บทบาทของระบบ ERP สำหรับการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

The Role of ERP System for the Management of Information Technology in Educational Institution

อภัสรา ไชยจิตร์

การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทุกหน่วยงานภายในองค์กรสามารถใช้ทรัพยากรต่างๆ ร่วมกันได้ โดยมีข้อมูลที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเป็นหลักในการดำเนินงานนั้น เป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยเฉพาะสำหรับสถานศึกษาในปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษาควรคำนึงถึงบทบาทที่สำคัญและความจำเป็นในการนำความสามารถของระบบสารสนเทศเข้ามาใช้งาน เพื่อเป็นตัวช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การนำระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) เข้ามาใช้ในสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จนั้น ไม่ใช่เพียงแค่การแสดงประสิทธิภาพในเชิงการบริหารเท่านั้น แต่ต้องเน้นประโยชน์ที่ได้รับและประสิทธิผลที่ได้ตามมาหลังจากการนำมาใช้ด้วย

1. บทนำ

สภาพการณ์และความจำเป็นปัจจุบันของสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสถานศึกษาเป็นองค์กรที่มีข้อมูลและระบบงานที่ค่อนข้างมากและมีความซับซ้อน ทั้งด้านข้อมูลหลักสูตร บุคลากร นักศึกษา การเงิน พัสดุ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก เป็นผลทำให้สถานศึกษาต้องแสวงหาเครื่องมือหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะเรื่องของการใช้ข้อมูลร่วมกันและความสามารถในการเชื่อมโยงกันของข้อมูล รวมถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ซึ่งสถานศึกษาต้องการระบบการจัดการสารสนเทศที่ดี เพื่อลดการเกิดปัญหาที่อาจมีขึ้นได้ระหว่างกระบวนการของการทำงานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน ส่วนเหตุผลของการยกเลิกการใช้งานการทำงานแบบเดิม แล้วเริ่มมาใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning :ERP) ในการทำงานนั้น คือ กระบวนการแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อีกต่อไป หลักการนำระบบบริหารทรัพยากรองค์กรมาใช้เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพ จึงหมายถึง การบูรณาการระบบงานหลายฝ่ายงานเข้าด้วยกันภายใต้ระบบการทำงานที่เชื่อมโยงกัน [1]

ความสำคัญของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) เป็นระบบสารสนเทศที่เข้าไปอำนวยความสะดวกในการทำงานของทุกกระบวนการ เป็นระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กรโดยรวม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด และแม้จะมีความยากลำบากและอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงในการนำระบบ ERP มาใช้ในหน่วยงาน แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจนำมาซึ่งประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น แต่ในการเลือกใช้ระบบ ERP อาจจะต้องเลือกใช้โปรแกรมขนาดที่เหมาะสมตาม

อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา email: apasara.c@gmail.com

ความจำเป็น แบ่งตามโมดูลของหน่วยงานแต่ละฝ่าย รวมถึงขนาดขององค์กร [1][2]

ทั้งนี้บทบาทของระบบ ERP ที่นำมาใช้งานในสถานศึกษาเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญ และคัดเลือกให้เหมาะกับองค์กรของตนเอง ทั้งประโยชน์ในการใช้สอย ตลอดจนประสิทธิภาพที่จะได้รับอย่างสูงสุด การดำเนินการอย่างต่อเนื่องของการปฏิรูปองค์กรเชื่อมโยงผลลัพธ์ของการนำ ERP มาใช้ไปสู่กิจกรรมการปฏิรูปองค์กรที่ไม่หยุดยั้ง ผลักดันให้มีการปฏิรูปองค์กรอย่างต่อเนื่อง หลังจากการใช้ ERP นั้นเป็นสิ่งสำคัญมาก [2]

2. แนวคิดของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP)

แนวคิดของระบบบริหารทรัพยากรองค์กรนั้น เป็นระบบที่ได้รับความสนใจและมีคำอธิบายความหมายไว้ ดังนี้

ธนัญชกร แดงสูงเนิน กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรขององค์กร (ERP) เป็นระบบการบริหารเพื่อวางแผนและจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั่วทั้งองค์กรโดยเชื่อมโยงกระบวนการภายในขององค์กรทุกขั้นตอนเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ขององค์กรที่สำคัญยังรวมถึงระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กรให้คุ้มค่าเพื่อการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายในองค์กร [3]

รภัสสิทธิ์ ชินภัทรจีรัสถ์ กล่าวว่า ระบบ ERP เป็นระบบการวางแผนทรัพยากรธุรกิจขององค์กรโดยรวม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร เนื่องจากระบบ ERP เป็นระบบใหญ่ที่ต้องบูรณาการระบบทุกๆ แผนกขององค์กรเข้าด้วยกัน การทำให้เกิดผลต้องใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายสูง ต้องมีการวางแผนและปรับปรุงกระบวนการธุรกิจ มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้เหมาะสม [4]

ปรีชา พันธุมสินชัย และ อุทัย ตันละมัย กล่าวว่า ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) คือ ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรต่างๆขององค์กร เป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่างๆเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยลดเวลาและขั้นตอนของการทำงาน [5]

ปรัชญนันท์ นิลสุข และ จิระ จิตสุภา กล่าวว่า ERP : Enterprise Resource Planning หมายถึง การวางแผนบริหารจัดการองค์กรโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการใช้โปรแกรมขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ขององค์กรมาทำการวิเคราะห์และจัดการอย่างเป็นระบบ [6]

Holland and Light ได้กล่าวถึงระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ว่าเป็นระบบที่ช่วยในการบริหารองค์กรแบบครบวงจร โดยการควบคุมการดำเนินการและการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์กร [7]

Ibrahim ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาในประเด็นที่ระบบดังกล่าวเป็นระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการสถาบันการสอนแบบครบวงจรตั้งแต่การประสานงานด้านวิชาการ จัดการหลักสูตร การจัดแผนการสอน ห้องสมุด และระบบการบริหารจัดการหน่วยงาน [8]

จากข้อมูลที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ERP ย่อมาจาก Enterprise Resource Planning หมายถึง การวางแผนทรัพยากรขององค์กรโดยรวม หรือก็คือ การบริหารทรัพยากรเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดขององค์กร เป็นระบบสารสนเทศที่องค์กรสามารถนำแนวคิดและวิธีการบริหารมาทำให้เกิดเป็นระบบเชิงปฏิบัติในองค์กรได้ กล่าวคือ จุดเด่นของ ระบบ ERP เป็นระบบสารสนเทศที่สถาบันการศึกษาสามารถบูรณาการระบบงานต่างๆ เข้าด้วยกันได้ ทั้ง งานการเงิน การบริหารงานบุคคล การจัดซื้อจัดจ้าง หรืองานอื่นๆที่เป็นระบบที่สัมพันธ์กันและสามารถเชื่อมโยงกันได้แบบทันที ซึ่งแต่ละส่วนงานจะมีความเชื่อมโยงกัน ERP จึงมีหน้าที่เป็นระบบการจัดการข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการงานต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด พร้อมกับสามารถรับรู้สถานการณ์และปัญหาของงานต่างๆ ได้ทันที ทำให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาองค์กรได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการนำระบบ ERP มาใช้ในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาได้แก่ ทำให้เกิดการปฏิรูปการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพและความ

เหมาะสมให้กับกระบวนการการทำงาน ทำให้การบริหารงานได้รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายขององค์กร ที่สำคัญ คือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนเพื่อให้องค์กรโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงสุด

สิ่งที่ควรคำนึงถึงสำหรับการนำระบบ ERP มาใช้ในสถานศึกษา คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ทำให้บุคลากรต้องปรับตัวให้เข้ากับระบบ และควรสร้างความเข้าใจต่อบุคลากรขององค์กรเพื่อป้องกันการต่อต้านการใช้งานระบบที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากระบบ ERP เกี่ยวข้องกับแทบทุกหน่วยงานในองค์กร ขั้นตอนเริ่มต้นอาจต้องทำงานทั้งงานเดิม และป้อนข้อมูลใส่โปรแกรม ERP ไปด้วยพร้อมๆ กัน รวมถึงระบบ ERP มีความยุ่งยากและซับซ้อน หากมีความผิดพลาดเกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูล จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้องในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องได้ [9]

3. ระบบ ERP กับ การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

สิ่งสำคัญของการนำ ERP มาใช้ในสถานศึกษา คือ การที่ผู้บริหาร และทุกคนขององค์กรเข้าใจสาระสำคัญของแนวคิด ERP โดยเฉพาะการที่ต้องมีความเข้าใจว่าแนวคิดสำคัญของ ERP นั้น เป็นการทำการรวมระบบงาน และเพื่อทำการปรับ ERP ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดขององค์กรโดยรวม ในการนำ ERP มาใช้ จำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจต่อแนวคิดของ ERP อย่างถูกต้องในองค์กร ต้องมีการพัฒนาระบบ ERP เพื่อเป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการทำงาน สิ่งสำคัญอีกเรื่องหนึ่งคือต้องเข้าใจว่าการนำ ERP มาใช้คือ การปฏิรูปการบริหารจัดการ การปฏิรูประบบสารสนเทศขององค์กร [10]

คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน [11] หมายถึง การนำระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือแบบอัตโนมัติมาประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ การนำระบบมาติดต่อสื่อสารกับผู้รับบริการและผู้ให้บริการรวมทั้งการติดต่อสื่อสารทำงานร่วมกันของระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สำหรับการจัดการการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานอาจแบ่งเป็นสองด้านหลักคือ ด้านการประมวลผลเพื่อการให้บริการ และการประมวลผลเพื่อช่วยการบริหารและจัดการ

การบริหารและการบริหารจัดการมีผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆดังนี้

สมพงศ์ เกษมสิน กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์นำเอาทรัพยากรบริหาร (administrative resource) เช่น คน เงิน วัสดุสิ่งของ และการจัดการ มาประกอบการตามกระบวนการบริหาร (process of administration) ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ [12]

แฮร์โรลด์ คูนตซ์ (Harold Koontz) กล่าวว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ เป็นอุปกรณ์การจัดการนั้น [13]

ชนงกรณ์ และคณะ กล่าวว่า การบริหารจัดการ คือ กระบวนการในการบริหารจัดการงานธุรกิจ โดยใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ [14]

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน หรือการปฏิบัติงานใด ๆ ของหน่วยงานของรัฐ หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของและหน่วยงาน โดยครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ เช่น การบริหารนโยบาย (Policy) การบริหารอำนาจหน้าที่ (Authority) การบริหารคุณธรรม (Morality) การบริหารที่เกี่ยวข้องกับสังคม (Society) การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) รายงาน (Reporting)และ งบประมาณ (Budgeting)

นอกจากนี้ อาจให้ความหมายได้อีกว่า การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานใดๆ ของหน่วยงานของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ และหน่วยงาน โดยครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ เช่น การบริหารคน (Man) การบริหารเงิน (Money) การบริหารวัสดุอุปกรณ์ (Material) การบริหารงานทั่วไป

(Management) การบริหารการให้บริการประชาชน (Market) การบริหารคุณธรรม (Morality) การบริหารข้อมูลข่าวสาร (Message) การบริหารเวลา (Minute) และ การบริหารการวัดผล (Measurement) ซึ่งเรียกว่า 9M [15]

● **ลักษณะและจุดมุ่งหมายของการจัดการ** [16]

การจัดการ (Management) เป็นกระบวนการออกแบบและรักษาซึ่งสภาพแวดล้อมซึ่งบุคคลทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเป็นกระบวนของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกัน ซึ่งผู้จัดการต้องเข้ามาช่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ประเด็นสำคัญของการจัดการมีดังนี้

- การจัดการสามารถที่ประยุกต์ใช้กับองค์กรใดองค์กรหนึ่งได้

- เป้าหมายของผู้บริหารทุกคน คือ การสร้างกำไร

- การจัดการเกี่ยวกับผลผลิต (Productivity) คือ ประสิทธิภาพ(Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness)

- การจัดการนำมาใช้สำหรับผู้บริหารในทุกระดับชั้นขององค์กร

แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของประเทศ ได้ส่งเสริม สนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและบริการทางการศึกษา [17]

อย่างไรก็ตาม การบริหารและจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องใหม่และเป็นความจำเป็นในการบริหารและจัดการในองค์กรทุกระดับ ในส่วนของสถานศึกษาซึ่งเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่จะพบปัญหาที่ผู้บริหารลังเลใจในการลงทุนหรือการตัดสินใจจัดหาระบบ เนื่องจากระบบเหล่านี้มักมีการลงทุนที่สูง ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบกับการตัดสินใจดูจะไม่เพียงพอ อาจจำเป็นต้องใช้การวางแผนกลยุทธ์หรือแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมด้วย ความเป็นไปได้และโครงการสารสนเทศถ้าสร้างขึ้นมาโดยมีการจัดทำการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ จะเป็นการสร้างประโยชน์ให้หน่วยงานสามารถนำระบบสารสนเทศไปใช้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

4. บทบาทของระบบ ERP กับ ผู้บริหาร

● **บทบาทสำคัญของผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** [18]

ลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ CIO (Chief Information Officer) คือ เป็นผู้นำ (leader) ไม่ใช่ผู้จัดการ (manager) รู้ถึงปัจจัยพื้นฐานขององค์กร สร้างวิสัยทัศน์เพื่อให้เป็นองค์กรที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้โดยไม่ใช้วิธีการชักจูง แต่ใช้การสร้างกรอบวิสัยทัศน์ในการส่งเสริมเทคโนโลยี โดยเฉพาะการส่งเสริมในด้านเครือข่าย และ Real time ทำให้เกิดการคาดหวังที่จะใช้ประโยชน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีหลักการที่รัดกุม มีแนวทางที่ชัดเจนแน่นอน ว่าจะดำเนินการอย่างไรที่จะส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ

● **บทบาทของผู้บริหารที่ต้องปฏิบัติในการนำ ERP มาใช้**

- ผู้บริหารจะต้องไม่มองข้ามสภาพปัจจุบันขององค์กร แต่จะต้องเป็นหัวหอกในการปฏิรูปจิตสำนึกต่อความสำคัญของการปฏิรูปองค์กร

- ผู้บริหารจะต้องร่วมออกแบบและการตัดสินใจในการนำ ERP มาใช้ เพราะการสร้างระบบ ERP คือการสร้างระบบสารสนเทศใหม่ที่รวมศูนย์ และมีความสามารถทำให้เกิดการบริหารที่ก่อให้เกิดการปฏิรูปการทำงาน เพื่อให้องค์กรโดยรวมได้รับประสิทธิภาพสูงสุด

- ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำอย่างต่อเนื่องในการนำ ERP มาใช้ ผู้บริหารจะต้องไม่ปล่อยให้เป็นหน้าที่ของผู้ใต้บังคับ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำอย่างต่อเนื่องในการนำ ERP มาใช้ในองค์กร

● **สาเหตุของความล้มเหลวในการใช้ ERP**

- การนำ ERP มาใช้โดยผู้บริหารไม่ได้ตัดสินใจ

- องค์กรไม่มั่นใจในการใช้ ERP

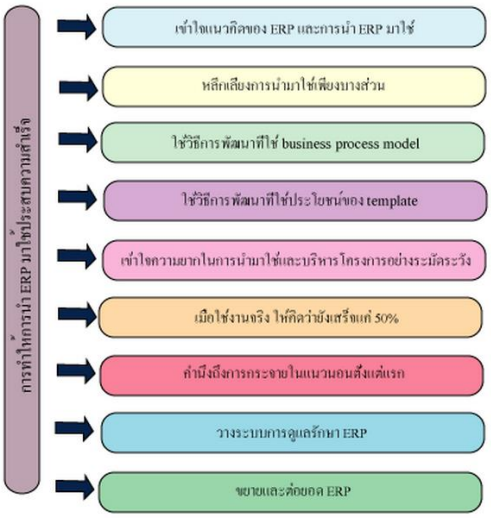
- ไม่แสวงหาประสิทธิผลอย่างจริงจังในการใช้ ERP

● **ใช้ ERP อย่างไรให้ประสบความสำเร็จ** [10]

- ผู้บริหาร และผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ เชื่อถือข้อมูลที่ได้จากระบบ ERP และนำมาใช้ในการตัดสินใจ ดำเนินงานประจำวัน เกิดความร่วมมือกัน และการมีข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เป็นผลทำให้มุ่งไปสู่การปฏิรูปวัฒนธรรมและวิถีองค์กร

- การนำ ERP มาใช้ ช่วยเสริมสร้างรากฐานสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศองค์กร ซึ่งการใช้รากฐานสำหรับการพัฒนาดังกล่าว จะทำให้สามารถขยายระบบ ERP ออกไปได้โดยมีขั้นตอนหลักๆ คือ

1. เน้นการปฏิรูปจิตสำนึกของบุคลากรในองค์กร
2. ทำแผนปฏิรูปล่วงหน้าโดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
3. เลือกบริษัทผลิตระบบ ERP ที่เหมาะสมกับสถานศึกษา และมีความน่าเชื่อถือ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำให้การนำ ERP มาใช้ประสบความสำเร็จ [10]

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Mona และ Anastasia ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการปฏิบัติงานในระบบ ERP ในมหาวิทยาลัยคิงซาอุ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินผลกระทบของระบบ ERP จากมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยคือทราบถึงวัตถุประสงค์หลักของการใช้งานระบบ ERP ที่สามารถบูรณาการการบริหารงานที่แตกต่างกันให้เป็นระบบมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าระบบที่มีคุณภาพและการบริการที่มีคุณภาพ มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยทั่วไป ปัจจัยคุณภาพการให้บริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองล้วนมีผลกระทบในเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งสิ้น [19]

Hadeel ได้ทำการวิจัยเรื่อง ERP ในระดับอุดมศึกษา: ประเทศกำลังพัฒนา งานวิจัยนี้ศึกษาถึงศักยภาพสำหรับการดำเนินการระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ในสถาบันการศึกษา และกล่าวถึงสถานการณ์ของ ERP ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งในประเทศกำลังพัฒนา ERP ยังคงอยู่ในขั้นเริ่มต้น เพราะโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่จำกัด ทั้งนโยบายของภาครัฐและการขาดแคลนด้าน IT รวมถึงประสบการณ์ทาง ERP ด้วย ประโยชน์หลักของ ERP สำหรับสถาบันอุดมศึกษา คือการปรับปรุงการบริหารและบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาคณาจารย์และพนักงาน เพิ่มการบูรณาการระหว่างหน่วยงานสถาบันการศึกษาและการบรรลุประสิทธิภาพที่ดีขึ้น โดยการเพิ่มรายได้และลดค่าใช้จ่าย ข้อดีของสถาปัตยกรรมของระบบ ERP จะสนับสนุนหลายโมดูล และสามารถเพิ่มหรือลบออกจากระบบ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโมดูลอื่น ๆ มีความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร [20]

Minh Q Huynh และ Hung W Chu ทำการวิจัยเรื่องความสำคัญของ ERP ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานและความต้องการสำหรับการใช้ในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์เพื่อทราบความคิดเห็นของนักเรียน การรับรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของ xTuple ซึ่งเป็นโอเพนซอร์ส มีศักยภาพที่ดี เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน น่าสนใจสำหรับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง และการใช้ ERP เข้าไปในหลักสูตรการจัดการห่วงโซ่อุปทาน สามารถการปฏิบัติ

และการแนะแนวอาชีพและอาจจะช่วยเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ [21]

สุญาณี พิมตะคุ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP : กรณีศึกษาศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินการและศึกษาประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP มีผลทางบวกต่อการดำเนินงานของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา ดังนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานจึงควรนำข้อสนเทศที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรและกำหนดกลยุทธ์การบริหารเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงในอนาคตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด [22]

6. บทสรุป

สถานศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ ส่วนของหน่วยงานและระบบย่อยในสถานศึกษานั้นมีจำนวนมาก เช่น ระบบการเงิน ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบพัสดุ แต่ละระบบต่างมีความสัมพันธ์กันในส่วนของข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกัน หรือการทำงานที่เกี่ยวข้องกัน สถานศึกษาต่างๆพยายามหาระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน ซึ่งต้องยอมรับว่าเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรอย่างหนึ่ง คือการนำระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร เพราะฉะนั้น บทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุดของการนำ ERP มาใช้ก็คือ การบูรณาการระบบงานต่างๆเข้าด้วยกัน เพื่อลดระยะเวลาในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

[1] กาญจนา สมุหวิญญู. (2004). **เปิดเกมรุกธุรกิจด้วย ERP.** IT&Manufacturing, 18(1), หน้า 79-82.

[2] ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง และ มุนินทร์ ลพบุรี. (2548). **ประโยชน์และอุปสรรคของ ERP ภายในองค์กร**. ส่งเสริมเทคโนโลยี. 180. หน้า 109-114.

[3] ธนัญชกร แดงสูงเนิน. (2557). **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) กับประสิทธิภาพรายงานทางการเงินและบัญชี : กรณีศึกษา หาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**

[4] รภัสสิทธิ์ ชินภัทรจีรัสถ์. (2554). ปัจจัยสำคัญของความล้มเหลวในการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร. **วารสารสารสนเทศศาสตร์.** 29(1). หน้า 67.

[5] ปรีชา พันธุมสินชัย และ อุทัย ตันละมัย. (2547). **ERP-เผยวิธีทำจริง.** โครงการหนังสือวิชาการสมาคมไทยโลจิสติส์และการผลิต กรุงเทพ.

[6] ปรัชญนันท์ นิลสุข, จิระ จิตสุภา. (2556). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.** ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ : กรุงเทพฯ.

[7] Holland C. P. and Light B. **Global Enterprise Resource Planning Implementation**. In the proceeding of the Thirty-second Annual Hawaii International Conference on System Sciences-Volume 7. Publication Date: January 1999.

[8] Ibrahim M. **Semantic Modeling For School Information System (SIS)**. In the proceeding of the 10th International Workshop on Software Technology and Engineering Practice October 06 - 08, 2002 Montreal, Quebec, Canada.

[9] Nysiis Solutions. (2009). ทำไมปัจจุบันจึงมี

ความจำเป็นต้องนำระบบ ERP มาใช้. สืบค้น 12 พฤษภาคม 2558. จาก http://www.nysiissolutions.com/news/02.html

[10] Nysiis Solutions. (2009). ทำไมปัจจุบันจึงมีความจำเป็นต้องนำระบบ ERP มาใช้. สืบค้น 12 พฤษภาคม 2558. จาก http://www.nysiissolutions.com/news/01.html

[11] วัชระ ฉัตรวิริยะ. 2550**. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.** [Online] สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2558, จาก http://www.kmitl.com/article.php?articlecat=3&articleid=33

[12] สมพงศ์ เกษมสิน. (2514). **การบริหาร.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เกษมสุวรรณ. หน้า 13-14.

[13] Harold Koontz อ้างถึงใน สมพงศ์ เกษมสิน, **การบริหาร** พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2523, หน้า 6.

[14] ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร และคณะ. **หลักการจัดการ.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2546.

[15] วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. [Online] สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2558, จาก http://www.wiruch.com/articles%20for%20article/article%20concept%20and%20meaning%20of%20admin%20and%20mgt%20admin.htm

[16] อุษณีย์ อิตตะปาโล และนุตประวีณ์ เลิศกาญจน วัติ. **หลักการจัดการ.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2547.

[17] สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. อำนาจหน้าที่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและยุทธศาสตร์. [Online] สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2558, จาก http://www.techno.bopp.go.th/tech/index.php?name=aboutus&file=vision

[18] นายจันท์ทรงกช กิ่งขุนทด. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา. [Online] สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2558, จาก https://www.gotoknow.org/posts/403430

[19] Mona Althonayan and Anastasia Papazafeiropoulou. (2013). Evaluating the Performance on ERP systems in King Saud University (KSU): A Stakeholders' Perspective. Hawaii International Conference on System Sciences 1530-1605/12 DOI 10.1109/HICSS.2013.210

[20] Hadeel J. Abdellatif. (2014). ERP in Higher Education: A Deeper Look on Developing Countries ISBN: 978-1-4799-6248-8/14/ [21] Minh Q Huynh and Hung W Chu Open-Source. (2011). ERP: Is It Ripe for Use in Teaching Supply Chain Management? Journal of Information Technology Education Innovations in Practice Volume 10, 2011.

[22] สุญาณี พิมตะคุ. (2554). ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP : กรณีศึกษา ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.