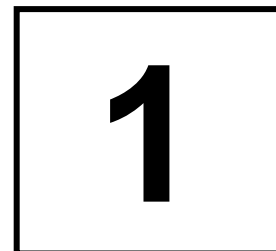


**การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน**
THE DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING SKILLS OF TEACHING PROFESSIONAL
STUDENTS IN NAKHON PATHOM RAJABHAT UNIVERSITY BY USING RESEARCH-
BASED LEARNING



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย*

อาจารย์พนม จงเฉลิมชัย*

อาจารย์เทพยพงษ์ เศษคิมบง*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน แบบทดสอบและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัย เป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop analytical thinking skills of the teaching professional students in Nakhon Pathom Rajabhat University by using research-based learning and to study the teaching professional students' opinions towards the development of analytical thinking skills by using research-based learning. The sample used in the research consisted of 40 the fifth-year teaching professional students in Nakhon Pathom Rajabhat University of academic year 2013 by cluster random sampling. The instruments of this research were lesson plans by using research-based learning, the learning achievement test and questionnaire on students' opinions. The collected data were analyzed by mean, standard deviation and t-test.

* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

The results of the research were as follows:

1. Analytical thinking skills of the teaching professional students who learned with research-based learning, posttest was higher than pretest at 0.01 level of significance.
2. The opinion of teaching professional students towards the development of analytical thinking skills by using research-based learning was good positive level.

ภูมิหลัง

ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบททั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ส่งผลให้บุคคลจะต้องมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อพิจารณาในการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบ ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อถือข้อมูลเหล่านั้น (สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. 2550 : 4) จะเห็นได้ว่าความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ บุคคลจะต้องมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะ ไตร่ตรอง ถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่มนุษย์ทุกคนต้องมีเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต (อมรวิรัช นาครทรรพ. 2540 : 5) อีกทั้งการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษามาตรา 24 กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ว่าจะต้องจัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน ทำให้เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 14-15)

กระบวนการคิดเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำรงชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์นั้นจะมีความสามารถด้านอื่นๆ เพราะการคิดเชิงวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จึงเป็นทักษะคิดระดับสูง เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดทั้งหมด ทั้งการคิดวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหา (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2551 : 48) ซึ่งประกอบด้วยด้านการจับคู่ (Matching) ด้านการจัดหมวดหมู่ (Classification) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ (Specifying) (Marzamo. 2001 : 38)

การพัฒนาความคิดสามารถพัฒนาและฝึกฝนกันได้ด้วยการเรียนรู้ โรงเรียนในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ประเทศในยุโรป เป็นต้น ได้จัดให้มีการสอนที่เน้นการคิดในโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหา สภาครุศาสตร์แห่งชาติและสมาคมครุวิทยาาสตร์แห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาได้แนะนำว่า ในการจัดการศึกษาแห่งชาติจำเป็นต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาความคิด โดยการกำหนดให้มีการสอนการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหาไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียน และในการจัดการศึกษาของชาติควรกำหนดให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาความคิดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหา ให้แก่เด็กและเยาวชน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553 : 53) ซึ่งการคิดเชิงวิเคราะห์ถือเป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา ความรอบคอบ และไหวพริบของผู้เรียน หากวงการศึกษามีการสร้างเยาวชนให้คิดวิเคราะห์ได้ ก็จะเป็นการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีค่าอย่างยิ่งของสังคมและประเทศชาติ (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. 2549 : 137)

นอกจากนี้การคิดเชิงวิเคราะห์ยังช่วยเสริมความฉลาดทางสติปัญญา สามารถแก้ปัญหา ประเมิน ตัดสินใจ และสรุป ข้อมูลต่างๆ ที่รับรู้ด้วยความสมเหตุสมผล (ลักขณา สรวิวัฒน์. 2549 : 74) โดยเป็นทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ซึ่งเป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ จากประสบการณ์ที่หลากหลายและจากบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแก้ปัญหาาร่วมกัน และการวิจัย การพัฒนาทักษะทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จึงสามารถจัดกระทำโดยผ่านกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของการสืบค้น การคาดการณ์ การสังเกต การตอบคำถามต่างๆ และการสนับสนุนให้นักศึกษามีโอกาสได้พูด ได้แสดงความคิดเห็น แนวคิด และเหตุผลต่างๆ เพื่อการสรุปอย่างมีตรรกะจึงเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานก็เป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งเน้นทักษะกระบวนการค้นคว้า พัฒนาการคิดวิเคราะห์และบูรณาการเนื้อหาความรู้ด้วยเช่นกัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นแนวทางสำคัญทางหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ การใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานนั้นถือว่าการใช้การวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ ข้อค้นพบใหม่ หรือหาคำตอบที่น่าเชื่อถือได้และอาศัยกระบวนการสืบสอบในการสืบค้นหาข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์หรือทดสอบกับข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปต่อไป ซึ่งสังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สร้างโอกาสให้ผู้เรียน ทุกคนได้คิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผล สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รู้จักใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตนเอง ซึ่งการจะหลอหลอมให้เกิดคุณลักษณะดังกล่าวได้ จำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อถือได้ และกระบวนการที่สร้างความรู้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบ นั่นก็คือ การวิจัย ดังนั้น การวิจัยจึงเป็นแนวทางดำเนินการหนึ่งที่น่าไปสู่การสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (ลัดดา ภูเกียรติ. 2552 : 145 – 146)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถทางการคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยใช้แนวคิดของมาร์ซาโนที่ครอบคลุมทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจับคู่ (Matching) ด้านการจัดหมวดหมู่ (Classification) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ (Specifying) เพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถภาพด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ที่เกิดจากการขยายความคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อการประยุกต์กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเดิมที่สะสมอยู่เพื่อสร้างข้อมูลใหม่อย่างอิสระและถูกต้อง (Marzamo. 2001 : 38) โดยผ่านจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

นักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์หลังสูงกว่าก่อนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ความสำคัญของการวิจัย

1. นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จะนำไปใช้ในการศึกษาต่อและการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูต่อไปได้ รวมทั้งสามารถนำไปในการพัฒนานักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป
2. เป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำผลการวิจัยไปใช้ในการขยายผลการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูต่อไป
3. ได้องค์ความรู้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูและเป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครู
4. ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์และสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานรูปแบบที่ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย การสืบค้นและการตั้งสมมติฐาน การออกแบบการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล การสรุปและเผยแพร่งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังกล่าว ในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ 5 ด้าน คือ ด้านการจับคู่ เป็นความสามารถในการระบุความเหมือนและความแตกต่างระหว่างส่วนประกอบของแนวคิดหรือสิ่งต่างๆ ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถระบุตัวอย่างหลักฐาน และลักษณะความเหมือน ความแตกต่างกัน ด้านการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อเป็นการจัดเรียงลำดับและประเภทของแนวคิดหลัก หรือความเห็นให้เป็นหมวดหมู่ที่มีความหมาย ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นความสามารถในการคิดเชิงตรรกะและการประเมินความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิดหรือสิ่งต่างๆ ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป เป็นความสามารถในการอุปมา และการอนุมาน เพื่อนำมากำหนดเป็นหลักการหรือกฎซึ่งสามารถทดสอบในเหตุการณ์ที่เจาะจงหรือแนวคิดหลัก และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ เป็นการสรุปหลักเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อคาดเดา เพื่อสรุปผลจากข้อมูล โดยอาศัยขอบเขตของความรู้ 3 ประการ คือ ด้านข้อมูล ด้านกระบวนการคิด และด้านกระบวนการปฏิบัติ โดยองค์ประกอบที่สำคัญของการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การสืบค้นความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์การช่างสังเกต การตีความ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน รูปแบบที่ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย
2. การสืบค้นข้อมูลและการตั้งสมมติฐาน
3. การออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล
5. การสรุปและเผยแพร่งานวิจัย

ตัวแปรตาม

ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วย ทักษะ 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจับคู่
2. ด้านการจัดหมวดหมู่
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด
4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป
5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ

ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์

1. ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะส่วยย่อยๆ ของเหตุการณ์เรื่องราวหรือสถานการณ์ต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีลำดับเหตุผลอย่างไร และส่วยย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไร มีสิ่งใดที่เหมือนหรือต่างกัน เกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใดและสามารถสรุปลักษณะเฉพาะที่จำเป็นและไม่จำเป็นของข้อมูลได้ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ 5 ด้าน คือ ด้านการจับคู่ด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปและด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ ซึ่งวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการพัฒนานักศึกษาให้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้คิดค้นหาคำตอบ และส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดคุณลักษณะการเรียนรู้ของตนเองตลอดชีวิตโดยใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย
- ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลและการตั้งสมมติฐาน
- ขั้นที่ 3 การออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล
- ขั้นที่ 5 การสรุปและเผยแพร่งานวิจัย

3. ความคิดเห็นของนักศึกษา หมายถึง การแสดงออกด้านความรู้สึก ความเชื่อ และการตัดสินใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยการเขียน หลังจากได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานแล้ว ซึ่งวัดโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาวิชาชีวะครู ชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ปีการศึกษา 2556 จำนวน 40 หมู่เรียน รวม 1,581 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาวิชาชีวะครู ชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ปีการศึกษา 2556 หมู่เรียน 52/6 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาบริหารจัดการชั้นเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบสอบถามความคิดเห็น มีกระบวนการสร้างและการหาคุณภาพดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาบริหารจัดการชั้นเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 1 แผน รวม 15 ชั่วโมง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีวะครู มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ซึ่งได้จัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา โดย ศึกษาเอกสารหลักสูตร มคอ.2 คำอธิบายรายวิชาบริหารจัดการชั้นเรียน

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน โดยศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

1.3 ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดเนื้อหาและดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 1 แผน รวม 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้หมวดต่างๆ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ 3) ลักษณะและการดำเนินการ 4) การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา 5) แผนการสอนและการประเมินผล 6) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 7) การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item – Objective Congruence) พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 – 1.00

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องกิจกรรมการเรียนรู้

1.6 นำแผนการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาวิชาชีพรู ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 1 หมู่เรียน จำนวน 38 คน

2. แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนนผลการทดสอบ

2.2 ศึกษาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.4 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และเกณฑ์การให้คะแนนที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการจับคู่ ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ โดยข้อคำถามที่ใช้ในการวัดทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ จะมีลักษณะเป็นข้อคำถามเน้นเหตุผลเชิงตรรกะข้อคำถามเน้นการวิเคราะห์คำอธิบายและเหตุผลเชิงตรรกะ ข้อคำถามเน้นการวิเคราะห์

2.5 ประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และเกณฑ์การให้คะแนน โดยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item – Objective Congruence) พบว่า แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 – 1.00

2.6 นำแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และเกณฑ์การให้คะแนนไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักศึกษาวิชาชีพรู ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 80 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นพบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.26 ถึง 0.79 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.49

2.7 นำแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ผลจากการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน มีขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคและวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

3.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน 5 ระดับ แบ่งเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับ
คะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และรูปแบบการใช้ภาษา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item – Objective Congruence) พบว่า แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีค่า IOC เท่ากับ 0.60 – 1.00

3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่เคยเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า แบบสอบถามความคิดเห็นมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วนำไปใช้ในงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
2. ดำเนินการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาโดยการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน และใช้องค์ประกอบของการคิดเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ การสืบค้นความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์การช่างสังเกต การตีความ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเป็นวิธีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยนักศึกษาศึกษาข้อมูลพื้นฐานปัญหาการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัญหาและสาเหตุของปัญหาเป็นรายบุคคล

1.2 นักศึกษาฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยนักศึกษาร่วมกันศึกษาข้อมูลพื้นฐานและอภิปรายปัญหาการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนที่และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัญหาและสาเหตุของปัญหา

1.3 นักศึกษาคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจับคู่และจัดหมวดหมู่ของปัญหา สรุปรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของปัญหาการจัดการเรียนรู้

ดังนั้น ในขั้นตอนนี้นักศึกษาจะได้รับการฝึกทักษะ ด้านการจับคู่ ด้านการจัดหมวดหมู่ และด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นและการตั้งสมมติฐาน ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ของนักศึกษา ดังนี้

2.1 นักศึกษาร่วมกันค้นคว้าวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในโรงเรียนและชุมชน ข้อมูลการบรรยายของปราชญ์ชุมชน วิทยากรในท้องถิ่น โดยการกำหนดโครงสร้างความรู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าโดยใช้แนวคิดการสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูลสังเกต ดีความ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของรายละเอียดเกี่ยวกับสืบค้นและการตั้งสมมติฐานโดยใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าตามแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่มุ่งพัฒนานักศึกษาให้เกิดเรียนรู้แบบองค์รวม การทำงานและการแก้ปัญหาร่วมกัน

2.2 นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า จับคู่และจัดหมวดหมู่ของปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา สรุปหลักเกณฑ์ทั่วไปในการแก้ปัญหา รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา และตั้งสมมติฐานที่สามารถนำมาใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนได้

ดังนั้นในขั้นตอนนี้นักศึกษาจะได้รับการฝึกทักษะ ด้านการจับคู่ด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาดและด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ดังนี้

3.1 นักศึกษาคิดเชิงวิเคราะห์และออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา โดยนักศึกษานำข้อมูลจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาตีความและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของการออกแบบการวิจัยกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ออกแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ร่วมกันโดยนักศึกษานำจับคู่และจัดหมวดหมู่ของปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา เครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยที่เหมาะสมตามกระบวนการวิจัย รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยและการตั้งสมมติฐาน สรุปหลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบการวิจัย

3.2 นักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่ และรวบรวมข้อมูลจับคู่และจัดหมวดหมู่ของข้อมูล

ดังนั้นในขั้นตอนนี้นักศึกษาจะได้รับการฝึกทักษะ ด้านการจับคู่ด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาดและด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ดังนี้

4.1 นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ผลการวิจัย มาตีความและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล จับคู่เปรียบเทียบและจัดหมวดหมู่ของผลการวิจัย วิเคราะห์ผลการวิจัย และสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปและหลักเกณฑ์เฉพาะของผลการแก้ปัญหา

4.2 นักศึกษานำผลการวิจัยที่ได้มานำเสนอ โดยวิเคราะห์การนำเสนอผลการวิจัยให้เหมาะสม โดยการจับคู่ผลการวิจัยกับรูปแบบการนำเสนอ

ดังนั้นในขั้นตอนนี้นักศึกษาจะได้รับการฝึกทักษะ ด้านการจับคู่ด้านการจัดหมวดหมู่ด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาดด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและเผยแพร่งานวิจัย ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ดังนี้

นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 4 มาตีความและการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของผลการวิจัยวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย สรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปและหลักเกณฑ์เฉพาะของผลการวิจัย

3. ทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์หลังการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานและสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

4. นำผลการทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มาเปรียบเทียบกันและนำข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานจากแบบสอบถามวิเคราะห์ สรุปและอภิปราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของของนักศึกษาก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน โดยการนำคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้การทดสอบที (t-test dependent) ปรากฏดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (n = 40)

การทดลอง	\bar{x} (30 คะแนน)	S	\bar{d}	S_d	t
ก่อน	15.93	3.65	3.17	0.48	6.56**
หลัง	19.10	2.65			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 แสดงว่า ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพรู มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2556 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ปรากฏดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยรวม

ความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับ
1. ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้	4.54	.59	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.24	.75	มาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.34	.70	มาก
รวม	4.36	.70	มาก

จากตาราง 2 แสดงว่า นักศึกษามีความความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยรวมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ที่ระดับมากที่สุด คือ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.54$) อยู่ที่ระดับมาก คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.24$) และด้านประโยชน์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.34$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ภายหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาการบริหารจัดการชั้นเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการวิจัยด้วยการลงมือทำวิจัยทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยผู้สอนจัดกิจกรรมให้นักศึกษาปัญหา สำรวจ ตั้งสมมุติฐาน และดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งกรณีศึกษา ตัวอย่างพฤติกรรม ให้ผู้เรียนได้ศึกษาแล้วร่วมกันอภิปราย การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับของจุฑา ธรรมชาติ (2552 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐานมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนเรียนรู้อื่นๆ หลายประเภท โดยการจัดการเรียนการสอนเหล่านี้เป็นมุ่งเน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ

2. จากการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานโดยรวมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิธร อินตุน (2556 : 59) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมที่ระดับมากเมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ที่ระดับมากที่สุดหนึ่งด้าน คือ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ และอยู่ที่ระดับมากสองด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นวิธีการสอนที่ให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษาได้ใช้ทักษะในการทำวิจัยและได้ปฏิบัติจริง อันทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ สามารถนำหลักการเรียนแบบวิจัยเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในภายในโรงเรียนได้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน นักศึกษามีโอกาสฝึกการคิดเชิงวิเคราะห์ในรูปแบบต่างๆ จากกรณีศึกษา และการเก็บข้อมูลจากสภาพจริง การลงมือปฏิบัติจริง และการสอบถามจากผู้รู้ โดยผ่านกิจกรรมระดมสมอง นอกจากนี้ประโยชน์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การที่นักศึกษาได้ฝึกการคิดเชิงวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหาโดยมีแนวทางการคิดเชิงวิเคราะห์และการตัดสินใจใหม่จากการระดมสมองและนักศึกษาสามารถนำทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ไปใช้แก้ปัญหาในโรงเรียนของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของสิริจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ด้านสวัสดิ์ (2555 : 50) ซึ่ง

ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานช่วยให้นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องในการสอนนักศึกษาจึงควรที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ส่งเสริมทักษะการคิดอื่นๆ เช่น การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- จุกา ธรรมชาติ. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษา. สงขลา : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2552.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- _____. การพัฒนาการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุงพิเศษ). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2553.
- ลักขณา สริวัฒน์. การคิด (Thinking). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2549.
- ลัดดา ภูเกียรติ. การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครูประถมทำได้. กรุงเทพฯ : สาสะแอนด์ซันพริ้นติ้ง, 2552.
- ศศิธร อินต๋น. รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CI 2301 หลักการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2556.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. “การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์”. วารสารรวมคำแหง. 23(4) : 131 – 139 ตุลาคม-ธันวาคม 2549.
- สิริจิตต์ เดชอมรชัย และชนยา ต่านสวัสดิ์. “ผลการวิจัยเรื่องผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรายวิชาภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1”. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 8(2) : 50 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555.
- สุวิวัฒน์ วิวัฒนานนท์. ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน. นนทบุรี : ซี ซี นอลลิคส์ลิงคส์, 2550.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค, 2545.
- อมรวิชัย นาครทรรพ. รายงานวิจัยเรื่องในกระแสแห่งคุณภาพ : ข้อเสนอจากงานวิจัยศึกษาแนวโน้มความเคลื่อนไหวด้านการศึกษาประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2540).
- Marzano, Robert J. Designing A New Taxonomy of Educational Objective. California : Corwin Press, 2001.

