



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

การพัฒนาารูปแบบการสอนแบบบูรณาการเพื่อนำไปใช้กับบริบทของนักศึกษา

The development of an integrated teaching model to be used in the context of students

เพทชาย เชื้อพูล¹ ณัชนรี นุชนิยม² ณัฐกฤตา สุขแสงกุลธาดา³

¹²³ คณะสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อต่อยอดในการเป็นต้นแบบการศึกษาแบบบูรณาการของบริบทนักศึกษาในอนาคต นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชา ทำแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายวิชาแบบใหม่และการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่วัดผลตามรายวิชา งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยเทคนิคเดลฟาย โดยมีนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ของมหาวิทยาลัยศรีปทุมจำนวน 35 คน ซึ่งผลที่ได้จากนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 72% ให้ความเห็นการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาสามารถได้รับสมรรถนะที่เหมาะสมทั้งความรู้ ทักษะและทัศนคติที่ดีมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม การเรียนการสอนแบบบูรณาการในชั้นเรียนทำให้เกิดความเข้าใจและประยุกต์ใช้กับการทำงานจริงได้ดีกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเห็นด้วย 77% สำหรับข้อเสนอแนะของงานวิจัยนี้คือควรปรับพื้นฐานนักศึกษาให้มีความพร้อมสำหรับการเรียนรูปแบบใหม่ให้มากที่สุดเนื่องจากผลของแบบสอบถามเรื่องการเรียนการสอนแบบบูรณาการพบว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรคคือความแตกต่างระหว่างพื้นฐานความรู้และทักษะของนักศึกษาแต่ละคน

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ, การพัฒนารูปแบบการสอน, เทคนิคเดลฟาย

Abstract

The purpose of this research is to develop an appropriate integrated learning management model for the development of new graduates of Sripatum University. In order to create an integrated educational model of the future student context. Students and those involved in the integrated curriculum of the course, conducting questionnaires and expressing comparative opinions about the appropriateness of the new integrated learning management model and traditional teaching and learning. This research collects data from students and those involved in the curriculum by Delphi techniques. With 35 students and those involved in the new graduate program of Sripatum University. The results from 72% of students and those involved in the curriculum provide an opinion. The integrated teaching and learning course can receive appropriate competencies, both knowledge, skills and good attitudes rather than traditional teaching. Integrated teaching in the classroom makes it easier to understand and apply to actual work than traditional teaching and learning.



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

Students and those involved with the program agree 77%. The suggestion of this research should be to adjust the student base to be ready for new forms of study. Due to the results of the questionnaire on integrated teaching and learning, it was found that the obstacles were the differences between the basic knowledge and skills of each student.

Keyword Integrated learning management, Teaching model development, Delphi techniques

บทนำ

ปัจจุบันการศึกษาในประเทศไทยมุ่งเน้นการเรียนการสอนแนวใหม่เป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญและสนับสนุน ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการ เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้นและ ประหยัดเวลาในการเรียน กระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้แนวคิดแบบใหม่ๆ เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการจัด การศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ด้วยมุมมองที่ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความ แตกต่างกันและต่างก็มีเอกลักษณ์ของตน ดังนั้นการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อย่อมต้องมีการ ปรับเปลี่ยนให้คำนึงถึงลักษณะพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสร้างความตื่นตัวและทำ ทายให้กับผู้สอนซึ่งถือเป็นโอกาสที่จะเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ในฐานะที่เป็นผู้นำการศึกษา ครูอาจารย์ต้องยอมรับที่ จะเรียนรู้และแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดจากทฤษฎีใหม่ๆที่เข้ามาอย่างมีสติ ครูต้องเป็นตัวอย่างของผู้ที่มีการเรียนรู้ ตลอดชีวิต การศึกษาจะต้องเรียนรู้ วิธีการคิดนอกกรอบและพัฒนารูปแบบหลากหลายมากขึ้น

บทเรียนสมัยใหม่ไม่จำเป็นต้องจบลงด้วยคำตอบที่ถูก แต่ควรจะเป็นคำตอบที่สามารถขยายผลไปสู่ การตั้งคำถามของผู้เรียนต่อไป เพราะแนวคิดสมัยใหม่มองว่าความคิดของนักเรียนมีคุณค่า นักเรียนจะใช้ พัฒนาความหมายของตัวเองแทนการถ่ายโอนความรู้จากครู โดยจะเน้นการคิดเชิงวิพากษ์มากกว่าข้อมูลที่เป็น ข้อเท็จจริง กิจกรรมการเรียนควรมีความหมายและน่าสนใจให้กับนักเรียน พวกเขาควรได้รับอนุญาตในการ สร้างพัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้หรือทักษะเพิ่มเติม พวกเขาควรมีทางเลือกและได้รับโอกาสที่จะเป็นนัก วางแผนและผู้มีอำนาจตัดสินใจ กิจกรรมควรสร้างขึ้นที่ช่วยให้เด็กที่จะใช้ประโยชน์จากความรู้ใน สถานการณ์ใหม่ เด็กควรจะเป็นการสนับสนุนในการหาคำตอบสำหรับคำถามของตัวเองโดยใช้การวิเคราะห์

ทางผู้วิจัยได้ปรับใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการในชั้นเรียนต้นแบบของ คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ซึ่งได้จัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเป็นที่แรกของ ประเทศไทยในระดับอุดมศึกษา โดยงานวิจัยนี้เป็นเชิงคุณภาพใช้เครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจและการ สัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเรียนการสอนแบบบูรณาการของทั้งนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาบูรณาการนั้นและ นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทางด้านการศึกษาและนำผลของการสัมภาษณ์นั้นมาเปรียบเทียบและ วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนเพื่อหาแนวทางการพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการในชั้นเรียนเพื่อการ ปรับใช้กับบริบทประเทศไทยในลำดับต่อไป



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ของนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเปรียบเทียบ ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาและหลักสูตรแบบดั้งเดิม
2. เพื่อนำผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการและการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อใช้กับการเรียนการสอนแบบบูรณาการเป็นแนวทางปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของนักศึกษาต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เน้นการศึกษาความเข้าใจและข้อเสนอแนะสำหรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยทำการศึกษากลุ่มประชากรคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 29 คน และผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำนวน 6 คน ในภาคการศึกษาที่ 1/2561

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ จากหนังสือเอกสาร รายงานวิจัย รายงานการประชุมวิชาการ บทความต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและการสัมภาษณ์นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อบรมบูรณาการในชั้นเรียน ที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยศรีปทุมและเพื่อปรับใช้เป็นหลักสูตรสหวิทยาการนำร่องระดับปริญญาตรีในประเทศไทยต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลักดังนี้

1. การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์
2. การคัดเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 29 คน และนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำนวน 6 คน เพื่อทำแบบสอบถามและสัมภาษณ์
3. การใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์หาแนวทางการบูรณาการศาสตร์เพื่อพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่ โดยการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาของบัณฑิตรุ่นใหม่ ตามเทคนิค Delphi
4. สรุปและประเมินผลจากแบบสอบถามและการระดมสมองมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ระหว่างการเรียนรู้แบบให้ผู้สอนเป็นสำคัญกับการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์

1. กระบวนการเรียนการสอนบูรณาการรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาเฉพาะ

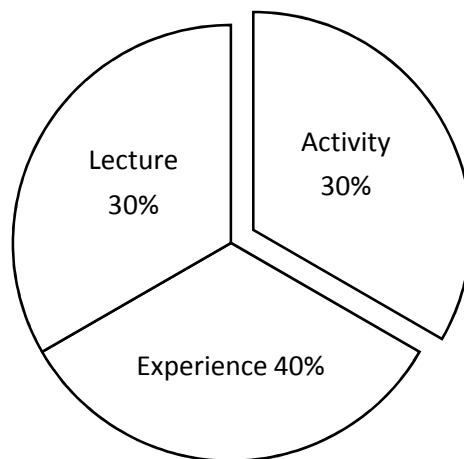


การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

รายวิชาศึกษาทั่วไปจะไม่แยกเรียนเฉพาะต่างหาก แต่จะปรับรูปแบบการเรียนการสอนโดยจัดให้เรียนควบคู่ไปกับรายวิชาเฉพาะที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนเดียวกันแบบ Active Learning แล้วจึงวัดประเมินผลจาก Learning Outcome ของผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ (Expected Learning Outcomes) ของแต่ละรายวิชาที่พัฒนาการขึ้นมาในแต่ละลำดับชั้น จนมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นถึงระดับที่กำหนดไว้

2. กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเฉพาะและการบูรณาการเรียนในสถานประกอบการ (WIL)

กระบวนการจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบตนเองและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะสูงสุดในสาขาวิชาและอาชีพที่ผู้เรียนถนัดและมีความสนใจ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยมีความร่วมมือกับภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมแบบครบวงจรในรูปแบบ WIL (Work Integrated Learning) ตลอดหลักสูตร



ภาพที่ 1 กระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

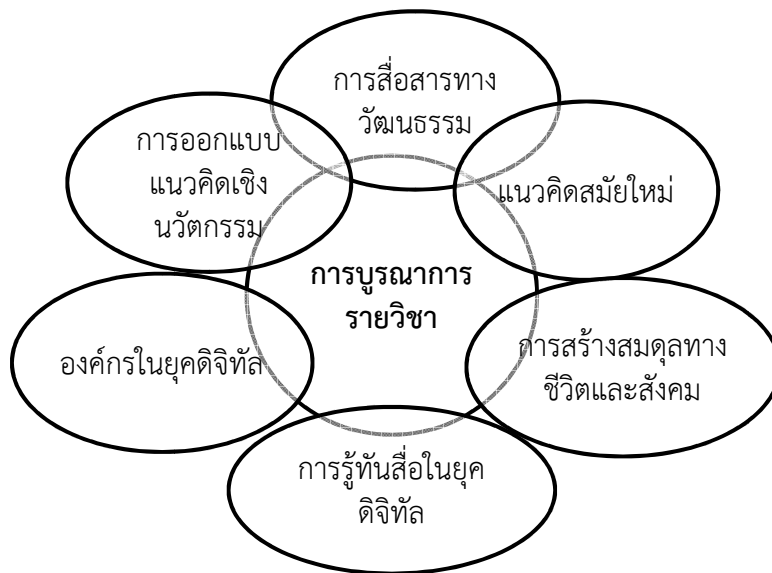
การวัดและประเมินผล

หลักสูตรสหวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นหลักสูตรที่มีกระบวนการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมๆ ที่เคยมีมา โดยเน้นจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL: Work Integrated Learning) และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center) ดังนั้น การวัดและประเมินผลจึงได้ออกแบบให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยใช้การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน (Authentic) ซึ่งจะทำการวัดและประเมินด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์จริง (A real life context) ผลลัพธ์ (Outcomes) และสมรรถนะ (Competence) ของผู้เรียนจะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานคุณภาพในการสัมฤทธิ์ผลที่ตั้งไว้ การวัดและประเมินผลจะทำอย่างต่อเนื่องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอน (teaching and learning methods) ของแต่ละรายวิชา



ซึ่งภาคเรียนที่ 1 นี้จะจัดการเรียนการสอนเป็น 2 โมดูลรวมทั้งหมด 6 รายวิชาที่จะนำมาบูรณาการกัน ได้แก่รายวิชา การออกแบบแนวคิดเชิงนวัตกรรม การสื่อสารทางวัฒนธรรม แนวคิดสมัยใหม่ องค์กรในยุค ดิจิทัล การรู้ทันสื่อในยุคดิจิทัล การสร้างสมดุลทางชีวิตและสังคม โดยจาก 6 วิชานี้มีกระบวนการเรียนในชั้น เรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการ แนวคิดในมิติของศาสตร์ต่างๆ เพื่อนำไปประยุกต์ร่วมกับ ประสบการณ์และความรู้การการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ ต่อยอดเป็นการบูรณาการศาสตร์ในการสร้างนวัตกรรม สำหรับการวัดผลภาคเรียนที่ 1 จะอ้างอิงโครงการที่ให้นักศึกษาทำร่วมกันคือการจัดทำโครงการ Idea Market โดยที่นักศึกษาต้องจัดทำการค้าขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมมีเรื่องราวที่ดีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ซึ่งนำรายวิชาต่างๆที่เรียนมาประยุกต์ใช้กับการทำโครงการนี้ นักศึกษาต้องจัดระบบการทำงาน เองทั้งหมดทำให้เกิดประสบการณ์จริงต่อการทำงาน

การเรียนการสอนจะถูกแบ่งเป็น 3 ส่วนตามภาพที่ 1 โดยการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือ Lecture Base จะมีการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยอาจารย์ผู้สอนตามปกติ รวมถึงการมอบความรู้จากวิทยากร ภายนอกที่มาให้ความรู้สัดส่วนของการเรียนในห้องเรียนเท่ากับ 30% ของการเรียนการสอนทั้งหมด การเรียน การสอนแบบ Activity Base ที่อิงจากกิจกรรมของผู้เรียนจะเกิดจากกิจกรรมความรู้นอกห้องเรียน กิจกรรม นอกสถานที่และกิจกรรม Work Shop แบ่งออกเป็นอีก 30% ซึ่งการทำกิจกรรมดังกล่าวยังส่งผลถึงการเกิด ประสบการณ์ Experience Base อีก 40% ที่เหลือผ่านประสบการณ์ผ่านงานที่ได้รับมอบหมาย ประสบการณ์ การแชร์ประสบการณ์การบูรณาการรายวิชา ประสบการณ์จากการทำงานกลุ่ม และประสบการณ์จากวิทยากร มาแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้การจัดการเรียนบูรณาการรายวิชามีการวัดผลสมรรถนะได้จาก 100% จาก การเรียนการสอนในรูปแบบกระบวนการนี้



ภาพที่ 2 การบูรณาการรายวิชาในภาคเรียนที่ 1

หลังจากการจัดทำการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาในภาคการศึกษาที่ 1 ผู้วิจัยต้องการทราบ ถึงการเปรียบเทียบเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบใหม่และแบบเก่าที่วัดผลตาม



รายวิชา ทั้งนี้ทั้งนั้นการตอบแบบสอบถามหรือการแสดงความคิดเห็นต้องการความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบเพื่อจะได้ผลการแสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา ผู้วิจัยจึงเลือกการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ตามเทคนิคเดลฟาย โดยเลือกนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่เกี่ยวกับหลักสูตรจำนวน 35 คน ด้วยการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเกี่ยวกับการเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์และการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมวัดผลตามรายวิชา แบบสอบถามและการสัมภาษณ์โดยวิธีการเทคนิคเดลฟาย สำหรับการเปรียบเทียบการเรียนการสอนแบบบูรณาการและการเรียนการสอนแบบเดิมจึงต้องการทราบถึง 2 ปัจจัย คือ

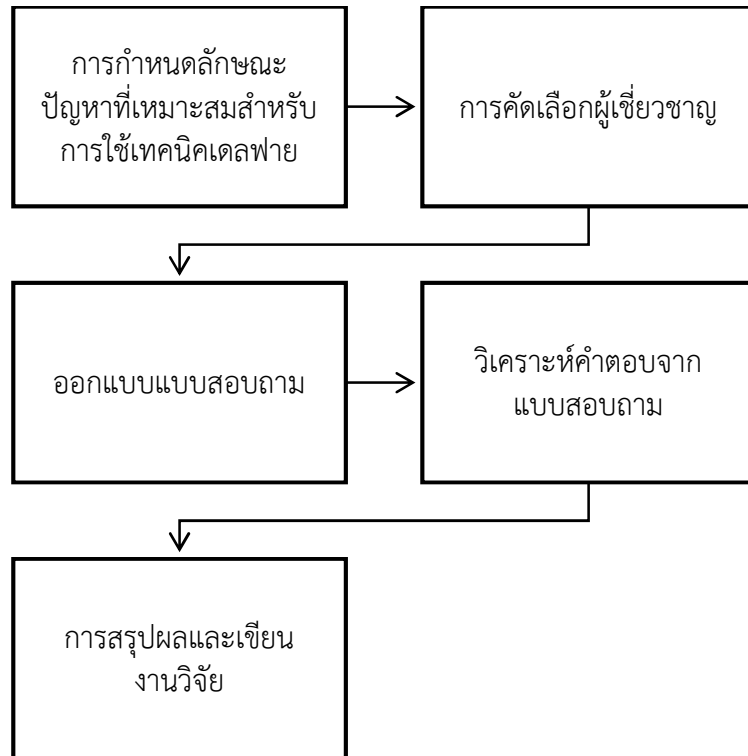
1. สมรรถนะที่ได้รับจากการเรียนการสอน
 - 1.1. การเรียนการสอนได้รับความรู้
 - 1.2. การเรียนการสอนได้รับทักษะ
 - 1.3. การเรียนการสอนเสริมสร้างคุณลักษณะและทัศนคติที่ดี
2. ผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนการสอน
 - 2.1. ความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการเรียน
 - 2.2. การนำไปประยุกต์ใช้
 - 2.3. ความพร้อมในการเรียน

การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

นักวิชาการจำนวนมากได้นิยามความหมายของเทคนิคเดลฟายไว้ ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2555) กล่าวว่าเทคนิคเดลฟาย เป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อการพิจารณาการตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพการณ์ในอนาคต ในขณะที่อเล็กซ์ เจ ดูแคนิส ได้นิยามว่า เทคนิคเดลฟายเป็นการทำนายเรื่องราวในอนาคต โดยที่ลดการกระทบกระทั่งที่เกิดจากการเผชิญหน้ากันของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำตอบที่ได้มีความสอดคล้องตามเสียงข้างมากที่สุด ดังนั้นจึงขอสรุปเกี่ยวกับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายว่า คือ เป็นการหาคำตอบที่ต้องการอย่างถูกต้องที่สุดจากการสอบถามจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยการใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญจะไม่ทราบว่าผู้ใดบ้างที่อยู่ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามและไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละคำถามเป็นอย่างไร การเสนอความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจึงมีความเป็นอิสระและความเป็นส่วนตัวมาก เพื่อไม่ให้ความคิดเห็นของผู้อื่นหรือของกลุ่มมีอิทธิพลต่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน โดยหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากันโดยตรง ผู้เชี่ยวชาญต้องตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามลำดับให้ถูกต้อง โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยเทคนิคเดลฟายมีดังนี้



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"



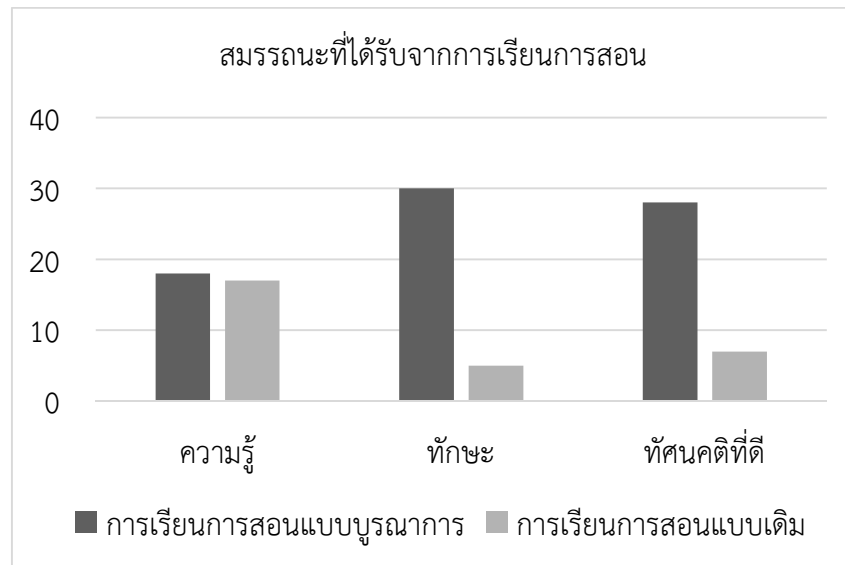
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยเทคนิคเดลฟาย



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

ผลการวิจัย

การทำวิจัยได้เลือกนักศึกษาจำนวน 29 คน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำนวน 6 คนรวมทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คนจากผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาภาคเรียนที่ 1 ทั้งนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพื่อหาผลเปรียบเทียบสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการศาสตร์และการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม โดยแบ่งเป็น 2 ปัจจัยได้ผลลัพธ์ดังนี้

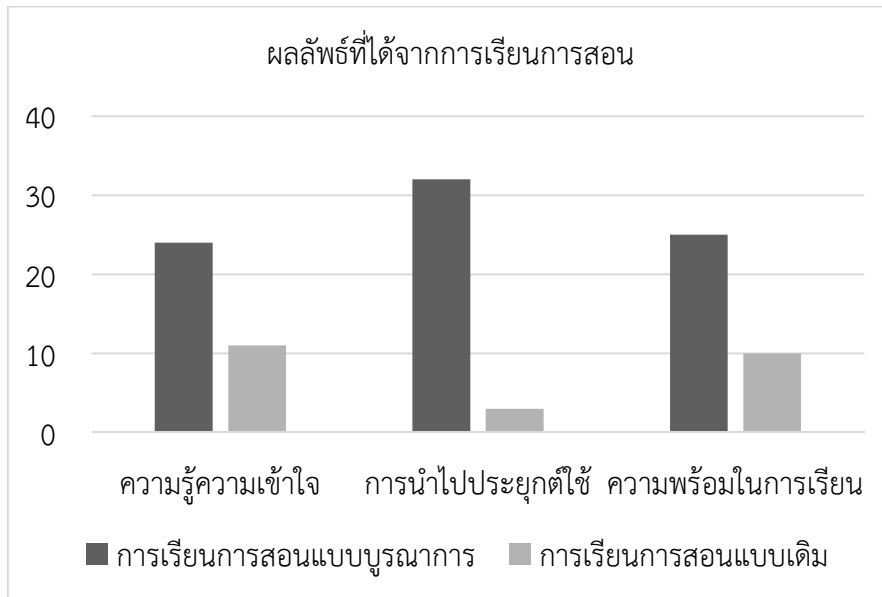


แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบสมรรถนะที่ได้รับจากการเรียนการสอน

ผลที่ได้รับจากแบบสอบถามจากปัจจัยที่ 1 คือสมรรถนะที่ได้รับจากการเรียนการสอน ด้านความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนแบบบูรณาการนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นจำนวน 18 คนว่าได้รับความรู้มากกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม แต่นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำนวน 17 คนเห็นว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมสามารถได้รับความรู้มากกว่า ด้านทักษะนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นจำนวน 30 คนว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้รับทักษะมากกว่าการเรียนแบบดั้งเดิมซึ่งมีจำนวน 5 คน สำหรับด้านทัศนคติที่ดีนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็น 28 คนจาก 35 ที่เห็นว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการสร้างทัศนคติที่ดีได้มากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"



แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนการสอน

ผลที่ได้รับจากแบบสอบถามจากปัจจัยที่ 2 คือผลลัพธ์ที่ได้รับจากการเรียนการสอน ด้านความรู้ความเข้าใจจากการเรียนการสอนแบบบูรณาการนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นจำนวน 24 คนว่ามีความรู้ความเข้าใจมากกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม แต่นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำนวน 11 คนเห็นว่าการเรียนการสอนแบบเดิมสามารถได้รับความรู้มากกว่า ด้านทักษะนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นจำนวน 32 คนว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ดีกว่าการเรียนแบบดั้งเดิมซึ่งมีจำนวน 3 คน สำหรับด้านทัศนคติที่ดีลงความเห็น 28 คนจาก 35 ที่เห็นว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการสร้างทัศนคติที่ดีได้มากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการในด้านสมรรถนะที่ได้รับจากการเรียนการสอนนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็น 72% เห็นว่าการได้รับสมรรถนะได้ดีกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ โดยแบ่งออกเป็นด้านความรู้จากการเรียนการสอน 51.4% จากนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคิดว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้รับความรู้มากกว่าซึ่งถือว่าใกล้เคียงกันมากกับความรู้แบบดั้งเดิมแสดงให้เห็นว่าการเรียนแบบบูรณาการก็ได้รับความรู้ไม่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิม ด้านทักษะที่ได้รับจากการเรียนการสอนนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็น 85.7% การเรียนแบบบูรณาการได้รับทักษะที่มากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและด้านทัศนคติที่ดีที่ได้รับจากการเรียนการสอนนั้น 71.4% จากนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้รับทัศนคติที่ดีกว่า สำหรับการสรุปปัจจัยผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนการสอนในด้านของความรู้ความเข้าใจนั้นนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็น 68.6% มีความรู้ความเข้าใจการเรียนการสอนแบบบูรณาการมากกว่าแบบดั้งเดิมเป็นเพราะการเรียนที่ควบคู่กับกิจกรรมทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนเข้าใจง่ายขึ้น รวมถึงด้านการนำไปประยุกต์ใช้นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นมากกว่า



91.4% การเรียนแบบบูรณาการสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงและโครงการได้ดีกว่าการเรียนแบบเดิมและสำหรับด้านความพร้อมในการเรียนในครั้งต่อไปนี้นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นว่ามีมากกว่า 71.4% พร้อมที่จะรับการเรียนการสอนแบบบูรณาการมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม การวัดผลแบบรวมรวยวิชานั้นทำให้นักศึกษาทำงานไม่ซ้ำซ้อนและประยุกต์การทำงานได้อย่างดี สามารถบริหารจัดการกลุ่มเพื่อน รวมถึงตนเองในการเรียนการสอนแบบบูรณาการนี้ ดังนั้นปัจจัยด้านผลลัพธ์จากการเรียนโดยรวมนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรลงความเห็นว่ามี 77% ของการเรียนการสอนบูรณาการให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม

ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฝ่ายวิชาการเทคโนโลยีสยาม.(2550). ที่สรุปว่าการพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีข้อดีของการเรียนแบบบูรณาการคือ 1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม 2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน 3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง ส่วนข้อจำกัดของการเรียนแบบบูรณาการคือ มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียนทำให้นักเรียนเกิดความสับสนมีผลต่อความเข้าใจ รวมถึงงานวิจัยของ มนสิข สิทธิสมบูรณ์. (2558). กล่าวว่าการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน คือ การพัฒนาตั้งแต่สิ่งใดแล้วทำให้การศึกษาหรือกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของอาจารย์ผู้สอนในการวางแผนดำเนินการ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขร่วมกันและสร้างมาตรฐานของการวัดผลนักศึกษา
2. ในการสะท้อนผลการวิจัยนักศึกษามีพื้นฐานที่แตกต่างกัน ทำให้การได้รับความเข้าใจและสมรรถนะที่มีต่อการเรียนการสอนไม่เท่ากัน ทางหลักสูตรควรเพิ่มการปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนจากความถนัดของตนเอง ทั้งการทำโครงการหรือกิจกรรมวัดผลการเรียนต่างๆ
2. ในอนาคตควรมีการวิจัยเพิ่มเติมจากนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรสหวิทยาการจากสถาบันอื่น เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการสอบถามนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการของมหาวิทยาลัยศรีปทุมเท่านั้น



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward"

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอ้อม, ชัยวัฒน์ นามนาค, วารินทร์ แก้ววูไร และวิเชียร อ่างรังโสติสสกุล. (2557). การพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ด้วยการช่วยเสริมศักยภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(2), 129-139.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2559). อนาคตใหม่ของการศึกษาไทยในยุค Thailand 4.0. สืบค้น 24 มกราคม 2560, จาก www.li.mahidol.ac.th/conference2016/thailand4.pdf
- ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม.(2555). การวิจัยด้วยวิธีเดลฟาย:การใช้มติสอดคล้องโดยเสียงข้างมาก. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฝ่ายวิชาการเทคโนโลยีสยาม.(2550). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ(Integrated Learning Management). เอกสารเผยแพร่ความรู้วิชาการศึกษา.กรุงเทพฯ : โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ. (2553). นวัตกรรมทางการศึกษา.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553) นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. พิมพ์ครั้งที่ ๔ . กรุงเทพฯ : ๙๑๑๙ เทคนิคพรินต์ติ้ง
- สุพรรณณี ชาญประเสริฐ. (2557). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. นิตยสาร สสวท, 42 (188), 3-6.
- เสกสรร สรรสรพิสุทธิ. (2558). เสวนาวิชาการส่งเสริมศึกษา:เรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาพัฒนานวัตกรรมนำสู่อาชีพ. สืบค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.stemedthailand.org/>
- ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2556). เทคนิคการใช้สื่อการสอนและอุปกรณ์ช่วยสอน.
- มนสิข สิทธิสมบูรณ์. (2558). การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. (เอกสารออนไลน์) สืบค้นจาก http://office.nu.ac.th/edu_teach/ASS/Download/vchk-การพัฒนานวัตกรรม-มนสิข.pdf
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). **Active Learning: Creating Excitement in the Classroom**. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Center for Teaching Excellence, University of Kansas. (2000). **Teaching Strategies: Active Learning**. Retrieved January 21, 2017, from <http://www.ku.edu/~etc/resoures/teachingtips/active.html>
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). **Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom**. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Rowe and Wright (1999): **The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis**. *International Journal of Forecasting*, Volume 15, Issue 4, October 1999.
- Sackman, H. (1974), "Delphi Assessment: Expert Opinion, Forecasting and Group Process", R-1283-PR, April 1974. Brown, Thomas, "An Experiment in Probabilistic Forecasting", R-944-ARPA, 1972