

## ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของพฤติกรรมที่ยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กร สำหรับองค์กรสุขภาพ

สกลนันท์ หุ่นเจริญ<sup>1\*</sup> และ ณมน จีรังสุวรรณ<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของพฤติกรรมที่ยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดของ UTAUT และ Institutional Theory ขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มประชากรเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการใช้ระบบ ERP จำนวน 165 คน โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำเร็จผล การวิเคราะห์ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ซึ่งผลการวิจัย พบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติ  $\chi^2 = 222.76$ ,  $df = 218$ ,  $p\text{-value} = 0.40$ ,  $\chi^2/df = 1.02$  GFI = 0.91 AGFI = 0.85 RMSEA = 0.012 และ CFI = 1.00 โดยมีปัจจัยที่คนคิดต่อการใช้อิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อพฤติกรรมความตั้งใจ รองลงมา คือ ปัจจัยแรงกดดันจากการเลียนแบบ อิทธิพลทางตรงต่อความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน ปัจจัยทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจ ปัจจัยความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจ ปัจจัยแรงกดดันจากกฎเกณฑ์มีอิทธิพลทางตรงต่อความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน

**คำสำคัญ:** การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์, ผู้อำนวยการโครงการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-6955-9084 อีเมล: happybeeth@gmail.com



## The Structural Equation Model of Adoption Behavior of ERPs for Healthcare Organizations in Thailand

Sakonnan Huncharoen<sup>1\*</sup> and Namon Jeerungsuwan<sup>2</sup>

### Abstract

The study aim to analyze the structural correlation of the adoption of Enterprise Resource Planning Systems for healthcare organizations. The paper used the concept of the Unified Theory of Acceptance and the Use of Technology (UTAUT) and Institutional Theory. The scope of the research study included 165 respondents who the use of ERP system in public hospitals under the Ministry of Education and Stratified Random Sampling was used in the research with questionnaire rating scale with confidence of 0.958. The data analysis using statistical package LISREL analysis descriptive statistic and the analysis the model of structural relationship which measurement model was consistent with the empirical data with the statistics  $\chi^2 = 222.76$ ,  $df = 218$ ,  $p\text{-value} = 0.40$ ,  $\chi^2/df = 1.02$  GFI = 0.91 AGFI = 0.85 RMSEA = 0.012 and CFI = 1.00 The key factors influencing attitudes towards the use had the highest direct effect toward behavior intention. It was followed by the mimetic pressure which had direct effect on the performance expectations of the user. Social factors had direct effect on behavioral intentions. The effort expectancy of the system user had direct effect on behavior intention. and Normative pressure factor had direct effect on the performance expectations of the user.

**Keywords:** IT adoption, Structural Equation Modeling, Enterprise Resource Planning Systems

---

<sup>1</sup> Doctor Degree Student, Information and Communication Technology for Education, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>2</sup> Associate Professor, Director of Ph.D. Program in Information and Communication Technology for Education, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

\* Corresponding Author Tel. 08-6955-9084 e-mail: happybeeth@gmail.com

## 1. บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถส่งเสริมความสะดวกสบายให้กับมนุษย์เราหลาย ๆ ด้าน และยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลให้กับกระบวนการทำงานในธุรกิจซึ่งในภาคของสุขภาพอย่างกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านธุรกิจสุขภาพ ด้วยการมุ่งเน้นและพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยให้มีมาตรฐานระดับสากลทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทำให้ประเทศไทยกลายเป็นผู้นำทางด้านบริการสุขภาพในระดับโลกและมีอัตราการเติบโตของธุรกิจสุขภาพบริการสุขภาพอย่างรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการดำเนินงานภายในโรงพยาบาล ทำให้ต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า สร้างความสุขในการทำงานของพนักงานและสามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งอื่น ๆ ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) เป็นระบบที่สามารถเชื่อมโยงกระบวนการทำงาน ทั้งหมดของทั้งหน่วยงานได้ด้วยการบูรณาการ ปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิม สามารถสร้างให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กร สามารถช่วยลดเวลาการให้บริการกับลูกค้า และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ [1-5] แต่ด้วยลักษณะของระบบ ERP ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมโยงหลายโมดูล การลงทุนที่ต้องใช้ทั้งเวลาที่สูงและจำนวนเงินมหาศาล ดังนั้น การนำระบบ ERP เข้ามาเพื่อช่วยการบริหารจัดการกระบวนการต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล จึงเป็นสิ่งที่นักศึกษาค้นคว้าหาโครงสร้างความสัมพันธ์พฤติกรรมกรรมการยอมรับและใช้ระบบ EPR ในโรงพยาบาลของประเทศไทย เพื่อให้ทราบว่าสิ่งใดสามารถก่อให้เกิดกระบวนการยอมรับระบบ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของพฤติกรรมกรรมการยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรสุขภาพ

## 3. สมมติฐานการวิจัย

- 3.1 แรงกดดันจากการเลียนแบบมีผลกระทบต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน
- 3.2 แรงกดดันจากกฎเกณฑ์มีผลกระทบต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน
- 3.3 แรงกดดันจากการบีบบังคับมีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้

3.4 ความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้มีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้

3.5 ความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบมีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้

3.6 อิทธิพลทางสังคมมีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้

3.7 เงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้

3.8 ทักษะคิดต่อการใช้มีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้

3.9 พฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ระบบมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้

## 4. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ออกมาเป็นปัจจัยพฤติกรรมกรรมการยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับโรงพยาบาล เพื่อนำไปสร้างเครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีกรนำแบบสอบถามที่ได้ (1) ไปทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และลักษณะของข้อคำถาม ด้วยการหาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม หรือเรียกว่า การหาค่า IOC (Index of Item-objective Congruence) โดยผู้วิจัยจะเลือกเฉพาะข้อคำถามที่วัดผลได้เกิน 0.5 ขึ้นไป (2) นำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ฉบับ ได้กลับคืนมา 32 ชุด เพื่อทดสอบความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีวัดความสอดคล้องภายใน และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach ใช้เกณฑ์การยอมรับที่มากกว่า 0.70 ค่าที่ได้คือ 0.958 และ (3) นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรจริง ได้กลับคืนมา 165 ฉบับ เพื่อนำมาทดสอบข้อมูลทางสถิติความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างมาใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณา

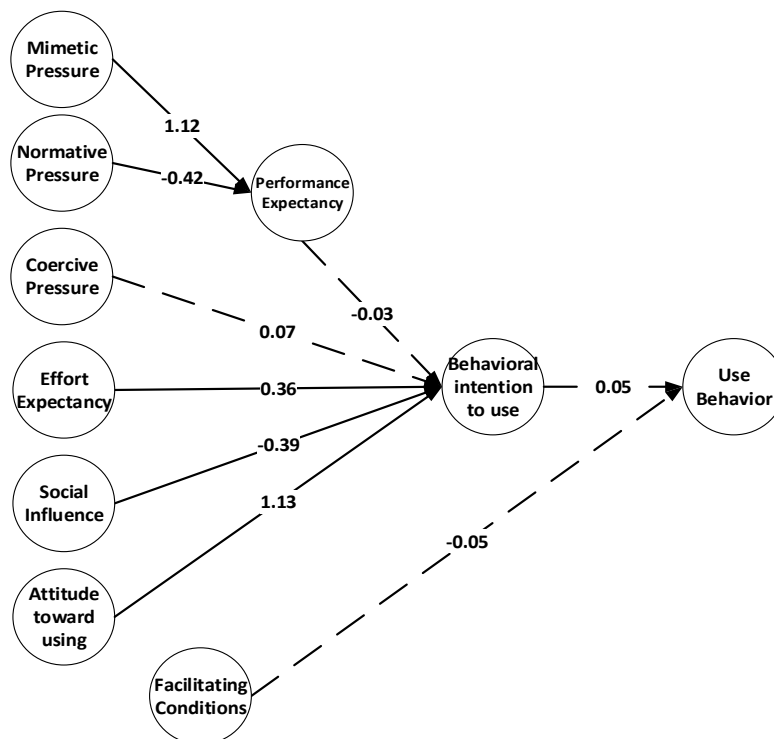
## 5. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) มีค่าเท่ากับ 0.40 (เกณฑ์ที่กำหนดต้องมากกว่า 0.05) ผล

สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 222.76 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 218 ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 1.02 (เกณฑ์ที่กำหนดต้องน้อยกว่า 2.00) ผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.91 (เกณฑ์ที่กำหนดต้องมากกว่า 0.90) ผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.85 (เกณฑ์ที่กำหนดมีค่าตั้งแต่ 0.80-0.89) ผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แบบพอใช้ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 (เกณฑ์ที่กำหนดต้องน้อยกว่า 0.05) ผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 (เกณฑ์ที่กำหนดต้องมากกว่า 0.90) ผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น สรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมกรยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับประเทศไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล ต้องใช้หลักทฤษฎีสัมประสิทธิ์อิทธิพล ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ในโมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ

ผลรวมของอิทธิพลทางตรง ที่สามารถอธิบายรูปแบบโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัจจัยทัศนคติต่อการใช้ระบบ (Attitude towards Using) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) เท่ากับ 1.13 ปัจจัยรองลงมา คือ ปัจจัยแรงกดดันจากการลอกเลียน (Mimetic Pressure) แบบมีอิทธิพลต่อความคาดหวังของประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้ (Performance Expectancy) เท่ากับ 1.12 ปัจจัยแรงกดดันจากกฎเกณฑ์ (Normative Pressures) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความคาดหวังของประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้ (Performance Expectancy) เท่ากับ -0.42 ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) มีค่าเท่ากับ -0.40 และ ปัจจัยความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบ (Effort Expectancy) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) มีค่าเท่ากับ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผลการวิเคราะห์แสดง ดังรูปที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างพฤติกรรมกรยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรสุขภาพ



รูปที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างพฤติกรรมกรยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรสุขภาพ

## 6. สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยผลที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า แรงกดดันจากการเลียนแบบ (Mimetic Pressure) และแรงกดดันจากกฎเกณฑ์ (Normative Pressures) เป็นปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้ (Performance Expectancy) ส่วนความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ (Effort Expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และทัศนคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (Attitude towards using) เป็นปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention to Use) ซึ่งสามารถอธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้ ตามรูปภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างพฤติกรรมกรรมการยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรสุขภาพ

แรงกดดันจากการลอกเลียนแบบ (Mimetic Pressure) มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงต่อความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน (Performance Expectancy) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Hoerndlein, C., Benlian, A. & Hess, T [6] พบว่า แรงกดดันจากการเลียนแบบ (Mimetic Pressure) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention to Use) ผ่านความคาดหวังในประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน (Performance Expectancy) สอดคล้องกับงานวิจัยของ H. H. Teo, K. K. Wei & I. Benbasat. [7] พบว่า แรงกดดันจากสถาบันมีผลกระทบทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ และแรงกดดันจากสถาบันอาจส่งผลกระทบต่อความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งานซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kharuddin, S., Yusri, Y., Yau, F. S. & Senik, R. [8] พบว่า แรงกดดันจากการเลียนแบบมีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้ใช้ (User) ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร เพราะคนในองค์กรส่วนใหญ่ยอมรับว่าแรงกดดันจากการเลียนแบบสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งที่คนในองค์กรขาดความรู้ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนที่ต้องทำการตัดสินใจดำเนินการภายในองค์กรได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ DiMaggio and Powell [9] ที่กล่าวว่า แรงกดดันจากการเลียนแบบ มักเกิดจากความไม่รู้ การขาดข้อมูลที่ดี หรือไม่พบแนวทางการแก้ไขปัญหา จึงทำให้เกิดการเลียนแบบจากสิ่งต่างๆ เช่น เลียนแบบแนวทางการปฏิบัติ เลียนแบบโครงสร้างองค์กรอื่นที่ประสบความสำเร็จมากกว่าองค์กรตนเอง เป็นต้น จากผลการศึกษานี้อาจเป็นเพราะ องค์กรสุขภาพของรัฐบาลเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร การดำเนินการมักจะต่างจาก

องค์กรเอกชน ทำให้ผู้บริหารมักใช้วิธีเลียนแบบองค์กรที่ประสบความสำเร็จมากกว่า เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงานได้เรียนรู้ระบบได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าเมื่อผู้บริหารองค์กรสามารถเตรียมสิ่งที่อาจจะดูเหมือนคู่แข่งหน่วยงานของตนเองแก่ผู้ใช้ระบบ ERP มือใหม่ เช่น การหาที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ แนวทางการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐาน พนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจระบบ เป็นต้น ก็จะสามารถทำให้เกิดการยอมรับระบบใหม่ภายในองค์กรได้

แรงกดดันแบบกฎเกณฑ์ (Normative Pressures) มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน (Performance Expectancy) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sharma, S. & Daniel, E. M. [10] พบว่า แรงกดดันจากกฎเกณฑ์สามารถมาจาก 2 รูปแบบ คือ รูปแบบทางการและรูปแบบไม่เป็นการ ซึ่งรูปแบบทางการเกิดจากบุคคลในองค์กรควรมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Knowledge) กับความรู้ในการบริหารจัดการ (Management Knowledge) ส่วนรูปแบบไม่เป็นการเกิดจากการจัดอบรมให้กับผู้ใช้ระบบ ERP นั้นเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kouki, R., Poulin, D. & Pellerin, R. [11] พบว่า ในกรณีของระบบ ERP แรงกดดันแบบกฎเกณฑ์สามารถใช้วิธีการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ใช้ หน่วยงานที่มีมาตรฐาน การประชุมร่วมกัน การอบรมหรือกิจกรรมที่เป็นมาตรฐาน มาใช้สร้างประสบการณ์การทำงานร่วมกันได้ เพราะการเติบโตของระบบ ERP จะไม่สามารถหลีกเลี่ยงอิทธิพลจากแรงกดดันที่เป็นกฎเกณฑ์ไปได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ H. H. Teo, K. K. Wei & I. Benbasat. [12] พบว่า แรงกดดันแบบกฎเกณฑ์ที่เกิดจากบุคคลภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบ ต้องการสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะ การกำหนดกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อกระบวนการดำเนินการภายในองค์กรสุขภาพที่นำระบบ ERP ไปใช้ จะสามารถส่งผลกระทบต่อบุคคลที่ต้องปฏิบัติงานระบบได้อย่างดี จากผลการศึกษานี้อาจเป็นเพราะระบบ ERP เป็นระบบที่มีขนาดใหญ่ เกี่ยวข้องกับหลายบุคคลและหลายหน่วยงาน การมีกฎเกณฑ์จะช่วยให้การดำเนินการภายในระบบมีความราบรื่นมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้ระบบ ERP ในองค์กรสุขภาพรู้สึกว่าการระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบ (Effort Expectancy) มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Oye, N. D., A. Iahad, N. & Ab. Rahim, N. [14] ได้ทำการศึกษาว่าปัจจัยใดมีผลต่อการ

ยอมรับการใช้เทคโนโลยีของพนักงานในมหาวิทยาลัย 2 แห่งพบว่า ความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบมีผลกระทบทางบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการทำงานของพวกเขา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alrawashdeh, T. A., Muhairat, M. I. & Alqatawnah, S. M. [15] พบว่า ความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้ระบบมีผลกระทบทางตรงต่อความตั้งใจที่จะใช้ระบบออนไลน์ ทั้งนี้ถ้าผู้ใช้รับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่เป็นระบบที่ใช้งานได้สะดวก ง่าย ก็จะทำให้ผู้ใช้สนใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมากขึ้น

อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral intention) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Venkatesh et al. [13] พบว่า อิทธิพลทางสังคมมีผลกระทบทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะในระยะเริ่มต้นของแต่ละบุคคล ที่องค์กรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เขายินดีที่จะให้ความสนใจ เทคโนโลยีสารสนเทศตามบุคคลที่มีความสำคัญต่อพวกเขา นั่นเอง และสิ่งที่เป็นความคาดหวังของแต่ละบุคคลไม่จำเป็นการให้รางวัลหรือการลงโทษเป็นต้น และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Alrawashdeh, T. A., Muhairat, M. I. & Alqatawnah, S. M. [15] พบว่า อิทธิพลทางสังคม มีผลกระทบทางตรงต่อความตั้งใจที่จะใช้ระบบออนไลน์ โดยให้ความเห็นว่า พนักงานจะให้ความสนใจต่อความคิดเห็นของบุคคลที่มีความสำคัญกับพวกเขาอย่างมาก ซึ่งบุคคลที่มีความสำคัญต่อพนักงาน คือ หัวหน้างานของพวกเขาเอง

ทัศนคติต่อการใช้ระบบ (Attitude towards Using) มีอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Fatema Akbar [16] พบว่า ทัศนคติต่อการใช้ระบบของนักศึกษา มีผลกระทบต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ระบบ โดยทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบจะส่งผลให้นักเรียนมีการยอมรับที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdinnour-Helm, S., Lengnick-Hall, M.L. and Lengnick-Hall, C.A. [17] กล่าวว่าทัศนคติมีผลต่อการยอมรับระบบ ERP เพราะทัศนคติของพนักงานเป็นปัจจัยหลักของการกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการวางระบบหรือช่วงเวลาก่อนการวางระบบ ทัศนคติด้านต่างๆ สามารถเปลี่ยนระบบหนึ่ง ให้กลายเป็นระบบที่มีการดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพได้และนำมาสู่ผลลัพธ์ที่ดีด้วย อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นทัศนคติที่ดีอาจนำไปสู่พฤติกรรมกรรมการดำเนินงานที่ดี แต่ถ้าทัศนคติไม่ดีอาจจะได้พฤติกรรมเชิงลบในการดำเนินการได้

จึงควรประเมินทัศนคติพนักงานก่อนการดำเนินงานระบบ ERP ซึ่งสามารถช่วยเตรียมความพร้อมขององค์กรสำหรับการเปลี่ยนแปลงระบบก็ได้ ดังนั้น องค์กรก็ควรที่จะสร้างบรรยากาศที่ดีให้ผู้ใช้ระบบเกิดความพยายามในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าความพยายามจะเป็นไปในแง่บวกจะสามารถเพิ่มความเป็นไปได้ของความสำเร็จ

ส่วนสมมติฐานที่ไม่สอดคล้อง คือ แรงกดดันจากการบีบบังคับ (Coercive Pressure) ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ (USE) ผ่านทางพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Hoerndlein, C., Benlian, A. & Hess, T. [18] พบว่า แรงกดดันจากการบีบบังคับไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pi-Tzong Jan, His-Peng Lu & Tzu-Chuan Chou [19] ทำการศึกษาการยอมรับระบบการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า แรงกดดันจากการบีบบังคับในระดับองค์กร เกิดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งแรงเหล่านั้นมาจากกฎระเบียบหรือการแข่งขันก็ได้ อย่างเช่นแรงกดดันจากกฎระเบียบอาจเกิดจากรัฐบาลหรือหน่วยงานกำกับดูแลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ส่วนแรงกดดันจากการแข่งขันมักเกิดจากการสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kharuddin, S., Yusri, Y., Yau, F. S. & Senik, R. [8] พบว่า แรงกดดันจากการบีบบังคับที่เกิดจากลูกค้า บริษัทคู่ค้า และหน่วยงานที่กำกับดูแลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญกว่าบริษัทตนเอง ไม่สามารถส่งผลกระทบต่อพวกเขา ยอมรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กรได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงกดดันเหล่านี้มาจากแรงกดดันหรือความต้องการของภายนอกบริษัทหรือองค์กรที่มีทรัพยากรที่เด่นกว่า หรือองค์กรที่มีผลกระทบทางตรง เช่น ผู้ผลิต หรือลูกค้า เป็นต้น จึงไม่สามารถส่งอิทธิพลมาถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบภายในโรงพยาบาลรัฐบาลได้

ความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้งาน (Performance Expectancy) ไม่มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Moreno, R. R. and Molina, C. M. [20] พบว่า ความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ระบบ e-Learning ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Abdullateef & Allumi [21] พบว่า ความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ใช้ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการยอมรับระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งในงานวิจัยนี้แนะนำว่ามหาวิทยาลัยที่จะนำระบบมาใช้ควรมีการประเมินเทศและจัดการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความ

เข้าใจต่อกระบวนการทำงานของโปรแกรม ซึ่งจะทำให้ส่งผลต่อการยอมรับระบบได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่ไม่สามารถรับรู้ประสิทธิภาพของระบบ หรือ ผู้พัฒนาไม่สามารถชี้ให้ผู้เข้าใช้เข้าถึงประสิทธิภาพของระบบที่สามารถเอื้อให้พวกเขาทำงานได้ดีขึ้น หรือ ระบบที่มีความยุ่งยากซับซ้อนจนทำให้ผู้ใช้ระบบไม่คาดหวังประสิทธิภาพของระบบเลยทำให้ปัจจัยนี้ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจนั่นเอง

สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ (USE) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Thomas, T. D., Singh, L. & Gaffar, K. [22] พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้ โดยผู้เขียนอธิบายว่าผลแบบนี้มักไม่เกิดในประเทศแถบตะวันตก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdullateef & Allumi [21] พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีผลให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัย เกิดพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohd Afandi bin Md Amin [23] พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบจากผลการวิจัยอาจเป็นเพราะ ผู้ใช้งานระบบ ERP ต้องใช้ระบบตามปริมาณงานที่เข้ามาอยู่แล้ว หรือ ปัจจัยนี้ไม่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าจะสามารถช่วยให้พวกเขาอยากจะใช้ระบบได้นั้นเอง

พฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ (Behavioral Intention) ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (USE) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Gérard Fillion, Hassen Braham & Jean-Pierre Booto Ekionea [24] ได้ทำการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์กรใน SME ของประเทศแคนาดา พบว่า พฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ เนื่องจาก ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อยกว่างานของ Venkatesh แต่ในงานวิจัยนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ไม่จำเป็นต้องตัดสินใจว่าอยากใช้ระบบที่ตนใช้งานอยู่หรือไม่ แต่สามารถใช้ระบบนี้ทำงานให้ได้ผลงานตามที่หัวหน้ากำหนดไว้ให้นั่นเอง

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] Accent Software. (2013). [online]. The benefits of ERP in healthcare. [cited 13 April, 2013]. Available from: <http://www.accenterp.com/news/erp/the-benefits-of-erp-in-healthcare>
- [2] Kumer, K. and Hillegerberg, J. V. (2000). "Enterprise resource planning: Introduction." Communications of the ACM. Vol.43 No.4 : 22-26.
- [3] Moon, Y. (2007). "Enterprise Resource Planning (ERP): a review of the literature." Mechanical and Aerospace Engineering. Vol.4 No.3 : 234-264.
- [4] Man-Kit Chang et al. (2008). "Understanding ERP system adoption from the user's perspective." Int. J. Production Economics. Vol.113 No.2 : 928-942.
- [5] Kee-Young Kwahk and Hyunchul Ahn. (2010). "Moderating effects of localization difference on ERP use: A socio-technical system perspective." Computers in Human Behavior. Vol.26 No.2 : 186-198.
- [6] Hoerndlein, C., Benlian, A. and Hess, T. (2012). "Institutional Influences in individual-level Innovation Adoption outside Organizational Contexts: A Scale Development Study." In International Conference on Information Systems. Florida : Association for Information Systems, 2612-2629.
- [7] H. H. Teo, K. K. Wei and I. Benbasat. (2003). "Predicting Intention to Adopt Interorganizational Linkages: An Institutional Perspective." MIS Quarterly. Vol.27 No.1 : 19-49.
- [8] Kharuddin, S., Yusri, Y., Yau, F. S. and Senik, R. (2013). "Factors Influencing ERP System Adoption in Manufacturing Companies." In Proceedings of Business and Information. Taiwan : Academy of Taiwan Information System Research, 419-433.
- [9] DiMaggio, P. J., and Powell, W. W. (1983). "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields." American Sociological Review. Vol.48 No.2 : 147-160.
- [10] Sharma, S. and Daniel, E. M. (2013). "Isomorphic Processes in ERP Adoption by Indian Medium-sized Firms." In 18th UK Academy for Information Systems Conference on Information System. Oxford : Social Information System.



- [11] Kouki, R., Poulin, D. and Pellerin, R. (2009). "Determining Factors of ERP Assimilation - Exploratory Findings from a Developed and a Developing Country." Software Engineering Advances. 2008. ICSEA '08. The Third International Conference on, 523-529.
- [12] Teo, H. H., K. K. Wei, and I. Benbasat. (2003). "Predicting Intention to Adopt Inter-organizational Linkages: An Institutional perspective." MIS Quarterly. Vol.27 No.1 : 19-49.
- [13] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." MIS Quarterly. Vol.23 No.3 : 425-478.
- [14] Oye, N. D., A. Iahad, N. & Ab. Rahim, N. (2012). "A Comparative Study of Acceptance and Use of ICT among University Academic Staff of ADSU and LASU: Nigeria." International Journal of Engineering and Technology. Vol.2 No.1 : 40-52.
- [15] Alrawashdeh, T. A., Muhairat, M. I. and Alqatawnah, S. M. (2012). "Factors affecting acceptance of web-based training system: Using extended UTAUT and structural equation modeling." International Journal of Computer Science, Engineering and Information Technology. Vol.7 No.1 : 4-9.
- [16] Fatema Akbar. (2013). [online]. What affects students' acceptance and use of technology?. [cited 13 April, 2013]. Available from: <http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=hsshonors>
- [17] Abdinnour-Helm, S., Lengnick-Hall, M.L. and Lengnick-Hall, C.A. (2003). "Pre-implementation attitudes and organizational readiness for implementing an Enterprise Resource Planning system." European Journal of Operational Research. Vol.146 No.2003 : 258-273.
- [18] Hoerndlein, C., Benlian, A. and Hess, T. (2012). "Institutional Influences in individual-level Innovation Adoption outside Organizational." In International Conference on information System. Orlando : Thirty Third International Conference on Information Systems, 1-18.
- [19] Pi-Tzong Jan, His-Peng Lu and Tzu-Chuan Chou. (2012). "The Adoption of E-Learning: An Institutional Theory Perspective." Turkish Online Journal of Educational Technology. Vol.3 No.3 : 326-343.
- [20] Moreno, R. R. and Molina, C. M. (2012). "Social Network Sites and e-Learning Adoption." In Engaging Learners Through Emerging Technologies. Kam Cheong Li, eds. New York : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, (67-79).
- [21] Abdullateef, A. O. and Allumi, N. A. (2014). "Determinants of Moodle 1.9 Online Learning-Zone Services Adoption." Journal of Management Information System and E-commerce. Vol.1 No.1 : 29-40.
- [22] Thomas, T. D., Singh, L. and Gaffar, K. (2013). "The utility of the UTAUT model in explaining mobile learning adoption in higher education in Guyana." International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology. Vol.9 No.3 : 71-85.
- [23] Mohd Afandi bin Md Amin. (2012). [online]. A User Acceptance Model of Web Personalization Systems. [cited 13 April, 2013]. Available from: <http://eprints.qut.edu.au/98965/>
- [24] Gérard Fillion, Hassen Braham and Jean-Pierre Booto Ekionea. (2011). "Testing UTAUT on the use of ERP Systems by middle managers and end-users of medium- to large-sized Canadian enterprises." Academy of Information and Management Sciences Journal. Vol.15 No.2 : 1-28.