

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานเทียบโอนรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใน
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

A Developing the Credit Transfer System in Business Computer Program,
Faculty of Management Science, Rajabhat Maha Sarakham University

ปริญญ์ ทองคำ

Parinya Thongkam

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Major of Business Computer, Faculty of Management Science at Rajabhat Maha Sarakham University

E-Mail: parinyathongkam@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาจากกระบวนการเทียบโอนรายวิชาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการรายวิชาเทียบโอน และ 3) ศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการรายวิชาเทียบโอน มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 141 คน เป็นคณาจารย์และนักศึกษาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสภาพปัญหาที่พบจากกระบวนการเทียบโอนรายวิชา ที่ได้สำรวจจากแบบสอบถาม เกิดจากนักศึกษามีความไม่เข้าใจกระบวนการเทียบโอนรายวิชา ทำให้ไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนได้ด้วยตนเอง หรือไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่พบระหว่างการเทียบโอนรายวิชาได้ นักศึกษาไม่สามารถเตรียมความพร้อมของเอกสารให้ครบถ้วนได้ สืบเนื่องมาจากความไม่เข้าใจในกระบวนการและไม่เข้าใจในหลักเกณฑ์การเทียบโอน 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการเทียบโอน ได้ถูกพัฒนาขึ้นสามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นักศึกษาและอาจารย์ สามารถเข้าใช้งานระบบตามฟังก์ชัน ดังนี้ ลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ ตรวจสอบรายวิชาที่อนุญาตให้เทียบโอน และเทียบโอนรายวิชา และ 3) ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, ฐานข้อมูล, รายวิชาเทียบโอน, หลักสูตรแบบเทียบโอน

Abstract

The study purposes 1) to study the problems of transferring n the Program of Business Computer, 2) to develop the IT system in order to arrange the transfer subjects, 3) to study the sufficiency of IT system in order to manage the transfer processed. The participants included 141 people of lecturers and students in the Program of Business Computer. The data were calculated to find the frequency, the percentage, the mean, the standard deviation by questionnaire.

The results found that 1) the problem from the transfer system which appeared in the questionnaire was from the misunderstanding of learners, therefore; they could not reach the goal. 2) The information transfer system has been developed can be divided into groups of users into 2 groups: students and teachers, the system according to the following functions: register and log in, check the courses that are allowed to be transferred and transfer the course, and 3) the developed information system has overall efficiency at a high level.

Keyword: Management System, Database, Subjects Transfer, Course Transfer

บทนำ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้เปิดรับนักศึกษา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นมา จากนั้นได้มีการปรับปรุงหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ฉบับปรับปรุง 2555 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โดยมีโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงกำหนดให้เรียนทั้งหมด 133 หน่วยกิต แบ่งเป็นหลักสูตรแบบ 4 ปี ทั้งภาคปกติ และภาคการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) รับสมัครจากนักเรียนที่มีวุฒิมัธยมศึกษาปีที่ 6 และแบบ 4 ปีเทียบโอน ทั้งภาคปกติและภาค กศ.บป. โดยรับสมัครจากนักเรียนที่มีวุฒิปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าหน่วยกิต แยกเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 33 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพ 94 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และเพิ่มศักยภาพให้กับนักศึกษาที่จะจบออกไปเป็นบัณฑิตคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่มีคุณภาพต่อไปสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบ 4 ปีเทียบโอน ทั้งภาคปกติและภาค กศ.บป. นั้น ทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาไว้ให้ โดยตลอดหลักสูตรสามารถเทียบโอนรายวิชาได้ไม่เกิน 1 ใน 3 ของหน่วยกิตรวม [1]

การเทียบโอนเป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาที่จะอธิบายและทำความเข้าใจกับนักศึกษาในกระบวนการเทียบโอนรายวิชาให้แล้วเสร็จก่อนสำเร็จการศึกษา แต่การเทียบโอนรายวิชาได้เกิดปัญหาหลายอย่างทำให้กระบวนการเทียบโอนรายวิชาได้ล่าช้า เช่น นักศึกษาไม่เข้าใจหลักเกณฑ์และไม่สามารถเทียบโอนรายวิชาได้ครบทันตามระยะเวลา ไม่สามารถเขียนรายวิชาที่จะเทียบโอนได้เนื่องจากคำอธิบายรายวิชาไม่ตรงกับวิชาของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงต้องพึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาในการพิจารณาคำอธิบายรายวิชา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษามีภาระงานสอนและงานอื่นๆ อีกมาก ไม่มีเวลาตรวจสอบรายวิชาให้กับนักศึกษาที่เป็นที่ปรึกษาได้อย่างครอบคลุม ทำให้เกิดความผิดพลาดและมีการสื่อสารที่ไม่ตรงกันเกิดขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาที่อยู่ศูนย์นอกที่ตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาต้องคอยกำกับดูแลกระบวนการเทียบโอนอย่างใกล้ชิดเนื่องจากจะพบนักศึกษาเฉพาะวันเสาร์และอาทิตย์เท่านั้น

ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดวิจัยที่จะทำการตรวจสอบกระบวนการ และปัญหาที่พบในการเทียบโอนรายวิชาให้มีความชัดเจน จากนั้นพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาในการเทียบโอนรายวิชาได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว นักศึกษาจะสามารถพิมพ์เทียบโอนที่ได้บันทึกข้อมูลแล้วจากระบบ เพื่อนำไปยื่นเสนอต่อสำนักส่งเสริมและงานทะเบียนและกองคลังเพื่อชำระค่าเทียบโอนต่อไป เมื่อระบบได้ถูกนำไปใช้จริงแล้ว ผู้วิจัยจะทำการสำรวจความพึงพอใจในประสิทธิผลของระบบงานอีกครั้ง เพื่อนำผลลัพธ์มาปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป โดยมีความคาดหวังว่าเมื่อมีระบบสารสนเทศเพื่อรายวิชาเทียบโอนนี้แล้ว นักศึกษาจะเข้าใจและสามารถทำการเทียบโอนได้เอง แต่อาจารย์ที่ปรึกษาก็ยังคงต้องให้คำแนะนำอยู่บ้าง เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการตรวจสอบรายวิชาให้กับนักศึกษาได้อีกทางหนึ่ง

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาปัญหาจากกระบวนการเทียบโอนรายวิชาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 1.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการรายวิชาเทียบโอน
- 1.3 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการรายวิชาเทียบโอน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์ฉาย ไชยพันธ์ [2] ได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในแต่ละกลุ่มโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของบุคลากร ในแต่ละกลุ่มโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 3) เมื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ใน 6 ด้าน ตามความคิดเห็นของบุคลากรทั้ง 6 กลุ่ม ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ไม่แตกต่างกัน

ณัฐวิ อุตกฤษฎ์ [3] ได้ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลและการบริหารข้อมูลสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method) เก็บข้อมูลจากหน่วยงานภายในสถาบันด้วยแบบสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก

แนวทางการพัฒนาและการบริหารข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หน่วยงานต้องการพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลวิจัย และฐานข้อมูลผู้วิจัยมากที่สุด

สุรัตน์ ลำงาม [4] ได้ศึกษาประสิทธิผลการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนในจังหวัดลำปาง พบว่า 1) ประสิทธิผลการจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดและสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ ในจังหวัดลำปาง พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยระบบคอมพิวเตอร์มีความละเอียดแม่นยำในการวัดข้อมูล ให้ความเชื่อถือได้สูงในการประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหาร สามารถนำไปใช้ในงานหรือวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันหลาย ๆ ด้าน

ธีรจิต พัฒนิกิตติเวทย์ [5] ได้ศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี พบว่า 1) สภาพการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบสภาพการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) ความต้องการในการพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบจัดการรายวิชาเทียบโอนที่พัฒนาขึ้น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 นักศึกษาสังกัดคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 190 คน

2.2 อาจารย์สังกัดคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคัดเลือกจากประชากรที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คัดเลือกแบบเจาะจงเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 8 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นนักศึกษาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แบบ 4 ปีและเทียบโอน จำนวน 133 คน รวมทั้งสิ้น 141 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาสภาพปัญหาจริง ของกระบวนการเทียบโอนรายวิชา ที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนสุดท้ายในหลักสูตร

3.2 สร้างเครื่องมือที่จะใช้สำหรับเก็บข้อมูลจากนักศึกษา

3.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.4.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 30 คน

3.4.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) ใช้เทคนิค Item-total Correlation [8]

3.4.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) ของแบบสอบถามเป็นรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3.5 จากนั้นทำการพัฒนาระบบสารสนเทศในการเทียบโอนรายวิชา ตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้เก็บข้อมูล

3.5.2 ออกแบบฟอร์มรับข้อมูลและรายงานข้อมูลจากระบบ

3.5.3 เขียนโปรแกรมให้ระบบสามารถประมวลผลได้

3.5.4 ทดสอบและแก้ไขตามผลการประเมินจากแบบสอบถาม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ช่วงที่ 1 ก่อนพัฒนาระบบบริหารจัดการงานเทียบโอนรายวิชา ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้อาจารย์และนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 141 คน ด้วยแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการเทียบโอนรายวิชา จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์

ช่วงที่ 2 หลังพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้อาจารย์และนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 141 คน ด้วยแบบสอบถามชุดที่ 2 จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

5.2.1 การหาค่าจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค item- total correlation

5.2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค [8]

ผลการวิจัย

จากงานวิจัยเรื่อง ระบบบริหารจัดการงานเทียบโอนรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้ทำการสำรวจ รวบรวมและประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติแล้วนั้น สามารถสรุปผลงานวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัญหาจากกระบวนการเทียบโอนรายวิชาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เมื่อครบกำหนดได้รับแบบสอบถามตอบกลับจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 141 ฉบับ คิดเป็น 70.5% ของประชากร ผลการตอบแบบสอบถามก่อนดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็น 63.12% แบ่งเป็นอาจารย์ 5.67% และนักศึกษาทั้งหมด 94.33% นักศึกษาเทียบโอนแบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 52.48% และปีที่ 2 จำนวน 41.84%

ตารางที่ 1 ปัญหาที่พบในการเทียบโอนรายวิชา

ด้านการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
ด้านกระบวนการเทียบโอนรายวิชา			
1.มีความเข้าใจในกระบวนการเทียบโอน	3.52	0.86	มาก
2.สามารถทำการเทียบโอนได้ถูกต้องด้วยตนเอง	3.50	0.95	ปานกลาง
3.สามารถบอกปัญหาที่พบในการเทียบโอนได้	3.43	0.90	ปานกลาง
4.สามารถแก้ปัญหาการเทียบโอนได้ด้วยตนเอง	3.38	0.86	ปานกลาง
5.สามารถช่วยเหลือเพื่อนในการเทียบโอนได้	3.29	0.84	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.42	0.88	ปานกลาง
ด้านเอกสาร			
1.สามารถยื่นเอกสารต่อฝ่ายทะเบียนได้ถูกต้อง	3.43	0.89	ปานกลาง
2.มีคำอธิบายรายวิชาทุกวิชาในวิชาที่ต้องการเทียบโอน	3.40	0.89	ปานกลาง
3.สามารถเสนอคำอธิบายรายวิชาในวิชาที่นอกเหนือจากของอาจารย์ที่ปรึกษา กำหนดให้	3.39	0.90	ปานกลาง
4.ท่านสามารถรวบรวมเอกสารและตรวจสอบความถูกต้องได้เอง	3.37	0.89	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.40	0.89	ปานกลาง

ด้านหลักเกณฑ์ในการเทียบโอนรายวิชา			
1. ความเข้าใจในหลักเกณฑ์การเทียบโอนราย	3.38	0.86	ปานกลาง
2. สามารถอธิบายให้เพื่อนหรืออาจารย์ฟังได้	3.57	0.90	มาก
3. สามารถศึกษาให้เข้าใจระเบียบการเทียบโอน	3.37	0.84	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.44	0.86	ปานกลาง
โดยรวม	3.42	0.88	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของระดับสภาพปัญหาเรียงลำดับจากมากไปน้อย ด้านกระบวนการเทียบโอนรายวิชา พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเทียบโอนรายวิชา มีค่าเฉลี่ย 3.52 ปัญหาด้านเอกสาร คือ นักศึกษาไม่สามารถจัดเตรียมเอกสารการเทียบโอนได้ครบถ้วนเพื่อยื่นต่อฝ่ายทะเบียน มีค่าเฉลี่ย 3.43

ตารางที่ 2 ความต้องการระบบสารสนเทศ

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านรูปแบบระบบงาน			
1. การจัดทำแผนการใช้งานหรือหมวดหมู่ของข้อมูล	4.34	0.80	มาก
2. ความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษร	4.10	0.80	มาก
3. รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย	4.10	0.80	มาก
4. แถบเครื่องมือการใช้งานที่ง่ายต่อการทำงาน	4.06	0.82	มาก
5. การออกแบบและการจัดวางตำแหน่งหัวข้อ	4.04	0.91	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.12	0.82	มาก
ด้านเนื้อหาและการเข้าถึงข้อมูล			
1. การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล	4.19	0.86	มาก
2. ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าสู่ระบบ	4.19	0.80	มาก
3. ระบบข้อมูลทันต่อการตัดสินใจและรายงานผล	4.16	0.82	มาก
4. ระบบใช้งานอย่างต่อเนื่อง	4.13	0.86	มาก
5. ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.08	0.87	มาก
6. การกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ระบบข้อมูล	4.03	0.89	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.85	มาก
ด้านผู้ดูแลระบบ			
1. ผู้ดูแลต้องให้คำแนะนำปรึกษาการใช้งานระบบได้	4.18	0.81	มาก
2. การติดตามงานและแก้ไขอย่างต่อเนื่อง	4.18	0.80	มาก
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาระบบ	4.08	0.85	มาก
4. ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาระบบ	3.95	0.82	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.09	0.82	มาก
ด้านการรายงานข้อมูล			
1. รูปแบบรายงานทันสมัยเหมาะสมกับผลที่ต้องการ	4.53	0.76	มากที่สุด
2. รายงานจำแนกตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล	4.24	0.82	มาก
3. ออกรายงานการเทียบโอนรายวิชาได้	4.06	0.86	มาก
4. รายงานมีความครบถ้วนของข้อมูล	4.04	0.85	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.21	0.82	มาก
โดยรวม	4.14	0.83	มาก

จากตารางที่ 2 วัดระดับความต้องการระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้น โดยประเมิน 4 ด้านคือ 1) ด้านรูปแบบระบบงาน ระบบงานต้องมีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.34 มีความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษร มีค่าเฉลี่ย 4.10 2) ด้านเนื้อหาและการเข้าถึงข้อมูล ระบบแสดงถึงความสำคัญของข้อมูลเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ย 4.19 ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.08 และสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบได้ มีค่าเฉลี่ย 4.03 3) ด้านผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบจะต้องให้คำแนะนำปรึกษาวิธีการใช้งานระบบได้ มีค่าเฉลี่ย 4.18 และ 4) ด้านการรายงานข้อมูล ระบบสามารถแสดงรายงานที่เหมาะสมกับผลที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.53 โดยค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

2. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการรายวิชาเทียบโอน

ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาระบบโดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่มคือ นักศึกษาและอาจารย์

2.1 นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานระบบตามฟังก์ชัน ดังนี้

2.1.1 ลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ นักศึกษาสามารถบันทึกข้อมูล และเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน ดังภาพที่ 2,6

2.1.2 ตรวจสอบรายวิชาที่อนุญาตให้เทียบโอนซึ่งเป็นการตรวจสอบว่ามีรายวิชาใดที่เคยเรียนมาแล้วสามารถเทียบโอนกับรายวิชาที่อาจารย์กำหนดให้เทียบโอนไว้ได้ ดังภาพที่ 3

2.1.3 เทียบโอนรายวิชา นักศึกษาเข้าไปกรอกรายวิชาที่ต้องการเทียบโอนรายวิชา จากนั้นปรับใบเทียบโอนและคำอธิบายรายวิชา ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาเซ็น แล้วส่งงานทะเบียน ดังภาพที่ 4,5

ภาพที่ 1 หน้าแรก

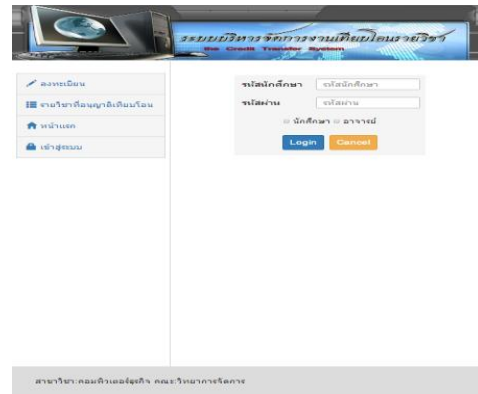
ภาพที่ 2 ลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

ภาพที่ 3 หน้าตรวจสอบรายวิชาที่อนุญาตเทียบโอน

ภาพที่ 4 หน้าตรวจสอบรายวิชาเทียบโอน



ภาพที่ 5 หน้าเทียบโอนวิชา

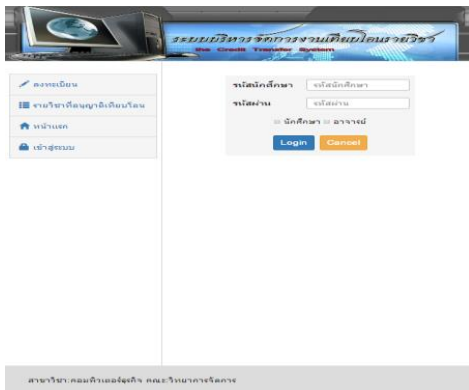


ภาพที่ 6 หน้าเข้าสู่ระบบ

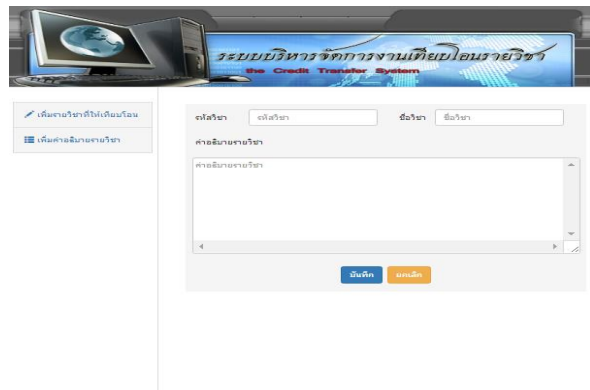
2.2 อาจารย์สามารถเข้าใช้งานระบบได้ดังนี้

2.2.1 ลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 7

2.2.2 จัดการข้อมูลรายวิชาเทียบโอนและคำอธิบายรายวิชาใหม่ หรือสามารถแก้ไขคำอธิบายให้มีความทันสมัย ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 7 หน้าเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 8 หน้าเพิ่มรายวิชาเทียบโอนใหม่

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการรายวิชาเทียบโอน

โดยให้อาจารย์และนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 141 คน ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็น 66.45% แบ่งเป็นอาจารย์ 5.67% และนักศึกษาทั้งหมด 94.74% นักศึกษาเทียบโอนแบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 51.97% และปีที่ 2 จำนวน 41.76%

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านประสิทธิภาพ			
1. สามารถลดต้นทุนการดำเนินงาน เพื่อช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด	4.35	0.80	มาก
2. สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.22	0.79	มาก
3. สามารถบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้เกิดการบริหารที่มีประสิทธิภาพ	4.11	0.84	มาก
4. มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร	3.85	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.13	0.81	มาก

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านคุณภาพ			
1. มีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงานที่ชัดเจนเพื่อให้ผลการดำเนินงานมีคุณภาพ	4.34	0.76	มาก
2. สามารถตรวจสอบกระบวนการดำเนินงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	4.20	0.87	มาก
3. ช่วยส่งเสริมและรักษามาตรฐานของการดำเนินงาน	3.90	0.73	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.14	0.78	มาก
ด้านนวัตกรรม			
1. สามารถพัฒนาการดำเนินงานใหม่ๆเสมอ	4.34	0.85	มาก
2. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ให้เข้าถึงการดำเนินงาน และการบริการใหม่ๆ ขององค์กรได้อย่างสะดวก	4.20	0.76	มาก
3. สามารถลดขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น	4.05	0.85	มาก
4. ส่งเสริมให้บุคลากรมีความเกี่ยวข้องผูกพันกับการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ และให้ความสำคัญกับแนวคิดใหม่ของบุคลากร	4.00	0.81	มาก
5. สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความทันสมัยและง่ายต่อการปฏิบัติงาน	3.91	0.67	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.10	0.78	มาก
ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว			
1. มีการสร้างความแตกต่างเพื่อเพิ่มความพึงพอใจต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	4.51	0.67	มากที่สุด
2. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	4.26	0.81	มาก
3. สามารถสร้างการดำเนินงานและให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว	4.05	0.77	มาก
4. มีการดำเนินงานได้ตรงกับความต้องการอย่างสม่ำเสมอ	3.97	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.19	0.75	มาก
โดยรวม	4.14	0.78	มาก

จากตารางที่ 3 ได้ทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการงานด้วยระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการประเมิน 4 ด้าน พบว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการเทียบโอนรายวิชา สามารถลดต้นทุนการดำเนินการ เพื่อช่วยให้องค์กรทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 ด้านคุณภาพนั้นระบบสารสนเทศเพื่อการเทียบโอนทำให้ทราบถึงกฎเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงานที่ชัดเจนขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.43 สามารถดำเนินงานเทียบโอนได้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ย 4.20 3) ด้านนวัตกรรม ระบบสารสนเทศเพื่อการเทียบโอนรายวิชาทำให้สามารถพัฒนาการดำเนินงานแบบใหม่ มีค่าเฉลี่ย 4.34 สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าถึงงานได้อย่างดี มีค่าเฉลี่ย 4.20 โดยค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระบบบริหารจัดการงานเทียบโอนได้มีการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่มคือ นักศึกษาและอาจารย์ ซึ่งปัญหาการเทียบโอนรายวิชา ประเด็นหลักคือ นักศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในหลักการข้อกำหนดในการเทียบโอนรายวิชาที่ได้เคยศึกษามาแล้วนั้น หากมีการอบรม หรือให้ความรู้อย่างถูกต้องปัญหานี้จะหมดไป แต่ด้วยปริมาณนักศึกษาที่มาก ทำให้ยังมีนักศึกษาบางส่วนที่ยังไม่เข้าใจกระบวนการเทียบโอน หรือเข้าใจแต่ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถอธิบายปัญหาที่พบออกมาได้ หากมีระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก จะทำให้ปัญหาการเทียบโอนหมดไป เพราะนักศึกษาสามารถใช้ระบบได้ด้วยตนเอง จากนั้นมีการสำรวจแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้น

2. ได้ประเมินประสิทธิผลของการทำงานในสาขา พบว่า จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายส่วน ทั้งตัวบุคคล (นักศึกษาและอาจารย์) จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงาน การทำงานร่วมกัน การติดต่อสื่อสารภายในสาขาวิชา มีส่วนสำคัญให้ประสิทธิผลการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากมีระบบ

สารสนเทศเข้ามาเป็นตัวช่วยให้การทำงานมีความคล่องตัว ช่องว่างระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ หรือระหว่างบุคคลกับข้อมูล จะหมดไป ด้านคุณภาพหากมีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนจะช่วยให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น

3. ระบบสารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินงานในสาขาวิชาในยุคใหม่ หากมีระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมทุกการทำงาน จะช่วยลดภาระการทำงานของอาจารย์และนักศึกษาจะมีความสุขที่ได้อยู่ร่วมกันในสาขาวิชาต่อไป โดยพัฒนาระบบให้มีความต่อเนื่องสามารถสร้างความแตกต่างทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ หทัยชนก แจ่มถื่น และอนิรุทธ์ สติมัน [6] ที่ได้ทำการประเมินผลการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยลดปัญหาต่างๆ ทั้งด้านเอกสาร และด้านบุคลากรที่ขาดทักษะการใช้ข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นต้นแบบระบบสารสนเทศที่ใช้ภายในสาขาวิชา เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยลดภาระงานให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา และเพิ่มความสะดวกให้กับนักศึกษา แต่ถ้าหากต้องการนำไปใช้กับสาขาวิชาอื่น หรือคณะอื่นๆ ที่มีความแตกต่างกันของหลักสูตร อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนบางฟังก์ชันเพื่อให้ครอบคลุมทุกส่วนงาน เช่น ผู้ดูแลระบบจะต้องเพิ่มสาขาวิชา เพิ่มคณะ ลงในฐานข้อมูลได้ รวมทั้งสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลจากหน้าจอระบบ เพื่อความสะดวกและเป็นมาตรฐาน จึงเสนอแนะให้มีการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2559). **ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559.** มหาสารคาม: ผู้แต่ง.
- [2] จันทร์ฉาย ไชยพันธ์. (2549). **สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์.** (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- [3] ณัฐวี อดิศักดิ์. (2550). **แนวทางการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ, 3(6), 47-54.**
- [4] สุรัตน์ N ลำงาม. (2551). **ประสิทธิภาพการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนในจังหวัดลำปาง.** (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- [5] อธิพัฒน์ พัฒนกิจดิเวทย์. (2551). **การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี.** (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, กาญจนบุรี.
- [6] หทัยชนก แจ่มถื่น, และอนิรุทธ์ สติมัน. (2558). **การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(2), 893-911.**
- [7] Aaker, D. A., Kumar, V. & Day, G. S. (2001). **Marketing research.** New York: John Wiley.
- [8] Sombut Tayruakam. (2000). **Initial educational research.** Maha Sarakham: Department of Educational Research and Development, Faculty of Education Maha Sarakrm University.