

แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย

The Causal Relationship Model Of The Factors Influencing
The Acceptabilty Towards Information Technology Usage
In Private Universities In Thailand

ศิรชฎาน์ การะเวก*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) น้ำหนักองค์ประกอบของทุกปัจจัย เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ Factor analysis นั้นพบว่า องค์ประกอบที่มีระดับความเชื่อถือเชื่อมั่นเฉลี่ยประมาณ 0.70 ขึ้นไป มีทั้งหมด 11 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการใช้ ความกังวลใจในการใช้ การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ การรับรู้เกี่ยวกับความสะดวก ความปลอดภัยของนวัตกรรม ประสิทธิภาพของนวัตกรรม การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การถ่ายทอดความรู้ การได้รับความรู้ การตัดสินใจ และการใช้งาน 2) ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกสูงสุดต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความสามารถในการใช้ ประสิทธิภาพของนวัตกรรม และการถ่ายทอดความรู้ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลน้อยที่สุดต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความกังวลใจในการใช้ และ 3) รูปแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี (ค่า GFI=0.983, ค่า AGFI=0.951, ค่า RMR=0.024 และ ค่า P=0.052) ประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

*นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณลักษณะของนวัตกรรม ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : รูปแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ, องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเอกชนไทย

Abstract

The objective of this research were to study the causal relationship of the factors influencing the acceptability toward the use of information technology in private universities in Thailand, and to analyze the elements of the causal relationship of the factors influencing the acceptability toward information technology in private universities the use of based on empirical data. The samples consisted of 400 administrators, faculty of teachers, and staffs associated with the use of information technology in private universities. The research instrument used for data collection was a questionnaire about the factors influencing the acceptability toward information technology using in private universities in Thailand. The research results indicated that: 1) all the factor loadings level of confidence were higher than the 0.70, When 11 factors analyzed including; the ability to use, distress in using, the utility awareness, facility perceptions, innovative safety, innovation efficiency, technology accessing, knowledge transferring, knowledge obtaining, the decision to acquire, and usability. 2) factors that contribute positively to the acceptability of information technology is the ability to use, innovation efficiency, knowledge transferring. While, the factors that contribute the least to the acceptability of information technology is distress in usage. and 3) the causal model of relationship of the factors influencing the acceptability toward information technology is valid and well described by the empirical data. The result are favorable (the GFI=0.983, the AGFI=0.951, RMR=0.024 and the value $P=0.052$), the variables consist of information technology usage behavior, attitudes toward information technology, innovative features, supporting factors, and the acceptability toward information technology.

Keywords : The causal relationship model, The factors influencing the acceptability towards information technology usage, Private universities in Thailand

บทนำ

ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษานั้นก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย แต่ก็มีปัญหาตามมาด้วยเช่นกัน เช่น จากการงานวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์ (2551:17) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ต่อการปฏิบัติการเรียนรู้ พบว่า หลังจากที่เกิดการทบทวนวิชาการได้จัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ รวมถึงการใช้และการเข้าถึง ICT ไปยังสถานศึกษาตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมาพบว่า ร้อยละ 36 ของจำนวน 1,199 โรงเรียนครูไม่มีความรู้เรื่อง ICT มีเพียงร้อยละ 13 ของจำนวน 1,199 โรงเรียนที่มีครูมีความรู้เรื่อง ICT ส่วนปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับการใช้ ICT มากเป็นอันดับหนึ่งคือ โรงเรียนขาดซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน รองลงมาคือขาดซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการ และจากการสรุปผลการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงที่ผ่านมาพบว่าเกิดปัญหาในการบริหาร ICT หลายด้าน เช่น ด้านระบบคอมพิวเตอร์ ปริมาณฮาร์ดแวร์ ไม่เพียงพอ ด้านซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นไม่ตอบสนองต่อการใช้งานตามภารกิจอย่างครบวงจร ด้านบุคลากร บุคลากรส่วนใหญ่ไม่กระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และด้านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต โครงข่ายอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น (OBEC ICT Services Center : ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สทศ., 2551) ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเอกชนจึงจำเป็นต้อง

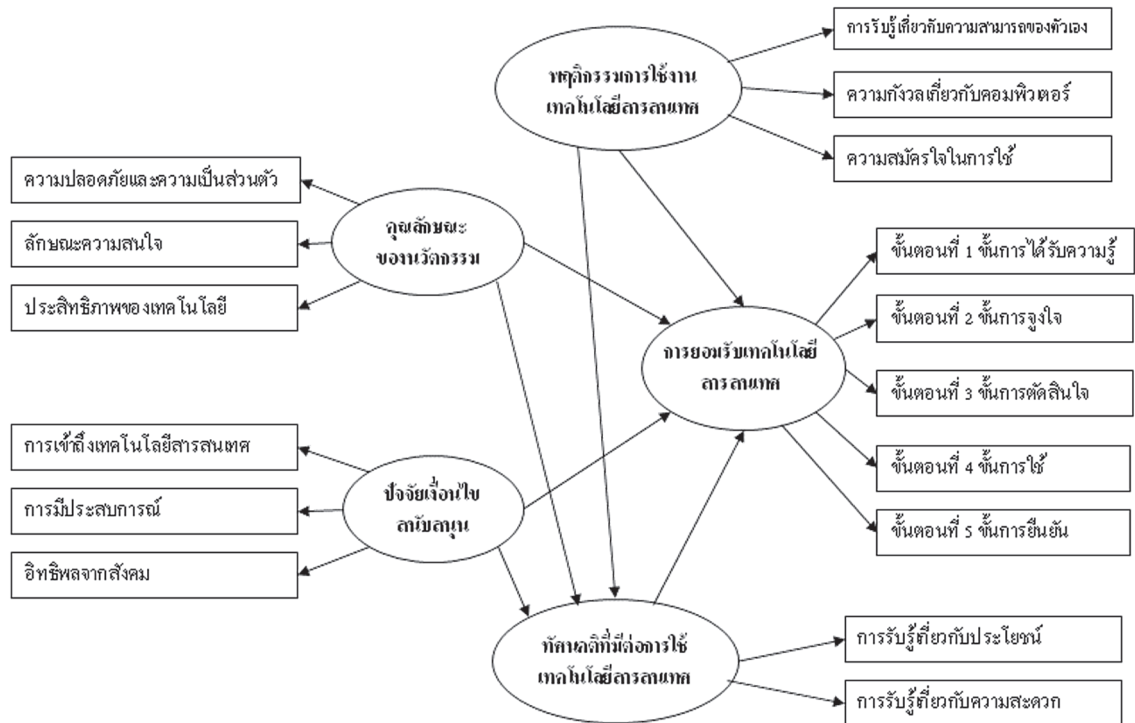
ดำเนินงานตามคุณภาพกรอบมาตรฐานและสนับสนุนสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนหรือการบริหารงานต่างๆ ซึ่งแต่เดิมนั้นความคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานให้มีคุณภาพจะเน้นเพียงแต่คน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) ซึ่งแนวคิดในลักษณะนี้รู้จักกันโดยทั่วไปว่า 4MS (ลินนาตังคัม, 2552) ปัจจุบันปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สามารถทำงานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้นมีเพิ่มอีก 2 ประการ คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งเป็นการบูรณาการหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ 2 ประการดังนี้ โดยทั่วไป เรียกกันว่าไอที (บิงอรรถน์ สำเนียงเพระ, 2554 : 1) ดังนั้น จากความเป็นมาและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวข้างต้น เป็นประเด็นสำคัญที่สถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการติดต่อสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้มีการพัฒนาและกระจายตัวของภูมิปัญญา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดการปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในองค์การอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

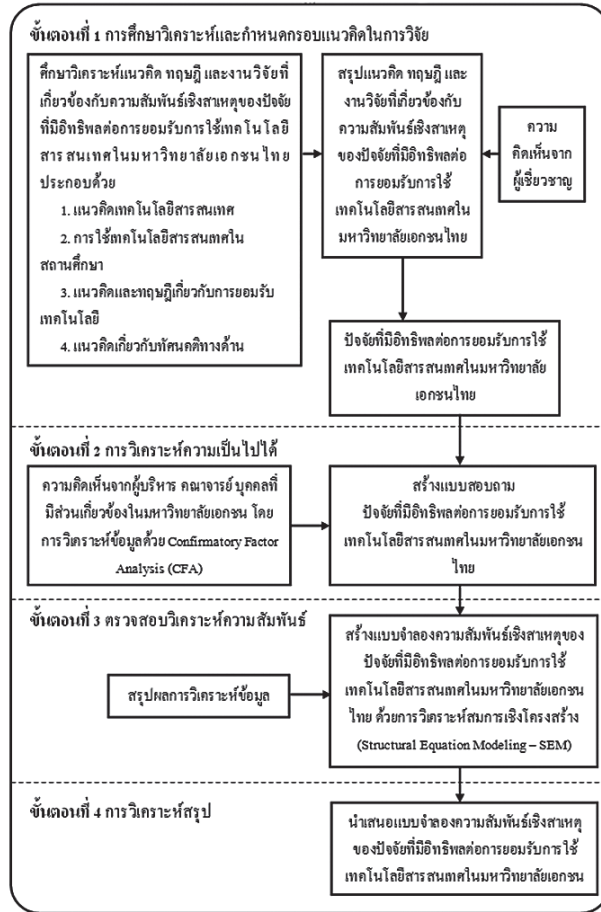
1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบ

จำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการดำเนินงานวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทยเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณลักษณะของนวัตกรรม และปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน

สมมติฐานที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์

โครงสร้างเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณลักษณะรูปแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ศึกษาในระดับปริญญาตรี มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 6 ปี และปฏิบัติงานเป็นพนักงานทั่วไป

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบ ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ยกเว้นตัวแปรเกี่ยวกับมีความซับซ้อนในการใช้งาน ($\bar{x}=3.09$) สามารถติดตั้งระบบการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายได้ ($\bar{x}=3.25$) และไม่กล้าใช้งาน เพราะกลัวจะเกิดความเสียหายได้ง่าย ($\bar{x}=3.37$) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ท่านเต็มใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}=4.58$), สามารถใช้โปรแกรมในการจัดการกับไวรัสทางคอมพิวเตอร์ได้ ($\bar{x}=4.52$), ท่านพร้อมที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ($\bar{x}=4.39$), สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดพิมพ์เอกสารหรือใช้ในการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x}=4.37$), ท่านมีความยินดีที่จะถ่ายทอดแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไปยังหน่วยงานต่างๆ ($\bar{x}=4.32$) และตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันของท่านมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล ($\bar{x}=4.24$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบ ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือสูงกว่า 4.00 ยกเว้นตัวแปรเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศง่ายต่อการบำรุงและดูแลรักษา ($\bar{x}=3.61$), การใช้คำสั่งต่างๆ เพื่อประมวลผลข้อมูลทำได้ง่าย ($\bar{x}=3.82$) และการเรียกใช้ข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น

เรื่องง่าย ($\bar{x}=3.95$) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมากๆ ($\bar{x}=4.45$), เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x}=4.39$), เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ($\bar{x}=4.30$), ไม่ต้องมีทักษะมากก็สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ($\bar{x}=4.27$), และเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสำรองข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}=4.21$) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบ ปัจจัยคุณลักษณะของนวัตกรรม

ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือสูงกว่า 4.00 ยกเว้นตัวแปรเกี่ยวกับมีความสอดคล้องและสามารถปรับเข้ากับค่านิยมความเชื่อดั้งเดิมของผู้ใช้งานได้ ($\bar{x}=3.31$), บุคคลอื่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของท่านได้ ($\bar{x}=3.74$), สามารถแบ่งปันทรัพยากรในการใช้งานร่วมกันได้อย่างปลอดภัย ($\bar{x}=3.80$), มีราคาถูกและได้ผลตอบแทนสูง ($\bar{x}=3.82$) และสามารถแบ่งปันข้อมูลได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ($\bar{x}=3.94$) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=4.51$), หาซื้อได้ง่ายและมีอยู่ในท้องถิ่น ($\bar{x}=4.43$), สามารถเคลื่อนย้ายและพกพาติดตัวได้ง่าย ($\bar{x}=4.38$), สามารถปรับประยุกต์และเปลี่ยนแปลงได้หลากหลายตามสถานการณ์ ($\bar{x}=4.37$), มีการเข้ารหัสในการเข้าใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=4.33$), ใช้งานง่าย ($\bar{x}=4.29$) และทำให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ($\bar{x}=4.28$) ตามลำดับ

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบ ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุน

ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือ สูงกว่า 4.00 ยกเว้นตัวแปรเกี่ยวกับเมื่อมีเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ออกมาสู่ท้องตลาด ท่านจะตัดสินใจซื้อมาทดลองใช้ ในทันที ($\bar{x}=3.39$), เมื่อท่านเห็นว่าหน่วยงานอื่นๆ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ท่านจะรับนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานของท่านในทันที ($\bar{x}=3.83$), ท่านตัดสินใจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดความทัดเทียมกับหน่วยงานอื่นๆ ($\bar{x}=3.90$) และท่านเคยได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.92$) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ท่านเคยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศก่อนเข้ามาทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน ($\bar{x}=4.53$), ท่านสามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย ($\bar{x}=4.48$), ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ทุกที่ ทุกเวลา ($\bar{x}=4.41$), เมื่อท่านกลับไปบ้านสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลขององค์กรได้ ($\bar{x}=4.37$), ปัจจุบันทุกหน่วยงานมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ($\bar{x}=4.36$) และท่านเคยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ($\bar{x}=4.28$) ตามลำดับ

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือ สูงกว่า 4.00 ยกเว้นตัวแปรเกี่ยวกับท่านทดลองใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานของท่านก่อนที่จะนำมาใช้จริง ($\bar{x}=3.51$), ท่านเข้าร่วมกิจกรรมหรือฟังบรรยายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.63$), ท่านตั้งใจจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นช่องทางในการเรียนรู้และติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ($\bar{x}=3.79$), ท่านแสวงหาความรู้

เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลก่อนตัดสินใจเลือกใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{x}=3.90$), ท่านทราบว่าปัจจุบันในหน่วยงานต่างๆ ได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาวิเคราะห์ ประมวลผลอย่างแพร่หลาย ($\bar{x}=3.96$) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน ($\bar{x}=4.58$), ท่านจะพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์กับตัวท่านมากที่สุด ($\bar{x}=4.53$), ท่านทราบว่าหน่วยงานของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ($\bar{x}=4.47$), ท่านจะพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ($\bar{x}=4.42$), ท่านทราบว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้หลายอย่าง เช่น พิมพ์งาน, คำนวณ, เก็บข้อมูล เป็นต้น ($\bar{x}=4.39$), ท่านรู้จักโปรแกรมการทำงานของคอมพิวเตอร์ ($\bar{x}=4.38$), ท่านนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเก็บข้อมูลและคำนวณต่างๆ ($\bar{x}=4.36$), ท่านนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ตามหน้าที่การปฏิบัติงานของท่าน ($\bar{x}=4.30$), ท่านจะซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ส่วนตัว ($\bar{x}=4.27$) และท่านเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในด้านๆ ($\bar{x}=4.22$) ตามลำดับ

7. ผลการวิเคราะห์น้ำหนักขององค์ประกอบของแต่ละปัจจัย

น้ำหนักองค์ประกอบของทุกปัจจัย เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ Factor analysis นั้นพบว่า มีทั้งหมด 2 องค์ประกอบ ยกเว้นองค์ประกอบการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมี 3 องค์ประกอบ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการทดสอบเพื่อหาแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ตามน้ำหนักของแต่ละ

องค์ประกอบ ที่ได้จากการวิเคราะห์แต่ละกลุ่ม และเลือกเฉพาะกลุ่มที่มีระดับความเชื่อมั่นเฉลี่ยประมาณ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งได้ทั้งหมด 11 องค์ประกอบ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของกลุ่มปัจจัย และการส่งผลทางตรงและทางอ้อมที่สะท้อนถึงการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้องค์กรสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

8. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของแต่ละปัจจัย

จากการพิจารณาความสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรสังเกตที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ได้แก่ ความสามารถในการใช้กับความกังวลใจในการใช้ ($r=0.84$), การรับรู้เกี่ยวกับความสะดวกกับความสามารถในการใช้ ($r=0.74$), ความปลอดภัยของนวัตกรรมกับความกังวลใจในการใช้ ($r=0.73$), ประสิทธิภาพของนวัตกรรมกับการรับรู้เกี่ยวกับความสะดวก ($r=0.75$), ประสิทธิภาพของนวัตกรรมกับความปลอดภัยของนวัตกรรม ($r=0.71$), การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศกับความสามารถในการใช้ ($r=0.82$), การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศกับการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ ($r=0.71$), การถ่ายทอดความรู้กับการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ ($r=0.77$), การได้รับความรู้กับความสามารถในการใช้ ($r=0.83$), การได้รับความรู้กับการรับรู้เกี่ยวกับความสะดวก ($r=0.78$), การได้รับความรู้กับความปลอดภัยของนวัตกรรม ($r=0.84$), การได้รับความรู้กับการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ($r=0.70$), การใช้งานกับความกังวลใจในการใช้ ($r=0.87$), การใช้งานกับความปลอดภัยของนวัตกรรม ($r=0.75$), การใช้งานกับการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ($r=0.73$)

9. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบมีอิทธิพลต่อปัจจัยการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเอกชนไทย โดยสมมติฐานการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถตอบสมมติฐานในการวิจัยได้อย่างชัดเจน การพิจารณาจากค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 35.37 ค่า P มีค่าเท่ากับ 0.052 ที่องศาอิสระ (degree of freedom) เท่ากับ 25 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.983 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับที่มากกว่า 0.950 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.024 เมื่อเทียบกับระดับที่น้อยกว่า 0.08 ดังนั้นจึงสามารถเขียนรูปแบบของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุได้

การอภิปรายผล

จากการศึกษาคุณลักษณะในครั้งนี้ สรุปผลการวิจัยได้ว่า การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา นั้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของข้อมูลตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถกำหนดรูปแบบการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทยได้จากองค์ประกอบของปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย

มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะเฉพาะความสามารถในการใช้กับความกังวลใจในการใช้ ขณะเดียวกันมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการรับรู้เกี่ยวกับความสะดวก ความปลอดภัยของนวัตกรรมรวมทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยีและการทำงาน

2. ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะเฉพาะการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์กับการรับรู้เกี่ยวกับความสะดวก ขณะเดียวกันมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการเข้าถึงเทคโนโลยี การถ่ายทอดความรู้ และการได้รับความรู้

3. ปัจจัยคุณลักษณะของนวัตกรรมของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะเฉพาะความปลอดภัยของนวัตกรรมกับประสิทธิภาพของนวัตกรรม ขณะเดียวกันมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการได้รับความรู้และการตัดสินใจ

4. ปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะเฉพาะการเข้าถึงเทคโนโลยีกับการถ่ายทอดความรู้ ขณะเดียวกันมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการตัดสินใจ

5. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะเฉพาะการได้รับความรู้ การตัดสินใจ และการใช้งาน ขณะเดียวกันมีอิทธิพล

ทางอ้อมเชิงบวกต่อปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนเกี่ยวกับการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการถ่ายทอดความรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ถ้านำแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชนไทย ไปใช้ในสถานการณ์อื่นหรือกลุ่มตัวอย่างอื่นเพื่อการพัฒนาแบบจำลองที่ดีที่สุด และเพื่อสามารถนำไปใช้อธิบายปัจจัยการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยรัฐบาลหรือกลุ่มหน่วยงานอื่นๆ ในหลายสถานภาพ ทั้งนี้อาจปรับเปลี่ยนตัวแปรบางตัวเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้อาจกระทำการซ้ำในกลุ่มตัวอย่างเดิมในช่วงเวลาและสถานการณ์อื่นเนื่องจากอาจมีผลของสถานการณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง กับเรื่องระยะเวลาที่ทำการศึกษาที่แตกต่างกันไป

ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรการวิจัยครั้งนี้ มีพื้นฐานแนวความคิด และนำมาสังเคราะห์กับทฤษฎี และแนวคิดต่างๆ ตามหลักวิชาการ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรให้มีความรู้ ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ในการที่จะเพิ่มทักษะการเรียนรู้ทั้งต่อตนเองทีมงานหรือกลุ่มสมาชิก อันส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ทันสมัย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดให้ผู้สนใจในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่ทันสมัยโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาประยุกต์ในหน่วยงานต่างๆ การพัฒนารูปแบบของปัจจัยในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวทำให้ได้องค์ความรู้ที่สำคัญที่จะสามารถนำไปเป็นแบบแผน หรือแนวทางในการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้การวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการบริหารและการพัฒนางานในองค์กร เพื่อการพัฒนาบุคลากรแต่ละระดับเพื่อการสร้างให้บุคลากรมีคุณภาพและให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยในอนาคตผลการวิจัยได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและการบริหารในอันที่จะให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนและแน่นอนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า ควรทำการวิจัยเชิงลึกเพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยศึกษาผ่านมุมมองของผู้บริหารระดับสูงเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้ได้ประเด็นต่างๆ ว่าในขณะดำรงตำแหน่งนั้นผู้บริหารระดับสูงมีวิธีหรือรูปแบบการถ่ายทอด การสนับสนุนสมาชิกหรือผู้ใต้บังคับบัญชาและองค์กรอย่างไร ที่ส่งเสริมให้การปฏิบัติงานในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของทุกคน

บรรณานุกรม

- บังอรรัตน์ สำเนียงเพระ. (2554). **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสำนักงาน เสมือนกรณีศึกษา: หน่วยงานปฏิบัติการภาคสนามองค์กรผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารเทคโนโลยี), วิทยาลัยนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ลินนา ดังคัท. (2552). **การประเมินผลกระบวนการทำงานของทีมประเทศไทย: กรณีศึกษาสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงลอนดอน**. การฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 1. สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ, กระทรวงการต่างประเทศ.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2551). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ต่อการปฏิบัติการเรียนรู้**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://www.l3nr.org/posts/181646> (สืบค้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2556).
- ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สทส. (2551). **สรุปผลการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.