

**ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ
ของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย**
**Factor Affecting Knowledge and Attitude towards Failure Mode and Effect Analysis of
Engineer in Hard Disk Drive Industry in Thailand**

ภาณุวัตร รอดโถม* มนัส โพธิ์สุเรย์เจริญลาภ** ณัฐวุฒิ โรจน์นรินทร์กุล***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ และ เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ แผนกในการปฏิบัติงาน และการได้รับรางวัล และปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ การสื่อสาร การฝึกอบรม และ วัฒนธรรมในองค์กร และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และ เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยขนาดตัวอย่าง 347 คน สถิติที่นำมาใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และวิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ผลการวิจัยพบว่า

1) วิศวกรมีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ อยู่ในระดับสูง และมีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ด้านการจัดการระบบการทำงาน ด้านการออกแบบเครื่องมือ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน และโดยรวมค่อนข้างดี

2) วิศวกรที่สังกัดแผนกในการปฏิบัติงาน ต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการได้รับรางวัลและปัจจัยด้านองค์การ ไม่แตกต่างกัน

3) วิศวกรที่มีการสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์กรต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ด้านการจัดการระบบการทำงาน ด้านการออกแบบเครื่องมือ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน และโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล มีเจตคติโดยรวมและในทุกด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ โดยพบว่า วิศวกรที่สังกัดแผนกต่างกัน มีเจตคติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และเจตคติ การวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ในระดับค่อนข้างต่ำ ที่ r เท่ากับ 0.284 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ อุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ความรู้ เจตคติ ปัจจัยด้านองค์การ

Abstract

The objectives of this study were :(1) to study the level of knowledge and attitude toward Failure Mode and Effect Analysis of Engineer in Hard Disk Drive Industry in Thailand (2) to compare the level of knowledge and attitude toward Failure Mode and Effect Analysis of Engineer in Hard Disk Drive Industry in Thailand classified by personal factors which consist of department and reward and organizational factors which consist of communication, training and organization culture and (3) to study the relationship between knowledge and attitude toward Failure Mode and Effect Analysis of Engineer in Hard Disk Drive Industry in Thailand. A simple random sampling with a sample size of 347 was conducted by using questionnaire to collect data. Statistics used for data analysis were percentage, arithmetic mean and standard deviation. Hypotheses were tested by using t-test, One-way ANOVA and Pearson Correlation. The results were as follow:

1) The level of engineer's knowledge towards Failure Mode and Effect Analysis was high. In addition, the employees' attitude towards Failure Mode and Effect Analysis in overall and each dimension (Work system management, Tooling design, Hard disk drive production, and interdepartmental service) were at a moderately high level.

2) The engineers from different department had significant difference in the level of knowledge towards Failure Mode and Effect Analysis at the level of 0.05 while the reward and organizational factors had no significant difference.

3) The engineers who had different communication, training and organization culture had significant difference in the level of attitude towards Failure Mode and Effect Analysis in overall and each dimension (Work system management, Tooling design, Hard disk drive production, and interdepartmental service) at the level of 0.01 while the difference in personal factors had no significant difference in the level of attitude in overall and each dimension except the dimension of Hard disk drive production which had statistically significant at the level of 0.05.

4) The relationship between employees' knowledge and attitude towards Failure Mode and Effect Analysis was low ($r = 0.284$) with statistically significant at the level of 0.01.

Keywords : Failure Mode and Effect Analysis, Hard Disk Drive Industry, Knowledge, Attitude, Organizational factors

1. บทนำ

ปัจจุบันการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (Hard Disk Drive) ได้มีการพัฒนาในเรื่องของประสิทธิภาพให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น การแข่งขันในอุตสาหกรรมทางธุรกิจด้านนี้จึงมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและค่อนข้างสูง ซึ่งการแข่งขันนี้จะเน้นทางด้านคุณภาพ ราคา และระยะเวลาในการส่งมอบ ซึ่งปัจจุบันลูกค้ามีความต้องการที่จะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพและเร็วขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้ก็เพราะการที่ลูกค้าสามารถนำสินค้าของตัวเองออกสู่ตลาดได้เร็วกว่า จะทำให้ได้เปรียบคู่แข่งอย่างมากในด้านการค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า จึงจำเป็นที่จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตโดยการลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดของเสียในกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ มาจาก การขาดความรู้ความเข้าใจและเจตคติของผู้ปฏิบัติงาน วิธีการทำงานและวัตถุดิบ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายและไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด

การจัดทำการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ วิเคราะห์และแก้สาเหตุของปัญหาที่แท้จริงในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ทำให้ผู้ผลิตมีมุมมองในการแก้ปัญหาที่ครอบคลุมมากขึ้น ทำให้ปัญหาลดลง ผลผลิตมีคุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด สุดท้ายสิ่งที่ตามคือลูกค้ามีความพึงพอใจอย่างสูงสุด อย่างไรก็ตามการจัดทำการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ มักจะประสบปัญหาในการดำเนินการ เช่น ปัญหาการไม่เข้าใจและไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ ปัญหาการขาดการบันทึกข้อมูล หรือการให้ข้อมูลของวิศวกร ปัญหาทางด้านการนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์ในเรื่องคน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการทำงาน น้อยมาก และไม่เป็นระบบ ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้อาจเป็นผลกระทบมาจาก ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ในการจัดทำการวิเคราะห์ ตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม ของ Zimbardo, G. et. al. [1] กล่าวไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงเจตคติขึ้นอยู่กับการรู้ คือ ถ้ามี

ความรู้ ความเข้าใจดี เจตคติก็จะเปลี่ยนแปลง เมื่อเจตคติเปลี่ยนแปลงก็จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา ความรู้ เจตคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 อย่างนี้มีความเชื่อมโยงกัน การที่จะให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติในสิ่งใดจะต้องพยายามเปลี่ยนเจตคติเสียก่อน

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ แผนกในการปฏิบัติงาน และการได้รับรางวัล และปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ การสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์การ เพราะปัจจัยด้านนี้มีความแตกต่างกัน ทั้งการทำงาน วิธีการ ความหลากหลายและประสิทธิภาพของปัจจัยแต่ละด้าน ซึ่งอาจส่งผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลให้กับองค์การสามารถดำเนินกิจกรรมในการวางแผน วิเคราะห์และแก้สาเหตุของปัญหาที่แท้จริงในกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลโดยตรงต่อการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการตอบสนองความต้องการของลูกค้าสูงสุด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความรู้ และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ แผนกในการปฏิบัติงาน และการได้รับรางวัล และปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ การสื่อสาร การฝึกอบรม และ วัฒนธรรมในองค์การ

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่สังกัดแผนกในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่ได้รับรางวัลและไม่ได้รับรางวัล มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีการสื่อสารที่ต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีการฝึกอบรมที่ต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีวัฒนธรรมในองค์การที่ต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่สังกัดแผนกในการปฏิบัติงานต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 7 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่ได้รับการให้รางวัลและไม่ได้รับการให้รางวัล มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 8 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีการสื่อสารที่ต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

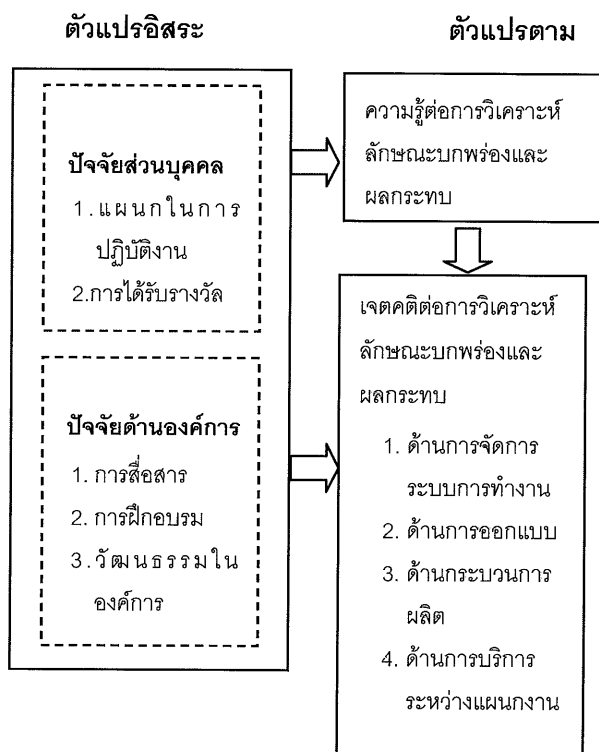
สมมติฐานที่ 9 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีการฝึกอบรมที่ต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 10 วิศวกรของอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ที่มีวัฒนธรรมในองค์การที่ต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 11 ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำ การวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ มีความสัมพันธ์กับ เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ และเจตคติ ของ ธวัชชัย อุทิศ [2] โดยศึกษาระดับความรู้ และระดับเจตคติต่อการจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ของพนักงานในแผนกซ่อมบำรุงของโรงงานผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ซึ่งการวิจัยสามารถดำเนินกิจกรรม และนำผลจากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่แท้จริงในกระบวนการผลิต ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาความรู้และสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงานเพื่อสนับสนุน ส่งเสริมให้พนักงานยินดี และปฏิบัติตามวิธีการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัยครั้งนี้ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ วิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย เฉพาะรายใหญ่จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย บริษัท ซีเทค เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีทั้งสิ้น 2,618 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 347 คน ผู้วิจัยได้คำนวณตามหลักการแปรผันระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง โดยขนาดของความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 จากประชากรที่ศึกษาการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างอิงใน บุญธรรม กิจปรีดาภิรุทธิ์ [3]

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ แผนกในการปฏิบัติงาน การได้รับรางวัล และปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ การสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์การ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ประกอบด้วย ด้านการจัดการระบบการทำงาน ด้านการออกแบบเครื่องมือ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ และด้านการบริการระหว่างแผนกงาน

5.4 ขอบเขตเวลาในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือน ธันวาคม 2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเป็นแบบเลือกรายการ ได้แก่ แผนกในการปฏิบัติงาน และการได้รับรางวัล ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ การสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์การ ตอนที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามวัดระดับเจตคติ ในตอนที่ 2 และ ตอนที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale จำนวน 5 ระดับ คือ

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

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ กลับคืนมาจำนวน 347 ฉบับ คิดเป็น 100% ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window

โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และวิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยคะแนนเฉลี่ยปัจจัยด้านองค์การอ้างอิงตามสูตรของ ชูศรี วงศ์รัตน [4] แบ่งออกเป็น 2 ช่วงคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การสื่อสารและการฝึกอบรม
1.000-2.000	มีประสิทธิภาพ
4.000-5.000	ไม่มีประสิทธิภาพ
คะแนนเฉลี่ย	วัฒนธรรมในองค์การ
1.000-2.000	แบบเครื่องจักร
4.000-5.000	แบบมีชีวิต

คะแนนเฉลี่ยที่ระดับ 3.00 เป็นกลุ่มที่ไม่แน่ใจ จึงไม่นำมาวิเคราะห์ในการทดสอบสมมติฐาน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้
0.000 – 6.000	ต่ำ
7.000 – 13.000	ปานกลาง
14.000 – 20.000	สูง

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็นและระดับเจตคติอ้างอิงตาม กัลยา วาณิชยปัญญา [5] แบ่งออกเป็น 5 ช่วงคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
1.000-1.800	ไม่ดี
1.810-2.600	ค่อนข้างไม่ดี
2.610-3.400	ปานกลาง
3.410-4.200	ค่อนข้างดี
4.210-5.000	ดี

การแปลความหมายค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง วิศวกรแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกัน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง วิศวกรแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกัน

การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติ สามารถแบ่งได้ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
สูงกว่า 0.800	ระดับสูง
0.610-0.800	ระดับค่อนข้างสูง
0.410-0.600	ระดับปานกลาง
0.200-0.400	ระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.200	ระดับต่ำ

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
แผนกในการปฏิบัติงาน		
ฝ่ายผลิต	30	8.65
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	186	53.60
ฝ่ายออกแบบและพัฒนา	65	18.73
ฝ่ายควบคุมคุณภาพและตรวจสอบ	66	19.02
รวม	347	100.00
การได้รับรางวัล		
เคยได้รับรางวัล	86	24.78
ไม่เคยได้รับรางวัล	261	75.22
รวม	347	100.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อบัณฑิตงานองค์กร

ปัจจัยด้านองค์การ	จำนวน	ร้อยละ
การสื่อสาร		
มีประสิทธิภาพ	223	64.27
ไม่มีประสิทธิภาพ	37	10.66
รวม	260	74.93
การฝึกอบรม		
มีประสิทธิภาพ	300	86.46
ไม่มีประสิทธิภาพ	25	7.20
รวม	325	93.66
วัฒนธรรมในองค์กร		
แบบมีชีวิต	237	68.30
แบบเครื่องจักร	23	6.63
รวม	260	74.93

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย

ความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	n = 347		ระดับของความรู้
	$\bar{X}$	S.D.	
	15.317	2.215	สูง

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	n = 347		ระดับของเจตคติ
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านการออกแบบ	3.810	0.484	ค่อนข้างดี
ด้านการบริการระหว่างแผนงาน	3.798	0.492	ค่อนข้างดี
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.778	0.448	ค่อนข้างดี
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.755	0.451	ค่อนข้างดี
โดยรวม	3.785	0.372	ค่อนข้างดี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามแผนกในการปฏิบัติงาน โดยวิธี

One-way ANOVA

แผนกในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	p-value
ฝ่ายผลิต	15.133	0.012*
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	15.102	
ฝ่ายออกแบบและพัฒนา	16.123	
ฝ่ายควบคุมคุณภาพและออกแบบ	15.156	

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามแผนกในปฏิบัติงาน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

แผนกในปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
ฝ่ายผลิต	15.133	1	-	0.942	0.042*	0.962
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	15.102	2	-	-	0.001**	0.865
ฝ่ายออกแบบและพัฒนา	16.123	3	-	-	-	0.013**
ฝ่ายควบคุมคุณภาพและตรวจสอบ	15.156	4	-	-	-	-

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามการได้รับรางวัล โดยวิธี t-test

การได้รับรางวัล	$\bar{X}$	p-value
ไม่เคยได้รับรางวัล	15.616	0.149
เคยได้รับรางวัล	15.218	

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามการสื่อสารและการฝึกอบรม โดยวิธี t-test

ปัจจัยด้านองค์การ	$\bar{X}$		p-value
	มีประสิทธิภาพ	ไม่มีประสิทธิภาพ	
การสื่อสาร	15.157	15.397	0.418
การฝึกอบรม	15.486	13.600	0.074

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามวัฒนธรรมในองค์การ โดยวิธี t-test

วัฒนธรรมในองค์การ	$\bar{X}$	p-value
แบบมีชีวิต	15.215	0.606
แบบเครื่องจักร	14.957	

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามแผนกในการปฏิบัติงานโดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) แผนกในการปฏิบัติงาน				p-value
	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	ฝ่ายออกแบบและพัฒนา	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.913	3.766	3.843	3.672	0.050
ด้านการออกแบบ	3.846	3.824	3.849	3.720	0.402
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.913	3.701	3.828	3.763	0.045*
ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน	3.920	3.781	3.819	3.772	0.503
โดยรวม	3.898	3.768	3.835	3.732	0.130

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 11 ค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทยจำแนกตามแผนกในการปฏิบัติงาน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

แผนกในการปฏิบัติงาน ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	5
ฝ่ายผลิต	3.913	1	-	0.017*	0.388	0.130
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	3.701	2	-	-	0.051	0.345
ฝ่ายออกแบบและพัฒนา	3.828	3	-	-	-	0.410
ฝ่ายควบคุมคุณภาพและตรวจสอบ	3.763	4	-	-	-	-

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับเจตคติด้านการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามการได้รับรางวัล โดยวิธี t-test

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) การได้รับรางวัล		p-value
	เคยได้รับรางวัล	ไม่เคยได้รับรางวัล	
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.812	3.766	0.418
ด้านการออกแบบเครื่องมือ	3.735	3.835	0.097
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.786	3.745	0.463
ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน	3.814	3.793	0.727
โดยรวม	3.787	3.785	0.967

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับเจตคติด้านการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามการสื่อสาร โดยวิธี t-test

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) การสื่อสาร		p-value
	มีประสิทธิภาพ	ไม่มีประสิทธิภาพ	
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.849	3.612	0.047*
ด้านการออกแบบเครื่องมือ	3.865	3.600	0.002**
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.827	3.589	0.004**
ด้านการบริการระหว่างแผนงาน	3.916	3.487	0.000**
โดยรวม	3.864	3.572	0.002**

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับเจตคติด้านการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามการฝึกอบรม โดยวิธี t-test

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) การฝึกอบรม		p-value
	มีประสิทธิภาพ	ไม่มีประสิทธิภาพ	
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.812	3.320	0.010*
ด้านการออกแบบเครื่องมือ	3.851	3.120	0.001**
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.792	3.560	0.247
ด้านการบริการระหว่างแผนงาน	3.834	3.480	0.100
โดยรวม	3.822	3.370	0.005**

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ p-value ของผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับเจตคติด้านการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย จำแนกตามวัฒนธรรมในองค์กร โดยวิธี t-test

เจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) วัฒนธรรมในองค์กร		p-value
	แบบมีชีวิต	แบบเครื่องจักร	
ด้านการจัดการระบบการทำงาน	3.848	3.287	0.000**
ด้านการออกแบบเครื่องมือ	3.873	3.426	0.000**
ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	3.805	3.609	0.046*
ด้านการบริการระหว่างแผนงาน	3.884	3.452	0.000**
โดยรวม	3.852	3.444	0.000**

หมายเหตุ *หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 16 ค่า p-value และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย โดยวิธี Pearson's correlation

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
0.284	0.000**

หมายเหตุ **หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. วิศวกรส่วนใหญ่ สังกัดแผนกในการปฏิบัติงาน อยู่ในฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ร้อยละ 53.60 และไม่เคยได้รับรางวัล ร้อยละ 75.22
2. วิศวกรส่วนใหญ่ มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 64.27 การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 86.46 และวัฒนธรรมในองค์กรแบบมีชีวิต ร้อยละ 68.30
3. วิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบโดยรวมอยู่ระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยความรู้ เท่ากับ 15.317 และมีระดับเจตคติด้านการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ด้านการจัดการระบบการทำงาน ด้านการออกแบบเครื่องมือ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน และโดยรวมค่อนข้างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเจตคติโดยรวมเท่ากับ 3.785
4. วิศวกรที่สังกัดแผนกในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยวิศวกรที่สังกัดฝ่ายผลิต และฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง มีความรู้ แตกต่างจากฝ่ายออกแบบและพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ฝ่ายออกแบบและพัฒนา มีค่าเฉลี่ยความรู้ แตกต่างจากฝ่ายควบคุมคุณภาพและตรวจสอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนฝ่ายอื่น ๆ มี

ค่าเฉลี่ยความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบไม่แตกต่างกัน

วิศวกรที่มีการได้รับรางวัล การสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์กรแตกต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

5. วิศวกรที่สังกัดแผนกในการปฏิบัติงานต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมและในทุกด้าน ยกเว้นด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ มีเจตคติแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยวิศวกรฝ่ายผลิต มีเจตคติแตกต่างจากฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนฝ่ายอื่น ๆ และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ไม่แตกต่างกัน

วิศวกรที่มีการได้รับรางวัลแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

วิศวกรที่มีการสื่อสารแตกต่างกัน วิศวกรที่มีการสื่อสารแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีเพียงด้านการจัดการระบบการทำงาน มีเจตคติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิศวกรที่มีฝึกอบรมแตกต่างกันมีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมและด้านการออกแบบเครื่องมือ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านการจัดการระบบการทำงาน มีเจตคติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

วิศวกรที่มีวัฒนธรรมในองค์การแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ มีเจตคติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ความรู้ และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่า r เท่ากับ 0.284

11. อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ผู้วิจัยขออภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่าวิศวกร มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศกร ธีรเทศสิทธิ์ อติณูช กาญจนพิบูลย์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร [6] ที่ศึกษาความรู้และเจตคติของพนักงานบริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อการนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/TS16949:2002 มาใช้ แล้วพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับสูง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะวิศวกรผ่านการถ่ายทอดความรู้ ในระหว่างการปฏิบัติงานจริงในแต่ละสังกัดแผนกในการปฏิบัติงาน ทำให้วิศวกรมีข้อมูล และทราบถึงประโยชน์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบเป็นอย่างดี ทั้งทางตรงและทางอ้อมในแต่ละด้าน ซึ่งสามารถสรุปได้จากผลการศึกษา ซึ่งพบว่า การได้รับรางวัล การสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์การแตกต่างกัน มีความรู้ต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

ดังนั้นผู้บริหารจึงควรมีนโยบาย เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ ที่ทุกคนมีส่วนร่วม ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงานในบริษัท ทำให้วิศวกรมีความสนใจการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ และให้ความร่วมมือกันอย่างดีเยี่ยม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้คะแนนความรู้ของวิศวกรอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการที่บุคลากรที่มีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ดังที่ วรรณภค แสงมณี [7] ได้กล่าวไว้ในหัวข้อทฤษฎีการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ด้วยประสบการณ์ ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายรูปแบบ เช่นโดยตรงด้วยการทำเอง หรือโดยทางอ้อมด้วยวิธีจากการสังเกต ดังนั้นการที่บุคลากรที่มีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

2. การศึกษาระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ด้านการจัดการระบบการทำงาน ด้านการออกแบบ ด้านกระบวนการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ด้านการบริการระหว่างแผนกงาน และโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศกร ธีรเทศสิทธิ์ อติณูช กาญจนพิบูลย์ และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร ที่ศึกษาความรู้และเจตคติของพนักงานบริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อการนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/TS16949:2002 มาใช้ แล้วพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ มีเจตคติก่อนข้างดี สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เป็นผลมาจาก องค์การมีการสื่อสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีวัฒนธรรมในองค์การแบบมีชีวิต สร้างแรงจูงใจในการนำการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง การสื่อสาร การส่งข่าวสาร ที่มีการใช้ภาษาที่เหมาะสมและสามารถเข้าใจได้ง่าย สร้างความรู้และความเข้าใจอย่างถูกต้อง รวมทั้งเข้าใจใน

นโยบายหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ในด้านวัฒนธรรมในองค์กรที่เป็นแบบมีชีวิต ทำให้วิศวกรสามารถนำการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ มาประยุกต์ให้เหมาะสมกับแผนงานที่ปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ องค์กรมีการให้อำนาจในแต่ละแผนงาน ในการบริหารงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ วิศวกรมีส่วนร่วม สร้างเจตคติที่ดี สามารถทำงานดำเนินไปได้ด้วยดี และวิศวกรเกิดความรักในงานที่ทำ และยินดีปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้บริหารจึงควรพิจารณานโยบาย ด้านการสื่อสาร ตลอดจนวิธีการสื่อสารและกิจกรรมอื่นๆ เพื่อสร้างเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ที่ทุกคนมีส่วนร่วมว่ามีประสิทธิภาพและส่งผลโดยภาพรวมอย่างไบบ้าง ซึ่งสามารถสร้างเจตคติที่ดีให้กับวิศวกร และให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีและทำให้การดำเนินงานเป็นไปได้ดี ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้เจตคติของวิศวกรเพิ่มขึ้นจนอยู่ในระดับดีในอนาคต ดังที่ พวงเพชร วัชรอยู่ [8] กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้การทำงานของบุคคลดำเนินไปด้วยดี ฉะนั้นหากได้จัดการปลูกฝังความรู้สึกงานให้เกิดขึ้นกับคนงานทุกคน จะช่วยให้งานนั้นไม่เป็นที่น่าเบื่อแก่คนทำงานต่อไป ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การสื่อสารและกิจกรรม ที่สร้างการมีส่วนร่วมทำให้วิศวกรมีเจตคติที่ดีและมีความรู้สึกรักงานที่ทำมากขึ้น นำมาซึ่งการดำเนินงานไปได้ด้วยดี และมีประสิทธิภาพที่ดีในอนาคตต่อไป

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ในระดับค่อนข้างต่ำ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะวิศวกรมีเจตคติค่อนข้างดีต่อการสื่อสาร การฝึกอบรม และวัฒนธรรมในองค์กร แต่ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความรู้ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการที่จะทำให้วิศวกรมีเจตคติดีขึ้น โดยการเพิ่มความรู้ต่อการวิเคราะห์

ลักษณะบกพร่องและผลกระทบเพียงด้านเดียวอาจมีผลไม่มากนัก ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกชัย เพรชกาฬ [9] ที่พบว่าระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยระดับความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับเจตคติ

ดังนั้นจึงควรส่งเสริมกิจกรรมอย่างอื่นมากกว่าการเพิ่มความรู้ เช่น ควรเน้นการมีส่วนร่วมของวิศวกร โดยควรมีการจัดประชุมก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อสื่อสารเผยแพร่ข้อมูล การสำรวจความคิดเห็น เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินการ ทำให้เกิดความร่วมมือ ความมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็น ควรมีการประชาสัมพันธ์และสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และยกตัวอย่างกิจกรรมต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ที่หน่วยงานใดที่ทำสำเร็จไปเผยแพร่ให้ครอบคลุมทุกส่วนงาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้ โดยอาจเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การประกวดการจัดบอร์ด การจัดทาวารสารภายในองค์กร เพื่อนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบต่างๆ จะเป็นการเพิ่มช่องทางในการสื่อสารให้วิศวกรได้มีโอกาสรับรู้ และเป็นการกระตุ้นให้วิศวกรที่สนใจ กิจกรรมต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ มากขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดการสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงานอีกทางหนึ่ง

12. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การศึกษานี้สำหรับการวิจัยในอนาคต เป็นการศึกษาในระดับปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กันทางบวก จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่อาจส่งผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะ

บกพร่องและผลกระทบ เช่น ขนาดขององค์กร ภาวะผู้นำ นโยบายขององค์กร พฤติกรรมการมีส่วนร่วม บรรยากาศขององค์กร และความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติของวิศวกร และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำปัจจัยเหล่านั้น มาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. จากการที่มีความแตกต่างกันของระดับเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบของวิศวกรในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย ในแต่ละด้าน และโดยรวม ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำวิจัยในเรื่องความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น หรือในระดับบุคลากรอื่นๆ เช่น พนักงานฝ่ายผลิต หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความรู้และเจตคติต่อการวิเคราะห์ลักษณะบกพร่องและผลกระทบ ให้เห็นความแตกต่างของประเด็นปัญหาที่มาจากลักษณะงานที่แตกต่างกัน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] Zimbardo, G. et. al 1977. *Influencing Attitude and Changing Behavior*. London: Addison Wesley.
- [2] ธวัชชัย อุทิศ. 2553. **ความรู้และเจตคติต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงในโรงงานผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [3] บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2537. **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [4] ชูศรี วงศ์รัตน. 2534. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. **การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] พงศกร ชีวเดชสิทธิ์, อติคุณ กาญจนพิบูลย์ และจิระเสกข์ ตริเมธสุนทร. 2552. **ความรู้และเจตคติของพนักงานบริษัท อิตาอิ โกลบอล สโตเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อการนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/TS16949:2002. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม.8(2),110-120.**
- [7] วรนาถ แสงมณี. 2547. **องค์กรและการจัดการองค์กร**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ระเบียบของการพิมพ์
- [8] พวงเพชร วัชรอยู่. 2526. **แรงจูงใจกับการทำงาน**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [9] เอกชัย เพชรภาพ. 2549. **ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัทไทยซัมมิทเขตจังหวัดสมุทรปราการ**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

**ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต
ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี**
Factors Influencing Property Credit Card of the Persons
in Amata Nakorn Industrial Estate, Chonburi

อรรณพ ตันติรักษโรจน์* จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร** อติณัฐ กาญจนพิบูลย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 2) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจและพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 3) เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครเลือกใช้ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการใช้ของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต กับคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการใช้ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยมีขนาดตัวอย่างจำนวน 400 ราย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับความสำคัญของคุณสมบัติบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร ด้านความสะดวกสบายในการชำระเงิน ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ย และด้านการส่งเสริมการตลาด

2) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเลือกใช้บัตรเครดิตของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับจาก เห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ความต้องการด้านกายภาพ กับด้านความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตอยู่ในระดับเห็นด้วย ส่วนด้านการทำให้ตนเองสมปรารถนา ด้านการเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น และด้านการเป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น อยู่ในระดับไม่แน่ใจ

3) การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติบัตรเครดิตที่พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครเลือกใช้พบว่า เพศ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อคุณสมบัติบัตรเครดิตโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านสถานะภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด และระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิตที่แตกต่างกัน มีผลต่อคุณสมบัติบัตรเครดิตโดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตกับคุณสมบัติของบัตรเครดิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

5) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตได้แก่ จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตต่อเดือน ความถี่ในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการโดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาดังชำระหนี้สินโดยเฉลี่ยที่เกิดจากบัตรเครดิต กับคุณสมบัติของบัตรเครดิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: บัตรเครดิต นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตรประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Abstract

The purposes of this research were 1) To study the property of credit card that affect the filtration uses of persons in Amata Nakorn industrial estate. 2) To study motivation factor of persons in Amata Nakorn industrial estate that affect the filtration use credit card. 3) To compare the factor that affect the property of credit card that persons in Amata Nakorn industrial estate use by individual factor. 4) To study the relation between motivation factor and the property of credit card that affect the using of persons. 5) To study the relation between using credit card behavior and the property of credit card that affect the using of persons. The data were collected by using questionnaires from simple random sampling. The sample was 400 persons. The statistics used in this research were percentage, arithmetic mean, standard deviation, Chi-square test, Cramer'V and One-way ANOVA for hypotheses testing as required a statistic significance in level of 0.01 and 0.05. Research results were as follows:

1) The priority of credit card property that affect the filtration uses of persons in Amata Nakorn industrial estate in overall was high. The rank order of property of credit card was as follow: promotion, convenience in payment, service fees/ interest and attributes of credit card.

2) The level of opinions of persons in Amata Nakorn industrial estate that affect the filtration use credit card in overall was agreed. The rank order of motivation factor was Physical needs, Security and safety needs, Self – actualization, Esteem needs and Sense of belonging

3) In comparing the difference in private status of persons with property of credit card that affect the filtration uses of persons, the study found that persons who had difference gender, age and income per month no statistically significantly difference in level of property of credit card but for difference marital status, education topmost level and card holding period found difference at the significant level of 0.01.

4) The relation level between the motivation in using credit card and the property of credit card, in the overall image was moderate.

5) The relation level between using credit card behavior and the property of credit card that affect the using of persons was moderate. The using credit card behaviors are the amount of payment per month by credit card, the frequency of payment per month by credit card and the period of debt from using credit card.

Keywords : Credit card, Amata Nakorn industrial estate

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ในภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอยในช่วงปี พ.ศ. 2551 ที่ผ่านมามีได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างประสบปัญหาเดียวกัน คือ คำสั่งซื้อจากลูกค้าที่ส่วนใหญ่เป็นคำสั่งซื้อจากต่างประเทศลดลงจำนวนมาก ส่งผลให้สถานประกอบการบางแห่งต้องวางแผนลดกำลังการผลิต ลดชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา ลดจำนวนพนักงานเลิกจ้าง จนถึงไปถึงปิดกิจการเลยทีเดียว ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพนักงานที่ต้องถูกเลิกจ้าง เนื่องจากบางรายยังมีภาระหนี้สินที่ยังชำระไม่หมด จึงต้องใช้บริการสินเชื่อส่วนบุคคล เพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงิน โดยส่วนหนึ่งเลือกใช้บริการบัตรเครดิต เป็นเครื่องมือในการใช้จ่ายให้สอยสินค้าต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

สาเหตุเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการผ่อนชำระสินเชื่อบัตรเครดิต และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้บริโภคที่มีสินเชื่ออยู่หลายประเภท ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการบัตรเครดิตต้องเผชิญกับภาวะหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นตามมา ซึ่งจะเห็นได้จากยอดค้างชำระบัตรเครดิตเกิน 3 เดือนขึ้นไปในไตรมาส 1 ปี 2552 คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของยอดสินเชื่อคงค้างรวมของบัตรเครดิต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.7 ของยอดสินเชื่อคงค้างรวมของบัตร ในปี 2551 [1]

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า ภาวะความถดถอยทางเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภค รวมถึงรูปแบบการชำระหนี้สินบัตรเครดิต ทำให้ปัจจุบันสถาบันการเงินหลายแห่งหันมาให้ความสำคัญ ในการอนุมัติวงเงินการใช้จ่าย ไม่ให้สูงเกินความสามารถในการชำระหนี้ของผู้บริโภค แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอีกประการหนึ่งคือ การใช้บัตรเครดิตกดเงินสดออกมาเพื่อใช้จ่ายเนื่องจากผู้บริโภคต้องการเสริมสภาพคล่องทางการเงิน อันเป็นผลจากรายได้ที่ลดลง ดังนั้นหากสามารถเข้าถึงความต้องการของกลุ่มคนดังกล่าว ย่อมสามารถออกแบบคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่เหมาะสมสำหรับช่วงสภาพ

เศรษฐกิจดังกล่าวได้ ส่งผลให้จึงความได้เปรียบต่อธนาคารคู่แข่งได้อย่างทันทั่วทั้ง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของคุณสมบัติบัตรเครดิตที่มีผล ต่อการเลือกใช้ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจของพนักงานในการเลือกใช้บัตรเครดิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครเลือกใช้ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจกับคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต กับคุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร

3. สมมติฐานการวิจัย

1. พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีผลต่อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บัตรเครดิต แตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณสมบัติบัตรเครดิตของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร
3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ คุณสมบัติบัตรเครดิตของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บัตรเครดิตของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนครได้แนวคิดมา จากงานวิจัยของ อติเนต คำเมือง [2] เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตวิ ชาHSBC เฉพาะบัตรเงินในเขตกรุงเทพมหานคร” และ เจริญ หมื่นซล [3] เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของ ผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตไดเนอร์สคลับในเขตกรุงเทพมหานคร” มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับหัวข้อวิจัย โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรูป



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยผู้ที่ทำงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีจำนวน 120,500 คน [4]

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane [5] ได้ขนาดตัวอย่าง คือ 400 ราย และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1. ปัจจัยส่วนบุคคลแบ่งเป็น เพศ, อายุ, สถานภาพการสมรส, ระดับการศึกษาสูงสุด, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิต 2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ 3. พฤติกรรมของพนักงานในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณสมบัติของบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของผู้บริโภค ในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร จังหวัดชลบุรี

5.4 ขอบเขตเวลาในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ.2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการถือครองบัตรเครดิต ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต มีลักษณะเป็นแบบ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า คือ สำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นด้านแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต มีลักษณะเป็นแบบ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเป็นการ

เลือกรายการ ได้แก่ จำนวนเงินที่ใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน, ความถี่ในการใช้งาน และ ระยะเวลาที่ค้างชำระหนี้

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้คำแนะนำในการกรอกแบบสอบถามหลังจากนั้น รับคืนมาทันทีและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว มีจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบสองทางโดยใช้ไคสแควร์ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต ระดับความคิดเห็นด้านแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต การกำหนดค่าคะแนนลำดับระดับความสำคัญ และระดับความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ [6]

8.1 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ / ความคิดเห็น
1.000 - 1.499	น้อยที่สุด / ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.500 - 2.499	น้อย / ไม่เห็นด้วย
2.500 - 3.499	ปานกลาง / ไม่แน่ใจ
3.500 - 4.499	มาก / เห็นด้วย
4.500 - 5.000	มากที่สุด / เห็นด้วยอย่างยิ่ง

8.2 การแปลความหมายค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับความสำคัญ / ความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 เป็นต้นไป หมายถึง ระดับความสำคัญ / ความคิดเห็นแตกต่างกันมาก

8.3 การนำค่าไคสแควร์ที่ได้ไปหาสัมประสิทธิ์

Cramer's V

ค่า V ระดับความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปร

0	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
0.01 - 0.25	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
0.26 - 0.55	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
0.56 - 0.75	มีความสัมพันธ์กันสูง
0.76 - 0.99	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
1	มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์แบบ

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	157	39.3
	หญิง	243	60.7
	รวม	400	100
2. อายุ	20 - 30 ปี	158	39.5
	มากกว่า 30-40 ปี	123	30.7
	มากกว่า 40-50 ปี	66	16.5
	มากกว่า 50 ปี	53	13.3
	รวม	400	100
3. สถานภาพสมรส	โสด	201	50.3
	สมรส / อยู่ด้วยกัน	161	40.3
	แยกกันอยู่ / หย่า / หม้าย	38	9.4
	รวม	400	100
4. ระดับการศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่าปริญญาตรี	17	4.3
	ปริญญาตรี	329	82.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	54	13.4
	รวม	400	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	15,000 – 20,000 บาท	63	15.8
	มากกว่า 20,000 - 30,000 บาท	129	32.2
	มากกว่า 30,000 – 40,000 บาท	111	27.8
	มากกว่า 40,000 – 50,000 บาท	61	15.2
	มากกว่า 50,000 บาท	36	9.0
	รวม	400	100
6. ระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิต	ต่ำกว่า 1 ปี	40	9.8
	1 – 2 ปี	100	24.8
	มากกว่า 2- 3 ปี	52	13.4
	มากกว่า 3 ปี	208	52.0
	รวม	400	100

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	121	30.3
	มากกว่า 5,000 – 10,000 บาท	133	33.3
	มากกว่า 10,000 - 15,000 บาท	81	20.3
	มากกว่า 15,000- 20,000 บาท	20	5.0
	มากกว่า 20,000 บาท	45	11.3
	รวม	400	100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2. ความถี่ในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตโดยเฉลี่ยต่อเดือน	0 – 3 ครั้ง	158	39.5
	4 – 6 ครั้ง	181	45.3
	7 – 9 ครั้ง	54	13.5
	ตั้งแต่ 10 ครั้งขึ้นไป	7	1.8
รวม		400	100
3. อัตราการชำระหนี้สินบัตรเครดิต	ชำระขั้นต่ำ	147	36.8
	ชำระเต็มจำนวน	253	63.2
รวม		400	100
4. ระยะเวลาค้างชำระหนี้สินโดยเฉลี่ยที่เกิดจากบัตรเครดิต	ไม่มี	210	52.5
	มากกว่า 0-3 เดือน	111	27.8
	มากกว่า 3-6 เดือน	43	10.8
	มากกว่า 6-9 เดือน	26	6.5
	มากกว่า 9-12 เดือน	6	1.5
	มากกว่า 1 ปี	4	1.0
	รวม	400	100

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิตและการจัดลำดับของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต ทั้ง 4 ด้านในภาพรวม

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติบัตรเครดิต	n = 400		ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.478	0.709	4	ปานกลาง
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.480	0.704	3	ปานกลาง
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตรเครดิต	3.570	0.740	2	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	3.678	0.887	1	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.524	0.605		มาก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับแรงจูงใจและการจัดลำดับของระดับความคิดเห็นของแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต ทั้ง 5 ด้านในภาพรวม

แรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต	n = 400		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านความต้องการทางกายภาพ	3.888	0.661	เห็นด้วย	1
2. ด้านความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิต	3.880	0.785	เห็นด้วย	2
3. ด้านการเป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น	2.947	0.910	ไม่แน่ใจ	5
4. ด้านการเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น	3.207	0.886	ไม่แน่ใจ	4
5. ด้านการทำให้ตนเองสมปรารถนา	3.420	0.893	ไม่แน่ใจ	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.517	0.569	เห็นด้วย	

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามเพศโดยวิธี One-way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) แบ่งตามเพศ		
	ชาย (n = 156)	หญิง (n = 244)	p-value
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.568	3.421	0.134
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.962	3.742	0.360
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตรเครดิต	4.009	3.781	0.324
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	3.987	3.807	0.485
ค่าเฉลี่ยรวม	3.837	3.651	0.114

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามอายุ โดยวิธี one – way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) แบ่งตามอายุ				p-value
	20-30 ปี (n = 156)	มากกว่า 30 – 40 ปี (n = 124)	มากกว่า 40 – 50 ปี (n = 64)	มากกว่า 50 ปี (n = 56)	
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.491	3.403	3.792	3.250	0.134
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.859	3.895	3.859	3.554	0.243
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตรเครดิต	3.915	3.957	3.854	3.571	0.495
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	3.904	4.032	3.844	3.500	0.450
ค่าเฉลี่ยรวม	3.750	3.765	3.831	3.437	0.390

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยวิธี One-way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตร เครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) แบ่งตามสถานภาพสมรส			
	โสด (n = 204)	สมรส อยู่ด้วยกัน (n = 160)	แยกกันอยู่ หย่า/ หม้าย (n = 36)	p-value
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.471	3.592	3.019	0.385
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.887	3.769	3.750	0.333
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตร เครดิต	3.895	3.975	3.259	0.153
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	3.936	3.988	3.056	0.019*
ค่าเฉลี่ยรวม	3.753	3.794	3.242	0.018*

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต ที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตร เครดิต	สถานภาพสมรส	$\bar{x}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
				1	2	3
ด้านการส่งเสริมการตลาด บัตรเครดิต	โสด	3.936	1	-	0.482	0.013*
	สมรส/อยู่ด้วยกัน	3.988	2	-	-	0.005**
	แยกกันอยู่/หย่า/หม้าย	3.056	3	-	-	-
ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตรเครดิต ในภาพรวม	โสด	3.753	1	-	0.886	0.007**
	สมรส/อยู่ด้วยกัน	3.794	2	-	-	0.006**
	แยกกันอยู่/หย่า/หม้าย	3.242	3	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด โดยวิธี One-way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตร เครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) แบ่งตามระดับการศึกษาสูงสุด			
	ต่ำกว่าปริญญาตรี (n = 16)	ปริญญาตรี (n = 328)	สูงกว่า ปริญญาตรี (n = 56)	p-value
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	2.667	3.565	3.202	0.065
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	4.000	3.921	3.232	0.073
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตร เครดิต	4.000	3.931	3.476	0.004**
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	4.125	3.942	3.429	0.043*
ค่าเฉลี่ยรวม	3.559	3.802	3.311	0.005**

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติ ของบัตรเครดิต	ระดับการศึกษา สูงสุด	$\bar{x}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
				1	2	3
ด้านความสะดวกในการชำระเงิน ของบัตรเครดิต	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.000	1	-	0.560	0.031*
	ปริญญาตรี	3.931	2	-	-	0.001**
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.476	3	-	-	-
ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตร เครดิต	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.125	1	-	0.960	0.187
	ปริญญาตรี	3.942	2	-	-	0.013**
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.429	3	-	-	-
ระดับความสำคัญของคุณสมบัติ ของบัตรเครดิตในภาพรวม	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.559	1	-	0.053	0.272
	ปริญญาตรี	3.802	2	-	-	0.000**
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.311	3	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยวิธี One-way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตร เครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) แบ่งตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (พันบาท)					p-value
	15 ~ 20 (n = 64)	>20~30 (n = 128)	>30~ 40 (n = 112)	>40~50 (n = 56)	>50 (n = 40)	
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.396	3.573	3.446	3.238	3.733	0.924
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.703	3.859	4.116	3.411	3.711	0.527
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตร เครดิต	4.208	3.833	3.798	3.786	3.767	0.141
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	3.891	4.023	3.732	3.661	4.112	0.214
ค่าเฉลี่ยรวม	3.728	3.792	3.733	3.475	3.818	0.382

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่า p-value ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต จำแนกตามระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิต โดยวิธี One-way ANOVA

ระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตร เครดิต	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) แบ่งตามระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิต				p-value
	< 1 ปี (n = 40)	1 – 2 ปี (n = 100)	> 2- 3 ปี (n = 52)	>3 ปี (n = 208)	
1. ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	3.917	3.433	3.026	3.529	0.000**
2. ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ยของบัตร	3.750	3.740	3.788	3.894	0.088
3. ด้านความสะดวกในการชำระเงินของบัตร เครดิต	3.241	3.947	3.333	3.904	0.000**
4. ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตรเครดิต	4.175	3.610	3.596	4.019	0.000**
ค่าเฉลี่ยรวม	3.988	3.638	3.394	3.796	0.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของระดับความสำคัญของคุณสมบัติของบัตรเครดิต ที่มีระยะเวลาในการถือบัตรเครดิตต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตรเครดิต	ระยะเวลาในการถือ บัตรเครดิต	$\bar{x}$	กลุ่ม ที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร	< 1 ปี	3.917	1	-	0.000**	0.000**	0.001**
	1 – 2 ปี	3.433	2	-	-	0.003**	0.513
	> 2- 3 ปี	3.026	3	-	-	-	0.000**
	>3 ปี	3.529	4	-	-	-	-
ด้านความสะดวกในการชำระ เงินของบัตรเครดิต	< 1 ปี	3.241	1	-	0.014*	0.000**	0.382
	1 – 2 ปี	3.947	2	-	-	0.000**	0.000**
	> 2- 3 ปี	3.333	3	-	-	-	0.000**
	>3 ปี	3.904	4	-	-	-	-
ด้านการส่งเสริมการตลาดบัตร เครดิต	< 1 ปี	4.175	1	-	0.000**	0.009**	0.682
	1 – 2 ปี	3.610	2	-	-	0.043*	0.000**
	> 2- 3 ปี	3.596	3	-	-	-	0.002**
	>3 ปี	4.019	4	-	-	-	-
ระดับความสำคัญของคุณสมบัติ ของบัตรเครดิตในภาพรวม	< 1 ปี	3.988	1	-	0.031*	0.001**	0.204
	1 – 2 ปี	3.638	2	-	-	0.001**	0.000**
	> 2- 3 ปี	3.394	3	-	-	-	0.000**
	>3 ปี	3.796	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสำคัญของ
คุณสมบัติของบัตรเครดิต กับแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตร
เครดิตโดยวิธี Chi-square

ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตร เครดิต	แรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่าน บัตรเครดิต		
	Cramer V	Sig (2 tailed)	ระดับ ความ สัมพันธ์
ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตรเครดิต โดยภาพรวม	0.41	0.000**	ปาน กลาง

หมายเหตุ ** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.01

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสำคัญของ
คุณสมบัติของบัตรเครดิต กับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้จ่าย
ผ่านบัตรเครดิตโดยวิธี Chi-square

ระดับความสำคัญ ของคุณสมบัติของ บัตรเครดิต	พฤติกรรมของผู้บริโภคในการ ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต		
	Cramer V	Sig (2 tailed)	ระดับ ความ สัมพันธ์
ระดับความสำคัญของ คุณสมบัติของบัตร เครดิตโดยภาพรวม	0.31	0.000**	ปาน กลาง

หมายเหตุ ** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.01

10. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-30 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-30,000 บาท และมีบัตรเครดิตที่ถือครองอยู่มากกว่า 3 ปีขึ้นไป

2. ระดับความสำคัญของคุณสมบัติบัตรเครดิตที่มีผลต่อการเลือกใช้ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับจาก มากไปหาน้อย คือ ด้านสิทธิประโยชน์หลักของบัตร ด้านความสะดวกสบายในการชำระเงิน ด้านค่าธรรมเนียม/อัตราดอกเบี้ย และด้านการส่งเสริมการตลาด

3. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเลือกใช้บัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับจาก เห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ความต้องการด้านกายภาพ กับด้านความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตอยู่ในระดับเห็นด้วย ส่วนด้านการทำให้ตนเองสมปรารถนา ด้านการเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น และด้านการเป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น อยู่ในระดับไม่แน่ใจ

4. การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติบัตรเครดิตที่พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร เลือกใช้พบว่า ด้านเพศ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิตโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านสถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด และระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิตที่แตกต่างกัน มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิตโดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตกับคุณสมบัติของบัตรเครดิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าสัมประสิทธิ์ Cramer's V เท่ากับ 0.41

6. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตได้แก่ จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตต่อเดือน ความถี่ในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการโดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาค้างชำระหนี้สินโดยเฉลี่ยที่เกิดจากบัตรเครดิต กับคุณสมบัติของบัตรเครดิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยค่าสัมประสิทธิ์ Cramer's V เท่ากับ 0.31

11. อภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี พบว่ามีการให้ระดับความสำคัญดังกล่าวอยู่ในระดับ มาก โดยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด จากการสอบถามระหว่างเก็บข้อมูลพบว่า เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกที่กำลังถดถอย ทำให้รายได้ที่เกิดจากการทำงานลดลงไประดับหนึ่ง ส่งผลให้ พนักงานต้องพยายามลดรายจ่ายของตนเอง โดยการหาส่วนลดในการซื้อสินค้าเป็นหลัก

1. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิตของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ระหว่างเพศชาย และเพศหญิงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญ นนีนชล[3] ที่พบว่าเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตไดเนอร์สกลับไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเพราะ ในช่วงสภาวะเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัว การใช้จ่ายของทั้งเพศชาย และหญิง ต้องใช้จ่ายอย่างระมัดระวัง รวมถึงพยายามเสริมสภาพคล่องในการใช้จ่าย ด้วยการใช้บัตรเครดิตในชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยจากการสอบถามเพิ่มเติมกับผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า คุณสมบัติของบัตรเครดิตที่ต้องการนั้นเปลี่ยนจากเดิมที่ให้ความสำคัญกับสิทธิประโยชน์หลักของบัตร กลายเป็นด้านการส่งเสริมการตลาด ในแง่มุมมองของส่วนลดและการนำแต้มสะสมที่เกิดจากการใช้จ่ายนำไปแลกเป็นสินค้าหรือบริการแทน

2. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของ

พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติเนต คำเมือง [2] ที่พบว่าผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการความถี่ในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตไม่ต่างกัน และงานวิจัยของ มีนา พรายศรี [7] ที่พบว่า ผู้ใช้บริการบัตรเครดิตที่มีอายุต่างกัน มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเพราะ ช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว ผู้ใช้บัตรเครดิตในทุกช่วงอายุตระหนักถึงความจำเป็นในการใช้บัตรเป็นอย่างดี แม้จะมีรูปแบบของบัตรที่รองรับความต้องการอันหลากหลายของลูกค้า แต่ก็ไม่ได้รับความสนใจมากนัก

3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญ แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะ ผู้ที่มีสถานภาพสมรสซึ่งอยู่ด้วยกันย่อมให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของบัตรเครดิต แตกต่างจากผู้ที่เป็นโสด หรือหย่า/แยกกันอยู่ ในด้านสิ่งตอบแทนที่ได้มาจากการใช้บัตร ทั้งนี้การครอบครัวยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เข้ามาสร้างความแตกต่าง เพราะผู้ที่อยู่ด้วยกันเป็นครอบครัวย่อมมีความมุ่งมั่นด้านความคุ้มค่าในการใช้จ่ายแตกต่างจากผู้ที่อยู่ตัวคนเดียว

4. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญ แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะ ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่านั้น ย่อมมีโอกาสได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า ทำให้มุ่งมั่นในการให้ความสำคัญที่มีต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต โดยในด้านความสะดวกสบายในการชำระเงิน ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญมากนักเมื่อเทียบกับอีกสองกลุ่ม เพราะสามารถเดินทางไปชำระกับสาขาของธนาคารตามห้างสรรพสินค้าหลังเลิกงานได้เนื่องจากไม่ต้องทำงาน ส่วน

ในด้านการส่งเสริมการตลาด จะเป็นกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ที่แตกต่างจากอีกสองกลุ่มเพราะส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ทำงานมาได้ไม่นาน หรือยังไม่มีครอบครัว จึงไม่ได้ให้ความสำคัญในส่วนนี้มากนัก

5. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเพราะในแต่ละช่วงของระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนนั้น บัตรเครดิตมีการจำกัดวงเงินสูงสุดสำหรับการใช้จ่ายเอาไว้ ยิ่งรายได้สูงก็ยังมีโอกาสก่อนหน้านี้สูงขึ้นเป็นเงาตามตัว จึงไม่มีใครต้องการเป็นหนี้ในช่วงเวลาที่เศรษฐกิจไม่ดี ดังนั้นความเห็นที่มีต่อคุณสมบัติต่างๆของบัตรจึงไม่ต่างกัน

6. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของบัตรเครดิต ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่มีระยะเวลาในการถือครองบัตรเครดิตแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้ที่เพิ่งจะใช้บัตรเครดิตย่อมมองหาคุณสมบัติที่โดดเด่นตรงกับความต้องการของตน เพื่อใช้งานตามที่ตนต้องการ ซึ่งแตกต่างกับผู้ถือครองเป็นเวลาย่อมมีมุมมองเกี่ยวกับบัตรในด้านใช้จ่ายในกรณีจำเป็นเท่านั้น โดยจากการสอบถามพบว่า หากมีโอกาสใช้เงินสดก็จะใช้มากกว่าบัตรเครดิต

7. ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต มีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติของบัตรเครดิตของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี พบว่า มีระดับความสัมพันธ์โดยภาพรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง ทั้งนี้เพราะว่า แรงจูงใจในการใช้จ่ายของผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงดังกล่าวมีลักษณะที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน คือเน้นเพื่อความต้องการทางกายภาพ ความประหยัดและเพื่อผลตอบแทนจากการแลกซื้อสินค้า

8. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต ความสัมพันธ์กับคุณสมบัติของบัตรเครดิตของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร จังหวัดชลบุรี พบว่า มีระดับความสัมพันธ์โดยภาพรวมอยู่ที่ระดับปานกลางเพราะว่า พฤติกรรมในการใช้จ่ายถูกกำหนดโดยจำนวนรายรับที่ลดลงเนื่องจากการปรับลดเวลาการทำงานล่วงเวลา รวมถึงการเลิกจ้างทำให้พฤติกรรมโดยรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะไปในทิศทางเดียวกัน

12. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างของผู้ถือบัตรเครดิต เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ถือบัตรเครดิตในกลุ่มต่าง ๆ ให้ง่ายยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการค้างชำระค่าใช้จ่ายในการใช้บริการบัตรเครดิตเพื่อให้ได้ผลที่ครอบคลุมและมีน้ำหนักเพียงพอในการนำไปใช้ในการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด. 2547. พฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- [2] อติเนต คำเมือง. 2549. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตวิซ่า HSBC เฉพาะบัตรเครดิตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [3] เจริญ หมั่นชล. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตไดเนอร์สคลับ ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [4] บจก.แอดวานซ์เนตโซลูชั่น. 2552. **ที่ตั้งและข้อมูลพื้นฐาน.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : www.amatajobs.com/infrastructure.asp
- [5] บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2543. **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย.** กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- [6] ยิ่งยศ เอกภูมิมาศ. 2551. ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม.** 8(1) : 32-41.
- [7] มีนา พรายศรี. 2548. **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์และบริษัทเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติของหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด
ในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Factor Affecting Knowledge and Attitudes of Supervisor about the
Clean Room System in Electronic Industry and Pharmaceuticals Industry in
Bangkok and its Vicinities

กฤตธน สัมอัน* จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร** ณัฐวุฒิ โรจน์นิตติกุล***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างาน 2) ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างาน และ 3) อิทธิพลของการจัดการความรู้ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร กระบวนการและเครื่องมือ การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม การวัดผล การยกย่อง ชมเชยและการให้รางวัล และการเรียนรู้ภายในองค์กรที่มีต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างาน กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้างานในอุตสาหกรรม จำนวน 116 ราย โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows) สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ของหัวหน้างานที่มีต่อระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 22.82 2) เจตคติของหัวหน้างานที่มีต่อระบบห้องสะอาดแบ่งตามด้านที่ทำการศึกษาค้นคว้าว่า ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.17 ด้านข้อกำหนดการทำงานอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 3.97 ด้านวิธีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 3.10 3) วัฒนธรรมในองค์กรและการสื่อสารภายในองค์กร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) การเรียนรู้ภายในองค์กร การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ เจตคติ ความรู้ ระบบห้องสะอาด

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Abstract

The purpose of this research was to study: 1) the level of knowledge about the Clean Room System of supervisors 2) the level of attitudes about the Clean Room System of supervisors 3) the influence of internal communication procedure and instrument, behavior and change management, measurement, recognition and reward and learning toward knowledge and attitudes about the Clean Room System of supervisors. The sample sizes are 116 supervisors in electronic industry and pharmaceuticals industry. Questionnaire and paper tests were used as the research instrument analyzed. Data was by using statistics program (SPSS for Window). The statistics used were frequency, percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D) and the hypotheses by using multiple linear regression.

The results showed that 1) the knowledge about Clean Room System of supervisors in was high level with mean ($\bar{x}$) of 22.82 2) the attitude of supervisors about the Clean Room System revealed that the quality of product was good with the mean ($\bar{x}$) of 4.17, the work specification was good level with mean ($\bar{x}$) of 3.97 and the methods of work was fair with the mean ($\bar{x}$) of 3.10 3) the organization culture and internal communication influenced the knowledge level at statistical significance level of 0.01 and 4) learning within organization, reward and recognition influenced the attitudes level about the Clean Room System at statistical significance level of 0.01.

Keywords : Knowledge Management, Attitudes, Knowledge, Clean Room System

1. บทนำ

ปัจจุบันสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจของอุตสาหกรรมทุกประเภทมีการแข่งขันทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในภูมิภาคและในโลก นำไปสู่การขยายตัวของการแข่งขันที่ไร้พรมแดนและรุนแรงมากขึ้น การเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ความสามารถรับรู้ข่าวสารมีมากขึ้นส่งผลต่ออรรถนิยของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของไทยให้ก้าวหน้าต่อไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลง ประเทศไทยต้องยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศให้สูงขึ้น เพราะการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวนั้นหมายถึงการตกต่ำทั้งในด้านการลงทุน การผลิตสินค้าและบริการ การจ้างงาน รายได้ ตลอดจนคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ [1]

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีศักยภาพสูงและสามารถพัฒนาให้ก้าวไปสู่ความเป็นเลิศในภูมิภาคทั้งการผลิต การส่งออก การลงทุนและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมนั้นนับได้ว่าการพัฒนาเปลี่ยนแปลงค่อนข้างรวดเร็วเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นคือมูลค่าการส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้น [2]

อุตสาหกรรมการผลิตยาในปัจจุบันนับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อประชากรภายในประเทศอย่างมากเนื่องจากจะพบว่า อัตราการเจริญเติบโตของการผลิตยาในปี 2552 มีปริมาณ 28,339 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 9.9 ซึ่งสาเหตุของอัตราการเติบโตของการผลิตยาส่งนั้น อันเนื่องมาจากเกิดโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัดใหญ่ 2009 และโรค SARS เป็นต้น นับได้ว่าอุตสาหกรรมการผลิตยาเองก็มีมูลค่าการส่งออกที่สูงขึ้นไม่ต่างจากอุตสาหกรรมอื่น [3]

จากอุตสาหกรรมทั้งสองชนิดจะเห็นว่าอุปสรรคของการส่งออกนั้นมาจากต้นทุนในการผลิตสินค้าสูงทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ และพบว่าการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และการผลิตยานั้น จะมีการผลิตในบริเวณที่ควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในห้องสะอาด (Clean Room) ซึ่งถือว่าการควบคุมการผลิตสินค้าให้ออกมามีคุณภาพอีกทั้งป้องกันการเกิดของเสียซึ่งถือเป็นต้นทุนการผลิตด้วยอีกทางหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันการจัดการความรู้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นกับทุกองค์การเพราะการจัดการความรู้มีเป้าหมายในการพัฒนางาน คนและองค์การ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทไหน ฉะนั้นการจัดการความรู้จึงมีผลต่อทุกกิจกรรมขององค์การ รวมถึงการผลิตด้วยเพราะถ้าองค์การมีการจัดการความรู้ที่ดีแล้วก็จะทำให้ปัญหาที่เกิดจากการผลิตน้อยลงด้วย

ปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยาที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสะอาด [1] จะพบว่า ปัญหาหัวหน้างานขาดความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด เนื่องจากพนักงานระดับหัวหน้างานขาดการเรียนรู้ที่ดี จะทำให้พนักงานระดับหัวหน้างานแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบห้องสะอาดได้ไม่ดีนัก ปัญหาหัวหน้างานขาดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด การที่หัวหน้างานมีเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดไม่ดีนั้นอาจจะเกิดจากวัฒนธรรมขององค์การที่มีซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และปัญหาสภาวะในห้องไม่เหมาะสมกับการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยา เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมเองต้องการลดต้นทุนในการผลิตสินค้า จึงทำให้การสร้างระบบห้องสะอาดซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก โรงงานเองจึงลดประสิทธิภาพของห้องสะอาดลงเพื่อลดต้นทุนในการสร้างระบบห้องสะอาดลงด้วย

การจัดการความรู้เป็นเรื่องที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการได้แก่ ประการแรกคือการนำความรู้กลับมาใช้ใหม่ (Knowledge reuse) เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานและประการที่สองคือ

นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นการสร้างวิธีการทำงานให้ดีขึ้น [4]

การจัดการความรู้คือ กระบวนการสร้างองค์ความรู้ เผยแพร่องค์ความรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพื่อให้บรรลุประสิทธิผลขององค์การ [5]

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

2. เพื่อศึกษาระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการจัดการความรู้ ได้แก่ การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม การวัดผล การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล การเรียนรู้ภายในองค์การที่มีต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

3. สมมติฐานการวิจัย

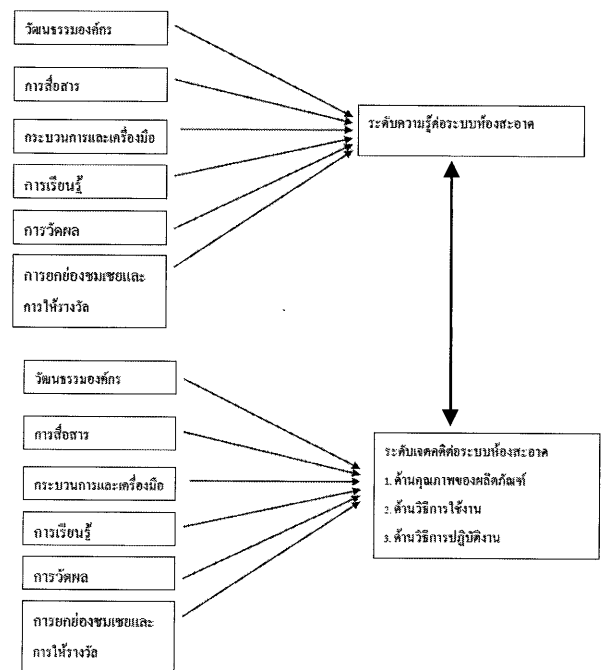
1. การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม การวัดผล การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล มีอิทธิพลต่อระดับความรู้ของหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด

2. การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม การวัดผล การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล มีอิทธิพลต่อระดับเจตคติของหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากกรณีศึกษาวงจรการจัดการความรู้ (KM) ของบริษัท Xerox Corporation ซึ่งเป็นบริษัทแรก ๆ ในโลกที่มีการจัดการความรู้ภายในองค์กรอย่างจริงจังเป็นระบบและประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง โดยบริษัท Xerox Corporation ได้สร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบการจัดการความรู้ไว้ จึงได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นตัวแปรอิสระ โดยวงจรการจัดการความรู้ที่ประกอบไปด้วยปัจจัยที่ส่งผล 6 ด้านด้วยกัน คือ 1) วัฒนธรรมในองค์กร 2) การสื่อสารในองค์กร 3) กระบวนการและเครื่องมือ 4) การเรียนรู้ในองค์กร 5) การวัดผลในองค์กร และ 6) การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล

จากงานวิจัยของอนุพงษ์ [6] ทำให้ได้กรอบแนวคิดในส่วนของระดับเจตคติซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้านที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบไปด้วย 1) ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพราะ การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์จะดำเนินการผลิตภายในระบบห้องสะอาดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ออกมาจึงมีความเกี่ยวข้องกับระบบห้องสะอาด 2) ด้านวิธีการทำงาน เพราะ วิธีการทำงานที่ถูกต้องจะส่งผลต่อการใช้งานห้องสะอาด 3) ด้านการปฏิบัติงาน เพราะ การปฏิบัติงานที่เหมาะสมจะทำให้การใช้งานห้องสะอาดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และอีกสองด้านที่ไม่เกี่ยวข้อง คือ ด้านการนำระบบมาใช้และผลของการนำระบบมาใช้ เนื่องด้วยโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา มีการใช้งานระบบห้องสะอาดอยู่แล้ว จึงไม่มีกลุ่มโรงงานที่เพิ่งจะเปลี่ยนมาใช้ระบบห้องสะอาด จากงานวิจัยดังที่กล่าวข้างต้นนั้นทำให้ได้ผลการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ หัวหน้างานที่ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งหมด 78 ราย และอุตสาหกรรมการผลิตยาทั้งหมด 57 ราย โดยใช้ 1 คนต่อหนึ่งโรงงานอุตสาหกรรม และรวบรวมจากข้อมูลของกรมอุตสาหกรรมโรงงาน ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2552

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ 1) วัฒนธรรมในองค์กร (CUL) 2) การสื่อสารในองค์กร (COM) 3) กระบวนการและเครื่องมือ (TEC) 4) การเรียนรู้ในองค์กร (LER) 5) การวัดผลในองค์กร (MEA) และ 6) การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล (RWD)

ตัวแปรตาม คือ 1) ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด และ 2) ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

5.3 ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2553

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1: เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และประเภทของอุตสาหกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 2: เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลขององค์การ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้หลักการเรื่องการจัดการความรู้ (Knowledge management) มาใช้ในการทำแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรวัด (Likert Scale) จำนวน 30 ข้อ

ส่วนที่ 3: เป็นแบบวัดระดับความรู้ต่อระบบห้องสะอาด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้สร้างแบบวัดความรู้ขึ้นมาจำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4: เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับเจตคติต่อระบบห้องสะอาด จำนวน 18 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรวัด Likert Scale ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวก (Positive Items) และข้อความเชิงลบ (Negative Items) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ เพื่อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็นหลายด้านดังนี้

- 1) ด้านคุณภาพของผลผลิต
- 2) ด้านข้อกำหนดการใช้งาน
- 3) ด้านวิธีการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 5: เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับแสดงข้อคิด เห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และรวบรวมคืนจากหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จากนั้นตรวจสอบความถูกต้อง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows โดยในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของระดับความรู้และระดับเจตคติของหัวหน้างาน มีการแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอนี้ในรูปแบบพรรณนา

8.1 การแปลความหมายของคะแนน ใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน 0 – 10 หมายถึง ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับที่ต่ำ

ระดับคะแนน 11 – 20 หมายถึง ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับที่ปานกลาง

ระดับคะแนน 21 – 30 หมายถึง ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับที่สูง

8.2 การแปลความหมายของระดับเจตคติใช้เกณฑ์ [7] ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 4.210 – 5.000 หมายถึง ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับดีมาก

ระดับค่าเฉลี่ย 3.410 – 4.200 หมายถึง ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับดี

ระดับค่าเฉลี่ย 2.610 – 3.400 หมายถึง ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับพอใช้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.810 – 2.600 หมายถึง ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับไม่ดี

ระดับค่าเฉลี่ย 1.000 – 1.800 หมายถึง ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับไม่ดีมาก

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 116

ตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	62	53.45
หญิง	54	46.55
อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	29	25.00
มากกว่า 25 - 30 ปี	46	39.66
มากกว่า 30 - 35 ปี	26	22.41
มากกว่า 35 - 40 ปี	15	12.93
อายุงาน		
ไม่เกิน 5 ปี	75	64.66
มากกว่า 5 ปี - 10 ปี	25	21.55
มากกว่า 10 ปี - 15 ปี	3	2.58
มากกว่า 15 ปี		
สินค้าที่ทำการผลิต		
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	66	56.89
ยารักษาโรค	50	43.11
ระบบการจ่ายเงินเดือน		
จ่ายเดือนละครั้ง	94	81.03
จ่ายเดือนละ 2 ครั้ง	22	18.97

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด	$\bar{X}$	S.D
ระดับสูง	22.82	1.600
ระดับปานกลาง	18.61	0.778
ระดับต่ำ	0	0
โดยภาพรวม	21.69	2.360

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

เจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด	$\bar{X}$	S.D	ระดับเจตคติ	ลำดับที่
ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	4.17	0.460	ดี	1
ด้านข้อกำหนดการทำงาน	3.97	0.520	ดี	2
ด้านวิธีการปฏิบัติงาน	3.10	0.400	พอใช้	3
โดยภาพรวม	3.75	0.320	ดี	

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ของพนักงานระดับหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

	β	t	Sig.
CUL	0.305	2.895	0.005**
COM	0.348	2.978	0.004**
TEC	- 0.112	-0.971	0.334
LER	- 0.118	-1.188	0.238
MEA	-0.054	-0.496	0.621
RWD	0.128	1.143	0.255

$R = 0.520$; $R^2 = 0.271$; $SEE = 2.703$; $F = 6.748$;

Sig. = 0.000**

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณปัจจัยที่มีผลต่อระดับเจตคติของพนักงานระดับหัวหน้างานเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

	β	T	Sig.
CUL	0.035	0.354	0.724
COM	0.026	0.235	0.814
TEC	-0.050	-0.469	0.640
LER	0.393	4.244	0.000**
MEA	0.035	0.351	0.727
RWD	0.290	2.779	0.006**

$R = 0.609$; $R^2 = 0.371$; $SEE = 0.263$; $F = 10.715$;

Sig. = 0.000

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยา

ระดับความรู้	ประเภทอุตสาหกรรม		p-value
	อิเล็กทรอนิกส์ n = 66	ยา n = 50	
ความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด	22.40	20.72	0.048*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญที่สำคัญ .05

10. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

10.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.45 มีอายุมากกว่า 25 ปีถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.66 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.45 มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.66

10.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการผลิตยา

จากการวิเคราะห์โดยพิจารณาระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด พบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานมีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับสูง พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 21.69 และระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดแตกต่างกันมาก พิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 2.36

10.3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการผลิตยา

จากการวิเคราะห์โดยพิจารณาระดับคะแนนเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด พบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานมีระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 3.75 และระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดแตกต่างกันน้อย โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.32 และค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 2) ด้านข้อกำหนดการทำงาน และ 3) ด้านวิธีการปฏิบัติงาน

10.4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการจัดการความรู้ที่มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการผลิตยา

1. วัฒนธรรมองค์กร พบว่า มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ [8] กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ขององค์กรและการจัดการความรู้มี 6 ปัจจัย คือ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างองค์กร ระบบบริหารภายในองค์กร กลยุทธ์ เทคโนโลยี ผู้นำองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะพนักงานระดับหัวหน้างานที่อยู่ในองค์กรที่มีวัฒนธรรมองค์กรที่ใฝ่หาความรู้จะทำให้พนักงานระดับหัวหน้างานมีพฤติกรรมเช่นเดียวกัน

2. การสื่อสารภายในองค์กร พบว่า มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ [8] กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ขององค์กรและการจัดการความรู้มี 6 ปัจจัย คือ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างองค์กร ระบบบริหารภายในองค์กร กลยุทธ์ เทคโนโลยี ผู้นำองค์กร และวัฒนธรรมองค์กรและงานของ Marquardt and Reynolds [9] ได้เสนอองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ประกอบด้วย เทคโนโลยีการเรียนรู้ โครงสร้างที่เหมาะสม วัฒนธรรมการเรียนรู้ขององค์กร การเพิ่มอำนาจและความรับผิดชอบในงาน วิสัยทัศน์ การมุ่งเน้นคุณภาพ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะพนักงานระดับหัวหน้างานที่อยู่ในองค์กรมีการติดต่อสื่อสารกันในแต่ละแผนกซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้ เมื่อมีการสื่อสารกันบ่อย ๆ ก็จะทำให้พนักงานระดับหัวหน้างานมีความรู้เพิ่มสูงขึ้น

10.5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการจัดการความรู้ที่มีผลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการผลิตยา

1. การเรียนรู้ภายในองค์กร พบว่า มีผลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอนุพงษ์ พันธอมร [6] ที่ศึกษาความรู้และเจตคติต่อระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ แล้วพบว่าการเรียนรู้ภายในองค์กรมีผลต่อระดับเจตคติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะพนักงานระดับหัวหน้างานที่อยู่ในองค์กรที่มีการเรียนรู้ เมื่อมีการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดบ่อย ๆ จะทำให้เจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดสูงขึ้นไปด้วย

2. การยกย่องชมเชยและการให้รางวัลภายในองค์กร พบว่า มีผลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงษ์ พันธอมร [6] ที่ศึกษาความรู้และเจตคติต่อระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ แล้วพบว่าการยกย่องชมเชยและการให้รางวัลภายในองค์กรมีผลต่อระดับเจตคติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะการยกย่องชมเชยและการให้รางวัลภายในองค์กรทำให้พนักงานระดับหัวหน้างานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานทำให้ส่งผลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดที่สูงขึ้น

10.6 ผลการวิเคราะห์ประเภทยของอุตสาหกรรมที่มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดของพนักงานระดับหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการผลิตยา

จากการวิเคราะห์พบว่าประเภทของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเป็นเพราะความสำคัญของระบบห้องสะอาดภายในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมการผลิตยามีความแตกต่างกัน ทำให้ส่งผลกับการใส่ใจในการเฝ้าหาความรู้ของพนักงานระดับหัวหน้างาน

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ผู้บริหารอาจจะพิจารณานโยบาย การสื่อสาร ตลอดจนวิธีการอบรม และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับระบบห้องสะอาดว่ามีประสิทธิภาพและส่งผลโดยภาพรวมอย่างไรบ้าง ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงานในบริษัททำให้พนักงานมีความสนใจการปฏิบัติงานภายในระบบห้องสะอาดมากขึ้นและให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีเยี่ยม จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้คะแนนความรู้ของพนักงานอยู่ในระดับดีขึ้น

2. จากข้อมูลระดับเจตคติในรายข้อแต่ละข้อยังพบว่าพนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี จำนวน 13 ข้อ ผู้บริหารควรพยายามให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดีต่อการนำระบบห้องสะอาดมาใช้ โดยการลดความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติและเน้นให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารองค์กรควรให้กำลังใจพนักงานมากยิ่งขึ้น และ อธิบายชี้แจงให้พนักงานเข้าใจว่าการปฏิบัติตามนโยบายและเป้าหมายขององค์กร โดยภาพรวมนั้นไม่ยุ่งยาก ควรเพิ่มผลตอบแทน ค่าจ้าง หรือ ผลตอบแทนพิเศษ ที่ทำให้พนักงานทราบได้ว่าเป็นผลมาจากการร่วมมือกันปฏิบัติงานภายในระบบห้องสะอาดอย่างดี และการให้ความเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำ และพิจารณาความดีความชอบ หรือการปฏิบัติอย่างอื่นอย่างยุติธรรมทัดเทียมกับบุคคลอื่น ๆ เพราะระดับเจตคติเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกับความคิดความต้องการของคน ฉะนั้นถ้านำความคิดความต้องการของพนักงานมาบอก

เข้ากับความรู้สึกที่มีต่องานก็พอจะเป็นเครื่องมือแสดงความรู้สึกในทางที่ดีของบุคคลต่อการปฏิบัติงานได้

3. จัดหาที่ปรึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน หรือ เข้าไปร่วมเป็นพันธมิตรกับองค์การที่สนับสนุน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบห้องสะอาดได้ เช่น สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงานหรือมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้องค์การได้ความรู้ คำแนะนำและข่าวสารใหม่ ๆ เกี่ยวกับระบบห้องสะอาด การอบรมให้ความรู้หรือมีกิจกรรมต่าง ๆ องค์การก็จะสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมได้เพื่อที่จะนำมาพัฒนาบุคลากรในองค์การต่อไปในองค์การ

11.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของการจัดการความรู้กับระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานเพื่อให้มีเจตคติที่ดีขึ้นและมีความรู้เพิ่มขึ้น ควรศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความรู้และระดับเจตคติต่อองค์การของพนักงาน เช่น สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

2. การศึกษานี้เป็นการศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงาน พบว่าระดับความรู้และระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด ไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่อาจส่งผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติเกี่ยวกับระบบห้องสะอาด เช่น ขนาดขององค์กร ภาวะผู้นำ นโยบายขององค์กร พฤติกรรมการมีส่วนร่วม บรรยากาศขององค์กร และความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติของพนักงาน และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำปัจจัยเหล่านั้น มาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2552.
แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม.
- [2] กรมศุลกากร. 2553. **มูลค่าการส่งออก**
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไฟฟ้าและ
อิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเว็บ (Web-Based
Instruction: WBI). ค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์
2554, จาก <http://www.oie.go.th>
- [3] กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. 2553.
มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์.
ผ่านเว็บ (Web-Based Instruction: WBI).
ค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2554,
จาก <http://www.dephtai.go.th>
- [4] Dalkir K. 2005. **Knowledge Management in**
Theory and Practice.
Elsevier Butterworth-Heinemann.
- [5] ณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล. 2549.
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้
ในบริษัทข้ามชาติ. **วารสารเศรษฐศาสตร์**
อุตสาหกรรม. 6(1), 161-170.
- [6] อนุพงษ์ พันธุ์อมร. 2551.
ความรู้และเจตคติต่อระบบการผลิตแบบ
ทันเวลาพอดีของพนักงานอุตสาหกรรมผลิต
ชิ้นส่วนยานยนต์ : กรณีศึกษาบริษัท เอ็น เอช
เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- [7] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543.
วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์
และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. 2548.
องค์การแห่งความรู้:จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แชนพอร์ พรินติ้ง.
- [9] Marquardt, M., & Reynolds. 1994.
The Global Learning Organization.
New York : IRWIN.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Factors Affecting on the Diploma Business Students
Achievement at Northeast Vocational Colleges

เอมอัชรา โคตรแก้ว* ผดุงชัย ภูพัฒน์** อำนาจ ตั้งเจริญชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจำแนก ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านการเรียนและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ได้กลุ่มตัวอย่าง 346 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผลสัมฤทธิ์อยู่ระหว่าง 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 32.1

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ (X_1) อายุ (X_2) เศรษฐกิจทางครอบครัวของนักศึกษา (X_4) และ ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนของนักศึกษา (X_{12}) เป็นตัวแปรพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ร้อยละ 12 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 เขียนเป็นสมการ คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Y' = 0.893 + 0.670(X_1) + 0.197(X_2) - 780(X_4) - 0.155(X_{12})$$
$$Z'Y = 0.141(ZX_1) + 0.144(ZX_2) - 0.267(ZX_4) - 0.072(ZX_{12})$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน
ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อน บริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to study academic achievement and factors that affect academic achievement of students business administration at the diploma level at North East Vocational Colleges. The classification factors were Personal factors, education factors, environmental factors in schools. The samples used in this study were business administration students of the second diploma level of the second semester of year in 2552 from a stratified random sampling methods. The sample of 346 students in the research were collecting questionnaires to find the percentages mean, standard deviation and stepwise multiple regression . The results were as followed:

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** อาจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. Students of Department of Business Administration on the diploma levels at Northeast Vocational Colleges the cumulative grade point average from 3.01 to 3.50 representing 32.1 percent

2. Factors affecting academic achievement of students of business administration on diploma levels at Northeast Vocational Colleges were statistically significant at the 0.05 level. The factors were sex (X_1) age (X_2) economic examine the family of neu (X_4) and relation to a group of friends (X_{12}) as predictors of student academic achievement. The variance of academic achievement of students was 12 percent of significance of 0.05 written in equation.

$$Y' = 0.893 + 0.670(X_1) + 0.197(X_2) - 780(X_4) - 0.155(X_{12})$$

$$Z'Y = 0.141(ZX_1) + 0.144(ZX_2) - 0.267(ZX_4) - 0.072(ZX_{12})$$

Keywords : Factors achievement student attitudes toward learning relation to a group of friends

1. บทนำ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นวิถีทางที่นำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งทั้งนี้ประเทศจะต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ถือได้ว่าทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญยิ่ง ถ้าประชากรในประเทศมีประสิทธิภาพและความสามารถสูง การพัฒนาประเทศก็จะเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว[1] การศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญที่จะช่วยในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตของบุคคลในทุกๆ ด้าน ดังนั้นในการจัดการศึกษาจึงมุ่งเน้นคุณภาพเพื่อให้คนมีชีวิตอย่างมีความสุข การจัดการศึกษาจะบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่ นั้นมีเกณฑ์ที่สำคัญใช้ในการตัดสินคุณภาพในการศึกษาส่วนหนึ่งก็คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้น การจัดการศึกษานั้นต้องย้อนกลับไปดูที่ตัวหลักสูตร การเรียนการสอน โดยสิ่งที่แสดงถึงประสิทธิผลของหลักสูตรก็คือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งแสดงถึงประสิทธิผลของหลักสูตรดังที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสามารถสำเร็จการศึกษาเพื่อออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคำนึงว่าการจัดการศึกษาอย่างไรให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นที่น่าพอใจของทุกฝ่าย เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของผู้เรียนและเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนอกจากจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาแล้วยังเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ก็ถือได้ว่าเป็นหน่วยงานหนึ่งทางการศึกษาที่ผลิตบุคลากรให้แก่ชาติ โดยที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตช่างฝีมือที่มีคุณภาพซึ่งวิทยาลัยแต่ละแห่งมีจุดเน้นการสอนและฝึกอบรมในแต่ละประเภทวิชาต่างกัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับผิดชอบการจัดการศึกษา ตามนโยบายแผนงานเพื่อเตรียมกำลังคนด้านแรงงานในสาขาอาชีพด้านคุณธรรม ศาสตร์ พานิชยกรรม และศิลปหัตถกรรม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศโดยเน้นคุณภาพการผลิตกำลังระดับช่างฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค เพื่อให้การผลิตกำลังคนเป็นไปอย่างมี

ประสิทธิภาพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องวางแผนงานตลอดโครงการสำคัญเพื่อใช้บุคลากรทั้งครู-อาจารย์ นักการภารโรง เจ้าหน้าที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร เครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและปริมาณเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและวิธีดำเนินงานซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการดำเนินงานของวิทยาลัยจะมีผลโดยตรงต่อคุณภาพของนักศึกษาและเมื่อจบหลักสูตรแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข ดังนั้นในการที่จะผลิตช่างฝีมือให้มีคุณภาพได้นั้น หลักสูตรจะต้องมีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลให้ผู้เรียนหรือนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีอันเป็นตัวแสดงคุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการหรืองานทางด้านอุตสาหกรรม

สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอีกพื้นที่หนึ่งในประเทศไทยที่มีวิทยาลัยอาชีวศึกษาจำนวนมากอีกหนึ่งภูมิภาคโดยมีการจัดการเรียนการสอนในเกือบทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศโดยเน้นคุณภาพการผลิตกำลังระดับช่างกึ่งฝีมือ ดังนั้นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมาทั้งหมด หรือมากกว่า หรือ บางส่วนหรือไม่เกี่ยวข้องเลยก็มีโอกาสเป็นไปได้ การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สามารถจบการศึกษาเพื่อออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติได้นั้น เป็นสิ่งที่ผู้บริหารการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญมาก เพราะหากผลการเรียนของผู้เรียนเป็นไปในทิศทาง

ตรงกันข้าม นอกจากจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการศึกษาของสถาบันแห่งนั้นขาดคุณภาพแล้ว ยังส่งผลเสียหายอื่นๆ ตามมาอีกหลายอย่าง

ดังนั้นจากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จึงมีคำถามที่ต้องหาคำตอบว่าที่เป็นอย่างนั้นเป็นเพราะเหตุใด มีปัจจัยหลักๆ ไດบ้างที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะถ้ารู้ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นแล้วก็จะทำให้การปรับปรุงแก้ไขปัจจัยนั้นๆ ได้โดยตรง และการพัฒนาผลการเรียนหรือคุณภาพของนักศึกษาก็จะทำได้ง่ายขึ้น วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถือเป็นสถาบันที่สำคัญทางการศึกษาอีกแห่งที่ต้องการเตรียมการเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบระบบการจัดการศึกษาในส่วนของปัจจัยนำเข้า และกระบวนการผลิต จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการ และต้องการที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาในโอกาสต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากแนวคิดและทฤษฎีและผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบความคิดในการศึกษา ค้นคว้า ครั้นนี้ว่าตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาดังภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา**1.1 ปัจจัยด้านส่วนตัว ประกอบด้วย**

- 1.1.1 เพศของนักศึกษา
- 1.1.2 อายุของนักศึกษา
- 1.1.3 เจตคติต่อการเรียนของนักศึกษา
- 1.1.4 เศรษฐกิจทางครอบครัวของนักศึกษา
- 1.1.5 การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง
- 1.1.6 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของนักศึกษา

1.2 ปัจจัยด้านการเรียน ประกอบด้วย

- 1.2.1 พื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา
- 1.2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา
- 1.2.3 นิสัยทางการเรียนของนักศึกษา

1.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1.3.1 วิธีการสอนของครู
- 1.3.2 สภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 1.3.3 ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนของนักศึกษา

ผลสัมฤทธิ์
ทางการ
เรียนของ
นักศึกษา

4. สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านการเรียน และด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. ขอบเขตของการวิจัย**5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3,474 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan [3] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านส่วนตัว ประกอบด้วย

- 1.1 เพศของนักศึกษา
- 1.2 อายุของนักศึกษา
- 1.3 เจตคติต่อการเรียนของนักศึกษา
- 1.4 เศรษฐกิจทางครอบครัวของครอบครัว
- 1.5 การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง
- 1.6 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของนักศึกษา

2. ปัจจัยด้านการเรียน ประกอบด้วย

- 2.1 พื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา
- 2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา
- 2.3 นิสัยทางการเรียนของนักศึกษา

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ประกอบด้วย

- 3.1 วิธีการสอนของครู
- 3.2 สภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 3.3 ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนของนักศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและบางส่วนได้นำเครื่องมือของผู้วิจัยอื่นมาปรับใช้ โดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบข่ายและประเด็นของคำถาม

6.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 10 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาแบบสอบถามนี้เป็นแบบเติมคำและแบบเลือกตอบ (Check List) โดยถามเกี่ยวกับเพศ อายุ คะแนนเฉลี่ย รายได้ของผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 เจตคติต่อการเรียนของนักศึกษาโดยสร้างขึ้นและปรับปรุงมาจากเครื่องมือของ ระวีวรรณ ภาไศดา [3] ซึ่งจะถามเกี่ยวกับเจตคติต่ออาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน และการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน

ตอนที่ 3 การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครองเป็นแบบสอบถามการสนับสนุนทางการศึกษาของผู้ปกครองต่อนักศึกษา ความสนใจเกี่ยวกับผลการเรียนของนักศึกษา การให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ผู้ปกครองรักและเห็นประโยชน์ของการเพิ่มพูนความรู้ ผู้ปกครองสามารถแก้ปัญหาทางวิชาการโดยยึดหลักเหตุและผล ความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้นักศึกษาศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษาทำงานหลังจากจบหลักสูตร

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของนักศึกษา เป็นการสอบถามลักษณะที่บิดามารดา หรือผู้ปกครองมีความรักใคร่ปรองดองกัน ร่วมกันปรึกษาเมื่อมีปัญหาในครอบครัว เมื่อนักศึกษามีปัญหาสามารถปรึกษาครอบครัวได้ สมาชิกในครอบครัวมีเวลาสนทนาอย่างเป็นกันเอง เมื่อนักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำสิ่งใดทุกคนในครอบครัวแสดงความยินดี ทุกคนมีเวลาร่วมรับประทานอาหารกันอย่างพร้อมหน้า

ตอนที่ 5 พื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการนำพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษาสามารถนำผลการเรียนรู้อาจสถานการณืหนึ่งที่มีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่แล้วไปใช้ประโยชน์กับอีกสถานการณืหนึ่งได้

ตอนที่ 6 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเป็นการสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเพื่อศึกษาคุณลักษณะและพฤติกรรมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ตอนที่ 7 นิสัยทางการเรียนของนักศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษาในการเรียน การเตรียมตัวทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวและเทคนิคการเรียน การแบ่งเวลา การตั้งใจเรียน และเอาใจใส่ในการเรียน การเตรียมแผนการเรียนและการทำงาน

ตอนที่ 8 วิธีการสอนของครูเป็นแบบสอบถามที่มุ่งสอบถามวิธีการจัดกิจกรรม หรือวิธีการให้ความรู้แก่นักศึกษาให้เกิดความรู้ ประกอบด้วย การดำเนินการสอน การใช้สื่อการสอน การให้กำลังใจ การมอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติ และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

ตอนที่ 9 สภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการบริการของสถานศึกษา การมีห้องสำหรับศึกษาค้นคว้าหรือทำงานกลุ่ม อุปกรณ์ทางการเรียน บุคลากรทางการสอนเพียงพอและมีการจัดฝึกอบรมระยะสั้น

ตอนที่ 10 ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนของนักศึกษาเป็นการสอบถามเกี่ยวกับลักษณะที่นักศึกษาและเพื่อนปฏิบัติต่อกันเกี่ยวกับการเรียนการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การช่วยเหลือซึ่งกันและกันและการเข้าร่วมกิจกรรม

6.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเสร็จแล้วไปให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีหาค่า Index of Congruency (IOC) [4] พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 - 1.0

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา ภาควิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) [5] ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกระทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงกรมอาชีวศึกษา เพื่อขออนุมัติและขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อทำการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เก็บข้อมูลทางไปรษณีย์

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามและตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้อง แล้วนำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสถิติ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. นำข้อมูลในแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่ามาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสถิติ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพื่อทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

10. ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคะแนนเฉลี่ยสะสม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคะแนนเฉลี่ยสะสม (เกรดเฉลี่ย 2 ภาคเรียน)

คะแนนเฉลี่ยสะสม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
3.51 – 4.00	33	9.5
3.01 – 3.50	111	32.1
2.51 – 3.00	95	27.5
2.01 – 2.50	35	10.1
1.51 – 2.00	67	19.4
1.01 – 1.50	3	.9
0.00 – 1.00	2	.6
รวม	346	100.0

จากตารางพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.01 - 3.50 จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.51 - 3.00 จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ,คะแนนเฉลี่ยสะสม 1.51-2.00 จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.01 - 2.50 มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 , คะแนนเฉลี่ยสะสม 3.51 - 4.00 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 คะแนนเฉลี่ยสะสม 1.01 - 1.50 , 0.00 - 1.00 มีจำนวน 3 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 และ 0.6 ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ (X_1) อายุ (X_2) เศรษฐกิจทางครอบครัวของนักศึกษา (X_4) และ ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนของนักศึกษา (X_{12}) เป็นปัจจัยพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ร้อยละ 12

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE _b	β	t
เจตคติต่อการเรียนของนักศึกษา	0.494	0.167	0.171	2.962
ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนนักศึกษา	-	0.122	-	-2.159
Constant	4.018	0.647	-	6.207
R=0.168 R ² =0.028 F= 4.982 SE _{est} = 1.296				

โดยเขียนเป็นสมการ

$$Y' = 4.018 + 0.494(X_1) - 0.264(X_9)$$

$$Z' = 0.171(Z_1) - 0.125(Z_9)$$

11. อภิปรายผล

1.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่แล้วจะมีคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ระดับคะแนน 3.01-3.50 มีจำนวน 111 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 32.1 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีความถนัดในประเภทวิชาบริหารธุรกิจ นอกจากนี้ นักศึกษาจะจบในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเป็นส่วนใหญ่ซึ่งเป็นหลักสูตรต่อเนื่องจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับสูง

2.ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านส่วนตัว คือเพศที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเห็นได้จาก นักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเพศหญิงที่เรียนประเภทวิชานี้ และจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ศึกษานั้น อยู่ในระดับที่สูง อาจจะด้วยสาเหตุว่าเพศหญิงจะชอบเรียนเกี่ยวกับบริหารธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างสูง

อายุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ถ้าอายุมากขึ้นความรับผิดชอบต่อน้ำที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นหน้าที่ทางการศึกษา เพราะในส่วนมากแล้ว ถ้าอายุมากขึ้น ทุกคนจะมีเป้าหมายในชีวิตที่แน่นอน หรือมีการวางแผนสำหรับอนาคตตัวเองอาจเนื่องมาจากประสบการณ์และการใช้ชีวิตมากขึ้นต่างกันอาจมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจนกว่า ความรับผิดชอบส่วนมากแล้วย่อมมีสูงกว่า

เศรษฐกิจของครอบครัวของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเห็นได้ว่า รายได้ของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่แล้วมีรายได้ต่ำกว่า 40,000 บาท/ปี ซึ่งอาจจะสาเหตุให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาชีพ เพราะเป็นหลักสูตรต่อเนื่องซึ่งสามารถทำงานได้ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนั้นเศรษฐกิจของครอบครัวอาจเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาเลือกเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ อีกทั้งเศรษฐกิจของครอบครัwnักศึกษา ยังอาจเป็นแรงผลักดันอย่างหนึ่งให้นักศึกษาดังใจศึกษาเล่าเรียนเพื่อที่จะได้ประสบความสำเร็จในด้านวิชาชีพการงาน ทำให้นักศึกษามีความพยายามที่จะประสบความสำเร็จในการศึกษา ดังนั้นเศรษฐกิจของครอบครัวจึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญชัย สงวนพงษ์ [6]

2.ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา คือ ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนของนักศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา อาจเนื่องมาจาก ถ้านักศึกษามีความสัมพันธ์กับเพื่อนที่ดีอย่างน้อยก็ทำให้นักศึกษาอยากที่จะมาเรียนเพราะจะ

ทำให้นักศึกษารู้สึกมีความสุขในการเรียน และถ้ามีนักศึกษามีความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนที่มีความตั้งใจและช่วยเหลือในเรื่องเรียนได้ก็ยิ่งจะทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูง ระวีวรรณ ภาโสดา [3] และ นิรัช สุดสังข์ [7] ได้อธิบายว่า เพื่อนสามารถช่วยเหลือในเรื่องการทำงานในทักษะที่ไม่ถนัดได้ การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม หรือเรียกว่า การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นเทคนิคการสอนที่นักจิตวิทยาได้ทำการทดลองแล้วว่าเป็นการสอนที่ทัศนคติค่านิยม และจริยธรรมที่มีประสิทธิภาพ ฉะนั้นครูอาจารย์ควรสอนให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน โดยร่วมกันคิดร่วมกันทำจากประสบการณ์ นำมาวิเคราะห์อภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านการออกแบบและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

12. ข้อเสนอแนะ

12.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางให้ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทราบ ว่า เพศ และ อายุ ล้วนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ดังนั้นความถนัดหรือความสามารถในบางรายวิชา เพศชาย หรือเพศหญิงอาจแตกต่างกัน รวมถึง ในเรื่องของอายุก็ส่งผลให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่แตกต่างกันและอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อหาไปจนถึงการเรียน ดังนั้น เพศ และอายุ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะเป็นข้อมูลสารสนเทศได้ศึกษาและนำไปปรับใช้ได้เป็นอย่างดี

เศรษฐกิจทางครอบครัวก็พบว่าส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ดังนั้นความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจของนักศึกษาบางคนอาจจะข้อได้เปรียบมากกว่าก็เป็นได้ สถานศึกษาอาจจะมีการสนับสนุนทางการเรียนโดยให้ทุนสนับสนุนทางการศึกษา เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาได้มีกำลังใจและความพร้อมในการศึกษาได้อีกด้วย

อีกทั้งการสร้างความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อนของนักศึกษา เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพราะกลุ่มเพื่อนของนักศึกษาสามารถชักจูง และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านการศึกษาได้ การเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและร่วมแรงร่วมใจกันในกลุ่มเพื่อนเดียวกันโดยเฉพาะในเรื่องของการเรียนการศึกษา ก็สามารถส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเช่นกัน

12.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะทำการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เช่น ความถนัดทางการเรียนของนักศึกษา, ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นต้น

2. ควรทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในสาขาวิชาอื่นๆ เช่น สาขาช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] เมธี ธรรมวัฒนา. 2544. **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สถาบันราชภัฏ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [2] บุญชม ศรีสะอาด. 2546. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [3] รวีวรรณ ภาโสตา. 2549. **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] ยุทธ ไกยวรรณ. 2546. **พื้นฐานการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- [5] Cronbach, Lee J. 1970. **Essential of Psychological Testing.** 3rd Ed. New York : Harper and Row.
- [6] ขวัญชัย สงวนพงษ์. 2544. **ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สังกัดกรมอาชีวศึกษา.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] นิรัช สูดสังข์. 2548. **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.** วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 4(2), 12-19