

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์
ของสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด
Factors Affecting the Management of Online Lessons in Early Faculty
Childhood Education Programs Faculty of Education Northern College

ไพรินทร์ บุหลัน¹
Pairin Bulan

บทคัดย่อ (Abstract)

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ของสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ตามการรับรู้ของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น กลุ่มเป้าหมาย ผู้บริหารจำนวน 9 คน คณาจารย์ จำนวน 25 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 300 คน วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านอาจารย์และปัจจัยด้านสาขาวิชา ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

คำสำคัญ (Keywords) : ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์; บทเรียนออนไลน์; โควิด

Abstract

The objectives of this research were to study the factors which affected the teaching and learning management of online lessons at Northern College. The method research was a survey research. The samples in this study were 9 administrators, 25 instructors and 300 students of at Northern College. The data analysis was done by descriptive statistics. The results of this study showed that

Received: 2022-03-10 Revised: 2022-06-17 Accepted: 2022-06-20

¹ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
Bachelor of Education Program, Faculty of Education, Northern College. Corresponding Author
e-mail: buaphan.k1128@gmail.com

administrator factors, the instructor factors, the student factors and institute factors affected the teaching and learning management of online lessons at Northern College

Keywords: Factors affecting teaching and learning management; Online Lessons; Covid-1

บทนำ (Introduction)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) หรือโรคโควิด-19 เป็นอีกหนึ่งเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นบนโลกสร้างความสูญเสียให้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จากการแพร่ระบาดกระจายไปเกือบทุกประเทศทั่วโลก ทำให้มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากและเพิ่มจำนวนสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นระบบสาธารณสุขในประเทศต่างๆ เกิดภาวะที่ไม่สามารถรองรับผู้ป่วยทั้งหมดได้ จึงพบผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจำนวนมาก ซึ่งนอกจากการเสียชีวิตของประชากรโลกจำนวนมากแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคนและสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบุคลากร นิสิต นักศึกษา ประชาชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของหน่วยงานและสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด อว. จึงได้ประกาศให้สถาบันการศึกษาจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และมีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรค COVID-19 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2563 ส่วนหนึ่งของมาตรการดังกล่าว คือพิจารณาการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 เรื่อง ให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนด้วยการไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ปรับการเรียนการสอนเป็นทางออนไลน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) จากผลกระทบดังกล่าว ทุกสถาบันการศึกษาจึงต้องปรับการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID-19 จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ มีการปรับการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนต่างตื่นตัวกับการเรียนผ่านสื่อออนไลน์เป็นอย่างมาก ซึ่งการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์เป็นการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาพบกัน สามารถสอนได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ อย่างไรก็ตามผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนมากกว่าปกติ เพราะไม่มีใครสามารถควบคุมดูแลผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด แอปพลิเคชันที่นิยมใช้ในการสอนผ่านสื่อออนไลน์ ในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เป็นการเรียนผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งใช้การนำเสนอเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์ในรูปของสื่อมัลติมีเดีย แอปพลิเคชัน ที่นิยมใช้ในการสอนผ่านสื่อออนไลน์ได้แก่ ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ ภาพนิ่ง ภาพกราฟิกภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ อีเลิร์นนิ่ง เป็นต้น มีการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านทางแอปพลิเคชัน Zoom, Google classroom Google meet,

Microsoft team, Google Hangouts เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้สามารถโหลดใช้ได้ เหมาะกับการเรียนผ่านสื่อออนไลน์เป็นอย่างมาก (รัชดากร พลภักดี.2563) การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามทางสติปัญญา มีความรู้ความสามารถ มีคุณภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการ ของสังคม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning) ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ได้สอบถามถึงสภาพปัญหาของการเรียนการสอนออนไลน์ในวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น และอาจารย์ที่สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ พบว่า 1. ด้านเนื้อหาบทเรียน เนื้อหาที่มีในบทเรียนออนไลน์ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมดของเนื้อหาในรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน ทำให้นักศึกษาไม่สนใจเนื้อหาที่อยู่ในบทเรียนออนไลน์เท่าที่ควร 2. ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ภายในวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จัดการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนจากอาจารย์โดยตรง และการเรียนแบบผสมผสานระหว่างเรียนในห้องเรียนกับการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ เนื่องจากอาจารย์ส่วนใหญ่ ไม่ถนัดกับการใช้ด้านเทคโนโลยี และนักศึกษาส่วนใหญ่ ไม่มีความรู้ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ และไม่คุ้นเคยกับการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต จึงเป็นผลให้การจัดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร 3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษาและอาจารย์ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการสอนในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นผลให้การจัดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ยังไม่ได้รับความนิยม จากทั้งนักศึกษาและอาจารย์ภายในวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น 4. ด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์ ปัญหาที่พบในด้านนี้ คือ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้ กล่าวคือ ระบบอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยนั้น ยังไม่สามารถใช้งานได้ทุกจุด จะใช้ได้เฉพาะในส่วน ที่มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา แต่ส่วนอื่น ๆ ของวิทยาลัยไม่ว่าจะเป็น อาคารเรียน และจุดนั่งพักผ่อนต่าง ๆ ภายในวิทยาลัย ยังไม่มีการเปิดให้บริการแก่นักศึกษา และขนาดของอาคารที่ให้บริการ ไม่สามารถรองรับนักศึกษาที่เข้าไปใช้บริการได้ ทำให้ไม่สามารถบริการนักศึกษาได้อย่างทั่วถึง จึงเป็นผลให้ นักศึกษาไม่สามารถเข้าไปใช้บริการการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ 5. ด้านการวัดและการประเมินผลระบบการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของวิทยาลัย ในการจัดรายวิชาที่มีการผสมผสานการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตกับการเรียนในชั้นเรียนปกตินั้น ยังไม่มีการวัดการประเมินในระบบการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต จะมีเพียงแต่การวัดและการประเมินผลจากการเรียนในชั้นเรียนปกติเท่านั้น เป็นผลให้นักศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต 6. ด้านจำนวนรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ทำการสอนบทเรียนออนไลน์ในทุกรายวิชา ของคณะต่าง ๆ ทำให้นักศึกษาที่สนใจในบางรายวิชาที่ไม่สามารถเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ในวิชาที่ต้องการได้

จากการศึกษาปัญหาที่พบนั้น เป็นผลให้ผู้วิจัย ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ซึ่งจะศึกษาปัจจัยของผู้บริหาร ผู้สอน

ผู้เรียนและปัจจัยด้านสถานศึกษา ซึ่งจากการศึกษาในเรื่องดังกล่าว เป็นผลให้ผลที่ได้รับจากการวิจัย เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนการสอนที่มีการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ตามจุดมุ่งหมาย นโยบายวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ ของสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น อำเภอเมือง จังหวัดตาก

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม โดยการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ ที่เรียนแบบออนไลน์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษา อาจารย์ ผู้บริหาร สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร จำนวน 9 คน คณาจารย์ จำนวน 25 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 300 คน ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ สถานภาพ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชา ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านสถานศึกษา ด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผล. ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพ ชั้นปีที่ศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบวัดระดับความพึงพอใจของนักศึกษา โดยสร้างมาตรวัดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเนื้อหาความพึงพอใจด้านปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสถานศึกษา

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นและนำข้อมูลที่ได้

จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ใช้ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ค่าร้อยละค่าความถี่ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient (r) มีเกณฑ์วัดการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541)

ผลการวิจัย (Research Results)

สมมติฐานของการวิจัยในครั้งนี้คือ 1) ปัจจัยด้านผู้บริหารส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น 2) ปัจจัยด้านผู้สอนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น 3) ปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น 4) ปัจจัยด้านสถานศึกษาส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ผลการวิจัยพบว่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร จำนวน 9 คน อาจารย์ จำนวน 25 คน นักศึกษา ทั้งหมด 300 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า

ตารางที่ 1 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหาร ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์	ปัจจัยด้านผู้บริหาร		
	R	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
1.ด้านเนื้อหาบทเรียน	-.215**	.001	ต่ำ
2.ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน	.051	.427	ปานกลาง
3.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-.094	.139	ต่ำ
4.ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์	-.123	.057	ต่ำ
5.ด้านการวัดผลและประเมินผล	-.089	.173	ต่ำ
6.ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต	-.078	.225	ต่ำ
รวม	-.0335	1.022	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยด้านผู้บริหาร มีผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยด้านผู้บริหาร ไม่มีผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้สอนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์	ปัจจัยด้านผู้สอน		
	R	Sig (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
1.ด้านเนื้อหาบทเรียน	-.134*	.032	ต่ำ
2.ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน	-.022	.700	ต่ำ
3.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	.181**	.004	มาก
4.ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์	.007	.895	ต่ำ
5.ด้านการวัดผลและประเมินผล	-.083	.204	ต่ำ
6. ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต	.021	.730	ต่ำ
รวม	-.074	2.56	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านผู้สอนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าปัจจัยด้านผู้สอนมีผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยด้านผู้สอนไม่มีผลการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนและด้านการวัดผลประเมินผลที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 3 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

การจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์	ปัจจัยด้านผู้เรียน		
	R	Sig (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
1.ด้านเนื้อหาบทเรียน	.254**	.000	สูงมาก
2.ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน	.242**	.000	สูงมาก
3.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	.010	.878	ต่ำ
4.ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์	.240	.000	สูงมาก
5.ด้านการวัดผลและประเมินผล	.221	.001	สูงมาก
6.ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต	.214**	.001	สูงมาก
รวม	0.463	0.88	ปานกลาง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียนมีผลการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผลด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานศึกษาส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

การจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์	ปัจจัยด้านสถานศึกษา		
	R	Sig (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
1.ด้านเนื้อหาบทเรียน	.040	.538	ปานกลาง
2.ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน	.092	.158	สูง
3.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-.258**	.000	ต่ำ
4.ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์	.091	.160	สูง
5.ด้านการวัดผลและประเมินผล	.213**	.001	สูงมาก
6.ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต	.200**	.002	สูงมาก
รวม	0.223	0.859	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษา มีผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านจำนวนของรายวิชา ที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต และปัจจัยด้านสถานศึกษา ไม่มีผลการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้บริหารวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D	ระดับความรู้
1.ปัจจัยด้านผู้สอน	3.24	.791	มาก
2.ปัจจัยด้านผู้เรียน	3.16	.802	มาก
3.ปัจจัยด้านผู้บริหาร	3.15	.798	มาก
4.ปัจจัยด้านสถานศึกษา	3.18	.802	มาก
รวม	3.18	.079	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของผู้บริหารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.18$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 3 อันดับแรก ได้แก่ปัจจัยด้านผู้สอนโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.24$) ปัจจัยด้านสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.18$) และปัจจัยด้านผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.16$) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้สอนวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D	ระดับความรู้
ปัจจัยด้านผู้สอน	3.37	.716	มาก
ปัจจัยด้านผู้เรียน	3.36	.703	มาก
ปัจจัยด้านผู้บริหาร	3.31	.745	มาก
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	3.33	.742	มาก
รวม	3.34	.726	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.34$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 3 อันดับแรก ได้แก่ปัจจัยด้านผู้สอนโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.37$) ปัจจัยด้านผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.36$) และปัจจัยด้านสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.33$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้เรียนวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D	ระดับความรู้
ปัจจัยด้านผู้สอน	3.09	.797	มาก
ปัจจัยด้านผู้เรียน	3.10	.801	มาก
ปัจจัยด้านผู้บริหาร	3.06	.800	มาก
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	3.18	.788	มาก
รวม	3.10	.795	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของผู้เรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.10$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 3 อันดับแรก ได้แก่ปัจจัยด้านสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.18$) ปัจจัยด้านผู้เรียน ($\bar{X} = 3.10$) ด้านผู้บริหารมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.09$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ผู้วิจัยสรุปผลและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรที่ทำการศึกษาค้างนี้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนผลการวิจัยพบว่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา ทั้งหมด 334 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.39 ส่วนใหญ่อยู่ระดับชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 42.43 และ เป็นนักศึกษา จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 82.77

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ของสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์นมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ของด้านผู้บริหาร พบว่า การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์กับด้านของผู้สอน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์กับด้านผู้เรียน พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์

กับด้านของสถานศึกษา พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของด้านปัจจัยผู้บริหาร ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยผู้เรียน ปัจจัยด้าน สถานศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

ปัจจัยด้านผู้บริหาร ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของนักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร มีผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการจัดทำ home page สำหรับการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สนใจเข้ามาศึกษาได้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนที่ต้องการศึกษาต่อ หรือผู้ที่สนใจศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัวจากบ้าน จากศูนย์อินเทอร์เน็ตตำบล ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัสวดี (2546) ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญถึงแนวโน้มในการนำการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนและศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนการวิจัยใช้เทคนิคเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 23 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐานฐานนิยมผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มเกี่ยวกับสภาพปัจจัยแวดล้อมภายนอกที่จะเป็นโอกาสและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในด้านที่เป็นโอกาส กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดว่าประเทศไทยให้ความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและกำหนดให้ e-Education เป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศในด้านที่เป็นอุปสรรค กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าการจัดโครงสร้างการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในนโยบายและแนวทางในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนและงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์มีจำกัดแนวโน้มเกี่ยวกับสภาพและความพร้อมของทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ากรมการศึกษานอกโรงเรียนจัดให้มีหลักสูตรเฉพาะเพื่อการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์และควรมีการจัดงบประมาณไว้เป็นการเฉพาะแนวโน้มเกี่ยวกับกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์มีการจัดการบริการบทเรียนออนไลน์ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม ด้วยหลักสูตรและรูปแบบที่หลากหลายแนวโน้มเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนและการเรียนบทเรียนออนไลน์ในภาพรวม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผลสำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นแบบหลักแบบเสริมและแบบบูรณาการ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

ปัจจัยด้านผู้สอนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผู้สอน มีผลการจัดการเรียนการสอนบนทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้สอนให้เวลาในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพราะต้องใช้เวลาในการตอบ e-mail, chat room, ICQ และ web board เป็นต้น ผู้สอนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมการเชื่อมโยง (hyperlink) และ ผู้สอนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมการเชื่อมโยงกับสื่อต่าง ๆ (hypermedia) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Michels, Dianne Marie (1996) ได้ทำการวิจัยในหัวข้อเรื่อง "Two-Year Colleges and The Internet: An Investigation of The Integration Practices and Beliefs of Faculty Internet Users" การวิจัยนี้เป็นการสำรวจวิธีที่คณาจารย์ของวิทยาลัยแห่งนี้ ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการแสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของอินเทอร์เน็ต ที่ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเครือข่ายและกิจกรรมการให้คำปรึกษาของคณาจารย์ การสำรวจใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า โดยทั่วไปแล้วคณาจารย์มีความกระตือรือร้นในการใช้อินเทอร์เน็ตและเวปไซด์เว็บ โดยเชื่อว่าเป็นผลดีกับนักศึกษาในการเสริมเนื้อหาของชุดวิชาและเป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอาชีพต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Parker (1997) ได้ศึกษาถึงการออกแบบการนำไปใช้งานและการประเมินในโครงการใช้เว็บเพื่อการศึกษาเพื่อใช้เป็นต้นแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในสภาพการเรียนที่บ้านเพื่อเพิ่มความรู้และเจตคติเชิงบวกกับผู้เรียนระหว่างผู้เรียนกับหน้าจอคอมพิวเตอร์บนพื้นฐานของทฤษฎีสังคมทางปัญญาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับคอมพิวเตอร์โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมในเนื้อหาเรื่องพลังงาน

ปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน มีผลการจัดการเรียนการสอนบนทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านรูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านจำนวนของรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมห้องสนทนา (chat room) ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมอินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (search engine) และ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ สอดคล้องกับงานวิจัยของวุฒินันท์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการปฏิบัติการทดลองโดยผ่านระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องเครื่องมือวัดดิจิทัล และการวัดอิเล็กทรอนิกส์หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการปฏิบัติการทดลองโดยผ่านระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องเครื่องมือวัดดิจิทัลและการวัดอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเครื่องมือวัดดิจิทัล และการวัดอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้เป็นรูปแบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 % ของจำนวนนักศึกษาที่ได้ผ่านการใช้โปรแกรมและได้คะแนนตั้งแต่ 80 % ขึ้นไปจึงถือว่าผ่านเกณฑ์

ปัจจัยด้านสถานศึกษาส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ตามการรับรู้ของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษา มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เนื่องมาจากคอมพิวเตอร์ภายในวิทยาลัย มีประสิทธิภาพสูง สามารถเข้าใช้งานบนเรียนออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ต้องจัดสำนักงานในการพัฒนาการเรียนรูปแบบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1.1 การกำหนดนโยบายและแนวทางของการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผู้บริหารในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์เป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์

1.2 การจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น อาจารย์ผู้สอนควรมีการสอบ การวัดและการประเมินผล ในการเรียนบนเรียนออนไลน์ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนบนเรียนออนไลน์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องของวิชาเกี่ยวกับการเรียนการสอนของศาสตร์แต่ละด้านว่า ด้านใดมีความเหมาะสมกับการออกแบบการเรียนการสอนด้วยระบบบนเรียนออนไลน์ ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ที่เน้นในเรื่องของศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 จากผลการวิจัยจะพบว่า การศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ นั้นมีผลกระทบ ต่อการจัดการเรียนการสอนบนเรียนออนไลน์ ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ควรศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น ปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา และควรศึกษาด้านความแตกต่างของคณะ ภาควิชา ที่เกี่ยวกับการนำระบบการเรียนบนเรียนออนไลน์มาใช้ในการสอน และรวมไปถึงตัวแปรทางด้านจิตวิทยา เช่น ความคาดหวัง ทัศนคติ ความเชื่อ ฯลฯ

เอกสารอ้างอิง (References)

- เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์. (2536). รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุรัสวดีเลี้ยงสุพงศ์. (2546) แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในระหว่างปี 2546-2556. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2545). พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ.
- วุฒินันท์ สุวรรณเจริญ. (2546) .การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการปฏิบัติการทดลอง โดยผ่านระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องเครื่องมือวัดดิจิทัลวิทยาเครื่องมือและการวัดอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อมรวิรัช นาคทรพ. (2542). วิถีทรรศน์เพื่อพัฒนาอุดมศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21. รายงานการสัมมนาทางวิชาการการอุดมศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21
- Dixon, W.B. (1992). *An exploration study of self-directed learning readiness and pedagogical expectation about learning among built immature learners in Michigan*. Dissertation Thesis, Ph.D. Michigan: Michigan State University
- Hiemstra, R. (1994). *Self-directed Learning".The International Encyclopedia of Education*. 2nd edexeter. Great Britain: BPC Wheatons.
- Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning : a Guide for Learners and Teacher*. New York Association Press.
- Michels, Dianne Marie. (1996). *Tow-Year Colleges and the Internet: An Investigation of TheIntegration Practices and Beliefs of Faculty Internet Users*. Issertation abstract; Ed.D.,University of Minnesota.
- Parker, T.P. (1997.) *Integrating Hypermedia into the Environment Education Setting: Developinga Program and Evaluation its Effect*. Doctoral Dissertation. University of Minnesota:Dissertation Abstracts International. 58(03), September