

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ
กรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย**
**Factors Affecting to Information Technology Acceptance in the Operation
in the Finance Department of the Royal Thai Armed Forces**

ณัฐพล ธนเชวงสกุล
Nattaphol Thanachawengsakul
อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
nattaphol.th@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน 140 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (\bar{x}) = 3.68) 2) ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับการเข้ารับฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน และปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อายุ โดยปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 60.70

คำสำคัญ: ปัจจัยในการปฏิบัติงาน การยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

Abstract

The purposes of this research were to; 1) study the information technology acceptance in the operation in the Finance Department of the Royal Thai Armed Forces and 2) study the factors affecting to the information technology acceptance in the operation in the Finance Department of the Royal Thai Armed Forces. Sample group of the research was the 140 personnel in the Finance Department of the Royal Thai Armed Forces, selected by stratified random sampling.

The tool used in this research was the questionnaire with a reliability value of 0.98. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation, and stepwise multiple regression analysis.

The result of the study showed that; 1) the information technology acceptance was at the high level (\bar{x} = 3.68) and 2) the factors positively affecting to the information technology acceptance in the operation with a statistically significant difference at .05 were the motivational factor in using the information technology, the executives' supportive factor, the work factor on operating experiences, the work factor on attending training computer courses and the work factor on number of hours using computers per day, whereas the

factor negatively affecting to the information technology acceptance in the operation with a statistically significant difference at .05 was age with 60.70 percentage of this factors is mutual prediction to the information technology acceptance.

Keywords : Operating factors; Acceptance; Information Technology; Finance Department; Royal Thai Armed Forces

1. บทนำ

เทคโนโลยีเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความเจริญของประเทศและได้มีการนำมาปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสม ทั้งนี้ ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเยอรมันเป็นตัวอย่างหนึ่งของประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีไปใช้แล้วก่อให้เกิดความเจริญมั่นคงต่อประเทศของตน โดยใช้เวลาเพียงไม่นาน รวมทั้งยังสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้า สิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือ ความเหมาะสมในการบริหารเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีขั้นต่ำ (Low Technology) หรือเทคโนโลยีขั้นสูง (High Technology) [1]

จากการศึกษาแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ. 2557-2561 โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ทิศทางและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากภายในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแนวโน้มในอนาคตข้างหน้า เทคโนโลยีที่นักวิเคราะห์จากหลาย ๆ สำนักกรมไปถึงผู้เชี่ยวชาญและนักคิดระดับโลกต่างลงความเห็นว่า เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอีก 5-10 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ จึงได้มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ประกอบด้วย 1) การจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย หรือกรอบนโยบาย ICT2020 เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน และมีเป้าหมายในการเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของประชาชนให้ทั่วถึง อีกทั้งยังส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างทัดเทียม และ 2) การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาเซียนสู่ปี 2015 หรือ ASEAN ICT Masterplan 2015 เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการร่วมมือที่จะขับเคลื่อนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาคให้มีความแข็งแกร่ง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสนับสนุนให้อาเซียนเป็นภูมิภาคที่ดึงดูดการลงทุน [2]

กรมการเงินทหาร เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับกองบัญชาการกองทัพไทย มีพันธกิจหลักคือการดำเนินการ

บริหารงานการเงินและการบัญชีของกองบัญชาการกองทัพไทย ดำเนินการเกี่ยวกับกิจการกำลังพล พิจารณาปรับย้ายหมุนเวียนกำลังพล และการฝึกศึกษาวิชาการของเหล่าทหารการเงินในกองบัญชาการกองทัพไทย [3] ซึ่งในส่วนของการศึกษาวิชาการมีหน้าที่ในการพิจารณาเสนอความเห็น วางแผนอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการพัฒนาหลักนิยมเกี่ยวกับการบริหารงานการเงินและการบัญชี ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับกำลังพลและฝึกศึกษาวิชาการในเหล่าทหารการเงิน [4] ซึ่งมีการพัฒนาหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมทหารการเงินอย่างเป็นประจำ อาทิ สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชี และการสัมมนาเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทางการเงินทหาร เป็นต้น โดยมีการสอดแทรกองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย อย่างเป็นประจำ เนื่องจากบุคลากรมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน บางคนไม่ยอมใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และบางคนมีความเห็นว่าจะไม่มีความพร้อมของการเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ในขณะที่เดียวกันบางกลุ่มที่เห็นความสำคัญและเห็นความจำเป็นของการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนางานก็จะใช้งานอย่างเต็มที่ รวมถึงพยายามพัฒนาตนเองให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อไปพัฒนาการทำงานและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ และยังไม่ใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เป็นสถาบันที่จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ด้วยความตั้งใจอย่างแน่วแน่ของผู้บริหารที่จะผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติทั้งทางด้านคุณธรรม และวิชาการ เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสังคมสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางทางการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมทั้งในและต่างประเทศ [5] สอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา เกี่ยวกับการบริการทางวิชาการแก่สังคมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาที่พึงให้บริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความถนัดและในด้านที่สถาบันมีความ

เชี่ยวชาญให้กับองค์การภาครัฐและเอกชน องค์การอิสระ องค์การสาธารณะ ชุมชน และสังคมโดยกว้าง การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้สังคมแล้ว สถาบันยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย รวมถึงการสร้างเครือข่ายกับองค์กรต่าง ๆ [6]

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาบุคลากรของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ. 2557-2561 รวมถึงนโยบายการบริการทางวิชาการแก่สังคม ควบคู่กับการส่งเสริมและสนับสนุนการบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ทางด้านการบริการทางวิชาการในการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในการปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

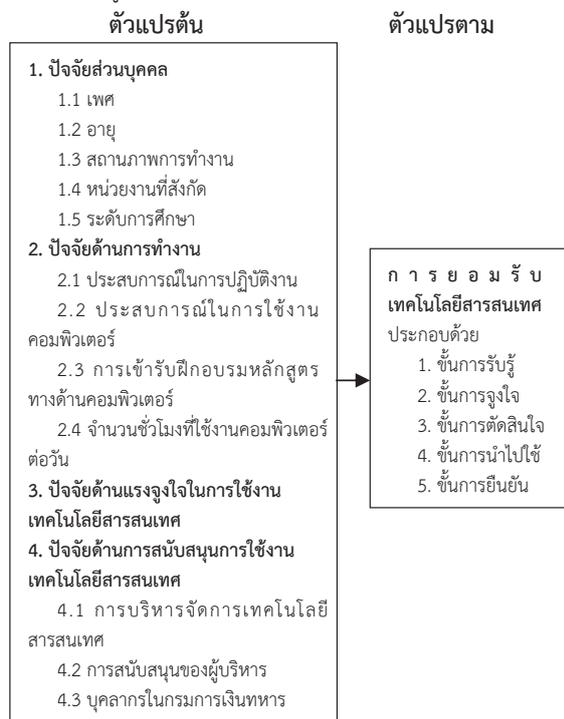
- 2.1 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

3. สมมติฐานของการวิจัย

- 3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการทำงาน และระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- 3.2 ปัจจัยด้านการทำงาน ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ การเข้ารับฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- 3.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

4. กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและดัดแปลงจากกรอบความรู้งานวิจัยของผดุงศิลป์ สุยะ [7] ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรจังหวัดพะเยา ควบคู่กับงานวิจัยของอรทัย เลื่อนวัน [8] เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ : กรณีศึกษากกรมการพัฒนาชุมชนศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กับงานวิจัยของสุวิชา ชูศรียิ่ง [9] เรื่อง ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ รวมถึงงานวิจัยของศิริพงษ์ โคกมะณี [10] เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 และเลิศภูมิ จันทระเพ็ญกุล [11] เรื่อง ปัจจัยในการปฏิบัติงานของครู คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยจึงสรุปกรอบแนวคิดของการวิจัยดังรูปที่ 1 ได้ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

5. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บุคลากรของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ทุกหน่วยงาน รวมทั้งหมด 206 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ซึ่งใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan [12] ได้จำนวน 140 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการทำงาน หน่วยงานที่สังกัด และระดับการศึกษา
2. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ การเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน
3. ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนับสนุนของผู้บริหาร และบุคลากรในกรมการเงินทหาร

ตัวแปรตาม

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

1. ขั้นการรับรู้ (Knowledge)
2. ขั้นการจูงใจ (Persuasion)
3. ขั้นการตัดสินใจ (Decision)
4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)
5. ขั้นการยืนยัน (Confirmation)

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 14 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบมาตรา

ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 23 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 22 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

7. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

7.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ถึงเจ้ากรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

7.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงนำไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 ชุด โดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเองตามกำหนดระยะเวลา

7.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลในแบบสอบถามที่เก็บกลับคืนมา ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ พร้อมสรุปผลการวิจัย

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

8.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยด้านแรงจูงใจ ด้านการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้ [13]

4.50-5.00 หมายถึง การยอมรับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง การยอมรับมาก

2.50-3.49 หมายถึง การยอมรับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง การยอมรับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง การยอมรับน้อยที่สุด

8.2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านแรงจูงใจการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยด้านการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กับ การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) [10]

8.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหารกองบัญชาการกองทัพไทย ตามความคิดเห็นของบุคลากรโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

9. ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในภาพรวม

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	ระดับการยอมรับ
1. ขั้นการรับรู้	3.84	0.64	มาก
2. ขั้นการตั้งใจ	3.72	0.62	มาก
3. ขั้นการตัดสินใจ	3.60	0.68	มาก
4. ขั้นการนำไปใช้	3.64	0.72	มาก
5. ขั้นการยืนยัน	3.62	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.68	0.60	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยด้านการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์แบบ Stepwise

ตัวพยากรณ์	B	β	S.E. _b	t	Sig.
ค่าคงที่	.761		.254	2.994	.003*
ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	.407	.410	.066	6.187	.000*
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร	.279	.339	.052	5.317	.000*
อายุ	-.246	-.425	.058	-4.258	.000*
ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน	.149	.303	.505	3.003	.003*
ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับการเข้าถึงคอมพิวเตอร์	.111	.179	.037	3.031	.003*
ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน	.110	.213	.029	3.480	.000*
R = .779 S.E. _{est} = .387 R ² = .607 F = 34.181					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

ปัจจัย	r
เพศ	-.134
อายุ	-.175*
สถานภาพการทำงาน	-.116
หน่วยงานที่สังกัด	-.102
ระดับการศึกษา	.022
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน	-.039
ประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์	.350**
การเข้าถึงฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์	.373**
จำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน	.183*
ด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	.641**
การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	.474**
การสนับสนุนของผู้บริหาร	.518**
บุคลากรในกรมการเงินทหาร	.467**

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า แรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนับสนุนของผู้บริหาร การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรในกรมการเงินทหาร การเข้าถึงฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ยกเว้นอายุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 3 พบว่า ในภาพรวมสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ได้ร้อยละ 60.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

10. อภิปรายผลการวิจัย

10.1 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิต เนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเข้ามาใช้ในองค์กร จะช่วยให้พนักงานในองค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ พร้อมทั้งช่วยจัดระบบสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายให้เป็นระเบียบ ทำให้สะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูลและการค้นหาข้อมูล รวมถึงช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันมีความรวดเร็วมากขึ้น ลดปัญหาเรื่องระยะเวลาและระยะทาง โดยนำระบบเครือข่ายและโทรศัพท์เข้ามาช่วยในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร [14] สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริพงษ์ โคมะณีนี [10] ที่พบว่า ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.01$) และเมื่อพิจารณาถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นการรับรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบุคลากรมีการรับรู้ว่าเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับการปฏิบัติงานได้ สอดคล้องกับผดุงศิลป์ สุยะ [7] ได้กล่าวว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดพะเยา มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นอันดับแรก โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติได้นำข้อมูลสารสนเทศ อาทิ งานทะเบียนราษฎร ทะเบียนยานพาหนะ ประกาศสืบจับมาเป็นส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำให้การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทำได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น ส่วนขั้นการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยน้อยสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.60$) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบุคลากรมีโอกาสและประสบการณ์ในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางต่าง ๆ อาทิ การเข้ารับการฝึกอบรม และการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

ส่งผลให้การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เต็มที่ ทำให้บุคลากรมีการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด สอดคล้องกับบังอรรัตน์ สำเนียงเพราะ [15] ที่พบว่า ความคาดหวังจากความพยายามมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสำนักงานเสมือนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอธิบายได้ว่าถ้าความคาดหวังจากความพยายามสูงความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสำนักงานเสมือนก็จะสูงมากขึ้น โดยมีปฏิสัมพันธ์ตามอายุและประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสำนักงานเสมือน

10.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับการเข้ารับฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และปัจจัยด้านการทำงานเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน สามารถร่วมกันทำนายการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงาน ได้ร้อยละ 60.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยส่วนใหญ่มีอิทธิพลทางบวก สอดคล้องกับกิตติ ภัคดี วัฒนะกุล [14] กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานที่เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศ เทคโนโลยีนั้นจะต้องสนับสนุนการทำงาน ตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การจัดการ การป้องกัน การสื่อสาร และการค้นคืนสารสนเทศ โดยจะต้องผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างลงตัว จึงจะช่วยให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้ ยกเว้นปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่มีอิทธิพลทางลบ โดยบุคลากรที่มีอายุมากจะมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเมื่อบุคลากรมีอายุมากขึ้น อาจส่งผลให้ความรู้และความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศลดลง รวมถึงการติดตามข้อมูลข่าวสารทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่ต่อเนื่อง สอดคล้องกับผดุงศิลป์ สุยะ [7] กล่าวว่า ข้าราชการตำรวจสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดพะเยาทั้ง 4 กลุ่ม ที่มีอายุต่างกัน มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ขั้นการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน เช่น จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศ มีคลินิกรักษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการสอบมาตรฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมด้านศูนย์ทดสอบความรู้ทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานมากขึ้น อาทิ การมอบหมายให้ปฏิบัติงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานมากขึ้น อาทิ การจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ที่รองรับในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนโปรแกรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และการจัดหาตำรารวมถึงเอกสารสำหรับค้นคว้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

4. ปัจจัยด้านการทำงาน ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การเข้ารับฝึกอบรมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อวัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมทักษะความรู้และความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานอื่น

5. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการจัดทำจุดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการจัดทำระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าไปศึกษา ค้นคว้า และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางระบบสารสนเทศ รวมถึงมีการจัดระบบดูแลและช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้บุคลากรอายุน้อยที่มี

ความรู้และความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยดูแลและช่วยเหลือบุคลากรอายุมากในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

11.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมการเงินทหาร ที่สังกัดในหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบกัน โดยนำไปสู่การกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และพัฒนาทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สู่การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

2. ควรทำการศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

3. ควรทำการศึกษาาระดับความรู้และความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เพื่อนำผลที่ได้มาจัดหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

12. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และขอขอบคุณกรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับทำวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] คำรณ ศรีน้อย. 2549. การจัดการเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2557. “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ.2557-2561.” กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ. (เอกสารอัดสำเนา).
- [3] กรมการเงินทหาร. 2557. กรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://find.rtarf.mi.th/index1.php>. (วันที่ค้นข้อมูล : 28 ต.ค. 2557).
- [4] กรมการเงินทหาร. 2557. แนะนำหน่วยกรมการเงินทหาร. [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ : กรมการเงินทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย.

- [5] มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. 2558. **เกี่ยวกับ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.northbkk.ac.th/about.php>. (วันที่ค้นข้อมูล : 28 ต.ค. 2557).
- [6] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- [7] ผดุงศิลป์ สุขะ. 2552. **ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรจังหวัดพะเยา**. การศึกษาอิสระรัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- [8] อรทัย เลื่อนวัน. 2555. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ : กรณีศึกษากรมการพัฒนาชุมชนศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ**. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [9] สุวิชา ชูศรียิ่ง และวรรณชนก จันทุม. 2553. **ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12**. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 3(2), น. 69-85.
- [10] ศิริพงษ์ โคกมะณี. 2555. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [11] เลิศภูมิ จันทร์เพ็ญกุล. 2555. **ปัจจัยในการปฏิบัติงานของครู คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 11(3), น. 134-139.
- [12] พรรณี สิกิจวัฒน์. 2553. **วิธีการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [13] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [14] กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล. 2553. **เทคโนโลยีสารสนเทศ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- [15] บังอรรัตน์ สำเนียงเพระาะ. 2554. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสำนักงานเสมือน กรณีศึกษา : หน่วยงานปฏิบัติการภาคสนาม องค์การผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่**. การศึกษาอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.