การประยุกต์ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเพื่อการบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษา
Implementation of Enterprise Resource Planning System for Administrative Plan in Higher Education

นวรัตน์ วิทยาคม

1. บทนำ

แนวโน้มของเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) อย่างยั่งยืนและเท่าเทียมมีความมั่นคงปลอดภัย โดยให้ความสำคัญกับการนำ ICT มาใช้พัฒนาประเทศด้วยยุทธศาสตร์หลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทุนมนุษย์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT ด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยยุทธศาสตร์กลยุทธ์และมาตรการได้กำหนดทิศทางในการพัฒนาด้าน ICT ของประเทศที่สอดคล้องกับแผนนโยบาย ยุทธศาสตร์และมาตรการสำคัญของประเทศในบริบทหลักด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [1] การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยการนำเอาไอทีหรือเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาน้อยลง [15]

การเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและแนวโน้มในอนาคตข้างหน้าเทคโนโลยีที่นักวิเคราะห์ ผู้เชี่ยวชาญและนักคิดระดับโลกต่างลงความเห็นว่าจะเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและในอีก 5-10 ปีข้างหน้า ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวิธีการในการดำเนินการทางธุรกิจ โดยการนำเอา ICT มาช่วยในการขับเคลื่อนนโยบายทางด้านการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และด้านการบริหารบ้านเมืองที่ดี แผนบริหารราชการแผ่นดินได้มีการกำหนดไว้ ได้แก่ ในด้านการบริหารบ้านเมืองที่ดี มีแนวคิดที่จะนำ ICTมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาระบบราชการอย่างต่อเนื่อง [1] รวมไปถึงการวางแผนการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านมาเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีนำสมัยอื่นๆ ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนั้นได้ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวางในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศประสบความสำเร็จในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศษกิจบนพื้นฐานของเศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ดังนั้นการเติบโตทางเศรษฐกิจจึงขึ้นอยู่กับระบบการผลิตและการใช้สารสนเทศและความรู้เป็นสำคัญซึ่งความรู้และเทคโนโลยีมีบทบาทหลักในการเข้ามาขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยมีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาที่มากขึ้นการส่งเสริมการศึกษาและการฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์รวมทั้งการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจัดการที่รองรับเศรษฐกิจใหม่นี้ได้ [2] เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อองค์กรในทุกๆ ด้านทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการและเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ

อาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง email : nawarush@hotmail.com

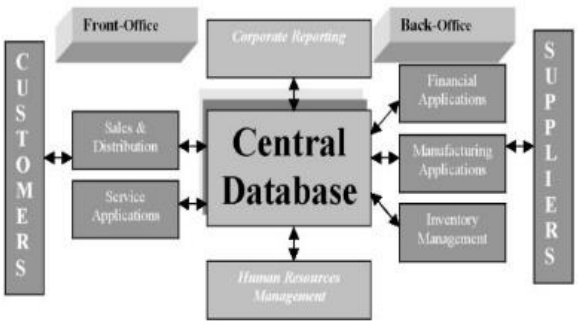
ขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบและพัฒนาบุคคลากรหรือทรัพยากรมนุษย์ที่มีในองค์กรให้มีความพร้อมกับการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมความก้าวหน้า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ช่วยให้บุคคลและองค์การมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีมีความจำเป็นเพราะคนงานและองค์การ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ [17] ในการพัฒนาระบบแอพพลิเคชันระดับองค์กร หรือ Enterprise Resource Planning (ERP) ในหลายๆองค์กร [3] ทั้งในภาคธุรกิจและภาครัฐนั้นได้มีการนำเอาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรมามีส่วนร่วมในการบริหารเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร [16] ช่วยลดต้นทุนกระบวนการดำเนินงานให้ต่ำลง ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานลงและด้วยความสามารถของชุดซอฟต์แวร์ธุรกิจที่ทำให้เกิดการใช้สารสนเทศร่วมกันมีการไหลเวียนของสารสนเทศโดยทั่วตลอดทั้งองค์กร ผ่านแอพพลิเคชันที่มีฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ยกตัวอย่าง เช่น การเงินและการบัญชี ทรัพยากรบุคคล การผลิต การขายและการตลาด ชุดซอฟต์แวร์เหล่านี้มีความสามารถในการรองรับการไหลเวียนของสารสนเทศระหว่างกันในทุกกระบวนการของห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) [3] ช่วยลดรอบระยะเวลาในการดำเนินงานของเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานทั้งภายในและภายนอกองค์กร นำมาใช้เพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานต่างๆ เช่น ด้านอุตสาหกรรม ด้านการรักษา ด้านงานประกันสุขภาพ ด้านธุรกิจการเงินการบัญชี ด้านการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

จากความสามารถดังกล่าวส่งผลให้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเห็นได้จากมีรายงานการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าโครงการระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรมีการเติบโตที่สูงขึ้นนับได้ว่าเป็นการลงทุนโครงการระบบสารสนเทศที่ใหญ่ที่สุดในองค์กรทั่วโลกและมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องการดำเนินการโครงการติดตั้งระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรได้แผ่ขยายมายังทวีปเอเชียรวมถึงประเทศไทยซึ่งมีการเติบโตสูงขึ้น [3]

ดังนั้นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรองค์กรถูกนำมาใช้งานได้หลากหลายด้านและได้มีการพัฒนาไปอีกขั้นคือการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งระบบงานทะเบียนและด้านการศึกษา สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน แต่ในสภาวะแวดล้อมและแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและลักษณะการใช้งานสารสนเทศซึ่งผู้ใช้งานทั่วไป รวมถึงหน่วยงานและองค์กรต่างๆ จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจ เพื่อเตรียมความพร้อมการให้กับตัวเองและ องค์กรสามารถที่จะรองรับกับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรองค์กร

ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) นั้นมีรากฐานมาจากอุตสาหกรรมการผลิตในกระบวนการวางแผนทรัพยากรวัสดุ material resource planning systems (MRP I, MRP II) ในช่วงปี 1990 ระบบ ERP ถูกคิดค้นและถือกำเนิดขึ้นเพื่อพัฒนางานต่างๆ ในองค์กรโดยเป็นศูนย์การควบคุมงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร [4]



ภาพที่ 1 ERP system concept [5]

ปัจจุบันระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning) หรือระบบอีอาร์พี (ERP) จัดเป็น “กระบวนทัศน์การประมวลผลขององค์กร” มีการจัดแบ่ง

กิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นงานด้านจัดซื้อ งานด้านบริหารทรัพยากรบุคคล งานด้านบัญชี งานด้านงานการผลิต และงานขาย เป็นต้น ระบบอีอาร์พี เป็นหัวใจของระบบสารสนเทศในองค์กร ซึ่งในอดีตระบบอีอาร์พีจะมีใช้ในเฉพาะองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ เนื่องจากความซับซ้อนของระบบงาน และตัวซอฟต์แวร์อีอาร์พีเองซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ เช่น งานบริหารจัดการทางด้านการเงิน (Finance Resource Management : FRM) งานบริหารทรัพยากรบุคคล(Human Resource Management : HRM) งานทางด้านห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management : SCM) งานบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) [6]

ภาพที่ 2 Information Integration through ERP System [12]

เป็นโปรแกรมทางด้านธุรกิจที่มีความพร้อมและได้รับการพัฒนาให้คลอบคลุมหน้าที่และขอบข่ายงานทางธุรกิจที่สมบูรณ์พร้อมและครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งาน คือระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเป็นระบบขนาดใหญ่ที่จัดทำไว้เป็นโปรแกรมหรือโมดูลย่อยที่มีความสามารถในการทำงานได้อย่างอิสระและสามารถนำโปรแกรมหรือโมดูลเหล่านั้นมาประกอบกันเป็นโปรแกรมขนาดใหญ่และยังคงสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับใช้ในการบริหารงานระดับองค์กรทั้งองค์กรขนาดเล็กไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่ได้ [7] เนื่องจากโปรแกรมการวางแผนทรัพยากรองค์กรนั้นมีการพัฒนาความสามารถในการทำงานอย่างต่อเนื่องและมีการแข่งขันของผู้พัฒนาหรือผู้ผลิตเป็นอย่างมาก จึงทำให้แต่ละผู้ผลิตหรือผู้พัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรและแต่ละรุ่นมีแนวคิดและความสามารถด้านใหม่ๆ ออกมาเสมอระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรที่ถูกพัฒนาขึ้นนั้นมักมีความสามารถหรือองค์ประกอบภายในระบบที่แตกต่างกันขึ้นกับประสบการณ์และมุมมองของผู้พัฒนา ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเป็นระบบที่มีความเกี่ยวข้องในส่วนของสำนักงานส่วนหน้า (Front - Office) ซึ่งเป็นฝ่ายที่ต้องสัมพันธ์กับลูกค้าโดยตรง เช่น ฝ่ายขาย ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริการ ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ ฯลฯ และสำนักงานส่วนหลัง (Back-Office) เช่น ฝ่ายการเงินฝ่ายบุคคล ฝ่ายผลิต ฝ่ายลงทุน ฯลฯ โดยข้อมูลของทุกๆ ฝ่ายจะผ่านฐานข้อมูลกลางทุกระบบย่อยจะทำการรับและส่งข้อมูลระหว่างกันเพื่อวิเคราะห์และวางแผนบริหารองค์กรอย่างเป็นระบบและมีการเชื่อมโยงถึงกันได้ทั้งหมดโดยที่จะมีลักษณะการทำงานเหมือนการบริหารที่มีศูนย์รวมการเข้าถึงสามารถรวมเอาระบบสารสนเทศที่รวมเอาข้อมูลสารสนเทศและการจัดกระบวนการสารสนเทศด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในองค์กรเข้าด้วยกันประกอบไปด้วยหลายโมดูลที่เป็นใช้โดยทั่วไป เช่น โมดูลจัดการห่วงโซ่อุปทาน โมดูลการจัดการการผลิต โมดูลการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ เป็นต้น โดยจะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร [8] เช่น สำนักงาน บุคลากร การเงินการบัญชี ฯลฯ

2.1 คุณลักษณะของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร

ระบบวางแผนทรัพยากรองค์มีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ [6]

1) Open System Architecture: ระบบสามารถรองรับและสนับสนุนฮาร์ดแวร์ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม โดยที่โมดูลที่มีอยู่ในระบบสามารถเพิ่มหรือลบออกจากระบบได้และไม่ส่งผลกระทบต่อโมดูลอื่นๆ ที่มีอยู่ในระบบ

2) Standardized Data Definitions กระบวนการทุกกระบวนการของระบบวางแผนทรัพยากรองค์ที่เกิดขึ้นสามารถใช้นิยามข้อมูลได้เหมือนกันทุกโมดูลในระบบ

3) Flexibility: เป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยี Client/Server เพื่อให้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสามารถใช้งานในฐานข้อมูลที่แตกต่างกันได้

4) Common Access to a single set of data: ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรจะรักษาและใช้ข้อมูลชุดเดียวในทุกกระบวนการทางธุรกิจภายในองค์กรที่มีการใช้งานข้อมูลนั้นร่วมกัน

5) Simulation of Reality: ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรมีความสามรถในการจำลองกระบวนการทางธุรกิจในระบบคอมพิวเตอร์

6) Comprehensive: ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสามารถสนับสนุนการใช้งานฟังก์ชันที่หลากหลายขององค์กรและเหมาะสำหรับองค์กรที่มีความแตกต่างกัน

7) Beyond the organization: ไม่จำกัดการใช้งานเฉพาะองค์กรทางธุรกิจเท่านั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนบริหารทรัพยากรในองค์กรอื่นๆ ได้

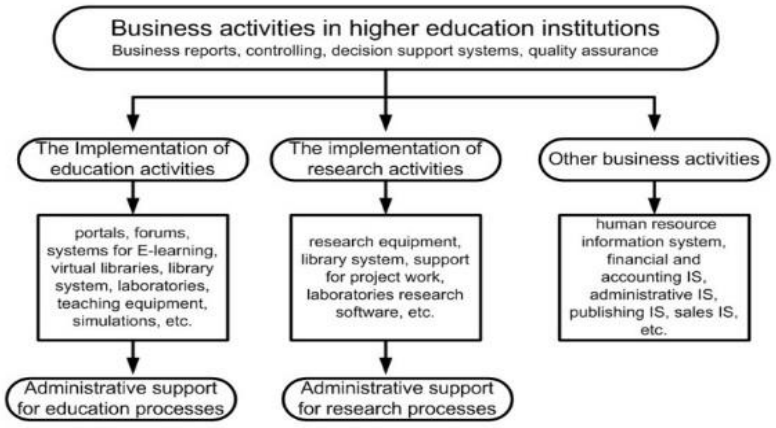
3. ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในระดับอุดมศึกษา

หลายปีมานี้มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในต่างประเทศได้อาศัยระบบคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีอยู่ในปริมาณมหาศาลและได้มีผู้ศึกษาและนำเสนอการวางแผนทรัพยากรองค์กรในระดับอุดมศึกษา เพื่อการรองรับการทำงานและวิธีการดำเนินการต่างๆ ภายในองค์กร ระบบคอมพิวเตอร์เหล่านี้ส่วนมากจะถูกพัฒนาและปรับปรุงขึ้นโดยเจ้าหน้าที่เฉพาะทางของมหาวิทยาลัยเองต่อมามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้เริ่มนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเข้ามาใช้ในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการนำมาใช้ในการบูรณาการองค์กรและการปฏิรูปการศึกษาให้เป็นมาตรฐานในระดับสากล จนมาถึงยุคใหม่เป็นยุคที่มีความท้าทายของวงการศึกษานักศึกษามีทางเลือกในการเข้าศึกษาต่อได้หลากหลายสถาบัน ซึ่งองค์กรอย่างมหาวิทยาลัยต้องพบกับการแข่งขันและการคงไว้ซึ่งนักศึกษาในองค์กรความคาดหวังของนักศึกษาในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและสะดวกมากขึ้นการดำเนินการต่างๆ ที่นักศึกษาสามารถจัดทำได้เอง (self-service) ต้นทุน ค่าเรียน และค่าธรรมเนียมอื่นๆ นั้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน นอกจากนี้ยังมีความต้องการในด้านต่างๆ ที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงกดดันไปที่คณะผู้บริหาร นักวิจัย และภาคคณะต่างๆ ในแง่ของการสืบค้น ประเมิน วิเคราะห์ ปรับปรุง [6] ความคาดหวังในเรื่องของประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรที่สามารถรองรับและทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรจึงเข้ามามีบทบาทในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากมหาวิทยาลัยนั้นต้องพบเจอกับปัญหาต่างๆเช่นเดียวกับกับองค์กรอื่นๆ เช่น การติดต่อประสานงาน การควบคุมต้นทุน การจัดสรรบุคลากร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพราะฉะนั้นระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรจึงเริ่มมีบทบาทในการปรับปรุงและลบรอยต่อกันภายใน

3.1 การนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไปประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษา

ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรนั้นมีการรวมโมดุลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานภายในมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ เช่น ฝ่ายการเงิน งานทรัพยากรบุคคล การบริหารโครงการและข้อมูลนักศึกษาสามารถเข้ามาแทนที่ระบบการจัดการแบบเดิมซึ่งยังคงมีใช้กันอยู่ในบางมหาวิทยาลัยและองค์กรประเภทอื่นๆ การศึกษาระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเปรียบเหมือนการอธิบายลักษณะของการขยายผลของการใช้งานในกลุ่มตัวอย่างของโปรแกรม [9]



ภาพที่ 3 ERP in higher education context [6]

โดยประโยชน์หลักๆ ที่ได้จากระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสำหรับองค์กรอย่างมหาวิทยาลัยคือการปรับปรุงระบบงานบริหารธุรการ งานบริการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา คณะ และเจ้าหน้าที่เพื่อยกระดับการบูรณาการเข้าหากันระหว่างแผนกต่างในมหาวิทยาลัยและเพื่อให้ได้รับซึ่งประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในแง่ของการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ การเงินต่างๆ ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรมีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สามารถเก็บข้อมูลของสถานะนักศึกษา เจ้าหน้าที่ อาคารเรียน เอกสารต่างๆ รวมถึงธุรกรรมทางการเงินต่างๆ การนำระบบระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่ใช้ในวงการธุรกิจไปประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษานั้นได้มีผู้นำเสนอตามแผนภาพการใช้งานระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในสถาบันอุดมศึกษาดังภาพที่ 3 ในต่างประเทศอาทิ เช่น ในสหรัฐฯ ได้มีการศึกษาและระบุว่าส่วนใหญ่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในอเมริกันนั้นต้องพบกับความท้าทายอย่างมากในแง่ของการเปลี่ยนแปลงสู่ดับสากล และยังพบว่าเกือบทุกสถาบันนั้นมีการอิมพลีเมนต์แอพลิเคชั่นหลายประเภทในการการดำเนินธุรกิจและบริหารจัดการ เช่น PeopleSoft, Banner, Jenzabar, Datatec และ Campus Management ในจะมีการใช้ cloud computing เข้ามาควบรวมในรูปแบบของ Software as a Service (SaaS) นอกจากนี้ยังได้ระบุถึงกลยุทธ์การเป็นผู้นำในด้านการบริหารและวัฒนธรรมภายในองค์กรนั้นก็เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะทำให้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรนั้นประสบความสำเร็จ PANAMERICAN UNIVERSITY เป็นตัวอย่างของมหาวิทยาลัยที่ได้นำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรขึ้นมาใช้ในการบริหารทรัพยากรองค์กร ซึ่งเป็นมหาลัยเอกชนที่มีขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในประเทศเม็กซิโก มีทั้งหมด 3 วิทยาเขต ประกอบไปด้วย เม็กซิโกซิตี้ , กัวดาลาฮารา (Guadalajara), อาร์กัวคาลิเอเตส (Aguascalientes) ได้ใช้งานระบบ PeopleSoft ERP ในทั้ง 3 วิทยาเขต โดยมีการปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาเพราะเป็นระบบที่มีปัญหาของมหาวิทยาลัยและเพิ่มกระบวนการประมวลผลข้อมูลและการสื่อสาร, บูรณาการกระบวนการทางวิชาการและการบริหาร ดังนั้นมหาวิทยาลัยได้วางแผนการดำเนินงานไว้ 3 โซลูชั่น (three Oracle PeopleSoft solutions) ดังนี้

1) การบริหารนักศึกษา มีทั้งหมด 7 โมดูล ดำเนินการเสร็จสิ้น 5 โมดูล

2) การเงิน มีทั้งหมด 8 โมดูล ดำเนินการเสร็จสิ้น 1 โมดูล

3) การบริหารทรัพยากรบุคคล มีทั้งหมด 2 โมดูล ดำเนินการเสร็จสิ้น 1 โมดูล

รวมดำเนินการเสร็จสิ้นทั้งหมด 7 โมดูล PANAMERICAN UNIVERSITY ได้เผชิญหน้ากับความท้าทายในการดำเนินโครงการระหว่างการทำงานร่วมกันของ

ผู้ใช้กับระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเนื่องจากผู้ใช้บางไม่เข้าใจกระบวนการทำงานของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่เชื่อมโยงกับงานในหน้าที่ แต่อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยก็ได้รับประโยชน์จากการใช้งานระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรและมันสามารถแก้ไขปัญหาสำหรับการบริหารภายในมหาวิทยาลัยได้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงได้ตัดสินใจที่จะขยายระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น [6]

3.2 การเลือกใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร

ปัจจัยในการพิจารณาตัดสินใจเลือกลงทุนในซอฟต์แวร์ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรมีดังนี้

1) การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือการพัฒนาซอฟต์แวร์เอง มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไปตั้งแต่จากอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่าการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเป็นทางเลือกที่ดีกว่าเพราะเมื่อพิจารณาจากในอดีตที่ผ่านมาพบว่าบริษัทที่เลือกการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมาเองประสบความล้มเหลวในการนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไปใช้เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ใช่ผู้ที่คลุกคลีอยู่กับระบบคอมพิวเตอร์จึงทำให้การออกแบบระบบไม่ครบถ้วน ผู้ประกอบการขาดความรู้เรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ระบบที่ได้ล้าหลังไม่ทันสมัยและไม่รองรับอนาคต ใช้เวลานานในการพัฒนาระบบนาน ทำให้เกิดงบประมาณบานปลาย สิ้นเปลืองทั้งเวลาและบุคลากรตลอดจนค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม [13] ดังนั้นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไปปฏิบัติหลักฐานอย่างหนึ่งที่ใช้ให้เห็นก็คือ การเติบโตอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสำเร็จรูป และความนิยมที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางภายในเวลาอัน รวดเร็ว

2) เทคโนโลยีและการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร คือการพิจารณาถึงองค์ประกอบของซอฟต์แวร์อันหมายถึง ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้เรียกว่าเป็นสถาปัตยกรรมของซอฟต์แวร์ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดสภาพแวดล้อมของการใช้งานของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในการพิจารณาเลือกสถาปัตยกรรมของซอฟต์แวร์ควรเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เป็นระบบเปิด เพราะในปัจจุบันรวมถึงอนาคตต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับคู่ค้า มากขึ้น และสามารถเชื่อมต่อกับระบบภายนอกได้ง่ายและสะดวก อีกส่วนหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ สถาปัตยกรรมจะต้องมีเสถียรภาพและความปลอดภัยมากพอที่จะรองรับธุรกิจได้

3) ฟังก์ชั่นที่มีในระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการในการนำมาใช้งานขององค์การ ฟังก์ชั่นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการในการนำมาใช้ตามที่มีการวางแนวคิดไว้ มีการกำหนดเป็นเป้าหมายของการวางระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรและมีนโยบายในการทบทวนนโยบายดังกล่าวอยู่ตลอดเวลา ถือเป็นขั้น ตอนที่สำคัญในการวางระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเนื่องจากเป็นกระบวนการทำให้สำเร็จปัจจัยที่สำคัญที่มีการพิจารณาคือ ฟังก์ชั่นการดา เนินงานของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรตรงและใกล้เคียงกับนโยบายและแนวทางธุรกิจสามารถพัฒนากระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้ ฟังก์ชันของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรจะต้องรองรับและแก้ไขปัญหาให้กับองค์กรได้ครบถ้วน สามารถใช้งานระบบได้ง่าย ลดระยะเวลาการปฏิบัติงานลง

4) การแก้ไขซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสำเร็จรูปที่มีอยู่ไม่มีกระบวนการทา งานที่ตรงกับทุกองค์กรแบบร้อยเปอร์เซ็นต์ บริษัททุกบริษัทมีรูปแบบของเอกสารการดา เนินงานต่างกัน เช่น เอกสารคา สั่งซื้อ ใบกำกับภาษี รวมถึงเอกสารอื่นๆดัง นั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขโปรแกรมให้เข้า กับ องค์กรไม่มากก็น้อยทุกๆ บริษัท เป็นเหตุให้องค์กรต้องพิจารณาความสามารถในการแก้ไขซอฟต์แวร์ ว่า มีความยากง่ายสำหรับการแก้ไขมากเพียงใด ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่ดีควรจะสามารถทำ การแก้ ไขได้ง่าย หลังจากแก้ไขแล้วสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงต่อเวอร์ชัน ใหม่ได้ด้วย ในยุค ปัจจุบัน เป็นยุคของเทคโนโลยีแบบโอเพนซอร์ส การแก้ไขบางอย่างจำเป็นต้องใช้ซอร์สโค้ด เพื่อแก้ไข ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ระบบวางแผนทรัพยากร

องค์กรมีซอร์สโค้ดมาด้วยหรือไม่ เพราะในอนาคตจะมีปัญหาในการแก้ไขเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการทางธุรกิจหรือการสร้างรายงานขึ้นมาเฉพาะทาง

5) การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์คือ การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร หลังจากองค์กรวางระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะติดตั้ง ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ผู้บริหารควรจะต้องคำนึงถึงบุคลากรที่จะทำหน้าที่รักษากระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ให้คงประสิทธิภาพ องค์กรมีบุคลากรเพื่อทำหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรณีบุคลากรขององค์การไม่สามารถบำรุงรักษาระบบได้เอง จำเป็นต้องให้บุคคลหรือหน่วยงานภายเข้ามานอกดำเนินการ [14] การที่จะทำการดูแลรักษาระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรได้ดี จำเป็นต้องสร้างบุคลากรสำหรับการดูแลรักษา รวมทั้งจัดทำเอกสารสำหรับการดูแลรักษา

6) ต้นทุนในการเป็นเจ้าของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร องค์กรใหญ่และเล็กจะมีการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการลงทุนระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไม่เท่ากันจึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมในการเลือกระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่เหมาะกับตนเอง ต้องพิจารณาต้นทุนทั้งหมดขององค์กรที่ต้องลงทุนและต้องคำนึงถึงต้นทุนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวด้วยต้นทุนในที่นี้ประกอบด้วยต้นทุนของซอฟต์แวร์ ต้นทุนการนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรไปปฏิบัติต้นทุนการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ และควรวิเคราะห์ถึงเวลาที่ใช้ไปในการอบรมและพัฒนาบุคลากร เมื่อนำปัจจัยทั้งหมดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบรวมถึงผลที่จะได้รับโดยเนื้องานในแต่ละส่วนแล้วจึงมาคิดความเหมาะสมของต้นทุนทั้งหมดในการติดตั้ง ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร หากไม่พิจารณาในจุดนี้จะทำให้ต้นทุนสูง [13]

สถาบันระดับอุดมศึกษาของไทยได้มีการนำเอาระบบวางแผนทรัพยากรองค์มาใช้ เพื่อบริหารจัดการหน่วยงานของตนในรูปแบบของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายระบบชั้นนำของโลก ซึ่งมีการพัฒนาโดยบริษัทชั้นนำในต่างประเทศในชื่อที่แตกต่างกัน [11] เช่น SAP ของบริษัท SAP AG , People Soft ของบริษัท People Soft., Baan Info , Oracle Enterprise ของบริษัท Oracle Corp., Lawson M3, QAD เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยมีผู้จำหน่ายที่สำคัญได้แก่ Microsoft Corporation, IBM, Oracle, SAP AG Corporation, Google Inc. (Google Inc.) เป็นต้น รวมไปถึงการพัฒนาระบบขึ้นใช้เองโดยนักวิชาการคอมพิวเตอร์ และการจ้างบริษัทพัฒนาซอฟแวร์ขึ้นมาตามความต้องการใช้งานของหน่วยงาน [12]

4. การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดทำข้อเสนอนโยบายและวางแผนการศึกษาของประเทศได้ศึกษานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศและประเทศไทยเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาและการอุดมศึกษาของประเทศไทย เพื่อเพิ่มคุณภาพประสิทธิภาพ และโอกาสทางการศึกษาดังนี้

4.1 รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่ในต่างประเทศ

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารสำหรับผู้บริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย อังกฤษ มาเลเซีย และมองโกเลีย มีนวัตกรรมการบริหารจัดการคล้ายคลึงกันในด้าน ต่าง ๆ คือ การใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศทั้งการบริหาร วิชาการและการดำเนินการ มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกและการร่วมเป็นเครือข่าย มีการแสวงหารายได้และการควบคุมรายจ่าย มีอิสระในการปกครองตนเอง มุ่งเน้นการควบคุมคุณภาพและปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน

โครงสร้างของการอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกามีความเป็นอิสระในการบริหาร

ตนเอง ทำให้มีความยืดหยุ่นที่จะตอบสนอง ต่อเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงสภาวการณ์ภายนอกได้เป็นอย่างมากมีพันธกิจและการดำเนินการที่แตกต่างกัน การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาอาจจัดได้เป็นกลุ่มหลัก ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ไม่มุ่งหวังกำไร และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มุ่งหวังผลกำไร ซึ่งเป็นกลุ่มที่กำลังเติบโตอย่างมาก สถาบันแต่ละประเภทได้มีการศึกษาวิธีการปฏิบัติที่เป็น นวัตกรรมทางด้านการบริหารจัดการ 4 ด้าน ได้แก่

1) การจัดการด้านวิชาการ (Academic management)

2) การจัดการทั่วไป (General Management)

3) การจัดการด้านการเงิน (Financial Management)

4) การจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

4.2 รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่ของไทย

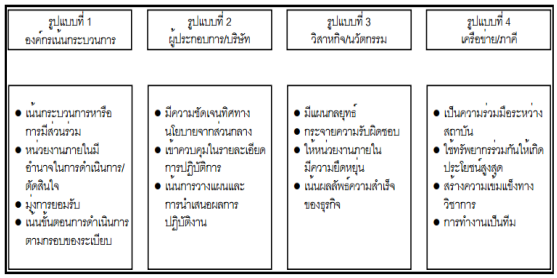
รูปแบบการบริหารจัดการภายในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต้นสังกัดและสถาบันในระบบราชการภายใต้การกำกับดูแลและควบคุมจากหน่วยงานภาครัฐนั้นมีพัฒนาการที่หลากหลายสามารถสรุปได้ 4 รูปแบบตามรูปที่ 4 ดังนี้

1) แบบองค์กรที่เน้นกระบวนการ

2) แบบผู้ประกอบการหรือบริษัท

3) แบบวิสาหกิจหรือนวัตกรรม

4) แบบเครือข่าย



ภาพที่ 4 รูปแบบการบริหารจัดการระดับสถาบันของสถาบันอุดมศึกษาไทย [10]

จากภาพการบริหารจัดการระดับสถาบันในแต่ละสถาบันจะมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ผสมผสานระหว่างรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรัชญา ประวัติความเป็นมา วิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถาบันนั้นๆ

4.3 รูปแบบการบริหารจัดการภายในสถาบัน

แต่ละสถาบันใน 5 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการทั่วไป สถาบันที่คัดเลือกทั้งหมดมุ่งเน้นกลยุทธ์การบริหารงานสมัยใหม่ (Modern Management) มีการนำแนวคิดการจัดการทางบริหารธุรกิจมาใช้ในการบริหารองค์การความสัมพันธ์ระหว่างสภามหาวิทยาลัยกับอธิการบดีมีบทบาทอย่างยิ่งต่อนวัตกรรมทางการบริหารงานภายในสถาบัน การปรับโครงสร้างของ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบางแห่งได้มีการปฏิรูปตนเองสู่การออกนอกระบบราชการ บางสถาบันมีการคัดเลือกหน่วยงานในสถาบันเพื่อนำร่องสู่การออกนอกระบบราชการ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนนั้นเน้นการบริหารจัดการในเชิงธุรกิจและให้ความสำคัญต่อต้นทุนต่อหน่วยและการจัด โครงสร้างองค์กรและระบบการบริหารงานที่คล่องตัว

2) ด้านการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ให้ความสำคัญต่อผู้เรียนมากขึ้น มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน สาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของตลาด นำแนวคิดทางการตลาดมาใช้ในการจัดกลุ่มผู้เรียน มหาวิทยาลัยของรัฐหลายแห่งมุ่งเน้นการเปิดหลักสูตรใหม่ ๆ ที่เรียกว่า "หลักสูตรพิเศษนอกเวลาราชการ" เพื่อสนองความต้องการของกลุ่มผู้เรียนที่หลากหลายสถาบันมีการวางกลยุทธ์การตลาดในด้านพื้นที่เรียน ค่าหน่วยกิต นอกจากนี้สถาบันหลายแห่งเริ่มพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการสู่ระบบการสร้างเครือข่ายโดยเฉพาะสถาบันในกรุงเทพกับภูมิภาค นอกจากนี้การให้การศึกษาเน้นความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น มีการประสานความร่วมมือกับธุรกิจ มหาวิทยาลัย บางแห่งได้มีการขยายรูปแบบการเรียนรู้ ผ่านสื่ออินเตอร์เน็ต หรือสื่อดาวเทียม มุ่งสู่ผู้เรียนที่เป็นคนไทยในต่างประเทศ เพื่อให้ผู้สนใจใน ท้องถิ่นห่างไกลได้เข้าศึกษา

3) ด้านการบริหารงานวิจัย สถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีแนวโน้มที่จะสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนา สู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของประเทศภูมิภาคเอเชียและนานาชาติมีการจัดตั้งกองทุนวิจัย (Research Fund) มีการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศ (Center of Excellence) สนับสนุนให้บุคลากรทำโครงการวิจัยร่วมมือกับองค์กรนานาชาติการเปิดหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาร่วมกับสถาบันต่างประเทศ มีการมุ่งเน้นการตีพิมพ์เอกสารรายงานวิจัยเผยแพร่ในวารสารนานาชาติ มีการจัดตั้งหน่วยงานประสานงานวิจัยระดับสถาบัน

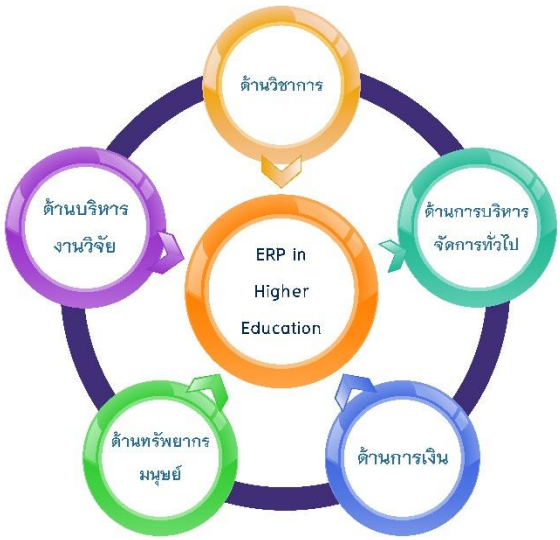
4) ด้านการบริหารการเงิน แรงขับเคลื่อนจากการที่มหาวิทยาลัยของรัฐต้องออกนอกระบบทำให้แต่ละสถาบันมุ่งเน้นการปฏิรูปและปรับปรุงระบบการเงินและรูปแบบการหารายได้มีการขยายระบบการให้บริการทางการศึกษาที่ หลากหลายเพื่อให้ได้มาซึ่งแหล่งรายได้เพิ่มขึ้น มีการจัดตั้งหน่วยงานศิษย์เก่าสัมพันธ์ (Alumni Relations) เพื่อระดมทรัพยากรจากศิษย์เก่า มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ปรึกษาทาง ธุรกิจการค้า (Consultant Service) สถาบันอุดมศึกษาเอกชน เน้นการบริหารการเงินแบบมุ่งศูนย์กำไร หรือ ศูนย์ ต้นทุน เพื่อแยกให้เห็นถึงผลตอบแทนของแต่ละหน่วยงานได้ชัดเจน และบางแห่งนำระบบการบริหารงานการเงินจากกิจการในเครือในต่างประเทศมาใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับการประเมินผลการดำเนินงานและการตรวจสอบจากผู้แทนในต่างประเทศ

5) ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ มีการนำเสนอทางเลือกในด้านการบริหารงานบุคลากร คือ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการคัดเลือก สรรหาและการให้เงินเดือนที่แตกต่างจากระบบราชการ คือจากการเป็นบุคลากรที่เรียกว่า "ข้าราชการ" สู่การเป็น "พนักงานมหาวิทยาลัย" การบรรจุแต่งตั้งที่มีแนวโน้มทำมากขึ้นคือ สัญญาจ้างเต็มเวลา บางเวลา การใช้บุคลากรร่วมในบาง ตำแหน่ง บุคลากรที่รับเข้าใหม่ได้รับเงินเดือนที่สูงกว่าการเป็น "ข้าราชการ" แต่ต้องได้รับการประเมินผลการทำงานทุก 6 เดือนหรือ 1 ปีตามเกณฑ์ของแต่ละสถาบันบางสถาบันมุ่งพัฒนาระบบสัญญาจ้าง ทั้งในระดับอาจารย์และเจ้าหน้าที่บางแห่งมีการนำระบบการจ้างงานภายนอก (Outsourcing) มาใช้กับการให้บริการเพื่อประสิทธิภาพและการลดจำนวนบุคลากรประจำลง [10]

5. สรุป

ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรนั้นเป็นทั้งแนวความคิดในการบริหารระบบสารสนเทศและโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเข้ามาใช้ในการวางแผนและจัดการทรัพยากรร่วมกันให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุดและมุ่งไปสู่ผลกำไรสูงสุดขององค์กร ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเหมาะสำหรับนำมาใช้ในการบริหารธุรกิจทุกขนาดแต่จะต้องเลือกใช้เฉพาะบางโมดูลตามความจำเป็นและเหมาะสมกับขนาดขององค์กรและไม่เกิดผลเสียต่อองค์กรในสถานการณ์ของสังคมและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการแข่งขันในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวและบริหารจัดการให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ เพื่อให้สามารถที่จะบริหารจัดการองค์กรภายใต้บริบทของความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นสิ่ง ที่ท้าทายให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาต้องคิด ต้องพัฒนา และต้องปรับตัวเพื่อพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรหรือ ERP นั้นเป็นประโยชน์ต่อสถาบันอุดมศึกษา ERP กำลังจะเข้ามาแทนที่ระบบการจัดการและการบริหารแบบดั้งเดิม ระบบ ERP นั้นได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานต่างๆ เช่น ด้านอุตสาหกรรม ด้านการรักษา ด้านงานประกันสุขภาพ ด้านการเงินการบัญชี รวมถึงด้านการค้าขายและด้านการติดต่อสื่อสารกัน และ พัฒนาไปอีกขั้นคือการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัยต่างๆ ตามแนวทางการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่ซึ่งสามารถสรุปรูปแบบการบริหารจัดการภายในระดับ

มหาวิทยาลัยที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารสำหรับผู้บริหารจัดการองค์กรด้วยการใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศในการบริหารงานดังภาพ



ภาพที่ 5 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเพื่อการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษา

จากภาพที่ 5 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเพื่อการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษาประกอบไปด้วย 5 ด้าน
ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการทั่วไป
2) ด้านการบริหารงานวิชาการ
3) ด้านการบริหารงานวิจัย
4) ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์
5) ด้านการบริหารการเงิน

การจะนำเอาระบบ ERP เข้ามามีบทบาทในระดับอุดมศึกษานั้นต้องพบเจอกับปัญหาต่างๆ เช่นเดียวกับกับองค์กรอื่นๆ เช่น การติดต่อประสานงาน การควบคุมต้นทุน การจัดสรรบุคลากร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพราะฉะนั้น ERP จึงเริ่มมีบทบาทในการปรับปรุงและลบรอยต่อกันภายในมหาวิทยาลัยและองค์การประเภทอื่นๆ ประโยชน์หลักๆ ที่จะได้จาก ERP สำหรับองค์กรอย่างมหาวิทยาลัยคือ การปรับปรุงระบบงานบริหารธุรการงานบริการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา คณะ และเจ้าหน้าที่ เพื่อยกระดับการบูรณาการเข้าหากันระหว่างแผนกต่างในมหาวิทยาลัย และเพื่อให้ได้รับซึ่งประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในแง่ของการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ การเงินต่างๆ และเพื่อลดความเสี่ยงในการประสบกับความล้มเหลวในการนำระบบการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษาจึงควรที่จะเลือกพัฒนาระบบในโมดูล และพัฒนาระบบย่อยอื่นๆ ที่สนับสนุนการทำงานและจำเป็นในการบริหารจัดการงานขององค์กรและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่

เอกสารอ้างอิง

[1] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2557). ร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ฉบับที่3)ของประเทศไทย พ.ศ.2557-2561. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

[2] ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2545). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ.2544-2553 ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : บริษัทนาเพรส แอนดกราฟฟกจำกัด.

[3] ศุภกร สุวรรณางกูร. การวิเคราะห์ความเสี่ยงในกระบวนการอนุมัติโครงการ ERP : การระบุและลำดับความสำคัญปัจจัย, วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552.

[4] A. Rashid, H. Liaqxuat, P.D. Jon, The Evolution of ERP Systems: A Historical Perspective, Idea Group Publishing. 2002.

[5] Hossain, L., Patrick, J.Dand Rashid, M.A. (2002). Enterprise Resource Planning : Global Opportunities & Challenges . London : Idea Group Publishing.

[6] Abdellatif, H. (2014). ERP in higher education: a deeper look on developing countries. 2014 International Conference on Education

Technologies & Computers (ICETC), pp. 73.

[7] เกษม กมลชัยพิสิฐ. (2556, กรกฎาคม – ธันวาคม). ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรภายใต้การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ:โอกาสและความท้าทาย. การอาชีวะและเทคนิคศึกษา. 3(6). 7.

[8] ปรัชญนันท์ นิลสุข และจิระ จิตสุภา. (2556). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

[9] Scholtz, B., Cilliers, C., & Calitz, A. (2012). A Comprehensive, Competency-Based Education Framework Using Medium-Sized ERP Systems. Journal of Information Systems Education, 23(4), pp. 345-358.

[10] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่. ค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2558 จาก http://onec.go.th/onec_web/page.php?mod=Book&file=view&itemId=520

[11] สุญาณี พิมตะคุ, ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP: กรณีศึกษาศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานจังหวัดนครราชสีมา, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2554

[12] Mudaliar, A. Garde, V.D., Sharma, D.P., (2009). Educational Resource Planning - A Framework for Educational Institutions. Second International Conference on Emerging Trends in Engineering and Technology, ICETET-09, 16-18 Dec. 2009, pp.488 – 493.

[13] ไพฑูรย์ ทิพย์สันเทียะ. การศึกษาและพัฒนาโมดูลดูแลช่วยเหลือนักเรียนในระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสำหรับโรงเรียน, วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2555. ค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2558 จาก http://203.158.6.11:8080/sutir/bitstream/123456789/4137/2/fulltext.pdf

[14] ชนะ สุพัฒสร และ ยงยุทธ ลิขิตพัฒนะกุล. (2547). แนวทางในการเลือกระบบ ERP ที่เหมาะสมกับองค์กร. ค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2558. จาก http://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=1416.

[15] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. เศรษฐกิจดิจิทัล. ค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2558. จาก DIGITAL ECONOMY https://www.etda.or.th/digital-economy.html.

[16] ฝ่ายสารสนเทศเพื่อการบริหารและวิเทศสัมพันธ์. ความหมายของ Erp (Enterprise Resource Planning). ค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2558. จาก http://erp.rmuti.ac.th/about_information.html

[17] ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์. (กันยายน – ธันวาคม 2557). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและบทบัญญัติทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง. Veridian E-Journal. 7(3). 845-862.