

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้
ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
SECOND-ORDER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS AFFECTING DETERMINING
SATISFACTION FOR LEARNING MANAGEMENT IN COURSE OF FACULTY OF
MANAGEMENT SCIENCE, UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY

หทัยชนก วงศ์บุญชา¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Hathaichanok Wongbooncha¹

¹Faculty of Management Science, Udon Thani Rajabhat University

(Received: June 30, 2020; Revised: August 7, 2020 ; Accepted: September 21, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมีลักษณะแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผลจากการวิจัย พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.58 ที่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.99 ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.038 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.041

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง, ความพึงพอใจ, การจัดการเรียนรู้

ABSTRACT

This research aimed to examine the goodness of fit of factors determining satisfaction for learning management in course of faculty of management science, udon thani rajabhat university and empirical data. The sample group consisted of 400 undergraduate students, who studying in the course of faculty of management science academic year 2020. The research instrument was a questionnaire with a 5 Point Rating Scale. The data were analyzed by second-order confirmatory factor analysis. The findings: Model was consistent with the empirical data by having χ^2/df = 1.58, GFI = 0.93, AGFI = 0.90, CFI = 0.99, RMSEA = 0.038 and Standardized RMR = 0.041.

Keywords: Second-order Confirmatory Factor Analysis, Satisfaction, Learning Management

บทนำ

ในปัจจุบันการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เป็นการสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาศาสตร์ต่างๆ โดยนำความรู้เหล่านั้นกลับมาสู่การจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการผลิตบัณฑิต (บรรจง พลไชย, 2560) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร จึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนทั้งด้านพฤติกรรมและจิตใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนและพัฒนาทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและปรับเปลี่ยนไปตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี (จารุวรรณ เทวกุล, 2555)

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework for Higher Education: TQF) ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าว เพื่อให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) เช่น การพัฒนาหลักสูตร การปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนกระบวนการวัดและประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ได้คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถาบันการศึกษา สังคม และตลาดแรงงาน (อภิรติ นันทศุภวัฒน์ และ เรมवल นันทศุภวัฒน์, 2556)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีจำนวน 4 หลักสูตร ได้แก่ บริหารธุรกิจบัณฑิต บัญชีบัณฑิต เศรษฐศาสตรบัณฑิต และนิเทศศาสตรบัณฑิต โดยมีระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี และ 2 ปี (ต่อเนื่อง) ทางคณะฯ ได้ดำเนินการจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมา พบว่า ทางคณะฯ มีนักศึกษาลาออกกลางคัน จำนวน 55 ราย จำแนกออกเป็นนักศึกษาภาคปกติ จำนวน 52 ราย และนักศึกษาภาคพิเศษ จำนวน 3 ราย (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2563) ซึ่งส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ของนักศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา (สุวรรณ คุณดิลกณัฐสา, 2563; สาวิตรี สะอาดเทียน, 2562; สุดารัตน์ พิมลรัตนกานต์, 2558) พบว่า สาเหตุการลาออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายในสถานศึกษา เช่น ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน และด้านการบริหารจัดการของสถานศึกษา เป็นต้น 2) สาเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายนอกสถานศึกษา เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสภาพครอบครัว และด้านค่านิยมทางสังคม เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่า หนึ่งในสาเหตุสำคัญการลาออกกลางคันของนักศึกษาเกิดจากปัจจัยภายในสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานด้านวิชาการและการพัฒนาหลักสูตร ได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในประเด็นดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัย

ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถทำการทดสอบทางทฤษฎี (Theory Testing) ได้ว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยผลที่ได้จากการวิจัย เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

สมมติฐานการวิจัย

แบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 25 ตัวแปร ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านรายวิชาในหลักสูตร มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต ความทันสมัยของรายวิชา ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน และประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านผู้สอน มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ การเตรียมการสอน การถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียน ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา ความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และการรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ การสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสอนที่เหมาะสม ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้ การบูรณาการกับการบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ความหลากหลายของวิธีการประเมินผล ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ การเปิดเผยผลการประเมินต่อผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน และความยุติธรรมในการวัดและประเมินผล

องค์ประกอบที่ 5 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ห้องเรียน หนังสือและตำราเรียน วารสารวิชาการ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คอ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 5,817 คน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2563) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน (Kline, 2011) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีใช้ตารางเลขสุ่ม (Random Number) จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้อในหลักสูตร 5 ด้าน คือ ด้านรายวิชาในหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ โดยมีลักษณะการตอบตั้งแต่ระดับมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของสำนวนและภาษาที่ใช้ มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 และทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 50 ราย นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยสูตรของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.951

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้วยตนเอง โดยข้อมูลถูกเก็บรวบรวมระหว่างเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2563 หลังจากนั้นจึงทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนขององค์ประกอบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลอง

ดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ที่มา
ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: χ^2 / df)	< 2.00	Schumacker & Lomax (2010)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI)	≥ 0.90	Kelloway (2015)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted the Goodness of Fit Index: AGFI)	≥ 0.90	Kelloway (2015)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	≥ 0.90	Goffin (2007)
ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูป คะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: Standardized RMR)	< 0.05	Schumacker & Lomax (2010)
ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< 0.05	Schumacker & Lomax (2010)

ในกรณีที่แบบจำลองไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องมีการปรับแก้แบบจำลองเพื่อให้การประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่ โดยการผ่อนคลायข้อตกลงเบื้องต้นให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรภายในสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน จนแบบจำลองที่วิเคราะห์ใหม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคำนวณมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ในแบบจำลอง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า แบบจำลองเบื้องต้นไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับแบบจำลองโดยการผ่อนคลायข้อตกลงเบื้องต้นให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรภายในสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งหลังจากปรับแบบจำลองแล้วเมื่อพิจารณาดัชนีความกลมกลืน ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) พบว่า องค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลอง

ดัชนี	เกณฑ์พิจารณา	ผลการทดสอบความกลมกลืน			
		ก่อนปรับแบบจำลอง		หลังปรับแบบจำลอง	
		ค่าดัชนี	แปลผล	ค่าดัชนี	แปลผล
χ^2 / df	< 2.00	2.54	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.58	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.88	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.93	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.85	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.90	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์	0.99	ผ่านเกณฑ์
Standardized RMR	< 0.05	0.051	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.041	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.062	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.038	ผ่านเกณฑ์

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีทั้ง 25 ตัวแปร พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.84 เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ (t) พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงว่าทุกตัวแปรมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือและสามารถอธิบายได้อย่างมีความหมาย (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

องค์ประกอบ/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	t	S.E.	R ²
องค์ประกอบด้านรายวิชาในหลักสูตร (COURSE)	0.86	14.22**	0.06	0.74
Y1: ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต	0.73	-	-	0.54
Y2: ความทันสมัยของรายวิชา	0.74	16.33**	0.03	0.54
Y3: ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	0.84	16.13**	0.04	0.71
Y4: ความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน	0.75	14.33**	0.04	0.56
Y5: ประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	0.72	13.84**	0.04	0.52
องค์ประกอบด้านผู้สอน (TEACHER)	0.85	14.67**	0.06	0.72
Y6: การเตรียมการสอน	0.76	-	-	0.57
Y7: การถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียน	0.83	18.41**	0.04	0.69
Y8: ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา	0.83	16.78**	0.04	0.69
Y9: ความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง	0.79	15.69**	0.04	0.62
Y10: การรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน	0.70	14.01**	0.05	0.49

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐาน	t	S.E.	R ²
องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (ACTIVITY)	0.93	15.41**	0.06	0.87
Y11: การสร้างความรู้ความเข้าใจ	0.73	-	-	0.54
Y12: การมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติ	0.75	14.61**	0.04	0.57
Y13: การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสอนที่เหมาะสม	0.72	13.14**	0.04	0.52
Y14: ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้	0.74	14.27**	0.04	0.54
Y15: การบูรณาการกับการบริการวิชาการ วิจัย และศิลปวัฒนธรรม	0.71	13.85**	0.04	0.51
องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล (EVALUATE)	0.91	15.13**	0.06	0.83
Y16: ความหลากหลายของวิธีการประเมินผล	0.75	-	-	0.56
Y17: ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0.76	16.95**	0.03	0.58
Y18: การเปิดเผยผลการประเมินต่อผู้เรียน	0.75	14.45**	0.04	0.57
Y19: การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	0.74	14.13**	0.04	0.55
Y20: ความยุติธรรมในการวัดและประเมินผล	0.73	13.18**	0.05	0.54
องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (FACILITY)	0.79	11.88**	0.07	0.63
Y21: ห้องเรียน	0.65	-	-	0.42
Y22: หนังสือและตำราเรียน	0.79	12.88**	0.05	0.62
Y23: วารสารวิชาการ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์	0.79	13.06**	0.05	0.62
Y24: คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	0.76	12.72**	0.06	0.57
Y25: เจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวก	0.83	12.63**	0.06	0.69

หมายเหตุ: **p< .01

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านรายวิชา ในหลักสูตร (COURSE) ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.72 – 0.84 มีค่าความเที่ยง (R²) อยู่ระหว่าง 0.52 – 0.71 โดยตัวแปรเรื่องความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน (Y3) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด

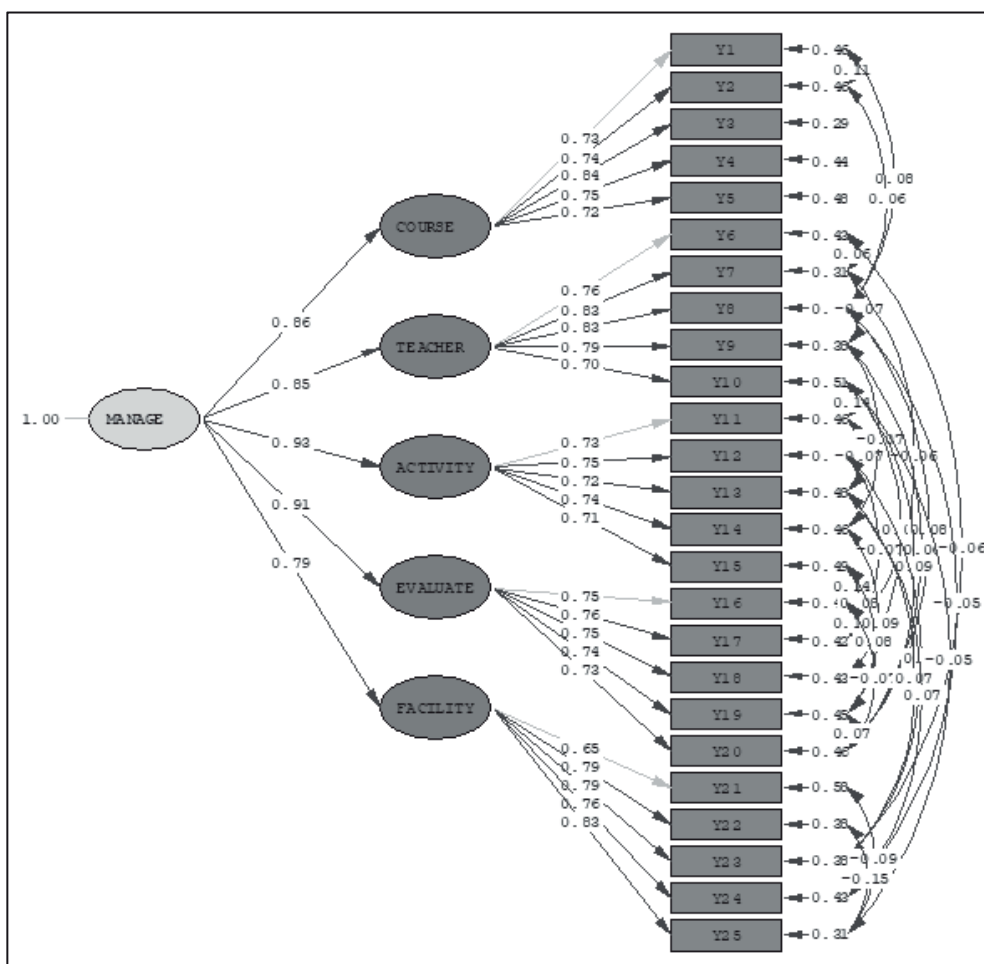
องค์ประกอบด้านผู้สอน (TEACHER) ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.70 – 0.83 มีค่าความเที่ยง (R²) อยู่ระหว่าง 0.49 – 0.69 โดยตัวแปรเรื่องการถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียน (Y7) และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา (Y8) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด

องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (ACTIVITY) ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.71 – 0.75 มีค่าความเที่ยง (R²) อยู่ระหว่าง 0.51 – 0.57 โดยตัวแปรเรื่องการมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติ (Y12) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด

องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล (EVALUATE) ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.73 – 0.76 มีค่าความเที่ยง (R²) อยู่ระหว่าง 0.54 – 0.58 โดยตัวแปรเรื่องความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ (Y17) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด

องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (FACILITY) ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.83 มีค่าความเที่ยง (R^2) อยู่ระหว่าง 0.42 – 0.69 โดยตัวแปรเรื่องเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวก (Y25) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด

เมื่อพิจารณาในส่วนองค์ประกอบหลัก คือ ด้านรายวิชาในหลักสูตร (COURSE) ด้านผู้สอน (TEACHER) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (ACTIVITY) ด้านการวัดและประเมินผล (EVALUATE) และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (FACILITY) พบว่า เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติที (t) องค์ประกอบทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.79 – 0.93 มีค่าความเที่ยง (R^2) อยู่ระหว่าง 0.63 – 0.87 โดยองค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (ACTIVITY) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด



ภาพที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร
ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจน ดังต่อไปนี้

1. ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี พบว่าแบบจำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่สามารถสร้างความพึงพอใจต่อผู้เรียนในหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีจำนวน 5 องค์ประกอบ 25 ตัวแปร ได้แก่ องค์ประกอบด้านรายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วย ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต ความทันสมัยของรายวิชา ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน และประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ องค์ประกอบด้านผู้สอน ประกอบด้วย การเตรียมการสอน การถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียน ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา ความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และการรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสอนที่เหมาะสม ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้ การบูรณาการกับการบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย ความหลากหลายของวิธีการประเมินผล ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ การเปิดเผยผลการประเมินต่อผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน และความยุติธรรมในการวัดและประเมินผล องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย ห้องเรียน หนังสือและตำราเรียน วารสารวิชาการ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวก โดยองค์ประกอบและตัวแปรดังกล่าวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือและสามารถอธิบายได้อย่างมีความหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จารุวรรณ เทวกุล (2555) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนนักศึกษา ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาในหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอน ด้านวัดผลประเมินผล และด้านสภาพแวดล้อมและการจัดบริการของสถานศึกษา

2. ผลจากการวิจัย พบว่า องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจของผู้เรียนในหลักสูตร โดยพิจารณาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นการมีส่วนร่วม การคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ลงมือปฏิบัติ มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอนในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่เหมาะสม มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสามารถบูรณาการกับการบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ ไม่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ แต่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และเรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำจริง (Learning by doing) นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการเนื้อหาในบทเรียนกับกิจกรรมการ

เรียนรู้อื่น เช่น การบริการวิชาการ การวิจัย และการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมได้เป็นอย่างดี (Pang, 2010) สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ เทวกุล (2555) อภริตี นันทศุภวัฒน์ และ เรมวาล นันทศุภวัฒน์ (2556) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างความพึงพอใจและช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

3. องค์ประกอบด้านรายวิชาในหลักสูตร พบว่า ตัวแปรเรื่องความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Instruction) เป็นการจากระบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดให้สอดคล้องกับสติปัญญา ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ และความสะดวกของผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้จากการศึกษา ค้นคว้า สืบค้นด้วยตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความสะดวกของผู้เรียนเองเป็นสำคัญ สอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Taba (1962) และ Oliva (2009) ที่ระบุว่า การพัฒนาหลักสูตรใดๆ ก็ตาม จะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนก่อนเป็นลำดับแรก และสอดคล้องกับงานของ อรรวรรณ ธนุสร (2561) ที่พบว่า เนื้อหารายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เป็นตัวแปรที่ส่งผลให้นักนิสิตศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

4. องค์ประกอบด้านผู้สอน พบว่า ตัวแปรเรื่องการถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียน และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด เนื่องจากผู้สอนที่ดีต้องรู้จักเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน ความถนัดของผู้เรียน และจำนวนชั่วโมงสอน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องมีเทคนิคการสอนที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย มีความรู้ความเชี่ยวชาญทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งที่สอน จึงจะสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มนตรี สังข์ทอง และคณะ (2556) ที่พบว่า ผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน และมีวิธีถ่ายทอดความรู้ได้เหมาะสมเข้าใจง่าย สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับนักศึกษาได้ในระดับมาก

5. องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรเรื่องการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จะช่วยพัฒนาศักยภาพทางสมอง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรรวรรณ ธนุสร (2561) ที่พบว่า กิจกรรมส่งเสริมให้นักนิสิตนักศึกษาเรียนรู้ประสบการณ์เชิงปฏิบัติ รู้จักคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นตัวแปรที่ส่งผลให้นักนิสิตศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

6. องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ตัวแปรเรื่องความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด เนื่องจากการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เปลี่ยนไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เครื่องมือในรูปแบบต่างๆ ที่มีอย่างหลากหลาย การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผล จะต้องมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในกิจกรรมการ

เรียนรู้กันๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บรรจง พลไชย (2560) ที่พบว่า การประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในกิจกรรมการเรียนรู้ และครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับนักศึกษาได้ในระดับมาก

7. องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรเรื่องเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวก มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด เนื่องจากเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร มีหน้าที่ให้บริการ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกให้กระบวนการจัดการเรียนรู้สามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี และบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายขององค์กร สอดคล้องกับงานของ ดาว สุ่มมาตร (2563) ที่พบว่า ความพร้อมการให้บริการของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ในการประสานงานและอำนวยความสะดวกการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ ทางคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในหน่วยงานอื่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

1.1 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ควรจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และเน้นการลงมือปฏิบัติ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย และสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนได้ ประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน และควรบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้เข้ากับการบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1.2 ด้านการวัดและประเมินผล ควรกำหนดการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดให้มีการประเมินผลที่หลากหลาย สามารถเปิดเผยผลการประเมินต่อผู้เรียนได้ มีการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนเพื่อใช้ในการพัฒนาตนเอง และประเมินผลด้วยคุณธรรม

1.3 ด้านรายวิชาในหลักสูตร ควรกำหนดรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ออกแบบรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัย รายวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

1.4 ด้านผู้สอน ควรจัดผู้สอนรายวิชาในหลักสูตรที่มีคุณลักษณะดังนี้ สามารถถ่ายทอดความรู้ต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน มีความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม มีการเตรียมการสอนที่ดี และรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน

1.5 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สถานศึกษาควรจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประสานงาน

และอำนวยความสะดวก หนังสือและตำราเรียน วารสารวิชาการ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมทั้งห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จารุวรรณ เทวกุล. (2555). ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดาว สุ่มมาตร. (2563). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2(2), 13-25.
- บรรจง พลไชย. (2560). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะการสื่อสารและการนำเสนอ. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 11(1), 63-74
- มนตรี สังข์ทอง, ประภาส กลั่นนวล, วรรณภรณ์ สุทนต์, อเนก พุทธิเดช และ จินดาพร คงเดช. (2556). ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่มีต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์. วารสารสมาคมนักวิจัย, 18(3), 67-79.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. (2563). สารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.udru.ac.th/website/>
- สาวตรี สะอาดเทียน. (2562). สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมวิทยา (การพัฒนาชุมชน) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสาร มจร การพัฒนาสังคม, 4(1), 64-85.
- สุดารัตน์ พิมพ์รัตนกานต์. (2558). การศึกษาสาเหตุการลาออกกลางคันของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กรณีศึกษา: วิทยาลัยเทคโนโลยีวิบูลย์บริหารธุรกิจ รามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 1(1), 67-79.
- สุวรรณา คุณดิลกณัฐสา. (2563). สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 11(1), 260-271.

- อภิรดี นันทศุภวัฒน์ และ เรมวล นันทศุภวัฒน์. (2556). ความพึงพอใจและผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกระบวนวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล. **พยาบาลสาร**, 40(ฉบับพิเศษ มกราคม 2556), 47-60.
- อรรวรรณ ธนุสร. (2561). รายงานการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Goffin, R. D. (2007). Assessing the adequacy of structural equation model: Golden rules and editorial policy. **Personality and Individual Differences**, 42(5), 831-839.
- Kelloway, E. K. (2015). **Using Mplus for Structural Equation Modeling; A Researcher's Guide**. CA: Sage Publications.
- Kline, R. B. (2011). **Principles and practice of structural equation modeling**. (3rd ed.). New York: Guilford.
- Oliva, P. F. (2009). **Developing the Curriculum**. (7th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Pang, K. (2010). Creating Stimulating Learning and Thinking Using New Models of Activity-Based Learning And Metacognitive-Based Activities. **Journal of College Teaching & Learning** , 7(4), 29-38.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., (2010). **A beginner's guide to structural equation modeling**. (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Taba, H. (1962). **Curriculum Development Theory and Practice**. New York: Harcourt, Brace and World.

