

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศ
ด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษา
กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล*

THE CAUSAL FACTORS INFLUENCING THE BENEFITS OF HUMAN RESOURCE
INFORMATION SYSTEMS AMONG THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE GROUP
OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

สยมพร บุญเกิด

Sayumporn Boonkerd

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ชลบุรี ประเทศไทย

Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok,
Chonburi, Thailand

Corresponding author E-mail: Sayumporn_bo@rmutto.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ และ 3) เพื่อสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิชาการ และบุคลากร ที่ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง จำนวน 500 คน ใช้วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบทราบดีความน่าจะเป็น โดยวิธีแบบหลายขั้นตอน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยเทคนิคโมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อยืนยันทฤษฎีที่ค้นพบและตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรสังเกตทั้งหมด 16 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีขนาดค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.222-0.703 แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คือ ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คุณลักษณะองค์กร คุณลักษณะบุคคล มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยส่งผ่านการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 7 ข้อ และตรงตามทฤษฎีที่อธิบายได้ว่าโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับโมเดลทางทฤษฎีที่กำหนดไว้ในระดับที่ยอมรับได้

คำสำคัญ: เทคโนโลยี, ระบบสารสนเทศ, ทรัพยากรมนุษย์, การปรับระบบสารสนเทศ, คุณประโยชน์

Abstract

The objective of the causal factors influencing the benefits of human resource information systems among the educational institutions in the group of Rajamangala University is quantitative research. This research has two objectives: 1) to study factors that influence the benefits of human resource information systems in higher education institutions (Rajamangala University of Technology) 2) to examine the consistency of the causal relationship model influencing you. Benefits of human resource information systems and 3) Create a behavioral relationship model that is consistent with the benefits of the human resource information system in the sample group of higher education institutions in the Rajabhat University of Technology group of nine places. The sample group consisted of 500 administrators, teachers, academics, and personnel working in higher education institutions in the Rajamangala University of Technology group. This research was conducted using a random sampling method with known probability values using a multi-step method. Quantitative data were analyzed using structural equation modeling techniques. To check for construct validity. And confirmatory factor analysis to confirm the discovered theory and check the construct validity of the tool. The research results found that all 16 observed variables are interrelated. The correlation coefficient is statistically significant at the 0.01 level, and the correlation size is between 0.222 and 0.703. It shows that the factors that influence the benefits of human resource information systems in higher education institutions in the Rajamangala University of Technology group indicate that the human resource information system's organizational characteristics personal characteristics Influences the benefits of human resource information systems. Through the adjustment of the human resources information system. This is in accordance with all 7 assumptions and in line with the theory that explains the structural equation model of factors influencing the benefits of human resource information systems in higher education institutions in the Rajamangala University of Technology group. Therefore, in conclusion, it is consistent and harmonious. with the theoretical model set at an acceptable level.

Keywords: Technology, Information Systems, Human Resources, Information System Adoption, Benefits

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้มีเสถียรภาพอย่างยั่งยืน ตามแนวทางที่กำหนดในยุทธศาสตร์ชาตินั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยความรู้และความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนากำลังคนที่เหมาะสมที่มีความรู้ความสามารถทางการศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการกำลังหลักในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ด้วยบทบาทผลิตกำลังคนบูรณาการการศึกษาให้ตอบสนองต่อการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาประเทศ ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่คำนึงถึงบริบทโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการปฏิรูปประเทศในปัจจุบัน ด้วยเป้าประสงค์ของการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ 2) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน 4) การวิจัย



และสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของนโยบายของรัฐบาลตามวิสัยทัศน์“เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคงและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน สถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นพื้นที่สำคัญสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของประเทศ ปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการโดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล อุดมศึกษาไทยจึงจำเป็นต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการชั้นสูง กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปัจจุบันมีอยู่ 9 แห่งทั่วประเทศ เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีจุดเด่นมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ตั้งเป้าหมายในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จึงถือเป็นกลไกที่สำคัญ เพื่อยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทยให้มีคุณภาพ สร้างความรู้ผลิตบัณฑิตสู่ตลาดแรงงาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจึงมีภารกิจสำคัญในการก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ตามศักยภาพของแต่ละแห่ง ทั้งนี้มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาการนั้น จะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ อาจารย์จึงต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย จึงจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในความเป็นเลิศทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้การบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในปัจจุบัน มีการพัฒนาและปรับตัวให้ทันสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เป็นภารกิจท้าทายนักบริหารด้านทรัพยากรบุคคล ควรให้ความสนใจยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ก้าวหน้าและทันสมัย มาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นการหาแนวทางที่มีความสำคัญเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (human resource information system) หรือ HRIS ของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจึงควรมีตัวแบบระบบสารสนเทศทางด้านทรัพยากรมนุษย์ที่มีมาตรฐาน วัตถุประสงค์เชิงประจักษ์ได้ จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สารสนเทศทางด้านทรัพยากรบุคคล ตอบโจทย์การพัฒนาและสามารถนำไปใช้งานจริง จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทางด้านบุคลากร ด้านสารสนเทศ และด้านการบริหาร มาประกอบกัน เพื่อนำไปสู่การสร้างเป็นองค์ประกอบของความสำเร็จของการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ที่สะท้อนผลลัพธ์และบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละแพลตฟอร์มขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ของแต่ละบุคคล ให้เหมาะสมตามสมรรถนะและบริบทของการพัฒนาการอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล แต่ในปัจจุบันระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ยังไม่มีรูปแบบและทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความเป็นเลิศทางวิชาการ ที่ไม่ตอบรับต่อเงื่อนไขหรือกฎระเบียบต่าง ๆ ตามบริบทของสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้อย่างแท้จริง

ดังนั้นการพัฒนาเพื่อปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ให้เอื้อต่อการสร้างคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุดมศึกษาไทยของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์
3. เพื่อสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยใช้การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและยืนยันความถูกต้องของแบบจำลองงานวิจัยในครั้งนี้ โดยกำหนดวิธีการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีตัวแปรเชิงสังเกต คือ คุณภาพของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพของข้อมูลและคุณภาพบริการ 2) องค์ประกอบคุณลักษณะขององค์กร มีตัวแปรเชิงสังเกต คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การฝึกอบรมผู้ใช้งาน 3) องค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล มีตัวแปรเชิงสังเกต คือ ความสามารถของระบบประสบการณ์ผู้ใช้ระบบ 4) องค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีตัวแปรเชิงสังเกต คือ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพความคาดหวังของ ความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก ตัวแปรตาม จำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีตัวแปรเชิงสังเกต คือ การบริหาร ค่าตอบแทน การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ การวางแผนกำลังคน สวัสดิการ พนักงาน และมีตัวแปรคั่นกลาง คือ องค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยกำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาอยู่ระหว่าง พ.ศ. 2564-2566

กลุ่มประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัย คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ซึ่งผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลโดยคำนวณตามสัดส่วนจากกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3,352 ราย พิจารณาความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัยและพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยที่มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS ใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวตาม (Hair, J. F. et al., 2014) การวิจัยในครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 16 ตัวแปร ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและเพียงพอเท่ากับ 320 ตัวอย่าง ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 500 ราย ผู้วิจัยได้ใช้ตาราง

สำเร็จรูปที่นำเสนอโดย เคร็คซี่และมอร์แกน พบว่า เมื่อประชากรที่ระดับ 3,352 ราย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 346 รายการพิจารณากลุ่มตัวอย่างครอบคลุมตัวแปรเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกกรณีของการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง 16 ตัวแปรสังเกตได้ต่อ 20 กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 320 ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ใช้กระบวนการในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบทราบค่าความน่าจะเป็น โดยวิธีแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) คือ การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จำนวน 9 กลุ่ม โดยการแบ่งประชากรเป็นกลุ่มที่เหมาะสม จากสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง แล้วเลือกตัวอย่างจากแต่ละกลุ่ม และใช้เทคนิคสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่มประชากรที่เหมาะสม เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 500 ชุด เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยสังเคราะห์ข้อคำถามแต่ละองค์ประกอบตามหลักแนวคิดทฤษฎีที่ได้อ้างอิงเป็นสำคัญ โดยให้ครอบคลุมบริบทเชิงพื้นที่ของการวิจัยอย่างระมัดระวัง นำแบบสอบถามและโครงร่างวิจัยฉบับย่อให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Judgment) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ความสอดคล้องรายข้อ (Index of Objective: IOC) และปรับปรุงคำถามตามข้อเสนอแนะ ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 นำเครื่องมือที่ได้จากการทดลองใช้มาทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) หรือทดสอบความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Alpha's Cronbach's Coefficient: α) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Preliminary Item Tryout) ที่มีคุณลักษณะเหมือนกับประชากรของงานวิจัย และสภาพพื้นที่ที่เหมือนกับงานวิจัย แต่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ซึ่งมีจำนวนขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 ซึ่งเป็นปริมาณการทดลองใช้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยนำแบบสอบถามจำนวน 62 ข้อ ไปทดลองใช้ (try out) กับบุคลากรทางการศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยทุกตัวแปรต้องมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นและสามารถยอมรับได้ (Hair, J. F. et al., 2014) ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์รวมที่ 0.995 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคสถิติโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อยืนยันทฤษฎีที่ค้นพบและตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของเครื่องมือ ของตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ เทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คุณลักษณะขององค์กร คุณลักษณะของบุคคล การปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากร ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ AMOS เพื่อประเมินความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์เส้นทาง และการทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างตัวแปรในแบบจำลองตามสมมติฐานในการวิจัย ทดสอบรูปแบบที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบทางทฤษฎี ทั้งนี้การวิเคราะห์และพัฒนาตัวแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณสมบัติองค์ประกอบตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา

ดัดแปลงโมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ปรับใหม่มีความเหมาะสมต่อไป ตามสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 องค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ สมมติฐานที่ 2 องค์ประกอบคุณลักษณะขององค์กร ส่งอิทธิพลทางตรงต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ สมมติฐานที่ 3 องค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล ส่งอิทธิพลทางตรงต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ สมมติฐานที่ 4 องค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ สมมติฐานที่ 5 องค์ประกอบคุณลักษณะขององค์กร ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ สมมติฐานที่ 6 องค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ และสมมติฐาน 7 องค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อองค์ประกอบคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ร้อยละ 68.20 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 31.80 เป็นเพศชาย ขณะเดียวกัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 29.80 มีอายุงาน อายุราชการ และประสบการณ์ทำงาน 1 ปี ถึง 5 ปี ร้อยละ 29.20 มีอายุงาน อายุราชการ และประสบการณ์ทำงาน 6 ปี ถึง 10 ปี ร้อยละ 23.60 มีอายุงาน อายุราชการ และประสบการณ์ทำงาน 11 ปี ถึง 15 ปี ร้อยละ 7.70 มีอายุงาน อายุราชการ และประสบการณ์ทำงาน 16 ปี ถึง 21 ปี และร้อยละ 10.20 มีอายุงาน อายุราชการ และประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป ส่วนสายงานที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 33.00 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษา ดำรงตำแหน่งอาจารย์ และร้อยละ 21.00 เป็นบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.00 และ ร้อยละ 2.00 เป็นผู้บริหารและบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงผลค่าสถิติเบื้องต้นแบ่งตามคุณลักษณะบุคลากร เพศ อายุงาน อายุราชการ ประสบการณ์ทำงาน ในสถาบันอุดมศึกษา สายงานที่ดำรงตำแหน่ง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	159	31.80
หญิง	340	68.20
2. อายุงาน/อายุราชการ/ประสบการณ์ทำงาน		
อายุราชการ 1 ปี ถึง 5 ปี	149	29.80
อายุราชการ 6 ปี ถึง 10 ปี	146	29.20
อายุราชการ 11 ปี ถึง 15 ปี	118	23.60
อายุราชการ 16 ปี ถึง 20 ปี	35	7.00
อายุราชการ 21 ปี ขึ้นไป	51	10.20

ตารางที่ 1 แสดงผลค่าสถิติเบื้องต้นแบ่งตามคุณลักษณะบุคลากร เพศ อายุงาน อายุราชการ ประสบการณ์ทำงาน ในสถาบันอุดมศึกษา สายงานที่ดำรงตำแหน่ง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
3. สายงานที่ดำรงตำแหน่ง		
ผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษา	33	6.60
อาจารย์	105	21.00
บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา	360	72.00
เป็นผู้บริหารและบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา	1	2.00

ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการพัฒนาสมการเชิงโครงสร้างของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลโดยทำการทดสอบเครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยด้วยค่าสถิติต่าง ๆ เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐานทางการทดสอบผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากการการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้นในแต่ละข้อคำถามจะมีตัวเลือก 3 กรณี ถ้าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอยู่ในระดับใช้ได้ให้ค่าเป็น 1 ไม่แน่ใจ ให้ค่าเป็น 0 ใช้ไม่ได้ ให้ค่าเป็น -1 หลังจากนั้นนำค่าที่ได้แต่ละข้อแทนลงในสูตรคำนวณทางสถิติ ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินในข้อคำถามนั้นจากผู้เชี่ยวชาญ N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 5 ท่าน ซึ่งเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้ ถ้า $IOC > 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ถ้า $IOC \leq 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยปรากฏว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านโดยนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างประเด็นข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สรุปว่าข้อคำถาม 62 ข้อ ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ผลการพัฒนาความเที่ยงของข้อมูลด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงของข้อมูลด้วยการพิจารณาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Corrected Total Correlation: CITC) ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแต่ละด้านของแบบจำลองสมการโครงสร้าง และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้นสูงกว่าค่าวิกฤต r (Critical r) ที่ 0.03 เมื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า มีค่าผลรวมความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.995 แยกตามองค์ประกอบตัวแปรแต่ละด้านเมื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า มีค่าผลรวมความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.995 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 16 ตัวแปร แสดงถึงความสัมพันธ์ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.222-0.703 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาตัวแปรชุดที่มีองค์ประกอบของตัวแปรแฝง พบว่า ตัวแปรทุกชุดมีองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้ง 5 กลุ่ม กลุ่มตัวแปรองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ทั้ง 3 ด้าน (HQ IQ SQ) มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.333-0.516 กลุ่มตัวแปรด้านคุณลักษณะขององค์กร ทั้ง 2 ด้าน (TMS ET CSE) มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.329-0.539 กลุ่มตัวแปรด้านคุณลักษณะของบุคคล ทั้ง 2 ด้าน (CSE UE) มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.332-0.703 กลุ่มตัวแปรด้านการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ทั้ง 4 ด้าน (PE EE SI FC) มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.174-0.620 และกลุ่มตัวแปรด้านคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (PA PA2 OKR WP EB) มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.222-0.662

จากการพิจารณาโมเดลการวัด (Measurement model) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวสามารถใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ดี โดยน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้โดยภาพรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โมเดลการวัดมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ ตัวแปรแฝงเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HT) มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 0.57-0.65 ตัวแปรแฝงคุณลักษณะขององค์กร (OC) มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 0.63-0.67 ตัวแปรแฝงคุณลักษณะของบุคคล (PC) มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 0.62-0.64 ตัวแปรแฝงการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HA) มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 0.43-0.72 และตัวแปรแฝงคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HB) มีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักใกล้เคียงกันอยู่ในช่วง 0.45-0.79 เมื่อพิจารณาโมเดลโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คือ การปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ คุณลักษณะขององค์กร และคุณลักษณะของบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.321, 0.238, 0.236 และ 0.205 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายใน คือ การปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่งผลทางตรงต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.626, 0.606 และ 0.402 ตามลำดับ สามารถสรุปผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้ ระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGF) รวมถึงค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (SRMR) และค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่ามากกว่า 0.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงสรุปได้ว่า โมเดลตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดล โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี และอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices: MI) เป็นแนวทางในการปรับโมเดลจนกว่าจะได้โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล หลังปรับโมเดล พบว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ดีหรือโมเดลมีความเที่ยงตรงสูง พิจารณาได้จากการทดสอบค่าสถิติไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 37.76 โดยมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.526 ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.991 ค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGF) เท่ากับ 0.968 ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.000 และค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า 0.000 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงสรุปได้ว่าโมเดลเป็นไปตามสมมติฐานและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-Square/df	<2	37.76/40=0.94	ผ่านเกณฑ์
p-Value	>0.05	0.571	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.991	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.968	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	≤ 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์
RMR	≤ 0.05	0.000	ผ่านเกณฑ์

จากตารางโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุสามารถแสดงค่าสถิติวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลรวมและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อพิจารณาคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์สุดท้ายของโมเดล พบว่า ตัวแปรสาเหตุทั้ง 4 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าเท่ากับร้อยละ 91 จึงสรุปได้ว่าคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลรวมจากเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มากที่สุด รองลงมา คือ คุณลักษณะขององค์กร การปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ และคุณลักษณะขององค์กร ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าสถิติวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลรวม (TE)

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	HA			HB		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
HT	0.600		0.600	0.231	0.000	0.430
OC	0.175		0.175	0.156	0.058	0.214
PC	0.010		0.010	0.003	0.003	0.287
HA	0.000		0.000	0.199	0.199	0.331

*มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 **มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สามารถอภิปรายตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลทางตรงจากระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.238 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yusi, H. E. & Wukui, W. พบว่า ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมกับคุณลักษณะขององค์กร และคุณลักษณะของเทคโนโลยี ส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมการจัดการธุรกิจภายในองค์กร (Yusi, H. E. & Wukui, W., 2024) นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stacie, P. et al. พบว่า คุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ จะส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีผลกระทบต่อกัน และส่งผลไปยังผลกระทบต่อบุคคลและส่งผลกระทบต่อองค์กรในที่สุด (Stacie, P. et al., 2013)

สมมติฐานที่ 2 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะขององค์กร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.236 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yaser. H, et al. พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการ 3 ด้านคือ ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ปัจจัยขององค์กรและปัจจัยด้านมนุษย์ มีผลในทิศทางบวกต่อความพึงพอใจและการมีประโยชน์ต่อการรับรู้ของผู้ใช้งานและการนำมาพัฒนาองค์กร (Yaser, H. et al., 2014)

สมมติฐานที่ 3 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะของบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.205 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญฐาพัชร วรพงศ์พัชร และคณะ พบว่า อิทธิพลที่มีต่อความทุ่มเทในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะของผู้บริหารด้านความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และอุทิศตน ด้านทักษะภาวะผู้นำทางวิชาการยุคใหม่ และด้านสมรรถนะการเป็นผู้นำมีอาชีพ ส่งผลต่อคุณภาพตามแผนพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงของชาติ (ญฐาพัชร วรพงศ์พัชร และคณะ, 2564) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถวัลย์ พอกประ

โค่น พบว่า การให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานมากที่สุด (ถวัลย์ พอกประโคน, 2557)

สมมติฐานที่ 4 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากองค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ 0.194 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาศิริ เขตปิยรัตน์ และคณะ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรมากที่สุด คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีอิทธิพลเชิงบวกโดยตรงต่อค่านิยมหลักขององค์กรมากที่สุด รองลงมา คือ การเรียนรู้ในองค์กร และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรส่วนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อการเรียนรู้ในองค์กรมากที่สุดรองลงมา คือ ค่านิยมหลักขององค์กรและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (ภาศิริ เขตปิยรัตน์ และคณะ, 2556)

สมมติฐานที่ 5 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากคุณลักษณะขององค์กรโดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .129 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาพร สังขาสุทธิรักษ์ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านการบริหาร ด้านอาจารย์และบุคลากร ด้านบริบทสถานศึกษา ด้านความร่วมมือกับชุมชน และด้านกระบวนการบริหาร ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคม สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบคุณลักษณะขององค์กร ประกอบด้วย การสนับสนุนจากการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ในการจัดการระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถสูงซึ่งจำเป็นต้องผ่านการปรับปรุงระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อส่งผลไปยังด้านคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (สถาพร สังขาสุทธิรักษ์, 2550)

สมมติฐานที่ 6 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากองค์ประกอบคุณลักษณะของบุคคล โดยส่งผ่านองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .129 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lisi, Y.i ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ หน้าที่และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ อันประกอบด้วย การบูรณาการกลยุทธ์ การพยากรณ์และการวางแผน แผนกบุคคล การวิเคราะห์ทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความรู้ การสื่อสารและบูรณาการ รวมถึงการบันทึกและการปฏิบัติตาม พบว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีเป็นระบบมีความสัมพันธ์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในด้านการพัฒนาการทำงาน การจัดการความรู้ความสามารถ กระบวนการบันทึกการรวบรวมข้อมูล และมีความเหมาะสมในมิติของด้านการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงของทรัพยากรมนุษย์โดยตรง (Lisi, Y. I., 2012)

สมมติฐาน 7 คุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ได้รับอิทธิพลทางตรงจากองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.321 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bejjar, M. & Boujelbene, Y. พบว่า การนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ ส่งผลกระทบทางตรงต่อผู้ใช้งานและส่งผลกระทบในทางอ้อมต่อความสะดวกในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีแนวโน้มของความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับองค์ประกอบด้านคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การบริหารค่าตอบแทน การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ การวางแผนกำลังคน สวัสดิการพนักงาน (Bejjar, M. & Boujelbene, Y., 2013)

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่มีค่าระดับทางสถิติอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมมากที่สุด ที่ส่งผลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้าน

ทรัพยากรมนุษย์ ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จึงควรมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและพัฒนาองค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Technology) ประกอบด้วย คุณภาพของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Quality) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) และคุณภาพบริการ (Service Quality) ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยดำเนินการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Adoption) ประกอบด้วย ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังของ ความพยายาม (Effort Expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) โดยปรับปรุงและพัฒนาให้มีความทันสมัยรองรับการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะนำไปสู่คุณประโยชน์ที่แท้จริงของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความเหมาะสมและเป็นทิศทางเดียวในการนำไปใช้พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการให้กับสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่มีค่าระดับทางสถิติอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมมากที่สุด ที่ส่งผลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จึงควรมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและพัฒนาองค์ประกอบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Technology) ประกอบด้วย คุณภาพของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Quality) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) และคุณภาพบริการ (Service Quality) ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยดำเนินการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการปรับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRIS Adoption) ประกอบด้วย ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังของ ความพยายาม (Effort Expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) โดยปรับปรุงและพัฒนาให้มีความทันสมัยรองรับการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะนำไปสู่การคุณประโยชน์ที่แท้จริงของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความเหมาะสมและเป็นทิศทางเดียวในการนำไปใช้พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการให้กับสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ข้อเสนอแนะการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ควรนำทฤษฎีที่สร้างจากข้อมูลและนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ควรศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านอื่น ๆ ที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทโครงสร้างองค์กร เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วยการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นทิศทางเดียวกันตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ควรศึกษากลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ เช่น สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐหรือ ภาคเอกชน หรือสถาบันการศึกษาที่ออกนอกระบบ เพื่อนำผลการวิจัยที่ศึกษา มาทำการเปรียบเทียบกับงานวิจัยชิ้นนี้ว่ามีความสอดคล้อง หรือแตกต่างกันอย่างไรและหาสาเหตุเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ และควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้มีความหลากหลายในการเลือกข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการทรัพยากรมนุษย์ในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร และคณะ. (2564). คุณลักษณะของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความทุ่มเทในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระราชูปถัมภ์, 15(1), 54-65.
- ถวัลย์ พอกประโคน. (2557). สภาพการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ภาศิริ เขตปิยรัตน์ และคณะ. (2556). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทย. วารสารบริหารธุรกิจเศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 8(2), 99-113.
- สถาพร สังข์ขาวสุทธิรักษ์. (2550). ปัจจัยที่จำแนกการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Bejjar, M. & Boujelbene, Y. (2013). The Impact of Information Systems on user Performance: An Exploratory Study. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, ScientificPapers.org, vol, 3(2), 1-10.
- Hair, J. F. et al. (2014). AMOS covariance-based structural equation modeling (CB-SEM): Guidelines on its application as a marketing research tool. Brazilian Journal of Marketing, 13(2), 44-55.
- Lisi, Y. I. (2012). Effect of different stem-cutting stage on yield and benefit of rape variety Qianyou 29. Journal article: Guizhou Agricultural Sciences, 1(8), 73-78.
- Stacie, P. et al. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. Journal of Management Information Systems, 29(4), 7-62 .
- Yaser, H. et al. (2014). The Role of Different Types of Information Systems In Business Organizations. International Journal of Research, 1(7), 1279-1286.
- Yusi, H. E. & Wukui, W. (2024). BPM Software Adoption in Enterprises based on TOE Framework and IS Success Model. School of Economics & Management: Beijing Forestry University.