

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความพึงพอใจต่อการเรียน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาครู
Effects of Learning Management Using Mind Mapping Technique
on Learning Achievement and Satisfaction Towards the Learning in
Curriculum Development Course of Student Teachers

ประทวน คล้ายศรี¹ กำธร ไพจิตร²

Prathuan Khaisri¹ and Kumtorn Pijitt²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 61 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 6 แผน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent samples t-test).

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : แผนผังความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ นักศึกษาครู

¹ดร. คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, Dr., Faculty of Education Muban Jombueng Rajabhat University

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, Asst. Prof. Dr., Faculty of Education Muban Jombueng Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ประทวน คล้ายศรี, natsung1973@gmail.com

รับเมื่อ 26 พฤษภาคม 2564 แก้ไข 14 มิถุนายน 2564 ตอรับเมื่อ 15 มิถุนายน 2564

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to compare students' learning achievement in the Curriculum Development course before and after learning through the learning management using mind mapping technique, and 2) to examine the level of students' satisfaction towards learning through the learning management using mind mapping technique. The samples were 61 3rd year students in the English department, Faculty of Education, Muban Chom Bueng Rajabhat University who enrolled in Curriculum Development course, semester 2, academic year 2020, obtained by cluster random sampling. The research instruments comprised 6 lesson plans based on learning management using mind mapping technique, a learning achievement test, and a set of satisfaction questionnaire towards learning through the learning management using mind mapping technique. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, and dependent sample t-test.

The findings were as follows:

1. The students' learning achievement mean after learning through the learning management using mind mapping technique was significantly higher than that of before at the .05 level.
2. The students had satisfaction towards learning through the learning management using mind mapping technique at the highest level.

Keywords : Mind mapping, Learning achievement, Satisfaction, Student teacher

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ซึ่งขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิด สร้างสรรค์ และนวัตกรรมไปสู่ความ “มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” เน้นภาคการผลิตไปสู่ภาคบริการมากขึ้นและประชากรมีรายได้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศไทยจะต้องมีการสร้างนวัตกรรมเป็นของตนเอง ดังนั้น การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อก้าวเข้าสู่ “การศึกษา 4.0” อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยเช่นกัน การศึกษาในยุคนี้ไม่ใช่เป็นเพียงการให้ความรู้กับคนหรือผู้เรียนเท่านั้น แต่เป็นการเตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ กล่าวคือ ในการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม นอกจากความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับแล้ว ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตไปด้วย และการจะก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา นอกจากการปรับปรุงเรื่องของหลักสูตร ตำรา และบทบาทของครูผู้สอนแล้ว เราก็ควรจะต้องส่งเสริมทักษะแห่งอนาคตให้กับผู้เรียนด้วย เพราะเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคมในอนาคต ซึ่งทักษะที่สำคัญเหล่านี้ ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพ เป็นต้น ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าว นอกจากกลวิธีและกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้ว ครูผู้สอนควรนำแนวทางการหล่อหลอมให้ผู้เรียนเกิด “ทักษะ” ด้านต่าง ๆ ที่คงอยู่และมีพัฒนาการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องที่สามารถนำไปเป็นฐานในการสร้างผลผลิตหรือนวัตกรรม (innovation) ได้ในอนาคต (พาสนา จุลรัตน์, 2561, หน้า 3)

แนวการคิดปัจจุบัน (ทิตนา แชมมณี และคณะ, 2554, หน้า 13) การสอนถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น ประเทศต่าง ๆ ในโลกล้วนหันมาศึกษาและเน้นในเรื่องการพัฒนานักเรียน นักศึกษาให้เติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรม และการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ โดยพัฒนาด้านสติปัญญาได้รับความเอาใจใส่สูงสุด เนื่องจากเป็นด้านที่เห็นผลเด่นชัดมากที่สุด ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถสูง มักจะได้รับโอกาสที่ดีมากกว่า ผู้มีความรู้ ความสามารถต่ำ สังคมจะมีการพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้นขึ้นอยู่กับบุคคลในสังคมว่ามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มากนักน้อยเพียงใด มีการคิดพิจารณาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยเหตุด้วยผลเพียงใด รู้จักคิดป้องกันหรือคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในระดับใด และมีความคิดในการพัฒนาปรับปรุงสภาวะต่าง ๆ ในสังคมให้ดีขึ้นหรือไม่

หากมองย้อนไปในอดีตการขับเคลื่อนบริบทของภาครัฐเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ภาคการศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ สร้างให้ผู้เรียนเป็นคนที่รักที่จะเรียนรู้ มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งก็คือเป็นการสร้างผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ในขณะเดียวกันไทยแลนด์ 4.0 คือ การพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย มีรายได้มากขึ้น และก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยจะต้องผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ (สุคนธ์ สิทธิพานนท์, 2558, หน้า 5)

สำหรับเป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาในประเทศไทยในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574 คือ การสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และสามารถรองรับการศึกษา การเรียนรู้ และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2559, ออนไลน์) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติ เน้นการพัฒนาทักษะสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียน กิจกรรมที่จัดต้องสะท้อนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยในสิ่งที่ผู้เรียนพบเห็น โดยผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ง่ายต่อการศึกษาดูด้วยตนเอง สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริง (สุพรรณิ ซาญประเสริฐ, 2557, หน้า 3) สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการใช้ความคิดในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาตามสถานการณ์ โดยหลักการเหล่านี้เป็นใจหลักในการส่งเสริมการศึกษาสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Mind mapping) นั้นสามารถเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับการทำงานของหัวคิด และยังสามารถนำไปใช้กับแทบทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมศักดิ์ สินธุเวชญ์ (2542, หน้า 1 อ้างถึงใน สุพิศ กลิ่นบุปผา, 2545, หน้า 9) กล่าวถึงแผนผังความคิดว่า แผนที่ความคิดช่วยประหยัดเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มเนื้อหา มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้ แผนที่ความคิดใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับอายุและทุกวิชา

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) เป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสและช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจบทเรียนและจัดระบบความคิดของตนเองจากการศึกษา ค้นคว้า โดยเชื่อมโยงระหว่างความคิดหลัก ความคิดรองและความคิดย่อยในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกัน และสามารถสรุปจดบันทึก ให้เห็นเป็นรูปธรรมในลักษณะแผนภาพไว้ การเรียนการสอนแบบนี้จะทำให้ง่ายต่อความเข้าใจและการจำ และทำให้ความรู้เพิ่มขึ้น (อชชญา วุฒิรัถย์, 2555, หน้า 5)

ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ ก็จะทำให้ผู้เรียนได้รู้เข้าใจมากขึ้นและน่าจะนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงได้ดีขึ้น (ทิศนา แคมมณี, 2555, หน้า 1)

จากประสบการณ์สอนที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรายวิชาพัฒนาหลักสูตร มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้น้อย และไม่สามารถตอบประเด็นปัญหาได้เนื่องจากขาดทักษะกระบวนการคิดในการนำเสนอ จึงทำให้การอธิบายรายละเอียด เนื้อหาวิชาที่ต้องการนำเสนอไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถขยายใจความสำคัญได้ สำหรับผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนได้วางแผนการสอน ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การบรรยายในชั้นเรียน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การทดสอบ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมอบหมายงาน รวมทั้งการลงมือปฏิบัติ นอกเหนือจากวิธีการสอนต่าง ๆ เหล่านี้แล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาส่งเสริมให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น จึงนำรูปแบบแผนผังความคิด (Mind mapping) มาใช้เป็นเทคนิคการสอนเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping)

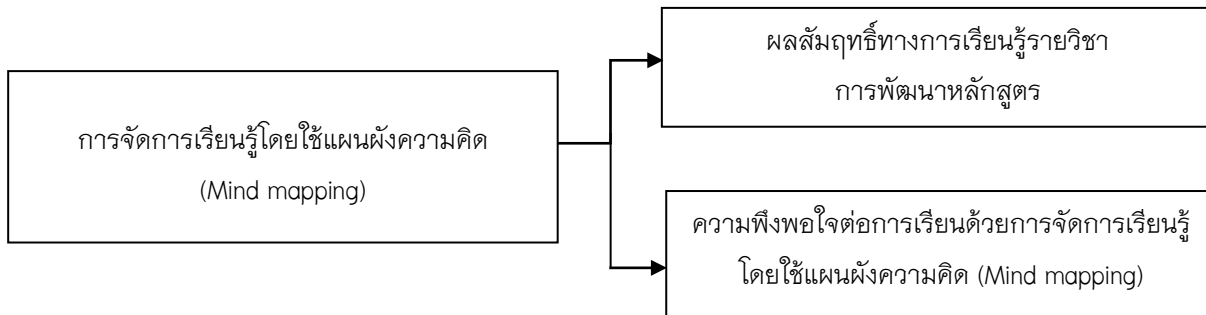
ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร
ของนักศึกษาครู

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการการเรียนรู้
โดยใช้แผนผังความคิด รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา
การพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชา
ภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้าน
จอมบึง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 61 คน ซึ่งได้มาโดย
การสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้สาขาวิชาเป็นหน่วยในการสุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผัง
ความคิด (Mind mapping)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชา
การพัฒนาหลักสูตร และความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย
การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping)

ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 1 ภาคเรียน ของภาคเรียน
ที่ 2 ปีการศึกษา 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด
รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 6 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา
การพัฒนาหลักสูตร จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย
การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ชนิดมาตราประมาณค่า
(Rating scale) 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ชี้แจงโครงการสอนในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการเขียนผังความคิด

ให้กับนักศึกษา โดยการอธิบายให้นักศึกษาทราบถึงจุดมุ่งหมาย

ของการใช้เทคนิคแผนผังความคิด ในการเรียนรายวิชาการพัฒนา

หลักสูตร ประโยชน์ของการใช้แผนผังความคิด ขั้นตอนการเขียน

แผนผังความคิด พร้อมยกตัวอย่าง จากนั้นให้นักศึกษาฝึก

ปฏิบัติการเขียนแผนผังความคิด

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอนเรื่องแผนผังความคิด รวมทั้งจัดทำสื่อการสอน Power Point ประกอบการเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ให้นักศึกษาสามารถ Download เพื่อศึกษาเพิ่มเติมได้จากระบบ สนับสนุนการเรียนการสอนของผู้วิจัย

3. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหลังเรียนต่อไป

4. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 6 แผน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นเวลา 1 ภาคเรียน

5. เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการสอนทั้ง 6 แผนแล้ว ให้นักศึกษาทำการทดสอบผลหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน

6. ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้แผนผังความคิด โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent samples t-test)

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) ให้กับนักศึกษาครู ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นเวลา 1 ภาคเรียน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในจำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 61 คน ปรากฏว่า หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีจำนวนนักศึกษาที่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ของคะแนนเต็ม สูงถึงร้อยละ 98.20 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

2. นักศึกษาครูมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55) และเมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ห้าลำดับแรกพบว่า ลำดับที่ 1 แผนผังความคิดช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาคิดแก้ไขปัญหา ลำดับที่ 2 แผนผังความคิดช่วยให้นักศึกษาจดจำเนื้อหาในแต่ละบทเรียนได้ง่ายขึ้น ลำดับที่ 3 แผนผังความคิดทำให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ ลำดับที่ 4 แผนผังความคิดช่วยในการจัดระเบียบความคิด ให้สามารถคิดได้ทั้งแบบคิดกว้างและคิดลึกได้ และลำดับที่ 5 แผนผังความคิดช่วยให้นักศึกษาสามารถรวบรวมข้อมูลจำนวนมากลงไว้ในกระดาษแผ่นเดียว

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลของการจัดการเรียนรู้อันใช้แผนผังความคิด หลังจากการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาร้อยละ 98.20 สอบผ่านและมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป และเมื่อทำการทดสอบเปรียบเทียบกับก่อนเรียน พบว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้เริ่มจากขั้นนำเสนอ ขั้นฝึกหัดขั้นผลผลิต ขั้นนำไปใช้ และขั้นสรุป โดยฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้นือหารายวิชาโดยผ่านการนำแผนผังความคิด ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ จะมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ศึกษาลงมือปฏิบัติทั้งเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคล และก่อนเริ่มการเรียน

การสอน ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการเขียนผังความคิดให้กับนักศึกษา โดยการอธิบายให้นักศึกษาทราบถึงจุดมุ่งหมายของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดในการเรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ประโยชน์ของการใช้แผนผังความคิด ขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิด พร้อมยกตัวอย่าง จากนั้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการเขียนแผนผังความคิด ทำให้ในการเรียนแต่ละครั้ง นักศึกษาสามารถนำมาใช้สรุปเนื้อหาที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีความเข้าใจในเนื้อหาเหล่านั้น ๆ ทั้งนี้เพราะ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ไขปัญหา สามารถจดจำเนื้อหาในแต่ละบทเรียนได้ง่ายขึ้น เกิดความคิดสร้างสรรค์ ช่วยในการจัดระเบียบความคิดให้สามารถคิด ได้ทั้งแบบคิดกว้างและคิดลึกได้ และช่วยให้รวบรวมข้อมูลจำนวนมากลงไว้ในกระดาษแผ่นเดียว นักศึกษาสามารถนำแผนผังความคิดไปใช้ โดยมีการพัฒนาทักษะทางด้านความคิดที่จะส่งผลทำให้นักศึกษาสามารถใช้เป็นหลักคิดในการดำเนินชีวิต ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และสามารถเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง และอนาคตเมื่อนักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาได้เข้าสู่โลกของการทำงาน ยังนำแผนผังความคิดไปใช้ในการทำงาน จะทำให้สามารถเข้าใจสภาพการทำงานในหน่วยงาน ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อกันหรือเชื่อมโยงกันอย่างไรในองค์กร อีกทั้งยังทำให้นักศึกษาเข้าใจวิธีการคิดที่เป็นระบบ (Systematic thinking) จะส่งผลทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งการคิดอย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ ๆ เพื่อมาปรับปรุงพัฒนาระบบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างดี (Buzan, T. & Buzan, B., 1997, p. 112) นอกจากนี้ นักศึกษายังสามารถนำเนื้อหาที่สรุปเป็นแผนผังความคิด มาทบทวนได้ในภายหลัง ดังนั้น การพัฒนาทักษะการสรุปทบทวนโดยใช้แผนผังความคิด จึงเป็นวิธีการที่เป็นระบบ และช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. หลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาคครูที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด สามารถอธิบายได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้สรุปความรู้และนำแผนผังความคิดไปทบทวนความรู้ การทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อหา จดจำเนื้อหา

ช่วยลดความเครียดจากการเรียนเนื้อหาที่มีความยาก ดังที่กิตติคม คาวีรัตน์ (2553, หน้า 104) ได้กล่าวถึงการนำแผนผังความคิดว่า ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน ผู้สอนสามารถนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอน ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) ในการพัฒนาศักยภาพของการคิดวิเคราะห์และการนำเสนออย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นนามธรรมไปสู่การเรียนรู้เป็นรูปธรรม จึงทำให้เกิดการเรียนรู้เร็วขึ้น และสามารถถ่ายทอดความคิดได้อย่างเป็นกระบวนการ จึงควรนำวิธีการสอนโดยใช้แผนผังความคิดให้แก่นักศึกษา ตั้งแต่การเริ่มเข้าเรียนชั้นปีที่ 1 เทอมแรกของการศึกษา จะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะถ้าหากผู้เรียนเข้าใจวิธีการเรียน โดยใช้แผนผังความคิด จะทำให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองได้
2. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ไปเสริมการเรียนรู้ทุกวิชาที่เรียน เพราะกระบวนการคิดในการทำกิจกรรมแผนผังความคิดเป็นการทำงานร่วมกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาความรู้ และสามารถจัดระบบความรู้เชื่อมโยงกันได้ อันจะเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน
3. แผนผังความคิด มีหลากหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีลักษณะและคุณสมบัติที่แตกต่างกันจึงควรมีการให้ความรู้ทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับแผนผังความคิดแก่ผู้เรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการที่จะเลือกใช้รูปแบบแผนผังความคิดได้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะนำไปใช้
4. ผู้สอนควรใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสอน โดยใช้โปรแกรม Mind mapping เพื่อให้เกิดความสนใจมากกว่าที่จะให้เขียนด้วยมืออย่างเดียว ควรใช้โปรแกรม เช่น โปรแกรม X-Mind เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) ที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มผู้เรียนระดับต่าง ๆ

2. ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนโดยใช้แผนผังความคิด หรือผังกราฟิกอื่น ๆ ร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กิตติคม คาวิรัตน์. (2553). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อสร้างเสริมสภาวะ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2559). อนาคตใหม่ของการศึกษาไทยในยุค Thailand 4.0. เข้าถึงได้จาก www.li.mahidol.ac.th/conference2016/thailand4.pdf 24 ตุลาคม 2563.
- ทศนา แคมมณี. (2555). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี และคณะ. (2544). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พาสนา จุลรัตน์. (2561). การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุค Thailand 4.0. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11(2), 2363-2380.
- สุคนธ์ ลิทพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุพรรณิชา ประเสริฐ. (2557). Active Learning : การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. นิตยสาร สสวท., 42(188), 3-6.
- สุพิศ กลิ่นบุปผา. (2545). การศึกษาความสามารถของการเขียนความเรียงภาษาไทย ที่ใช้วิธีแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 : กรณีศึกษา โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์ จังหวัดนครปฐม. เข้าถึงได้จาก <http://www.sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/8389> 24 ตุลาคม 2563.
- อัชชญา วุฒิรักษ์. (2555). รายงานวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่องรายการปรับปรุง โดยใช้แผนที่ความคิดระดับ ปวช. 1 แผนกพาณิชยการ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยอาชีวศึกษา สันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์.
- Buzan, T. & Buzan, B. (1997). *The Mind map book: Radiant thinking*. London: BBC.