน หรือ ทักษะชีวิตพื้นฐาน ต่อเนื่องด้วยกระบวนการเรียนรู้ และ ทักษะอาชีพพื้นฐาน ในขั้นสูงขึ้นไปจะเน้นปัญญา เน้นกระบวนการคิด การวิจัย และทักษะอาชีพ
4.	วิธีการเรียนการสอน	-เน้นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ	-การสอนทบทวน โดยใช้วิธีการถามคู่สนทนา -การบรรยาย ผู้บรรยายสอนประสบการณ์จริงที่พบเจอด้วยการเล่าให้ฟัง -การสอนการตอบปัญหา ให้มีการซักถามข้อสงสัย หรือข้อโต้แย้ง -แบบวงกลมข้อบังคับเป็นการสอนโดยใช้วิธีการกำหนดหลักเกณฑ์ กฎ และข้อบังคับให้ปฏิบัติหรือยึดถือปฏิบัติด้วยความเห็นชอบพร้อมกัน

5. บทสรุป

จากการจัดการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนา และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นจะเห็นถึงความคล้ายคลึงกันในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ การจัดการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา/เรื่องที่สอน ด้านการจัดการศึกษาและด้านวิธีการเรียนการสอนซึ่งการจัดการเรียนการสอนทั้งสองแบบนี้ต่างเชื่อมโยงกัน ด้วยการนำหลักธรรมคำสอนจากพุทธศาสนามาสู่การบูรณาการและนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกัน มุ่งหวังในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นทั้งคนดีมีคุณธรรม จริยธรรม ด้วยการนำพุทธโอวาทในหัวข้อต่างๆ ด้วยการปลูกฝังด้านพฤติกรรมที่ดีงาม และ เป็นคนเก่งตามหลักวิชาการ ด้วยกระบวนการคิด หากจะนำหลักการจัดการเรียนการสอนทั้งในแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธศาสนาและการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการใช้ร่วมกัน จะเป็นผลดีต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- [1] การศาสนา, กรม. 2552. **คู่มืออักษรธรรมและธรรมศึกษาขั้นโท**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา,
- [2] พระพรหมคุณาภรณ์ . 2553. **พุทธวิธีในการสอน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.oknation.net/blog/kru-podjanard/2010/04/27/entry-1 (วันที่ค้นข้อมูล: 8 กันยายน 2555).
- [3] ญัตติญา แก้วพลอย. 2555. **การจัดการศึกษาไทยตามแนวพุทธศาสนา**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก www.gotoknow.org/blogs/posts/492342 (วันที่ค้นข้อมูล 1 กันยายน 2555).
- [4] พระพรหมคุณาภรณ์ . 2553 **พุทธวิธีในการสอน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.oknation.net/blog/kru-podjanard/2010/04/27/entry-1> (วันที่ค้นข้อมูล 10 กันยายน 2555).
- [5] สุนัน อมรวิวัฒน์. 2555. **สามแนวความคิดหลักจากการศึกษาตามนัยพุทธธรรม**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.roong-aroon.ac.th/index.php?option=com...view> (วันที่ค้นข้อมูล 15 กันยายน 2555).
- [6] อภิชาตนันท์ อนันนัย, ภัคพงศ์ ปวงสุข และปิ่นมณี ขวัญเมือง. 2554. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**, 11(1), น. 29-39.
- [7] อัจฉรา วรยศรี. 2553. **การจัดการศึกษาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/414168> (วันที่ค้นข้อมูล 8 กันยายน 2555).
- [8] พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต). **พุทธธรรมกับปรัชญาการศึกษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ SR Printing,

Impact of Social Media Changes Marketing ผลกระทบของสื่อสังคมต่อทิศทางการทำการตลาด

มณฑาจุฬา สุวณะนดิกล

Montajula Suvattanadilok

Lecturer Business Administration

Administration and Management College

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ksmontaj@kmitl.ac.th

Abstract

Social media has been involved in almost every aspect of our lives. This is because of its accessibility, speed of communication, and the network effect of the tool itself. For example, Twitter, Youtube, Facebook, and Instagram have been widely adopted and become household words, penetrating and connecting the society. In this regard, social media is considered a powerful marketing tool which answers to what the entrepreneur, manufacturer, and marketer need. This study aimed at investigating the impact of social media toward consumer's media behavior, entrepreneurship and commercialization, marketing strategy, and marketing research methodology. The implication of this study is offered insights into media consumption behavior, so the all the stakeholders are able to enjoy the benefit of applying social media to both marketing and public.

Keywords : Social media, marketing, advertisement, consumer, internet

บทคัดย่อ

สื่อสังคม (Social Media) เข้ามามีบทบาทความสำคัญอย่างมากในสังคม อันเนื่องมาจากความสะดวกในการเข้าถึง ความรวดเร็วและความสามารถกระจายข่าวสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารจำนวนมากในวงกว้าง ตัวอย่างเช่น Twitter, Youtube, Facebook, Instagram ซึ่งต่างได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง แทรกซึมสู่ทุกกลุ่มชนในสังคม ดังนั้นสื่อสังคมดังกล่าวจึงนับว่าเป็นเครื่องมืออันทรงพลังสำหรับงานการตลาด (Marketing) ซึ่งอำนวยความสะดวกและตอบโต้แก่ผู้ประกอบการ ผู้ผลิต นักการตลาด อนึ่งงานศึกษาเรื่องนี้มุ่งศึกษาผลกระทบของการใช้สื่อสังคมที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค สื่อผลกระทบต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของสินค้าหรือบริการต่อผู้ประกอบการและผู้ผลิต ผลกระทบที่มีผลต่อการทำการตลาด และผลกระทบที่มีผลต่อบริษัทวิจัยการตลาด งานศึกษาเรื่องนี้จะช่วยผู้ประกอบการ ผู้ผลิต นักการตลาด และนักวิจัยการตลาด เข้าใจความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค และการนำเอาสื่อสังคมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางการตลาดและสังคม

คำสำคัญ: สื่อสังคม การตลาด การโฆษณา ผู้บริโภค อินเทอร์เน็ต

1. INTRODUCTION

Marketing consumer products have become more challenging and complex. Consumers are exposed to a variety of digital communications and technologies. It is necessary for companies to conceive marketing campaigns to cover all the channels in order to gain customers' attention. Therefore, it is believed that Web 2.0 provides a range of platform for a new generation of marketing, which is made possible by communication technology [1]. So far, many consumer companies have already turned social media into a tool for customer satisfaction and product design and development.

Social media referred to the means of interactions among people on internet-based applications that allow participants to create, exchange, and share user-generated content [2]. Moreover, its interactive nature makes social media gained popularity very quickly and changed human communication behaviors among individual and group levels [3].

For example, the number of activities on Facebook such as posting, messaging, liking, and forming new online communities is unceasingly skyrocketing. As of October last year, the total Facebook subscribers have already passed one billion with 2.7 billion "likes" on daily basis. Empowered by faster network technologies, social media is now powerful than ever before, and this is an opportunity for marketers to turn it such powerful social media into powerful marketing and research tools. Many marketers have already expected to employ social media as tools for marketing. This paper discussed the effect and impact of social media and its applications towards marketing at large.

2. REINVENTING SOCIAL MEDIA

Although we did not yet fully understand its potentials, social media power has widely been adopted to archive particular purpose. To illustrate, police officers used Facebook to trace down

criminals. People were looking up for their lost relatives on Facebook and then reunited. The world saw and heard what happened in Arab Spring through Youtube video clips and civilian news reporter. As for product and service R&D, Starbucks mainly employed Facebook and Twitter to collect consumers' ideas about its new coffee favors and also to channel promotional products and events. Dell let buys to design their own personal computer which they later bought it. Amazon gave fully control of its selling products to customers to review and rate such. Peugeot invited consumers to participate in car designs, and the winners were awarded after then [4].

Weinberg and Pehlivan [5] argued that social media re-invented media process elements in four dimensions. First, "media" was moving away from TV, radio, print, and billboard to social networks, blogs, micro logs, and communities. Second, "spend" was moving away from cash and cost to social currency, trustworthiness, authenticity, transparency, and investment. Third, "delivery" was moving away from marketer to message consumer. Lastly, "objectives" was moving away from awareness, knowledge, recall, and purchase to conversation, sharing, collaboration, engagement, and evangelism.

So far, many consumer companies have already turned social media into marketing tool because of its ubiquity. However, the modern-day portable smart communication devices gave a new challenge to markets as consumers did not adhere to a single device. Therefore, the challenge was how to cover all the social media sites on all devices. According to recent Pew Research Center, cell phone, laptop computer, e-book reader, and tablet computer were the most popular gadgets owned by adults [6].

2. EWOM on SOCIAL MEDIA

eWOM is an online version of word of mouth (WOM) which has become so influential in the age

of social media. WOM was broadly described as informal communication and message reached to other customers about particular characteristics of a product, service, or seller [7]. Altogether, online media on the Internet's could influence individuals who were engaged [8], and therefore eWOM was coined. In this regard, social media expedited eWOM effect as it was a cost-effective means for marketing [9, 10] since the spread of electronic technologies helped increased communications and interactions among consumers [11].

eWOM has become more influencing since traditional media consumption has declined while social media has continued to rise. Studies, for instance, found that the amount of time the youth exposed to social media was almost 8 hours a day, practically equal to working office hours in most offices and companies [12]. In this regards, IT savvy young generations have gradually gained attention from social media marketers due to their media consumption and purchasing power [13]. However, not only among young generations but also adult and older generations were also attracted to social media as they increasingly spent more time on the internet.

Social media also gave birth to viral marketing which presented seductive opportunities for new forms of communication among consumers, marketers, and entrepreneurs. Viral marketing was another version of electronic word-of-mouth (eWOM) which was a tactic of turning media consumers into marketers, and these consumers were to spread the message about particular product or service at the speed of the communication.

Ramaswamy [14] studied Nike's best practice of value co-creation with customers by building and promoting the use of Internet engagement platforms. Ramaswamy [14] proposed DART guidelines for co-creating value with customers which was originally developed by Prahalad & Ramaswamy [15] and tested by Ramaswamy & Gouillart [16]. The DART was described as:

- a) *Dialogue - fostering meaningful dialogue with the consumer*
- b) *Access - providing a company's customers access to each other*
- c) *Risk return relationship – reciprocating with the customer*
- d) *Transparency - creating a trusting environment*

The findings [14] showed that Nike was able to establish customer relationships on a scale and scope as never before.

3. THE CASE OF FACEBOOK

Facebook has become a household name just a few years ago. Although it somewhat did not provide real information about the owners of the profiles, but it was still considered viable for getting to know customers [17-19]. For example, a study found that groups on Facebook were a good source to get to know people with similar preference. This regard, marketers could benefit from such groups as they generate value information such as what the customer wants, what the product should improve, and the expectations that they had towards particular product or service [20].

Importantly, Facebook was considered one of most cost-effective communication platforms on this planet. Many marketers already turned Facebook into marketing platform facilitating communication between the brand and the consumers. Therefore, an entrepreneur was able to communicate directly to the market and to the customers [18].

Facebook groups were among the popular social features on Facebook. Many users have turned the group feature into an online community where users with common interests shared ideas with others, so marketers could make relationships with the users (customers) in the group [21]. Moreover, Facebook provided multi-level privacy policies to Facebook groups such closed and open. Moreover, Facebook also provided update feeds

when changes applied to the group so that the members were on the same page [22].

3. THE CASE OF STARBUCKS

Starbucks was one of the very first companies who utilized social media in every aspect of its marketing; therefore Starbucks separated itself from its competitors in term of brand recognition and brand exposures.

Brand recognition could be done in many ways. With social media environment, Starbucks however drove its brand awareness to the next level because Starbucks made its customers exposed to the brand in a very effective way [23]. Right before the Election Day in 2008, Starbucks released a free coffee giveaway spot on national television and on Youtube. As a result, it successfully generated an electronic word-of-mouth effect, for Starbucks was mentioned on Twitter in every eight seconds on average [24].

In the same year, Schultz, Starbucks' Founder, launched MyStarbucksIdea.com, depicted in figure 1, as a forum for customers to submit their questions, recommendations, and even what should be the next new coffee favors. Impressively, Starbucks was able to raise over 80,000 comments from 180,000 customers, and 50 ideas out of the submitted ones were implemented in Starbucks stores nation-wide [25]. Once again in May 2009, Starbucks launched a viral marketing campaign that encouraging its customers to take photos of themselves in front of the company's new billboards, and post the shots to Twitter [26].

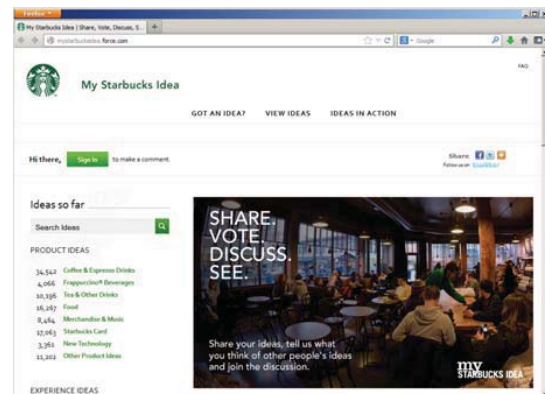


Figure 1: My Starbucks Idea social media site

Furthermore, Starbucks' social CSR helped turn crisis into a marketing opportunity. In the year 2000, Starbucks was complained by a non-governmental organization (NGO) for "profiting at the coffee farmer's expense by paying low prices and not buying "Fair Trade" coffee beans [27]." Starbucks responded to the complaint by incorporating the fair trade practice into its mission, and the communications department made sure that the message was reached to the public with traditional and social media. Consequence, Starbucks was able to build relationships with NGOs and people who were previously against Starbucks.

Starbucks was an exemplary case of corporate turning social media power into marketing power.

4. THE CASE OF DELL

Perhaps, Dell has become one of the often-cited success stories in using social media to strengthen relationships and establish trust with customers. It began in the year 2006 when Michael Dell asked "Why don't we reach out and help blogger with tech support issues?" What Dell did was, however, by far beyond technical support and ending up with launching "Direct2Dell" by the end of the year. Long before 2006, there were complaints about Dell PCs, and these complaints just meant to one thing, "Dell sucks" or "Dell lies." With an effort to resurrect Dell's reputation, Michael Dell initiated blogger program to

communicate and provide technical assistance to the customers. As a result, the outcomes were expected and cheerful, so Dell was able to directly communicate with customers and process their comments for product improvement and development. While Direct2Dell was to externally reach out to the customers, Idea Storm initiative was internally implemented and deployed to encourage Dell employees to express, share, and exchange their ideas. Michael Dell himself was usually posting his comments and ideas on Direct2Dell and Idea Storm, too.

After the success of Direct2Dell and Idea Storm built upon social media platform, one after another campaign was released and the receptions were unprecedented. As illustrated in table 1, Dell has launched a variety of social media participatory programs to reach out to customers and its employees by repeating it success.

Table 1 Dell's Social Media Timeline

Year	Initiation
2006	Direct2Dell
2007	Idea Storm
	Studio Dell
	Dell on Twitter
	Dell Share
2008	Channel Blog
2009	Dell on Youtube
	Dell on Facebook
	Dell on LinkedIn
	Dell on flickr
	Dell TechCenter
2010	Social Media & Community University (SMaCU)
	Social Media Listening Command Center
2011	*Dell named the number one most social brand
	*Dell awarded Digital PR Awards
2012	Dell on Google+
	Dell on Pinterest

*Modified from Dell's Global Marketing

7. THE CASE OF McDStories

For a company, social media is expected to delivery customer satisfaction, communicate with customers, and finally help promote the brand. Without well-crafted plans, social media could turn out wrong and ugly. It happened in early 2012 that McDonald's launched a Twitter campaign by using the hash tag #McDStories. The hash tag was meant to share happy stories and memory with McDonald's food. However, it just flat failed.

Instead, McDonald's customers abruptly vented their angers attached with the hash tag. The Tweets were anything ranging from employment issues, food nutrition, health problems and diseases caused by Happy Meal. The examples are as followings.

"One time I walked into McDonalds and I could smell Type 2 diabetes floating in the air and I threw up. #McDStories" (Twitter)

"When homeless the best place to shoot up was McDs. Then I'd climb up into the play land tubes and nod off till school let out #McDStories." (Twitter)

#McDStories I lost 50 lbs in six months after I quit working and eating at McDonalds." (Twitter)

Just in minutes, the "stories" went off so violently that McDonald's decided to take it down in just two hours. This unfortunate story has later become a monumentally reminder to marketers to plan the social media carefully before execute it since the damage could not be undone.

8. DISCUSSION & IMPLICATION

8.1 Suggestion

The power of social media was unquestionable, and most of the case studies recounted above have reconfirmed it. Since information traveling on social media is very fast and participation from the customers is unstoppable, it is recommended that one going to get serious on the platform be well-

planned and well-prepared. Strategies including promotion initiative, retention plan, or recovery scheme are mandatory before launching social media campaign.

Moreover, although social media is philosophically to encourage freedom of speech, such hate speech or violence can easily go off. In this regard, a brand manager is to take a very close care of activities going on. This is also including monitoring mood and tone of the conversations. Taking down an initiative should be considered as the last arrangement to execute since it in turn means to cut off the communication between the brand and the customers.

8.2 Implication for marketers

Taking in account of the demographics of social media users, it seems all the attentions were paid to the people generation X's and Y's, and at the same time left the baby boomer generations behind. Drawn from the findings, what baby boomers attractive to marketers and entrepreneurs is firstly the baby boomers make up 84% of social media users share. Second, the baby boomers reliable buyers since their cognitive scheme and preference are settled down while the younger generations could be a moving target since they can be exposed a variety of influences throughout their life spans. Although young adults enjoy their energies, they lack of financial security. Although late adults enjoy their financial security, they are just busy working and making funds for their late lives. The baby boomers however have fully controls over their fortunes and luxury of their retirement time to spend. Piyapong, Phadungchai and Sirirat [28] stated that "the web-based instruction on the use of internet searching and e-mail communication for occupation was at 80.00/81.67 and the student achievement after learning with web-based instruction was higher than before learning with the web-based instruction."

8.3 Implication for marketing research

Young generations have spent more time on social content on multiple portable devices. Marketing research shall not depend solely on certain traditional media channels. For example, digital television network services over the internet allows consumers with great flexibility across place and time to watch contents online no matter what time it is and where they are. For example, conventional TV program rating methods might no longer valid since consumers do not need to access a physical TV sets with set top boxes, therefore traditional TV program rating information might not reflect the reality. Moreover, the timeframe used to rate TV program rating has become blurred since consumers have migrated to social media such as Youtube.com on portable devices (i.e. smart phone, tablet computer, desk PC) to view the content at their most convenient time. To calculate a rating figure for a specific TV series, marketing research agents may find that they need at least three weeks to cover all the media platforms and to count and collect across those multiple media platforms. At the moment, Nielson Media Research has re-invented their survey methods by adding social media coverage into practice, and they had found certain relationships across media platforms. For instant, Neilson found that US TV viewers are talking about TV programs on Twitters. The implication is that TV networks and advertisers need to take a close look on digital conversation in order to target the audience.

8.4 Implication for Entrepreneur

Word-of-mouth has been awfully real with on social media platforms with the speed of light. Social media has become a meeting place for two groups of consumers: the one looking for product reviews and the one offering product comments and reviews, and entrepreneurs shall collect comment, feedback, and even criticism on their service or product posted on social media conversation streams. No matter the word-of-mouth with the

speed of social media may turn out, the loser will fail fast and the winner will succeed even faster. However, social media at the end of the day just benefits both groups. Negative comments and feedback from the unhappy customers can help the losing entrepreneur to locate and then internalize their mistakes on their products, business plans, or marketing campaign executions so that the entrepreneur can fix them according to the customers. On the other hand, the winning entrepreneur can qualitatively turn those messages into product research and development materials so that the entrepreneur could deliver improved products to the customers. At the end of the day, the losing one and the winning one will finally win through co-R&D through the comments and the feedbacks on social media platforms.

The advent of social media has remarkably transformed almost every aspect of our modern lives, including people's consumption behaviors. Perhaps, traditional marketing wisdom might no longer valid and thus need an amendment. Further investigations are recommended.

REFERENCES

- [1] Cooke, M. and Buckley, N. 2008. Web 2.0, social networks and the future of market research. **International Journal of Market Research**, 50(2), p. 267.
- [2] Ahlqvist, T. 2008. Social media roadmaps: exploring the futures triggered by social media. **VTT Tiedotteita-Research Notes**, (2454), p. 1-78
- [3] Kietzmann, J. H., et al. 2011. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. **Business Horizons**, (2011)54, p. 241-251.
- [4] Bughin, J., Chui, M. and Johnson, B. 2008. The next step in open innovation. **The McKinsey Quarterly**, 4(6), p. 1-8.
- [5] Weinberg, B. D. and Pehlivan, E. 2011. Social spending: Managing the social media mix. **Business Horizons**, 54(3), p. 275-282.
- [6] Duggan, M. and Brenner, J. 2013. **The Demographics of Social Media Users: 2012**. Retrieved November 10, 2013, from <http://perinternet.org/Reports/2013/Social-media-users.aspx>
- [7] Westbrook, R. A. 1987. Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes. **Journal of marketing research**, 24(3), p. 258-270.
- [8] Senecal, S. and Nantel, J. 2004. The influence of online product recommendations on consumers' online choices. **Journal of Retailing**, 80(2004), p. 159-169.
- [9] Litvin, S. W., Goldsmith, R. E. and Pan, B. 2008. Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. **Tourism management**, 29(3), p. 458-468.
- [10] Godes, D. and Mayzlin, D. 2004. Using online conversations to study word-of-mouth communication. **Marketing Science**, 23(4), p. 545-560.
- [11] Goldsmith, R. E. 2006. **Encyclopedia of E-commerce, E-Government and Mobile Commerce**. PA: Idea Group Publishing.
- [12] Vahlberg, V. 2010. **Fitting into their lives: a survey of three studies about youth media usage**. Retrieved November 10, 2013, from http://www.naafoundation.org/docs/foundation/research/fitting_into_their_lives.pdf
- [13] Miller, R. and Lammas, N. 2010. Social Media and its implications for viral marketing. **Asia Pacific Public Relations Journal**, 11(1), p. 1-9.
- [14] Ramaswamy, V. 2008. Co-creating value through customers' experiences: the Nike case. **Strategy & Leadership**, 36(5), p. 9-14.
- [15] Prahalad, C. K. and Ramaswamy, V. 2004. Co-creation experiences: the next practice in value creation. **Journal of interactive marketing**, 18(3), p. 5-14.
- [16] Ramaswamy, V. and Gouillart, F. 2010. **The power of co-creation**. New York: The Free Press.

- [17] Doyle, S. 2007. The role of social networks in marketing. **Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management**, 15(1), p. 60-64.
- [18] Palmer, A. and Koenig-Lewis, N. 2009. An experiential, social network-based approach to direct marketing. **Direct Marketing: An International Journal**, 3(3), p. 162-176.
- [19] Treadaway, C. and Smith, M. 2010. **Facebook marketing an hour a day**. Indianapolis: Wiley Publishing.
- [20] Casteleyn, J., Mottart, A. and Rutten, K. 2009. How to use Facebook in your market research. **International Journal of Market Research**, 51(4), p. 439-447.
- [21] Hair, N., Clark, M. and Shapiro, M. 2010. Toward a Classification System of Relational Activity in Consumer Electronic Communities: The Moderators' Tale. **Journal of Relationship Marketing**, 9(1), p. 54-65.
- [22] Chu, S. C. 2011. Viral advertising in social media: Participation in Facebook groups and responses among college-aged users. **Journal of Interactive Advertising**, 12(1), p. 30-43.
- [23] Hoffman, D. L. and Fodor, M. 2010. Can You Measure the ROI of Your Social Media Marketing? **MIT Sloan Management Review**, 52(1), p. 41-49.
- [24] Miller, C. C. 2009. **New Starbucks Ads Seek to Recruit Online Fans**. Retrieved November 10, 2013, from <http://www.nytimes.com/2009/05/19/business/media/19starbux.html>
- [25] York, E. B. 2010. Starbucks Gets Its Business Brewing again with Social Media. **Advertising Age**, 81(8), p. 34.
- [26] Kaplan, A. M. and Haenlein, M. 2011. Two hearts in three-quarter time: How to waltz the social media/viral marketing dance. **Business Horizons**. 54(3), p. 253-263.
- [27] Argenti, P. A. 2004. Collaborating with activists: How starbucks works with NGOs. **California Management Review**, 47(1), p. 91-116.
- [28] Piyapong Phumpeasert, Phadungchai Pupat and Sirirat Petsangsri. 2013. Development of Web- based Instruction on the use of Internet Searching and E-mail Communication for Occupation. **Journal of Industrial Education**, 12(2), p. 26.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความในวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม

รศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การณย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ดร.คาร์ณ สิริธนกกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รศ.ดร.จิรวัฒน์ พิระสันต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ	มหาวิทยาลัยบูรพา
รศ.ดร.นิรัช สุตสังข์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์	ข้าราชการบำนาญ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.ไพบุลย์ เกียรติโกลม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รศ.ดร.วิสุทธิ สุนทรนกพงศ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.กตัญญู ทิรฤณสมบูรณ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.บรรจบ อรชร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ปิยะ ศุภราสวัสดิ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
รศ.อรรถพร ฤทธิเกิด	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.อรสา จรูญธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ผศ.ดร.กาญจนา บุญศักดิ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ชวรงค์ดี ศิริมัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผศ.ดร.จตุรงค์ เลหาะเพ็ญแสง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ประเสริฐ เคนพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.รัชดากร พลภักดี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลั่นหอม	ข้าราชการบำนาญ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.อมรา รัตตากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผศ.ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.จินตนา กาญจนวิสุทธิ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.จิรวัฒน์ วงศ์พันธุ์เศรษฐ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ญาศิณี อัครเวศน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผศ.วิไลวัลย์ แก้วดาทิพย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ผศ.ศราวณี พึ่งผู้นำ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ดร.ณรงค์ กาญจนะ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ณรงค์ พิมพ์สาร	ข้าราชการบำนาญ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.นฤมล รอดเนียม	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร
ดร.นฤมล รอดเนียม	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร
ดร.นิติ รัตนปรีชาเวช	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.ราชันย์ บุญธิมา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.วิทยา เมฆขำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา



ใบสมัครเป็นสมาชิกวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว).....

สถานภาพ	
☐ บุคคลภายใน	
☐ บุคลากรภายใน (คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สจล. สาขาวิชา.....	
☐ นักศึกษาภายใน (คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สจล.	
ระดับ ✧ป.โท ✧ป.เอก คณะ.....หลักสูตร.....	
☐ บุคคลภายนอก	
☐ บุคลากรภายนอก หน่วยงาน.....	
☐ นักศึกษาภายนอก	
ระดับ ✧ป.โท ✧ป.เอก คณะ.....สถาบัน.....	

มีความประสงค์ขอสมัครสมาชิกวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม (Journal of Industrial Education) และยินดีสนับสนุนค่าสมัครสมาชิกจำนวน 2,000 บาท (ค่าสมัครสมาชิก รายปี ปีละ 2,000 บาท) ได้รับวารสาร 3 เล่ม

สถานที่ติดต่อทางไปรษณีย์และส่งวารสาร () บ้าน () ที่ทำงาน กรณีส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ☐ ธรรมดา ☐ ลงทะเบียน(ต้องลงนามรับ)
ที่อยู่.....
โทรศัพท์..... E-mail address.....

ชื่อ.....
(.....) เขียนตัวบรรจง
...../...../.....

การชำระเงิน

☐ ชำระเป็นเงินสด ที่งานการเงินและบัญชี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

โปรดส่งใบสมัครที่ คุณจันทน์ ทรัพย์แสนดี
ส่วนสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

โทรศัพท์ : 0 2329 8000 ต่อ 3720 โทรสาร. 0 2329 8435

เว็บไซต์ : <http://www.inded.kmitl.ac.th/journal/>
<http://www.tci-thaijo.org/index.php/JIE>

อีเมล : journal@kmitl.ac.th

สมาชิกทุกท่านต้องสมัครทางระบบ <http://www.inded.kmitl.ac.th/journal>
(เพื่อสมาชิกได้ทราบถึงสถานะบทความของตัวเอง)

สมาชิการสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สมาชิกเลขที่
(IDF...../.....)
(IDS...../.....)
(WLD...../.....)
เริ่มเป็นสมาชิกตั้งแต่
...../...../.....
ปีที่.....เล่มที่.....ปี.....
ใบเสร็จรับเงินเล่มที่ /เลขที่.....
ลงวันที่.....
ลงชื่อ.....
(.....)
(สำหรับเจ้าหน้าที่)



(แบบ วคอ.1)
หมายเลข IdN.....

แบบฟอร์มนำส่งบทความวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

๑. ชื่อ-สกุลเจ้าของบทความ หรือผู้แทนส่งบทความ.....

สถานะผู้ส่งบทความ	ชื่อเต็มของหลักสูตร (เฉพาะข้อ ๔.๒ และ ข้อ ๔.๔)	คณะ.....สถานที่ศึกษา/สถานที่ทำงาน
☐ บุคคลภายใน ☐ ๑.๑ บุคลากรภายใน สจล. ☐ ๑.๒ นักศึกษาระดับ ☐ ป.โท ☐ ป.เอก		
☐ บุคคลภายนอก ☐ ๑.๓ บุคลากรภายนอก ☐ ๑.๔ นักศึกษาระดับ ☐ ป.โท ☐ ป.เอก		

๒. ประเภทบทความ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ

๓. ชื่อบทความ

☐ ภาษาไทย.....
☐ ภาษาอังกฤษ.....

๔. สถานที่ติดต่อเจ้าของบทความหรือผู้แทนส่งบทความ (กรุณากรอกให้ชัดเจน) กรณีส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ☐ ธรรมดา ☐ ลงทะเบียน(ต้องลงนามรับ)

๕. ลายมือชื่อและลายเซ็นของเจ้าของบทความร่วมในการยินยอมนำส่งบทความ

(กรุณาลงลายมือชื่อและลายเซ็นให้ครบทุกท่าน กรณีเป็นนักศึกษาให้หมายเหตุด้วยว่าท่านใดเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (ชื่อผู้เขียนบทความกรอกลำดับที่ ๑))

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย ตัวบรรจง)	ลายเซ็น	โทรศัพท์	ชื่อย่อหน่วยงาน	E-mail
๑.				
๒.				
๓.				

๖. การรับรองความถูกต้องของบทความ

(บทความในส่วนภาษาอังกฤษ)

รับรองโดยผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ หรือเจ้าของภาษาแล้วเท่านั้น
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของภาษา
ทั้งนี้ได้ลงนามไว้เป็นหลักฐาน (ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษา)
(ลงนาม).....(ผู้รับรองบทความภาษาอังกฤษ)
(ชื่อ-สกุล).....(เขียนตัวบรรจงให้ชัดเจน)
(ตำแหน่ง/อาชีพ).....
(ว/ด/ป)...../...../.....(เบอร์โทร).....

(บทความในส่วนภาษาไทย)

ผู้เขียนบทความได้ตรวจสอบความถูกต้องการเขียนภาษาไทยแล้วดังนี้
☐ การสะกดคำตามหลักภาษาไทย
☐ การเขียนอ้างอิงถูกต้อง (ตามแบบฟอร์มการเขียนของวารสารศาสตร์)
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
ทั้งนี้ได้ลงนามไว้เป็นหลักฐาน
(ลงนาม).....(ผู้เขียนบทความ)
(ชื่อ-สกุล).....(เขียนตัวบรรจงให้ชัดเจน)

๗. กรณีเป็นบทความวิจัย ท่านได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานใด.....

๘. การรับรองบทความ

☐ ขอรับรองว่าบทความต้นฉบับนี้ยังมิเคยได้รับการเผยแพร่และตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
☐ ขอรับรองว่าบทความต้นฉบับนี้เคยได้รับการเผยแพร่และตีพิมพ์ที่อื่นแล้วคิดเป็น
ชื่อสิ่งตีพิมพ์.....ปีที่.....ฉบับที่.....เล่มที่.....เดือน.....ปี.....

๙. แบบฟอร์มนำส่งฉบับนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารและได้ส่งบทความตามรายการต่อไปนี้ครบถ้วนแล้ว

☐ บทความฉบับสมบูรณ์ ส่งเข้าทางระบบ เว็บไซต์ : <http://www.inded.kmitl.ac.th/journal/> (ต้องสมัครเป็นสมาชิกวารสารก่อน)

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....เจ้าของบทความหรือผู้แทนส่งบทความ (เขียนตัวบรรจง)
วันที่.....เดือน.....ปี.....

หมายเหตุ ในกรณีที่ย้ายมือชื่อและลายเซ็นของเจ้าของบทความร่วมไม่ครบทุกท่าน และการลงนามเอกสารของผู้เชี่ยวชาญทั้งภาษาอังกฤษและหลักภาษาไทยไม่ถูกต้อง ทางกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. จะไม่รับพิจารณาบทความ และจัดส่งต้นฉบับคืนแก่เจ้าของบทความ

บทความภาษาไทยให้ใช้ ตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK ทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 8 หน้า)

ตั้งค่าน้ำกระดาษ

- บน 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ล่าง 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ซ้าย 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ขวา 0.8 นิ้ว หรือ 2.03 ซม.

ตั้งค่าคอลัมน์

คอลัมน์ที่ 1	ความกว้าง	ระยะห่าง
1	3.1 นิ้ว	0.27 นิ้ว

ชื่อภาษาไทย (ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา)

ชื่อภาษาอังกฤษ (ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14

ชื่อผู้เขียน¹ ผู้เขียนร่วม² ผู้เขียนร่วม³ (ภาษาไทย) ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา

ชื่อผู้เขียน¹, ผู้เขียนร่วม² and ผู้เขียนร่วม³ (ภาษาอังกฤษ) ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา

¹นักศึกษา/ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อย่อหลักสูตร..... (สาขา)..... คณะ.....

สถาบัน.....

²ตำแหน่งทางวิชาการ..... สาขาวิชา..... คณะ.....

สถาบัน.....

³ตำแหน่งทางวิชาการ..... สาขาวิชา..... คณะ.....

สถาบัน.....

ที่อยู่.....

Email: (3 ท่านใส่ติดกันคั่นด้วยเครื่องหมาย,)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16 ตัวปกติ

บทคัดย่อ (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

เคาะ 5 ตัวอักษรทุกย่อหน้า (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

คำสำคัญ: ประมาณ 5 คำ (ระหว่างคำเคาะวรรค 2 ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

Abstract (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

เคาะ 5 ตัวอักษรทุกย่อหน้า (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

Keywords: ประมาณ 5 คำ (ให้ใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างคำ ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

การตั้งค่าคอลัมน์

1. บทนำ (ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา)

เคาะ 1

(เคาะ 5 ตัวอักษร)..... (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

(เคาะ 5 ตัวอักษร)..... (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

3. รูปแบบการจัดตารางและรูปภาพ (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

3.1 ตาราง (คำบรรยาย รายละเอียดในตาราง ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวหนา)

(หัวข้อในตารางตัวหนา) (ให้สร้างตารางในคอลัมน์เท่านั้น) (ตารางแบบเปิด)

ตารางที่ 1 (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ).....

--	--	--	--	--

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

3.2 รูปภาพ (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

รูปที่ 1 ให้ใช้คำว่ารูปที่, คำบรรยายได้ภาพใช้ขนาด 12 ตัวปกติ
จัดกึ่งกลางคอลัมน์

4. หัวข้อใหญ่ (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

4.1 หัวข้อย่อย (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

(เคาะ 6 ตัวอักษร)..... (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

4.2 หัวข้อย่อย (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

(เคาะ 6 ตัวอักษร)..... (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

(ระหว่างหัวข้อไม่ต้องเว้นวรรค)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

กิตติกรรมประกาศ (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

(เคาะ 5 ตัวอักษร)..... (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

เอกสารอ้างอิง (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

[1] (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

เคาะวรรค 5 ตัวอักษร

บทความภาษาอังกฤษ ตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK ทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 8 หน้า)

ตั้งค่าน้ำกระดาษ

- บน 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ล่าง 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ซ้าย 1 นิ้ว หรือ 2.54 ซม.
- ขวา 0.8 นิ้ว หรือ 2.03 ซม.
- ระยะระหว่างคอลัมน์ 0.3 นิ้ว หรือ 1.25 ซม.

ชื่อภาษาอังกฤษ (ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด16 ตัวหนา)

ชื่อภาษาไทย (ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด16 ตัวหนา)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14

ชื่อผู้เขียน¹ ผู้เขียนร่วม² ผู้เขียนร่วม³ (ภาษาไทย) ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา
ชื่อผู้เขียน¹ , ผู้เขียนร่วม² and ผู้เขียนร่วม³ (ภาษาอังกฤษ) ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา

¹Student degree/Academic Position Major.....

Faculty.....Institute/University/.....

Addresses.....

²Academic Positions..... Major.....

Faculty.....Institute.....

Addresses.....

Email: (3 ท่านใส่ติดกันคั่นด้วยเครื่องหมาย,ตัวสุดท้ายใช้ and)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16 ตัวปกติ

Abstract (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

เว้น 6 ตัวอักษรทุกย่อหน้า (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

Keywords: ประมาณ 5 คำ (ให้ใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างคำ ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

บทคัดย่อ (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

เว้น 6 ตัวอักษรทุกย่อหน้า (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

คำสำคัญ: ประมาณ 5 คำ (ระหว่างคำเคาะวรรค 2 ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 0.3 นิ้ว หรือ 1.25 ซม.

1. INTRODUCTION (ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา)

เลข 1 (ย่อหน้า เว้น 5 ตัวอักษร).....(เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

2. OBJECTIVE (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

(ย่อหน้า เว้น 5 ตัวอักษร).....(เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

3. TABLE AND FIGURE (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

3.1 TABLE (คำบรรยาย รายละเอียดในตาราง ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวหนา)
(หัวข้อในตารางตัวหนา) (ให้สร้างตารางในคอลัมน์เท่านั้น) (ตารางแบบเปิด)

Table 1 (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 12 ตัวปกติ).....

--	--	--	--	--

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

3.2 FIGURE (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

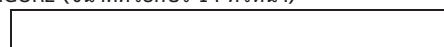


Figure1. ให้ใช้คำว่า Figure.. คำบรรยายได้ภาพใช้ขนาด 12 ตัวปกติ
จัดกึ่งกลางคอลัมน์

4. หัวข้อใหญ่ ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา

4.1 HEADING (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

(ย่อหน้า เว้น 6 ตัวอักษร).....(เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวอักษร)

4.1 SUBHEADING (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

(ย่อหน้า เว้น 6 ตัวอักษร).....(เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

(ระหว่างหัวข้อไม่ต้องเว้นวรรค)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

ACKNOWLEDGEMENT (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

(ย่อหน้า เว้น 5 ตัวอักษร).....(เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ)

เว้น 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ

REFERENCES (ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา)

- (เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 ตัวปกติ).....
-
-
-
- เคาะวรรค 5 ตัวอักษร
-
-

**คำแนะนำการเขียนบทความวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

การผลิตวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม

1. กำหนดการจัดพิมพ์

งานบริการวิชาการแก่สังคม ได้จัดพิมพ์วารสารศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ออกเผยแพร่จำนวน 3 ฉบับต่อปี โดยมีกำหนดการจัดพิมพ์ดังนี้

- ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม – เมษายน
- ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม
- ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน – ธันวาคม

2. ขอบเขต

- รับบทความวิชาการและบทความวิจัยทุกแขนงวิชา

3. บุคคลที่ส่งบทความ

- อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักวิจัย หรือนักศึกษา ของหน่วยงานภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และภายใน สถาบันฯ รวมทั้งบุคคลที่สนใจทั่วไป

4. วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ความรู้ความก้าวหน้าของผลงานด้านวิชาการและการวิจัยแก่ผู้สนใจทั่วไป
- เพื่อเป็นสื่อกลางรายงานข่าวสารที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับผลงานด้านวิชาการและการวิจัย
- เพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิด/ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับผลงานด้านวิชาการและการวิจัย

5. การเผยแพร่

- เผยแพร่ผลงานในรูปแบบของวารสาร ไปยังสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน พร้อมทั้งเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

หัวข้อหลักของบทความ

ส่วนประกอบของบทความ บทความวิจัย

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

- ชื่อบทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ควรสั้นกะทัดรัด ชี้ถึงเป้าหมายหลักของการวิจัย
- ชื่อผู้เขียนบทความ และผู้เขียนร่วมทุกท่าน ระบุชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านาม
- บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสั้นตรงประเด็น ครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา ได้แก่วัตถุประสงค์ วิธีการ ผล และวิจารณ์ เป็นต้น จะต้องเขียนไม่เกิน 300 – 400 คำ
- คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความอย่างน้อย 5 คำ
- ผู้เขียน ผู้เขียนร่วม มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 2 เนื้อหาประกอบด้วย

- บทนำ (Introduction) เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)
- สมมุติฐานการวิจัย (Hypothesis) (ถ้ามี)
- ขอบเขตของการวิจัย
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ผลการวิจัย (Results) บอกผลที่พบอย่างชัดเจนสมบูรณ์และมีรายละเอียดครบถ้วน
- สรุปและอภิปรายผล (Discussion)
- กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) ถ้ามี

ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย

- เอกสารอ้างอิง (References) ต้องใช้ตามแบบที่วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. กำหนดอย่างเคร่งครัด และเขียนเอกสารอ้างอิง เฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น (มีวิธีการเขียนเอกสารอ้างอิงจากเว็บไซต์) <http://www.indeed.kmitl.ac.th/journal/>

การเตรียมต้นฉบับวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1. การเตรียมต้นฉบับ

ให้พิมพ์ผลงานทางวิชาการด้วยกระดาษ เอ 4 พิมพ์หน้าเดียว จำนวน 4- 8 หน้า โดยจัดพิมพ์ด้วย Microsoft Word for Windows 2007 โดยใช้ชนิดและขนาดของตัวอักษรตามที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินการจัดพิมพ์บทความเป็นไปอย่างเรียบร้อยรวดเร็ว และถูกต้องจึงจำเป็นต้องให้ผู้เขียนบทความปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด

2. รูปแบบการพิมพ์บทความ

2.1 บทความภาษาไทย และบทความภาษาอังกฤษ

การตั้งค่าหน้ากระดาษ

- กระดาษ ขนาด A4
- จำนวนหน้า 6-8 หน้า เท่านั้น
- รูปแบบตัวอักษร แบบตัวอักษรใช้ Th SarabunPSK เท่านั้น
- ระยะขอบ ขอบบน 1 นิ้ว , ขอบล่าง 1 นิ้ว , ขอบซ้าย 1 นิ้ว , ขอบขวา 0.8 นิ้ว , ระหว่างคอลัมน์ 0.3 นิ้ว
- หมายเลขหน้า ตำแหน่งด้านล่าง

2.2 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 16 ตัวหนา ชื่อภาษาอังกฤษเฉพาะตัวขึ้นต้นให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่

2.3 ชื่อผู้เขียนและผู้เขียนบทความร่วม (ต้องมีครบทุกคน) ตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานต้นสังกัด

2.4 ในกรณีผู้เขียนบทความเป็นนักศึกษา ให้ระบุสถานภาพเป็นนักศึกษา

2.5 ส่วนของบทคัดย่อและส่วนของเนื้อหา

- ส่วนบทคัดย่อ (Abstract) ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ คำว่า Abstract เฉพาะตัวอักษรนำ A ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ และเนื้อความใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์
- ส่วนของเนื้อหาให้จัดพิมพ์เป็น 2 คอลัมน์ หัวข้อใหญ่ใช้ตัวอักษร 16 ตัวหนา หัวข้อย่อยขนาดอักษร 14 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์ เนื้อความใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ โดยให้บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเคาะ 5 ครั้ง

2.6 คำสำคัญ (Keywords):

- ให้พิมพ์ต่อจากส่วนของบทคัดย่อก่อนขึ้นส่วนของเนื้อหา ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ไม่น้อยกว่า 5 คำ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ

2.7 รูปภาพและตาราง

- กรณีตารางชื่อตารางให้อยู่ด้านบนเหนือหัวตารางและชิดขอบซ้าย หัวตารางให้จัดชิดซ้ายของคอลัมน์
- กรณีรูปภาพ คำบรรยายรูปภาพให้อยู่ใต้รูปภาพ และจัดกึ่งกลางคอลัมน์ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ คำว่า รูปที่ ใช้ตัวอักษรหนา

2.8 ส่วนสรุปและอภิปรายผล

- จัดชิดซ้ายคอลัมน์ เนื้อความใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ โดยให้บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเยื้อง 5 ตัวอักษร

2.9 กิตติกรรมประกาศ

- ไม่ต้องใส่หมายเลขกำกับหน้าหัวข้อใช้ตัวอักษรขนาดเดียวกัน

2.10 การเขียนเอกสารอ้างอิง

- เอกสารอ้างอิงประกอบด้วย ชื่อผู้เขียน ชื่อบทความ ชื่อเอกสารที่ตีพิมพ์ ผู้พิมพ์ สถานที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ ฉบับที่พิมพ์ และเลขหน้าของบทความ หรือเป็นไปตามรูปแบบของชนิดการอ้างอิง เช่น อ้างจากหนังสือหรือ อ้างจากวารสาร โดยให้อักษรตัวแรกเยื้องตรงกันทุกบรรทัด
- การอ้างอิงเอกสาร (Citations) การเขียนอ้างอิงที่ใช้ในวารสารเล่มนี้เป็นการอ้างอิงแบบตัวเลขให้ผู้เขียนใช้รูปแบบการเขียนระบบเดียวกันทั้งฉบับ ทั้งนี้ผู้เขียนบทความต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารที่นำมาอ้างอิงทั้งหมด การเรียงลำดับรายการอ้างอิง เอกสารและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้มีวิธีการดังนี้

1. ใส่ตัวเลขกำกับไว้ท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่อ้างอิง ใช้หมายเลขของอาร์บิก ภายในวงเล็บใหญ่ โดยเรียงตามลำดับตัวเลขที่อ้างอิง [1],[2],[3] [4]..ไปจนจบบทโดยไม่ต้องเรียงตามตัวอักษร ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทของเอกสาร
2. ในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว
3. แหล่งที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดนั้นจะไปปรากฏอยู่ในรายการอ้างอิงท้ายบทความ

การส่งต้นฉบับบทความเพื่อพิจารณาถวีสรร

1. การส่งต้นฉบับบทความ

การส่งต้นฉบับบทความ เพื่อให้กระบวนการพิจารณาบทความ และการดำเนินการจัดพิมพ์วารสารเป็นไปอย่างเรียบร้อย รวดเร็ว และถูกต้อง จึงจำเป็นต้องให้ผู้เขียนบทความปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดดังนี้

- 1.1 กรอกแบบฟอร์มนำส่งบทความให้ครบถ้วน และลงนามดังนี้
 - ชื่อแรกเป็นชื่อผู้เขียน
 - ชื่อที่ชื่อ 2 และ 3 เป็นชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา / ควบคุมวิทยานิพนธ์ (ฉบับจริง)
- 1.2 ของจดหมายขนาด A 4 แบบขยายข้าง จำนวน 6 ซอง และแสตมป์ดวงละ 5 บาท จำนวน 6 ดวง
- 1.3 ส่งต้นฉบับบทความ 2 แบบ
 - แบบที่ 1 แบบฉบับสมบูรณ์ 1 ชุด มีรายละเอียดครบตามแบบฟอร์มวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม
 - แบบที่ 2 แบบไม่มีชื่อผู้เขียน และผู้ควบคุม จำนวน 3 ชุด (ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา)
 - ต้นฉบับที่จัดส่งมาให้ทั้ง 4 ชุด ต้องมีความชัดเจนทั้งเนื้อหาและรูปภาพประกอบบทความ
- 1.4 จัดส่งต้นฉบับทางเว็บไซต์วารสารศาสตร์อุตสาหกรรม
 - สมัครสมาชิกวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม เข้าสู่ระบบโดยพิมพ์ URL ที่ <http://www.ided.kmitl.ac.th/journal>
 - ผู้ดูแลระบบปลดล็อกให้กับสมาชิกที่ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว
 - ผู้สมัครจึงสามารถส่งบทความเข้าระบบได้
- 1.5 บทความที่ตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
- 1.6 ต้นฉบับบทความที่ส่งมาให้ เจ้าของบทความหรือผู้เขียนบทความตรวจสอบความถูกต้องของตัวสะกดรูปแบบการจัดพิมพ์บทความให้ถูกต้องตามที่กำหนด
- 1.7 หลังจากส่งบทความแล้ว จะดำเนินการตามขั้นตอนของวารสารผู้ส่งสามารถติดตามผลการดำเนินงานได้ทางเว็บไซต์ หรือติดต่อเจ้าหน้าที่หลังส่งบทความแล้ว 15 วันขึ้นไป

*** ต้นฉบับบทความที่ส่งให้ผู้ประเมินบทความพิจารณาจะต้องเป็นบทความที่จัดรูปแบบได้ถูกต้องตามที่กำหนดเท่านั้น หากบทความที่ส่งมาไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด จะจัดส่งคืนให้เจ้าของบทความกลับไปแก้ไขให้ถูกต้อง**

*** ถ้าในกรณีที่ผู้เขียนไม่สมัครสมาชิกทางเว็บไซต์และส่งบทความทางระบบ กองบรรณาธิการจะไม่ดำเนินการใด ๆ บทความของท่าน**

ส่ง คุณจันทน์ ทรัพย์แสนดี ส่วนสนับสนุนวิชาการ งานบริการวิชาการแก่สังคม

(บทความวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

หรือติดต่อสอบถามโดยตรงที่

คุณจันทน์ ทรัพย์แสนดี ผู้ช่วยบรรณาธิการวารสารศาสตร์อุตสาหกรรม

โทรศัพท์ มือถือ 08 6349 6020 (เวลาราชการเท่านั้น)

โทรศัพท์ 0 2329 8000 ต่อ 3720

โทรสาร 0 2329 8435