



วารสารครูอุตสาหกรรม

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

ISSN 1685 - 3954 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2553 - มกราคม 2554





วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

ISSN 1685 - 3954 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2553 – มกราคม 2554

1. ที่ปรึกษา

รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะทำงานวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2. กองบรรณาธิการ

2.1 บรรณาธิการ

ผศ.ประเสริฐ

เคนพันธ์

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

มหาวิทยาลัยอีสต์แฮมป์ไชร์

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

ผศ.ดร.ปรัชญนันท์

นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผศ.ดร.ศศิธร

สุวรรณเทพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.ดร.ณภัฏภัทร

จินดา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 กองบรรณาธิการจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รศ.ดร.จิราภา

วิทยากรักษ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รศ.ดร.ปิ่นมณี

ขวัญเมือง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รศ.อรรณพร

ฤทธิเกิด

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รศ.วิสุทธิ์

สุนทรกนกพงศ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รศ.สมพล

ดำรงเสถียร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผศ.ดร.รัชดากร

พลภักดิ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผศ.ปิยะ

ศุภวราสุวัฒน์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผศ.ไพฑูรย์

พิมพ์ดี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ดร.จตุรงค์

เลาหะเพ็ญแสง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ

โรจน์นิจตติกุล

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. ฝ่ายศิลป์และจัดทำรูปเล่ม

พิสูจน์อักษรภาษาไทย

ผศ.สร้อยา ทับทัน
ผศ.จันจิรา จันท์เจริญสุข

พิสูจน์อักษรภาษาอังกฤษ

อ.พิริยาพร อ่วมพิทยา
อ.อำภาพรรณ ตันตินาครกุล

ออกแบบปก

ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง

4. ฝ่ายระบบสารสนเทศ

ผศ.ปิยะ ศุภวาราสวัสดิ์
นางจันทน์ ทรัพย์แสนดี

5. ฝ่ายรับสมาชิกวารสาร

นางจันทน์ ทรัพย์แสนดี

6. ฝ่ายทะเบียน

นางจันทน์ ทรัพย์แสนดี

7. ฝ่ายผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร

นางจันทน์ ทรัพย์แสนดี

เจ้าของ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
โทรศัพท์ 0 2329 8000 ต่อ 3720 โทรสาร 0 2329 8435

กำหนดออก : ปีละ 3 ฉบับ

วัตถุประสงค์ :
1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยแก่ผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นแหล่งหรือสื่อกลางให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้สนใจได้นำบทความทางวิชาการ
และบทความวิจัยที่มีคุณค่าทางวิชาการมาตีพิมพ์
3. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการและงานวิจัยในทุกสาขาวิชา

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

อีเมล : journal@kmitl.ac.th

“ขอคิดเห็น เนื้อหา รวมทั้งการใช้ภาษาในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน”

บรรณาธิการแถลง

ในนามของกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้ความสนใจอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณผู้เขียนบทความ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีส่วนร่วมในการพิจารณาบทความ เพื่อส่งเสริมให้วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นวารสารที่สนองต่อความต้องการของผู้เขียนและผู้อ่านอย่างแท้จริงตลอดระยะเวลาที่ทศวรรษ (ปีที่ 10 ฉบับที่ 1) ดังนั้นในฉบับนี้จึงเป็นฉบับเริ่มต้นของการตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับทางกองบรรณาธิการได้มีการเปิดรับการส่งบทความตลอดทั้งปี ไม่มีการกำหนดวันหยุดรับเป็นช่วงๆ ทำให้ผู้เขียนสามารถส่งบทความเข้ามาได้อย่างต่อเนื่อง และมีช่วงเวลาที่พัฒนาให้บทความมีคุณภาพเข้มข้นขึ้น ไปด้วย

ขอขอบคุณทุกๆ ท่านที่ให้ความสนใจ ติดตาม วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มาโดยตลอด เพื่อประโยชน์ของท่านในการส่งบทความเพื่อการตีพิมพ์ ถ้าท่านใดที่ยังไม่เป็นสมาชิกวารสาร กรุณาสัมครเป็นสมาชิกวารสารก่อน ท่านสามารถสมัครได้ตามเอกสารแนบท้ายของวารสารเล่มนี้ หรือเข้าไปสมัครได้ที่ <http://www.indeed.kmitl.ac.th/journal/> ในการจัดทำวารสารฉบับนี้ คำติชมและข้อเสนอแนะต่างๆ ทางกองบรรณาธิการพร้อมน้อมรับ และปรับปรุงในฉบับต่อไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ เคนพันค้อ)

บรรณาธิการ

บทความปริทัศน์

ระเบียบแบบแผนการวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	1
วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์	

บทวิจารณ์หนังสือ

เก่ง PRESENTATION อย่าง สติฟ จ๊อบส์	6
สรียา ทับทัน	

บทความวิจัย

การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	11
ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พรรณี ลีกิจวัฒน์	

การพัฒนาการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้เชิงวัตถุ.....	21
อมรรัตน์ ชีวังกูร ปรัชญนันท์ นิลสุข พัลลภ พิริยะสุวรรณค์ ฉมน จีรังสุวรรณ	

การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม.....	28
ยางยานยนต์ในประเทศไทย	
จิรพงษ์ ผ่องแผ้ว มนต์ ไพฑูรย์เจริญลาภ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์.....	39
ในจังหวัดสมุทรปราการ	
รัชชชัย กิ่งเกษ ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน แบบเน้นคุณค่า ของนักลงทุนรายย่อย.....	51
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	
นิรันดร์ รุ่งเรืองสุริย จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร อติสุข กาญจนพิบูลย์	

การศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างานที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาใน.....	62
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม	
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครอง.....	72
ในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ศิริวิมล บุญศรี คำรณ ศรีน้อย	
การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด.....	82
ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กาญจนา บุญภักดิ์	
ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม.....	90
วงจรควบคุมคุณภาพ (QCC) ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี พัชรมน โป้ชัน ภักพงษ์ ปวงสุข อติษฐ กาญจนพิบูลย์	
ความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต.....	102
ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จิรัชศักดิ์ สีหา วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	
ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิต.....	113
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อภิวัฒน์ กอศรีลบุตร ภักพงษ์ ปวงสุข อติษฐ กาญจนพิบูลย์	
ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการและพฤติกรรมกรเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์.....	123
ของพนักงานที่ทำงานในสนามบิงสุวธรรมภูมิในเขตลาดกระบัง บัญชา ปล่องอ้วน จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร อติษฐ กาญจนพิบูลย์	
เจตคติและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	135
สถาบันอาชีวศึกษา จังหวัดยโสธร มะลิสสา ไชยวิเศษ ฉันทนา วิริยเวชกุล ไพฑูรย์ พิมพ์	
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการต่อสู้ด้วยศิลปะแม่ไม้มวยไทย.....	144
ลักษณะชัย ไวท่า อรรถพร ฤทธิเกิด ฉันทนา วิริยเวชกุล	
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทศนิยม.....	151
วรรณชล ชัชวาลรัตน์ ฉันทนา วิริยเวชกุล อรรถพร ฤทธิเกิด	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการทบทวนเรื่อง การแปลภาพความเทียบด้วยคอมพิวเตอร์.....	158
กฤตพน ชูศรี เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม รวีวรรณ ชินะตระกูล	
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เทคนิคการฝึกอบรม.....	166
ชนกพร บุญศาสตร์ ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี ฉันทนา วิริยเวชกุล	
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง มห้ศจรรยแห่งน้ำ.....	173
ปวีรศา ธีระนังสุ ฉันทนา วิริยเวชกุล ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี	
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเวชภัณฑ์ยาของแพทย์ในโรงพยาบาล.....	181
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
มณีนรัตน์ ต่วนหนู ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ อติษฐ กาญจนพิบูลย์	
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออะไหล่กำลังยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.....	194
รัฐพงษ์ ลักษณ์วิโรทัย วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกบริการผู้รับเหมาภายนอก.....	205
ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	
สุวรรณชัย โชติพิทุทธิกุล วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร	
ผลกระทบจากการวางระบบเคเบิลใต้น้ำใยแก้วต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรี.....	217
ประพัฒน์ เล็กกำเหนิด วีระชัย เชาว์กำเหนิด กัลยาณี จิตต์การุณย์	
พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตภาคกลางตอนบนในประเทศไทย.....	229
ศรุต ราชบุรี	
แรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักเรียน.....	239
ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตจังหวัดชลบุรี	
สมพงษ์ อัครวิริยิปิติ จินตนา กาญจนวิสุทธิ์ สมภพ สุวรรณรัฐ	
สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของครูแผนกอิเล็กทรอนิกส์.....	254
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	
ศุภชัย รอยศรี ธีระพล เทพหัสติน ณ อยุธยา	

บทความปริทัศน์

ระเบียบแบบแผนการวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

Research Methodology in Engineering Education

วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์*

บทนำ

บทความปริทัศน์นี้นำเสนอขอบเขตการทำวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม หลักการและขั้นตอนการกำหนดระเบียบแบบแผนการวิจัย (Methodological Logic) ให้เหมาะสมต่อคำถามการวิจัย (Research Questions) การจำแนกชนิด วิธีการเก็บ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ การจำแนกความเกี่ยวข้องของกระบวนการวิจัยกับเรื่องจรรยาบรรณ และสิ่งที่ต้องพึงระวังต่างๆ ในการทดลองวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

ในปัจจุบัน ขอบเขตการทำวิจัยด้านสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Education) ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีความเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ [1] และได้ก้าวไปสู่ความเป็นสากล (Global) [2] ดังที่ National Academy of Engineering (NAE) [3] ได้รายงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา ได้มีวารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ที่เชื่อมโยงวารสารทางด้าน Engineering และ Science Education ผู้ชุมชนทางวิชาการแบบออนไลน์ (Online Scholarly Community) จำนวนมากมาย ที่มีความกระตือรือร้น มีความเป็นนานาชาติ และมีองค์ความรู้จากการวิจัยหลากหลาย อีกทั้ง ในด้านบริบทของแต่ละชาติและภูมิภาค พบว่าการทำวิจัยด้านครุศาสตร์วิศวกรรมได้รับการสนับสนุนจากการขยายตัวอย่างเป็นระบบ ของการประชุมทางวิชาการ (Conferences) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) การอบรม (Courses) สัมมนา (Seminars) หลักสูตรระดับปริญญา (Degree Programmes) ศูนย์กลางการวิจัย (Research Centres) แหล่งเงินทุน (Funding Sources) และช่องทางการตีพิมพ์ (Publication Outlets) ต่างๆ อย่างมากมาย [4] แต่ถึงอย่างนั้น ดังที่ Lemaine และคณะ [5] กล่าวไว้ว่ายังต้องมีการกำหนดระดับการวิจัยด้านครุศาสตร์วิศวกรรมว่าต้องอยู่ในระดับไหน จึงจะเป็นระดับนานาชาติของสาขานี้ และดังที่นักวิชาการจำนวนมาก ได้ยอมรับว่าเป็นสาขาที่เป็นที่

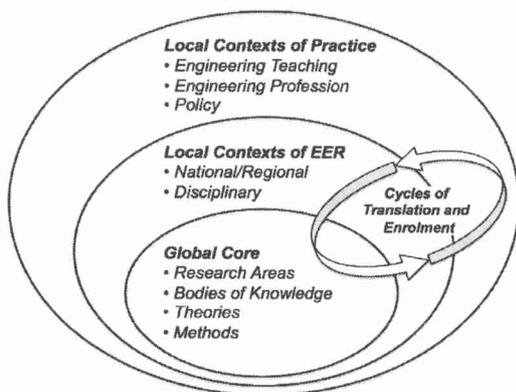
รู้จักแล้ว แต่ยังมีขนาดแคบอย่างมาก ทั้งนี้ ขอบเขตการทำวิจัยด้านสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมนั้น ไม่ใช่เพียงการฝึกปฏิบัติของวิศวกรที่กำลังศึกษาอยู่อีกต่อไป แต่ได้เปลี่ยนแปลงและพัฒนา มุ่งไปสู่การให้ได้ข้อพิสูจน์อย่างสิ้นข้อสงสัยที่เป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific Revolution Argument) อย่างใกล้เคียงมากขึ้น [6] [7] [8]

Kuhn [9] [10] [11] แนะนำว่าการสร้างแบบฉบับ (Paradigm Formation) ของการวิจัยเป็นสิ่งจำเป็น และจะเป็นตัวช่วยนักวิจัยในการสร้างข้อบังคับ (Discipline) ในการวิจัย และเพื่อสร้างขอบเขตการวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมแล้ว ผู้วิจัยต้องพิจารณาข้อมูลด้านเข้า (Input) ควบมาจากทั้งผู้ที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยต้องกระทำอย่างเข้มข้น

Latour's [12] ได้พัฒนารูปแบบจำลอง Translation and Enrolment Cyclic Model ดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งเป็นรูปแบบจำลองด้านแนวความคิด เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตการวิจัยด้านครุศาสตร์วิศวกรรมสำหรับผู้สอนทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถกำหนดหัวข้อการวิจัยได้ตรงประเด็น ผลการวิจัยจะสามารถถูกแปลง และได้รับการยอมรับให้เผยแพร่ และยังเป็นโอกาสให้นักการศึกษาอื่นๆ ได้เรียนรู้ในการทำวิจัยด้านการศึกษาได้ ในรูปแบบจำลองนี้ Translation เน้นถึงการใช่วิธีการปฏิบัติแบบใหม่ และการเข้าแทนที่ เพื่อทำให้เกิดการกระจายของสิ่ง

* รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใหม่ๆ นั้น ในลักษณะนานๆ ครั้ง หรือการเพิ่มระดับในลักษณะที่อยู่นิ่งๆ ซึ่งจะเป็นขั้นการรับมากกว่า และเป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจ และบางครั้งอาจมีการยกเลิกโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องนั้นๆ (Stakeholders) ส่วน Enrolment จะเป็นหลักการตรงข้ามกับ Translation จะเป็นการบอกหรือเตือนว่ามีสิ่งหนึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอมากกว่า และกำลังเข้าไปสู่ขั้นการโน้มน้าวผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลุ่มต่างๆ เพื่อให้ยอมรับนำมาใช้เป็นตัวกำหนด และมีบทบาทสำคัญในโครงการ และทัศนวิสัย



รูปที่ 1 Advancing engineering education scholarship locally and globally via cycles of translation and enrolment.

EER = Engineering Education Research [12]

Jesiek และคณะฯ [4] ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยควรมีการวางแผน เพื่อให้ผู้สอนด้านวิศวกรรมมีความรู้สึกว่าได้รับเชิญให้เข้าสู่การวิจัยมากกว่าถูกแยกออกไป และ Rogers [13] กล่าวไว้ว่าผู้วิจัยต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการแพร่กระจายของนวัตกรรม ซึ่งพบว่าในปัจจุบัน ภาพของการเข้าแทนที่ และการวิจัยในสิ่งใหม่ๆ ได้กระจายเข้ามาในวงการศึกษาด้านวิศวกรรมอย่างมากมาย และรวดเร็ว

2. ระเบียบแบบแผนการวิจัย

ในการวางแผนการทำวิจัยด้านครุศาสตร์วิศวกรรม มีคำถามหลักๆ (Key questions) อยู่ 5 ประการ [14] ตามลำดับดังนี้

- 1) ต้องการรู้เพื่อไปทำอะไร และจะบอกใคร?
- 2) หลักฐานหรือข้อมูลชนิดใดที่จะตอบคำถามการวิจัย?
- 3) การให้ได้หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร?
- 4) การวิเคราะห์หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร?
- 5) การนำผลการวิเคราะห์ไปสู่การตีพิมพ์ สำหรับผู้อ่านที่

หลากหลายจะทำอย่างไร?

- 1) ต้องการรู้เพื่อไปทำอะไร และจะบอกใคร?

ซึ่งผู้วิจัยต้องตอบคำถามตัวเองดังนี้:

1.1) หัวข้อ การจัดเตรียม หรือวิธีการวิจัยนี้ ผู้วิจัยสนใจอย่างแท้จริงหรือไม่?

1.2) ปัญหาการวิจัยนี้ เป็นปัญหาที่สามารถทดสอบได้ด้วยการได้ส่วนตามหลักวิทยาศาสตร์หรือไม่?

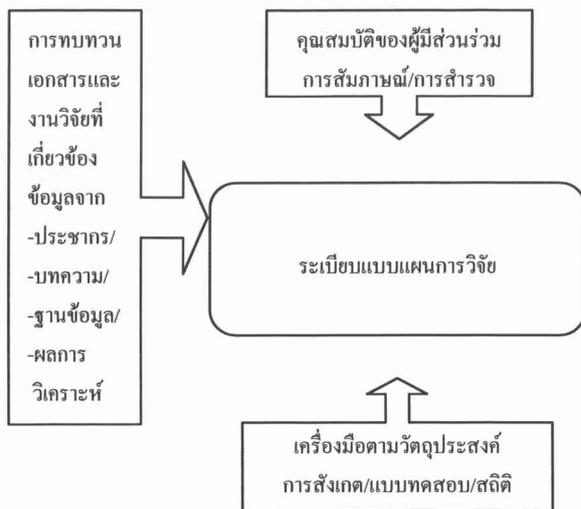
1.3) แหล่งข้อมูลที่ใช้ประโยชน์สำหรับหัวข้อ การจัดเตรียม หรือวิธีการวิจัย มีเพียงพอหรือไม่?

1.4) คำถาม หรือวิธีการวิจัยของผู้วิจัย จะนำไปสู่ปัญหาทางจรรยาบรรณ ซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหาคำนี้ได้หรือไม่?

1.5) หัวข้อที่สนใจนี้เป็นทางทฤษฎี และเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับความเป็นจริงหรือไม่?

- 2) หลักฐานหรือข้อมูลชนิดใดที่จะตอบคำถามการวิจัย?

ผู้วิจัยต้องตรวจสอบความแข็งแรง (Strengthen) ของระเบียบแบบแผนการวิจัยที่กำหนด โดยใช้กฎสามเหลี่ยมของระเบียบแบบแผนการวิจัย (Methodological Triangulation) [14] ดังแสดงในรูปที่ 2 ซึ่งตรวจสอบองค์ประกอบสามประการ ดังนี้ (1) คุณสมบัติของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Participants) ซึ่งอาจเป็นการสัมภาษณ์ หรือการสำรวจ เป็นต้น (2) การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่มีอยู่แล้วอาจได้มาจากประชากร บทความ ฐานข้อมูล หรือผลการวิเคราะห์ เป็นต้น และ (3) เครื่องมือตามวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจเป็นการสังเกต แบบทดสอบ หรือสถิติ เป็นต้น



รูปที่ 2 Methodological triangulation [14]

3) การให้ได้หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร?

วิธีการ (Methods) เก็บหลักฐานหรือข้อมูลจะต้องเข้ากันกับตัวแปร (Variables) ดังนี้

3.1) สภาพภายใน (Internal States) อาจใช้การถามโดยตรง ดังเช่น การสำรวจ การสัมภาษณ์ การศึกษาจากปรากฏการณ์ การศึกษาจากสมุดบันทึก หรือการเรียงข้อมูล เป็นต้น หรือใช้การอนุมานไม่โดยตรง ดังเช่น การสังเกตพฤติกรรมในสถานการณ์ที่ควบคุม การทดสอบทางจิตวิทยา การบำบัดโรค หรือการวิเคราะห์จากเรื่องเล่า เป็นต้น

3.2) สภาพภายนอก (External States) อาจใช้การวัดหรือการสังเกตโดยตรง ดังเช่น บันทึกทางการแพทย์ การคืนภาษี ข้อมูลการสำรวจจำนวนประชากร หรือประวัติทางการแพทย์ เป็นต้น หรือใช้การสังเกตไม่โดยตรง ดังเช่น รายงานตัวเอง เป็นต้น

3.3) พฤติกรรม (Behaviour) อาจใช้การจดบันทึก ดังเช่น การสำรวจ การสัมภาษณ์ การศึกษาจากสมุดบันทึก การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม การสัมภาษณ์แบบมีบท หรือการสัมภาษณ์เชิงคำพูด เป็นต้น หรือใช้การสังเกต ดังเช่น การสังเกตเฉพาะจุดสำคัญ การสังเกตแบบละเอียด การสังเกตแบบเลือกเฟ้น การทดสอบตามวัตถุประสงค์ การติดตามพฤติกรรม หรือการทำแผนที่ทางพฤติกรรม เป็นต้น

3.4) วัตถุ (Artifacts) อาจใช้การสังเกตโดยตรง ดังเช่น การนับ การบรรยาย การถ่ายภาพ หรือการดูภาพตามขวาง เป็นต้น หรือใช้วิธีไม่โดยตรง ดังเช่น รายงานตัวเอง หรือการวิจัยทางเอกสาร เป็นต้น

3.5) สภาพแวดล้อม (Environment) อาจใช้การสังเกตโดยตรง ดังเช่น การถ่ายภาพ การวัด การทำแผนที่ แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร หรือการสังเกตผู้มีส่วนร่วม เป็นต้น หรือใช้การสังเกตไม่โดยตรง ดังเช่น รายงานตัวเอง เป็นต้น

4) การวิเคราะห์หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร?

การเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถยึดหลักความเป็นไปได้ทางตรรกวิทยาสี่ประการ (Four Logical Possibilities) [14] ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative (Meaning) Analysis) ถ้าข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ใช้วิธีการศึกษาแบบอธิบาย (Interpretive Studies) แต่ถ้าข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบจัดระบบตามลำดับขั้น (Hierarchical Clustering) ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative (Description) Analysis) ถ้าข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) แต่ถ้าข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ใช้วิธีเชิงตัวเลขหรือสถิติ (Numerical or Statistical)

ตารางที่ 1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักความเป็นไปได้ทางตรรกวิทยา สี่ประการ [14]

		DATA	
		Qualitative	Quantitative
ANALYSIS	Qualitative (meaning)	Interpretive studies	Hierarchical clustering
	Quantitative (description)	Content analysis	Numerical or statistical

BORREGO และคณะฯ [15] ได้คาดการณ์ไว้ว่าวิธีการเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และแบบผสม จะเป็นสิ่งจำเป็นในการวิจัยในอนาคต และแนะนำให้นักวิจัยควรตรวจสอบหาวิธีการวิจัยแบบอื่นๆ ที่อาจเหมาะสมกว่า จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และควรสร้างความร่วมมือข้ามสาขา

ระหว่างสาขาศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ หรือสังคมศาสตร์ (Education/Social Science) กับวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) แต่ทั้งนี้ Creswell [16] กล่าวไว้ว่าตัวเลือกของวิธีการวิจัยจะถูกบังคับโดยคำถามของการวิจัย (Research Questions) นั่นเอง ในขอบเขตการวิจัยด้านสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ซึ่งปัจจุบันยังคงอยู่ในช่วงของการพัฒนาพบว่าวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการที่สำคัญ และถือว่าเป็นวิธีการสำรวจเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific exploration) แบบหนึ่ง [17]

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Validity) ผู้วิจัยต้องเผื่อระวังเรื่องต่อไปนี้

1. ความไม่สอดคล้องกัน และเหตุผลของสิ่งนั้นจากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
2. ตรวจสอบข้อมูล 1 ชุด (เช่นการสัมภาษณ์) เปรียบเทียบกับสิ่งอื่นๆ (เช่น เอกสารสำคัญ)
3. เปิดเผยในกรณีด้านลบต่างๆ
4. มองหาและตัดคำชี้แจงที่อาจแปลความหมายได้หลายทาง
5. ให้คนอื่นช่วยทดสอบซ้ำความคิดส่วนตัวของท่าน

ผู้วิจัยควรใช้เมตริกซ์ข้อมูล (Data Matrices) เข้ามาช่วย ดังต่อไปนี้

1. Profiles เพื่อแสดงว่าสิ่งหนึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่นๆ อย่างไร
2. Proximity เพื่อวัดความเกี่ยวข้องกันระหว่างรายการต่างๆและควรทำแผนที่แสดงกระบวนการ หรือสาเหตุ (Causal Maps) คือ
 1. แผนที่หลักการ (Concept Maps)
 2. แผนผังการทำงาน (Flow Charts)
 3. รูปแบบจำลอง (Models)

5) การนำผลการวิเคราะห์ไปสู่การตีพิมพ์ สำหรับผู้อ่านที่หลากหลายจะได้อย่างไร?

ผู้วิจัยต้องคำนึงว่า ผู้อ่านแต่ละกลุ่มจะมีความต้องการความรู้จากการอ่านบทความการวิจัยที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยต้องพิจารณาต่อไปนี้

5.1 เพื่อให้ผู้อ่านกลุ่มต่างๆ สนใจ ผู้วิจัยควรทำอย่างไรต่อไปนี้?

- 5.1.1 ต้องมีความเกี่ยวข้องกับเอกสารอ้างอิง (นักวิชาการ)
- 5.1.2 ต้องมีความเกี่ยวข้องกับนโยบาย (ผู้มีอำนาจตัดสินใจ)
- 5.1.3 ต้องมีสิ่งที่ดึงดูดความสนใจ ซึ่งสามารถทดลองให้เห็นได้ (นักเรียน)

5.2 ผู้วิจัยได้ทำอะไร ต่อไปนี้?

- 5.2.1 ระเบียบแบบแผนการวิจัย (นักวิชาการ)
- 5.2.2 การสุ่มตัวอย่าง (ผู้มีอำนาจตัดสินใจ)
- 5.2.3 น่าเชื่อถือ (ทุกกลุ่ม)

5.3 ผู้วิจัยได้ค้นพบอะไร และเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของผู้อ่านหรือไม่?

5.4 อะไรคือความหมายโดยนัย สำหรับผู้อ่านที่ได้รับผลกระทบโดยตรง?

3. บทสรุป

ระเบียบแบบแผนการทำวิจัยในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม เป็นแบบการพิสูจน์เชิงวิทยาศาสตร์ ที่มุ่งค้นหาให้ได้คำตอบของการวิจัยอย่างสิ้นข้อสงสัย การกำหนดระเบียบแบบแผนการทำวิจัยในสาขานี้ควรสร้างแบบฉบับ (Paradigm) ขึ้นเพื่อกำหนดทิศทาง และข้อบังคับในการวิจัยที่ชัดเจน และข้อมูลด้านเข้าควรมีทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ประกอบกัน

ในการวางแผนการทำวิจัยด้านครุศาสตร์วิศวกรรม ผู้วิจัยควรพิจารณาจากคำถามหลักๆ ว่า (1) ต้องการรู้เพื่อไปทำอะไร และจะบอกใคร (2) หลักฐาน หรือข้อมูลชนิดใด ที่จะใช้ตอบคำถามการวิจัย(3) การให้ได้หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร (4) การวิเคราะห์หลักฐานหรือข้อมูลจะทำอย่างไร และ (5) การนำผลการวิเคราะห์ไปสู่การตีพิมพ์ สำหรับผู้อ่านที่หลากหลายจะได้อย่างไร?

เอกสารอ้างอิง

- [1] Grraaff, E.de. and Kolmos, A. 2010. **Research methods in engineering education research**, Joint International IGIP-SEFI Annual Conference 2010, 19-22 September 2010, Trnava, Slovakia.
- [2] Jesieka, B.K., Borregob, M. and Beddoesc, K. 2010. Advancing global capacity for engineering education research: Relating research to practice, policy and industry. **European Journal of Engineering Education** 35(2), 117–134.
- [3] National Academy of Engineering (NAE). 2006. The annals of research on engineering education - AREE. **European Journal of Engineering Education**,31(5), 631–633.
- [4] Jesiek, B.K., Newswander, L.K. and Borrego, M. 2009. Engineering education research: Field, community, or discipline?. **Journal of Engineering Education**, 98(1), 39–52.
- [5] Lemaine, G., Macleod, R., Mulkay, M. and Weingart, P. 1976. "Introduction: Problems in the Emergence of New Disciplines." In: G. Lemaine, R. Macleod, M. Mulkay and P. Weingart (eds). **Perspectives on the Emergence of Scientific Disciplines**, Mouton : Parex, 1–23.
- [6] Borrego, M. 2007. Conceptual hurdles experienced by engineering faculty becoming engineering education researchers. **Journal of Engineering Education**, 96(2), 91-102.
- [7] Borrego, M. 2007. Development of engineering education as a rigorous discipline: a study of the publication patterns of four coalitions. **Journal of Engineering Education**, 96(1), 5-18.
- [8] Borrego, M., Streveler, R.A., Miller, R.L. and Smith, K.A. 2008. A new paradigm for a new field: communicating representations of engineering education research. **Journal of Engineering Education**, 97(2), 147-162.
- [9] Kuhn, T.S. 1962. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago: University of Chicago Press.
- [10] Kuhn, T.S. 1970. "Logic of Discovery or Psychology of Research?." In: I. Lakatos and A. Musgrave (eds.). **Criticism and the Growth of Knowledge**. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1–22.
- [11] Kuhn, T.S. 1970. **The Structure of Scientific Revolutions (2nd ed.)**. Chicago: University of Chicago Press.
- [12] Latour, B. 1988. **The Pasteurization of France**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [13] Rogers, E.M. 2003. **Diffusion of Innovations (5th ed.)**. New York: The Free Press.
- [14] Jolly, L. 2009. **An overview of research methods in engineering education**. Workshop Notes of the 20 th Anniversary of AAEE, 25 February 2009, University of Adelaide, Australia.
- [15] Borrego, M., Douglas, E.P. and Amelink, C.T. 2009. Quantitative, qualitative, and mixed research methods in engineering education. **Journal of Engineering Education**, 98(1), 53-66.
- [16] Creswell, J.W. 2002. **Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research**. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- [17] Grraaff, E.de. 2009. **Research methods for engineering education: A field of applied research not a discipline. Inaugural lecture as Adjungeret professor**, 6 February 2009, Aalborg University, Denmark.

บทวิจารณ์หนังสือ
แก่ง PRESENTATION อย่าง สตีฟ จ๊อบส์
THE PRESENTATION SECRETS OF STEVE JOBS

สรียา ทับทัน*

หนังสือเรื่อง THE PRESENTATION SECRETS OF STEVE JOBS

เขียน โดย Carmine Gallo

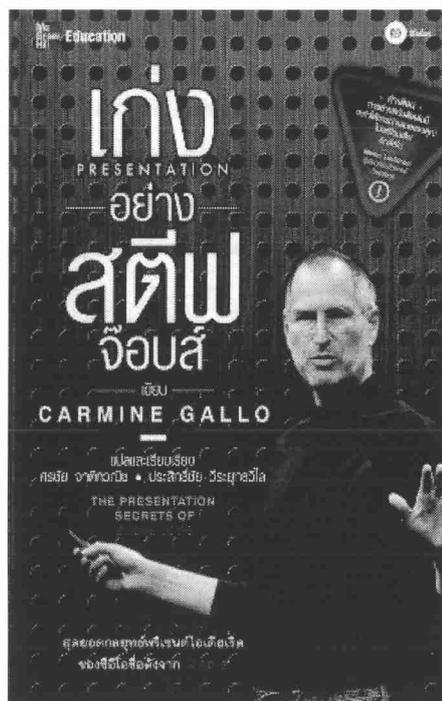
ฉบับภาษาไทย แปลและเรียบเรียงโดย

ศรชัย จาคิวณิชและประสิทธิ์ชัย วีระยุทธวิไล

สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล จำนวน 275 หน้า

ราคาจำหน่าย 230 บาท ปกอ่อน

ISBN 978-611-7060-06-9



รูปที่ 1 แสดงปกหนังสือฉบับภาษาไทย [1]

ผู้อ่านที่สนใจ ติดตามเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คงรู้จักชื่อ สตีฟ จ๊อบส์ (Steve Jobs) เป็นอย่างดี แต่สำหรับผู้อ่านอีกหลายคนก็อาจเอ่ยปากว่า “เขาเป็นใคร นักพูดหรือนักแสดง แล้วเขาสุดยอดขนาดนั้นเชียวหรือ” มีผู้ให้คำจำกัดความสตีฟ จ๊อบส์ ไว้ว่า “สตีฟ จ๊อบส์ เป็นนักสื่อสารบนเวทีโลกที่สามารถสะกดผู้ฟังให้หลงใหล ได้เก่งมากที่สุดคนหนึ่ง” สตีฟ จ๊อบส์เป็น “สนามบิดเบือนความเป็นจริง” (a reality distortion field) ที่จุดประกายให้ผู้ฟังตื่นเต้นและเกิดแรงบันดาลใจ

เมื่ออายุ 21 ปี สตีฟ จ๊อบส์เป็นผู้ร่วมก่อตั้งแอปเปิลกับสตีฟ วอซเนียก (Steve Wozniak) เขาตกหลุมรักในวิสัยทัศน์ที่มองว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงสังคม การศึกษาและวงการบันเทิงได้ ความมีใจรักนั้นแพร่ไปยังทุกๆ คนที่เขารู้จักและส่งผ่านไปยังกลุ่มผู้ฟังทุกครั้งที่เขานำเสนอ

ผู้เขียนเกริ่นไว้ในบทนำว่า “การนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์ ได้ปล่อยพลังโดพามีน (Dopamine) ใส่งสมองของผู้ฟัง ทำให้บางคนที่ยากได้พลังนี้อย่างเต็มที่ถึงกับฝ่าความหนาวระดับเยือกแข็งยามค่ำคืนมาจับจอบที่นั่งแถวหน้า เพื่อรอฟังคำปราศรัยของเขา” คำปราศรัยของสตีฟ จ๊อบส์ในงานแมคเวิลด์

หรือ “สตีฟโน้ตส์” ได้เผยแพร่ทางยูทูป (YouTube) มากกว่า 35,000 คลิป มากกว่าซีไอคอนดั่งทั้งหมด

ไมเคิล ฮิลต์ซิก (Michael Hiltzik) จากลอสแอนเจลิส ไทมส์ (Los Angeles Times) เขียนบทความถึงสตีฟ จ๊อบส์ว่า “สตีฟ จ๊อบส์...เขาเป็นวิสัยทัศน์ของแอปเปิล และเป็นผู้เชิญชวนมวลชนให้มาเฉลิมฉลองความสำเร็จ”

แม็กซ์ เวเบอร์ (Max Weber) นักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน เขียนไว้ว่า “เป็นบุคลิกประจำตัวที่ดีและหาได้ยาก ที่ทำให้โดดเด่นต่างจากคนทั่วไป เหมือนได้รับประทานพรให้มีพลังเหนือมนุษย์และเหนือธรรมชาติ หรืออย่างน้อยก็มีพลังอำนาจพิเศษที่น้อยคนนักจะมีได้”

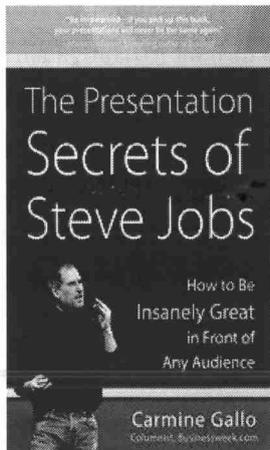
* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รูปที่ 2 คาร์มีน แกลโล (ผู้เขียน)

คาร์มีน แกลโล (Carmine Gallo) “a presentation and communication skills coach for the world’s most admired brands. He has trained executives from such notable companies as Intel, Hyundai, Chase, Clorox, IBM, Nokia, Raytheon, and The Home Depot; transforming them into outstanding presenters.” [2],[3] เป็นนักเขียนคนแรกที่วิเคราะห์การนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์ และได้เขียนบทความเกี่ยวกับทักษะการนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์ลงบนเว็บไซต์ บิซเนสวีคคอม (Businessweek.com) ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูงจากทั่วโลก ในระยะเวลาสั้นๆ

หนังสือเล่มนี้ คาร์มีน แกลโล ได้รวบรวมงานนำเสนอที่ดีของสตีฟ จ๊อบส์ เทคนิคการพูดและการจุดประกายให้แก่ผู้ฟัง วิธีที่สตีฟ จ๊อบส์ใช้ร่างและนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ของแบรนด์แอปเปิลแบบละเอียด คาร์มีน แกลโล ได้กำหนดรูปแบบการเขียนหนังสือเล่มนี้เหมือนกับโครงสร้างการนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ (Act) ต่าง ๆ เหมือนละคร โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 3 องค์หลัก ได้แก่ การสร้างสรรค์เรื่องราว การส่งมอบประสบการณ์และการจัดเวลาและฝึกซ้อม ซึ่งประกอบด้วยฉาก (Scene) ย่อยอีก 18 ฉาก ดังนี้



รูปที่ 3 แสดงปกหนังสือฉบับภาษาอังกฤษ [4]

องค์ที่หนึ่ง สร้างสรรค์เรื่องราว (Create the story) ประกอบด้วยฉากย่อย ๆ อีก 7 ฉาก ได้แก่ วางแผนแบบอะนาล็อก ตอบคำถามที่สำคัญที่สุด ตั้งจุดมุ่งหมายอันสูงส่ง คิดคำพูดหัวแบบเดียวกับการเขียนทวิตเตอร์ เขียนแผนที่เส้นทาง เปิดตัวศัตรูและเปิดตัวฮีโร่

ผู้วิจารณ์ขอยกตัวอย่างบางประเด็นในหนังสือที่น่าสนใจ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอน การบรรยาย ดังนี้

วางแผนแบบอะนาล็อก ขั้นตอนการวางแผนนี้เริ่มต้นที่กระดาษ ผู้นำเสนอควรใช้เวลาส่วนใหญ่ในการคิด การร่าง และการเขียนบทพูดก่อนจะไปสู่โลกดิจิทัล สตีฟ จ๊อบส์ลงรายละเอียดทุกอย่างของการนำเสนอด้วยตนเองอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเขียนคำบรรยายภาพ สร้างสไลด์ ฝึกซ้อมการสาธิต รวมทั้งตรวจสอบแสงสว่าง สตีฟ จ๊อบส์สร้างเรื่องราวต่างๆ แบบโลกเก่า คือเขียนลงกระดาษก่อน เพราะช่วยให้มองเห็นภาพทั้งหมดและปรับเนื้อหาส่วนต่างๆ ได้ง่าย สตีฟ จ๊อบส์บอกว่าเขาคิดได้ดีขึ้นเมื่อเป็นการคิดในแบบที่มองเห็น ถึงแม้สตีฟ จ๊อบส์จะสร้างเทคโนโลยีล้ำสมัยแต่เขาไม่ยึดติดกับซอฟต์แวร์จิ้นเกินไป

ตอบคำถามที่สำคัญที่สุด ทำไมผู้ฟังต้องมาสนใจ ใส่ใจกับสิ่งที่เราจะพูดด้วย ลองคิดว่าหากมีเพียงเรื่องเดียวที่คุณต้องการให้ผู้ฟังจดจำได้หลังการสนทนาจบลง ควรเป็นเรื่องอะไร หากเป็นการขายสินค้า ให้สนใจที่จะขายประโยชน์ของสินค้า ไม่ใช่ขายตัวสินค้า เลี่ยงศัพท์เทคนิค แต่พยายามใช้ภาษาง่ายๆ ยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม “จ๊อบให้ความสำคัญกับการพูดของเขาในฐานะที่เป็นอาวุธสำคัญทางการแข่งขัน”

ตั้งจุดมุ่งหมายอันสูงส่ง การจะประสบความสำเร็จได้ต้องมีใจรักในสินค้า บริการ บริษัทหรือสิ่งที่ทำอยู่ เคล็ดลับคือค้นหาสิ่งที่มีใจรักอย่างแท้จริงให้พบ และแบ่งปันให้แก่ผู้ฟัง เพราะทุกคนอยากได้รับแรงบันดาลใจ ศรัทธา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ฟังศรัทธาในตัวผู้พูด

เขียนแผนที่เส้นทาง ให้ผู้ฟังรู้ว่าจะนำเสนออะไร เพื่อให้ผู้ฟังติดตามเรื่องราวได้ตลอด โดยไม่หลงทาง คาร์มีน แกลโลอ้างทฤษฎีการสื่อสารเรื่อง “กฎกลุ่มละสาม” (Rule of Three) ว่าเป็นตัวเลขที่มหัศจรรย์และเป็นที่ยึดจำ

โดยศัพท์ จ๊อบจะแบ่งการนำเสนอออกเป็นส่วนๆ และบรรยายสรรพคุณของสินค้าที่มี 3 รายการเสมอ ดังตัวอย่าง

“ในไอพอดจะมีความแปลกใหม่ที่สำคัญสามอย่างด้วยกัน อย่างแรกคือมันเป็นสุดยอดของอุปกรณ์พกพาอย่างที่สอง เราได้ติดตั้งไฟร์ไวร์ไว้ด้วย...อย่างที่สอง มันใช้แบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานนานมาก”

แม้แต่ประธานาธิบดีบารัค โอบามาที่ใช้ “กฎกลุ่มละสาม” ในคำกล่าวปราศรัยเช่นกัน “วันนี้ผมขอกล่าวกับท่านทั้งหลายว่าความท้าทายต่างๆ ที่เรากำลังเผชิญอยู่นั้นเป็นเรื่องจริง เป็นเรื่องใหญ่ และมีจำนวนมาก” กฎกลุ่มละสามนั้นมีประโยชน์ต่อผู้พูดคือช่วยลำดับเรื่องราวได้กระชับ และสะดวกต่อผู้ฟังในการจับประเด็น จดจำเรื่องราวได้ง่ายและแม่นยำขึ้น

องค์ที่สอง ส่งมอบประสบการณ์ (Delivery the experience) ประกอบด้วยฉากย่อยๆ อีก 6 ฉาก ได้แก่ เปิดช่องทางให้กับความเป็นเซ็นภายใน ตกแต่งตัวเลข ใช้ศัพท์แสงที่สะใจแบ่งปันเวที ใช้อุปกรณ์การนำเสนอและเปิดช่วง ‘ไอ้แม่เจ้า’ ผู้วิจารณ์ขอยกตัวอย่างเทคนิคบางข้อ ดังนี้

เทคนิคการสร้างสไลด์ของจ๊อบส์ ใช้ศิลปะแห่งความเรียบง่ายตามแบบเซ็น จ๊อบเลือกใช้สไลด์ที่มีข้อความเพียงหนึ่งคำ หนึ่งประโยค หรือหนึ่งภาพเท่านั้น เป็นการนำหลักการตกแต่งแบบยิ่งน้อย ยิ่งสวย-มินิมอลลิสต์ (Minimalist) มาใช้ออกแบบสินค้าของแอปเปิลและออกแบบการนำเสนอสไลด์ ดร.ริชาร์ด เมเยอร์ (Dr. Richard Mayer) ผู้สอนวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียกล่าวสนับสนุนว่า “การทำสไลด์ให้เรียบง่ายปราศจากข้อมูลส่วนเกินนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะดึงดูดความสนใจผู้ฟังให้มีส่วนร่วม” ดิกว่าปล่อยให้ผู้ฟังนั่งอ่านข้อความในสไลด์เอง โดยไม่สนใจผู้พูด ผู้อ่านสามารถศึกษาข้อมูลวิธีการสร้างสไลด์เพิ่มเติมได้ที่ usatoday.com/snapshot/news/snapindex.htm

อีกประเด็นที่น่าสนใจคือ การใช้ภาพเพื่อการนำเสนอ ตามทฤษฎี Picture superiority effect [PSE] นักวิจัยพบว่าสมองของคนเรามีการประมวลผลข้อมูลรูปภาพต่างจากข้อมูลเสียง และใช้ “ช่องทาง” ที่ต่างกันด้วย หมายความว่าผู้ฟังจะจดจำสิ่งที่นำเสนอได้ดีกว่า หากใช้ภาพแทนเสียง

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้ยกตัวอย่างงานวิจัยอื่นๆ สนับสนุนอีกมากมาย

การตกแต่งตัวเลขในการนำเสนอ ยิ่งเรื่องราวที่นำเสนอยุ่งยาก ซับซ้อนมาก ผู้พูดยังต้องใช้การเปรียบเทียบ ด้วยการใช้ตัวเลขนั้นเข้ากับสิ่งที่ผู้ฟังคุ้นเคย เข้าใจได้ง่าย ดังตัวอย่าง

“วันนี้เราขอประกาศเปิดตัวการ์ดหน่วยความจำสำหรับโทรศัพท์มือถือที่มีความจุ 12 กิกะไบต์เป็นครั้งแรกภายในประกอบด้วยทรานซิสเตอร์ห้าหมื่นห้าพันล้านตัว หากทรานซิสเตอร์แต่ละตัวคือมดที่จับมารีงกันไว้ได้ก็จะได้ระยะทางสองเท่าของเส้นรอบโลก แล้วมันมีความหมายอย่างไรสำหรับคุณ? มันทำให้คุณเก็บภาพยนตร์ได้ยาวถึง 6 ชั่วโมงหรือเก็บเพลงไว้ฟังระหว่างเดินทางไปยังดวงจันทร์และกลับมาได้โดยไม่ช้าเกินไป!”

ขอเพิ่มอีกหนึ่งตัวอย่าง “เดือนตุลาคม 2008 รัฐบาลสหรัฐฯ ช่วยเหลือธนาคารและสถาบันการเงินต่างๆ ด้วยงบประมาณสูงถึง 7 แสนล้านดอลลาร์ นั่นคือเลข 7 ที่มี 0 ตามหลังสิบเอ็ดตัว ค่ามันมากขนาดไหน หากจะเข้าใจได้... นักข่าวท่านหนึ่งเขียนในบริบทใหม่ว่า 7 แสนล้านดอลลาร์ก็คือ 25 เท่าของความร่ำรวยของชาวภูเก็ลทุกคนรวมกัน เท่ากับกาแฟลาเต้ของสตาร์บัคส์ขนาดใหญ่สุด สามแสนห้าหมื่นล้านถ้วย หรือไอโฟน สามพันห้าร้อยล้านเครื่อง ด้วยเงินนี้รัฐบาลสามารถเขียนเช็คจำนวน 2,300 ดอลลาร์แจกให้แก่ประชาชนทุกคนในอเมริกา สนับสนุนให้นักศึกษามหาวิทยาลัยเรียนฟรีได้ถึง 23 ล้านคน”

การใช้อุปกรณ์นำเสนอ ผู้เขียนได้แนะนำวิธีการสาธิตการใช้มุกตลก โดยให้ข้อมูลสนับสนุนว่าการเข้าถึงกลุ่มผู้ฟังตามการเรียนรู้ 3 แบบ คือ การเรียนรู้ด้วยการดู การเรียนรู้ด้วยการฟังและการเรียนรู้ด้วยการสัมผัส ซึ่งผู้เรียนรู้แต่ละแบบจะเรียนรู้ได้ดีมากขึ้น หากผู้พูดกระตุ้นการรับรู้ที่เหมาะสม เช่น ผู้เรียนรู้ด้วยการฟัง จะเข้าใจเนื้อหาได้ดี เมื่อใช้เทคนิคด้านวาทยศิลป์ วิธีการเล่าเรื่องและยกตัวอย่างที่มีสีสัน ดังนั้น ผู้พูดต้องหาวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจสำหรับทุกคน

เปิดช่วง ‘ไอ้แม่เจ้า’ การนำเสนอแต่ละครั้ง ผู้พูดต้องมีช่วงเร้าอารมณ์และสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ ผู้เขียนให้ข้อมูลว่าสมองจะตรวจจับเรื่องที่เร้าอารมณ์ได้ เมื่อนั้นสมอง

จะหลังสารโคพามีนออกมา เพื่อช่วยในการจำและประมวลผลข้อมูลที่ได้รับ โดยผู้เขียนเปรียบเปรยว่าช่วง ‘ไอ้แม่เจ้า’ เหมือนกับ กระดาษโพสต์-อิทโน้ต (Post-it note) มีความหมายเท่ากับพูดว่า “จำเรื่องนี้ด้วย”

องค์ที่สาม ชัดเคลาและฝึกซ้อม (Refine and Rehearse) ประกอบด้วยฉากย่อยๆ อีก 5 ฉาก ได้แก่ เทคนิคการครองเวที สร้างให้ดูเป็นเรื่องง่าย แต่งกายให้เหมาะสม โยนสคริปต์ทิ้งไปและความสนุก

ผู้วิจารณ์ย่อเนื้อหาที่น่าสนใจไว้บางประเด็น ได้แก่ ยาแก้โรคประสาทหรือขณะความตื่นเวทีที่ดีที่สุดมีเพียงวิธีเดียวคือ **การเตรียมตัวและฝึกซ้อม** ไม่ปล่อยให้การพูดหรือการทำสิ่งต่างๆ เป็นไปตามยถากรรม การฝึกซ้อมอย่างหนักเป็นสิ่งที่คุณประสบความสำเร็จในงานต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็น นักดนตรี นักกีฬา มีร่วมกัน

ผู้เขียนได้ยกข้อความจากหนังสือ We shall Not fail ที่กล่าวถึงการฝึกซ้อมอย่างละเอียด รอบคอบจนทำให้ดูเหมือนกับการพูดโดยไม่มีเตรียมตัวมาก่อน “...มันเป็นบทเรียนง่าย ๆ แต่ต้องออกแรงมาก การฝึกฝนเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อต้องการให้ดูเหมือนเกิดขึ้นโดยฉับพลันตามสัญชาตญาณ”

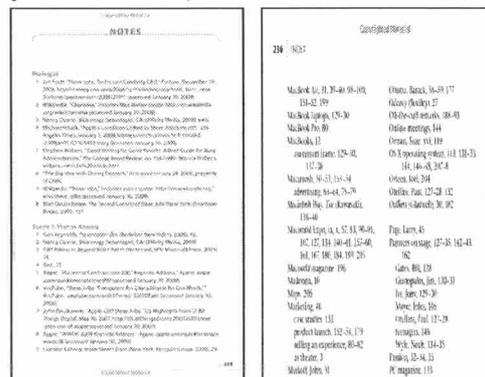
แดเนียล เลวิติน (Daniel Levitin) นักประสาทวิทยา กล่าวถึงความรู้ใหม่จากงานวิจัยเรื่องการฝึกซ้อมว่า “ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสมองระบุว่า การเรียนรู้เกิดจากการรวมตัวกันของเนื้อเยื่อเส้นประสาท เมื่อมีประสบการณ์เรื่องใดเรื่องหนึ่งบ่อยครั้งขึ้น การรวมตัวของเนื้อเยื่อจะแน่นหนาขึ้น... ต้องให้เวลามาก จึงเกิดความชำนาญ”

เทคนิคการครองเวที ผู้เขียนเสนอวิธีการมากมาย ตั้งแต่ การสบตา การใช้เสียง การหยุดเว้นวรรค การแสดงออก การใช้ท่าทาง ว่าผู้พูดที่มีความพิเศษเหนือกว่าผู้อื่นนั้นมักจะออกท่าทางมากกว่าผู้พูดทั่วไป โดยอ้างงานวิจัยของ ดร.เดวิด แมคเนล (Dr. David McNeill) มหาวิทยาลัยชิคาโก ที่แสดงให้เห็นว่าท่าทางและภาษานั้นมีความเชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้ง การใช้ท่าทางช่วยให้ผู้พูดพูดได้ดีขึ้น ทำให้สมองโล่ง การควบคุมตัวเองไม่ให้ออกท่าทางต่างหากที่ต้องใช้ความพยายามมาก

แม้ว่าเทคนิคที่สตีฟ จ๊อบส์ใช้และคาร์ไมน์ แกลโลรวบรวมไว้ในเล่มนี้จะเป็นเรื่องเดิมที่ตำราด้านการพูดหลายเล่มได้เขียนไว้ แต่เป็นเทคนิคเดิมที่สตีฟ จ๊อบส์เพิ่มเติมและปรับเปลี่ยนให้มีลักษณะเฉพาะตัว แปลกใหม่ เช่น การสร้างสไลด์แบบไร้หัวข้อ (No bullets & Numbering) จึงเป็นหนังสือที่เปิดเผยข้อมูลจริง เรื่องจริง แนวปฏิบัติที่ใช้และประสบความสำเร็จจริง จากความตั้งใจและหมั่นฝึกฝน

จุดเด่นที่สุดและเป็นประโยชน์มากของหนังสือเล่มนี้คือข้อมูล หลักฐานสนับสนุน ไม่ว่าจะเป็นการยกคากล่าวของบุคคลสำคัญมาอ้างอิง เพื่อให้การนำเสนอชัดเจน แจ่มแจ้งมากขึ้น การอ้างงานวิจัยของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ มาสนับสนุนว่าวิธีการนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์นั้นยอดเยี่ยม มีประสิทธิภาพ และเป็นวิธีการนำเสนอที่ดีเพราะอะไร

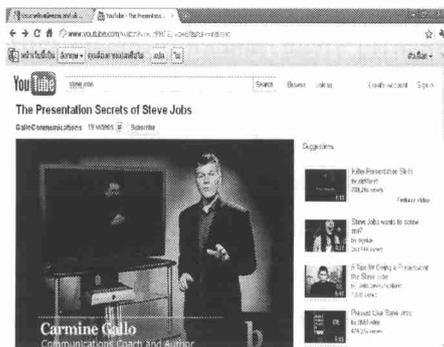
อีกทั้งผู้เขียนได้ยกตัวอย่างการนำเสนอที่ดี และที่ต้องแก้ไขจากบุคคลที่มีชื่อเสียงเพื่อเป็นกรณีศึกษา ไม่ว่าจะเป็นประธานาธิบดีบารัค โอบามา ฮิลลารี คลินตัน ราเชล เรย์ โทนี่ ร็อบบินส์ แคโรลิน แคนเนดี้ บิลเกตส์ ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละองค์ กอปรกับเคล็ด (ไม่) ลับของบุคคลต่างๆ ที่ใช้แล้วได้ผลดีที่หนังสือเล่มนี้รวบรวมไว้มีมากมาย เช่น เทคนิควิธิตะกร้อ เพื่อการตอบคำถามอย่างรวดเร็ว เทคนิคคิดคำพาดหัวแบบทวีตเตอร์ เทคนิคคีย์โน้ต เทคนิคความเงียบ และอื่นๆ ก็มีให้ศึกษา อย่างไรก็ตาม ผู้วิจารณ์รู้สึกเสียดายแทนผู้อ่านต้นฉบับภาษาไทยที่ไม่ได้อ่านส่วนอ้างอิงและกรณีศึกษาที่ท้ายเล่ม ซึ่งเป็นประโยชน์มากดังรูปที่ 4 ไม่แน่ว่าทางสำนักพิมพ์มีเหตุผลในการตัดทอนข้อมูลออกไปเพราะเหตุใด



รูปที่ 4 แสดงส่วน Notes และ Index ในต้นฉบับภาษาอังกฤษ [5]

ส่วนลีลาการเขียนของคาร์ไมน์ แกลโลนั้น ได้จำลองรูปแบบมาจากการนำเสนอของสตีฟ จ๊อบส์ แบบละคร โดยแบ่งเนื้อหาตามลำดับ เข้าใจได้ง่าย ฝีมือการแปลของศรชัย จาคิตกวมิชและประสิทธิ์ชัย วีระยุทธวิไล ก็ยังคงความรู้สึกเหมือนต้นฉบับคือเขียนเหมือนกำลังเล่า ผู้อ่านจึงรู้สึกคล้ายฟังการสนทนาพูดคุยกัน สไตลเล่าเรื่อง ไม่ใช่การเขียนเรื่อง ซึ่งทำให้หนังสือเล่มนี้ไม่น่าเบื่อ ทั้งที่เนื้อหาค่อนข้างเป็นวิชาการมาก อีกทั้งยังแทรกตารางประกอบอย่างเหมาะสม ผู้วิจารณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเล็กน้อยคือควรตรวจสอบการพิมพ์เพราะพบข้อความพิมพ์ตกหล่น และสะกดการันต์ผิดเป็นจำนวนมาก ทำให้รอรหัสในการอ่านลดน้อยลงไปบ้าง

หนังสือ “เก่ง Presentation อย่าง สตีฟ จ๊อบส์” เล่มนี้จึงเป็นหนังสือดี และขอแนะนำให้อ่าน เป็นขุมทรัพย์ทางปัญญา ที่เผยเทคนิค เคล็ดลับ (ไม่)ลับ ของสตีฟ จ๊อบส์ สุดยอดนักนำเสนอในวงการธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ และเพื่อการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ผู้อ่านทุกท่านควรเปิดดูรูปประกอบ



รูปที่ 5 แสดงตัวอย่างคลิปการนำเสนอของ Steve jobs [6]

หนังสือ “เก่ง Presentation อย่าง สตีฟ จ๊อบส์” อาจจัดเป็นหนังสือแนวฮาวทู (How to) หรืองานวิจัย หรือตำราเรียนก็ได้เช่นกัน คาร์ไมน์ แกลโล ผู้เขียน ผู้รวบรวมและผู้วิเคราะห์การสื่อสารได้เฟียร์พยายามรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากหลายแหล่ง ทำให้หนังสือเล่มนี้สมบูรณ์พร้อมเหมาะเป็นคู่มือของผู้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงตัวเอง ผู้ที่เห็นว่าการพูดเป็นอาวุธสำคัญของการสื่อสาร ไม่ว่าผู้อ่านจะเป็นนักการตลาด นักขาย นักพูด นักธุรกิจ นักเรียนนักศึกษา ครูอาจารย์หรือนักคิดทั่วไปก็ตาม ทุกคนล้วนต้องการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพทั้งสิ้น

ผู้วิจารณ์ขอยกคำกล่าวของแนนซี ดูอาร์เต (Nancy Duarte) ผู้รู้ด้านการนำเสนอมาปิดท้ายบทวิจารณ์นี้ว่า

“ไม่ว่าจะเป็นการเปิดบริษัท แนะนำสินค้าใหม่ บรรยากาศและความสำเร็จของงานขึ้นอยู่กับคุณภาพของการนำเสนอ ในทำนองเดียวกัน ใต้อิเดียด่างๆ ที่มี ความพยายาม และการทุ่มเทให้กับงาน แม้แต่หน้าที่การทำงานและอาชีพของคุณ ก็อาจไปไม่ได้ไกลเท่าที่ควรหากการสื่อสารของคุณไม่มีประสิทธิภาพ การนำเสนอฉบับสั้นๆ ครั้งที่เกิดขึ้นในแต่ละวันนั้นมีเพียงไม่กี่เปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่เป็นการนำเสนอที่ดี”

เอกสารอ้างอิง

- [1] แกลโล, คาร์ไมน์. 2553. เก่ง Presentation อย่าง สตีฟ จ๊อบส์ แปลและเรียบเรียงโดยศรชัย จาคิตกวมิชและประสิทธิ์ชัย วีระยุทธวิไล. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- [2] Gallo, Carmine. 2009. *The Presentation Secrets of Steve Jobs*. Retrieved December 15, 2010, from <http://www.carminegallo.com/>
- [3] Gallo, Carmine. 2009. *The Presentation Secrets of Steve Jobs*. Retrieved December 15, 2010, from www.slideshare.net/cvgallo/the-presentation-secrets-of-steve-jobs-2609477
- [4] Gallo, Carmine. 2009. *The Presentation Secrets of Steve Jobs: How to Be Insanely Great in Front of Any Audience*. United States of America: McGraw-Hill.
- [5] Gallo, Carmine. 2009. *The Presentation Secrets of Steve Jobs*. Retrieved December 15, 2010, from <http://www.amazon.com/Presentation-Secrets-Steve-Jobs-Insanely/dp/0071636080>
- [6] Jobs, Steve. 2009. *The Presentation Secrets of Steve Jobs*. Retrieved December 15, 2010, from <http://www.youtube.com/watch?v=k-zMRPZpvcw&feature=related>

การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้นของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
Needs Assessment for Development on Competency of Information Technology
Teachers at Lower Secondary Education Level of Schools under the Office of the Basic
Education Commission

พรรณณี ลิกิจวัฒนะ*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย และรูปแบบการวิจัยเชิงประเมิน ประเภทการประเมินความจำเป็นชนิดการหาความแตกต่าง กลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 384 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใน 3 ด้าน 10 องค์ประกอบ จาก 46 ตัวแปร ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และมีค่าความเชื่อถือได้สูงจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสมรรถภาพที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ด้วยสถิติการทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้ง 3 ด้าน 10 องค์ประกอบ และ 46 ตัวแปร เรียงลำดับความจำเป็นจากมากไปน้อย เป็นรายด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะนิสัย เป็นรายองค์ประกอบ คือ ทักษะในการสอน ความรู้เกี่ยวกับการสอน ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู และลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ: การประเมินความจำเป็น สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

The purpose of this research was to assess the needs for development on competency of IT teachers at lower secondary education level of schools under the Office of the Basic Education Commission. The research method was descriptive method with discrepancy needs assessment model. The research sample consisted of 384 schools in 2009 academic year. The research tool was school questionnaire comprised of 46 items for ten factors and three domains which had high construct validity by using second order confirmatory factor analysis and high reliability by using α -coefficient. The data were analyzed by statistics being mean, standard deviation and t-test for dependent samples. It was found that there were needs for development on competency of IT teachers at lower secondary as all of three domains, ten components and 46 variables. From the most to

* รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

the least needed domains were knowledge, skill, and affection, respectively. In addition from the most to the least needed factors were skill in teaching, knowledge in teaching, general knowledge in education, knowledge in curriculum, skill in basic IT, knowledge in basic IT, knowledge in using IT to do job, skill in using IT to do job, affection facilitating being a teacher, and affection in IT, respectively.

Keywords : needs assessment competency of IT teacher lower secondary education level Office of the Basic Education Commission

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจโลกและเทคโนโลยี มีผลให้ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รัฐบาลมีนโยบายขับเคลื่อนประเทศและสังคมไทยสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่คือ ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การเตรียมความพร้อมกำลังคนเพื่อเผชิญกับเศรษฐกิจใหม่ที่มีลักษณะโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง [1] ดังนั้น การผลิตกำลังคนทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาของประเทศไทยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการให้การศึกษาขั้นพื้นฐานของวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับเยาวชน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันอีกด้วย ดังนั้น ถ้านักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับการศึกษาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ตามหลักสูตร ย่อมเป็นผลดีกับนักเรียนเองในการศึกษาต่อและการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

การจัดการศึกษาเพื่อให้ได้ผลผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพดีตามความมุ่งหวังของหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน และการที่ครูจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มที่ตามความมุ่งหวังของหลักสูตรนั้น ครูจำเป็นต้องมีสมรรถภาพที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ซึ่งครูควรมีความพร้อมทั้ง

สมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะนิสัย ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เช่นเดียวกัน จำเป็นต้องมีครูที่ถึงพร้อมด้วยสมรรถภาพที่เหมาะสมครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าว แต่เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่เป็นที่ทราบอย่างแน่ชัดว่า ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีสมรรถภาพเหล่านั้นมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในส่วนใดบ้าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสังกัดที่มีครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นจำนวนมากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ของประเทศสืบไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. สมมุติฐานการวิจัย

มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้น คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9,425 โรงเรียน [2]

4.2 ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาของสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุม 3 ด้าน ซึ่งประยุกต์มาจากกรอบแนวคิดสมรรถภาพของกำลังคน 3 ด้าน ของพรหมณี ลีกิจวิวัฒนะ และไพฑูริย์ พิมศิริ [3] คือ

1. ด้านความรู้
2. ด้านทักษะ
3. ด้านลักษณะนิสัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย และรูปแบบการวิจัยเชิงประเมิน ประเภทการประเมินความจำเป็น ชนิดความแตกต่าง

5.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ โรงเรียนจำนวน 384 โรงเรียน จำแนกประเภทตามสังกัดเดิมเป็น 2 ประเภท ในจำนวนที่เท่ากันคือ โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 192 โรงเรียน และโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส จำนวน 192 โรงเรียน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane [4] และการเลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน ครอบคลุมทุกภาคภูมิศาสตร์ทั่วประเทศ จากประชากรโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9,425 โรงเรียน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศที่พึงประสงค์และที่เป็นจริง ครอบคลุมสมรรถภาพ 3 ด้าน ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะนิสัย จำแนกเป็นองค์ประกอบ 10 องค์ประกอบ จากตัวแปร 46 ตัว จัดเป็นข้อคำถาม 46 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ (6, 5, 4, 3, 2, 1 คะแนน)

แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดีจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ซึ่งพบว่า

โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งในส่วนของสมรรถภาพที่พึงประสงค์และที่เป็นจริง โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืน ดังนี้

1. สมรรถภาพที่พึงประสงค์ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=20.540$, $df=19$, $p=0.363$) ค่า GFI = 0.990 ค่า AGFI = 0.970 ค่า ECVI น้อยกว่าค่า ECVI for Saturated Model ค่า Model AIC น้อยกว่าค่า Saturated AIC ค่า NFI = 1.000 ค่า CFI = 1.000 ค่า RMR = 0.005 ค่า SRMR = 0.013 และค่า RMSEA = 0.015

2. สมรรถภาพที่เป็นจริง ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=21.060$, $df=15$, $p=0.135$) ค่า GFI = 0.990 ค่า AGFI = 0.960 ค่า ECVI น้อยกว่าค่า ECVI for Saturated Model ค่า Model AIC น้อยกว่าค่า Saturated AIC ค่า NFI = 1.000 ค่า CFI = 1.000 ค่า RMR = 0.011 ค่า SRMR = 0.018 และค่า RMSEA = 0.033

แบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ในส่วนของสมรรถภาพที่พึงประสงค์เป็นรายด้านตั้งแต่ .93-.97 และเป็นรายองค์ประกอบตั้งแต่ .83 - .96 และในส่วนของสมรรถภาพที่เป็นจริงเป็นรายด้านตั้งแต่ .93-.96 และเป็นรายองค์ประกอบตั้งแต่ .84 - .96

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน โดยเป็นการส่งและรับคืนแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับคืนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา 192 โรงเรียน และโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส 186 โรงเรียน รวมทั้งหมด 378 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 98.44 ของจำนวนทั้งหมดที่กำหนดไว้ 384 โรงเรียน

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครู โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ด้วยสถิติการทดสอบค่าที ชนิดกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) [5] ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยทำการทดสอบเปรียบเทียบสมรรถภาพทั้งรายด้าน รายองค์ประกอบ และรายตัวแปร จากข้อมูลโรงเรียนกลุ่มรวมทั้งหมด และกลุ่มย่อยจำแนกตามประเภทของโรงเรียนอีก 2 กลุ่ม รวมเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. โรงเรียนกลุ่มรวม

2. โรงเรียนมัธยมศึกษา
3. โรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส

มัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งโดยภาพรวม รายด้านทุกด้าน รายองค์ประกอบทุกองค์ประกอบ และรายตัวแปรทุกตัวแปร รายละเอียดผลการวิเคราะห์โดยภาพรวม รายด้าน และรายองค์ประกอบ และรายตัวแปรของโรงเรียนแต่ละกลุ่ม แสดงในตารางที่ 1-4

6. ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับ

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มรวม เป็นรายด้าน และรายองค์ประกอบ

สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนกลุ่มรวม (n = 378)			ระดับ สมรรถภาพ	t	Sig.	ลำดับความ จำเป็น
	สภาพ	\bar{x}	S				
ด้าน							
1. ด้านความรู้	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.35 4.52	.57 .66	มาก มาก	24.61**	.00	1
2. ด้านทักษะ	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.42 4.52	.61 .74	มาก มาก	22.66**	.00	2
3. ด้านลักษณะนิสัย	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.63 5.12	.47 .70	มากที่สุด มาก	15.36**	.00	3
องค์ประกอบ							
1. ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.19 4.33	.68 .73	มาก ปานกลาง	22.87**	.00	3
2. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.34 4.52	.72 .84	มาก มาก	20.09**	.00	4
3. ความรู้เกี่ยวกับการสอน	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.30 4.33	.65 .71	มาก ปานกลาง	22.99**	.00	2
4. ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.45 4.68	.62 .83	มาก มาก	18.62**	.00	6
5. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.47 4.70	.65 .83	มาก มาก	18.16**	.00	7
6. ทักษะในการสอน	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.37 4.39	.62 .72	มาก ปานกลาง	23.91**	.00	1
7. ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.41 4.51	.67 .86	มาก มาก	19.65**	.00	5
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.46 4.67	.67 .84	มาก มาก	18.05**	.00	8
9. ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.61 5.04	.52 .76	มากที่สุด มาก	15.34**	.00	9
10. ลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.64 5.19	.53 .75	มากที่สุด มาก	12.21**	.00	10
รวม	ที่พึงประสงค์ ที่เป็นจริง	5.47 4.73	.50 .63	มาก มาก	23.29**	.00	-

**Sig. < .01

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นรายด้าน และรายองค์ประกอบ

สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนมัธยมศึกษา (n = 192)			ระดับ สมรรถภาพ	t	Sig.	ลำดับความ จำเป็น
	สภาพ	\bar{x}	S				
ด้าน							
1. ด้านความรู้	ที่พึงประสงค์	5.39	.59	มาก	17.95**	.00	1
	ที่เป็นจริง	4.55	.67	มาก			
2. ด้านทักษะ	ที่พึงประสงค์	5.48	.58	มาก	15.98**	.00	2
	ที่เป็นจริง	4.61	.72	มาก			
3. ด้านลักษณะนิสัย	ที่พึงประสงค์	5.67	.45	มากที่สุด	10.71**	.00	3
	ที่เป็นจริง	5.16	.71	มาก			
องค์ประกอบ							
1. ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป	ที่พึงประสงค์	5.23	.69	มาก	17.56**	.00	2
	ที่เป็นจริง	4.30	.75	ปานกลาง			
2. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร	ที่พึงประสงค์	5.41	.72	มาก	14.88**	.00	4
	ที่เป็นจริง	4.55	.87	มาก			
3. ความรู้เกี่ยวกับการสอน	ที่พึงประสงค์	5.35	.66	มาก	17.46**	.00	3
	ที่เป็นจริง	4.34	.73	ปานกลาง			
4. ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์	5.47	.62	มาก	12.63**	.00	7
	ที่เป็นจริง	4.75	.82	มาก			
5. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์	5.52	.62	มากที่สุด	13.29**	.00	6
	ที่เป็นจริง	4.79	.78	มาก			
6. ทักษะในการสอน	ที่พึงประสงค์	5.43	.61	มาก	18.40**	.00	1
	ที่เป็นจริง	4.40	.73	มาก			
7. ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์	5.49	.63	มาก	13.51**	.00	5
	ที่เป็นจริง	4.66	.82	มาก			
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์	5.50	.66	มากที่สุด	11.79**	.00	8
	ที่เป็นจริง	4.78	.80	มาก			
9. ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู	ที่พึงประสงค์	5.64	.49	มากที่สุด	10.62**	.00	9
	ที่เป็นจริง	5.08	.77	มาก			
10. ลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	ที่พึงประสงค์	5.68	.55	มากที่สุด	8.25**	.00	10
	ที่เป็นจริง	5.23	.79	มาก			
รวม	ที่พึงประสงค์	5.51	.49	มากที่สุด	16.67**	.00	-
	ที่เป็นจริง	4.79	.63	มาก			

**Sig. < .01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทโรงเรียนประถมศึกษาชายโอกาส เป็นรายด้าน และรายองค์ประกอบ

สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนประถมศึกษาชายโอกาส (n = 186)			ระดับ สมรรถภาพ	t	Sig.	ลำดับความ จำเป็น
	สภาพ	\bar{x}	S				
ด้าน							
1. ด้านความรู้	ที่พึงประสงค์	5.31	.55	มาก	16.80**	.00	1
	ที่เป็นจริง	4.48	.64	ปานกลาง			
2. ด้านทักษะ	ที่พึงประสงค์	5.36	.63	มาก	16.05**	.00	2
	ที่เป็นจริง	4.43	.75	ปานกลาง			
3. ด้านลักษณะนิสัย	ที่พึงประสงค์	5.59	.49	มากที่สุด	11.00**	.00	3
	ที่เป็นจริง	5.08	.68	มาก			
องค์ประกอบ							
1. ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป	ที่พึงประสงค์	5.16	.67	มาก	14.83**	.00	3
	ที่เป็นจริง	4.36	.71	ปานกลาง			
2. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร	ที่พึงประสงค์	5.27	.71	มาก	13.50**	.00	7
	ที่เป็นจริง	4.49	.81	ปานกลาง			
3. ความรู้เกี่ยวกับการสอน	ที่พึงประสงค์	5.24	.64	มาก	15.06**	.00	2
	ที่เป็นจริง	4.32	.70	ปานกลาง			
4. ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์	5.43	.62	มาก	13.73**	.00	6
	ที่เป็นจริง	4.60	.84	มาก			
5. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์	5.42	.67	มาก	12.49**	.00	8
	ที่เป็นจริง	4.60	.87	มาก			
6. ทักษะในการสอน	ที่พึงประสงค์	5.31	.63	มาก	15.48**	.00	1
	ที่เป็นจริง	4.38	.72	ปานกลาง			
7. ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	ที่พึงประสงค์	5.33	.70	มาก	14.34**	.00	4
	ที่เป็นจริง	4.34	.88	ปานกลาง			
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน	ที่พึงประสงค์	5.42	.68	มาก	13.81**	.00	5
	ที่เป็นจริง	4.56	.88	มาก			
9. ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู	ที่พึงประสงค์	5.58	.56	มากที่สุด	11.06**	.00	9
	ที่เป็นจริง	5.01	.76	มาก			
10. ลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	ที่พึงประสงค์	5.60	.51	มากที่สุด	9.09**	.00	10
	ที่เป็นจริง	5.15	.71	มาก			
รวมทั้งหมด	ที่พึงประสงค์	5.42	.51	มาก	16.22**	.00	-
	ที่เป็นจริง	4.66	.62	มาก			

**Sig. < .01

ตารางที่ 4 ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนแต่ละกลุ่ม เป็นรายตัวแปรเฉพาะ 10 ลำดับแรก

โรงเรียนกลุ่มรวมทั้งหมด	โรงเรียนกลุ่มย่อย	
	โรงเรียนมัธยมศึกษา	โรงเรียนประถมศึกษาชายโอกาส
1. ทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning	1. ทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning	1. ทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning
2. ทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน	2. ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ	2. ทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงการ
3. ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ e-Learning	3. ทักษะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้	3. ทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน
4. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้	4. ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่างๆ	4. ทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
5. ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ	5. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้	5. ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ e-Learning
6. ทักษะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้จิตวิทยาพัฒนาการ (วัยรุ่น) และทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	6. ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ e-Learning	6. ทักษะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. ทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้วิธีสอน	7. ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา	7. ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน
9. ทักษะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้	8. ทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน	8. ความรู้เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล
10. ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา	9. ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้	9. ทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน
	10. ทักษะกับการวางแผนการสอน	10. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้

7. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งโดยภาพรวม รายด้านทุกด้าน รายองค์ประกอบทุกองค์ประกอบ และรายตัวแปรทุกตัวแปรของโรงเรียนทุกกลุ่ม

7.1 ความจำเป็นในการพัฒนาเป็นรายด้าน

มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน เรียงลำดับความสำคัญได้เช่นเดียวกันสำหรับโรงเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ด้านความรู้
2. ด้านทักษะ
3. ด้านลักษณะนิสัย

7.2 ความจำเป็นในการพัฒนาเป็นรายองค์ประกอบ

มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายองค์ประกอบทั้ง 10 องค์ประกอบ โดยมีลำดับความสำคัญที่ตรงกันทั้ง 3 กลุ่ม เฉพาะในลำดับที่ 1 และ 9-10 ลำดับความสำคัญของโรงเรียนกลุ่มรวมมีดังนี้

1. องค์ประกอบทักษะในการสอน
2. องค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับการสอน
3. องค์ประกอบความรู้ทางการศึกษาทั่วไป
4. องค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร
5. องค์ประกอบทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น
6. องค์ประกอบความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น
7. องค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศช่วยในการทำงาน

8. องค์ประกอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน

9. องค์ประกอบลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู

10. องค์ประกอบลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

7.3 ความเป็นจำเป็นในการพัฒนาเป็นรายตัวแปร

ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายตัวแปรนั้น พบว่า มีอยู่ 4 ตัวแปร ที่มีลำดับความสำคัญอยู่ใน 10 ลำดับแรกของโรงเรียนทั้ง 3 กลุ่ม โดยที่ตัวแปร 4 ตัวนั้นเป็นตัวแปรที่มีลำดับความสำคัญเป็นลำดับที่ 1-4 ของโรงเรียนกลุ่มรวม คือ

1. ตัวแปรทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning
2. ตัวแปรทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน
3. ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ e-Learning
4. ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้

8. อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความจำเป็น พบว่า ครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้ง 3 กลุ่ม จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถภาพให้สูงขึ้นในทุกด้าน ทุกองค์ประกอบ และทุกตัวแปร

แต่อย่างไรก็ตาม การที่พบความจำเป็นในการพัฒนาในทุกรายการ ไม่ได้หมายความว่า ครูมีสมรรถภาพน้อย แต่เป็นเพียงว่าโรงเรียนมีความต้องการให้ครูมีสมรรถภาพสูงกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนได้อย่างเหมาะสม และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูก็พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด ไม่มีรายการใดที่ต่ำกว่าระดับปานกลางเลย

2. ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน เรียงลำดับความสำคัญได้ตรงกันทั้ง 3 กลุ่ม ในทุกลำดับ คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านลักษณะนิสัย

ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสมรรถภาพด้านความรู้ และด้านทักษะว่าเป็นความต้องการให้มีการพัฒนามากที่สุดเป็นลำดับแรก และลำดับที่สอง ทั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาและ โรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส

การพบความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูด้านความรู้และด้านทักษะเป็นลำดับแรกๆ นั้นสอดคล้องกับการให้ความสำคัญของความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมในโมเดลการพัฒนาทักษะครูประจำการด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของ Downes (อ้างใน [6])

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ลัดดาวัลย์ เชื้อนาคำ [7] ที่ศึกษาช่องว่างทางสมรรถนะหลักของครูโรงเรียนบ้านเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย และพบว่าสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาที่จำเป็น และที่มีอยู่ในปัจจุบันของครู มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยครูมีความเห็นว่าสมรรถนะด้านความรู้ต้องอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แต่ครูมีอยู่ในระดับปานกลาง ด้านทักษะต้องอยู่ในระดับมากที่สุดแต่ครูมีอยู่ในระดับมาก และด้านคุณลักษณะต้องอยู่ในระดับมากที่สุดแต่ครูมีอยู่ในระดับมาก

3. ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายองค์ประกอบทั้ง 10 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญได้ตรงกันทั้ง 3 กลุ่ม เฉพาะในลำดับที่ 1 และ 9-10 แสดงว่าทั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตรงกันในองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับแรก คือ องค์ประกอบทักษะในการสอน และ 2 ลำดับสุดท้าย คือ องค์ประกอบลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู และ องค์ประกอบลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนลำดับที่ 2-8 จะแตกต่างกันไป

ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบทักษะในการสอน ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความต้องการให้พัฒนามากที่สุดเป็นลำดับแรก ทั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส

บางส่วนของข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ กิตติพงษ์ โคงพิมาย [8] ที่ศึกษาความต้องการในการพัฒนาความสามารถด้านวิชาการของครูผู้สอน วิชาการงานและอาชีพ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดนครราชสีมา และพบว่า ครูมีความต้องการในการพัฒนา

ความสามารถด้านเทคนิคและวิธีการสอนอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการผลิตและการใช้สื่อ และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับข้อค้นพบของ วาณิชจิตรนิรัตน์ [9] ที่ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครู วิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 2 ในจังหวัดชลบุรี และพบว่า ครูมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนในระดับปานกลาง ทั้งภาพรวมและรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการใช้สื่อการสอน ด้านการสอน และด้านการวัดและประเมินผล และสอดคล้องกับข้อค้นพบของ สุรกิจ อุปพันธ์ [10] ที่ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนนาร่องและ โรงเรียนเครือข่าย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตภาคเหนือ และพบว่า ครูมีปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความรู้ด้านเนื้อหาวิชา และด้านสื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านหลักสูตรและด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ในระดับน้อย

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านที่มีความจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด คือ ด้านความรู้ และรองลงมาโดยมีความสำคัญใกล้เคียงกันคือ ด้านทักษะ ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัด คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนโรงเรียน ควรตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาสมรรถภาพครูด้านความรู้และด้านทักษะควบคู่กันไป โดยอาจเลือกองค์ประกอบที่มีความจำเป็นลำดับแรกคือด้านความรู้และด้านทักษะมาพัฒนา ก่อนคือ ความรู้เกี่ยวกับการสอน และทักษะในการสอน ดังนั้น จึงอาจกล่าวโดยสรุปรวมกันเป็นกลุ่มองค์ประกอบได้ว่า กลุ่มองค์ประกอบที่มีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นกลุ่มแรก คือ ความรู้และทักษะในการสอน กลุ่มองค์ประกอบที่มีความจำเป็นในการพัฒนารองลงมาอีก 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 2 ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป และความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร

กลุ่มที่ 3 ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น

กลุ่มที่ 4 ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน

กลุ่มที่ 5 ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครู และลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดกลุ่มดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดลำดับความสำคัญของโรงเรียนกลุ่มรวม แต่ถ้าเป็นการแยกพิจารณาความจำเป็นของโรงเรียนกลุ่มย่อย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส อาจพิจารณาจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่จะนำมาพัฒนาครูแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

2. เมื่อพิจารณารายละเอียดลงไปถึงระดับตัวแปร พบว่า ในจำนวนตัวแปรที่มีความจำเป็นในการพัฒนา 10 ลำดับแรกของโรงเรียนแต่ละกลุ่มนั้น มีอยู่ 4 ตัว ที่จัดอยู่ใน 10 ลำดับแรกของทั้ง 3 กลุ่ม คือ ทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ e-Learning และความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นตัวแปรในองค์ประกอบด้านความรู้และด้านทักษะ ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับตัวแปรทั้ง 4 ตัวนี้มากเป็นพิเศษ ทั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส ส่วนตัวแปรอื่นๆ นั้น อาจพิจารณาให้เหมาะสมสอดคล้องกับลำดับความสำคัญของสมรรถภาพในแต่ละประเภทของโรงเรียน

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับการศึกษาอื่นๆ ในโรงเรียนสังกัดอื่นๆ หรือในบริบทอื่นๆ ที่จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมจากความคิดเห็นของบุคคลอื่นๆ อีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดเห็นของครูผู้สอนในรายวิชานี้ โดยนำองค์ประกอบและตัวแปรที่เป็นผลจากการพัฒนาในครั้งนี้ไปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับสร้างข้อคำถามหลายๆ ข้อ สำหรับวัดตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น

สำหรับการวางแผนพัฒนาสมรรถภาพครู เนื่องจากครูจะรู้จักตนเองและสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองได้ละเอียดขึ้น

3. ควรมีการประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูวิชาอื่นๆ ให้ครอบคลุมครบถ้วนทุกวิชา และสอดคล้องกับหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในแต่ละระดับการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ได้กรุณาพิจารณาสนับสนุนโครงการวิจัย ขอบพระคุณสำนักงานงบประมาณที่ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยเรื่องนี้

ขอบพระคุณคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำวิจัยเรื่องนี้ ขอบพระคุณเจ้าของผลงานที่ได้อ้างอิงไว้ตอนท้ายของบทความนี้ และขอขอบพระคุณผู้บริหาร โรงเรียนและบุคลากรทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2548. **หลักการทฤษฎี และนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษา.** [Online]. Available : <http://www.vec.go.th/>
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552. **ตารางสรุปจำนวนโรงเรียน ห้องเรียน นักเรียน และครูรายเขตพื้นที่การศึกษา ปีการศึกษา 2551.** [Online] Available : <http://www.obec.go.th>.
- [3] พรณี ลีกิจวัฒน์ และไพฑูรย์ พิมพ์. 2553. **ความต้องการกำลังคนทางช่างอุตสาหกรรมของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม. วารสารวิจัย มข. 15(1) : 33-44.**
- [4] Yamane, Taro. 1967. **Statistics ; An Introductory Analysis.** 2nd ed. New York : Harper and Row.
- [5] พรณี ลีกิจวัฒน์. 2552. **วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [6] พรพรรณ ไหวทางกูร. 2546. **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกับการพัฒนาครู. วารสารการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี. 31(123) : 7-11.**
- [7] ลัดดาวัลย์ เชื้อนาค้า. 2551. **ช่องว่างทางสมรรถนะหลักของครูโรงเรียนบ้านทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- [8] กิตติพงษ์ โด่งพิมาย. 2545. **การศึกษาความต้องการในการพัฒนาความสามารถด้านวิชาการของครูผู้สอนวิชาการงานและอาชีพ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏพระนคร.**
- [9] วาณี จิตรนิรัตน์. 2549. **ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.**
- [10] สุรกิจ อุปนนท์. 2549. **ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนนำร่องและโรงเรียนเครือข่ายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.**

การพัฒนาการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้เชิงวัตถุ
Instructional Development on Web-based Instruction
Using Learning Objects.

อมรรัตน์ ชีวังกูร* ปรัชญนันท์ นิลสุข** พัลลภ พิริยะสุวรรณศ์** ณมน จีรังสุวรรณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุบนเว็บสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เป็นการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบการเรียนการสอนและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 ท่านประเมิน ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุบนเว็บ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมก่อนเข้าสู่การเรียนการสอน 2. ขั้นการเรียนรู้ เป็นการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ มี 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นสร้างประสบการณ์ 2) ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ 3) ขั้นปรับประสบการณ์ 4) ขั้นพัฒนาความคิด 5) ขั้นลงมือปฏิบัติ 6) ขั้นสร้างชิ้นงาน 7) ขั้นการประยุกต์ใช้ และ 8) ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และ 3. ขั้นประเมินผล โดยมีระดับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55, SD = .68$)

คำสำคัญ: การเรียนการสอนด้วย 4MAT การเรียนรู้เชิงวัตถุ การสอนบนเว็บ

Abstract

The purpose of this research was to develop and validate the qualities of a 4MAT method on web-based instruction using learning objects for mathayomsuksa students. This study was an instructional design and to validate by 17 expertise. The result indicated that the activities for 4MAT methods on web-based instruction using learning objects comprised of the three stages: The first stage was aimed at preparing students' readiness. The second stage was learning methods included learning steps are: 1) Concept 2) Examine 3) Image 4) Inform 5) Practice 6) Extend 7) Refine 8) Perform. The last stage was evaluation. The qualities of activities reached a very good level ($\bar{x} = 4.55, SD = .68$).

Keywords : 4MAT methods Learning Objects Web-based Instruction

* นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

** อาจารย์ ประจำภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. บทนำ

สภาพสังคมในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวเข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสาร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คนทั้งโลกสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เป็นกระแสโลกาภิวัตน์ที่คนไทยต้องเตรียมพร้อมที่จะแข่งขันกับโลกภายนอกในขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้วย [1] นอกจากการพยายามพัฒนาประเทศให้สามารถแข่งขันกับนานาอารยประเทศได้แล้ว ในการดำรงชีวิตประจำวันของคนในประเทศก็ต้องมีการแข่งขันกันอยู่ตลอดเวลา เพื่อแสวงหาสิ่งต่างๆ มาตอบสนองความต้องการทางกายภาพความต้องการการอยู่รอด ซึ่งทำให้มนุษย์เราต้องพบปัญหาและต้องขบคิดเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ อยู่ตลอดเวลา

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) เป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจากที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาแก่ผู้เรียนฝ่ายเดียว เปลี่ยนเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งพัฒนาให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ผู้เรียนทุกระดับทุกประเภทการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะและความรู้พื้นฐานทั้งในการดำรงชีวิตและในการทำงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางในการพัฒนานั้นตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 22 และ 24 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า โดยให้สถานศึกษาจัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการศึกษาและการเรียนการสอนต้องถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ปลูกฝังคุณธรรม ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ [2]

การเรียนรู้เชิงวัตถุ (Learning Object) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบหนึ่ง ประกอบด้วย ภาพนิ่ง เสียง ประกอบ รวมถึงภาพเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความเข้าใจเนื้อหา เกิดมโนทัศน์ในเรื่องดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นแหล่งทรัพยากรของกระบวนการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาที่ต้องการ ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านต่างๆ ตามความสามารถและความถนัดดังในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ผู้สอนสามารถเลือกใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ (Learning Object) ผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนแบบอื่นๆ ได้อย่างหลากหลาย [3] ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุบนเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาการคิดอย่างมีตรรกะ โดยนำประโยชน์จากเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4MAT เพื่อตอบสนองกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะและความรู้พื้นฐานทั้งในการดำรงชีวิตและในการทำงานอย่างเหมาะสม [4]

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุบนเว็บไซต์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

3. สมมติฐานการวิจัย

การเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุบนเว็บไซต์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ และได้แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนการเรียน และขั้นประเมินผล

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 17 ท่าน

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนการสอนบนเว็บด้วย 4 MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ

2. ตัวแปรตาม คือ ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วย 4 MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบประเมินซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบประเมินไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์จำนวน 17 ชุด หลังได้รับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องแล้วมีจำนวน 17 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้
นำแบบประเมินซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุ ที่ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินตามความคิดเห็น โดยใช้มาตราการวัดของ Likert's Rating Scale [5] แบ่งเป็น 5 ระดับ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนนเพื่อให้ผู้ตอบแบบประเมินพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	กำหนดเป็น 5 คะแนน
เหมาะสมมาก	กำหนดเป็น 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	กำหนดเป็น 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	กำหนดเป็น 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	กำหนดเป็น 1 คะแนน
การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็นแบ่งได้ตามแนวคิดของ Best [6] ดังนี้	
คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
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
การแปลความหมายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้	

[7]

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการดำเนินการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตุดิบเว็บ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		ระดับความคิดเห็น
	\bar{X}	SD	
1. ชั้นเตรียมการเรียน			
1.1 การลงทะเบียนเรียน	4.71	.47	มากที่สุด
1.2 การปฐมนิเทศ	4.59	.51	มากที่สุด
1.3 การประเมินก่อนเรียน (การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบวัดการคิดอย่างมีตรรกะ)	4.59	.62	มากที่สุด
2. ชั้นการเรียน			
ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์	4.71	.47	มากที่สุด
ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์	4.53	.72	มากที่สุด
ขั้นที่ 3 การปรับประสบการณ์	4.59	.62	มากที่สุด
ขั้นที่ 4 การพัฒนาความคิด	4.53	.72	มากที่สุด
ขั้นที่ 5 การลงมือปฏิบัติ	4.41	.80	มาก
ขั้นที่ 6 การสร้างชิ้นงาน	4.29	.99	มาก
ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้	4.35	.93	มาก
ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์	4.65	.49	มากที่สุด
3. ชั้นการประเมินผล			
การประเมินหลังเรียน (การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบวัดการคิดอย่างมีตรรกะ)	4.65	.79	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.55	.68	มากที่สุด

10. สรุปผลการวิจัย

จากการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการดำเนินการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุนเว็บ ผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ชั้นเตรียมการเรียน ประกอบด้วย การลงทะเบียนเรียน การปฐมนิเทศ และการประเมินก่อนเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$)

2. ชั้นการเรียน ประกอบด้วย การสร้างประสบการณ์ การวิเคราะห์ประสบการณ์ การปรับประสบการณ์ การพัฒนาความคิด การลงมือปฏิบัติ การสร้างชิ้นงาน การประยุกต์ใช้ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ชั้น คือ ชั้นการสร้างประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.71$) การวิเคราะห์ประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.53$) การปรับประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.59$) การพัฒนาความคิด ($\bar{x} = 4.53$) และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.65$)

3. ชั้นการประเมินผล เป็นการประเมินหลังเรียน เป็นการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทดสอบวัดการคิดอย่างมีตรรกะ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$)

4. โดยภาพรวมการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$)

11. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อทำการสร้างและพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุนเว็บ

เมื่อพิจารณาผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการดำเนินการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุนเว็บ พบว่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำไปใช้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีและ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการเรียนการสอนบนเว็บเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องควบคุมตัวเองให้เข้าเรียนตามเวลาที่ผู้สอนกำหนดไว้ ดังนั้นในชั้นการเตรียม การลงทะเบียนเรียนจึงเป็นขั้นที่สำคัญ ต้องให้ผู้เรียนลงทะเบียนเรียนก่อนเข้าเรียนทุกครั้ง ผู้สอนจะได้ตรวจสอบการเข้าเรียนของผู้เรียนแต่ละคนได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับมณฑัย [8] ที่กล่าว

ว่า การจัดการเรียนการสอนบนเว็บต้องมีการจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ควบคุมและจัดการบทเรียน ได้แก่ ระบบการลงทะเบียนเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนนั้นๆเป็นเฉพาะรายบุคคลได้ หลังจากที่ได้เข้าลงทะเบียนเรียนแล้ว ผู้เรียนควรเข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศซึ่งผู้สอนเตรียมข้อมูลไว้แล้วเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปทีป [9] ที่กล่าวว่าสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บในประเทศไทยว่า ควรบอกข้อตกลงแก่นักเรียนในด้านความพร้อมและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และกำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนเนื่องจากการเรียนการสอนบนเว็บเป็นการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้สอนไม่สามารถที่จะบอกผู้เรียนได้ตลอดเวลาว่าต้องทำอะไร ต้องปฏิบัติตัวในการเรียนอย่างไร ดังนั้นการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนเริ่มเรียนเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนว่ามีข้อควรปฏิบัติอย่างไรในการเรียน หรือข้อตกลงที่ผู้เรียนทุกคนควรทราบ ผู้เรียนจะได้ไม่หลงทางในการเรียน และถือว่าการขอความร่วมมือผู้เรียนในการเรียนการสอนบนเว็บอีกทางหนึ่ง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย 4MAT เป็นวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียนตามความถนัด ความสนใจ และเป็นวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาสมองของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองซีกซ้าย และซีกขวาอย่างสมดุล ทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุรศักดิ์ [10] ที่กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองทั้งสองซีกเพื่อกระตุ้นให้สมองทั้งสองซีกทำงานอย่างสอดคล้องประสานกันเพื่อกระตุ้นให้สมองทั้งสองซีกทำงานอย่างสอดคล้องประสานกันเกิดความสมดุล และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ผลดีกว่าใช้สมองเพียงข้างใดข้างหนึ่ง ดังนั้นการเรียนการสอนด้วย 4MAT จึงมีวิธีการจัดลำดับขั้นและกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย 4MAT มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนเตรียมความพร้อม และเชื่อมโยงความรู้เก่าและ

ใหม่ ทำให้นักเรียนสนใจอยากจะเรียนและติดตามบทเรียนตลอดไป อีกทั้งมีกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดลงมือปฏิบัติจริง จึงช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ เรื่องที่เรียนอย่างลึกซึ้ง และเห็นประโยชน์ของการเรียนว่าสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและทักษะต่างๆของผู้เรียนสูงขึ้น เพราะมีการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองสมองซีกซ้ายและขวา ทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพองค์ [11] ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT กับนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT กับนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอรวิวัฒน์ [12] ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4MAT) ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4MAT) มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4MAT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองตอบความแตกต่างของผู้เรียนแล้ว การประเมินผลถือเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน ในขั้นการประเมินผลระหว่างเรียนจากขั้นตอนที่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนการสอนด้วย 4MAT ในขั้นที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 6 ขั้นสร้างชิ้นงาน และขั้นที่ 7 ขั้นการประยุกต์ใช้ โดยผู้สอนจะตรวจสอบและประเมินผลงานในทุกขั้นตอน รวมทั้งการประเมินหลังเรียนซึ่งจะทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบวัดการคิดอย่างมีตรรกะของผู้เรียน

ส่วนการประเมินนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีการประเมินจากการทำกิจกรรม ทำแบบฝึกหัด และจากแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับบุปผชาติ [13] ที่กล่าวว่า การวัดและการประเมินการเรียนรู้ร่วมกันจะต้องประเมินจากผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติของผู้เรียนและจากกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยผู้เรียนได้แสดงอะไรให้เห็นว่าผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ในสิ่งนั้นๆ

ดังนั้นการเรียนการสอนด้วย 4MAT โดยใช้การเรียนรู้เชิงวัตถุนิยม จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาการคิดอย่างมีตรรกะ โดยนำประโยชน์จากเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4MAT เพื่อตอบสนองกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561) ที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะและความรู้พื้นฐานทั้งในการดำรงชีวิตและในการทำงานอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในสังคมแห่งการเรียนรู้

12. ข้อเสนอแนะ

1. การเรียนการสอนบนเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับรายวิชาใดก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคิด การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ที่จะนำไปแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์งานใหม่ เช่น งานด้านวิทยาศาสตร์ที่ต้องอาศัยทักษะการคิด ค้นคว้า และทดลองอย่างมาก
2. การเรียนการสอนบนเว็บไซต์สามารถปรับสภาพแวดล้อมของรูปแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนได้ โดยอาจจะปรับบทบาทผู้เรียน ผู้สอน หรือปรับวิธีการสื่อสารปรับขนาดของกลุ่ม ปรับวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในการเรียนการสอน
3. ควรมีการศึกษาการใช้การเรียนการสอนบนเว็บไซต์กับกลุ่มเป้าหมายในหลายระดับ เช่น ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา หรือระดับมหาวิทยาลัย เป็นต้น

13. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนบางส่วนจากทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ 2553

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศิริกาญจน์ โกสุภณ์ และดารณี คำวังนัง. 2544. **สอนให้เด็กคิดเป็น**. กรุงเทพฯ: ทิปส์ พลัสลิเคชั่น.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **บันทึกการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- [3] วัฒนา เลียงเหนือ. 2549. **สสวท. เปิดตัวนวัตกรรมใหม่ Learning สื่อดิจิตอลศักยภาพสูงเพื่อการเรียนรู้ทุกชั้นเรียนวิทยุ-คณิตทั่วประเทศไม่นานเกินรอ**. ค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2552, จาก <http://learningobject.ipst.ac.th/index.php?dmu=news&mod=detail&nid=73>
- [4] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552. **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)**. กรุงเทพฯ: สกศ.
- [5] Likert, Rensis "A Technique for the Measurement of Attitudes." *Archives of psychology*. 140 (1932), 1-55.
- [6] Best, John. **Research in Education**. 4 ed., Englewood Cliffs, New Jersey, : Practice Hall, 1983.
- [7] ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์.
- [8] มนต์ชัย เทียนทอง. 2545. **การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [9] ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2543. **การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [10] สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2542. **พุงนี้เราจะสอนสมองนักเรียน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [11] พงศ์ จิระพงษ์. 2544. **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสังคมโดยชุดกิจกรรมการเรียนระบบ 4MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [12] อรปวีณ์ สุตะพาหะ. 2546. **ผลการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4MAT) ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [13] นุปษชาติ ทัพภิกรณ์. 2547. **สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในบริบทของการเรียนรู้ร่วมกัน**. ค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2552, จาก <http://www.ku.ac.th/e-magazine/may47/it/ecollorative.html>

การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย
Perception and Behavior on Kaizen of Production Manager
for Tires Industrial in Thailand

จิรพงษ์ ผ่องแผ้ว* มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ** จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร***

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการรับรู้และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย 2) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในโรงงานผลิต และการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และจำแนกตามปัจจัยทางธุรกิจ ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, One-Way Anova และ Pearson Product Moment Correlation ผลการวิจัยพบ ว่า 1) ผู้บริหารการผลิตมีระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูงและมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง 2) ผลการเปรียบเทียบการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในโรงงานผลิต ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้บริหารการผลิตอยู่ในขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในโรงงานผลิต แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.515$)

คำสำคัญ : การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ผู้บริหารการผลิต อุตสาหกรรมยางยานยนต์

Abstract

The purpose of this research were 1) To study degree of perception and degree of behavior on kaizen of production manager for tire industrial in Thailand 2) To study influence of private factor were gender, age, education, working experience and training on kaizen and business factor were business size and business nationality to perception

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

and behavior on kaizen of production manager 3) To study relationship between perception and behavior on kaizen of production manager. The use of sampling group of 50 tire's production manager in Thailand. as questionnaire, then analyzing the collected data with statistical program. The descriptive statistics used in this study were percentage, averages, and standard deviation. The statistics procedures for data analysis were t-test, One-way ANOVA and Pearson Product Moment Correlation. The results were as follows: 1) Most production manager had high level of perception and had rather high level of behavior on kaizen. 2) Perception of kaizen revealed that production manager who had difference of gender, age, education and working experience; had no significant differences of perception. But production manager who had difference of training had significant difference of perception with the statistically significant at 0.01 and production manager who was in difference of business size and business nationality had significant difference of perception with the statistically significant at 0.05. 3) Behavior of kaizen revealed that production manager who had difference of gender, age, education, working experience and business size; had not significant difference of behavior. But production manager who had difference of training had significant difference of behavior with the statistically significant at 0.01 and production manager who was in difference of business nationality had significant difference of behavior with the statistically significant at 0.01 4) Perception on kaizen related to behavior on kaizen with the statistically significant at 0.01 and the relationship was correlate positively in middle level ($r = 0.515$).

Keywords : Perception on kaizen Behavior on kaizen Production Manager Tires Industrial

1. บทนำ

อุตสาหกรรมยางยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศทั้งในแง่การส่งออกมูลค่าเพิ่มและการจ้างงานซึ่งมีมูลค่าการส่งออก 578.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ.2551

อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในไตรมาส 4 ปี พ.ศ.2551 มีแนวโน้มจะชะลอตัวลง ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากวิกฤตเศรษฐกิจการเงินของสหรัฐอเมริกา ทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์ของสหรัฐอเมริกาซบเซาและยอดขายลดลงมาก ทำให้มีสต็อกยางล้อเหลือเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการหดตัวของตลาดอุตสาหกรรมยางยนต์ ดังนั้นอุตสาหกรรมยางยนต์จำเป็นต้องหาแนวทางในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตยางยนต์ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมปรับปรุงอย่างต่อเนื่องหรือไคเซ็น (Kaizen) เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อให้องค์กรเกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ที่มีการพัฒนามากว่า 50 ปี โดยผู้นำอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์อย่าง โตโยต้า ได้ใช้เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategy) ที่มุ่งรักษา

ความสามารถทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนด้วยการขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยไม่จำเป็นต้องเน้นการลงทุนทางสินทรัพย์หรือเครื่องจักรใหม่ [1] อย่างไรก็ตามปัญหาที่มักพบในระยะแรกของการไคเซ็นคือ การต่อต้านจากผู้บริหารระดับกลางที่รู้สึกว่าคุณงไทย เพราะเหมือนถูกลดบทบาท [2] เพื่อให้อุตสาหกรรมยางยนต์ในประเทศไทยก็จะมีศักยภาพในการแข่งขันในสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ และเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ผู้บริหารการผลิตต้องกำหนดทิศทาง นโยบาย ในการผลิต และพัฒนามาตรฐานการผลิต ให้องค์กรสามารถผลิตได้ตามเป้าหมาย มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยสนใจศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยนต์ในประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยนต์ในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น และปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่ง ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

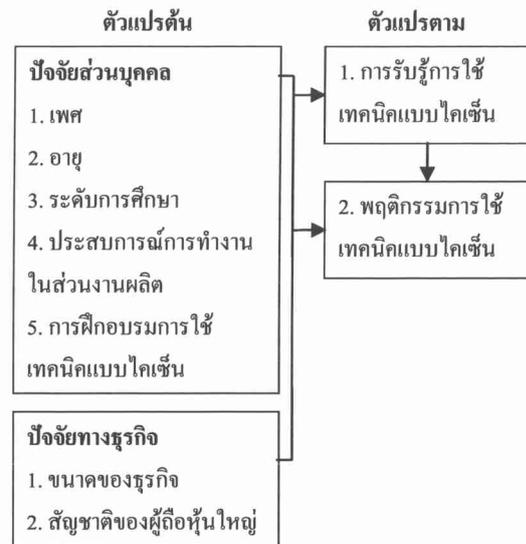
สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แนวคิดของการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจากงานวิจัยและบทความ [1], [2] และได้กรอบแนวคิดแสดงในรูปที่ 1



5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 57 โรงงานทั่วประเทศ จำนวน 57 คน รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงานกระทรวงอุตสาหกรรม ณ สิ้นเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารการผลิต ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา, ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น และปัจจัยทางธุรกิจ ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

2. ตัวแปรตาม คือ การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เป็นแบบสอบถามที่มีคำตอบสองทางคือ ถูกหรือผิด จำนวน 34 ข้อ ซึ่ง “ในข้อที่ถูก ถ้าผู้ตอบตอบถูกจะได้ 1 คะแนน” ในข้อนั้นและถ้าตอบผิดจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน) ส่วนใน “ข้อที่ผิด ถ้าผู้ตอบตอบผิดจะได้ 1 คะแนน” และถ้าตอบถูกจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน) การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ [3]

คะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้
0.00 ถึง 0.33	มีการรับรู้อยู่ในระดับต่ำ
0.34 ถึง 0.66	มีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง
0.67 ถึง 1.00	มีการรับรู้อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตผู้วิจัยได้กำหนดค่าของตัวแปรมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งระดับการรับรู้เป็น 5 ระดับ

ระดับของคำตอบ	คะแนน
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า 2 ครั้ง	5
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 2 ครั้ง	4
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 1 ครั้ง	3
เคยเสนอแต่ยังไม่ได้มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	2
เคยคิดแต่ยังไม่เคยเสนอ	1

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
1.00 – 1.49	ระดับพฤติกรรมต่ำ
1.50 – 2.49	ระดับพฤติกรรมค่อนข้างต่ำ
2.50 – 3.49	ระดับพฤติกรรมปานกลาง
3.50 – 4.49	ระดับพฤติกรรมค่อนข้างสูง
4.50 – 5.00	ระดับพฤติกรรมสูง

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ในช่วงเดือน มกราคม 2552 – พฤษภาคม 2552 จำนวน 57 ชุด ได้ติดตามและได้รับความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องแล้ว ได้จำนวน 50 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.7

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การทดสอบสมมติฐานใช้วิธี t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสองกลุ่ม วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มากกว่าสองกลุ่ม การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี LSD และ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	46	92.0
	หญิง	4	8.0
	รวม	50	100.0
2. อายุ	≤ 30 ปี	3	6.0
	31 – 35 ปี	12	24.0
	36 - 40 ปี	15	30.0
	> 40 ปี	20	40.0
	รวม	50	100.0
3.ระดับ การศึกษา	ปริญญาตรี	44	88.0
	สูงกว่าปริญญาตรี	6	12.0
	รวม	50	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ การทำงานในส่วน งานผลิต	< 5 ปี	3	6.0
	5 - 10 ปี	19	38.0
	> 10 ปี	28	56.0
	รวม	50	100.0
5. การฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้ เทคนิคแบบ ไคเซ็น	ไม่เคย	22	44.0
	1 ครั้ง	12	24.0
	> 1 ครั้ง	16	32.0
	รวม	50	100.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของปัจจัยทางธุรกิจของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ปัจจัยทางธุรกิจ		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ขนาดของ ธุรกิจ	ขนาดเล็ก	25	50.0
	ขนาดกลาง	10	20.0
	ขนาดใหญ่	15	30.0
	รวม	50	100.0
2. สัญชาติ ของผู้ถือหุ้น ใหญ่	สัญชาติไทย	34	68.0
	สัญชาติญี่ปุ่น	9	18.0
	สัญชาติฝรั่งเศส	3	6.0
	สัญชาติอเมริกัน	2	4.0
	สัญชาติจีน	2	4.0
รวม	50	100.0	

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ
ระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ตัวแปรตาม	n = 50		ระดับการ รับรู้
	\bar{X}	S.D.	
การรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น	0.70	0.46	สูง

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ
ระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ตัวแปรตาม	n = 50		ระดับ พฤติกรรม
	\bar{X}	S.D.	
พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น	3.80	1.45	ค่อนข้าง สูง

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐาน
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของ
ผู้บริหารการผลิตจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลโดยวิธี t-test

ปัจจัยส่วนบุคคล		\bar{X}	p-value
1. เพศ	ชาย	0.71	0.060
	หญิง	0.64	
2. ระดับ การศึกษา	ปริญญาตรี	0.69	0.242
	สูงกว่าปริญญาตรี	0.79	

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐาน
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของ
ผู้บริหารการผลิตจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางธุรกิจโดย
วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยส่วนบุคคล		\bar{X}	p-value
1. อายุ	≤ 30 ปี	0.53	0.326
	31 - 35 ปี	0.67	
	36 - 40 ปี	0.70	
	> 40 ปี	0.75	
2. ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิต	< 5 ปี	0.53	0.186
	5 - 10 ปี	0.68	
	> 10 ปี	0.74	
3. การฝึกอบรมการใช้ เทคนิคแบบ ไคเซ็น	ไม่เคย	0.49	0.000**
	1 ครั้ง	0.83	
	> 1 ครั้ง	0.89	
4. ขนาดของธุรกิจ	เล็ก	0.64	0.046*
	กลาง	0.70	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		\bar{X}	p-value
5. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	ไทย	0.70	0.039*
	ญี่ปุ่น	0.84	
	ฝรั่งเศส	0.50	
	อเมริกัน	0.57	
	จีน	0.55	

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยวิธี t-test

ปัจจัยส่วนบุคคล		\bar{X}	p-value
1. เพศ	ชาย	3.85	0.615
	หญิง	3.20	
2. ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	3.86	0.145
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.36	

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางธุรกิจแตกต่างกัน โดยวิธี One-way ANOVA

ปัจจัย		\bar{X}	p-value
1. อายุ	≤ 30 ปี	4.27	0.588
	31 – 35 ปี	3.69	
	36 – 40ปี	3.68	
	> 40 ปี	3.89	
2. ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต	< 5 ปี	4.27	0.555
	5 - 10 ปี	3.74	
	> 10 ปี	3.79	
3 การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	ไม่เคย	3.41	0.004**
	1 ครั้ง	4.00	
	> 1 ครั้ง	4.18	
4. ขนาดของธุรกิจ	เล็ก	3.77	0.636
	กลาง	4.10	
	ใหญ่	3.71	
5 สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	ไทย	3.99	0.000**
	ญี่ปุ่น	3.94	
	ฝรั่งเศส	2.09	
	อเมริกัน	2.57	
	จีน	3.75	

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 9 ค่า P-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตโดยใช้วิธี LSD

	กลุ่มที่	\bar{X}	p-value					
			1	2	3	4	5	
1. การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	ไม่เคย	1	0.49	-	0.000**	0.000**		
	1 ครั้ง	2	0.83	-	-	0.001**		
	> 1 ครั้ง	3	0.89	-	-	-		
2. ขนาดของธุรกิจ	ขนาดเล็ก	1	0.64	-	0.432	0.014*		
	ขนาดกลาง	2	0.70	-	-	0.193		
	ขนาดใหญ่	3	0.80	-	-	-		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

	กลุ่มที่	\bar{X}	p-value					
			1	2	3	4	5	
3. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	สัญชาติไทย	1	0.70	-	0.047*	0.083	0.347	0.262
	สัญชาติญี่ปุ่น	2	0.84	-	-	0.009**	0.069	0.047*
	สัญชาติฝรั่งเศส	3	0.50	-	-	-	0.683	0.793
	สัญชาติอเมริกัน	4	0.57	-	-	-	-	0.894
	สัญชาติจีน	5	0.55	-	-	-	-	-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 10 ค่า p-value ของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตโดยใช้วิธี LSD

	กลุ่มที่	\bar{X}	p-value					
			1	2	3	4	5	
1. การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	ไม่เคย	1	3.41	-	0.000**	0.000**		
	1 ครั้ง	2	4.00	-	-	0.001**		
	> 1 ครั้ง	3	4.18	-	-	-		
2. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	สัญชาติไทย	1	3.99	-	0.825	0.000**	0.002**	0.589
	สัญชาติญี่ปุ่น	2	3.94	-	-	0.000**	0.006**	0.691
	สัญชาติฝรั่งเศส	3	2.09	-	-	-	0.400	0.005**
	สัญชาติอเมริกัน	4	2.57	-	-	-	-	0.058
	สัญชาติจีน	5	3.75	-	-	-	-	-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

ความสัมพันธ์	r	p-value
การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.515	0.000**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

10. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

10.1 ระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 0.70 โดยแต่ละคนมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่

แตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูงแต่จากแบบสอบถาม ยังมีในบางหัวข้อที่ยังมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจทำให้การพัฒนาการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นยังคงมีปัญหาลู่ ดังนั้นหากองค์กรในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ต้องการพัฒนา ระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ก็ควรสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิตได้มีโอกาสรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น โดยการสร้างนโยบายเกี่ยวกับการนำเทคนิคแบบไคเซ็นมาใช้ในองค์กรที่ชัดเจน และสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิตได้มีโอกาสศึกษาและใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นขึ้นเอง

10.2 พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 3.80 โดยแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นค่อนข้างแตกต่างกัน ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.45 อย่างไรก็ตามพบว่าในองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกันยังมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์กรดังกล่าวมีรูปแบบการปรับปรุงงานแบบอื่น ซึ่งอาจเป็นเทคนิคเฉพาะขององค์กรที่ได้พัฒนาขึ้นเอง และเนื่องจากองค์กรสัญชาติตะวันตกนั้นอาจมีความแตกต่างกันของระบบการจัดการด้านคุณภาพ การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิต การสร้างและควบคุมมาตรฐานในการผลิต รวมถึงนโยบายและวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งเป็น 5 ปัจจัยที่ผลการวิจัยของ กิตติพงษ์ กลิ่นกุล [4] พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่องระหว่างองค์กรที่มีการบริหารแบบสโตนีย์ปูนและองค์กรสโตนีย์อเมริกัน

10.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

1. การรับรู้เกี่ยวกับ การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา โถวารุณ [5] ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากเทคนิคแบบไคเซ็นอาจจะเป็นเทคนิคที่ไม่ได้มีการเรียนรู้ในการศึกษาปกติ ซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่มีการรับรู้หลังจากที่ได้ทำงานในองค์กรที่มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่แล้ว หรือการศึกษาจากเอกสารหรือตำราที่มีการเผยแพร่และจากการอบรม ซึ่งพบว่าประสบการณ์ในส่วนงานผลิตของผู้บริหารการผลิตที่แตกต่างกันนั้นมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ [6] ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า

ผู้บริหารส่วนใหญ่อุตสาหกรรมยางยานยนต์มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่แล้ว

2. ผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ [6] แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา โถวารุณ [5] เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตพบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจาก ผู้บริหารการผลิตที่เคยผ่านการฝึกอบรม 1 ครั้งและมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01 และผู้บริหารการผลิตที่เคยผ่านการอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 1 ครั้ง มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจาก ผู้บริหารการผลิตที่เคยผ่านการอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นผู้บริหารการผลิตหลายคนอาจไม่รู้จักและไม่เคยได้ข้อมูลมาก่อน การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริหารการผลิตได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ดังนั้นอุตสาหกรรมยางยานยนต์ควรสนับสนุนให้มีการอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแก่ผู้บริหารการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

10.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

1. ขนาดของธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่าการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดต่างกันมีการรับรู้แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ [6] เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดธุรกิจแตกต่างกัน พบว่าผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจขนาดใหญ่จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่าจากผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจขนาดเล็กที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนการเปรียบเทียบคู่

อื่นๆพบว่า การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ขนาดธุรกิจขนาดใหญ่ อาจจะมีระบบการจัดการด้านคุณภาพ การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิต มาตรฐานและการควบคุมมาตรฐาน รวมถึงนโยบายกลยุทธ์ และวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อต่อการนำเทคนิคมาใช้มากกว่าขนาดธุรกิจขนาดเล็ก จึงทำให้ผู้บริหารการผลิตที่อยู่ในองค์กรขนาดใหญ่มีโอกาสรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นได้มากกว่าองค์กรขนาดเล็ก

2. สัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัตถุชาติไทยมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัตถุชาติญี่ปุ่นมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัตถุชาติฝรั่งเศสและจีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนผลการเปรียบเทียบคู่อื่นๆไม่พบว่ามีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ที่เป็นต้นแบบของแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นเป็นชาวญี่ปุ่น ดังนั้นผู้บริหารการผลิตที่มาจากองค์กรที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวญี่ปุ่นจึงมีโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากชาวญี่ปุ่นให้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า ดังนั้นผู้บริหารการผลิตที่มีสัตถุชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัตถุชาติอื่นๆ ที่ไม่ใช่สัตถุชาติญี่ปุ่นหากต้องการนำเทคนิคแบบไคเซ็นมาใช้กับองค์กรของตน ก็ควรศึกษาแนวทางการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในองค์กรสัตถุชาติญี่ปุ่นมาเป็นต้นแบบ

10.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์

1. พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์ใน ส่วนงานผลิตที่ แตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ [6] และ ชัชวาล คาดการณ์ไกล [7] ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ผู้วิจัยเห็นว่าผู้บริหารการผลิตนั้นมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการที่จะพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิต ลดต้นทุนในการผลิต และเพิ่มความพึงพอใจกับลูกค้าอยู่แล้ว จึงมีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตด้วยเทคนิควิธีการต่างๆอยู่เสมอ ดังนั้นปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันดังกล่าวจึงไม่ทำให้พฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

2. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ [6] และ ชัชวาล คาดการณ์ไกล [7] โดยเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นพบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมแบบไคเซ็นจะมีระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมแบบไคเซ็น 1 ครั้ง และมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นเป็นการเพิ่มความรู้ ทำให้ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากขึ้นและเกิดพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นขึ้น ดังจะเห็นได้ว่าผู้บริหารการผลิตหลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นก็จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพิ่มขึ้น

10.6 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์

1. ขนาดของธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีพฤติกรรมไม่แตกต่าง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของไวพจน์ บุญเจริญ [6] ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าไม่ว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์อยู่ขนาดของธุรกิจขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตาม ในอุตสาหกรรมยางยานยนต์นั้นแต่ละขนาดธุรกิจนั้นก็อาจมีปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุง ซึ่งลักษณะของปัญหาอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละขนาดของธุรกิจ แต่ปริมาณของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอาจใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผู้บริหารการผลิตที่อยู่ในขนาดธุรกิจที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นไม่แตกต่างกัน

2. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน โดยผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติจีนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนผลการเปรียบเทียบคู่อื่นๆ ไม่พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่าชาวญี่ปุ่น ซึ่งเป็นชาติต้นแบบของการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นนั้น จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นมากกว่าผู้บริหารการผลิตที่มาจากองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็น

สัญชาติอื่นๆ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนโดยตรงให้ใช้เทคนิคนี้จึงทำให้ผู้บริหารการผลิตมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับที่สูง

10.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

การรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น สอดคล้องกับผลวิจัยของ ชัชวาล คาดการณ์ไกล [7] ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า เมื่อผู้บริหารมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็น เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต และตระหนักถึงความสำคัญ ย่อมที่จะมีการใช้เทคนิคดังกล่าวอย่างจริงจัง ตามความรู้และประสบการณ์ที่มีผ่านการปรับปรุงการทำงาน เพื่อที่จะลดหรือกำจัดปัญหาจากกระบวนการผลิตของยานยนต์ให้หมดไปจากองค์กรของตน

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นสูง อย่างไรก็ตาม เสนอแนะให้อุตสาหกรรมยางยานยนต์มีการสนับสนุนให้เกิดการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอย่างต่อเนื่อง โดยให้การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นให้ผู้บริหารการผลิต และสร้างระบบการจัดการคุณภาพ ระบบการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการ รวมถึงระบบการสร้างมาตรฐานและควบคุมมาตรฐาน รวมถึงการวางกลยุทธ์ และนโยบาย ที่สนับสนุนการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม เสนอแนะให้องค์กรในอุตสาหกรรมยางยานยนต์สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการมอบรางวัลและประกาศเกียรติคุณสำหรับผู้บริหาร

ผลิตที่มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในการแก้ปัญหา รวมถึงพนักงานในระดับอื่นๆ เพื่อสร้างวัฒนธรรมขององค์กรให้เป็นองค์กรที่มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

3. จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในระดับค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นปัจจัยหนึ่งคือการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ผู้วิจัยเสนอแนะว่าผู้บริหารการผลิตควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอย่างถูกต้องตามหลักการจากการฝึกอบรมหรือการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเอง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรของตนให้เกิดการพัฒนาในวงการอุตสาหกรรมยางยานยนต์ของประเทศไทย

11.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัย ด้านการจัดการด้านคุณภาพการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการ การสร้างและควบคุมมาตรฐาน รวมถึงนโยบายและวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจจะมีผลต่อการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เพื่อข้อมูลที่ได้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคนิคแบบไคเซ็นไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมยางยานยนต์อื่นๆ ในประเทศไทยต่อไป

2. จากผลวิจัยพบว่าผู้บริหารการผลิตที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติญี่ปุ่น มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสูงที่สุด ดังนั้นควรมีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ในองค์กรที่มีการบริหารงานแบบญี่ปุ่น เปรียบเทียบกับองค์กรที่มีการบริหารงานแบบอื่นๆ เพื่อนำแนวทางที่ได้ไปพัฒนาการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] โกศล ศีลธรรม . 2547 . ไคเซ็นกับเส้นทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. *อินดัสเทรียล เทคโนโลยี รีวิว (Industrial technology review)*. 10(132), 113-116.
- [2] สุรัส ตังไพฑูรย์ . 2551 . ไคเซ็น...เรื่องเล็กๆ แต่ยิ่งใหญ่. *อินดัสเทรียล เทคโนโลยี รีวิว (Industrial technology review)*, 14(176), 135-138.
- [3] บุญชม ศรีสะอาด . 2535 . การวิจัยเบื้องต้น . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [4] กิตติพงษ์ กลิ่นกุล . 2550 . การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในองค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันและแบบญี่ปุ่น: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [5] นริศรา โถวารุณ . 2551 . ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค. *วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม*. 7(2), 95-105
- [6] ไวกจน์ บุญเจริญ . 2550 . การรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการลดความสูญเสียจากการผลิต ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] ชัชวาล คาดการณ์ไกล . 2549. *เทคนิคการอนุรักษ์พลังงานด้วยวิธีไคเซ็น*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ในจังหวัดสมุทรปราการ

Investment on Eco Car Auto Part Production of Automotive Part

Industry in Samutprakarn Province

รัชชัช กิ่งเกษ* ปริญญาตรี** ตั้งคุณานันต์** จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ในด้านปัจจัยการผลิต ด้านตลาดทุน ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ และด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในด้านต่างๆ จำแนกตามคุณลักษณะของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 211 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ทั้งภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

2) ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนและขนาดของเงินลงทุนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดสมุทรปราการ

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the opinion levels of executive of automotive part industry in investment on Eco Car Auto Part Production that were consisted of, i.e., Productive factor, capital market, economic situation, infrastructure and laws & government policy (2) to compare the executives' opinion of automotive part industry in investment on Eco Car auto part production categorized by characteristics of automotive part industry. The sample group consisted of 234 persons who were selected by stratified random sampling from executive of Automotive Part Industry. The questionnaire was used to gather data and analyzed by using statistical package program. Statistic for data analysis were percentage, mean and standard deviation. Hypothesis testing was done through One-way ANOVA. The results were summarized as follows:

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** อาจารย์ ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1) The opinion of executives of Automotive Part Industry toward the investment on Eco Car auto part production both in total and individual subject were high level.

2) The executives of Automotive Part Industry with difference of main product type had difference opinion to investment on Eco Car auto part production at 0.01 level of statistical significance and the executives of Automotive Part Industry with difference of ownership pattern and capital size had not difference opinion to investment on Eco Car auto part production.

Keywords : Auto Part Industrial Eco Car Auto Part Automotive Part Industry Samutprakarn Province

1. บทนำ

อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางด้านการเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากสามารถสร้างรายได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานของอุตสาหกรรมยานยนต์ และเชื่อมโยงอุตสาหกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมไฟฟ้า เป็นต้น ในขณะที่ความก้าวหน้าด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมต่างทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ด้านราคาน้ำมัน ซึ่งประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนมากจากการนำเข้าน้ำมันดิบ

จากผลกระทบดังกล่าวทำให้ภาครัฐให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน และสนับสนุนนโยบายด้านการประหยัดพลังงานมากขึ้น [1] รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล หรือ “อีโคคาร์” (Eco Car) เป็นรถที่ผู้ประกอบรถยนต์ได้พยายามคิดค้นด้วยเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ด้านพลังงานในปัจจุบัน ตลอดจนสร้างโอกาสในการผลิตและส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ชนิดใหม่ที่สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของตลาดโลกมากขึ้น

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลิตรถ Eco Car ในประเทศมากขึ้น รัฐบาลจึงได้ให้การส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน โดยให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีสูงสุดกับนักลงทุน [2] แต่อย่างไรก็ตาม รถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco Car) เป็นรถยนต์ที่มีคุณสมบัติสูง

เช่น การรักษาสีสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการประหยัดพลังงาน ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยียานยนต์ที่ทันสมัยในการผลิต ทำให้รถ Eco Car มีต้นทุนในการผลิตสูงกว่ารถยนต์ที่ผลิตอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันค่อนข้างมาก ประกอบกับศักยภาพและความสามารถในการผลิตของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ยังมีจำกัด นักลงทุนจึงเห็นว่าการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานมีความเสี่ยงสูง และผลตอบแทนอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุน หรืออาจมีปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ไม่สามารถจูงใจให้เกิดการลงทุน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการลงทุน ตลอดจนขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานจากภาครัฐ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานจำแนกตามคุณลักษณะของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

3. สมมติฐานการวิจัย

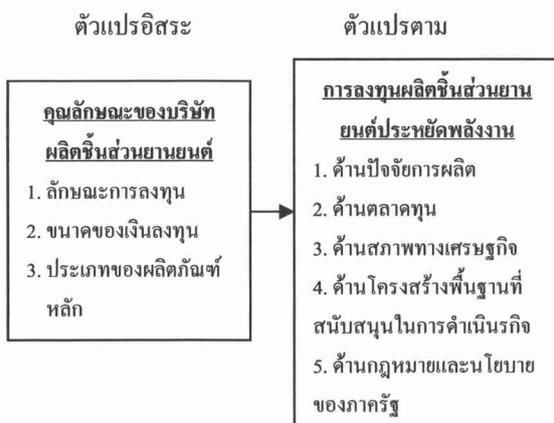
สมมติฐานที่ 1 ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานแตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาคูณลักษณะของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน และประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก และได้แนวคิดในการศึกษาการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานจากผลงานวิจัยของ [7] โดยการศึกษาใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านตลาดทุน ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ และด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ



รูปที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในจังหวัดสมุทรปราการทั้งหมด 115 โรงงาน จำนวน 575 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 234 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) [3]

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย ลักษณะการลงทุน ขนาดของเงินลงทุน และประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก
2. ตัวแปรตาม คือ การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ประกอบด้วย ด้านปัจจัยการผลิต ด้านตลาดทุน ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ

5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
- ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัด

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย [4] ใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก
2.51 – 3.50	เห็นด้วยปานกลาง
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด

8. ผลการวิจัย

8.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ทั้งในภาพรวมและรายด้าน

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน	n = 211		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{x}	S.D		
1. ด้านปัจจัยการผลิต	3.83	0.57	มาก	4
2. ด้านตลาดทุน	3.71	0.63	มาก	5
3. ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	4.06	0.52	มาก	2
4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ	3.88	0.52	มาก	3
5. ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	4.08	0.58	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.95	0.45	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานทั้งในภาพรวมและรายด้าน ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 และค่าเฉลี่ยแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านกฎหมายและ

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะให้เกณฑ์ดังนี้ [5]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000-0.999 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.000 ขึ้นไป หมายถึง มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

2. การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

นโยบายของภาครัฐ ($\bar{x}=4.08$) ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ($\bar{x}=4.06$) ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ ($\bar{x}=3.88$) ด้านปัจจัยการผลิต ($\bar{x}=3.83$) และด้านตลาดทุน ($\bar{x}=3.71$)

8.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน จำแนกตามลักษณะการลงทุน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน จำแนกตามลักษณะการลงทุน

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})			F	p-value
	ชาวไทยทั้งหมด (n = 72)	ชาวต่างชาติทั้งหมด (n = 85)	ร่วมทุนชาวไทยกับชาวต่างชาติ (n = 54)		
1. ด้านปัจจัยการผลิต	3.78	3.81	3.95	1.486	0.229
2. ด้านตลาดทุน	3.66	3.77	3.69	0.676	0.510
3. ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	4.06	4.07	4.05	0.008	0.992
4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ	3.82	3.90	3.93	0.899	0.409
5. ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	4.14	4.14	3.89	3.802	0.024*
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	3.98	3.92	0.292	0.747

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ ที่มีลักษณะการลงทุนต่างกันด้วยวิธี LSD

ลักษณะการลงทุน	\bar{x}	กลุ่มที่		
		1	2	3
1. ชาวไทยทั้งหมด	4.14	-	0.935	0.018*
2. ชาวต่างชาติทั้งหมด	4.14	-	-	0.012*
3. ร่วมลงทุนระหว่างชาวไทยกับชาวต่างชาติ	3.89	-	-	-

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

พบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนเป็นชาวไทยทั้งหมดมีระดับความคิดเห็นแตกต่างจากผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนเป็นการร่วมลงทุนระหว่างชาวไทยกับชาวต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนเป็นชาวต่างชาติทั้งหมดมีระดับความคิดเห็นแตกต่างจากผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีลักษณะการลงทุนเป็นการร่วมลงทุนระหว่างชาวไทยกับชาวต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในคู่อื่นๆ มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ดังปรากฏในตารางที่ 3

8.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน จำแนกตามขนาดของเงินลงทุน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน จำแนกตามขนาดของเงินลงทุน

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})			F	p-value
	ไม่เกิน 50 ล้านบาท (n = 82)	มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท (n = 72)	มากกว่า 200 ล้านบาท (n = 57)		
1. ด้านปัจจัยการผลิต	3.68	3.89	3.97	5.044	0.007**
2. ด้านตลาดทุน	3.68	3.64	3.84	1.842	0.161
3. ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	4.23	4.00	3.91	7.701	0.001**
4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ	3.89	3.94	3.82	0.985	0.375
5. ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	4.24	3.97	3.97	5.786	0.004**
ในภาพรวม	4.00	3.92	3.92	0.876	0.418

หมายเหตุ ** แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ที่มีขนาดของเงินลงทุนต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน	ขนาดของเงินลงทุน	\bar{x}	กลุ่มที่		
			1	2	3
ด้านปัจจัยการผลิต	1. ไม่เกิน 50 ล้านบาท	3.68	-	0.020*	0.003**
	2. มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท	3.89	-	-	0.456
	3. มากกว่า 200 ล้านบาท	3.97	-	-	-
ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	1. ไม่เกิน 50 ล้านบาท	4.23	-	0.005**	0.000**
	2. มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท	4.00	-	-	0.325
	3. มากกว่า 200 ล้านบาท	3.91	-	-	-
ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	1. ไม่เกิน 50 ล้านบาท	4.24	-	0.003**	0.006**
	2. มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท	3.97	-	-	0.996
	3. มากกว่า 200 ล้านบาท	3.97	-	-	-

หมายเหตุ ** แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในด้านปัจจัยการผลิต ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ และด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ในด้านปัจจัยการผลิต พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกับผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุน

มากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาทมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกับผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนในคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในด้านสภาพทางเศรษฐกิจ พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกับผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท และแตกต่างกับ

ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ พบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกับผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท และแตกต่างกับผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ดังปรากฏในตารางที่ 5

8.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัคพลังงาน จำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัคพลังงาน จำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัคพลังงาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})					F	p-value
	ผลิตชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ (n = 93)	ผลิตชิ้นส่วนพลาสติก (n = 35)	ผลิตชิ้นส่วนยาง (n = 26)	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (n = 37)	ผลิตชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน (n = 20)		
1. ด้านปัจจัยการผลิต	3.81	4.12	3.68	3.68	3.89	3.649	0.007**
2. ด้านตลาดทุน	3.56	3.98	3.94	3.75	3.61	4.137	0.003**
3. ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	3.86	4.14	4.36	4.30	4.04	9.024	0.000**
4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ	3.80	3.96	3.93	3.95	3.91	1.132	0.342
5. ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	3.89	4.20	4.43	4.31	3.81	8.888	0.000**
ในภาพรวม	3.81	4.11	4.12	4.06	3.87	5.381	0.000**

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์ต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

การลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน	ประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก	\bar{X}	กลุ่มที่				
			1	2	3	4	5
ด้านปัจจัยการผลิต	1. ชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ	3.81	-	0.005**	0.287	0.235	0.551
	2. ชิ้นส่วนพลาสติก	4.12	-	-	0.002**	0.001**	0.142
	3. ชิ้นส่วนยาง	3.68	-	-	-	0.983	0.198
	4. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3.68	-	-	-	-	0.174
	5. ชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน	3.89	-	-	-	-	-
ด้านตลาดทุน	1. ชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ	3.56	-	0.001**	0.006**	0.108	0.743
	2. ชิ้นส่วนพลาสติก	3.98	-	-	0.799	0.119	0.033*
	3. ชิ้นส่วนยาง	3.94	-	-	-	0.238	0.074
	4. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3.75	-	-	-	-	0.403
	5. ชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน	3.61	-	-	-	-	-
ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ	1. ชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ	3.86	-	0.004**	0.000**	0.000**	0.129
	2. ชิ้นส่วนพลาสติก	4.14	-	-	0.073	0.148	0.490
	3. ชิ้นส่วนยาง	4.36	-	-	-	0.629	0.027*
	4. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	4.30	-	-	-	-	0.055
	5. ชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน	4.04	-	-	-	-	-
ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ	1. ชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ	3.89	-	0.004**	0.000**	0.000**	0.542
	2. ชิ้นส่วนพลาสติก	4.20	-	-	0.107	0.394	0.010*
	3. ชิ้นส่วนยาง	4.43	-	-	-	0.397	0.000**
	4. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	4.31	-	-	-	-	0.001**
	5. ชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน	3.81	-	-	-	-	-
ในภาพรวม	1. ชิ้นส่วนเหล็กและโลหะอื่นๆ	3.81	-	0.001**	0.001**	0.003**	0.594
	2. ชิ้นส่วนพลาสติก	4.11	-	-	0.868	0.660	0.051
	3. ชิ้นส่วนยาง	4.12	-	-	-	0.567	0.047*
	4. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	4.06	-	-	-	-	0.109
	5. ชิ้นส่วนฉนวนกันเสียง/ความร้อน	3.87	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานด้านปัจจัยการผลิต ตลาด

ทุน สภาพทางเศรษฐกิจ และกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานของผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ด้านปัจจัยการผลิต พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วน

ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

ด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ ควรได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยภาครัฐควรมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในประเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะนโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนของ BOI สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร กฎหมายทางด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความร่วมมือทางการค้าระหว่างประเทศ เช่น WTO, AFTA เป็นต้น [2] และภาครัฐควรเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน และกำหนดนโยบายให้มีความชัดเจนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูธรรม อุทยานวุฒิกุล [6] ที่พบว่า ผู้บริหารหน่วยงานหลักของบริษัทผลิตรถยนต์ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐที่มีอิทธิพลต่อการลงทุน โครงการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก

ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เป็นสิ่งที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน เช่น การคิดตามสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลก เนื่องจากความผันผวนของราคาน้ำมัน ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติลดลง ความต้องการของตลาดและการแข่งขันของตลาดชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมไปถึงสถานการณ์ทางการเมืองภายในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [7] ที่พบว่า สภาพทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจลงทุน ความไม่แน่นอนทางการเมือง ความไม่มีเสถียรภาพของราคาน้ำมันในประเทศ เป็นปัจจัยที่สร้างความกังวลให้แก่การลงทุน และทำให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนลดลง

ด้าน โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจาก โครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพที่ช่วยสนับสนุนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ประกอบด้วย ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง ความพร้อมของสาธารณูปโภค ผู้วิจัยเห็นว่า ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการจัดหาที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ราคาที่ดิน/ค่า

เช่าที่ดิน ที่มีความเหมาะสมสำหรับการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [7] ที่พบว่า ปัจจัยทางโครงสร้างในด้านต่างๆ เช่น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง ความพร้อมของสาธารณูปโภค และความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และค่าที่ดิน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน

ด้านปัจจัยการผลิต เนื่องจาก ชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต ทำให้มีต้นทุนสูง เช่น ต้นทุนในการสั่งซื้อเครื่องจักร และวัตถุดิบ นอกจากนี้จะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ และความสามารถทางด้านวิศวกรรม การวิจัยและพัฒนา ซึ่งแสดงถึงศักยภาพและความพร้อมของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [7] ที่พบว่า คุณภาพของแรงงานระดับวิศวกร จำนวนแรงงาน และคุณภาพที่สม่ำเสมอของวัตถุดิบ ทำให้ขีดความสามารถในการดึงดูดนักลงทุนเพิ่มมากขึ้น

ด้านตลาดทุน เนื่องจาก รถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco Car) เป็นรถยนต์ที่มีศักยภาพและคุณสมบัติที่สูงกว่ารถยนต์ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นในด้านความปลอดภัย ด้านการประหยัดน้ำมัน และด้านสิ่งแวดล้อม จึงต้องใช้เทคโนโลยียานยนต์ที่ทันสมัยในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ทำให้ต้องใช้เงินทุนสูง ผู้วิจัยเห็นว่า ภาครัฐควรสนับสนุนด้านเงินทุน และแหล่งเงินทุนให้มีความเพียงพอกับความต้องการของนักลงทุน เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [7] ที่พบว่า การระดมเงินทุนในประเทศไทยยังไม่สามารถทำได้สะดวก และมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก

9.2 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานจำแนกตามคุณลักษณะของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ลักษณะการลงทุน พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีลักษณะการลงทุนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์การลงทุนแบบใดก็ให้ความสำคัญต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน เนื่องจาก การลงทุนดังกล่าว ผู้ลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนจาก BOI และ มาตรการสนับสนุนภาครัฐอื่นๆ ของไทย อีกทั้งแนวโน้มของสถานการณ์การประหยัดพลังงานในอนาคต จะเป็นปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่มีความสนใจกับรถยนต์ประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูธรรม อุทยานวุฒิภูกุล [6] ที่พบว่า ผู้บริหารของบริษัทที่ผลิตรถยนต์ที่สังกัดค่ายรถยนต์ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุน โครงการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน

ขนาดของเงินลงทุน พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีขนาดของเงินลงทุนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มีระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ด้านปัจจัยการผลิต ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ และด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และพบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าขนาดอื่นๆ และผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีขนาดของเงินลงทุนนี้ ให้ความสำคัญกับระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน มากกว่าขนาดอื่นๆ โดยเฉพาะด้านตลาดทุน เนื่องจากการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้มีต้นทุนสูงในการลงทุนผลิต เช่น เครื่องจักรและวัตถุดิบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชัย ดันดิธวัฒน์ [8] ที่พบว่า การที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดแตกต่างกันในสินทรัพย์ลงทุน จะมีกิจกรรมหรือลักษณะการดำเนินงาน

ด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กควรเพิ่มขนาดของเงินลงทุนในด้านต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานมากขึ้น

ประเภทของผลิตภัณฑ์หลัก พบว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นด้าน โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ และพบว่าผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักเป็นชิ้นส่วนยางมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่ามีระดับความคิดเห็นต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน ด้านปัจจัยการผลิต ด้านตลาดทุน ด้านสภาพทางเศรษฐกิจ และด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์หลักอื่นๆ ให้ความสำคัญในด้าน โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนในการดำเนินธุรกิจค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เห็นว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความเหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการในการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน เช่น ที่ดิน/ค่าเช่าที่ดิน ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ระบบการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [7] ที่พบว่า โครงสร้างพื้นฐานของไทยที่มีในปัจจุบันเป็นปัจจัยที่ทำให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติอยู่ในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะสาธารณูปโภคที่มีอย่างเพียงพอ

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ภาครัฐและสถาบันการเงินควรให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการลงทุนเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน เช่น การกำหนดอัตรา

ดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต่ำ การจัดตั้งกองทุนพิเศษ และการจัดหาแหล่งเงินทุนกู้ยืมให้มีเพียงพอกับความต้องการของนักลงทุนในการดำเนินการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

2. ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนด้านระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และควรเร่งพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

3. ภาครัฐควรกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง โดยเฉพาะนโยบายและสิทธิประโยชน์ เนื่องจาก นโยบายต่างๆ ของรัฐบาลจะเป็นตัวสะท้อนการบริหารของรัฐบาล ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจให้กับนักลงทุน

4. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ ควรเร่งพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานให้ได้คุณภาพและมีมาตรฐานที่สูง โดยจัดให้มีการอบรมบุคลากรสำหรับเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ และทันกับการพัฒนาของเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต

10.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของตัวเองแปรด้านอื่นๆ ที่อาจจะมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน เช่น ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ด้านผู้ประกอบการรถยนต์ เป็นต้น

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ ความพร้อมของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงาน

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็น ของผู้บริหารบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีต่อการลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประหยัดพลังงานชนิดอื่นๆ เช่น รถยนต์ไฟฟ้า (EVs : Electric Vehicles), รถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมหรือไฮบริด (HEVs : Hybrid Electric Vehicles) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ช่อนกลิ่น พลอยมี. 2551. Eco Car รถยนต์ทางเลือกใหม่ : วารสารส่งเสริมการลงทุน. 19(2),13-17.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2552. คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.
- [3] พรณี ลีกิจวัฒน์. 2550. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] สีน พันธุ์พินิจ. 2549. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- [5] ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2549. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : วีอินเตอร์ พรินท์.
- [6] ชูธรรม อุทยานวุฒิกุล. 2552. ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโครงการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานของผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(2),65-67.
- [7] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2551. โครงการศึกษาและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นนักลงทุนต่างชาติในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ.
- [8] สมชัย ดันดิธินวัฒน์. 2542. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน แบบเน้นคุณค่า ของนักลงทุนรายย่อย
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Investment on Return Analysis by Value Investment of Individual Investor in the Stock
Exchange of Thailand

นิรันดร์ รุ่งเรืองสุริย* จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร** อติษฐ กาญจนพิบูลย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่า ที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า กับผลตอบแทนจากการลงทุน การเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และการสุ่มแบบเจาะจงด้วยขนาดตัวอย่าง 230 คน สถิติที่นำมาใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และวิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ผลการวิจัยพบว่า

1) พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าของนักลงทุนรายย่อย โดยภาพรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก และมีระดับความสำคัญพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ด้านการถือครองหุ้น และ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยาवलชน

2) นักลงทุนที่มีอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่าต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ส่วนนักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักลงทุนที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยาवलชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยาवलชน และด้านการถือครองหุ้น แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 0.05 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

3) พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า โดยรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผลพบว่ามีสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การลงทุน พฤติกรรม การลงทุนแบบเน้นคุณค่า ผลตอบแทนจากการลงทุน

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Abstract

The purposes of the research were 1) To study level of value investment behavior of individual investors in the Stock Exchange of Thailand 2) To compare the influence of investor factors including age, education level, income and value investment experience affecting to value investment behavior. 3) To study the relationship between value investment behavior and return on investment. The samples were 230 specifically samples, and collected the data by questionnaires and then analyzed the percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA and Pearson product moment correlation.

Research results were as follows.

1) Value investment behavior of the investor were highly significant level, the second is decision to buying/selling the commercial reason, selected common stock by quantitative analysis, selected common stock by qualitative analysis and decision to buying/selling by reasons and the holding of shares, respectively.

2) The different age, education level and value investing experience, and the results shown that value investing behavior has not different. But the different income, the value investment behavior has significant difference adoption at 0.05. When considered each factors, the results shown the investor which has the different age has significant difference in the value investment behavior of decision to buying/selling by commercial mass psychology at the 0.05 level. And the investor has different income. The value investment behavior of decision to buying/selling by commercial reasons, the decision to buying/selling by commercial mass psychology and the holding of shares has significant different at the 0.01 0.05 and 0.05, respectively. In the others do not difference.

3) The relationship between value investment behavior and return on investment showed positive correlation on low level at statistically significant correlation adoption at 0.05. When considered the value investment behavior to buying/selling by commercial reasons showed positive correlation on relatively low level at statistically significant correlation adoption at 0.01.

Keywords : Investment Behavior Value Investment Return on Investment.

1. บทนำ

นับตั้งแต่ตลาดหลักทรัพย์เริ่มเปิดดำเนินการซื้อขายวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 จนถึงปัจจุบัน มีสัดส่วนประชากรที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ต่อประชากรทั้งประเทศ เท่ากับ 1.52% ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ที่มีสัดส่วนประชากรลงทุนในตลาดหลักทรัพย์สูงถึง 70 กว่าเปอร์เซ็นต์ จึงอาจกล่าวได้ว่ามีแนวโน้มที่จำนวนนักลงทุนจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ตามการพัฒนาของประเทศในอนาคต

เหตุผลสำคัญที่ทำให้นักลงทุนเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ หรือที่เรียกว่าหุ้น เนื่องจากให้ผลตอบแทนที่ดีทั้งในระยะสั้น และระยะยาว โดยจาก ปี พ.ศ.2518 จนถึงปี พ.ศ.2550 การลงทุนในหุ้นให้ผลตอบแทนโดยเฉลี่ยที่สูงกว่าพันธบัตรเกือบ 1 เท่า มากกว่าเงินฝากธนาคารกว่า 3 เท่า และสูงกว่าการลงทุนในทองคำประมาณ 6 เท่า [1]

รูปแบบและแนวทางที่ใช้ในการซื้อขายหุ้นของนักลงทุนในประเทศไทย ช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 นักลงทุนส่วนมากลงทุนด้วยวิธีการเก็งกำไร ซื้อขายตามข่าว และการปั่นหุ้น ต่อมาช่วงหลังวิกฤติได้เริ่มมีการลงทุนแนว

ใหม่ที่เรียกว่า “การลงทุนแบบเน้นคุณค่า” (Value Investment) โดยผู้ที่นำมาใช้และเผยแพร่ เป็นบุคคลแรกๆ ของประเทศไทย คือ ผศ.ดร.นิเวศน์ เหมวชิรวรากร ซึ่งประสบความสำเร็จสามารถสร้างผลตอบแทนได้กว่า 30 เท่า ในระยะเวลา 11 ปี [2] ซึ่งในต่างประเทศ มีบุคคลที่ใช้แนวทางการลงทุนนี้และประสบความสำเร็จมากมายหลายท่าน เช่นเบนจามิน เกรแฮม ได้รับการยอมรับนับถือว่าเป็นบิดาของการลงทุนในหุ้นคุณค่า โดยสามารถสร้างผลตอบแทนทบต้นได้ 14.7% ตลอดระยะเวลา 20 ปี ในขณะที่ผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดขณะนั้นประมาณ 12.2% [3]

วอร์เรน เอ็ดเวิร์ด บัฟเฟตต์ สามารถสร้างผลตอบแทนแบบทบต้น 23.8% ต่อปีเป็นระยะเวลา 32 ปี [4] ได้รับการจัดอันดับความร่ำรวยจากนิตยสารฟอร์บ ติดอันดับ 1 ใน 5

ปีเตอร์ ลินซ์ ประสบความสำเร็จโดยการเป็นผู้จัดการกองทุนไฟเดลลิตี แมกเจลแลน (Fidelity Magellan) โดยกองทุนให้ผลตอบแทน 28 เท่าในเวลา 13 ปี [5]

บิลล์ มิลเลอร์ ได้รับการยอมรับให้เป็นผู้จัดการกองทุนมือหนึ่งของโลกในวันนี้ บริหารกองทุน Legg Mason Value Trust โดยสถิติของเขาถือ สามารถเอาชนะดัชนีหุ้น S&P500 ได้ติดต่อกัน 15 ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2533-2548 [6]

ทั้งนี้ยังพบว่า มีนักลงทุนรายย่อยในประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จอีกหลายท่านเช่น คุณฉัตรชัย วงแก้ว เจริญ [3] คุณสันติ สิงหวิงษา [7] เป็นต้น

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลด้านใด ที่มีผลต่อพฤติกรรมของนักลงทุนแบบเน้นคุณค่า และพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านใดที่มีความสัมพันธ์กับระดับผลตอบแทนที่ได้รับ เพื่อให้ให้นักลงทุนหรือนักคิดที่สนใจได้ใช้เป็นข้อมูลเพื่อศึกษาเลือกแนวทางการลงทุน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ทั้ง 5 ด้านจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับ

การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่า

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ทั้ง 5 ด้าน กับผลตอบแทนจากการลงทุนของนักลงทุนแบบเน้นคุณค่า

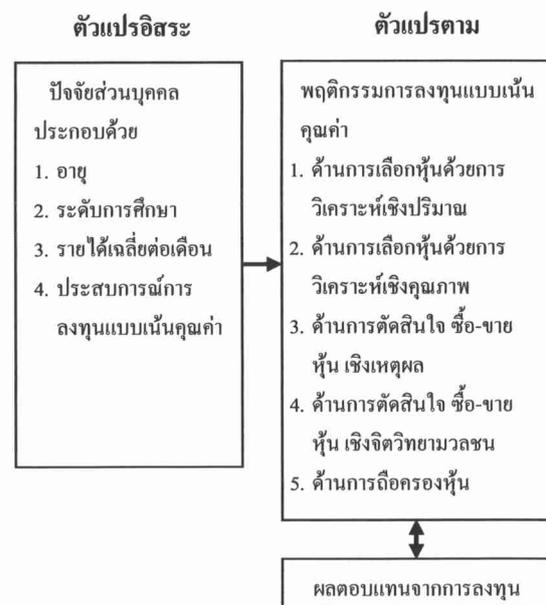
3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ผลตอบแทนจากการลงทุน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ หลักแนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่าจากผู้เชี่ยวชาญที่ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ 5 ท่านได้แก่ 1.วอเรน บัฟเฟตต์ 2. ปีเตอร์ ลินซ์ 3.ฟิลลิป ฟิสเซอร์ 4.เบนจามิน เกรแฮม และ 5.ผศ.ดร.นิเวศน์ เหมวชิรวรากร เพื่อสร้างแบบสอบถาม โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ลงทุนด้วยแนวคิดแบบเน้นคุณค่า โดยใช้จำนวนสมาชิกของเว็บไซต์ www.thaivi.com เป็นฐานในการคำนวณที่ 21,194 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2552)

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้หลักการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamane ได้ขนาดตัวอย่าง คือ 393 ราย และใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักลงทุนที่มีการเข้ามาใช้เว็บไซต์ www.thaivi.com บ่อย (Active)

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า และ ผลตอบแทนจากการลงทุน

5.4 ขอบเขตเวลาในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน แบ่งตามระยะเวลาต่างๆ กัน จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนแบบเน้นคุณค่า จำนวน 48 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราวัด Likert Scale มีค่า 5 ระดับ คือ

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะแนบลิงค์ (URL) สำหรับเชื่อมโยงหน้าจอ Internet ไปยังหน้าคำถาม โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปตั้งเป็นหัวข้อกระทู้ ให้กลุ่มประชากรในเว็บไซต์ www.thaivi.com เป็นผู้ตอบ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Window ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณานำเสนอค่าสถิติเป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ส่วนการทดสอบทางสถิติ และการแปลความหมายจะใช้เกณฑ์ [8] ดังนี้

8.1 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.210 - 5.000	สำคัญมากที่สุด
3.410 - 4.209	สำคัญมาก
2.610 - 3.409	สำคัญปานกลาง
1.810 - 2.609	สำคัญน้อย
1.000 - 1.809	สำคัญน้อยที่สุด

8.2 การแปลความหมายค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 เป็นต้นไป หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกันมาก

8.3 แปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
สูงกว่า 0.799	ระดับสูงถึงสูงมาก
0.600 – 0.799	ระดับค่อนข้างสูง
0.400 – 0.599	ระดับปานกลาง
0.200 – 0.399	ระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.200	ระดับต่ำ

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ของนักลงทุนแบบเน้นคุณค่า

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	26	11.304
	มากกว่า 25-30 ปี	70	30.435
	มากกว่า 30-35 ปี	65	28.261
	มากกว่า 35-40 ปี	32	13.913
	มากกว่า 40 ปี	37	16.087
รวม		230	100
2. ระดับ การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	4.348
	ปริญญาตรี	122	53.043
	ปริญญาโท	89	38.696
	ปริญญาเอก	9	3.913
รวม		230	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	12	5.217
	มากกว่า 15,000 – 30,000 บาท	43	18.696
	มากกว่า 30,000 – 50,000 บาท	48	20.870
	มากกว่า 50,000 – 100,000 บาท	48	20.870
	มากกว่า 100,000 บาท	79	34.348
รวม		230	100
4. ประสบการณ์ การลงทุน แบบเน้น คุณค่า	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	99	43.043
	มากกว่า 2 – 4 ปี	63	27.391
	มากกว่า 4 – 6 ปี	41	17.826
	มากกว่า 6 ปี	27	11.739
รวม		230	100

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญ และลำดับที่ ของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าของนักลงทุนแบบเน้นคุณค่า

พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า	\bar{X}	S.D	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	3.740	1.046	สำคัญมาก	3
2. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	3.870	1.066	สำคัญมาก	2
3. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล	3.894	1.010	สำคัญมาก	1
4. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน	2.186	1.079	สำคัญน้อย	5
5. ด้านการถือครองหุ้น	3.654	1.123	สำคัญมาก	4
โดยรวม	3.533	1.224	สำคัญมาก	

ตารางที่ 3 แสดงค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ที่จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยวิธี One-way ANOVA

พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า	ค่า p-value			
	อายุ	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน	ประสบการณ์ การ ลงทุนแบบเน้นคุณค่า
1. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	0.184	0.835	0.431	0.216
2. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	0.227	0.100	0.340	0.682
3. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล	0.438	0.262	0.008**	0.549
4. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน	0.018*	0.904	0.024*	0.211
5. ด้านการถือครองหุ้น	0.874	0.292	0.035*	0.709
โดยรวม	0.858	0.303	0.049*	0.990

หมายเหตุ *หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ระหว่างกลุ่มของนักลงทุน ที่มีอายุ ต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้น คุณค่า	อายุ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	กลุ่มที่	p-value				
				1	2	3	4	5
ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิง จิตวิญญามวลชน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	2.221	1	-	0.379	0.269	0.206	0.363
	มากกว่า 25 – 30 ปี	2.078	2	-	-	0.753	0.012*	0.033*
	มากกว่า 30 – 35 ปี	2.040	3	-	-	-	0.007**	0.018*
	มากกว่า 35 – 40 ปี	2.457	4	-	-	-	-	0.673
	มากกว่า 40 ปี	2.385	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ *หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ระหว่างกลุ่มของนักลงทุน ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

พฤติกรรมการลงทุนแบบ เน้นคุณค่า	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	กลุ่มที่	p-value				
				1	2	3	4	5
ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้น เชิงเหตุผล	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	3.690	1	-	0.205	0.032*	0.009*	0.322
	มากกว่า 15,000 – 30,000 บาท	3.857	2	-	-	0.181	0.038*	0.569
	มากกว่า 30,000 – 50,000 บาท	3.970	3	-	-	-	0.446	0.034
	มากกว่า 50,000 – 100,000 บาท	4.032	4	-	-	-	-	0.003**
	มากกว่า 100,000 บาท	3.813	5	-	-	-	-	-
ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้น เชิงจิตวิญญามวลชน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	2.093	1	-	0.698	0.982	0.599	0.187
	มากกว่า 15,000 – 30,000 บาท	2.183	2	-	-	0.570	0.159	0.136
	มากกว่า 30,000 – 50,000 บาท	2.099	3	-	-	-	0.386	0.029*
	มากกว่า 50,000 – 100,000 บาท	1.974	4	-	-	-	-	0.002**
	มากกว่า 100,000 บาท	2.382	5	-	-	-	-	-
ด้านการถือครองหุ้น	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	3.35	1	-	0.003*	0.015*	0.002*	0.01**
	มากกว่า 15,000 – 30,000 บาท	3.713	2	-	-	0.400	0.918	0.368
	มากกว่า 30,000 – 50,000 บาท	3.638	3	-	-	-	0.332	0.974
	มากกว่า 50,000 – 100,000 บาท	3.722	4	-	-	-	-	0.294
	มากกว่า 100,000 บาท	3.641	5	-	-	-	-	-
โดยรวม	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	3.640	1	-	0.056	0.075	0.018*	0.292
	มากกว่า 15,000 – 30,000 บาท	3.829	2	-	-	0.819	0.503	0.117
	มากกว่า 30,000 – 50,000 บาท	3.814	3	-	-	-	0.355	0.173
	มากกว่า 50,000 – 100,000 บาท	3.871	4	-	-	-	-	0.017*
	มากกว่า 100,000 บาท	3.739	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ *หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่า และค่า p-value ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า และ ผลตอบแทนจากการลงทุน ของนักลงทุน โดยวิธี Pearson Correlation

พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์	p-value
1. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	0.004	ระดับต่ำ	0.955
2. ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	0.064	ระดับต่ำ	0.331
3. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล	0.200	ระดับค่อนข้างต่ำ	0.002**
4. ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน	-0.072	ระดับต่ำ	0.279
5. ด้านการถือครองหุ้น	0.099	ระดับต่ำ	0.135
โดยรวม	0.135	ระดับต่ำ	0.041*

หมายเหตุ *หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

1. นักลงทุนส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 25-30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,000 บาท และมีประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี

2. นักลงทุนให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก โดยมีระดับการให้ความสำคัญพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การถือครองหุ้น และ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน

3. นักลงทุนที่มีอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่าต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนนักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักลงทุนที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน และด้านการถือครองหุ้น แตกต่างกัน อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 0.05 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

4. พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า โดยรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผลพบว่ามี ความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11. อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยพบว่านักลงทุนแบบเน้นคุณค่าส่วนใหญ่อายุและประสบการณ์การลงทุนน้อย โดยมีอายุระหว่าง 25-30 ปี มีประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การลงทุนแบบเน้นคุณค่า เพิ่งเข้ามาแพร่หลายในประเทศไทยในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา จึงทำให้นักลงทุนที่ศึกษาแนวทางการลงทุนแบบนี้มักจะเป็นนักลงทุนรุ่นใหม่ๆ ที่เพิ่งจบการศึกษา และเริ่มมีเงินเก็บสะสม สนใจที่จะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ โดยเหตุผลที่นักลงทุนขยายตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเผยแพร่ หลักการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ผ่านช่องทางต่างๆ มากมาย เช่น เว็บไซต์ www.thaivi.com รายการ Money Talk Daily การอบรมสัมมนาต่างๆ ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้สนับสนุน และ ยังมีหนังสือด้านการลงทุนแบบเน้นคุณค่าที่มีการแต่ง และแปลออกมาอย่างมากมาย ทั้งนี้ยังอาจรวมถึงปี พ.ศ.2551 ที่ดัชนี

ตลาดหลักทรัพย์ ตกอย่างรุนแรง ทำให้ตลาดหลักทรัพย์เกิดความน่าสนใจในการลงทุน จึงเป็นเหตุให้จำนวนนักลงทุนเพิ่มมากขึ้นในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา

2. จากผลการวิจัย พบว่านักลงทุนให้ระดับความสำคัญของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวม อยู่ในระดับสำคัญมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับสำคัญน้อย 1 ด้าน คือ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน และ อยู่ในระดับสำคัญมาก 4 ด้าน คือด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์ที่เชิงปริมาณ ด้านการเลือกหุ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล และ ด้านการถือครองหุ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของประเสริฐ นพจิราอัมพร[9] ที่พบว่า นักลงทุนให้ความสำคัญกับการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนคือ การพิจารณามูลค่าและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งผลงานวิจัยดังกล่าว ขัดแย้งกับข้อคำถามย่อยในแบบสอบถามพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน ที่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ให้ระดับความสำคัญน้อย ในการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นด้วยการพิจารณามูลค่าและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยของประเสริฐ นพจิราอัมพร จะเป็นนักลงทุนรายย่อยทั่วไป ที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ส่วนในงานวิจัยนี้จะเป็นกลุ่มนักลงทุนรายย่อยที่ลงทุนด้วยแนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ซึ่งแนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่าจะไม่ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกิจการ เช่น เสถียรภาพทางการเมือง มูลค่าและปริมาณการซื้อขาย สถานะของตลาดหุ้นที่กำลังขึ้นหรือลง การซื้อขายตามข่าวลือ เป็นต้น

3. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ส่วน อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ลงทุนแบบเน้นคุณค่า ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ซึ่งสามารถพิจารณาในแต่ละด้านของปัจจัยได้ดังนี้

ด้านอายุ นักลงทุนแบบเน้นคุณค่าที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแตกต่างกัน 1 ด้าน คือ ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน จากรายละเอียดของงานวิจัยพบว่านักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 25-30 ปี และนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 30-35 ปี มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าแตกต่างจากนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 35-40 ปี และนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า กลุ่มของนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 25-30 ปี และ 30-35 ปี จะเป็นกลุ่มนักลงทุนรุ่นใหม่ที่เข้ามาลงทุนหลังจากวิกฤตปี พ.ศ.2540 โดยใช้แนวทางการลงทุนแบบเน้นคุณค่าเป็นหลัก ซึ่งตามแนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่าจะไม่ให้ความสำคัญต่อบริษัทภายนอกต่างๆ ที่เข้ามากระทบต่อราคาหุ้น เช่น ปัจจัยภาวะเศรษฐกิจภายใน และภายนอกประเทศ สถานะตลาดหุ้นทั้งภายใน และภายนอกประเทศ หรือ เสถียรภาพการเมืองในประเทศ ซึ่งต่างจากนักลงทุนกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35-40 ปี และ อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ที่มักจะเป็นนักลงทุนที่ลงทุนมาก่อน ปี พ.ศ.2540 ซึ่งอาจจะใช้แนวทางการลงทุนแบบอื่นมาก่อน และเริ่มเปลี่ยนแนวทางการลงทุนเป็นแบบเน้นคุณค่า ซึ่งจะมีประสบการณ์ผ่านเหตุการณ์ต่างๆ มากกว่า ทั้งภาวะเศรษฐกิจช่วงปีพ.ศ. 2540 หรือ เหตุการณ์ต่างๆ ทางการเมือง จึงทำให้แนวคิดต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน แตกต่างกัน โดยนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 25-30 ปี และนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 30-35 ปี ให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน ต่ำกว่า นักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 35-40 ปี และนักลงทุนที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

ด้านระดับการศึกษา นักลงทุนแบบเน้นคุณค่าที่มีระดับการศึกษา และประสบการณ์ การลงทุนแบบเน้นคุณค่าต่างกัน มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าไม่แตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า เนื่องจากแนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่า จะมีหลักการลงทุนสำคัญๆ ที่นักลงทุนสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยต้องฝึกปฏิบัติ และถึงแม้ว่าจะต้องใช้หลักวิชาการทางด้านการลงทุนเบื้องต้น ในการวิเคราะห์คัดเลือกรู้น ก็จะเป็นเพียงการใช้แค่

ระดับพื้นฐาน ซึ่งไม่ว่านักลงทุนจะจบการศึกษาระดับไหนก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้ จึงทำให้ระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า

ด้านประสบการณ์การลงทุน พบว่านักลงทุนที่มีประสบการณ์การลงทุนแบบเน้นคุณค่าที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ผู้วิจัยมีความคิดเห็นมาจากประวัติของการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แนวคิดหลักๆของการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ก็ยังคงเหมือนเดิม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการลงทุนแบบเน้นคุณค่าจะอิงอยู่กับพื้นฐานธรรมชาติของความเป็นจริง ที่เป็นเหตุและผลในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่นักลงทุนจะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นานเท่าไรก็ตาม พื้นฐานความคิดหลักๆ ก็ยังคงจะเหมือนเดิม ส่งผลให้พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าไม่แตกต่างกัน

ด้านรายได้ นักลงทุนแบบเน้นคุณค่าที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน พบว่ามีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า โดยภาพรวมแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน และด้านการถือครองหุ้น มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ส่วนด้านอื่นๆ ไม่มีผล ที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นมาจากผลการวิจัยพบว่ามีกลุ่มนักลงทุน 2 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า แตกต่างกับกลุ่มอื่น คือ 1.กลุ่มนักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และ 2.กลุ่มนักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,000 บาท ซึ่งจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพบว่านักลงทุนที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จะมีประสบการณ์ การลงทุนแบบเน้นคุณค่า 1-2 ปี และมูลค่าพอร์ตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 50,000 ซึ่งเป็นลักษณะของนักลงทุนที่เพิ่งเริ่มลงทุน ที่มีฐานะปานกลาง รายได้เพียงพอต่อความต้องการใช้จ่ายทางด้านปัจจัยสี่ และอาจเหลือสะสมเป็นเงินเก็บบ้าง ซึ่งโดยธรรมชาติของนักลงทุนที่เพิ่งเริ่มลงทุน มักจะมีการ ซื้อ-ขาย หุ้นบ่อย ถือครองหุ้นไม่นานจึงเป็นเหตุผลให้พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในภาพรวม พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล และด้านการถือครองหุ้นมีความแตกต่างจากกลุ่มนักลงทุนกลุ่ม

อื่น ส่วนกลุ่มนักลงทุนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,000 บาท จากข้อมูลงานวิจัยพบว่าส่วนมากจะเป็นนักลงทุนอิสระ ที่มีอาชีพเป็นนักลงทุนเพียงอย่างเดียว ไม่ทำงานประจำ มีเวลาให้กับการลงทุนได้เต็มที่ จึงเป็นเหตุให้มีพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในภาพรวม พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงจิตวิทยามวลชน และด้านการถือครองหุ้น มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่น

4. จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าโดยรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผล พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างต่ำ กับผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Aswath Damodaran [10] ที่ได้ผลการวิจัยว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกหุ้น ซึ่งถ้านักลงทุนเลือกลงทุนในหุ้นที่มีค่า P/E Ratio D/E Ratio และ P/B Ratio ต่ำจะสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงขึ้น และถ้านักลงทุนในหุ้นที่มีค่า P/E Ratio D/E Ratio และ P/B Ratio สูงจะได้รับผลตอบแทนต่ำลง และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aswath Damodaran [11] ที่ได้ผลการวิจัยว่า ผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับการเลือกหุ้นที่มีค่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้นสูง (ROE) และมีอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่ำ (P/B Ratio) ซึ่งจะทำให้ได้รับผลตอบแทนสูง และถ้านักลงทุนในหุ้นที่ ROE ต่ำ P/B Ratio สูงจะทำให้ได้รับผลตอบแทนต่ำลง เหตุผลที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการที่นักลงทุนเลือกลงทุนในหุ้นที่มีค่า ROE สูง D/E ratio ต่ำ ซึ่งหมายความว่าบริษัทนั้นมีหนี้สินน้อย แต่สามารถสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นได้สูง และนักลงทุนจะต้องทำการซื้อหุ้นนั้นในช่วงที่มีราคาถูก โดยพิจารณาจากค่า P/E Ratio และ P/B Ratio ต่ำ ซึ่งถือเป็นการลดความเสี่ยงในการลงทุน และซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปราคาหุ้นก็จะสามารถปรับตัวสูงขึ้นเข้าสู่ราคาที่เหมาะสมได้ในอนาคต จึงเป็นเหตุผลให้พฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในภาพรวม และด้านการตัดสินใจ ซื้อ-ขาย หุ้นเชิงเหตุผลมีความสัมพันธ์กับระดับผลตอบแทนจากการลงทุน ส่วนเหตุผลที่พฤติกรรมการลงทุน

แบบเน้นคุณค่าโดยรวม มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับต่ำ และค่อนข้างต่ำในด้านการตัดสินใจซื้อ-ขายเชิงเหตุผล ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า เนื่องจากธรรมชาติของตลาดหลักทรัพย์ที่มีความผันผวนอยู่ตลอดเวลา ตามสถานะปัจจัยทั้งภายในและภายนอกต่างๆที่เข้ามากระทบ ทำให้ราคาหุ้นไม่ได้สะท้อนมูลค่าที่แท้จริงที่ควรเป็นตลอดเวลา เป็นผลให้นักลงทุนที่เลือกลงทุนในหุ้นตัวเดียวกัน อาจได้รับผลตอบแทนที่ไม่เท่ากัน เพราะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาซื้อซึ่งจะทำให้ราคาหุ้นที่นักลงทุนแต่ละคนซื้อไม่เท่ากัน จึงทำให้ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ

จากผลการวิจัยสามารถกล่าวสรุปได้ว่าพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่า นักลงทุนจะต้องคัดเลือกหุ้นจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เช่น คัดเลือกหุ้นที่มีค่า ROE มากกว่า 15% ต่อปี และค่า ROA มากกว่า 10% ต่อปี มีหนี้สินน้อย รายได้ และ กำไรมีเสถียรภาพ อัตรากำไรสุทธิสูง บริษัทมีความสามารถเชิงการแข่งขันสูงกว่าคู่แข่ง มีแนวโน้มเติบโตในอนาคตที่ดี เป็นต้น โดยก่อนจะซื้อหุ้นนักลงทุนจะต้องประเมินราคาหุ้น เปรียบเทียบกับมูลค่าที่แท้จริง และจะซื้อหุ้นต่อเมื่อราคาหุ้นถูกกว่ามูลค่าที่ประเมินได้ หรือเรียกว่ามีส่วนเผื่อของความปลอดภัย (Margin of Safety) และจะไม่สนใจต่อสถานะแวดล้อมภายนอกที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงานธุรกิจของบริษัท เช่น ข่าวลือ การวิเคราะห์ทางเทคนิค สถานะการขึ้นหรือลงของตลาดหลักทรัพย์ และเมื่อซื้อหุ้นไปแล้วจะต้องคอยติดตามผลการดำเนินงานของกิจการ โดยถือครองหุ้นจนกว่าราคาจะเข้าสู่มูลค่าที่เหมาะสม พบหุ้นใหม่ที่นำเสนอลงทุนมากกว่า หรือพบว่าข้อมูลพื้นฐานที่เคยประเมินไว้เปลี่ยนแปลงไป จึงจะขายหุ้นนั้น

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

แนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่า เป็นแนวคิดที่สอนให้รู้จักลงทุนโดยใช้เหตุผล ลงทุนในธุรกิจที่เข้าใจและมีความรู้ เรื่องการลงทุนอย่างพอเพียง เป็นการออมทรัพย์ระยะยาว ซึ่งจากแบบสอบถามในหัวข้อภาวะความเครียดจากการลงทุน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 23.48% ตอบว่าไม่เคยมีความเครียดจาก

การลงทุน และ 69.57% ตอบว่ามีความเครียดบ้างในบางครั้ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แนวคิดการลงทุนแบบเน้นคุณค่า ทำให้ผู้ลงทุน มีความสุขกับการลงทุน และยังได้รับผลตอบแทนที่ดี ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า ควรมีการส่งเสริมเผยแพร่ให้ความรู้แก่นักลงทุนในประเทศไทยอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เพื่อพัฒนานักลงทุนไทย และเป็นการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแบบยั่งยืน

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนและพฤติกรรมการลงทุนแบบเน้นคุณค่าของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นงานวิจัยในอนาคต ควรทำการศึกษาวิจัยแนวทางการลงทุนแบบอื่น เช่น การลงทุนโดยใช้ปัจจัยทางเทคนิค เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ให้เห็นความแตกต่างของแนวทางการลงทุนที่แตกต่างกัน หรืออาจจะทำการวิจัยการนำแนวทางการลงทุนแบบเน้นคุณค่าไปปรับใช้ร่วมกับการใช้เทคนิค Value at Risk (VaR) ในการจัดการความเสี่ยง [12] เพื่อเพิ่มทางเลือกในการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- [1] ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2552. **พัฒนาการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 32 ปี.** ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2552, จาก http://www.set.or.th/setresearch/files/F_graph_32yearsSET.p.
- [2] มั่นนี่แซเนล. 2552. **ชีวิตคือการลงทุน.** ค้นเมื่อ 3 กันยายน 2552, จาก <http://www.moneychannel.co.th/Menu6/LifeInvestment/tabid/132/newsid773/65244/Default.aspx>.
- [3] มนตรี นิพิฐวิทยา และ วิบูลย์ พึ่งประเสริฐ. 2548. **อ่านก่อนรวยถาวรกว่า.** กรุงเทพฯ : เนชั่นบุ๊คส์.
- [4] แมรี บัฟเฟตต์ และ เดวิด คลาร์ก. 2550. **แปลโดย ศาสตราจารย์บัฟเฟตต์ (BUFFETTOLOGY).** สมจินต์ ศรีไพศาล และคณะ. กรุงเทพฯ : เกียวโด เนชั่น พรินติ้ง เซอร์วิส.

- [5] นิเวศน์ เหมวชิรวรากร. 2547.
ตีแตก : กลยุทธ์การเล่นหุ้นในภาวะวิกฤต.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [6] นิเวศน์ เหมวชิรวรากร. 2551. ลงทุนเพื่อชีวิตด้วยหุ้น.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [7] ไทยแวลูอินเวสเตอร์. 2552. บทความนักลงทุน.
ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2552. จาก
[http://www.thaiinvestor.com/webboard/
viewtopic.php?t=38283](http://www.thaiinvestor.com/webboard/viewtopic.php?t=38283)
- [8] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรม
ศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] ประเสริฐ นพจิราอัมพร. 2547. พฤติกรรมการ
ลงทุนในหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมราช.
- [10] ทรงพล ชนะกิตติภูมิ. 2550 . การศึกษาเปรียบเทียบ
ผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยปัจจัยพื้นฐาน
ของหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [11] Aswath Damodaran. 1996. **Investment Valuation.**
New York : John Wiley and Sons.
- [12] ชูศักดิ์ เอื้อธรรมมิตร. 2550. การใช้เทคนิค Value at
Risk (VaR) ในการจัดการความเสี่ยง.
วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม.7(1),13-26.

การศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างานที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาใน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Study of Supervisor's Opinion about Skill Desirability of Students in Master of Science in Industrial Management Program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล* จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของหัวหน้างานที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรมในทักษะ 3 ด้าน คือ ด้านเทคนิค ด้านบุคคลและด้านพื้นฐานความคิด โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและขนาดองค์กร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้างานจำนวน 61 ราย โดยใช้แบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในภาพรวม ทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์มากที่สุดคือ ทักษะด้านพื้นฐานความคิด รองลงมาคือ ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านเทคนิค
2. หัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความสำคัญของทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกัน
3. หัวหน้างานที่ทำงานสังกัดในแผนกงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความสำคัญของทักษะด้านบุคคลไม่แตกต่างกัน ยกเว้นทักษะด้านเทคนิคและทักษะด้านพื้นฐานความคิดที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. หัวหน้างานที่ทำงานในบริษัทที่มีขนาดแตกต่างกันในด้านทุนจดทะเบียน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกันด้วย

คำสำคัญ : ทักษะที่พึงประสงค์ การจัดการอุตสาหกรรม หัวหน้างาน

Abstract

This research objective is to study and compare of Supervisor's Opinion about Skill Desirability of Students in Master of Science in Industrial Management Program in three skills (technical skill, human skill and conceptual skill) which categorized by gender, age, educational level, work experience, and organizational size. The data was collected from 61 supervisors by using questionnaires and analyzed by using statistics: percentage, arithmetic mean, standard deviation, maximum and minimum value. The hypotheses were tested by using One-Way ANOVA and the results are as follows:

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. According to supervisor's opinion, conceptual skill is the most desired skill, followed by human skill and technical skill.
 2. Supervisors who have difference in genders, age, educational level and work experience do not have any difference in opinion about important of technical skill, human skill, and conceptual skill.
 3. Supervisors who work in different department do not have any difference in opinion about important of human skill.
- However, there is statistically significant difference in opinion about important of technical skill and conceptual skill at the 0.05 level.
4. Supervisors who work in different sizes of organization (categorized by amount of capital) do not have any difference in opinion about important of technical skill, human skill, and conceptual skill.

Keywords : Skill Desirability Industrial Management Supervisor

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันการแข่งขันในสังคมเศรษฐกิจโลกเป็นไปอย่างรุนแรงและไร้ขอบเขต มีการเจรจาเปิดเขตการค้าเสรี หรือ เอฟทีเอ (Free Trade Area: FTA) กันมากขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ จึงทำให้การค้าขายและการดำเนินธุรกิจทุกอย่างต้องต่อสู้กัน ด้วยคุณภาพและต้นทุน สิ่งที่เขาของผู้ประกอบการ ผู้บริหารทุกระดับและพนักงานขององค์กรจะต้องคำนึงถึงให้มากที่สุด คือ คุณภาพ การลดต้นทุน การส่งมอบและความปลอดภัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตขององค์กร เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งภายในและต่างประเทศได้ ปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตขององค์กรที่สำคัญ มี 2 ประการ ได้แก่ 1) การเพิ่มเงินทุน เช่น ในด้านของเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และ 2) การพัฒนากำลังคน เช่น ในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน ความมีระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้มีทักษะ ความชำนาญหลายๆ ด้าน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานในระดับต่างกัน การวางแผนและการบริหารที่ดี ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรที่ต้องการอยู่รอดจึงจำเป็นต้องพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพัฒนาการด้านอื่นๆ

การที่องค์กรจะพัฒนาหรือเติบโตอย่างต่อเนื่อง ต้องอาศัยคนคิดคนจัดการทั้งสิ้น การให้ความสำคัญกับคนมาก่อนองค์กรประกอบอื่นนั้น เป็นการต่อยอดแนวคิดการบริหารที่ต้องมี

องค์ประกอบ 4 Ms ซึ่งประกอบด้วยคน (Man) เงิน (Money) วัสดุ (Material) และการจัดการ (Management) ทั้งนี้คนจัดว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก่อน เนื่องจาก หากคนในองค์กรไม่ดี ขาดทักษะและไม่มีคุณภาพแล้ว แม้จะมีเงินทุน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ทันสมัยมากมายเพียงใดก็ช่วยอะไรไม่ได้ องค์กรต้องเผชิญกับความล้มเหลวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ถ้าคนดีมีคุณภาพเปี่ยมด้วยทักษะความสามารถ แม้เงินทุนจะมีไม่มาก เครื่องมืออุปกรณ์ไม่พร้อม หรือแม้จะดำเนินงานภายใต้เวลาอันจำกัด องค์กรยังมีโอกาสที่จะพัฒนาต่อไปได้ เช่น พนักงานใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่าย มีจิตสำนึกของการเป็นผู้ประกอบการร่วมกับเจ้าของ มิใช่เป็นจิตสำนึกของพนักงานที่มาทำงานเพื่อแลกกับปัจจัยสี่เท่านั้น หรือทำงานให้ผ่านพ้น ให้หมดไปตามธรรมชาติของเวลา พฤติกรรมการทำงานเช่นนี้กำลังนำองค์กรก้าวเข้าสู่จุดแห่งความล้มเหลว และองค์กรจะต้องล่มสลายไปในที่สุด ดังนั้นบุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะทำให้การบริหารงานในองค์กรประสบความสำเร็จ

การบริหารขององค์กรทั่วไปมักจะแบ่งผู้บริหารในองค์กรเป็นระดับต่างๆ ได้ 3 ระดับ คือ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับล่าง ซึ่งผู้บริหารระดับต่างๆ ก็มีหน้าที่ที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ ผู้บริหารระดับสูงก็จะเป็นกรรมการบริหาร ซึ่งกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้ฝ่ายต่างๆ ดำเนินงาน

สอดคล้องกัน ทั้งฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายการเงิน ฯลฯ ผู้บริหารระดับกลางก็เป็นผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ที่จะต้องเป็นผู้กำหนดแผนการดำเนินงานในฝ่ายของตน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนผู้บริหารระดับล่างเป็นระดับผู้ปฏิบัติงานจริงๆ ที่จะควบคุมลูกทีมให้ปฏิบัติงานตรงตามแผนและแนวทางที่ผู้บริหารระดับสูงขึ้นไปได้กำหนดเอาไว้

ในการนี้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือเป็นปัจจัยที่มีบทบาท เป็นรากฐานของความสามารถในการแข่งขันและเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากความต้องการกำลังคนที่มีสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พร้อมทั้งให้มีการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ที่ช่วยเพิ่มผลผลิตและเพิ่มคุณภาพ สามารถแข่งขันในสังคมนานาชาติได้ ระบบการศึกษาที่ดีจะนำไปสู่พื้นฐานที่ดี อัตราความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของบุคคลและองค์กร จะเป็นชี้ความสามารถทางการแข่งขันที่ยั่งยืนเพียงประการเดียวขององค์กร เมื่อการเรียนรู้ผสมผสานกับการจัดการความรู้ที่ดี จะยิ่งช่วยให้บุคคลมีความสามารถเพิ่มขึ้น

คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยมีแนวคิดในการผสมผสานสาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม เศรษฐศาสตร์และการจัดการเข้าด้วยกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ยังขาดบุคลากรในด้านนี้ ให้สามารถปฏิบัติงานในระดับบริหารขององค์กรและสถานประกอบการได้ รวมทั้งจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับปรัชญาในการผลิตบัณฑิตของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มุ่งเน้นทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี [1]

การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับระดับทักษะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน ทั้งในด้านเทคนิค ด้านบุคคลและด้านพื้นฐานความคิด ทำให้ทราบถึงความต้องการทักษะของนักศึกษาในหลักสูตรซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาทักษะของนักศึกษา อันจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตในองค์กร และทำให้องค์กรมีโอกาที่จะพัฒนาต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

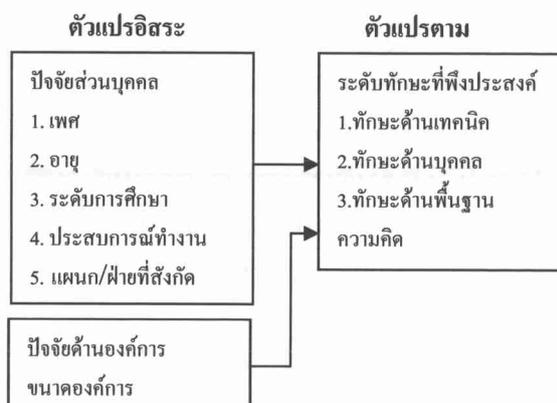
1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของหัวหน้างานที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ในด้านเทคนิค ด้านบุคคลและด้านพื้นฐานความคิด
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา โดยจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านองค์กร

3. สมมติฐานการวิจัย

หัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน แผนกฝ่ายที่สังกัดและปฏิบัติงานในองค์กรที่มีขนาดแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อทักษะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ในด้านเทคนิค ด้านบุคคลและด้านพื้นฐานความคิดแตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างาน โดยผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ Robert L. Katz [2] และงานวิจัยของพวง ม่วงงาม [3] และประภาส ทองรักษ์ [4] โดยมีกรอบการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะด้านเทคนิค (Technical Skill) ทักษะด้านบุคคล (Human Skill) และทักษะด้านพื้นฐานความคิด (Conceptual Skill) โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาระดับความคิดเห็นและเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของหัวหน้างาน โดยใช้เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนก/ฝ่ายที่สังกัด และปัจจัยด้านองค์กร เป็นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความคิดเห็นในทักษะทั้ง 3 ด้าน ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ หัวหน้างานของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane [5] ที่ระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 77 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานและแผนก/ฝ่ายที่สังกัด และปัจจัยด้านองค์กร คือ ขนาดองค์กร

2. ตัวแปรตาม คือ ระดับความเห็นของหัวหน้างานเกี่ยวกับทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาซึ่งประกอบด้วยทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิด

5.4 ระยะเวลาในการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัยอยู่ระหว่างเดือนตุลาคม ปี พ.ศ.2550 ถึงเดือนกันยายน ปี พ.ศ.2551

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถามที่ให้หัวหน้างานของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรมเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำถามในแบบสอบถาม จะมีทั้งข้อคำถามแบบปลายปิดที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบและข้อคำถามแบบปลายเปิดที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระโดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนก/ฝ่ายที่สังกัด และทุนจดทะเบียน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่พึงประสงค์จำนวน 9 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่เรียงลำดับทักษะที่พึงประสงค์ จากลำดับที่ 1 ถึง 3 ยกเว้นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความรู้ด้านต่างๆ ในสาขาวิชาที่หัวหน้างานพึงประสงค์จากนักศึกษา

ลำดับที่ 1 หมายถึง ทักษะที่ท่านพึงประสงค์มากที่สุด

ลำดับที่ 2 หมายถึง ทักษะที่ท่านพึงประสงค์รองลงมา

ลำดับที่ 3 หมายถึง ทักษะที่ท่านพึงประสงค์เป็นลำดับที่สี่สาม

ลำดับที่ 4 หมายถึง ทักษะที่ท่านพึงประสงค์เป็นลำดับที่สี่ (เฉพาะข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความรู้ด้านต่างๆ)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และได้รับแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาและมีความถูกต้องสมบูรณ์จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.2 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

8.1 นำข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาจัดให้เป็นหมวดหมู่โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนก/ฝ่ายที่สังกัด และทุนจดทะเบียน โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ แล้วทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

8.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับทักษะที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว [6] เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การให้ค่าน้ำหนักคะแนนตามระดับทักษะที่พึงประสงค์ดังนี้

ระดับทักษะที่พึงประสงค์	ค่าน้ำหนักคะแนน
มากที่สุด	3 คะแนน
มาก	2 คะแนน
น้อย	1 คะแนน

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (61 ราย)

ลักษณะ	ร้อยละ
เพศ	
ชาย	27.9
หญิง	72.1
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.3
ปริญญาตรี	55.7
สูงกว่าปริญญาตรี	41.0
อายุ	
ไม่เกิน 30 ปี	16.4
มากกว่า 30-40 ปี	49.2
มากกว่า 40-50 ปี	29.5
มากกว่า 50 ปี	4.9
ประสบการณ์ทำงาน	
ไม่เกิน 5 ปี	11.5
มากกว่า 5-10 ปี	29.5
มากกว่า 10-15 ปี	23.0
มากกว่า 15-20 ปี	18.0
แผนกฝ่ายที่สังกัด	
ฝ่ายผลิต	13.1
ฝ่ายวิศวกรรม	23.0
ฝ่ายจัดซื้อ	3.3
ฝ่ายบริการลูกค้า	6.6
ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์	6.6
ฝ่ายควบคุม/ประกันคุณภาพ	21.3
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.6
ฝ่ายอื่นๆ	19.7
ทุนจดทะเบียนของบริษัท	
ไม่เกิน 50 ล้านบาท	8.6
มากกว่า 50-200 ล้านบาท	41.4
มากกว่า 200 ล้านบาท	50.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ประชากรที่เป็นตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 30 ปี ถึง 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี ถึง 10 ปี โดยทำงานในแผนกวิศวกรรมในบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 50 ล้านบาท

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ในสาขาวิชาที่หัวหน้างานพึงประสงค์จากนักศึกษา (จำนวน 61 ราย)

สาขาวิชา	\bar{X}	S.D
ด้านการจัดการอุตสาหกรรม	3.48	0.868
ด้านการวิจัยและพัฒนา	2.48	1.010
ด้านธุรกิจ	2.23	0.902
ด้านเศรษฐศาสตร์	1.84	1.003

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรมีความรู้อย่างลึกซึ้งในด้านการจัดการอุตสาหกรรม ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านธุรกิจและด้านเศรษฐศาสตร์ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ระดับที่พึงประสงค์ของทักษะด้านเทคนิค (จำนวน 61 ราย)

ลักษณะของทักษะด้านเทคนิค	\bar{X}	S.D
มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ	2.07	0.793
มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งในด้านอุตสาหกรรม	1.74	0.893
มีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ	1.51	0.722
มีความสามารถเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือในการทำงาน	1.49	0.766
มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1.43	0.694
มีความสามารถและเทคนิคในการนำเสนอผลงาน	1.34	0.655
มีความรู้ด้านระบบบริหารคุณภาพ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 9000, QS 9000	1.33	0.651
มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องจักร และเครื่องมือ	1.25	0.567
โดยรวม	1.52	0.352

จากตารางที่ 3 พบว่า หัวหน้างานประสงคิให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบมากที่สุด ($\bar{X}=2.07$) มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งในด้านอุตสาหกรรม ($\bar{X}=1.74$) และมีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ ($\bar{X}=1.51$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ระดับที่พึงประสงค์ของทักษะด้านบุคคล (จำนวน 61 ราย)

ลักษณะของทักษะด้านบุคคล	\bar{X}	S.D
มีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ได้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน	2.30	0.587
มีความสามารถจัดการคนให้ทำงานสอดคล้องกับศักยภาพที่มีอยู่	2.28	0.662
มีความสามารถในการประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทุกโอกาส	2.16	0.820
มีความสามารถสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้	2.15	0.703
มีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ทุกสถานการณ์	2.13	0.718
มีทักษะการทำงานเป็นทีม	2.11	0.661
มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานทั้งในแผนกเดียวกันและต่างแผนก	1.85	0.679
มีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ร่วมงาน และผู้ได้บังคับบัญชา	1.82	0.671
โดยรวม	2.10	0.313

จากตารางที่ 4 พบว่า หัวหน้างานประสงคิให้นักศึกษามีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ได้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X}=2.30$) มีความสามารถจัดการคนให้ทำงานสอดคล้องกับศักยภาพที่มีอยู่ ($\bar{X}=2.28$) และมีความสามารถในการประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทุกโอกาส ($\bar{X}=2.16$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ระดับที่พึงประสงค์ของทักษะด้านพื้นฐานความคิด (จำนวน 61 ราย)

ลักษณะของทักษะด้านพื้นฐานความคิด	\bar{X}	S.D
มีความสามารถประมวลเรื่องราวต่างๆ จนกระทั่งได้ข้อคิดที่สามารถนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้	2.69	0.467
มีความสามารถในการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง	2.54	0.647
มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงาน	2.46	0.697
มีความสามารถที่จะเข้าใจและมองภาพความสัมพันธ์ของส่วนงานต่างๆ ในองค์กร	2.44	0.696
มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูลและสรุปสาระที่เป็นประโยชน์สำหรับปฏิบัติงาน	2.41	0.716
มีวิสัยทัศน์ในการปฏิบัติงาน	2.39	0.690
มีความคิดกว้างไกลและเชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกที่จะมีผลกระทบต่อองค์กร	2.34	0.793
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1.77	0.804
โดยรวม	2.38	0.305

จากตารางที่ 5 พบว่า หัวหน้างานประสงคิให้นักศึกษามีความสามารถประมวลผลเรื่องราวต่างๆ จนกระทั่งได้ข้อคิดที่สามารถนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้ ($\bar{X}=2.69$) มีความสามารถในการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X}=2.54$) และมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=2.46$) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ทักษะด้านเทคนิค เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่สังกัดและทุนจดทะเบียนบริษัท

เพศ/อายุ/การศึกษา/ประสบการณ์การทำงาน/แผนกที่สังกัด/ทุนจดทะเบียน	ทักษะด้านเทคนิค		F (Sig.)
	\bar{X}	S.D	
เพศ			
ชาย	1.44	0.290	1.138
หญิง	1.55	0.372	(0.290)
อายุ			
ไม่เกิน 30 ปี	1.50	0.333	0.084
มากกว่า 30-40 ปี	1.54	0.386	(0.920)
มากกว่า 40 ปี	1.50	0.324	
ระดับการศึกษา			
ไม่เกินปริญญาตรี	1.52	0.336	0.001
สูงกว่าปริญญาตรี	1.52	0.381	(0.977)
ประสบการณ์การทำงาน			
ไม่เกิน 10 ปี	1.44	0.296	1.711
10 - 15 ปี	1.49	0.338	(0.190)
มากกว่า 15 ปี	1.63	0.405	
แผนกที่สังกัด			
ฝ่ายงานหลัก	1.60	0.346	6.166
ฝ่ายสนับสนุน	1.38	0.323	(0.016*)
ทุนจดทะเบียนของบริษัท			
ไม่เกิน 200 ล้านบาท	1.53	0.353	0.170
เกิน 200 ล้านบาท	1.49	0.363	(0.681)

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า หัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิคไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ หัวหน้างานที่ทำงานในองค์กรขนาดแตกต่างกันในด้านทุนจดทะเบียนยังมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิคไม่แตกต่างกันด้วย ในขณะที่หัวหน้างานที่ทำงานสังกัดแผนก/ฝ่ายที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหัวหน้างานที่สังกัดแผนกงานฝ่ายงานหลัก จะให้ความสำคัญกับทักษะด้านเทคนิคมากกว่าฝ่ายสนับสนุน

ตารางที่ 7 ทักษะด้านบุคลิก เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่สังกัดและทุนจดทะเบียนบริษัท

เพศ/อายุ/การศึกษา/ประสบการณ์การทำงาน/แผนกที่สังกัด/ทุนจดทะเบียน	ทักษะด้านบุคลิก		F (Sig.)
	\bar{X}	S.D	
เพศ			
ชาย	2.09	0.336	.035
หญิง	2.11	0.307	(0.852)
อายุ			
ไม่เกิน 30 ปี	2.24	0.384	1.156
มากกว่า 30-40 ปี	2.08	0.274	(0.322)
มากกว่า 40 ปี	2.07	0.327	
ระดับการศึกษา			
ไม่เกินปริญญาตรี	2.13	0.335	0.704
สูงกว่าปริญญาตรี	2.06	0.280	(0.405)
ประสบการณ์การทำงาน			
ไม่เกิน 10 ปี	2.19	0.300	1.634
10 - 15 ปี	2.06	0.276	(0.204)
มากกว่า 15 ปี	2.03	0.338	
แผนกที่สังกัด			
ฝ่ายงานหลัก	2.09	0.326	0.136
ฝ่ายสนับสนุน	2.12	0.296	(0.713)
ทุนจดทะเบียนของบริษัท			
ไม่เกิน 200 ล้านบาท	2.09	0.311	0.096
เกิน 200 ล้านบาท	2.12	0.325	(0.758)

จากตารางที่ 7 พบว่าหัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและแผนกที่สังกัดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านบุคลิกไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้หัวหน้างานที่ทำงานในองค์กรขนาดแตกต่างกันในด้านทุนจดทะเบียนยังมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านบุคลิกไม่แตกต่างกันด้วย

ตารางที่ 8 ทักษะด้านพื้นฐานความคิด เพศ อายุ ระดับการศึกษา
ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่สังกัดและทุนจดทะเบียนบริษัท

เพศ/อายุ/การศึกษา/ประสบการณ์ ทำงาน/แผนกที่สังกัด/ทุนจดทะเบียน	ทักษะด้าน พื้นฐานความคิด		F (Sig.)
	\bar{X}	S.D	
เพศ			
ชาย	2.47	0.263	2.065 (0.156)
หญิง	2.35	0.315	
อายุ			
ไม่เกิน 30 ปี	2.26	0.336	1.019 (0.367)
มากกว่า 30-40 ปี	2.39	0.291	
มากกว่า 40 ปี	2.43	0.310	
ระดับการศึกษา			
ไม่เกินปริญญาตรี	2.35	0.276	0.684 (0.411)
สูงกว่าปริญญาตรี	2.42	0.344	
ประสบการณ์การทำงาน			
ไม่เกิน 10 ปี	2.38	0.293	0.459 (0.634)
10 - 15 ปี	2.45	0.309	
มากกว่า 15 ปี	2.35	0.323	
แผนกที่สังกัด			
ฝ่ายงานหลัก	2.31	0.311	6.088 (0.017*)
ฝ่ายสนับสนุน	2.50	0.258	
ทุนจดทะเบียนของบริษัท			
ไม่เกิน 200 ล้านบาท	2.38	0.361	0.025 (0.875)
เกิน 200 ล้านบาท	2.39	0.255	

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 พบว่าหัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ หัวหน้างานที่ทำงานในองค์กรขนาดแตกต่างกัน ในด้านทุนจดทะเบียน ยังมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกันด้วย ส่วนหัวหน้างานที่สังกัดแผนกงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะด้านพื้นฐานความคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหัวหน้างานที่สังกัดแผนกงานฝ่ายสนับสนุนจะให้ความสำคัญกับทักษะด้านพื้นฐานความคิดมากกว่าฝ่ายงานหลัก

10. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปทางประชากรของหัวหน้างานของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 61 คน พบว่า ประชากรที่ตกเป็นตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 30 ปี ถึง 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปี ถึง 10 ปี โดยทำงานในแผนกวิศวกรรม ในบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 50 ล้านบาท โดยหัวหน้างานมีความประสงค์ให้นักศึกษามีความรู้อย่างลึกซึ้งในด้านการจัดการอุตสาหกรรม ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านธุรกิจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ตามลำดับ

2. ในภาพรวม เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์ทั้งสามด้าน ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิด พบว่า ทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์มากที่สุดคือ ทักษะด้านพื้นฐานความคิด รองลงมาคือ ทักษะด้านบุคคลและทักษะทางเทคนิค

3. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าหัวหน้างานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความสำคัญของทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกัน ส่วนหัวหน้างานที่ทำงานสังกัดในแผนกงานที่แตกต่างกัน พบว่า มีความคิดเห็นต่อความสำคัญของทักษะด้านบุคคลไม่แตกต่างกัน ยกเว้นทักษะด้านเทคนิคและทักษะด้านพื้นฐานความคิดที่พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้หัวหน้างานที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดแตกต่างกัน ในด้านทุนจดทะเบียน ยังมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิดไม่แตกต่างกันด้วย

11. อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างานที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จากผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของหัวหน้างาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน ไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านพื้นฐานความคิด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ความสำคัญต่อทักษะต่างๆ เป็นไปในแนวเดียวกัน ซึ่งสามารถเรียงลำดับทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์จากมากไปน้อยได้ดังนี้ ทักษะด้านพื้นฐานความคิด ทักษะด้านบุคคลและทักษะด้านเทคนิค ในส่วนของแผนกงานที่แตกต่างกันนั้น จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวไม่พบความแตกต่างในทักษะด้านบุคคล แต่พบว่า หัวหน้างานมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านเทคนิคและทักษะด้านพื้นฐานความคิดแตกต่างกัน โดยหัวหน้างานที่สังกัดฝ่ายงานหลัก ประสงค์ให้นักศึกษามีทักษะด้านเทคนิคมากกว่าหัวหน้างานที่สังกัดฝ่ายสนับสนุน ในขณะที่หัวหน้างานที่สังกัดฝ่ายสนับสนุนประสงค์ให้นักศึกษามีทักษะด้านพื้นฐานความคิดมากกว่าหัวหน้างานที่สังกัดฝ่ายงานหลัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะงานที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ฝ่ายงานหลักมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะด้านเทคนิคในการปฏิบัติงานมากกว่า จึงมุ่งให้ความสำคัญกับทักษะด้านเทคนิคมากกว่าทักษะด้านอื่นๆ จึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างในความคิดเห็นดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปานจิต ป้อมอาสา [7] ที่พบว่าบัณฑิตต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีในการผลิตในอุตสาหกรรมในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ เมื่อทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบขนาดองค์กรที่แตกต่างกัน โดยใช้ทุนจดทะเบียนเป็นเกณฑ์พบว่า หัวหน้างานที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อทักษะที่พึงประสงค์ไม่แตกต่างกัน

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

12.1.1 คณะต่างๆ ควรให้ความสำคัญกับการสำรวจทักษะที่หัวหน้างานพึงประสงค์จากการศึกษาในหลักสูตรต่างๆ เพื่อนำผลการสำรวจไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยของวิไล ส่องแสงจันทร์ [8]

12.1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการอุตสาหกรรม ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านธุรกิจและด้านเศรษฐศาสตร์ ตามลำดับ

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะของนักศึกษาก่อนและหลังการศึกษาตามหลักสูตร เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการเรียนการสอน อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2551. หลักสูตรวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. [online]. Available: <http://www.indeed.kmitl.ac.th>
- [2] Katz, Robert L. 1955. *Skills of an Effective Administrator*. Harvard Business Review 33(1), 33-42.
- [3] พยุง ม่วงงาม. 2546. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อทักษะที่พึงประสงค์ของวิศวกรในโรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในเขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- [4] ประภาส ทองรักษ์. 2548. การศึกษาความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายผลิตที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีความเหมาะสมในการเลื่อนตำแหน่งเป็นหัวหน้างานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเคมี จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [5] เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [6] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ปานจิต ป้อมอาสา และคณะ. 2548. ความคิดเห็นของผู้บริหารและหัวหน้างานของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์และการขอรับบริการทางวิชาการจากภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 4(1), 38-47.
- [8] วิไล ส่องแสงจันทร์ และคณะ. 2551. เจตคติของผู้บริหารชาวต่างชาติที่มีต่อพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 7(1), 123-133.

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการ
การส่งบุตรหลานเข้าเรียนโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
A Study of Relationship Between Administration of the School Administrators and Parents'
Decision Making to Enroll Children to the Government Kindergaten School, Thanya Buri
District, Pathumthani

ศิริวิมล บุญศรี* คำรณ ศรีน้อย**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการ
ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ
แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
จำนวน 311 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการ
ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าทีที่มีกลุ่มตัวอย่างอิสระจากกัน (Independent T-test) การวิเคราะห์การถดถอยทางเดียว
(One-way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Regression Analysis)

ผลการวิจัยด้านการบริหารโรงเรียนที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียน พบว่า ด้านคุณภาพ
นักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.81) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ นักเรียนเรียนร่าเริง แจ่มใส มี
มนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.76) ด้านการจัดการการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. =
0.78) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ ครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชน ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.75)
ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.78) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ
ผู้บริหารมีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์ และความเป็นผู้นำ ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.78) และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.85) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ มีการจัดการกิจกรรมสืบสานและสร้างสรรค์
วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่น ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.86) ส่วนการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตร
หลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย พบว่า ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.77)
ปัจจัยข้อที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ ครูผู้สอนให้การบ้านเพื่อฝึกฝน พัฒนานักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.29$, S.D. =
0.76) ด้านบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.76) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ บุคลากรมีมนุษย
สัมพันธ์ที่ดี เป็นกันเองระหว่างผู้ปกครองและผู้ร่วมงาน ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.74) ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.88) ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้บ้านและที่ทำงานของ
ผู้ปกครอง ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.80) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.87)

คำสำคัญ: โรงเรียนรัฐบาล การบริหาร การตัดสินใจ การศึกษา ความสัมพันธ์

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญสูงสุดคือ โรงเรียนจัดให้มีการประกันอุบัติเหตุ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.80) และระดับความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อการบริหารงานโรงเรียนรัฐบาล กับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี มีความสัมพันธ์ทางบวกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

Abstract

The purposes of this thesis were 3) to study the relationship between the school administration with the decision of parents to send their children to school. The tool for data collection was a questionnaire. Samples were 311 parents of student in the school. Statistical analysis methods were frequency, percentage, mean, and standard deviation. Statistical hypothesis testing were Independent-test, One-way ANOVA and Regression.

The results of schools administration that affect the decision of parents to send their children to learn that the quality of students were at a high level. ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.81) For the parent factors, top priorities were cheerful and friendly student's good relationship between teachers and others. ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.76) In The learning management factor was at a high level. ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.78) Factors most important to parents were the teacher has a good relationship to student, parent and community. ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.75) The education administration is in high level ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.78) – the management has creativity, vision and leadership is highest score. ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.78) In the development of learning community factor was at a high level. ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.85) Factors parents' top priority was to management activities and creative heritage, cultural tradition and local wisdom of Thai. ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.86) The decision of parents to send their children to learn in government kindergarten showed that on the development of student quality is in high level ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.77) – the teacher should assign the homework for student is highest score. ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.76) When considering on the school employer found that it is in high level ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.76) – the employer should have a good relationship to parent and their colleague is highest score. ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.74) Place and environment showed that it is in high level ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.88) – the school locating near the parent house and workplace is highest score. ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.80) Finally, considering the facilities and services found that it is in high level ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.87) – the school has provided the accident insurance. ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.80) The relationship between the opinions of government school administration with the decision of parents to send their children to government kindergarten schools has a positive relationship at the level of significance of 0.05.

Keywords : kindergarten School Administration Parent's Decision Decision Relationship

1. บทนำ

การจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของรัฐ ที่จะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ดังรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2550 มาตรา 49 และมาตรา 80 ที่ระบุว่าจัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อการพัฒนาการศึกษาของชาติ ประกอบกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับที่ 2 แก้ไข พ.ศ.2545 โดยเฉพาะมาตราที่ 10 และ 13

กล่าวถึง สิทธิและหน้าที่ ทางการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้ อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าเล่าเรียน บิคา มารดา หรือผู้ปกครองมีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์ดังต่อไปนี้ (นิตยา มรรคทรัพย์, 2548:45) [1]

1. การสนับสนุนจากรัฐ ให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและการให้การ ศึกษา แก่บุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแล

2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแลที่ครอบครัวจัดให้ ทั้งนี้ ตามกฎหมายกำหนด

3. แนวทางการดำเนินงานตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ ศรัทธาธรรมแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 49 ได้บัญญัติว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับ การศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” และ พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 10 วรรค 1 บัญญัติว่า “ การจัดการศึกษาต้อง จัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษา ขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงาน คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:23) [2]

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ดำเนินการตามเจตนารมณ์ ดังกล่าวข้างต้น โดยจัดทำโครงการดำเนินงานตามนโยบาย เรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเต็มตามศักยภาพ การจัดการศึกษาเพื่อคุณภาพของปวงชนเป็นภารกิจและใหญ่ หลวง ครอบคลุมองค์ประกอบที่ซับซ้อนหลากหลาย ดังนั้น บุคคลทุกฝ่ายจึงมีหน้าที่ต้องร่วมรับผิดชอบอย่างหลีกเลี่ยง มิได้ ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กร เอกชน ผู้ครองอำนาจรัฐ และแม้แต่นักการศึกษาขอมมีส่วน รับผิดชอบ รุ่ง แก้วแดง (อ้างใน ปฏิวัติการศึกษาไทย, 2544:66) [3] กล่าวว่าการปฏิรูปการศึกษาในอดีตได้เน้นการ ปรับปรุงหน่วยงานระดับสูงที่มีอำนาจเหนือกว่าสถานศึกษา ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติการของครูและการเรียนการสอนน้อย มาก ถ้าต้องการปรับปรุงคุณภาพของนักเรียนให้ดีขึ้น จุดที่ ต้องปฏิวัติก็คือ โรงเรียนหรือสถานศึกษาการปฏิวัติใน สถานศึกษาเท่านั้นที่จะทำให้การพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอนของคนทั้งประเทศประสบความสำเร็จ การปรับปรุงการ

บริหารในระดับกระทรวงและระดับเขตพื้นที่การศึกษาไม่มี ผลต่อการเรียนของผู้เรียน ในทางตรงกันข้ามปรับปรุงการ บริหารระดับสถานศึกษามีผลสำคัญต่อความสำเร็จทางการ เรียนของผู้เรียน สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ ยิ่งต่อการจัดการศึกษาทุกระดับ หากจะพัฒนาคุณภาพ ของเยาวชนจะต้องพัฒนาหรือปฏิรูปการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะ ผู้นำทางบริหาร

นอกจากนี้สถานศึกษาถือว่าเป็นศูนย์กลางของการเรียน การสอนผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องเป็นผู้นำทาง วิชาการไม่ว่าจะเป็นการบริหาร การจัดหลักสูตร โปรแกรม การเรียนการสอนการร่วมสมาคมวิชาชีพ ความรอบรู้ทันต่อ เหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและมีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาอีกด้วย สถานศึกษาส่วนใหญ่ที่อยู่ในความควบคุมดูแลจาก หน่วยงานทางการศึกษาระดับสูงกว่าที่มีอำนาจในการ ตัดสินใจทางการบริหาร โดยการบริหารงานวิชาการเป็นงาน หลักและงานอื่นๆเป็นงานสนับสนุนที่จะช่วยส่งเสริมการ ปฏิบัติงานหลักให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อให้การ ดำเนินงานของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายหลักคือ นักเรียน และผู้ปกครองบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กล่าวคือ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และมีความสุข งานวิชาการจะเป็นงานที่ทำให้การบริหาร สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์หลักโดยตรง โดยแท้จริงแล้ว งานบริหารสถานศึกษานั้น ไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ภาระหน้าที่ของผู้บริหารและงานที่ผู้บริหาร จะต้องปฏิบัติย่อมต้องมิงงานทุกอย่างที่เหมือนกันทั้งสิ้น โดย ถือว่างานวิชาการเป็นงานหลักเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ของผู้เรียนทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ส่วนงานอื่นๆ นั้น ถือว่าเป็นงานที่สำคัญรองลงมาและเป็นงานสนับสนุนใน การส่งบุตรหลานเข้าเรียนผู้ปกครองมีทางเลือกในการเลือก โรงเรียนมากยิ่งขึ้น เพราะในปัจจุบันมีโรงเรียนรัฐบาลและ โรงเรียนเอกชนที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจึงส่งผลให้ เกิดแข่งขันทางด้านการศึกษาในอัตราที่สูงขึ้น การพัฒนา คุณภาพการเรียนการสอนให้ทัดเทียมกันและมีประสิทธิภาพที่ สูงขึ้น ในขณะที่เวียนกันทางรัฐบาลได้มีการจัดตั้งนโยบายการ เรียนฟรี 15 ปี ซึ่งการตั้งนโยบายนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ ผู้ปกครองตัดสินใจส่งบุตรหลานเข้าเรียนในที่ต่างกัน

อย่างไรก็ตามการจัดนโยบายของรัฐบาลนี้จะต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านที่รัฐบาลจัดทำขึ้นเช่น การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีความรู้ทางด้านวิชาการ การบริการ การส่งเสริม ให้นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม การจัดกิจกรรมศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆที่สร้างเสริมประสบการณ์ตรงให้กับนักเรียน การบริการสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ การจัดทำสื่อเสนอข้อมูล ระบบอินเทอร์เน็ต ต่างๆ นโยบายครั้งนี้จะมีคุณภาพขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น [4]

โรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยเขต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี มีโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับปฐมวัยอยู่หลายโรงเรียน ซึ่งปัจจุบันทางรัฐบาลได้มีการจัดตั้งนโยบายการเรียนฟรี 15 ปี ซึ่งการตั้งนโยบายนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ปกครองตัดสินใจส่งบุตรหลานเข้าเรียนในที่ต่างกัน แต่ปัญหาหลักที่พบสำหรับโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี คือ การแข่งขันที่สูงและทวีความรุนแรงมากขึ้นในการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยจากโรงเรียนเอกชนในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยในพื้นที่อำเภอธัญบุรีและใกล้เคียง ซึ่งโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนในระดับปฐมวัยมีอยู่หลายแห่งด้วยกัน เช่น โรงเรียนสารสาสน์วิเทศรังสิต โรงเรียนอุดมศึกษา โรงเรียนธัญวิทยา (ตงมัน) เป็นต้น และข้อมูลเบื้องต้นทำให้ทราบว่าจำนวนของนักเรียนที่เข้าเรียนโรงเรียนเอกชนเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี [5] สิ่งนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงผลของการตัดสินใจในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับปฐมวัยของโรงเรียนรัฐบาลของผู้ปกครองที่มีแนวโน้มที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชนมากขึ้น ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากทางโรงเรียนรัฐบาลที่เปิดสอนในระดับปฐมวัยในเขตพื้นที่นี้ต้องมีการปรับตัวมากขึ้นโดยการศึกษาถึงปัญหาโดยที่มุ่งเน้นไปที่การบริหารของผู้บริหารโรงเรียนเป็นหลักเพื่อให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจริงรวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ

จากงานวิจัยของการ์เซีย(Garcia, 1986) ที่ได้ศึกษาเพื่อเสนอความคิดเห็นในการวางแผนการจัดหลักสูตร[6] สำหรับเด็กอนุบาลเปอร์โตริกัน ซึ่งผลของการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สรุปได้ดังนี้ คือความคาดหวังของผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความคาดหวังให้โรงเรียนจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อการศึกษาต่อในระดับประถมศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ซึ่งข้อมูลและผลการวิจัยที่ได้สามารถที่จะใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของภาครัฐในระดับปฐมวัยในการที่จะช่วยเสริมแรงจูงใจให้ผู้ปกครองได้ตัดสินใจเลือกสถานศึกษาและเพื่อให้ผู้ปกครองได้ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐมากขึ้น โดยทางรัฐบาลและโรงเรียนรัฐบาลก็ได้มีการบริหารจัดการให้เกิดความเสมอภาคและความเป็นธรรมในโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ปกครองมากขึ้นตามไปด้วย และสุดท้ายคือ การลดความแตกต่างในการบริหารของผู้บริหารเช่น ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ ในทัศนคติของผู้ปกครองให้น้อยลงเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนเอกชน ส่งผลให้อัตราการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับปฐมวัยในโรงเรียนรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

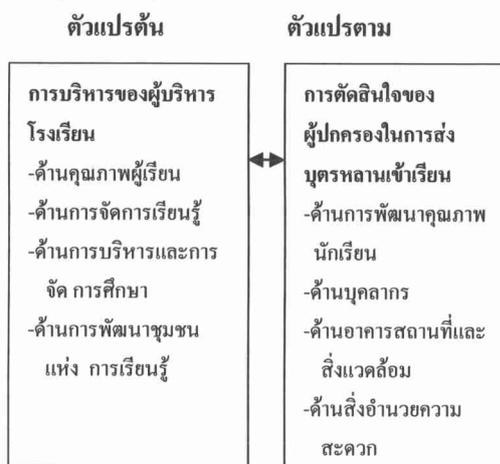
2.1 เพื่อศึกษาระดับการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

2.2 เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษานำเสนอ กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ อันเป็นผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียน โรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ด้วยการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)สมศ.แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1.) ด้านคุณภาพผู้เรียน 2.) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3.) ด้านการบริหารและการจัดการศึกษาและ 4.) ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ส่วนด้านการตัดสินใจของผู้ปกครอง ผู้วิจัยได้แนวคิดทฤษฎีมาจากกรอบบีน(Robbins, 1978:105) [7] แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1.) ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน 2.) ด้านบุคลากร 3.) ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม 4.) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้ปกครองที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนใน โรงเรียนรัฐบาล ระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 11 โรงเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนประชากร 1,422 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ปกครองที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนใน โรงเรียนรัฐบาล ระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 11 โรงเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และ มอร์แกน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ก) รวบรวมจำนวนผู้ปกครองจากโรงเรียน ทั้งหมด 11 โรงเรียนได้จำนวนประชากรรวม 1,422 คน

ข) ใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ และ มอร์แกน จากประชากร 1,422 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 311 คน

ค) เทียบสัดส่วนจากประชากรในทุกโรงเรียนของรัฐในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา2552 (ข้อมูล 10มิ.ย.52, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2)

ง) รวบรวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยได้ทั้งหมด 311 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลด้านการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย และการตัดสินใจของผู้ปกครองใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบรายคู่
3. ข้อมูลด้านการหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนรัฐบาลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
4. การแปลค่าเฉลี่ยด้านการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ ช่วงห่างค่าเฉลี่ย ความหมาย

5	4.51-5.00	มากที่สุด
4	3.51-4.50	มาก
3	2.51-3.50	ปานกลาง
2	1.51-2.50	น้อย
1	1.00-1.50	น้อยที่สุด

6. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	104	33.40
หญิง	207	66.60
2. อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	27	8.70
25 – 29 ปี	77	24.80
30 - 35 ปี	90	28.90
มากกว่า 35 ปี	117	37.60
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	69	22.19
มัธยมศึกษา	130	41.80
อนุปริญญา	33	10.61
ปริญญาตรี	74	23.79
ปริญญาโท	5	1.61
4. อาชีพ		
รับราชการ	32	10.30
พนักงานบริษัท	75	24.10
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	2.90
ค้าขาย	66	21.20
รับจ้าง	84	27.00
อื่นๆ	45	14.50
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	35	11.30
5,000 – 10,000 บาท	166	53.40
10,001 – 15,000 บาท	54	17.40
15,001 – 20,000 บาท	25	8.00
มากกว่า 20,000 บาท	31	10.00

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของผู้ปกครองที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาล ระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 66.60 รองลงมาคือเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.40 อายุมากกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.60 รองลงมาคือ 30 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.90 และ 25 - 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.80 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41.80 รองลงมาคือ ต่ำกว่ามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 22.20 และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.80 ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 27.00

รองลงมาคือ พนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 24.10 และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 21.20 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.40 รองลงมาคือ 10,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.40 และต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน รัฐบาลระดับปฐมวัยในเขตอำเภอธัญบุรีจังหวัดปทุมธานี

การบริหารของผู้บริหารโรงเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับการบริหาร
ด้านคุณภาพนักเรียน	3.88	0.81	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้	4.09	0.78	มาก
ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา	4.09	0.78	มาก
ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้	3.92	0.85	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน รัฐบาลระดับปฐมวัยในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานีใน ด้านคุณภาพนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.81) ในด้านการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.78) ในด้านการบริหารและการจัดการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.78) ในด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.85)

ตารางที่ 3 แสดงการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาล ระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรีจังหวัดปทุมธานี

การตัดสินใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับการตัดสินใจ
ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน	4.09	0.77	มาก
ด้านบุคลากร	4.15	0.76	มาก
ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	3.97	0.88	มาก
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ	3.98	0.87	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาล ระดับปฐมวัย เขตอำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานีด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.77) ด้านบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.76) ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.88) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.87)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลโดยรวมกับการตัดสินใจ

การบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลโดยรวมกับการตัดสินใจของผู้ปกครองโดยรวม	Pearson Correlation	P-value
การตัดสินใจของผู้ปกครองโดยรวม	0.86	0.00

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลโดยรวมกับการตัดสินใจของผู้ปกครองโดยรวม พบว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลโดยรวมกับการตัดสินใจของผู้ปกครองโดยรวม พบว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 5 การทำนายผลการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลในด้านคุณภาพนักเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ต่อการตัดสินใจของผู้ปกครอง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตัวแปร	b	Beta	t	P-value
ด้านคุณภาพนักเรียน	0.292	0.316	6.201	0.000
ด้านการจัดการเรียนรู้	0.289	0.335	8.301	0.000
ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา	0.223	0.227	4.658	0.000
ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้	0.126	0.117	2.931	0.004

Constant = 0.382, R = 0.863, R square = 0.745, Adjust R square = 0.741, F = 223.088

จากตารางที่ 5 พบว่าการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกคือ การบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.745 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถร่วมทำนายความผันแปรของการตัดสินใจของผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนได้ร้อยละ 74.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < .05$)

7. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 35 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้าง และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท

การศึกษากิจการของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี ในด้านคุณภาพนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.81) ในด้านการจัดการการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.78) ในด้านการบริหารและการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.78) ในด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.85)

การศึกษากิจการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี ในด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.77) ในด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.76) ในด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.88) ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.87)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานีพบว่าการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในทุกด้าน ได้แก่ด้านคุณภาพนักเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

8. อภิปรายผล

8.1 การศึกษาการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน

รัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

1. ด้านคุณภาพนักเรียน พบว่าประเด็นความคิดเห็นต่อการบริหารของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ นักเรียนร่าเริง แจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น เนื่องจากปัจจุบันนี้คุณภาพของนักเรียน ไม่ได้มีการวัดเฉพาะความฉลาดทางปัญญา หรือ IQ (Intelligent Quotient) เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แนวโน้มใหม่สำหรับการวัดคุณภาพนักเรียน นอกเหนือด้านความฉลาดทางปัญญาคือ ความฉลาดทางอารมณ์ หรือ EQ (Emotional Quotient) ซึ่งส่งผลให้นักเรียนร่าเริง แจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น

2. ด้านการจัดการการเรียนรู้ พบว่าประเด็นความคิดเห็นต่อการบริหารของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุด คือ ครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชนอยู่ซึ่งเหมือนกับด้านคุณภาพนักเรียนที่กล่าวมาข้างต้น

3. ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา พบว่า ประเด็นความคิดเห็นต่อการบริหารของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ ผู้บริหารมีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์ และเป็นผู้นำทางวิชาการ

4. ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ พบว่า ประเด็นความคิดเห็นต่อการบริหารของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ มีการจัดการกิจกรรมสืบสานและสร้างสรรค์วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นที่อยู่และมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน

8.2 การตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานีโดยแยกในแต่ละด้านซึ่ง ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ด้านการพัฒนาคุณภาพ พบว่าประเด็นการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย ที่มีค่าสูงสุดคือครูผู้สอนให้การบ้านเพื่อฝึกฝนพัฒนานักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. ด้านบุคลากร พบว่าประเด็นการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ ครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นกันเองระหว่างผู้ปกครองและผู้ร่วมงาน [8]

3. ด้านอาคารสถานที่ พบว่าประเด็นการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้บ้านและที่ทำงานของผู้ปกครอง ซึ่งอาจจะบ่งบอกถึงเหตุผลหลักสองประการด้วยกันคือ ความประหยัด และความปลอดภัย

4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ พบว่าประเด็นการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัยที่มีค่าสูงสุดคือ โรงเรียนจัดให้มีการประกันอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็กระดับปฐมวัยนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ง่ายมากทั้งจากความไม่รู้ของเด็ก สภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย หรือการที่เด็กไม่สามารถป้องกันตัวเองจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

8.3 การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ด้านคุณภาพนักเรียน พบว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ปกครอง เนื่องจากปัจจุบันนี้คุณภาพของนักเรียนไม่ได้มีการวัดเฉพาะกันเพียงแต่ความฉลาดทางปัญญา หรือ IQ (Intelligent Quotient) เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แนวโน้มใหม่สำหรับการวัดคุณภาพนักเรียนนอกเหนือด้านความฉลาดทางปัญญาคือ ความฉลาดทางอารมณ์ หรือ EQ (Emotional Quotient) ซึ่งส่งผลนักเรียนร่าเริง แจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ปกครอง เนื่องจากครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชนอยู่ซึ่งเหมือนกับด้านคุณภาพนักเรียนที่กล่าวมาข้างต้น
3. ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ปกครอง เนื่องจากผู้ปกครองมองว่าผู้บริหารมีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์ และเป็นผู้นำทางวิชาการ
4. ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ปกครอง เนื่องจากโรงเรียนมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน
5. ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน พบว่ามีความสัมพันธ์เนื่องจากครูผู้สอนให้การบ้านเพื่อฝึกฝน พัฒนานักเรียนอย่างสม่ำเสมอ
6. ด้านบุคลากร พบว่ามีความสัมพันธ์เนื่องจาก ครูให้กำลังใจนักเรียนด้วยการชมเชยยกย่องเมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับการเปรียบเทียบลักษณะการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสมัยใหม่กับครูสมัยเก่า (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, 2543 : 36-37) [9] โดยพบว่าครูสมัยใหม่มีการเสริมแรงหรือให้รางวัลมากกว่าการลงโทษซึ่งเป็นการใช้แรงจูงใจภายใน การกระทำแบบนี้ยังเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนในระดับปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

7. ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความสัมพันธ์เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ใกล้บ้านและที่ทำงานของผู้ปกครอง ซึ่งอาจจะบ่งบอกถึงเหตุผลหลักสองประการด้วยกันคือ ความประหยัด และความปลอดภัย

8. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ปกครอง โรงเรียนจัดให้มีการประกันอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็กระดับปฐมวัยนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ง่ายมากทั้งจากความไม่รู้ของเด็ก สภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย หรือการที่เด็กไม่สามารถป้องกันตัวเองจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

8.4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multi Regression) สำหรับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย เขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

สมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

การตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียน = $0.382 + 0.292$ (ด้านคุณภาพนักเรียน) + 0.289 (ด้านการจัดการการเรียนรู้อื่น) + 0.223 (ด้านการบริหารและการจัดการการศึกษา) + 0.126 (ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้)

ทั้งนี้หมายความว่าเมื่อทราบค่าการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน ในด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ และต้องการทราบการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลในระดับปฐมวัย สามารถหาได้จากจุดเริ่มต้นที่ 0.382 บวกกับ 0.292 ของด้านคุณภาพนักเรียน บวกกับ 0.289 ของด้านการจัดการการเรียนรู้อื่น บวกกับ 0.223 ของด้านการบริหารและการจัดการการศึกษา บวกกับ 0.126 ของด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้

ดังนั้นปัจจัยด้านการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลระดับปฐมวัย ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี มากที่สุดคือ ด้านคุณภาพนักเรียน

รองลงมาคือ ด้านการจัดการการเรียนรู้ [10] ด้านการบริหาร และการจัดการการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่าผู้บริหารโรงเรียนควรจะเน้นไปที่ด้านคุณภาพนักเรียนเป็นหลัก โดยอาจจะมีการกำหนดเป้าหมายในด้านนี้เป็นหลักและประกาศเป็นนโยบายหรือพันธกิจเพื่อให้ผู้บริหารระดับล่าง ครูอาจารย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกคนได้รับทราบและปฏิบัติตาม และควรจะมีการแจ้งนโยบายนี้ไปยังผู้ปกครองเพื่อให้ทราบทิศทางของการพัฒนาในด้านคุณภาพนักเรียน ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองในด้านนี้มากขึ้น ส่งผลให้การตัดสินใจส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับปฐมวัยในโรงเรียนรัฐบาลมีมากขึ้นตามไปด้วย

9. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

9.1 ข้อเสนอแนะผลจากการวิจัย

1. ควรศึกษาการบริหารของผู้บริหารในด้านที่เกี่ยวข้องนโยบายการรับนักเรียนในเขตอำเภออื่นๆ จังหวัดปทุมธานี
2. ควรกำหนดนโยบายในการบริหารของผู้บริหารในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนใน 4 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ
3. ผู้บริหารควรใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับการตัดสินใจของผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนในแต่ละด้านไปกำหนดเป็นนโยบายการรับนักเรียนเข้าเรียนในแต่ละโรงเรียน

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาการบริหารของผู้บริหารในด้านอื่นๆเช่น ด้านสุขอนามัย
2. ควรศึกษาผลในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพื่อผลของการวิจัยที่ได้มาปรับปรุงการศึกษาของนักเรียนในภาพรวม เป็นต้น
3. ควรศึกษาการเปรียบเทียบผู้บริหารในแต่ละโรงเรียนในด้านการบริหารต่างๆของแต่ละโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- [1] นิตยา มรรคทรัพย์, 2548:45 . แผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อการพัฒนาการศึกษาของชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานกฎหมายการศึกษา.
- [2] กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2540. คู่มือหลัก สูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็ก อายุ 3-5 ปี. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.
- [3] คณะอนุกรรมการ ปฏิรูปการเรียนรู้. 2543. เทคนิคการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- [4] กิติมา ปรีดีดิลก. การบริหารโรงเรียน. 2552. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธนการพิมพ์.
- [5] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. 2553. ค้นหาเมื่อ 2553. จาก <http://www.opec.go.th>,
- [6] ขนบ รอดอินทร์. 2546. ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับอาชีวศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. กรุงเทพฯ :
- [7] Rabbin .1987 . *Hardvard Business Rrview* . New York : Harper & Row .
- [8] จุฬารักษ์ ประจงพันธ์. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการเลือกโรงเรียนอนุบาลเอกชน เขตลาดพร้าว. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [9] คณะอนุกรรมการ ปฏิรูปการเรียนรู้. 2543. เทคนิคการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- [10] กุลยา นังคลาภวัฒน์. 2548. ความคาดหวังของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของโรงเรียน. การค้นคว้าแบบอิสระ. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด
ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Factors Relating to western Fast-Food Consuming behavior
of student Level I at KMITL

กาญจนา บุญภักดิ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 จำแนกตามคณะ จำนวน 357 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ(Percentage) และค่าไคสแควร์ (Pearson Chi-Square) ผลการวิจัยพบว่า เป็นเพศหญิง 185 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ 114 คิดเป็นร้อยละ 31.9 มีรายได้ต่อสัปดาห์ ระหว่าง 501 – 1,000 บาท 215 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 อยู่หอพัก 246 คน คิดเป็นร้อยละ 68.9 ผลการเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนมากเลือกรับประทานร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด ได้แก่ ร้านเคนดิกกี้ฟรายซิกเก้น (KFC) เลือกเครื่องดื่มน้ำอัดลม เลือกศูนย์การค้าเพื่อบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ที่เทสโก้โลตัส และไม่มีนักศึกษาไปใช้บริการอาหารฟาสต์ฟู้ดที่ห้างมาบุญครอง ช่วงเวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด เวลา 15.00-18.00 น. และใช้เวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด 21-40 นาที บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดต่อเดือน 1-5 ครั้ง และใช้จ่ายในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดต่อครั้งต่อคน ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป บุคคลที่ร่วมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดด้วย ได้แก่ เพื่อนมากที่สุด ร้อยละ 60.2

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1

Abstract

The purpose of this research were to study the fast food consuming behavior of first-year students at KMITL. The sample group consisted of a total of 357 first-year students such as gender ,faculty. And monthly income including fast food consuming behavior of first – year students at KMITL. The statistics use in the research were Percentage and Pearson Chi – Square. The findings were The major group of first-year students at KMITL who answered the questionnaires was female students total number was 185 or 51.8 % , the major group was students of the faculty of engineering, total number was 114 or 31.9 % , 251 students or 60.2 % had weekly income of between 501-1,000 Baht, 246 students or 68.9 % lived in the dormitory. When making a comparison based on gender and faculty , it was found that both male and female mostly chose KFC among other fast food restaurants ; chose soda as a drink; chose tesco Lotus among other shopping centers for fast food service ; and no one went to MBK Center for fast food service. The time for fast food was between 3 p.m. to 6 p.m. : 21-40 minutes were spent eating fast food : and the frequency of eating fast food was 1-5 times a month. They spent 100 Baht or per time per person eating fast food ; and they eat fast food with their friends.

Keywords : The fast food consuming behavior The first-year students

* อาจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักศึกษาเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญยิ่งซึ่งอยู่ในช่วงอายุของการเป็นวัยรุ่น เป็นช่วงชีวิตที่มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาเป็นอย่างสูง ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับในช่วงของการเป็นวัยรุ่นนี้ จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากของชีวิตในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีหน้าที่ต้องสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนปกป้องรักษาเอกราชและความเป็นชาติไว้ให้วัฒนาสืบต่อไป พัฒนาการด้านต่างๆ ของนักศึกษานี้มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อกันและกัน เช่นเดียวกันกับวัยอื่น ๆ

อาหารจัดเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สติปัญญา และสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ในการบริโภคอาหารอย่างถูกหลักโภชนาการจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และเป็นไปตามศักยภาพที่ควรจะเป็น มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นรากฐานของการมีชีวิตที่ดี รัฐบาลเห็นความสำคัญของโภชนาการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยพยายามส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้เป็นแนวทางในการบริโภคอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ในแผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) พบว่าแนวโน้มของปัญหาด้านโภชนาการยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะโรคอันเกิดจากการรับประทานอาหาร (คณะอนุกรรมการการจัดทำแผนโภชนาการ [1]

วัยรุ่นมีอายุอยู่ระหว่าง 12- 21 ปี โดยทั่วไปวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในอุดมศึกษาจะมีอายุอยู่ระหว่าง 18-21 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีความสำคัญมากช่วงหนึ่งของชีวิตเพราะเป็นระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตในทุกๆด้านของร่างกาย จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเหล่านี้ทำให้ความต้องการสารอาหารต่างๆเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากและมีความสำคัญมาก และนอกจากนี้วัยรุ่นช่วงนี้เป็นวัยที่มีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น การเล่นเกม กิจกรรมนันทนาการต่างๆ ซึ่งต้องใช้พลังงานมากกว่าปกติ ดังนั้นการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญมากสำหรับวัยรุ่นเพื่อไปเสริมสร้างพลังงานให้กับร่างกายโดยเฉพาะการเจริญเติบโต

ของสมองให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาไปตามวัย ส่งผลให้มีสติปัญญาดี มีความพร้อมในการเรียนรู้และรับรู้สิ่งใหม่ที่จะเกิดขึ้นตลอดเวลา ดังที่สุชาติ โสมประยูร [2] กล่าวว่า ปัญหาโภชนาการของวัยรุ่นนั้น ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีปัญหาด้านโภชนาการเกินและโภชนาการขาด ซึ่งสอดคล้องกับ สมใจ วิชัยดิษฐ์. [3] กล่าวว่า วัยรุ่นมักจะมีนิสัยการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากกิจกรรมด้านต่างๆทั้งในด้านการศึกษาและสังคมทำให้ไม่ค่อยได้รับประทานอาหารที่บ้าน นิสัยการบริโภคก็เลยเปลี่ยนแปลงตามเพื่อนมากกว่าผู้ปกครอง [4],[5]

ปัจจุบันวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในตัวเมืองซึ่งต้องแวดล้อมด้วยการแข่งขัน เร่งรีบ ส่งผลให้หลาย ๆ คนต้องฝากปากฝากท้องไว้กับอาหารประเภทสะดวก รวดเร็วและอิ่มท้อง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่ถือกำเนิดมาจากประเทศในแถบตะวันตกที่เรียกกันว่า “อาหารฟาสต์ฟู้ด” (Fast Food) และเป็นที่ยุติกันเป็นอย่างดีในหมู่นักบริโภคที่เป็นนักศึกษา [6] ในลักษณะของขนมปัง แยมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด อาหารบิงข่าง มันฝรั่งทอด ขนมขบเคี้ยว ไอศกรีม และน้ำอัดลมเป็นต้น อาหารประเภทนี้จะประกอบด้วยสารอาหารที่ให้พลังงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น แป้ง ไขมัน น้ำตาล โดยมีส่วนประกอบโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ น้อยมาก ทำให้ผู้บริโภคอาหารประเภทนี้ขาดสารอาหารหลายชนิดที่มีความจำเป็นต่อการทำงานของร่างกายและขณะเดียวกันร่างกายจะได้รับพลังงานหรือสารอาหารบางอย่างในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกายอีกด้วย [7] จากการสำรวจวิจัยสุขภาพจากสหรัฐอเมริกา พบว่า ฟาสต์ฟู้ด หรือที่นักโภชนาการเรียกกันอีกอย่างว่าจังก์ฟู้ด (Junk Food) หรืออาหารขยะนั้น เป็นอาหารไร้ประโยชน์เพราะไม่มีคุณค่าทางอาหารและยังเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเจ็บป่วยเป็นโรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคอื่น ๆ อีกมากมายในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ธุรกิจอาหารฟาสต์ฟู้ดในประเทศไทยได้ขยายตัวมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีกรขยายตลาดกระจายตัวออกจากกรุงเทพฯ ไปสู่ต่างจังหวัดมากขึ้น จากรายงานโดยผู้จัดการออนไลน์เมื่อ 1 ตุลาคม 2544 กล่าว

ว่าปัจจุบันตลาดรวมของอาหารฟาสต์ฟู้ดในประเทศไทยมีมูลค่ารวมสูงมากกว่า 14,500 ล้านบาททีเดียว โดยร้านอาหารฟาสต์ฟู้ดมักจะเปิดบริการอยู่ในห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อที่เปิดบริการ 24 ชั่วโมง ย่านการค้า หรือแหล่งชุมชนที่พักอาศัย ไม่เว้นแม้แต่ในสถาบันการศึกษาหรือสถานที่ราชการบางแห่ง ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดได้อย่างสะดวกโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจฟาสต์ฟู้ดบางรายมีบริการเสริมที่จัดส่งอาหารฟาสต์ฟู้ดจนถึงมือลูกค้าตามสถานที่ทำงานหรือที่พักอาศัยด้วยเวลาที่รวดเร็วทันใจ ถูกใจลูกค้าเป็นอย่างยิ่ง จึงมีผู้นิยมบริโภคอาหารประเภทนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น [8] [9]

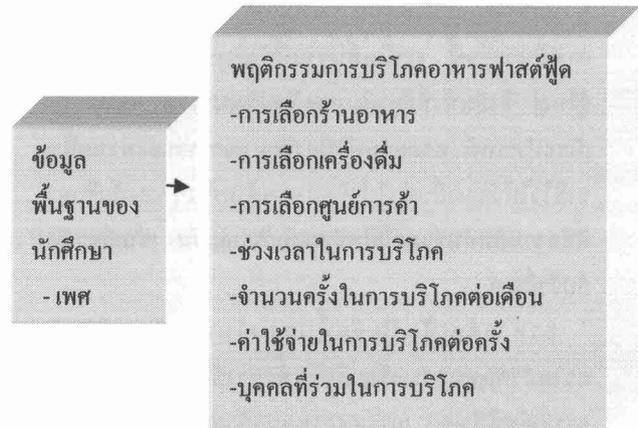
ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงผลเสียด้านสุขภาพพลานามัยของนักศึกษาที่อาจจะเกิดขึ้นจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือมีค่านิยมที่ไม่ถูกต้องในการบริโภคอาหาร จึงเห็นความสำคัญในการที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพพลานามัยของนักศึกษา ตลอดจนวิธีป้องกันและแก้ไขผลเสียต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำรงความเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติสืบไปในอนาคตได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การทำกรวจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารดังนี้



รูป 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น เพศของนักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตัวแปรตาม พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ได้แก่ การเลือกร้านอาหาร การเลือกเครื่องดื่ม สถานที่ซื้ออาหาร ช่วงเวลาที่รับประทาน เวลาในการรับประทาน จำนวนครั้งในการรับประทาน จำนวนเงินในการใช้จ่าย/ครั้ง บุคคลที่ร่วมรับประทาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 7 คณะ จำนวน 4,977 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 7 คณะการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบสัดส่วนจากตาราง Krejcie and Morgan (1990) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) บุญ-ธรรม กิจปริดาภิวัตน์. [10] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 จาก 7 คณะ ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 357 คน

เครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวความคิดในการวิจัยแล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือซึ่งได้เลือกข้อที่ $IOC \geq 0.50$ นำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของ Cronbach เรียกว่า

สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจากการให้นักศึกษาไปเก็บด้วยตนเองตามคณะต่างๆ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 357 ฉบับ คิดเป็น 100 % สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าไคสแควร์ (Pearson Chi-Square)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 357 คน เป็นหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 51.8, 48.2 ตามลำดับ) ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 31.9) น้อยที่สุดได้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 2.8) มีรายรับต่อสัปดาห์ที่ได้รับจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ ระหว่าง 501- 1000 บาท (ร้อยละ 60.2)

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมกรรมการบริโภค		เพศ			
		ชาย	%	หญิง	%
การเลือกร้านอาหาร	เคนดิกกี้ฟรายซิกเก้น (KFC)	88	51.16	94	50.81
การเลือกเครื่องดื่ม	น้ำอัดลม	96	55.81	94	50.81
สถานที่ซื้อ	เทสโก้ โลตัส	58	33.72	49	26.49
ช่วงเวลาที่รับประทาน	15.00-18.00 น.	55	31.98	69	37.30
เวลาที่รับประทาน	21-40 นาที	100	58.14	79	42.70
จำนวนครั้ง/เดือน	1-5 ครั้ง/เดือน	124	72.09	148	80.00
จำนวนเงิน/ครั้ง	ตั้งแต่ 100 บาท ขึ้นไป	116	67.44	118	63.78
บุคคลที่ร่วมรับประทาน	เพื่อน	92	53.49	123	66.49

จากตารางที่ 1 พบว่านักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลือกรับประทานอาหารที่ร้านเคนดิกกี้ฟรายซิกเก้น เพศชายร้อยละ 51.16 เพศหญิงร้อยละ 50.81 เลือกค้มน้ำอัดลม เพศชายร้อยละ 55.81 เพศหญิงร้อยละ 50.81 สถานที่ซื้อเพศชายเลือกเทสโก้

โลตัส ร้อยละ 33.72 เพศหญิงร้อยละ 26.49 ช่วงเวลา 15.00-18.00 น เพศชายเลือกร้อยละ 31.98 เพศหญิงเลือกร้อยละ 37.30 น. เวลาในการรับประทาน 21-40 นาที เพศชายเลือก 58.14 เพศหญิงร้อยละ 42.70 นักศึกษารับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ด 1-5 ครั้งต่อเดือน เป็นเพศชาย

ร้อยละ 72.09 เพศหญิง 80.00 การใช้จ่ายเงินในการรับประทาน/ ครั้ง ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป เพศชายร้อยละ 67.44 เพศหญิง ร้อยละ 63.78 บุคคลที่นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงร่วม รับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดได้แก่เพื่อน ร้อยละ 53.49 และ ร้อยละ 66.49 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้น ปีที่ 1 ทั้งเพศชายและเพศหญิงเลือกร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด ลำดับที่ 1 ได้แก่ ร้านเคนดิกกี้ฟราย ซิคเก้น (KFC) เลือก เครื่องดื่ม ลำดับที่ 1 ได้แก่ น้ำอัดลม รองลงมาคือน้ำเปล่า เลือกศูนย์การค้าเพื่อบริโภคฟาสต์ฟู้ด ลำดับที่ 1 ได้แก่ เทส-โก้โลตัส และไม่มีนักศึกษาไปใช้บริการอาหารฟาสต์ฟู้ดที่ ห้างมาบุญครอง เลือกช่วงเวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ ฟู้ด ลำดับที่ 1 ได้แก่ ช่วงเวลา 15.00-18.00 น. ใช้เวลาใน การบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ลำดับที่ 1 ได้แก่ ใช้เวลา 21-40 นาที บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดต่อเดือน ลำดับที่ 1 ได้แก่ 1-5 ครั้ง ใช้จ่ายในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดต่อครั้งต่อคน ลำดับที่ 1 ได้แก่ ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป เลือกบุคคลที่ร่วม บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดด้วย ลำดับที่ 1 ได้แก่ เพื่อน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความแตกต่างในบาง พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการเลือกร้านอาหาร การใช้ ระยะเวลาในการบริโภคแต่ละครั้งและพฤติกรรมที่เลือก บุคคลในการร่วมบริโภคส่วนพฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือ พฤติกรรมการเลือกเครื่องดื่ม การเลือกศูนย์การค้า การเลือก ช่วงเวลาบริโภค จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน และ ค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อคน

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้น ปีที่ 1 จำแนกตามคณะที่กำลังศึกษาอยู่นั้น นักศึกษา คณะครุ- ศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะอุตสาหกรรม การเกษตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์ เลือกร้านอาหาร ฟาสต์ฟู้ดที่ร้านเคนดิกกี้ฟรายซิคเก้น (KFC) มากเป็นอันดับ ที่ 1 ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เลือกร้าน แมคโดนัลด์มากเป็นอันดับที่ 1

การเลือกเครื่องดื่ม เลือกน้ำอัดลมมากเป็นลำดับที่ 1 และ น้ำเปล่า เป็นลำดับที่ 2 ส่วนชา/กาแฟ นักศึกษาเกือบทุก คณะเลือกดื่มเป็นลำดับสุดท้าย การเลือกศูนย์การค้าที่ใช้ บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี การเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะอุตสาหกรรม การเกษตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์ เลือกห้างเทสโก้โลตัสมากเป็น ลำดับที่ 1 คณะสถาปัตยกรรม คณะอุตสาหกรรมการเกษตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์ เลือกที่ห้างซีคอนสแควร์ มาก เป็นอันดับที่ 1 ส่วนคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษา เลือกห้างเทสโก้ โลตัส และห้างมาบุญครอง มากเป็นอันดับ ที่ 1 ช่วงเวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดนักศึกษา คณะ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศและคณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษา เลือกบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดเวลา 15.00-18.00 น. มากเป็น ลำดับที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์เลือกช่วงเวลา 11.00-13.00 น มากเป็นอันดับที่ 1 คณะเทคโนโลยี การเกษตร เลือกเวลา 18.00-21.00 น. มากเป็นอันดับที่ 1 การใช้เวลาในการบริโภค อาหารฟาสต์ฟู้ด นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ อุตสาหกรรมการเกษตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้เวลา ในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด 21- 40 นาที มากเป็นลำดับ ที่ 1 ส่วนคณะวิทยาศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร ใช้เวลาประมาณ 41-60 นาที มากเป็นอันดับที่ 1 จำนวนครั้ง ในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาทุกคณะ บริโภค อาหารฟาสต์ฟู้ด 1-5 ครั้ง ต่อเดือน มากเป็นอันดับที่ 1 จำนวนเงินที่ใช้ในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ทุกคณะ ส่วนใหญ่ใช้จ่ายเงินตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป บุคคลที่ร่วมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาทุกคณะ ส่วนใหญ่บริโภคกับเพื่อน มากเป็นลำดับที่ 1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนใหญ่มีความแตกต่างกัน คือ พฤติกรรมการเลือกร้านอาหาร การเลือกเครื่องดื่ม การ เลือกศูนย์การค้า การเลือกช่วงเวลาบริโภค การใช้ระยะเวลา ในการบริโภคแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อ คน และพฤติกรรมที่เลือกบุคคลในการร่วมบริโภค ส่วน

พฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือ จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน

นักศึกษาที่มีรายได้ต่อสัปดาห์แตกต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารนักศึกษาศาสนาบันทกโน โลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 1 จำแนกตามรายได้ต่อสัปดาห์นั้น นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดที่ร้านเคนดิกกีฟรายซิคเก้น (KFC) มากเป็นอันดับที่ 1 การเลือกเครื่องดื่ม นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกน้ำอัดลมมากเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาคือน้ำเปล่า ศูนย์การค้าที่บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด เลือกห้างเทสโก้ โลตัส เป็นลำดับที่ 1 ช่วงเวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด เวลา 15.00-18.00 น. มากเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาคือ เวลา 18.00-21.00 น. การใช้เวลาในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด 21- 40 นาที มากเป็นลำดับที่ 1 จำนวนครั้งในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด 1-5 ครั้ง ต่อเดือน มากเป็นอันดับที่ 1 จำนวนเงินที่ใช้ในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ส่วนใหญ่ใช้เงินตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป บุคคลที่ร่วมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ส่วนใหญ่บริโภคกับเพื่อน มากเป็นลำดับที่ 1 และน้อยมากที่บริโภคคนเดียว

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความแตกต่างกันในบางพฤติกรรม คือ การเลือกเครื่องดื่ม การเลือกศูนย์การค้า การเลือกช่วงเวลาบริโภค การใช้ระยะเวลาในการบริโภคแต่ละครั้ง จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน ส่วนพฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือ พฤติกรรมการเลือกร้านอาหาร ค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อคน และพฤติกรรมที่เลือกบุคคลในการร่วมบริโภค

อภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อภิปรายผลได้ดังนี้

นักศึกษาเพศชายและหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความแตกต่างในบางพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงขออภิปรายตามพฤติกรรมที่มีความแตกต่าง และไม่แตกต่างกันดังนี้

พฤติกรรมที่แตกต่างกัน พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงรายละเอียดของความแตกต่างระหว่างเพศได้ดี ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกร้านอาหาร มีความแตกต่างกันอาจเนื่องมาจากในเพศหญิงมักชอบอาหารจืดจางมากกว่า ทำให้มีความแตกต่างจากเพศชายซึ่งจะเน้นอาหารที่ปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ พฤติกรรมการใช้ระยะเวลาในการบริโภคแต่ละครั้ง มีความแตกต่างกันอาจเนื่องจากเพศหญิงมักใช้เวลาในการบริโภคมากกว่า ระยะเวลาว่างในการบริโภค และอาจสนทนากันด้วย ซึ่งเพศชายมักมีความรวดเร็วในการบริโภคมากกว่า โดยจะเด่นชัดในเรื่องของเวลาที่ปรากฏคือ ประมาณ 20-40 นาที เท่านั้น ส่วนพฤติกรรมที่เลือกบุคคลในการร่วมบริโภค มีความแตกต่างกันอาจเนื่องจากเพศชายอาจจะมีเสรีในการคบเพื่อนหรือเข้าสังคมได้ง่ายกว่าเพศหญิง ส่วนเพศหญิงมักมีข้อจำกัดมากกว่า จะเห็นได้จากข้อมูล เพศหญิงจะเน้นไปกับเพื่อนและผู้ปกครองมากเป็นพิเศษ

พฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือพฤติกรรมการเลือกเครื่องดื่ม การเลือกศูนย์การค้า การเลือกช่วงเวลาบริโภค จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน และค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อคน ซึ่งส่วนใหญ่ประเด็นเหล่านี้มักไม่ค่อยแตกต่างกันระหว่างเพศชายและหญิง อาจเนื่องมาจากเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างปกติของบุคคลทั่วไป เช่น วัยรุ่นชอบน้ำอัดลมเหมือนกัน เวลาในการบริโภคของนักศึกษาทั้งเพศชายและหญิงไม่ต่างกันเนื่องจากเป็นช่วงเวลาเลิกเรียน จำนวนครั้งและค่าใช้จ่ายย่อมใกล้เคียงกันเนื่องจากมีสถานภาพเป็นนักศึกษา

นักศึกษาแต่ละคณะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่มีความแตกต่างกัน คือ พฤติกรรมการเลือกร้านอาหาร การเลือกเครื่องดื่ม การเลือกศูนย์การค้า การเลือกช่วงเวลาบริโภค[11] การใช้ระยะเวลาในการบริโภคแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อคน และพฤติกรรมที่เลือกบุคคลในการร่วมบริโภค ซึ่งเป็นการสะท้อนความแตกต่างเนื่องจากความหลากหลาย (Diversity) ไปตามคณะที่กำลังศึกษา เนื่องจากนักศึกษาที่อยู่ต่างคณะกันย่อมมีความชอบ ความถนัด และมุมมองที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย

พฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือ จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน ซึ่งไม่แตกต่างกันอาจเป็นเพราะพฤติกรรมการบริโภคประมาณ 1-5 ครั้งต่อเดือน ย่อมเป็นพฤติกรรมที่นักศึกษาที่มีความสะดวกและเหมาะสมกับสถานภาพ

นักศึกษาที่มีรายได้น้อยกว่าแตกต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความแตกต่างกันในบางพฤติกรรม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างสัมพันธ์กับรายได้ของนักศึกษา คือ การเลือกเครื่องดื่ม มีความแตกต่างกันอาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่ค่อนข้างมีรายได้น้อยกว่าเลือกเครื่องดื่มได้หลากหลายทั้งด้านราคาและรสชาติ การเลือกศูนย์การค้า มีความแตกต่างกันอาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่ค่อนข้างมีรายได้น้อยกว่าเลือกศูนย์การค้าที่ค่อนข้างมีชื่อเสียงและน่าสนใจ ส่วนนักศึกษาที่รายได้น้อยกว่าเลือกศูนย์การค้าที่ค่อนข้างให้บริการในราคาถูกและสอดคล้องกับการดำรงชีพพื้นฐาน เช่น เทสโก้ โลตัส การเลือกช่วงเวลาบริโภค การใช้ระยะเวลาในการบริโภคแต่ละครั้ง จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน พฤติกรรมที่เกี่ยวกับช่วงเวลาขอมแตกต่างกันสำหรับนักศึกษาที่มีรายได้น้อยกว่านักศึกษาที่มีรายได้น้อยกว่า โดยผู้ที่มีรายได้น้อยกว่ามีโอกาสในการเลือกสรรเวลาให้กับตนเองได้มากกว่า

พฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน คือ พฤติกรรมการเลือกเครื่องดื่ม การเลือกศูนย์การค้า การเลือกช่วงเวลาบริโภค จำนวนครั้งในการบริโภคต่อเดือน และค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อครั้งต่อคน พฤติกรรมเหล่านี้ที่ไม่แตกต่างกันอาจเนื่องมาจากเป็นพฤติกรรมปกติทั่วไป เช่น การเลือกเครื่องดื่มซึ่งผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะร้านที่ค่อนข้างมีชื่อเสียงและสะดวกต่อการบริโภค จึงทำให้ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนค่าใช้จ่ายในการบริโภคซึ่งสัมพันธ์กับร้านอาหารที่ค่อนข้างมีราคาไม่แตกต่างกันมาก โดยเฉพาะการบริโภคต่อครั้งจึงทำให้การใช้จ่ายต่อครั้งต่อคนมีความใกล้เคียงกัน ส่วนพฤติกรรมที่เลือกบุคคลในการร่วมบริโภคขอมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรายได้เป็นปัจจัยที่ไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับการเลือกบุคคลร่วมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้ได้รับเงินสนับสนุนจากคณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จ ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณอาจารย์สุวรรณา อินทร์น้อย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการแปลผลการวิจัย และให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน ขอขอบคุณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ข้อมูลในการทำวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พฤติกรรมในการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดที่ทำการศึกษานั้น เป็นกรณีเฉพาะชั้นปีที่ 1 ที่ยังเป็นวัยรุ่นตอนต้นอยู่ ผลการวิจัยอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่น ๆ ได้ จึงควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลจากผลการวิจัย

2. สถาบันควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ทั้งด้านคุณประโยชน์ การใช้อย่างประหยัดและการดูแลสุขภาพให้นักศึกษาอย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพกับภาวะสุขภาพของนักศึกษา
3. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาข้อมูลในเชิงลึกเฉพาะกลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะอนุกรรมการจัดทำแผน โฆษณาการ.2540.
แผนอาหาร และ โฆษณาการแห่งชาติ
ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 – 2544) กรุงเทพฯ ฯ: ม.ป.ป.
- [2] สุชาติ โสมประยูร. 2541. **สุขภาพเพื่อชีวิต**.
ค้นเมื่อ วันที่ 25 ธันวาคม2551.จาก
203.62.152.33/pmb/opac_css/ index.php?lvl=author.
- [3] สมใจ วิษัยดิษฐ์. 2541. **กินเพื่อสุขภาพ**.
สถาบันวิจัยโภชนาการและคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี. กรุงเทพฯ ฯ : ประยูรวงศ์พรินดิ้ง.
- [4] กองโภชนาการ, กระทรวงสาธารณสุข. 2530.
**เอกสารวิชาการและแนวทางปฏิบัติงานอาหาร
และโภชนาการในชุมชน**. กรุงเทพมหานคร : องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- [5] กัลยา ศรีมหันต์. 2541. **ศึกษาภาวะโภชนาการ
และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน
ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี**.
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [6] วิธี แจ่มกระทีก. 2541. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารด่วนของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญ
ศึกษากรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร**.
- [7] ประภาเพ็ญ สุวรรณและคณะ. 2542.
**รายงานการวิจัยการสำรวจสถานภาพ และพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มเด็กด้อยโอกาส**.
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [8] รัตนา ศรีทองอ่อน และคณะ. 2537.
**พฤติกรรมการบริโภคอาหารว่าง และอาหารประเภท
ขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เขตเทศบาลเมือง และชนบท จังหวัดนครสวรรค์**.
- [9] วสุนทรี เสรีสุชาติ. 2543. **การศึกษาพฤติกรรม
การบริโภคอาหารของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในโรงงาน
อุตสาหกรรมที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการ
ขาดธาตุเหล็ก จังหวัดฉะเชิงเทรา**. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [10] บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2549. **เทคนิคการสร้าง
เครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**.
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ ฯ : จามจุรี.
นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- [11] วิลาวัลย์ กุละศรีพงษ์ชัย พรหมณี ลิกิจวัฒน์
ไพฑูรย์ พิมพ์. **พฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สังกัด
กรุงเทพมหานคร.วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**.
8(2), 237-248.

ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม
วงจรควบคุมคุณภาพ (QCC) ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี

Opinion of Operating Employees on Positive Effects Toward Quality Control Circle
Activity (QCC) in Electric Appliances and Electronic Manufacturing at Chonburi Province

พัทธน โปชัน* ภักพงศ์ ปวงสุข** อติคุณ กาญจนพิบูลย์***

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC 2) ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 150 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window ในการประมวลผล โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC อยู่ในระดับมาก 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำงาน QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานไม่แตกต่างกัน แต่พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำงาน QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน และ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานและพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรม ระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC และวิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวก กิจกรรม QCC พนักงานที่ทำกิจกรรม QCC วิธีการสร้างแรงจูงใจ

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Abstract

The objectives of this study were 1) To study the Opinion of positive effects to the department and employee who do QCC activity 2) To study the comparison of the Opinion of positive effects to the department and employee that does QCC activity by employee's personal factors 3) To study the comparison of the Opinion of positive effects to the department and employee that does QCC activity by employee's organization factors. The researcher or collects data from 150 employees who do QCC activity of each company by using questionnaires, then analyzing the data with SPSS for Windows in term of frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test and One-way ANOVA with a statistic significant rate the level of 0.05 and 0.01.

The results of this study can be concluded that 1) The opinion of positive effect to the department and employee that does QCC activity, were in high levels 2) The opinion of positive effect to the department that does QCC activity, categorized by the difference of employee's personal factors : work characteristics, QCC training and the QCC activity experience, were not different but if categorized by the difference of period of work in a company was statistically significance difference in level 0.01 The opinion of positive effect to employee who does QCC activity, categorized by the difference of employee's personal factors : period of work in a company, work characteristics, QCC training and the QCC activity experience, were not different and 3) The opinion of positive effect to the department and employee that does QCC activity, categorized by the difference of employee's organization factors : type of industry, time to start activities and the difference of motivation method, were not different.

Keywords : Opinion of positive effects QCC activity Employee who do QCC activity Motivation Method

1. บทนำ

ในสภาวะปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีการเจริญเติบโตอย่างมากเนื่องจากมีความต้องการใช้ในอัตราที่สูงขึ้น และถือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2551 คิดเป็นร้อยละ 32 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ ภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่เต็มไปด้วยการแข่งขันที่อุตสาหกรรมจะดำรงอยู่ได้ จำเป็นต้องก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการค้าเสรีได้ ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาระบบพื้นฐานทางด้านความรู้และด้านเทคโนโลยี ตลอดจนเร่งพัฒนาด้านคุณภาพของทรัพยากรบุคคล โดยส่งเสริมให้มีการนำระบบบริหารต่างๆ มาใช้ เพื่อให้ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานสำคัญนั้น ผลักดันอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพ และมีขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาดโลกได้ โดยที่องค์กรต่างๆ เลือกรับปัจจัยสำคัญเพื่อให้ประสบความสำเร็จทางธุรกิจ คือ การให้ความสำคัญในเรื่อง "คุณภาพ" ของ

สินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นระดับของคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในสินค้าหรือบริการ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งกิจกรรม QCC ถือเป็นพื้นฐานในการดำเนินงานควบคุมคุณภาพด้วยตนเอง และจะเป็นแนวทางสำคัญต่อการพัฒนาคนให้เกิดทักษะการแก้ปัญหา เพื่อเตรียมพร้อมต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ที่ส่วนมากเกิดจากความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุ [1]

ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรรควบคุมคุณภาพ (QCC) เนื่องจากกิจกรรม QCC เป็นเครื่องมือหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตขององค์กร หากองค์กรใดสามารถดำเนินกิจกรรม QCC ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การพัฒนาบุคลากรและการเพิ่มผลผลิตขององค์กรนั้นจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การนำกิจกรรม QCC มาใช้ในแต่ละองค์กรย่อมเกิดปัญหาขึ้นแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม QCC ขององค์กรนั้นๆ

ด้วยเหตุผลที่นำเสนอดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (QCC) ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี รวมถึงการนำผลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างกลุ่มกิจกรรม QCC ของสถานประกอบการอื่นๆ ที่ดำเนินกิจกรรม QCC เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรม

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรม โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรม โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนองค์กร ได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรม ระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC และวิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำกิจกรรมกิจกรรมกลุ่ม QCC แตกต่างกัน ทำให้พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรมในอุตสาหกรรม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำกิจกรรมกลุ่ม QCC แตกต่างกัน ทำให้พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม ในอุตสาหกรรม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรมกลุ่ม QCC แตกต่างกัน ทำให้พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม ในอุตสาหกรรม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรมกลุ่ม QCC แตกต่างกัน ทำให้พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม ในอุตสาหกรรม แตกต่างกัน

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้กำหนดกรอบแนวคิด ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย พนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำกิจกรรม QCC ของแต่ละบริษัทที่ดำเนินกิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวนทั้งหมด 4,677 ราย จาก 19 โรงงาน [2]

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ได้ขนาดตัวอย่าง คือ 368 ราย และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) [3]

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน และปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรม QCC

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC

5.4 ขอบเขตเวลาในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรม QCC ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC สำหรับในส่วนที่ 2 จะมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัด Likert Scale มีระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ [4]

- ระดับผลกระทบเชิงบวกน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80
- ระดับผลกระทบเชิงบวกน้อย ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60
- ระดับผลกระทบเชิงบวกปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40
- ระดับผลกระทบเชิงบวกมาก ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20
- ระดับผลกระทบเชิงบวกมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับคืนจากกลุ่มประชากร จากนั้นตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ โดยได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 150 ชุด คิดเป็นร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ข้อมูลนี้ในการวิเคราะห์

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Window โดยได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรม QCC รวมถึงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	55	36.70
หญิง	95	63.30
รวม	150	100
2. อายุ		
20-30 ปี	112	74.70
มากกว่า 30-40 ปี	35	23.30
มากกว่า 40-50 ปี	3	2.00
รวม	150	100
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	28	18.70
ปริญญาตรี	116	77.30
สูงกว่าปริญญาตรี	6	4.00
รวม	150	100
4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	40	26.70
มากกว่า 3-6 ปี	64	42.60
มากกว่า 6-9 ปี	34	22.70
มากกว่า 9 ปี	12	8.00
รวม	150	100
5. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		
หน่วยงานด้านการผลิต	95	63.30
หน่วยงานด้านสนับสนุนการผลิต	55	36.70
รวม	150	100
6. การได้รับการฝึกอบรม QCC		
1-2 ครั้งต่อปี	123	82.00
3-4 ครั้งต่อปี	21	14.00
มากกว่า 4 ครั้งต่อปี	6	4.00
รวม	150	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
7. ประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	97	64.70
มากกว่า 3 ปี	53	35.30
รวม	150	100

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ประเภทของอุตสาหกรรม		
เครื่องใช้ไฟฟ้า	70	46.70
อิเล็กทรอนิกส์	80	53.30
รวม	150	100
2. ระยะเวลาที่บริษัทเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	20	13.30
มากกว่า 2-4 ปี	32	21.30
มากกว่า 4-6 ปี	58	38.70
มากกว่า 6 ปี	40	26.70
รวม	150	100
3. วิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC		
สิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงิน	90	60.00
สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน	60	40.00
รวม	150	100

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC ในภาพรวม

องค์ประกอบของผลกระทบ เชิงบวกที่มีต่อหน่วยงาน	n = 150		ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
	\bar{X}	S.D		
1. ด้านคุณภาพ	3.79	0.451	มาก	1
2. ด้านต้นทุน	3.63	0.385	มาก	3
3. ด้านการส่งมอบ	3.71	0.557	มาก	2
ค่าเฉลี่ยของทุกองค์ประกอบ	3.70	0.369	มาก	

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ในภาพรวม

องค์ประกอบของผลกระทบ เชิงบวกที่มีต่อพนักงาน	n = 150		ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
	\bar{X}	S.D		
1. ด้านความปลอดภัย	3.63	0.475	มาก	1
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.41	0.533	มาก	3
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.52	0.633	มาก	2
ค่าเฉลี่ยของทุกองค์ประกอบ	3.47	0.486	มาก	

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรม QCC ในอุตสาหกรรม

องค์ประกอบของผลกระทบ เชิงบวกจากการดำเนิน กิจกรรม QCC	n = 150		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ
	\bar{X}	S.D		
1. ผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อ หน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC	3.70	0.369	มาก	1
2. ผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อ พนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	3.47	0.486	มาก	2
ค่าเฉลี่ยของทุกองค์ประกอบ	3.59	0.359	มาก	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบ เชิงบวก ต่อหน่วยงาน ที่ทำกิจกรรม QCC	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน				p-value
	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 3 ปี	3-6 ปี	6-9 ปี	9 ปี	
	n=40	n=64	n=34	n=12	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านคุณภาพ	3.84	3.75	3.69	4.08	0.051
2. ด้านต้นทุน	3.62	3.66	3.48	3.93	0.004**
3. ด้านการส่งมอบ	3.74	3.70	3.59	3.98	0.228
ค่าเฉลี่ยรวม	3.72	3.69	3.57	3.99	0.008**

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC ในด้านต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่างกัน โดยวิธี LSD

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	> 3-6 ปี	> 6-9 ปี	> 9 ปี
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	-	0.637	0.096	0.012*
> 3-6 ปี	-	-	0.023*	0.020*
> 6-9 ปี	-	-	-	0.000**
> 9 ปี	-	-	-	-

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC ในทุกด้านของพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่างกัน โดยวิธี LSD

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	> 3-6 ปี	> 6-9 ปี	> 9 ปี
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	-	0.779	0.082	0.023*
> 3-6 ปี	-	-	0.099	0.011*
> 6-9 ปี	-	-	-	0.001**
> 9 ปี	-	-	-	-

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		p-value
	ด้านการผลิต	ด้านสนับสนุนการผลิต	
	n = 95	n = 55	
	\bar{x}	\bar{x}	
1. ด้านคุณภาพ	3.85	3.68	0.036*
2. ด้านต้นทุน	3.62	3.64	0.836
3. ด้านการส่งมอบ	3.760	3.62	0.145
ค่าเฉลี่ยรวม	3.73	3.65	0.217

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC	การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ การทำการกิจกรรม QCC			p-value
	1-2 ครั้ง ต่อปี	3-4 ครั้ง ต่อปี	มากกว่า 4 ครั้ง ต่อปี	
	n = 123	n = 21	n = 6	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
1. ด้านคุณภาพ	3.75	3.94	4.08	0.053
2. ด้านต้นทุน	3.61	3.71	3.67	0.512
3. ด้านการส่งมอบ	3.70	3.81	3.58	0.602
ค่าเฉลี่ยรวม	3.68	3.81	3.72	0.301

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำการกิจกรรม QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC	ประสบการณ์การทำการกิจกรรม QCC		p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	มากกว่า 3 ปี	
	n = 97	n = 53	
	\bar{x}	\bar{x}	
1. ด้านคุณภาพ	3.75	3.86	0.142
2. ด้านต้นทุน	3.63	3.62	0.904
3. ด้านการส่งมอบ	3.71	3.72	0.910
ค่าเฉลี่ยรวม	3.69	3.71	0.613

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำการกิจกรรม QCC	ประเภทของอุตสาหกรรม		p-value
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	อิเล็กทรอนิกส์	
	n = 70	n = 80	
	\bar{x}	\bar{x}	
1. ด้านคุณภาพ	3.78	3.79	0.914
2. ด้านต้นทุน	3.60	3.65	0.495
3. ด้านการส่งมอบ	3.73	3.69	0.650
ค่าเฉลี่ยรวม	3.69	3.70	0.883

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามระยะเวลาเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC	ระยะเวลาเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC				p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	> 2-4 ปี	> 4-6 ปี	> 6 ปี	
	n = 20	n = 32	n = 58	n = 40	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านคุณภาพ	3.65	3.76	3.82	3.83	0.422
2. ด้านต้นทุน	3.65	3.56	3.65	3.63	0.737
3. ด้านการส่งมอบ	3.71	3.59	3.80	3.67	0.367
ค่าเฉลี่ยรวม	3.67	3.63	3.75	3.70	0.517

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามวิธีการสร้างแรงจูงใจ โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC	วิธีการสร้างแรงจูงใจ		p-value
	สิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงิน	สิ่งจูงใจที่ไม่เป็นตัวเงิน	
	n = 90	n = 60	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านคุณภาพ	3.79	3.79	0.971
2. ด้านต้นทุน	3.64	3.60	0.446
3. ด้านการส่งมอบ	3.72	3.69	0.800
ค่าเฉลี่ยรวม	3.71	3.68	0.677

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานภายในบริษัท โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน				p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	> 3-6 ปี	> 6-9 ปี	> 9 ปี	
	n=40	n=64	n=34	n=12	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.60	3.68	3.59	3.67	0.780
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.44	3.38	3.38	3.61	0.546
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.63	3.44	3.49	3.60	0.468
ค่าเฉลี่ยรวม	3.50	3.45	3.44	3.62	0.612

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		p-value
	ด้านการผลิต	ด้านสนับสนุนการผลิต	
	n = 95	n = 55	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.65	3.61	0.647
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.39	3.45	0.497
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.48	3.57	0.395
ค่าเฉลี่ยรวม	3.45	3.50	0.532

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงาน QCC			p-value
	ว่าง 1-2 ครั้งต่อปี	ว่าง 3-4 ครั้งต่อปี	มากกว่า 4 ครั้งต่อปี	
	n = 123	n = 21	n = 6	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.63	3.76	3.39	0.208
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.40	3.55	3.29	0.424
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.56	3.44	3.00	0.093
ค่าเฉลี่ยรวม	3.47	3.57	3.25	0.338

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	ประสบการณ์การทำงาน QCC		p-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	มากกว่า 3 ปี	
	n = 97	n = 53	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.69	3.53	0.054
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.41	3.42	0.892
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.57	3.42	0.169
ค่าเฉลี่ยรวม	3.48	3.44	0.566

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	ประเภทของอุตสาหกรรม		p-value
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	อิเล็กทรอนิกส์	
	n = 70	n = 80	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.68	3.60	0.329
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.37	3.45	0.408
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.50	3.53	0.749
ค่าเฉลี่ยรวม	3.45	3.49	0.608

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามระยะเวลาเริ่มต้นกิจกรรม QCC โดยวิธี One-way ANOVA

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	ระยะเวลาเริ่มต้นกิจกรรม QCC				P-value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	2-4 ปี	4-6 ปี	มากกว่า 6 ปี	
	n = 20	n = 32	n = 58	n = 40	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.62	3.61	3.68	3.59	0.796
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.35	3.35	3.47	3.41	0.718
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.57	3.43	3.51	3.58	0.750
ค่าเฉลี่ยรวม	3.43	3.41	3.51	3.47	0.771

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC โดยจำแนกตามวิธีการสร้างแรงจูงใจ โดยวิธี t-test

ผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC	วิธีการสร้างแรงจูงใจ		p-value
	สิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงิน	สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน	
	n = 90	n = 60	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. ด้านความปลอดภัย	3.63	3.64	0.852
2. ด้านขวัญกำลังใจ	3.45	3.35	0.254
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.57	3.43	0.158
ค่าเฉลี่ยรวม	3.51	3.42	0.258

10. สรุปผลการวิจัย

10.1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานด้านการผลิต โดยมีอายุอยู่ช่วงระหว่าง 20- 30 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัทมากกว่า 3-6 ปี มีโอกาสได้รับการฝึกอบรม 1-2 ครั้งต่อปี เกี่ยวกับการทำกิจกรรม QCC และมีประสบการณ์ในการทำกิจกรรม QCC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี

10.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนองค์กรที่ทำกิจกรรม QCC

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานภายในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยบริษัทเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC เป็นระยะเวลามากกว่า 4-6 ปี และมีวิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ส่วนใหญ่มีการสร้างแรงจูงใจโดยสิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงินมากกว่าการสร้างแรงจูงใจโดยสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน

10.3 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC

ค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) คุณภาพ 2) การส่งมอบ และ 3) ต้นทุน

10.4 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC

ค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ความปลอดภัย 2) สิ่งแวดล้อม และ 3) ขวัญกำลังใจพนักงาน

10.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

โดยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ปฏิบัติการได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานไม่แตกต่างกัน แต่พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานใน

บริษัท ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานแตกต่างกัน

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานได้แก่ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน

10.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

โดยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรม ระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC และวิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน

11. อภิปรายผล

1. ข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน พบว่า 1) เพศ พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งงานส่วนใหญ่ต้องการความแม่นยำในการตรวจสอบคุณภาพและความละเอียดในการทำงานจึงทำให้มีจำนวนพนักงานหญิงมากกว่าพนักงานชาย 2) อายุ พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปี ซึ่งเป็นอายุของพนักงานระดับปฏิบัติการเป็นส่วนใหญ่ 3) ระดับการศึกษาสูงสุด พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งพนักงานที่มีอายุงานมาก มักจะเรียนต่อปริญญาตรี ในระหว่างทำงานด้วย 4) ระยะเวลาการปฏิบัติงาน พนักงานส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัทมากกว่า 3-6 ปี อาจเนื่องมาจากบริษัทได้มอบหมายให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรม QCC หลังจากที่พนักงานได้ทำงานในบริษัทได้ช่วงเวลาหนึ่งและทำงานหลักได้ชำนาญแล้ว 5) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงาน

ด้านการผลิต ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรม QCC ในหน่วยงานด้านการผลิตเป็นส่วนใหญ่ 6) การได้รับการฝึกอบรม QCC พนักงานส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรม QCC 1-2 ครั้งต่อปี เพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 7) ประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC พนักงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี ซึ่งพบว่า ในช่วงปีแรกๆ ของการทำงานพนักงานยังไม่ได้เข้าร่วมทำกิจกรรม QCC เนื่องจากต้องเรียนรู้และทำงานหลักก่อน

2. ข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน พบว่า 1) พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในอุตสาหกรรมผลิต อิเล็กทรอนิกส์ 2) ระยะเวลาที่บริษัทเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC ส่วนใหญ่บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC มากกว่า 4-6 ปี เพราะว่ามีบริษัทได้เริ่มจัดตั้งได้ช่วงเวลาหนึ่งแล้วจึงเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น 3) วิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ซึ่งพบว่ามี การสร้างแรงจูงใจโดยสิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงินมากกว่าสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ Union of Japanese Scientists and Engineers [5] ที่กล่าวไว้ว่า การดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC เป็นกิจกรรมที่พัฒนาพนักงานให้มีทักษะการทำงานที่ดีขึ้น มีความรู้ทางด้านสถิติและการจัดลำดับความคิดที่เป็นรูปธรรมดีขึ้น พนักงานจึงมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตัวเอง ซึ่งรูปแบบการสร้างแรงจูงใจให้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม QCC โดยใช้สิ่งจูงใจที่เป็นเงินนั้น ไม่มีผลต่อความต้องการของพนักงานที่จะเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม QCC ส่วนผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการที่พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าการสร้างแรงจูงใจที่เป็นตัวเงินมีความสำคัญมากกว่า ก็เนื่องจากพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ยังไม่เห็นถึงความสำคัญและผลกระทบเชิงบวกที่ชัดเจนของกิจกรรม QCC จากวิธีการสร้างแรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC พบว่า ด้านคุณภาพ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถิตย์ ธิระตานนท์ [6] ที่กล่าวไว้

ว่า ผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (QCC) ต่อสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิตในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า (D: Delivery) ด้านต้นทุนการประกอบการ (C: Cost) ด้านผลิตภาพ (P: Productivity) และด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Q: Quality) ดังนั้น ทางหน่วยงานควรนำกิจกรรมกลุ่ม QCC มาใช้พัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC พบว่า ด้านความปลอดภัย มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ชงยุทธ เกษสาคร [7] ที่กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่ม QCC ในสถานที่ทำงาน ได้แก่ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้รับการปรับปรุงให้อยู่และนำทำงานขึ้น มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น พนักงานมีขวัญและกำลังใจดีขึ้น เนื่องจากมีโอกาสได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็นและความสามารถทำให้ตนเองมีประสิทธิภาพและมีความสำคัญต่อบริษัทมากขึ้น ดังนั้น ทางหน่วยงานควรปรับปรุงบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมากยิ่งขึ้น

5. ผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานไม่แตกต่างกัน โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับคำกล่าวของ ภาณุวัฒน์ ต้นวิมล [8] ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และการได้รับการฝึกอบรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ถึงแม้พนักงานในหน่วยงานจะได้รับการฝึกอบรม โดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้งต่อปี แต่การเห็นผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งด้านคุณภาพ ด้านการส่งมอบ และการลดต้นทุน ขึ้นอยู่กับการที่พนักงานในหน่วยงานได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม QCC จริงๆ ด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ประสบการณ์การทำกิจกรรม

QCC ส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี ดังนั้น การฝึกอบรมอย่างเดียวไม่เพียงพอจึงทำให้พนักงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานไม่แตกต่างกัน แต่พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานแตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ [1] ในเรื่องการจัดโครงสร้างของกลุ่มกิจกรรม QCC ที่กล่าวไว้ว่า ในการจัดสรรตำแหน่งให้กับกลุ่ม QCC นั้นมีความจำเป็นที่ต้องเริ่มต้นจากการดูรายละเอียดของคุณสมบัติทางด้านวุฒิการศึกษา อายุการทำงาน และประสบการณ์ทำกิจกรรม QCC ของแต่ละคน แล้วพยายามเลือกตำแหน่งที่หาคนได้ยากก่อนเสมอ ดังนั้น ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท จึงเป็นคุณสมบัติหนึ่งของสมาชิกกลุ่มที่อาจเป็นปัจจัยของความล้มเหลวหรือประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม QCC

ส่วนผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัท ลักษณะงานที่ปฏิบัติที่ต่างกัน การได้รับการฝึกอบรม QCC และประสบการณ์การทำกิจกรรม QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการทำกิจกรรมกลุ่ม QCC เป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีมซึ่งเป็นหัวใจของการทำกิจกรรม สมาชิกแต่ละคนมีการยอมรับความรู้ ความสามารถ ความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม มีการเสนอแนะและให้เทคนิคต่างๆ ซึ่งกันและกัน ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์มากกว่าหรือน้อยกว่า ก็ช่วยกันเพื่อให้ออกกิจกรรมกลุ่ม QCC ประสบความสำเร็จ ดังนั้น ผู้ที่ฝึกอบรมและประสบการณ์มากกว่าจึงอาจรู้สึกว่ามีไม่ความแตกต่างในเรื่องระดับผลกระทบเชิงบวกต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC

6. ผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานและต่อพนักงานที่ทำกิจกรรม QCC จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรม ระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC และวิธีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม

QCC ที่ต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานและต่อพนักงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องการศึกษาของ สุภาวดี สมุทรประภุค [9] การทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน (QC.CIRCLE) : ศึกษากรณีบริษัทในกลุ่ม KPN เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (จากการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน) ผลการศึกษาพบว่า การทำกิจกรรม QCC ของบริษัทในกลุ่ม KPN กำลังอยู่ในระยะแรก เพราะเพิ่งเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC ในปี พ.ศ. 2532 ซึ่งสมาชิกของกลุ่ม QCC ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรม QCC มากเท่าที่ควร จึงทำให้ไม่สามารถนำเทคนิคต่างๆ ที่เก็บข้อมูลได้ละเอียดมากๆ มาใช้ได้ ซึ่งผู้วิจัยเองมีความคิดเห็นว่า บริษัทที่มีระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC นาน จะสามารถนำเทคนิคต่างๆ ที่เก็บข้อมูลได้ละเอียดมากๆ มาใช้ได้ และจะทำให้มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC แตกต่างจากบริษัทที่มีระยะเวลาในการเริ่มดำเนินกิจกรรม QCC น้อยกว่า รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานในแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ทั้ง 2 ด้าน คือ การสร้างแรงจูงใจโดยสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และการสร้างแรงจูงใจโดยสิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงิน จะส่งผลต่อแรงจูงใจพนักงานในหน่วยงานให้อยากเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน เมื่อตรงกับความต้องการของตนเองก็จะมีควมตั้งใจและพยายามให้การทำกิจกรรม QCC อย่างเต็มที่ ดังนั้น จึงส่งผลให้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกแตกต่างกัน

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

จากการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกด้านคุณภาพ เป็นระดับผลกระทบเชิงบวกที่มีต่อหน่วยงานที่ทำกิจกรรม QCC มากที่สุด ดังนั้น ควรมีการพัฒนาและขั้นตอนในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะสามารถแข่งขันในตลาดที่มีสภาพการแข่งขันสูงได้

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การดำเนินกิจกรรม QCC ได้อย่างต่อเนื่องและมีศักยภาพ รวมถึงการได้รับผลตอบแทนในด้านคุณภาพ ด้านต้นทุน ด้านการส่งมอบ และด้านการผลิตอย่างชัดเจน เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC สำหรับภาคอุตสาหกรรมการผลิตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. 2547. ระบบการควบคุมคุณภาพที่หน่วยงานคิวซีเซอร์เกิล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : เทคนิค แอพ โพรซ เคนันเซลลิ่ง แอนด์ เทรนนิ่ง.
- [2] <http://www.diw.go.th>
- [3] บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2542. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [4] ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- [5] Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE). 1980. QC Circle Koryo. Tokyo :Union of Japanese Scientists and Engineers, Tokyo.
- [6] สติชัย ริยะदानนท์. 2547. การศึกษาผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพ (QCC : Quality Control Circle) ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต SMEs กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลาง ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [7] ยงยุทธ เกษสาคร. 2548. ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : วัฒนาธรรม.

- [8] ภาณุวัฒน์ ตันวิมล. 2552. ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยอง. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(2), 99-109.
- [9] สุภาวดี สมุทรประภูต. 2537. การทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน (QC.CIRCLE) : ศึกษากรณีบริษัทในกลุ่ม KPN. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (การ พัฒนา ทรัพยากรมนุษย์) โครงการบัณฑิตศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
The Opinion of Engineer on the Counterproductivity Factors
in the Automotive Parts Factory in Amata Nakorn Industrial Estate

จิรัชศักดิ์ สีหา* วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์** จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ และ คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากวิศวกรที่ทำงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำนวนทั้งสิ้น 84 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามโดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ One-way ANOVA โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01 ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นของวิศวกรในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตทั้งในภาพรวมและรายปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง 2) วิศวกรที่มีเพศ อายุ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน ส่วนวิศวกรที่มีประสบการณ์ทำงานและขนาดองค์กรที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และวิศวกรที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การเพิ่มผลผลิต ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the Opinion of Engineer on the Counterproductivity Factors in the Automotive Parts Factory in Amata Nakorn Industrial Estate, that obstruct the increase of productivity in 4 aspects as follows; the working accident, the turnover rate, the poor quality of product, the shortage of material and to compare the opinion of engineer on the counterproductivity Factors in the Automotive Parts Factory in Amata Nakorn Industrial Estate were categorized by gender, age, working experiences, level of education, training in productivity course and size of organization. Researcher has collected 84 samples. A Questionnaire was constructed to collect data. The research statistics included the percentage, means, standard deviation, t-test, One-way ANOVA at the 0.05 and 0.01 level of significance. The SPSS for window is used to analyze and process data the results were as follows

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1) Level of the opinion of engineer on counterproductivity factors both in total and individual factors are moderate

2) Difference on gender, age and training in productivity course did not lead to difference in opinion of counterproductivity. But the difference of working experiences and size of organization resulted in different opinion on counterproductivity factors with the level of 0.05 statistical significance and the difference of level of education resulted in different opinion on counterproductivity factors with the level of 0.01 statistical significance

Keywords : productivity counterproductivity factors training in productivity course

1. บทนำ

ในกระบวนการผลิต เป้าหมายที่สำคัญไม่น้อยกว่าคุณภาพนั้นคือการที่ผลผลิตได้จำนวนตามที่วางไว้ในสภาพที่การแข่งขันในปัจจุบันมีมากขึ้นการเพิ่มผลผลิตนับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก ผู้บริหารในฐานะเป็นผู้กำหนดนโยบายขององค์กรจึงต้องหาวิธีที่จะเพิ่มผลผลิตให้มากยิ่งขึ้นรวมถึงต้องเข้าใจปัจจัยต่างๆที่จะเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต เพื่อที่จะได้เตรียมการป้องกัน หรือหาแนวทางไว้ล่วงหน้าถึงตัวปัจจัยที่มาขัดขวางการเพิ่มผลผลิตซึ่งมีผลทำให้ผลผลิตที่ได้ต่ำลง

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าส่งออกเป็นอันดับ 2 ของประเทศ เป็นแหล่งรายได้ภาษีสรรพสามิตปีละกว่า 60,000 ล้านบาท ยังไม่รวมภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การผลิตรถยนต์ของประเทศไทยจัดเป็นอันดับที่ 15 ของโลก โดยภาครัฐเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์[1] อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมยานยนต์กำลังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน ทั้งจากวิกฤติเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อขยายรถยนต์ลดลงจึงส่งผลให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนต้องลดกำลังการผลิตลง รวมทั้งปัญหาด้านเทคโนโลยี กระบวนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิตที่ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีราคาสูงสู่ตลาดโลกได้ อีกทั้งยังมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งใหม่ๆ เช่น จีน และมาเลเซีย กลยุทธ์ในการพัฒนาให้สอดคล้องในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการพยายามเพิ่มประสิทธิภาพและการลดต้นทุนการผลิตเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตเพื่อให้สามารถแข่งขันได้

การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน การจัดการที่ดีควรตระหนักถึงปัญหาและร่วมวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตด้วย เพราะสาเหตุของปัญหาต่างๆ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผลผลิตของโรงงานไม่ปฏิบัติตามเป้าหมาย

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้มุ่งที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครโดยศึกษาความคิดเห็นของวิศวกรซึ่งเป็นบุคลากร โดยตรงที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผลที่ได้จากการวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันปัจจัยที่จะมาขัดขวางการเพิ่มผลผลิตส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่ยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สิ้นค้าคงคลังไม่เพียงพอและคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สิ้นค้าคงคลังไม่เพียงพอ และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ

ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรม เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

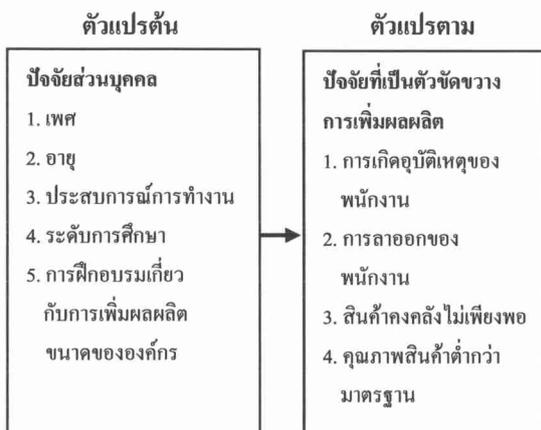
3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 วิศวกรในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และการอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต ที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

สมมติฐานที่ 2 วิศวกรในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ที่มีขนาดองค์กรที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

4. กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีประเภทตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตของ Neel Q Herrick [2] และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดกรอบแนวคิดดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิศวกร ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร มีทั้งสิ้นจำนวน 26 โรงงาน มีวิศวกรรวมทั้งสิ้น 361 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากร คำนวณจากสูตรของ Taro Yamane [3] ได้ขนาดตัวอย่าง คือ 190 ราย และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) [4]

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของวิศวกรและขนาดขององค์กร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน การลาออกของพนักงาน สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

5.4 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของวิศวกรต่อระดับความสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 3 จะมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัด Likert Scale มีระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้ [5]

- 1 ระดับความสำคัญน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.000-1.499
- 2 ระดับความสำคัญน้อย ค่าเฉลี่ย 1.500-2.499
- 3 ระดับความสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.500-3.499
- 4 ระดับความสำคัญมาก ค่าเฉลี่ย 3.500-4.499
- 5 ระดับความสำคัญมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.500-5.000

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

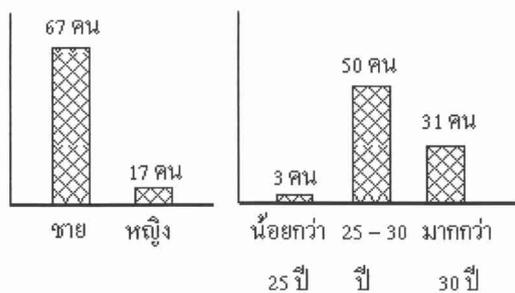
ในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับทางไปรษณีย์ จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 84 ชุด คิดเป็นร้อยละ 44.21 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และขนาดขององค์กร

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

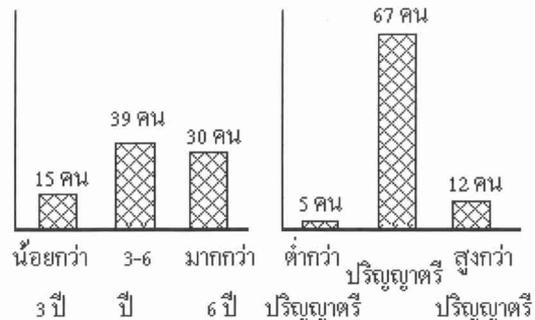
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลแสดงดังรูปที่ 2-4 ดังนี้



รูปที่ 2 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและอายุ

จากข้อมูลด้านเพศ พบว่าวิศวกรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชายจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 79.76 และที่เหลือเป็นเพศหญิงจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 20.24 โดยวิศวกรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มียุอายุอยู่ในระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 50 คน

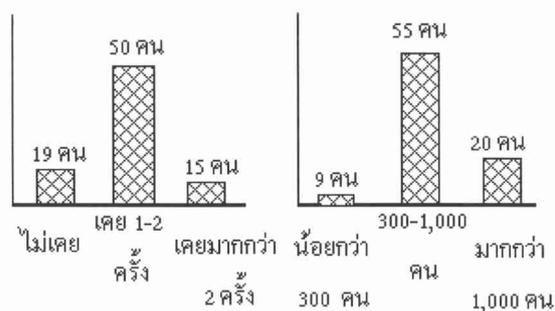
คิดเป็นร้อยละ 59.52 รองลงมาเป็นมีอายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 36.90 และอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 ตามลำดับ



รูปที่ 3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์ทำงานและระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านประสบการณ์ทำงาน พบว่าส่วนใหญ่วิศวกรมีประสบการณ์ทำงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระหว่าง 3-6 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 46.43 รองลงมาคือมากกว่า 6 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 และน้อยกว่า 3 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86 ตามลำดับ

สำหรับด้านระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่วิศวกรมีระดับการศึกษา ในระดับปริญญาตรี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 79.76 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.59 ตามลำดับ



รูปที่ 4 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านการอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและขนาดองค์กร

พิจารณาข้อมูลด้านการอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต พบว่าวิศวกรส่วนใหญ่เคยอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต จำนวน 50 คน คิดเป็น ร้อย 59.52 รองลงมาคือไม่เคยฝึกรอบรม จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 22.62 และเคยมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86

เมื่อพิจารณาข้อมูลขนาดองค์กร พบว่าวิศวกรส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในองค์กรที่มีจำนวนพนักงาน 300-1,000 คน หรือโรงงานขนาดกลาง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 65.48 รองลงมาคือปฏิบัติงานในองค์กรที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 1,000 คน หรือโรงงานขนาดใหญ่จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และวิศวกรที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่มีจำนวนน้อยกว่า 300 คน หรือโรงงานขนาดเล็กจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71

เมื่อนำข้อมูลด้านปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตมาวิเคราะห์ทั้งในรายด้านและในภาพรวม ผลการวิจัยพบว่าวิศวกรให้ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.351 และวิศวกรให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในภาพรวมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.938 และสามารถจัดระดับความสำคัญโดยเรียงลำดับจากความสำคัญมากไปหาความสำคัญน้อยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน ปัจจัยด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ปัจจัยด้านการลาออกของพนักงาน และปัจจัยด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความสำคัญและลำดับของระดับความคิดเห็นของวิศวกรในภาพรวม

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต	n = 84		ระดับความสำคัญ	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.		
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.425	0.981	ปานกลาง	1
2. การลาออกของพนักงาน	3.352	0.899	ปานกลาง	3
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	3.229	0.879	ปานกลาง	4
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	3.401	0.994	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ยของทุกปัจจัย	3.351	0.938	ปานกลาง	

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตจำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต	เพศ		p-value
	ชาย	หญิง	
	n = 67	n = 17	
	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.473	3.239	0.170
2. การลาออกของพนักงาน	3.373	3.270	0.458
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	3.231	3.221	0.949
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	3.417	3.336	0.629
ค่าเฉลี่ยรวม	3.378	3.267	0.481

จากผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.481 แสดงว่าวิศวกรในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีเพศต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตโดยจำแนกตามอายุที่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	อายุ			p-value
	น้อยกว่า 25 ปี	25-30 ปี	มากกว่า 30 ปี	
	n = 3	n = 50	n = 31	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.244	3.270	3.694	0.044*
2. การลาออกของพนักงาน	3.400	3.278	3.467	0.259
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	3.205	3.116	3.414	0.084
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	3.595	3.314	3.523	0.443
ค่าเฉลี่ยรวม	3.359	3.245	3.534	0.092

หมายเหตุ * แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.092 แสดงว่าวิศวกรที่มีอายุต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน แต่พบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน สำหรับวิศวกรที่มีอายุต่างกัน ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่แตกต่างกันเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานโดยมีอายุที่ต่างกัน ด้วยวิธี LSD

อายุ	น้อยกว่า 25 ปี	25-30 ปี	มากกว่า 30 ปี
น้อยกว่า 25 ปี	-	0.952	0.316
25-30 ปี	-	-	0.014*
มากกว่า 30 ปี	-	-	-

หมายเหตุ * แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าวิศวกรที่มีอายุในช่วงมากกว่า 30 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานแตกต่างจากวิศวกรที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีและ 25-30 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตโดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ประสบการณ์การทำงาน			p-value
	น้อยกว่า 3 ปี	3-6 ปี	มากกว่า 6 ปี	
	n = 15	n = 39	n = 30	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.320	3.205	3.766	0.007**
2. การลาออกของพนักงาน	3.440	3.238	3.456	0.157
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	3.025	3.136	3.453	0.025*
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	3.319	3.265	3.619	0.142
ค่าเฉลี่ยรวม	3.269	3.210	3.589	0.020*

หมายเหตุ * แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.020 แสดงว่าวิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในด้านปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานและในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ โดยวิศวกรมีประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ดังตารางที่ 6 และ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน โดยมีประสบการณ์การทำงานที่ต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ประสบการณ์การทำงาน	น้อยกว่า 3 ปี	3-6 ปี	มากกว่า 6 ปี
น้อยกว่า 3 ปี	-	0.601	0.053
3-6 ปี	-	-	0.002**
มากกว่า 6 ปี	-	-	-

หมายเหตุ ** แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 6 พบว่าวิศวกรที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 ปี มีความคิดเห็นในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานแตกต่างจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 3 ปี และ 3-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ โดยมีประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันด้วยวิธี LSD

ประสบการณ์การทำงาน	น้อยกว่า 3 ปี	3-6 ปี	มากกว่า 6 ปี
น้อยกว่า 3 ปี	-	0.523	0.019*
3-6 ปี	-	-	0.024*
มากกว่า 6 ปี	-	-	-

หมายเหตุ * แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่าวิศวกรที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 ปี มีความคิดเห็นในด้านการสินค้าคงคลังไม่เพียงพอแตกต่างจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 3 ปี และ 3-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตจำแนกตามระดับการศึกษาที่ใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต	ระดับการศึกษา			p-value
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	
	n = 5	n = 67	n = 12	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	2.320	3.443	3.788	0.001**
2. การลาออกของพนักงาน	2.860	3.388	3.358	0.077
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	2.430	3.249	3.455	0.003**
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.528	3.406	3.738	0.010**
ค่าเฉลี่ยรวม	2.507	3.374	3.609	0.001**

หมายเหตุ ** แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.001 แสดงว่าวิศวกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในด้านปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน ด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอและด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานโดยมีระดับการศึกษาที่ต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 9, 10 และ 11 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีระดับการศึกษาต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	0.001**	0.000**
ปริญญาตรี	-	-	0.012*
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-

หมายเหตุ * แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แสดงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 9 พบว่าวิศวกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน แตกต่างกันทั้ง 3 ระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ โดยมีระดับการศึกษาต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	0.002**	0.001**
ปริญญาตรี	-	-	0.238
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-

หมายเหตุ ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 10 พบว่าวิศวกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอแตกต่างจากวิศวกรที่มีการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกรในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยมีระดับการศึกษาต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	0.011*	0.002**
ปริญญาตรี	-	-	0.148
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-

หมายเหตุ * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 11 พบว่าวิศวกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานแตกต่างจากวิศวกรที่มีการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตจำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต			p-value
	ไม่เคย	ครั้ง 1-2	เคยมากกว่า 2 ครั้ง	
	n = 19	n = 50	n = 15	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.126	3.501	3.555	0.142
2. การลาออกของพนักงาน	3.336	3.380	3.280	0.793
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	3.020	3.243	3.451	0.100
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	3.146	3.442	3.585	0.205
ค่าเฉลี่ยรวม	3.145	3.397	3.484	0.176

จากผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.176 แสดงว่าวิศวกรที่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกันมีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความคิดเห็นของวิศวกร ต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตจำแนกตาม ขนาดองค์กร โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต	ขนาดองค์กร			p-value
	น้อยกว่า 300 คน	300-1,000 คน	มากกว่า 1,000 คน	
	n = 9	n = 55	n = 20	
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
1. การเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน	3.022	3.404	3.666	0.098
2. การลาออกของพนักงาน	3.377	3.327	3.410	0.815
3. สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ	2.743	3.204	3.519	0.003**
4. คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.730	3.366	3.800	0.001**
ค่าเฉลี่ยรวม	2.942	3.329	3.616	0.011*

หมายเหตุ * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการทดสอบตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.011 แสดงว่าวิศวกรที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอและด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 14 และ 15 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกร ในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ โดยมีขนาดองค์กรที่ต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ขนาดองค์กร	น้อยกว่า 300 คน	300-1,000 คน	มากกว่า 1,000 คน
น้อยกว่า 300 คน	-	0.023*	0.001**
300-1,000 คน	-	-	0.032*
มากกว่า 1,000 คน	-	-	-

หมายเหตุ * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 14 พบว่าวิศวกรที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอแตกต่างกันทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของวิศวกร ในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยมีขนาดองค์กรที่ต่างกัน ด้วยวิธี LSD

ขนาดองค์กร	น้อยกว่า 300 คน	300-1,000 คน	มากกว่า 1,000 คน
น้อยกว่า 300 คน	-	0.014*	0.000**
300-1,000 คน	-	-	0.021*
มากกว่า 1,000 คน	-	-	-

หมายเหตุ * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 15 พบว่าวิศวกรที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานแตกต่างกันทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทีกล่าวมาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ในภาพรวมวิศวกรมีความคิดเห็นในการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน ปัจจัยด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ปัจจัยด้านการลาออกของพนักงาน และปัจจัยด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ

2. ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลพบว่าวิศวกรที่มีเพศ อายุ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต ไม่แตกต่างกัน ส่วนวิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และขนาดองค์กร ที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดของการเพิ่มผลผลิต แตกต่างกัน

11. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของวิศวกรเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ดังนี้

11.1 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

จากผลการวิจัยพบว่าวิศวกรมีความให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน เป็นลำดับแรกเนื่องจากในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่หากเกิดอุบัติเหตุย่อมส่งผลกระทบต่อโรงงานโดยตรงต่อพนักงานและโรงงานผลิตผลกระทบที่มีต่อพนักงาน เช่นอาจทำให้สูญเสียอวัยวะหรืออาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของพนักงานคนอื่น อาทิ รู้สึกไม่มั่นใจในการปฏิบัติงาน ส่วนผลกระทบที่เกิดกับโรงงานผลิต โรงงานอาจจะต้องหยุดการผลิตเพื่อปรับปรุงและหาสาเหตุของอุบัติเหตุส่งผลทำให้ผลผลิตไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จะเห็นว่าปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งต่อพนักงานเองและโรงงานผลิต ดังนั้นวิศวกรผู้ซึ่งปฏิบัติงานโดยตรงกับเครื่องมือและเครื่องจักรเหล่านี้จึงให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุเป็นลำดับแรก สำหรับปัจจัยที่วิศวกรมีความคิดเห็นในการให้ระดับความสำคัญอยู่ในลำดับท้ายสุดคือปัจจัยด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอ สาเหตุอาจเนื่องจากการควบคุมสินค้าคงคลังจะทำการควบคุมโดยแผนกจัดซื้อ ซึ่งจะ เป็นผู้กำหนดจุดสั่งซื้อตามนโยบายขององค์กร ดังนั้นวิศวกรจึงไม่ได้มีหน้าที่ปฏิบัติงานโดยตรงเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลังและเนื่องจากโดยทั่วไปแล้วองค์กรทั่วไปจะมีปริมาณสินค้าคงคลังสำรองไว้สำหรับผลิตในกรณีฉุกเฉิน(Safety Stock) หากเกิดสินค้าคงคลังไม่เพียงพออาจทำให้หยุดการผลิตชั่วคราวก็สามารถนำส่วนที่สำรองมาใช้ในการผลิตได้ ดังนั้นหากการบริหารและการควบคุมการจัดซื้อมีประสิทธิภาพ เช่น กำหนดจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมปัญหาด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอจะเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถึงอย่างไรก็ตามปัจจัยด้านสินค้า

คงคลังไม่เพียงพอก็ยังคงมีความสำคัญอยู่ดังจะเห็นได้จากการที่วิศวกรให้ความสำคัญในระดับปานกลางไม่แตกต่างปัจจัยด้านอื่นมากนัก

11.2 ปัจจัยส่วนบุคคล

ในด้านเพศ อายุ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต วิศวกรที่มีเพศ อายุ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ไม่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยิงยศ เอกภูมิมาศ [6] ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เป็นสายงานที่ต้องอาศัยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถมากในการแก้ปัญหา แสดงว่าวิศวกรแต่ละคนย่อมมีความรู้ความสามารถในการทำงานอยู่แล้ว ดังนั้นถึงแม้ว่าเพศต่างกัน อายุต่างกัน และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตต่างกัน ย่อมมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ที่ไม่แตกต่างกัน

ในด้านประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษาและขนาดองค์กร วิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษาและปฏิบัติงานในองค์กรที่ขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าวิศวกรที่มีประสบการณ์ต่างกันย่อมเผชิญกับสถานการณ์ต่างกันด้วย ดังนั้นย่อมส่งผลให้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน สำหรับระดับการศึกษาที่แตกต่างกันเนื่องจากผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนที่จะเป็นวิศวกรจะต้องเรียนเกี่ยวกับกระบวนการผลิตโดยตรง ส่วนวิศวกรที่มาจากระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจะใช้ประสบการณ์ในการทำงานจนเลื่อนขึ้นเป็นวิศวกร ส่วนผู้ที่จบสูงกว่าปริญญาตรีมักไม่ได้ทำงานในกระบวนการผลิตโดยตรงอาจเป็นหัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการทำให้แต่ละระดับมีความคิดเห็นต่อปัจจัยเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน ในส่วนของขนาดองค์กรที่ต่างกัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าองค์กรที่มีขนาดต่างกันระบบการจัดการรวมทั้งจำนวนเครื่องจักรย่อมต่างกันด้วยดังนั้นวิศวกรแต่ละแห่งจะประสบกับปัญหาที่ไม่เหมือนกันทำให้มีความคิดเห็นต่อปัจจัยต่างๆที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัมพล เพิ่มทรัพย์ [7]

ที่พบว่า ประสิทธิภาพการทำงาน ระดับการศึกษาและขนาดองค์กรที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ไม่แตกต่างกัน

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยพบว่าระดับความคิดเห็นของวิศวกรมีความให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ทั้งโดยภาพรวมและรายปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง และมีความสำคัญไม่แตกต่างกันมาก โดยปัจจัยที่วิศวกรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับปัญหาด้านการเกิดอุบัติเหตุเป็นอันดับแรกเพื่อหาทางป้องกันอุบัติเหตุรวมถึงการสร้างกระบวนการด้านความปลอดภัยและสร้างจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านอื่นก็ควรจะได้รับ การให้ความสำคัญด้วย เช่น การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานของตนอย่างต่อเนื่อง การให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและควรปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตดังกล่าว

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของตัวแปรต้นที่เป็นขนาดอุตสาหกรรมโดยใช้จำนวนของเงินลงทุนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรมเนื่องจากจำนวนเงินลงทุนสามารถบอกขนาดขององค์กรได้และเงินลงทุนยังเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการภายในองค์กร

2. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตประเภทอื่นที่ยังไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้หรือปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตประเภทอื่นที่นอกเหนือจากแนวคิดของ Neel Q Herrick เนื่องจากตัวขัดขวางที่ยังไม่ได้ศึกษาอาจเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่สำคัญในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันยานยนต์. 2552. โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์(พ.ศ.2550-2554). ค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2552, จาก <http://www.thaiauto.or.th/plan/plan.asp>
- [2] แวนด้า จิระเดชดำรง. 2540. การศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [3] Yamane Taro. 1967. *Statistic: An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York : Harper and Row.
- [4] บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2542. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [5] ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : เทพนิรมิตการพิมพ์.
- [6] ยี่ยศ เอกภูมิมาศ. 2552. ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(1), 32-41.
- [7] กัมพล เพิ่มทรัพย์. 2550. ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นสซีบอร์ด (ระยอง). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิต
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Knowledge and Attitude Towards Lean Six Sigma System of Executives in Electronic Parts
Industry in Bang Pa-In Industrial Estate Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province

อภิวัฒน์ กอศรีบุญตร* ภักพงศ์ ปวงสุข** อติษฐ กาญจนพิบูลย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหาร (2) อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารต่อระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้คือ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาระบบการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 37 คน จากโรงงานจำนวน 13 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบทดสอบ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยวิธีการทดสอบแบบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ผลการวิจัย พบว่า (1) ระดับความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหารในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี และระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี (2) ผู้บริหารที่ได้รับฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าแตกต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้บริหารที่มีเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในที่ทำงานเหล่านั้น และหน่วยงานต้นสังกัดแตกต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ความรู้ เจตคติ ระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า

Abstract

The purposes of this research were to study: (1) level of knowledge and attitude towards Lean Six Sigma System of executives (2) influence of personal factors of executives to knowledge and attitude towards Lean Six Sigma System. The benefit that will get from this research is for concern department to use the data for plan and develop management system to have more efficiency. The sample includes 37 executives from 13 electronic parts industries in Bang Pa-In Industrial Estate were collected by simple random simplify. The research instruments for collecting data were questionnaires and paper test. Data were analyzed by using SPSS for Windows. The statistics were used Percentage, Arithmetic, Mean, Standard deviation, t-test, One way analysis of variance (ANOVA) and Least-significant different (LSD) for Post Hoc comparisons as require a statistic significant in level of 0.05 and 0.01. The researches result as (1) Most of executive's knowledge and attitude about Lean Six Sigma system was at a good level. (2) Executives had different training on Lean Six Sigma System were

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

statistically significant differences in their knowledge and attitude about Lean Six sigma System adoption at 0.05. But gender, age, highest level of education, work experience and department are not statistically significant differences in their knowledge and attitude about Lean Six Sigma System.

Keywords : Knowledge Attitude Lean Six Sigma system

1. บทนำ

ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าส่งออกสำคัญอันดับหนึ่งของไทย ในภาวะเศรษฐกิจโลกที่ถดถอยอันสืบเนื่องมาจากปัญหาวิกฤตการเงินในสหรัฐฯ ทำให้การบริโภคเครื่องใช้ไฟฟ้าและสินค้าไอทีในตลาดโลกมีแนวโน้มชะลอตัวรุนแรง ซึ่งส่งผลต่อการส่งออกสินค้าอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย

การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกที่ทำให้อุปสงค์ต่อสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและสินค้าไอทีลดลง ดังที่สะท้อนจากการชะลอการใช้จ่ายของผู้บริโภคและการตัดงบใช้จ่ายด้านไอทีของหลายๆ บริษัทจะมีผลต่อการใช้สินค้าชิ้นกลาง และทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของไทยหดตัว [1] ทำให้สภาพการแข่งขันของธุรกิจสูงขึ้น ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีส่วนสำคัญต่อการอยู่รอดของธุรกิจลดลง ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารและการจัดการการผลิตที่ดี

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่านั้นเป็นแนวคิดที่ช่วยให้บรรลุประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน การนำแนวคิดนี้มาใช้จะช่วยให้การลดต้นทุน และเพิ่มผลกำไร ซึ่งจะผลักดันให้เกิดแนวคิดบูรณาการที่ทำให้ทั้งคน เครื่องมือ เครื่องจักร และกำลังการผลิตทั้งหมดบรรลุประสิทธิภาพสูงสุดได้ ในขณะที่เดียวกันก่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุนด้วย [2] มุลเหตุที่การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะผู้บริหาร เพราะว่าผู้บริหารเป็นบุคคลที่ขึ้นำองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ทำการปูพื้นฐานให้กับองค์กร และวางนโยบายต่างๆ เพื่อให้องค์กรมีศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ นั่นคือ หากผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ไม่ดีในการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ปฏิบัติได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

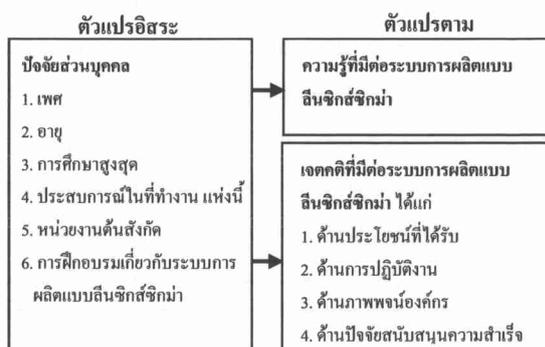
1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าของผู้บริหาร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพล ของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารต่อระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า

3. สมมติฐานการวิจัย

ผู้บริหารในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับความรู้ และระดับเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกัน

4. กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยได้แนวความคิดจากงานวิจัยของ นริศรา โฉวารุณ [3] ที่ได้ทำการศึกษาความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และงานวิจัยของ ชัยวัฒน์ พรมแดงและคณะ [4] ที่ได้ทำการศึกษาความรู้และทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคนิคซิกซ์ซิกมา กรณีศึกษาหน่วยธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยที่สนคติจะมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านภาพพจน์องค์กร และด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ ทั้งหมดใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัย แบ่งตามชนิดของตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาออกเป็น 2 ส่วนดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 81 คน จากจำนวนโรงงาน 13 แห่ง

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือขนาดตัวอย่างที่ใช้คำนวณโดยหลักการของ Taro Yamane [5] จำนวน 68 คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ส่วนตัวแปรตาม คือ ความรู้และเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า

5.4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง เดือนมกราคม 2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ คือ ถูกกับผิด (True-False Item) จำนวน 35 ข้อ และ ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าเป็นแบบมาตราวัด Likert Scale มีค่า 5 ระดับ จำนวน 36 ข้อ

ระดับความคิดเห็น คะแนนค่าามเชิงบวก คะแนนค่าามเชิงลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน และมีความถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 37 ชุด

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขาคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยวิธีการ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD

8.1 การแปลความหมายของความรู้ ใช้เกณฑ์ดังนี้ [3]

ช่วงคะแนน	ความหมาย
คะแนน ตั้งแต่ 27 – 35	ระดับความรู้ดี
คะแนน ตั้งแต่ 18 – 26	ระดับความรู้ปานกลาง
คะแนน ตั้งแต่ 0 – 17	ระดับความรู้อ่อน

8.2 การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้ [6]

คะแนนเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
4.50-5.00	ดี
3.50-4.49	ค่อนข้างดี
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ค่อนข้างไม่ดี
1.00-1.49	ไม่ดี

8.3 การแปลความหมายค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ดังนี้ [7]

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000 หมายถึง ระดับความรู้และระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง ระดับความรู้และระดับเจตคติแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	29	78.4
	หญิง	8	21.6
	รวม	37	100.0
2. อายุ	≤ 30 ปี	12	32.4
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	56.8
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	10.8
	รวม	37	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. การศึกษา สูงสุด	ปริญญาตรี	26	70.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	29.7
	รวม	37	100.0
4. ประสบ การณ์ในที่ ทำงานแห่ง นี้	≤ 5 ปี	22	59.5
	มากกว่า 5-10 ปี	10	27.0
	มากกว่า 10-15 ปี	2	5.4
	มากกว่า 15 ปี	3	8.1
รวม	37	100.0	
5. หน่วยงาน ต้นสังกัด	ฝ่ายผลิต	4	10.8
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	5.4
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	24.3
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	59.5
	รวม	37	100.0
6. การได้รับ การ ฝึกอบรม	เคย - เกี่ยวกับสิน	4	10.8
	เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	14	37.9
	เคย - เกี่ยวกับสินซิกส์ซิกม่า	10	27.0
	ไม่เคย - เกี่ยวกับสินซิกส์ซิกม่า	9	24.3
	รวม	37	100.0

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความรู้
ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหาร

ระดับความรู้	ร้อยละ	\bar{X}	S.D
ความรู้ดี	83.8	31.77	2.045
ความรู้ปานกลาง	16.2	23.83	1.722
รวม	100.0	30.49	3.564

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับเจตคติ
ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าทั้ง 4 ด้าน ของผู้บริหาร

ระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่า	n=37		ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D		
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	3.92	0.586	ค่อนข้างดี	2
2. ด้านการปฏิบัติงาน	3.60	0.438	ค่อนข้างดี	3
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	3.42	0.417	ปานกลาง	4
4. ด้านปัจจัยสนับสนุน ความสำเร็จ	4.19	0.559	ค่อนข้างดี	1
โดยรวม	3.86	0.437	ค่อนข้างดี	

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐาน
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบ
ลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหาร โดย เพศและการศึกษาสูงสุด โดยวิธี
t-test ส่วนอายุ ประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนี้ หน่วยงานต้นสังกัด
และการได้รับการฝึกอบรม โดยวิธี One-way ANOVA

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	\bar{X}	P- value
1. เพศ	ชาย	29	30.24	0.190
	หญิง	8	31.38	
2. อายุ	≤ 30 ปี	12	30.17	0.819
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	30.48	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	31.50	
3. การศึกษา สูงสุด	ปริญญาตรี	26	30.42	0.271
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	30.64	
4. ประสบ การณ์ในที่ ทำงานแห่ง นี้	≤ 5 ปี	22	30.27	0.314
	มากกว่า 5-10 ปี	10	29.60	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	33.50	
	มากกว่า 15 ปี	3	33.00	
5. หน่วยงาน ต้นสังกัด	ฝ่ายผลิต	4	30.50	0.260
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	35.00	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	31.00	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	29.86	
6. การได้รับ การ ฝึกอบรม	เคย - เกี่ยวกับสิน	4	30.75	0.030*
	เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	14	30.71	
	เคย - เกี่ยวกับสินซิกส์ซิกม่า	10	32.50	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับสินซิกส์ซิกม่า	9	27.78	

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าของผู้บริหารที่มีการได้รับการฝึกอบรมต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

การได้รับการฝึกอบรม	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
			1	2	3	4
เคย - เกี่ยวกับลีน	30.75	1	-	0.985	0.370	0.138
เคย - เกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า	30.71	2	-	-	0.194	0.042*
เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	32.50	3	-	-	-	0.003**
ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	27.78	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่มีเพศต่างกันโดยวิธี t-test

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	เพศ	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	ชาย	29	3.98	0.336
	หญิง	8	3.69	
2. ด้านการปฏิบัติงาน	ชาย	29	3.62	0.862
	หญิง	8	3.54	
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	ชาย	29	3.51	0.254
	หญิง	8	3.08	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	ชาย	29	4.14	0.775
	หญิง	8	4.38	
โดยรวม	ชาย	29	3.87	0.479
	หญิง	8	3.81	

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่มีอายุต่างกันโดยวิธี

One-way ANOVA

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	อายุ	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	≤ 30 ปี	12	3.76	0.229
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	3.92	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	4.34	
2. ด้านการปฏิบัติงาน	≤ 30 ปี	12	3.57	0.494
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	3.57	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	3.85	
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	≤ 30 ปี	12	3.52	0.608
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	3.37	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	3.35	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	≤ 30 ปี	12	4.11	0.188
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	4.14	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	4.67	
โดยรวม	≤ 30 ปี	12	3.80	0.280
	มากกว่า 30 – 40 ปี	21	3.83	
	มากกว่า 40 – 50 ปี	4	4.19	

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่มีการศึกษาสูงสุดต่างกันโดยวิธี t-test

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	อายุ	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	ปริญญาตรี	26	3.94	0.951
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.86	
2. ด้านการปฏิบัติงาน	ปริญญาตรี	26	3.62	0.937
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.56	
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	ปริญญาตรี	26	3.42	0.335
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.40	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	ปริญญาตรี	26	4.23	0.194
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	4.08	
โดยรวม	ปริญญาตรี	26	3.88	0.240
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.80	

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์-ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนี้ต่างกัน โดยวิธี One-way ANOVA

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	ประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนี้	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	≤ 5 ปี	22	3.94	0.228
	มากกว่า 5-10 ปี	10	3.66	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	4.38	
	มากกว่า 15 ปี	3	4.29	
2. ด้านการปฏิบัติงาน	≤ 5 ปี	22	3.61	0.361
	มากกว่า 5-10 ปี	10	3.45	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	4.00	
	มากกว่า 15 ปี	3	3.77	
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	≤ 5 ปี	22	3.47	0.596
	มากกว่า 5-10 ปี	10	3.28	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	3.60	
	มากกว่า 15 ปี	3	3.33	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	≤ 5 ปี	22	4.25	0.171
	มากกว่า 5-10 ปี	10	3.88	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	4.50	
	มากกว่า 15 ปี	3	4.54	
โดยรวม	≤ 5 ปี	22	3.90	0.164
	มากกว่า 5-10 ปี	10	3.63	
	มากกว่า 10-15 ปี	2	4.21	
	มากกว่า 15 ปี	3	4.10	

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์-ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่มีหน่วยงานต้นสังกัดต่างกัน โดยวิธี One-way ANOVA

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	หน่วยงานต้นสังกัด	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	ฝ่ายผลิต	4	4.16	0.424
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	4.38	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	3.72	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	3.91	

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	หน่วยงานต้นสังกัด	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
2. ด้านการปฏิบัติงาน	ฝ่ายผลิต	4	3.75	0.244
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	3.85	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	3.36	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	3.65	
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	ฝ่ายผลิต	4	3.40	0.667
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	3.50	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	3.27	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	3.47	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	ฝ่ายผลิต	4	4.54	0.395
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	4.38	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	4.28	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	4.07	
โดยรวม	ฝ่ายผลิต	4	4.08	0.551
	ฝ่ายซ่อมบำรุง	2	4.11	
	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	9	3.76	
	ฝ่ายวิศวกรรม	22	3.83	

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์-ซิกม่าเป็นรายด้านของผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าต่างกัน โดยวิธี One-way ANOVA

ระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า	การได้รับการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
1. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	เคย - เกี่ยวกับลีน	4	3.94	0.066
	เคย - เกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า	14	3.89	
	เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	10	4.26	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	9	3.56	
2. ด้านการปฏิบัติงาน	เคย - เกี่ยวกับลีน	4	3.60	0.504
	เคย - เกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า	14	3.56	
	เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	10	3.77	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า	9	3.47	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า	การได้รับการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	\bar{X}	p-value
3. ด้านภาพพจน์ขององค์กร	เคย - เกี่ยวกับลีน	4	3.75	0.055
	เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	14	3.36	
	เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	10	3.58	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	9	3.18	
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ	เคย - เกี่ยวกับลีน	4	3.97	0.035 *
	เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	14	4.22	
	เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	10	4.55	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	9	3.85	
โดยรวม	เคย - เกี่ยวกับลีน	4	3.83	0.049 *
	เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	14	3.85	
	เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	10	4.13	
	ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	9	3.58	

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 12 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหารที่มีการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ						
การได้รับการฝึกอบรม	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
			1	2	3	4
เคย - เกี่ยวกับลีน	3.97	1	-	0.389	0.064	0.704
เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	4.22	2	-	-	0.133	0.099
เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	4.55	3	-	-	-	0.006..
ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	3.85	4	-	-	-	-

ตารางที่ 12 (ต่อ)

การได้รับการฝึกอบรม	\bar{X}	กลุ่มที่	p-value			
			1	2	3	4
			เคย - เกี่ยวกับลีน	3.83	1	-
เคย - เกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า	3.85	2	-	-	0.097	0.140
เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	4.13	3	-	-	-	0.006..
ไม่เคย - เกี่ยวกับลีนซิกส์ซิกม่า	3.58	4	-	-	-	-

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

- ผู้บริหารส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 30 - 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในหน้าที่ทำงานแห่งนั้น ไม่เกิน 5 ปี สังกัดหน่วยงานฝ่ายวิศวกรรม และเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับซิกส์ซิกม่า
- ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.49 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.564
- ระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหาร โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งคะแนนรวมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.86 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.437 แสดงว่ามีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งมีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ อยู่ในระดับค่อนข้างดี และด้านภาพพจน์องค์กร อยู่ในระดับปานกลาง
- ผู้บริหารที่มีเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในหน้าที่ทำงานแห่งนั้น และหน่วยงานต้นสังกัดต่างกัน มีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าต่างกัน มีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรม

เกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า กับผู้บริหารที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่า กับผู้บริหารที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ผู้บริหารที่มีเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในที่ทำงานแห่งนั้น และหน่วยงานต้นสังกัดที่ต่างกัน มีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าต่างกัน มีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า กับผู้บริหารที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับซิกซ์ซิกม่า มีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับลีนซิกซ์ซิกม่าต่างกัน มีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า ด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

11. อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารมีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา โฉวรุณ [3] ที่พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับดี สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากได้มีการศึกษาความรู้เรื่องการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือบัณฑิตศึกษา อินเทอร์เน็ต หนังสือ รวมไปถึงการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบ ลีนซิกซ์ซิกม่าทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้ผู้บริหารสามารถนำระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่ามาใช้ในงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2. จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารมีระดับเจตคติต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะผู้บริหาร เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าในการทำงานจริง ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ระดับเจตคติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เจตคติด้านประโยชน์ที่ได้รับ เจตคติด้านการปฏิบัติงาน และเจตคติด้านปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ อยู่ในระดับค่อนข้างดีทั้งหมด แต่พบว่าเจตคติด้านภาพพจน์ขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารบางส่วนยังไม่ได้เห็นถึงประโยชน์ที่ทำให้ภาพพจน์ขององค์กรดีขึ้น และยังไม่เข้าใจในผลที่จะเกิดขึ้นต่อองค์กรอย่างแท้จริง ซึ่งอาจเกิดจากผู้บริหารบางกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากองค์กร

3. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา โฉวรุณ [3] ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านการศึกษาได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการระบบการผลิตแบบลีน ไม่แตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า เป็นระบบที่ต้องการความรู้ในเรื่องของระบบการผลิตแบบลีน และซิกซ์ซิกม่ามาผสมผสานกัน และต้องใช้หลักการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วย ดังนั้นถ้ามีการฝึกอบรมเรื่องของลีนหรือซิกซ์ซิกม่าเพียงด้านใดด้านหนึ่งแล้ว ก็อาจจะทำให้ระดับความรู้โดยรวมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าต่างกัน

4. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าแตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่ามีความเข้าใจ เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่าและสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริง

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการศึกษาความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่า ของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอินพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่าอยู่ในระดับดี และปานกลาง ดังนั้นองค์กรจึง ควรให้ความรู้เพิ่มเติม โดยการทำเอกสารเผยแพร่ความรู้หรือ การฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้บริหารมีความรู้ ความ เข้าใจ ที่จะนำเอาความรู้ที่มีต่อระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ ซิกม่ามาใช้กับงานของตนที่ทำอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

2. จากผลการศึกษาเจตคติที่มีต่อระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหารในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน พบว่า ผู้บริหารมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี ดังนั้นองค์กรจึงควร เน้นให้ผู้บริหารได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของระบบการผลิต แบบลีนซิกส์ซิกม่าอย่างจริงจัง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อ เป็นการพัฒนาและปรับเปลี่ยนเจตคติของผู้บริหารให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการสรุปผลและการประเมินกิจกรรม ระบบการผลิต เพื่อให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญและเข้าใจ ในขั้นตอนต่างๆของระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า จะ นำมาซึ่งการยอมรับและมีเจตคติในทางบวก

3. จากผลการศึกษาพบว่า การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ ระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหาร ใน อุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคม อุตสาหกรรมบางปะอิน มีผลต่อความรู้และเจตคติที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่า ดังนั้นองค์กรควรเอาใจง ใจเรื่องของการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่า โดยถ้าองค์กรใดขาดการฝึกอบรมในเรื่องใด เรื่อง เช่น มีการฝึกอบรมในเรื่องซิกส์ซิกม่าแล้ว องค์กรต้อง เน้นให้มีการฝึกอบรมในเรื่องของระบบการผลิตแบบลีน ซิกส์ซิกม่า รวมถึงเพิ่มการอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่าด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อกระตุ้นให้ ผู้บริหารมีความรู้และเจตคติที่ดีต่อระบบการผลิตแบบ ลีนซิกส์ซิกม่า

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้และเจต- คติกับระบบอื่นๆ ที่ใช้ในองค์กร เช่น ISO 9000, ISO 14001, TPM, 5S เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษา จากหลายๆ ระบบมา วิเคราะห์เปรียบเทียบ และทำให้ผู้จัดทำระบบเองได้ ประโยชน์ในระยะยาว จากการทำระบบนั้นๆ อย่างเต็มที่ และควรทำการศึกษาเปรียบเทียบความรู้และเจตคติที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าในอุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2552. **อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทย ปี 52: ส่งออกลดเลิกจ้างเกือบ 1 แสนคน (มองเศรษฐกิจ ฉบับที่ 2424)**. ค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2552 จาก http://www.Kasikomresearch.com/portal/site/KResearch/rsh_d/?id=19225&cid=5. 2552.
- [2] วิทยา สุหฤตดำรง. 2550. Lean Six Sigma คู่หูอันทรงพลัง. วารสาร **Industrial Technology Review**. 10(123) , 143-145
- [3] นริศรา โถวารุณ. 2551. ความรู้และเจตคติที่มี ต่อระบบการผลิตแบบลีนซิกส์ซิกม่าของผู้บริหารใน อุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 7(2), 95-105.
- [4] ชัยวัฒน์ พรหมแดงและคณะ. 2548 . **ความรู้และทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคนิคซิกส์ ซิกม่า กรณีศึกษาหน่วยธุรกิจซ่อมบำรุงอากาศยาน บริษัทการบินไทยจำกัด(มหาชน) ปริญญาพันธ์ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.**
- [5] บุญธรรม กิจประดิษฐ์สุทธิ. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7 ปรับปรุงแก้ไข. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- [6] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2534. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการและพฤติกรรมการเลือกเช่า
อพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง**
**Relationship Between Service Marketing Mix and Behavior in Rental Apartment of
Suvarnabhumi Airport Employee's at Ladkrabang District**

บัญชา ปลั่งอ้วน* จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร** อติษฐ กาญจนพิบูลย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง 2. ศึกษาพฤติกรรมการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง 3. ศึกษาเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบังจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพการสมรส และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการกับพฤติกรรมการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนที่ใช้ศึกษาคือพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานในสนามบินสุวรรณภูมิ และได้เช่าพักอพาร์ทเมนต์ที่อยู่อาศัยในเขตลาดกระบัง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ Chi-square โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานที่เช่าอพาร์ทเมนต์โดยรวมใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในภาพรวม และรายด้าน
2. พนักงานที่มีเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุ และสถานภาพการสมรส แตกต่างกันใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการในภาพรวมกับพฤติกรรมการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ : อพาร์ทเมนต์ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ

Abstract

The objective of this thesis "Relationship between Service Marketing Mix and Behavior in Rental Apartment of Suvarnabhumi Airport Employee's at Ladkrabang District" was 1) To study the significant level of service marketing mix in rental apartment of Suvarnabhumi airport employee's at Ladkrabang district. 2) To study the decision making in rental apartment of Suvarnabhumi airport employee's at Ladkrabang district. 3) To study and compare service marketing mix of decision making in rental apartment by dividing an individual consumer's factors, such as gender, age, degree, marital status and salary. 4) To study the relation between service marketing mix and behavior in rental apartment of Suvarnabhumi airport

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

employee's at Ladkrabang district, the samples were full time employee's in Suvarnabhumi airport and rented an apartment at Ladkrabang District by collected the data using questionnaires and then analyzed the percentage, mean, standard deviation, mean compared using One-way ANOVA and Chi-square test at significant level 0.05 and 0.01.

Research results were as follow:

- 1) Overall employee using service marketing mix to making the decision for rented apartment, at high significant level, each consumer giving a different significant level and service marketing mix are highly significant with all factor.
- 2) The results shown gender, degree and salary are different, to making decision in rental apartment using service marketing mix do not different, and age and marital status using service marketing mix to making decision in rental apartment are different.
- 3) The relation between service marketing mix and behavior in rental apartment of Survarnabhumi airport at Ladkrabang district do not relate.

Keywords : Apartment Service Marketing Mix

1. บทนำ

ปัจจุบันมีบริษัทที่ดำเนินธุรกิจที่อยู่อาศัยประเภทอพาร์ทเมนท์ในเขตพื้นที่ลาดกระบังอยู่เป็นจำนวนมากและมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าตลาดอพาร์ทเมนท์ในช่วงที่ผ่านมาได้รับความสนใจจากผู้เช่าอยู่ไม่น้อยทีเดียวจากสภาพตลาดที่อยู่อาศัยในภาพรวมตลาดของอพาร์ทเมนท์ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง [1] ยังสามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้อีก หากผู้ประกอบการตระหนักถึงการศึกษพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าภาวะปัจจุบันมีการนำเสนออพาร์ทเมนท์ที่สร้างขึ้นในเขตพื้นที่ลาดกระบังออกมาเป็นจำนวนมาก แนวโน้มในการเปิดตัวอพาร์ทเมนท์ใหม่มีสูงขึ้นเรื่อยๆ ผู้ประกอบการต่างเล็งเห็นถึงโอกาสขยายตัวทางธุรกิจ เนื่องจากตลาดอพาร์ทเมนท์จะเปิดกว้างขึ้น การดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอพาร์ทเมนท์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการค้าปลีกด้านอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากภาคเอกชนมีความต้องการผลประกอบการให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยยึดหลักที่ว่า “สร้างอพาร์ทเมนท์แล้ว ต้องพยายามหาผู้เช่าเข้ามาให้เร็วที่สุด เพื่อการคืนทุนและกำไร” หากภาคเอกชนที่มีการบริหารจัดการที่คล่องตัว ย่อมมีการนำกลยุทธ์การบริหารงานมาใช้อย่างเต็มที่ โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนประสมทางการตลาดบริการ และพฤติกรรมกรเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์

ของผู้บริโภคมาเกี่ยวข้อง การเรียนรู้ถึงตัวแปรเหล่านี้ว่าเป็นอย่างไร จะทำให้ทราบถึงความละเอียดรอบคอบ ในการตัดสินใจเช่าอพาร์ทเมนท์ของผู้บริโภคซึ่งจะคำนึงถึงคุณภาพมาตรฐานมากขึ้นรวมทั้งการรับรู้ถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเพื่อเป็นประโยชน์ สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตรงตามความต้องการ และเตรียมพร้อมรองรับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นทุกขณะ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัญหาและอุปสรรคที่ต้องเร่งดำเนินการ โดยผู้ทำวิจัยได้ทำการวิจัยถึงปัจจัยส่วนบุคคล การใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่า และพฤติกรรมกรเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ เนื่องจากยังมีองค์ประกอบอีกหลายอย่างที่มีส่วนนำมาใช้ในการตัดสินใจเช่าที่อยู่อาศัย จากสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ประกอบการต่างๆจึงมีความจำเป็นที่จะมีการสร้างอพาร์ทเมนท์ให้ตรงกับความต้องการของผู้เช่าให้มากที่สุด และหากผู้ประกอบการรายใดมียอดขายที่เพิ่มขึ้น นั่นก็แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการรายอื่นย่อมได้รับผลกระทบไปด้วย ขณะเดียวกันการเผชิญหน้ากันในด้านการแข่งขันก็ย่อมบ่งบอกได้ถึงความรุนแรงขึ้นทุกขณะ ผู้บริหารต้องเร่งนำกลยุทธ์ใหม่ๆ ทางตลาดของการให้เช่าอพาร์ทเมนท์มาใช้ และมีสิ่งอื่นๆ ที่ยังมีได้กล่าวข้างต้นจากสาเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการ และพฤติกรรมกรเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงาน

ในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบังโดยทำการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งศึกษาถึงการมีส่วนร่วมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์และพฤติกรรมในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิ ที่จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการด้านธุรกิจอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบัง ที่จะสามารถนำผลของการวิจัยในครั้งนี้มาใช้ประโยชน์ และวางแผนในการดำเนินธุรกิจด้านอพาร์ทเมนท์ให้ได้ตรงตามความต้องการ ของผู้เช่าได้มากที่สุด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญ ของส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบังจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพการสมรส และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการกับพฤติกรรมในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง

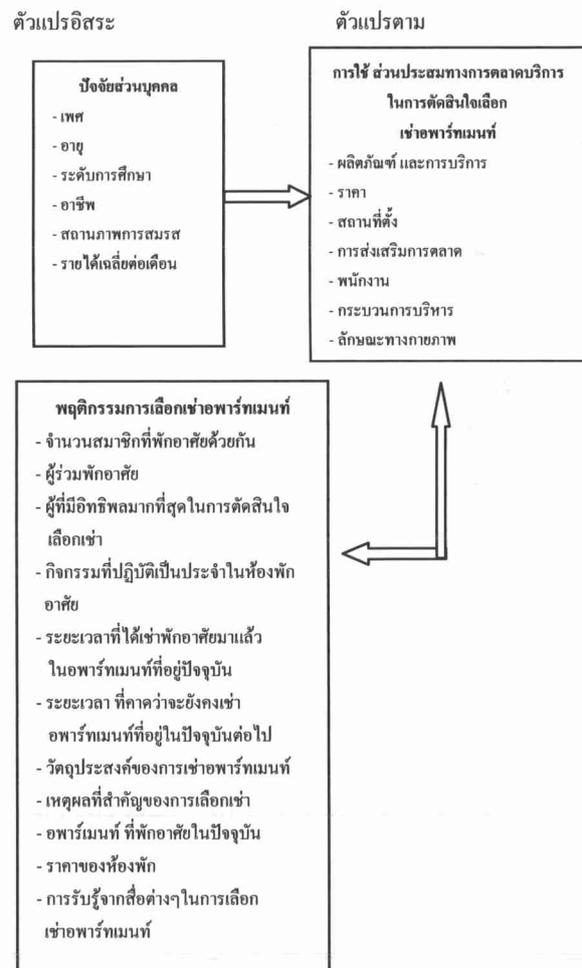
3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิที่มี ปัจจัยส่วนบุคคล ที่แตกต่างกันจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมทางการตลาดบริการ ในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดบริการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาถึงส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ พฤติกรรมในการเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพการสมรส และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง โดยผู้วิจัยได้ใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps [2] และด้านพฤติกรรม 6Ws 1H [3] โดยพิจารณาจากงานวิจัยของผู้ที่ทำงานวิจัยที่มีลักษณะงานนี้ได้แก่ งานวิจัยเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการอพาร์ทเมนท์ให้เช่าบริเวณซอยวัดหนองสังข์ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดย ชุติพร บุญปลูก[4] แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับงานวิจัยฉบับนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานในสนามบินสุวรรณภูมิ และได้เข้าพักอพาร์ทเมนต์อยู่อาศัยในเขตลาดกระบัง

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

พนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิที่เช่าอพาร์ทเมนต์ในเขตลาดกระบัง จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) มีการสุ่มโดยแบบการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling Techniques)

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงาน
2. ตัวแปรตามการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์

5.4 ขอบเขตเวลาในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ.2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เช่าอพาร์ทเมนต์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-List) รวม 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-List) รวม 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

5 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็น เห็นด้วย

3 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ไม่แน่ใจ

2 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย

1 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็น ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปแจกให้แก่พนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิ และเช่าพักอยู่อาศัยในจำนวน 18 อพาร์ทเมนต์ในเขตลาดกระบัง โดยแจกแบบสอบถาม รวมทั้งหมดจำนวน 400 ชุด ด้วยตัวของผู้นักวิจัยเอง นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบแล้วนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ใช้การทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการหาความสัมพันธ์ Chi-square

- 8.1 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้ [5]
- 4.500-5.000 หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด
- 3.500-4.499 หมายถึง มีความสำคัญมาก
- 2.500-3.500 หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง
- 1.500-2.499 หมายถึง มีความสำคัญน้อย
- 1.000-1.499 หมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด

8.2 การแปลความหมายค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ดังนี้ [6]

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.000-0.999 หมายถึง

มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง

มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1.เพศ	ชาย	156	39.00
	หญิง	244	61.00
รวม		400	100
2.อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	7	1.80
	20 – 30 ปี	147	36.80
	มากกว่า 25 – 30 ปี	156	39.00
	มากกว่า 30 – 35 ปี	57	14.20
	มากกว่า 35 ปี	33	8.20
รวม		400	100
3.ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น	15	3.80
	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	41	10.20
	อนุปริญญา / ปวส.	92	23.00
	ปริญญาตรี	241	60.20
	สูงกว่าปริญญาตรี	11	2.80
รวม		400	100
4. อาชีพ	ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	21	5.20
	เจ้าของกิจการ	7	1.80
	พนักงานบริษัทเอกชน	327	81.80
	รับจ้างทั่วไป	41	10.20
	อื่นๆ	4	1.00
รวม		400	100
5. สถานภาพการสมรส.	โสด	297	74.20
	สมรส	79	19.80
	หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	24	6.00
รวม		400	100
6. รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3	0.80
	5,000 – 10,000 บาท	70	17.50
	มากกว่า 10,000 – 15,000 บาท	221	55.20
	มากกว่า 15,000 – 20,000 บาท	89	22.20
	มากกว่า 20,000 บาท	17	4.20
รวม		400	100

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการของการเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นรายด้าน และในภาพรวม

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	\bar{X}	S.D	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.26	1.180	มาก	3
2. ด้านราคา	4.26	0.846	มาก	3
3. ด้านสถานที่ตั้ง	4.27	1.310	มาก	2
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.79	1.056	มาก	5
5. ด้านพนักงาน	4.06	0.860	มาก	4
6. ด้านกระบวนการให้บริการ	3.71	1.090	มาก	6
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.28	0.863	มาก	1
ในภาพรวม	4.08	1.029	มาก	-

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรายด้าน จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี t-test

การใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	\bar{X} (เพศ)		t	p-value
	ชาย (n=156)	หญิง (n=244)		
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.33	4.23	1.281	0.201
ด้านราคา	4.23	4.27	-0.470	0.638
ด้านสถานที่ตั้ง	4.29	4.25	0.371	0.711
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.82	3.77	0.484	0.629
ด้านพนักงาน	4.06	4.05	0.104	0.917
ด้านกระบวนการบริการ	3.80	3.65	1.686	0.093
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.25	4.29	-0.513	0.608
ในภาพรวม	4.12	4.08	0.644	0.520

หมายเหตุ*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรายด้าน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA

การใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	\bar{X} (อายุ)					p-value
	<20ปี (n=7)	20-25ปี (n=147)	>25-30ปี (n=156)	>30-35ปี (n=57)	>35ปี (n=33)	
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.96	4.20	4.25	4.47	4.20	0.022*
ด้านราคา	4.29	4.18	4.30	4.37	4.20	0.393
ด้านสถานที่ตั้ง	4.14	4.20	4.31	4.36	4.26	0.748
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.23	3.67	3.84	4.05	3.82	0.025*
ด้านพนักงาน	3.57	3.97	4.06	4.26	4.18	0.047*
ด้านกระบวนการบริการ	3.19	3.61	3.70	3.99	3.80	0.035*
ด้านลักษณะทางกายภาพ	3.95	4.18	4.31	4.50	4.25	0.047*
ในภาพรวม	3.90	4.00	4.11	4.30	4.10	0.024*

หมายเหตุ*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบังในภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี One-way ANOVA

การใช้ส่วนประสม ทางการตลาดบริการ	\bar{x} (ระดับการศึกษา)					p-value
	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น (n=15)	มัธยมศึกษาตอน ปลาย / ปวช (n=41)	อนุปริญญา / ปวส (n=92)	ปริญญา ตรี (n=241)	สูงกว่า ปริญญาตรี (n=11)	
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.63	4.36	4.34	4.20	4.50	0.096
ด้านราคา	4.20	4.30	4.31	4.24	4.12	0.842
ด้านสถานที่ตั้ง	4.21	4.56	4.32	4.20	4.40	0.175
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.64	3.96	4.04	3.68	3.58	0.009*
ด้านพนักงาน	3.89	4.17	4.17	4.00	4.03	0.274
ด้านกระบวนการบริการ	3.60	3.73	3.87	3.64	4.06	0.165
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.15	4.38	4.30	4.27	4.21	0.827
ในภาพรวม	4.04	4.21	4.20	4.03	4.13	0.135

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบังในภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธี One-way ANOVA

การใช้ส่วนประสมทางการตลาด บริการ	\bar{x} (อาชีพ)					p-value
	ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ n=21	เจ้าของกิจการ n=7	พนักงาน บริษัทเอกชน n=327	รับจ้าง ทั่วไป n=41	อื่นๆ n=4	
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.36	4.11	4.25	4.44	4.38	0.576
ด้านราคา	4.29	4.14	4.27	4.21	4.00	0.917
ด้านสถานที่ตั้ง	4.46	4.07	4.25	4.33	4.31	0.816
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.79	3.76	3.78	3.85	4.33	0.789
ด้านพนักงาน	4.22	3.86	4.05	3.99	4.67	0.341
ด้านกระบวนการบริการ	3.90	3.76	3.69	3.77	4.16	0.637
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.33	4.14	4.28	4.22	4.67	0.794
ในภาพรวม	4.19	3.98	4.09	4.11	4.36	0.783

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบังในภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยใช้วิธี One-way ANOVA

การใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	\bar{X} (สถานภาพการสมรส)			p-value
	โสด n=297	สมรส n=79	หย่าร้าง หมาย แยกกันอยู่ n=24	
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	4.21	4.48	4.32	0.051
ด้านราคา	4.24	4.31	4.15	0.607
ด้านสถานที่ตั้ง	4.20	4.54	4.29	0.027*
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.74	3.99	3.68	0.097
ด้านพนักงาน	4.01	4.16	4.15	0.212
ด้านกระบวนการบริการ	3.65	3.97	3.51	0.023*
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.25	4.39	4.27	0.543
ในภาพรวม	4.05	4.27	4.05	0.035*

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนท์ในเขตลาดกระบังในภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

การใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	\bar{X} (รายได้เฉลี่ยต่อเดือน)					p-value
	ต่ำกว่า 5,000 บาท n=3	5,000 - 10,000 บาท n=70	มากกว่า 10,000 - 15,000 บาท n=221	มากกว่า 15,000 - 20,000 บาท n=89	มากกว่า 20,000 บาท n=17	
ด้านผลิตภัณฑ์บริการ	6.58	4.31	4.20	4.30	4.34	0.000**
ด้านราคา	4.66	4.23	4.25	4.31	4.03	0.528
ด้านสถานที่ตั้ง	4.16	4.23	4.29	4.26	4.13	0.958
ด้านการส่งเสริมการตลาด	2.89	3.91	3.84	3.62	3.57	0.056
ด้านพนักงาน	4.11	4.11	4.06	4.00	3.96	0.885
ด้านกระบวนการบริการ	3.22	3.74	3.68	3.77	3.76	0.798
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.33	4.25	4.30	4.20	4.60	0.325
ในภาพรวม	4.28	4.09	4.09	4.06	4.10	0.978

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ของการทดสอบส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมกับพฤติกรรมกรรมการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง โดยวิธี Chi-Square

พฤติกรรมกรรมการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์	ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม
	p-value
จำนวนสมาชิกที่พักอาศัยด้วยกัน	0.730
ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการตัดสินใจเลือกห้องพัก	0.069
พักอาศัยในที่พักแห่งนี้มาแล้วเป็นระยะเวลาานเท่าไร	0.928
คาดว่าจะพักอาศัยในที่พักแห่งนี้ต่อไปอีกนานเท่าไร	0.566
วัตถุประสงค์สำคัญของการเช่าที่พักอาศัย	1.000
ราคาห้องพักที่ใช้บริการในปัจจุบัน	1.000
รู้จักห้องพักที่ใช้บริการอยู่ในปัจจุบันจากสื่อประเภทใด	0.177

10. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. พนักงานที่เช่าพาร์ทเมนท์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 25-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน สถานภาพโสด และมีรายได้มากกว่า 10,000-15,000 บาท

2. พนักงานที่เช่าพาร์ทเมนท์โดยรวม ใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในภาพรวมและรายด้าน

3. พฤติกรรมการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ของพนักงานส่วนใหญ่พักอาศัยรวมกัน 2 คน จะอยู่ร่วมกับเพื่อน ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกห้องเช่าคือตัวพนักงานเอง กิจกรรมที่นิยมคือการดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เช่าพักอาศัยมาแล้วมากกว่า 12 เดือน คาดว่าจะอยู่ในที่พักเดิมอีกมากกว่า 12 เดือนวัตถุประสงค์ของการเช่าคือทำงานประจำเกิน 1 ปี ในสนามบินสุวรรณภูมิ เหตุผลที่เลือกที่พักในปัจจุบันคือใกล้ที่ทำงาน ที่เรียน ราคาห้องพักที่ใช้บริการในปัจจุบันคือ 2,000-2,500 บาท และได้รับคำแนะนำจากเพื่อนในการแนะนำห้องที่เช่าอยู่ในปัจจุบัน

4. พบว่าพนักงานที่มีเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุ และสถานภาพการสมรส แตกต่างกัน ใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าพาร์ทเมนท์แตกต่างกัน

5. ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการในภาพรวมกับพฤติกรรมกรรมการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

11. อภิปรายผล

1. พบว่าในภาพรวมพนักงานมีการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการเลือกเช่าพาร์ทเมนท์ให้ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการ อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.081 การใช้ส่วนประสมทางการตลาดแต่ละรายได้ให้ความสำคัญแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.029 และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ให้ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดบริการ อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านลักษณะทางกายภาพ พนักงานให้ความสำคัญระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพร จารุเนตร[7] ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดธุรกิจ เอส เอส ที พาร์ทเมนท์ในอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา พบว่าผู้ใช้บริการเช่าพาร์ทเมนท์ต้องการ สภาพแวดล้อมที่เงียบสงบมีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและมีการจัดสวนรอบพาร์ทเมนท์ ลำดับที่ 2 ด้านสถานที่ตั้ง พนักงานให้ความสำคัญระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของวรุณ บัวขาว[8] ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการเซอร์วิสพาร์ทเมนท์ระดับสูงในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าเหตุผลในการเลือกที่พักอาศัยคำนึงถึงทำเลที่ตั้ง และการเดินทางที่สะดวก ส่วนผล

ของงานวิจัยนี้ยังพบว่าพนักงานที่เข้าพักยังมีความต้องการให้หอพักมีพื้นที่ที่จะเข้าพักอาศัยอยู่นอกเขตเส้นเสียงเครื่องบิน ลำดับที่ 3 ด้านผลิตภัณฑ์บริการ พนักงานให้ความสำคัญของห้องพักมีระบบรักษาความปลอดภัยสำคัญระดับมากที่สุด ส่วนให้ความสำคัญระดับมากในเรื่องของขนาดห้องกว้างขวาง มีสิ่งอำนวยความสะดวก และมีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร ลำดับที่ 4 ด้านราคา พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากในเรื่องของราคากับขนาดของห้อง อัตราการคิดค่าค่าบริการน้ำประปา ไฟฟ้า และอัตราค่าประกันห้องพัก ลำดับที่ 5 ด้านพนักงาน พนักงานที่เข้าให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากในเรื่องของมนุษยสัมพันธ์การพูดจา ความรอบรู้ความเข้าใจในงานบริการ และการแต่งกายของพนักงาน ลำดับที่ 6 ด้านการส่งเสริมการตลาด พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากในเรื่องของการแจ้งข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าพัก มีป้ายโฆษณาในการติดต่อขอเข้าพักบริเวณจุดสำคัญในเขตลาดกระบัง มีโครงการสะสมคะแนนเพื่อแลกสิทธิพิเศษแก่ผู้เข้าพัก ลำดับที่ 7 ด้านกระบวนการให้บริการพนักงานให้ระดับความสำคัญมากในเรื่องของการติดต่อเจ้าหน้าที่ของอพาร์ทเมนต์ที่ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ให้บริการรับชำระค่าเช่าผ่านทางธนาคาร ส่วนการจองห้องพักได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตพนักงานที่เข้าให้ความสำคัญปานกลาง

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกับการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์พบว่าพนักงานที่มีเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุ และสถานภาพการสมรสแตกต่างกันใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน พิจารณาเป็นรายด้าน

ด้านผลิตภัณฑ์บริการพบว่าพนักงานที่มีอายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันจะมีผลต่อการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการอพาร์ทเมนต์สามารถกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เป็นพนักงานที่ทำงานใน

สนามบินสุวรรณภูมิได้ โดยการออกแบบห้องพักเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์การสื่อสารในห้องพัก ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ซึ่งจะมีอายุมากกว่า 25-30 ปี มีรายได้มากกว่า 10,000-15,000 บาท

ด้านราคาพบว่าพนักงานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันจะมีผลต่อการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการจึงสามารถนำกลยุทธ์ในเรื่องราคาของห้องพักมาต่อสู้ เพื่อการแข่งขันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการคืนทุนของผู้ประกอบการแต่ละรายที่จะกำหนดกลยุทธ์ในเรื่องของราคาที่ทำการแข่งขันกัน

ด้านสถานที่ตั้งพบว่าพนักงานที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกันจะมีผลต่อการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีทำเลที่ดี มีการคมนาคมที่สะดวกต่อการเดินทางน่าจะเป็นประโยชน์ และมีผลต่อลูกค้าที่เป็นพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิ เพราะส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงสถานภาพโสด ดังนั้นถ้าเป็นอพาร์ทเมนต์ที่เดินทางสะดวกใกล้แหล่งชุมชน ความปลอดภัยของพนักงานเหล่านี้ก็จะมากขึ้น

ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่าพนักงานที่มีอายุ และระดับการศึกษา แตกต่างกันจะมีผลต่อการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการอพาร์ทเมนต์ที่คิดจะทำกิจกรรมทางตลาดเกี่ยวกับอพาร์ทเมนต์ ต้องคำนึงถึงอายุ ระดับการศึกษาของพนักงานหรือผู้เช่าด้วยว่าเหมาะสม น่าสนใจ และคุ้มค่าต่อการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้งหรือไม่

ด้านพนักงานพบว่าพนักงานที่มีอายุ แตกต่างกันจะมีผลต่อการใช้ส่วนประสมทางการตลาดบริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องมีการจัดเตรียมพนักงานของอพาร์ทเมนต์ ให้มีศักยภาพเพียงพอ และเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เป็นพนักงานที่ทำงานในสนามบิน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 25-30 ปี

ด้านกระบวนการให้บริการ พบว่าพนักงานที่มี อายุแตกต่างกันจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมทางการตลาด บริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสาร ที่ให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของอพาร์ทเมนต์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถชำระเงินค่าเช่าผ่านธนาคารได้ เพราะพนักงานที่เข้าส่วนใหญ่ มีอายุ มากกว่า 25-30 ปี ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นคนช่วงวัยรุ่นตอนปลาย กำลังจะเปลี่ยนหน้าที่การงาน ดังนั้นคนกลุ่มนี้จะต้องการความสะดวกสบาย มีปัญหาสามารถร้องเรียนได้ ถ้ามีเหตุฉุกเฉินก็สามารถขอความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา

ด้านลักษณะทางกายภาพ พบว่าพนักงานที่มี อายุแตกต่างกันจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมทางการตลาด บริการในการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถออกแบบลักษณะทางกายภาพที่มีสวนต้นไม้รอบๆ อพาร์ทเมนต์ มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ เพื่อให้ตรงกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ ซึ่งลูกค้ากลุ่มนี้จะมีอายุมากกว่า 25-30 ปี ดังนั้นต้นไม้ ดอกไม้ การวางแนวคิดการจัดสวนก็จะต้องให้เหมาะสมกับช่วงอายุดังกล่าวด้วย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด บริการในภาพรวมกับพฤติกรรมกรเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ของพนักงานที่ทำงานในสนามบินสุวรรณภูมิในเขตลาดกระบัง ไม่มีความสัมพันธ์กันสอดคล้องกับงานวิจัยของ บงกช พ่วงรักษา [9] ได้วิจัยเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าOTOPประเภทน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมบริโภคในบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภค เรื่องรูปแบบน้ำพริกที่ชอบรับประทาน ความนิยมในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของน้ำพริกสำเร็จรูป ราคาที่เหมาะสมของน้ำพริกสำเร็จรูป สถานที่ซื้อน้ำพริกสำเร็จรูป ความถี่ในการซื้อน้ำพริกสำเร็จรูปต่อเดือน

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้

ผู้ประกอบการอพาร์ทเมนต์จะต้องให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน และในการพิจารณาที่จะลงทุนสร้างอพาร์ทเมนต์ สิ่งที่จะต้องพิจารณาลำดับต้นๆคือหาทำเลที่ใกล้สนามบินให้มากที่สุด มีที่ตั้งอยู่นอกแนวเขตเส้นเสียงเครื่องบิน มีที่จอดรถอย่างพอเพียง มีสวนที่ให้ความร่มรื่น จะต้องมีกรมคมนาคมที่สะดวกในการเดินทางเพราะพนักงานส่วนใหญ่ทำงานในสถานประกอบการที่เปิดทำการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

12.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

เพิ่มประชากรที่ศึกษาเป็นผู้เช่าอพาร์ทเมนต์พักอาศัยในเขตลาดกระบัง ซึ่งจะได้ออกแบบตัวอย่างที่หลากหลาย และสามารถนำผลงานวิจัยมาประกอบการลงทุนสร้างอพาร์ทเมนต์ได้ชัดเจนมากกว่า เพราะเขตลาดกระบังมีทั้งสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง มีนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่มีทั้ง นักศึกษา และพนักงานเป็นจำนวนมากอาศัยอยู่

เอกสารอ้างอิง

- [1] ยวดี ศิริ. 2548. ความต้องการที่อยู่อาศัยรอบหนองจุง. มติชนรายวัน. หน้า 20.
- [2] ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. 2546. การตลาดบริการ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- [3] ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การบริหารตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: วีระฟิล์ม และไซเท็ก.
- [4] ชูสิทธิ์ บุญปลูก. 2550. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณซอยวัดหนองสังข์ อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาโทมหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- [5] วิเชียร เกตุสิงห์. 2541. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- [6] ชูศรี วงศ์รัตน. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตรการพิมพ์.

- [7] นิภาพร จารุเนตร. 2548. การพัฒนากลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด ธุรกิจ เอส.เอส.ที อพาร์ทเมนท์ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [8] วรุณ บัวขาว. 2548. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ระดับสูงในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [9] บงกช พ่วงรักษา. 2552. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้า OTOP ประเภทน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(1), 225.