

การศึกษาความคาดหวังและสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

THE EXPECTATION AND REALITY OF BLENDED INSTRUCTION OF
STUDENTS AT FACULTY OF EDUCATION IN RAMKHAMHAENG
UNIVERSITY

น้ำเพชร เทศบำรุง¹ และนาที กีดอรุณ²
Nampech Tasaboomrung¹ and Nathee Kerdaroon²

¹ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

²ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹Foundation of Education Faculty of Education Ramkhamhaeng University

²Foundation of Education Faculty of Education Ramkhamhaeng University

E-mail: pech.a@windowslive.com

Received: October 8, 2019
Revised: December 17, 2019
Accepted: December 19, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2) ศึกษาสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 3) เปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2561 จำนวนหนึ่งคน กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ตารางของเครชี และมอร์แกน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 247 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือด้านค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Cronbach Alpha ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

- ความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.56) มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด
- สภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมี ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.92) สภาพจริงอยู่ในระดับมาก

3) ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบ
ผสมผสานของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อเปรียบเทียบรายข้อพบว่า
ค่าเฉลี่ยของความคาดหวังสูงกว่าสภาพจริง

คำสำคัญ

ความคาดหวัง สภาพจริง รูปแบบการสอน การสอนแบบผสมผสาน

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the expectation of blended instruction for students at the Faculty of Education in Ramkhamhaeng University, 2) to study the reality of blended instruction for students of the Faculty of Education at Ramkhamhaeng University, and 3) to compare the expectation and the reality of blended instruction for students of the Faculty of Education at Ramkhamhaeng University. The sample of this study was 247 students studying teaching profession in the academic year of 2018 in Faculty of Education at Ramkhamhaeng University. The researcher used the strategy proposed by Krejci and Morgan to calculate the sample size and employed simple random sampling to select the participants. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire comprising two parts: 1) general background information, 2) the reality of blended instruction. The reliability of the instrument calculated by Cronbach Alpha Coefficient was at 0.97. Statistics employed for data analysis were mean, and standard deviation.

The findings were as follows:

- 1) The findings showcased that as for the expectation of blended instruction, the mean was 4.87, and the standard deviation was 0.56.
- 2) The expectation was at the highest level. As for the reality of blended instruction, the mean was 3.92, the standard deviation was 0.91.
- 3) The reality of classroom management was at the high level.

Keywords

Expectation, reality, teaching styles, blended instruction

ความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นภารกิจของทุกสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือ
ของทุกฝ่ายที่ต้องผลักดันส่งเสริมให้บุคลากรในสถาบันตระหนักในคุณค่าของคุณภาพของงานที่ส่งผล
ต่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรและเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับสังคมในการผลิตบัณฑิตที่มี
คุณภาพ มีศักยภาพตรงตามความต้องการของสังคม มีความสามารถคิดวิเคราะห์ มีความคิด

สร้างสรรค์ มีทักษะทางการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น จากสภาพการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นหนึ่งในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบตลาดวิชา มีห้องเรียนให้นักศึกษามานั่งเรียนแบบมหาวิทยาลัยปีด และเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีภารกิจในการประกอบอาชีพ ที่ไม่สามารถเข้าห้องเรียนได้ สภาพปัจจุบันความรู้พื้นฐานเดิมของนักศึกษา มีโอกาสได้ศึกษาไปพร้อมกับการทำงาน โดยการศึกษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การศึกษาจากรูปแบบออนไลน์การศึกษาจากการบันทึกเทปการสอน ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ให้บริการทางการศึกษาแก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไป ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทของลักษณะการจัดการศึกษา ควรเป็นการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ดัง Compulsory Education Act B.E. 2002 (2002) มาตรา 6 กำหนดว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” มาตรา 24 การจัดการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น ปลูกฝังการรักการอ่านและเกิดการใฝรือย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครุศาสตร์จัดบรรยายภาค สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความรอบรู้ รวมทั้งใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการบูรณาการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ได้ด้วยกันจากการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา มีการประสานความร่วมมือกับบุคคล บุคลิก บุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ Compulsory Education Act B.E. 2002 (2002) ในการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของ ผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องโดยยึดพฤติกรรมบวกซึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (Curriculum) การเรียนการสอน (Instruction) และการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment) ตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ และจะต้องนำไปพร้อม ๆ กัน โดยไม่แยกการสอนกับการประเมิน ผลออกจากกัน และต้องดำเนินการตรวจสอบ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระดับ Srienormous and Yuktanant (2003) จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แบบพกพาและเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สายที่มีศักยภาพและมีจำนวนการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบัน จึงสามารถนำมายกฤตใช้กับการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสนองตอบต่อความต้องการการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากแนวโน้มหลายด้านการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งสนับสนุนระบบการจัดการการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความคาดหวังและสภาพที่เป็นจริงในการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองคุณลักษณะของนักศึกษาประสบการณ์ วิชาชีพครุ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังและสภาพการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อการพัฒนาต่อไป ท้ายสุดของปัญหาทางการศึกษา

ของไทยที่ส่งผลต่อผลการประเมินข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียน การสอน และระบบการวัดและประเมินผลล้วน ส่งผลต่อทักษะการคิดของเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Hanpipat (2010) พบร่วม บรรยายการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน พฤติกรรมการสอนของครู และ วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของครูเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ของ นักเรียน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเนี้ยทำให้นักเรียนได้คิด ตัดสินใจและแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ อีก ทั้งยังช่วยให้นักเรียนสามารถคิดเห็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยงอย่างเป็นเหตุเป็น ผลได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้สอน เห็นว่ามีความจำเป็นอย่าง ยิ่งที่จะได้ศึกษาความคาดหวังและ สภาพจริงของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย รามคำแหง ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษาความ คาดหวังและ สภาพจริงของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ต่อการ จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือความ จำเป็นพื้นฐาน 2) ขั้นการออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ 3) ขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน จากผลการวิจัยนำไปใช้เป็นข้อมูลใน การวางแผนและออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอันจะนำมาซึ่งคุณภาพของการจัดการศึกษาในอนาคต

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความคาดหวังของการจัดการเรียน การสอนแบบผสมผสานอย่างไร
2. สภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นอย่างไร
3. การเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานของนักศึกษาคณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อศึกษาสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบ ผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย รามคำแหง ปีการศึกษา 2561 จำนวน 950 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2561 จำนวน 247 คน จำนวนหاخนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ตารางของเครื่องและมอร์แกน ได้มาด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ความคาดหวัง และสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด รวม 40 ข้อ คุณภาพของเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ต่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบสอบถามทั้งฉบับ แล้วเลือกใช้เฉพาะข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ทั้งนี้ได้สร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ขั้นปีที่กำลังศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังและ สภาพจริงของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสร้างแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย Srisa (2002) ดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง ความคาดหวังและสภาพจริง อยู่ในระดับน้อยที่สุด |
| 1.50- 2.49 | หมายถึง ความคาดหวังและสภาพจริง อยู่ในระดับน้อย |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง ความคาดหวังและสภาพจริง อยู่ในระดับปานกลาง |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง ความคาดหวังและสภาพจริง อยู่ในระดับมาก |
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง ความคาดหวังและสภาพจริง อยู่ในระดับมากที่สุด |

การหาคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แยกออกเป็น การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่นความ (Reliability) ดังนี้

1. ได้เสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบแก้ไขเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์และ หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบภาษา เนื้อหา และโครงสร้างเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index item of objective congruence) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ แล้วเลือกใช้ เฉพาะข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปใช้ในแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิและนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบใช้ (Try-out) นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Item-total 38 correlation) ได้ค่าสหสัมพันธ์รายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .39 ถึง .88

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990) ปรากฏว่า คุณภาพของเครื่องมือการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

4. นำแบบสอบถามฉบับที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นและมีความสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การเก็บข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจาก นักศึกษาวิชาชีพครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนปีการศึกษา 2561 จำนวน 247 คน
2. รูปแบบการตอบแบบสอบถามด้วยระบบออนไลน์ online Google Form
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
4. ทำการวิเคราะห์หาข้อมูล และนำผลการคำนวณมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การศึกษาความคาดหวังและสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 247 คน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ เพศหญิง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 28.34 และเพศชาย จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 71.66 จำแนกตามช่วงอายุ ดังนี้ ช่วงอายุ 18 – 20 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.81 ช่วงอายุ 21 – 23 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 55.06 ช่วงอายุ 24 – 26 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.53 และช่วงอายุ 27 ปีขึ้นไป จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 16.60 จำแนกตามชั้นปี ดังนี้ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.07 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.10 ชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05 และชั้นปีที่ 5 ขึ้นไป จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 81.78 ทั้งนี้ได้วิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. ผลศึกษาความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.56) โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน เพื่อศึกษาผลความคาดหวังผล ดังนี้ ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการ หรือความจำเป็นที่นักศึกษา ความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.99) ขั้นการ

ออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.99) และขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.70)

2. ผลการศึกษาสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สภาพจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.92) โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นพื้นฐาน ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.91) ขั้นการออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.93) และขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.90)

3. ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

| ลำดับ ข้อที่ | รายการ | ความคาดหวัง | | สภาพจริง | | ผลการ เปรียบเทียบ |
|-----------------|---|-------------|------|-----------|------|----------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | |
| | ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นพื้นฐาน | | | | | |
| 1 | มีการสร้างความคุ้นเคยให้กับผู้เรียนก่อนการเรียน | 4.44 | 0.45 | 3.91 | 0.59 | 0.53 |
| 2 | การประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนแต่ละคน | 4.17 | 0.98 | 3.85 | 0.84 | 0.32 |
| 3 | ผู้เรียนรู้จะได้เรียนรู้เรื่องอะไร | 4.41 | 0.49 | 4.04 | 0.84 | 0.37 |
| 4 | ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต | 4.43 | 0.58 | 3.84 | 1.01 | 0.59 |
| 5 | การวิเคราะห์ความสนใจในการเรียนของผู้เรียน | 4.35 | 0.49 | 3.87 | 0.88 | 0.48 |
| 6 | ทักษะทางเทคโนโลยีของผู้เรียน | 4.36 | 0.50 | 3.63 | 1.13 | 0.73 |
| 7 | แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ | 4.45 | 0.47 | 4.02 | 0.97 | 0.43 |
| 8 | กำหนดเนื้อหาหรืองานการเรียนให้ทราบ | 4.58 | 0.42 | 4.00 | 0.83 | 0.58 |
| 9 | สถานที่เรียนมีระบบและอุปกรณ์เอื้อต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ | 4.62 | 0.41 | 3.70 | 1.08 | 0.92 |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการ | ความคาดหวัง | | สภาพจริง | | ผลการ เปรียบเทียบ |
|-----------------|---|-------------|------|-----------|------|----------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | |
| 10 | กำหนดสถานที่เรียนเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.57 | 0.45 | 3.84 | 0.86 | 0.73 |
| 11 | แจ้งสถานที่เรียนให้ทราบก่อนการเรียน | 4.56 | 0.52 | 4.07 | 0.84 | 0.49 |
| 12 | มีระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่นซอฟต์แวร์ ข้อมูล รูปภาพ | 4.60 | 0.44 | 3.85 | 0.87 | 0.75 |
| 13 | มีข้อตกลงช่องทางการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน | 4.59 | 0.41 | 3.96 | 0.84 | 0.63 |
| 14 | มีการใช้ระบบออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารในการเรียน | 4.64 | 0.37 | 3.94 | 0.85 | 0.70 |
| | รวม | 4.52 | 0.99 | 3.89 | 0.91 | 0.63 |
| | ขั้นการออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ | | | | | |
| 15 | นำเสนอวิธีการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นขั้นตอน | 4.43 | 0.68 | 3.90 | 0.88 | 0.53 |
| 16 | เนื้อหาการเรียนบางส่วนจะใช้วิธีการสอนแบบปกติ | 4.64 | 3.29 | 3.96 | 0.86 | 0.68 |
| 17 | ผู้สอนเตรียมวิธีการเรียนการสอน และเนื้อหาได้น่าสนใจ | 4.53 | 0.67 | 4.00 | 0.83 | 0.53 |
| 18 | จัดกิจกรรมการเรียนในระบบออนไลน์ได้เหมาะสม | 4.49 | 0.73 | 3.96 | 0.94 | 0.53 |
| 19 | จัดกิจกรรมการเรียนทั้งปกติและออนไลน์ได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน | 4.46 | 0.72 | 3.88 | 0.93 | 0.58 |
| 20 | ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมและการชี้แนะ | 4.45 | 0.70 | 3.94 | 0.91 | 0.51 |
| 21 | เทคโนโลยีที่ใช้เป็นระบบที่ง่ายเหมาะสม กับจุดประสงค์การเรียน | 4.50 | 0.70 | 3.95 | 0.92 | 0.55 |
| 22 | ระบบออนไลน์ที่ใช้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถใช้ได้ | 4.48 | 0.71 | 3.91 | 0.92 | 0.57 |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการ | ความคาดหวัง | | สภาพจริง | | ผลการ เปรียบเทียบ |
|-----------------|---|-------------|------|-----------|------|----------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | |
| 23 | ให้โอกาสในการฝึกการใช้ระบบการเรียนแบบออนไลน์ | 4.52 | 0.66 | 3.90 | 0.95 | 0.62 |
| 24 | ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตนเองจากการใช้ระบบออนไลน์ | 4.41 | 0.81 | 3.97 | 0.86 | 0.44 |
| 25 | มีการจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาวิชาทางออนไลน์ | 4.42 | 0.73 | 3.93 | 0.86 | 0.49 |
| | ขั้นการออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ | | | | | |
| 26 | ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่หลากหลาย | 4.47 | 0.68 | 4.10 | 0.90 | 0.37 |
| 27 | ผู้สอนให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาในระบบออนไลน์ได้ | 4.44 | 0.77 | 3.92 | 1.02 | 0.52 |
| 28 | การเรียนออนไลน์ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้นอกสถานที่ | 4.55 | 0.69 | 3.90 | 1.00 | 0.65 |
| 29 | ความมีอิสระของผู้เรียน ความตั้งใจ และความสามารถมีผลต่อการเรียน | 4.49 | 0.66 | 3.87 | 0.98 | 0.62 |
| 30 | ความมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน | 4.65 | 0.59 | 4.06 | 0.85 | 0.59 |
| 31 | การศึกษาแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนไม่ต้องเข้าชั้นเรียน | 4.59 | 0.66 | 3.77 | 1.00 | 0.82 |
| 32 | มีการส่งงานและส่งงานโดยระบบออนไลน์ | 4.64 | 0.60 | 3.84 | 0.98 | 0.8 |
| 33 | ผู้สอนแนะนำแหล่งทรัพยากรที่ค้นคว้าทางออนไลน์ | 4.61 | 0.62 | 4.03 | 0.86 | 0.58 |
| 34 | สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนมีความร่วมมือกับผู้อื่น (ผู้สอนและผู้เรียน) | 4.60 | 0.58 | 3.89 | 1.01 | 0.71 |
| | รวม | 4.52 | 0.99 | 3.93 | 0.93 | 0.59 |
| | ขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน | | | | | |
| 35 | มีการประเมินก่อนการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน | 4.52 | 0.67 | 3.87 | 0.91 | 0.65 |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการ | ความคาดหวัง | | สภาพจริง | | ผลการ เปรียบเทียบ |
|-----------------|--|-------------|------|-----------|------|----------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | |
| 36 | มีการวัดผลด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้ | 4.54 | 0.64 | 3.91 | 0.87 | 0.63 |
| 37 | มีการวัดผลด้านการวิเคราะห์และ การสังเคราะห์ | 4.42 | 0.76 | 3.92 | 0.89 | 0.5 |
| 38 | มีการประเมินกระบวนการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ | 4.47 | 0.75 | 4.02 | 0.86 | 0.45 |
| 39 | มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ | 4.51 | 0.70 | 3.89 | 0.91 | 0.62 |
| 40 | มีระบบการทดสอบทาง อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งการส่งเสริม | 4.60 | 0.67 | 3.86 | 0.95 | 0.74 |
| | รวมเฉลี่ย | 4.51 | 0.70 | 3.91 | 0.90 | 0.6 |
| | รวมทั้งหมด | 4.87 | 0.56 | 3.92 | 0.92 | 0.95 |

อภิปรายผล

ผลความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นพื้นฐาน โดยเรียงอันดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 มีการใช้ระบบออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารในการเรียน ลำดับที่ 2 สถานที่เรียนมีระบบและอุปกรณ์เอื้อต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ และลำดับที่ 3 มีระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ซอฟแวร์ ข้อมูล รูปภาพ ขั้นการอุปกรณ์กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ โดยเรียง 3 อันดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 เนื้อหาการเรียนบางส่วนจะใช้วิธีการสอนแบบปกติ อันดับที่ 2 คร่าวมปฎิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และอันดับที่ 3 มีการสั่งงานและส่งงานโดยระบบออนไลน์ขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน โดยเรียง 3 อันดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 มีระบบการทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งการส่งเสริม อันดับที่ 2 มีการวัดผลด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้ และอันดับที่ 3 มีการประเมินก่อนการเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน

ผลสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นพื้นฐาน โดยเรียงอันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 แจ้งสถานที่เรียนให้ทราบก่อนการเรียน อันดับที่ 2 ผู้เรียนรู้ว่าจะได้เรียนรู้เรื่องอะไร และอันดับที่ 3 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ ขั้นการอุปกรณ์กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ โดยเรียง 3 อันดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่หลากหลาย อันดับที่ 2 คร่าวมปฎิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และอันดับที่ 3 ผู้สอนแนะนำแหล่งทรัพยากรที่ค้นคว้าทางออนไลน์ สอดคล้องกับ Chantanarungpek (2005) กล่าวว่า รูปแบบของการผสมผสานที่ได้ศึกษา ตามสภาพจริงการเรียนที่ผู้เรียนต้องการความมีความสมดุลระหว่างการเรียนรู้แบบตั้งเดิมและแบบปัจจุบันโดยใช้ ICT เป็นส่วนประกอบหนึ่งของการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมในการเรียนแบบเชิงหน้า และ

การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียน การส่งผ่านความรู้ การติดตามผู้เรียน สม่ำเสมอ และการปรับตัวในการก่อสร้างความรู้ของผู้เรียนซึ่งเป็นความคาดหวังที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ Jintaweepon (2019) เมื่อมีการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แล้วก็มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปกระบวนการการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน ซึ่งผู้รู้ในวงการศึกษาได้ยอมรับ ว่าแนวคิดในการวัดປະประเมินผล การเรียนที่เหมาะสม คือการประเมินตามสภาพจริง (Authentic)

ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังกับสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังสูงกว่า สภาพจริงในทุกด้านในปัจจุบัน ไม่ว่าจะด้านการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษาให้ได้เรียนรู้ตามความคาดหวังโดยวางแผน นำเอาวิธีการสอนแบบผสมผสานและการจัดการเรียนรู้แต่ละด้านมาใช้จัดการเรียนรู้ในปีต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ Chiddee (2015) การศึกษาสภาพจริงและปัญหาของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการ สร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วยของนักศึกษาพยาบาล ที่นักศึกษามีความคาดหวังใน การจัดการเรียนการสอนสูงกว่าสภาพจริง สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่เห็นว่า ความคาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด พบว่า มีความแตกต่าง กับสภาพจริงที่อยู่ในระดับ มาก แสดงว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่นักศึกษาคาดหวังสูงกว่าสภาพจริง และ สามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อไป

มหาวิทยาลัยยึดหลักการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควบคู่ไปกับเน้นเนื้อหาตามที่ หลักสูตรกำหนด ดังนี้ การจัดการเรียนรู้ตามความเป็นจริงจึงไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้เรียน เพราะความคาดหวังมักจะมีปัจจัยส่วนบุคคลที่ความแตกต่างกัน ถ้าผู้เรียนมีจำนวนมากวิธีการสอน และการจัดการการเรียนรู้ท้องมีความหลากหลาย อาจารย์นับเป็นสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนคาดหวังว่าจะ ส่งเสริมการเรียนรู้โดยจัดกิจกรรมที่ตอบสนองทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เมื่อเปรียบเทียบสภาพจริงกับ ความคาดหวังนักศึกษามีความคาดหวังสูงในทุก ๆ ด้าน และแตกต่างกันมากในด้านการบริหารจัดการ การเรียนรู้ซึ่ง นักศึกษามีความคาดหวังมากกว่าด้านอื่น ๆ จะเห็นได้ว่า ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการ หรือความจำเป็นพื้นฐานในความคาดหวังของนักศึกษา มีระดับของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความคาดหวัง ในระดับมาก การเรียนแบบผสมผสานว่าเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนรู้ที่ท้าทายและพัฒนา ความต้องการส่วนบุคคล (Thorne, 2003) ผนวกกับแนวคิดของ Hargis (2005) ที่ว่าการเรียนรู้แบบ โครงงานและแบบการจัดการเรียนแบบผสมผสานเป็นวิธีการที่ผู้สอนเชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับการค้นพบ จาก躬亲自 ข้อสงสัยตามความสนใจ โดยที่ผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบโดยใช้การคิดกระบวนการ การสืบสวนสอบสวน การค้นหา และการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียน สามารถที่จะพัฒนาตนเอง รวมทั้งการเพิ่มพูนกระบวนการคิด ทำให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี ขึ้นได้ อย่างไรก็ได้การจัดการการเรียนรู้แบบผสมผสานในอนาคตจะต้องมีความเข้าใจในความคาดหวัง ของนักศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นพื้นฐานเพื่อที่จะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนด้วยกันโดยมีการแนะนำผู้เรียนอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง เช่น การสร้างความคุ้นเคย ให้กับผู้เรียนก่อนการเรียน แนะนำวิธีการในการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต ผู้สอนแจ้ง จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ จัดสถานที่เรียนมีระบบและอุปกรณ์เอื้อต่อการเรียนรู้แบบ

ออนไลน์ มีระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ซอฟท์แวร์ ข้อมูล รูปภาพ มีการใช้ระบบออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารในการเรียน มีข้อตกลงช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการวิจัยที่พบว่า้นักศึกษามีความคาดหวังสูงกว่าสภาพจริงในทุกด้านไปจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษาให้ได้เรียนรู้ตามความคาดหวังโดยวางแผนนำเสนอวิธีการสอนแบบผสมผสานและการจัดการเรียนรู้แต่ละด้านมาใช้จัดการเรียนรู้ในปีต่อไป
2. สถาบันการศึกษาใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยนำความคิดเห็นที่นักศึกษาคาดหวังจากวิธีการสอนแบบผสมผสานและการจัดการเรียนรู้แต่ละด้านจากรายวิชาที่วิจัยไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ ทั้งภาคฤดูร้อน และภาคปฏิบัติ
3. ผู้บริหาร คณาจารย์สามารถใช้ข้อมูล ความคิดเห็น ที่นักศึกษาคาดหวังไปปรับปรุงหรือพัฒนาอาจารย์หรือผู้รับผิดชอบรายวิชาโดยต้อง ตระหนักรถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีผสมผสานเทคนิควิธีการที่ tally หกหกครอ卜คลุนเนื้อหาทำให้ความเป็นจริงสอดคล้องกับความคาดหวังช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพตนเองของนักศึกษา
4. จัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริง โดยใช้ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและการประเมินผลตามสภาพจริง ที่ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย จึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องศึกษาให้เข้าใจและต้องปฏิบัติควบคู่กันไปเสมอ จึงจะ สามารถพัฒนาศักยภาพผู้เรียนและประเมินผู้เรียนได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์
5. สามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา เหมาะสมกับตัวผู้เรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

References

- Chantanarungpekk, K. (2005). Development of web-based instruction model blended with cooperative learning in mathematics for upper primary school students. Faculty of Education Chulalongkorn University.
- Chiddee, K. (2015). ก้าวสู่ส้าสหพัฒน์ แล ปันห้า ห้อง กันชัตตัน ร้านรุ่น ราivicahā kānsāng soem sukkhaphap læ kān pōngkan kān cheppuai khōng naksuksā phayabān [The study and the problem of learning management courses for health promotion and illness prevention of nursing students]. Princess of Naradhiwas University Journal. 7(3), 121-132
- Cronbach, (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed). New York: Collins Publishers.

- Hanpitat, N. (2010). *kān wikhrō phahu radap patchai thī song phon tō khwāmsāmat nai kān khit wikhrō khōng nakriān chan matthayommasuksā pī thī sām čangwat chiāng rāi* [Multi-level analysis of factors affecting analytical thinking ability of Mathayom Suksa 3 Students in Chiang Rai Province]. Thesis and dissertation, Chiang Mai University.
- Hargis, J. (2005). Collaboration, Community and Project-Based Learning - Does It Still Work Online. *Instructional Media*. 32(2), 79-84.
- Jintaweepon, P. (2019). Authentic Assessment. *Journal of Education*. 30(1), 22-33
- Compulsory Education Act B.E. 2002. (2002). *phrarātchabanyat kānsuksā hæng chat sōngphanharōsisipsōng læ thī kækhai phœmtōem (chabap thī sōng) PhōSō, sōngphanharōsisiphā* [Compulsory Education Act B.E. 2002 and as amended (Version 2) B.E. 2002].
- Srienormous, E. and Yuktanan, S. (2003). *kān 'ōkbæp khrūāngmū wat læ pramœn tam saphap čing* [Designing measuring tools and assessing according to actual conditions]. Bangkok: Bookpoint.
- Srisa, B. (2002). *kānphatthana kānsōn* [Teaching development]. Bangkok: Children club.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. London: Kogan Page.