



การส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูในการเรียนรายวิชาการ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา

ปาริชาติ เตชะ

TO ENHANCE COLLABORATIVE ABILITY FOR STUDENT TEACHERS WERE STUDIED IN LEARNING MANAGEMENT FOR ELEMENTARY CHILDREN THINKING SKILLS DEVELOPMENT

PARICHAT TECHA

Received: January 01, 2021

Revised: March 30, 2021

Accepted: May 30, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูในการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา

กลุ่มประชากร ได้แก่ นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา รหัส 6011216 จำนวน 27 คน คณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t-test dependent, independent)

ผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูที่เรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา โดยการทำงานร่วมกัน พบว่า อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การทำงานร่วมกัน/ความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู/รายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา/นักศึกษาครู

อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับปริญญา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร





Abstract

The objectives of this study were to enhance collaborative ability for student teachers were studied in learning management for elementary children thinking skills development.

The population was students in Elementary program, codes 6011216, 27 persons, faculty of education, Kamphaeng Phet Rajabhat University. Were studied to enhance collaborative ability for Student Teachers were studied in learning management for elementary children thinking skills development, in the 2nd semester of the academic year 2018, tools used in the study were learning management plan, collaborative assessment. Data was analyzed in order to find percentage, average, standard deviation, and t-test

The results revealed as following that the collaborative ability of student teachers. To enhance collaborative ability for student teachers were studied in learning management for elementary children thinking skills development was to high level.

Keywords : collaboration /the collaborative ability of student teachers/ learning management / student teachers





ความเป็นมาและความสำคัญ

เป้าหมายการศึกษาในโลกสมัยใหม่ ต้องพัฒนาความฉลาดควบคู่กับความสามารถของผู้เรียน และทักษะที่พลเมืองในศตวรรษที่ 21 พึงต้องมี คือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เช่น การคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การคิดอย่างวิพากษ์และการแก้ปัญหา การติดต่อสื่อสารที่ต้องอาศัยความร่วมมือ การร่วมมือสามารถส่งเสริมการทำงานได้ดี รู้จักรับฟัง ใจกว้าง มีวุฒิภาวะในการติดต่อกับคนอื่น เพื่อที่จะทำงานเป็นกลุ่มเพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวมในระยะยาวสอดคล้องกับที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีการวางแผนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 โดยกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษามุ่งให้พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ที่เป็นผู้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า การปฏิรูปการเรียนรู้เน้นการปฏิรูปหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้จากชีวิตจริงเพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมายในการใช้ประโยชน์และการใช้ชีวิตในการทำงานตามบริบทของพื้นที่ การปฏิรูปการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดด้วยเหตุและผล และหาความรู้ด้วยตนเองได้ ปฏิรูปการวัดผลและเน้นเรื่องการปฏิรูประบบการผลิตพัฒนาครูคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญ ต้องปฏิรูปครู อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ มีทักษะคุณสมบัติแบบใหม่ให้สามารถสอนแบบใหม่ ให้สอดคล้องกับการยกระดับคุณภาพของครูไทยในศตวรรษที่ 21 และการดำเนินการปฏิรูปการคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ คือการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนของครูให้เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้แทนการสอนแบบดั้งเดิม เรียนรู้เพื่อผลักดันให้การปฏิรูปการศึกษามุ่งสู่เป้าหมาย โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการพัฒนาครู ควรร่วมมือกับสถาบันการศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างประสิทธิภาพการใช้ครู ปฏิรูปห้องเรียน เพื่อให้สถาบันการศึกษาฝ่ายผลิตเข้าไปรับผิดชอบผลิต (บัณฑิตครู) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนของครูให้ครูเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้แทนการสอนแบบดั้งเดิม และจัดระบบเครือข่ายและนิเทศการสอนภายในสถานศึกษา (ห้องเรียน) ให้มีประสิทธิภาพของตนเองที่เป็นครูในระบอบ

แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้ร่วมกัน Johnson and Johnson (1986); Barkley, et al.(2005); Srinivas (2011); ราชบัณฑิตยสถาน (2551) การเรียนรู้ร่วมกันมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งดำเนินการผ่านสังคมรอบตัว และได้รับการเสริมแรงในการเรียนรู้รวมทั้งการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น และเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ตั้งแต่ 4-6 คน สร้างปฏิสัมพันธ์ เรียนรู้และแก้ปัญหาร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พึ่งพากันในเชิงบวก มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการสะท้อนข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ จากบุคคลที่มีความเท่าเทียมกัน กระตุ้นให้ทุกคนคิดร่วมกัน และสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกลุ่มที่กำหนดไว้การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นลักษณะของการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ทำอยู่ภายใต้การกิจกรรมเดียวกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง และ





ตระหนักถึงผลประโยชน์ของกลุ่ม การเรียนรู้ร่วมกันจึงเป็นการเรียนรู้วิถีหนึ่ง ที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง สอดคล้องกับแนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ หรือการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

รายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษาที่จัดขึ้นใน (หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา, 2559) ได้นักศึกษาได้ร่วมกันเรียนรู้ทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นสากลและไทยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิด การพัฒนาการคิด รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิด การคิดสร้างสรรค์ การพัฒนากลวิธีการคิดและการควบคุมการคิด การออกแบบและการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดการวัดและประเมินการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษาจากคำอธิบายรายวิชา ในการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและโรงเรียนที่ออกไปจัดกิจกรรม

จากความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูในการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษาเพื่อฝึกให้นักศึกษาครูได้รับประสบการณ์จากการทำงานกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและการเสนอแนะจากผู้สอน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู

สมมติฐานการวิจัย(ถ้ามี)

นักศึกษาครูที่ลงเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษามีความสามารถในการทำงานร่วมกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานร่วมกันรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขอบเขตด้านเวลา

ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวม 32 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านประชากร





นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา รหัส 6011216 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การทำงานร่วมกัน หมายถึง การทำงานร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยรวมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ต่อกัน เรียนรู้และแก้ปัญหาาร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ฟังพากันในเชิงบวก มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการสะท้อนข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ กระตุ้นให้ทุกคนคิดร่วมกัน และสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเองมีความรับผิดชอบร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกลุ่มที่กำหนดไว้

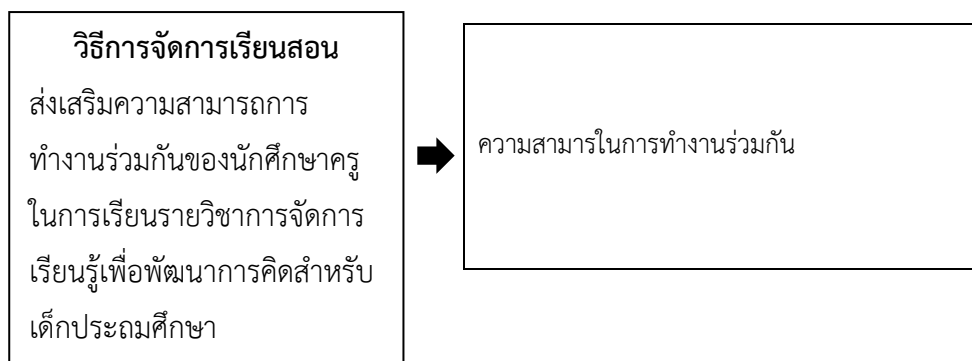
2. ความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู หมายถึง พฤติกรรมของนักศึกษาครู ที่แสดงออกถึงความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระหว่างเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา 6 ประเด็นหลัก คือ การกำหนดจุดประสงค์ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ส่งเสริมการคิด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี การเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบวัดความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูและแบบประเมินความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษาของนักศึกษาครู

3. รายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นสากลและไทยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิด การพัฒนาการคิดรูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดการคิดสร้างสรรค์ การพัฒนากลวิธีการคิดและการควบคุมการคิด การออกแบบและการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดการวัดและประเมินการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา

4. นักศึกษาครู หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

นักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา รหัส 6011216 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูในการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. แบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู

การสร้างแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิด และการทำงานร่วมกันเพื่อใช้กำหนดแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

1.2 กำหนดลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

1.3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูประกอบด้วย 6 เรื่อง คือ จุดประสงค์ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ส่งเสริมการคิด การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี การเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 กำหนดโครงสร้างของแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู



1.5 สร้างแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูตามโครงสร้างที่กำหนด ได้แบบวัดในเบื้องต้นจำนวน 60 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์ตัดสินความรู้ความเข้าใจดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าตอบถูกต้องที่เฉลย ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน

1.6 นำแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1.7 นำผลการตรวจให้คะแนนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่า IOC ได้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 60 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.00

1.8 นำแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูไปทดลองใช้กับนักศึกษาครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ ที่เคยเข้ารับการเรียน เรื่องการจัดการเรียนรู้มาแล้ว จำนวน 30 คน

1.9 นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ของ Brennan, R.L. and Kane. M.T. (1977, pp.277-289) และคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 -1.00 ไว้ จำนวน 40 ข้อ

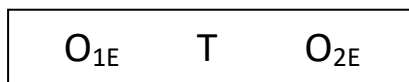
1.10 คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีของ Lovett (1978, pp.239-251) ของแบบทดสอบเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อซึ่งได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83

1.11 จัดพิมพ์เป็นแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูฉบับสมบูรณ์
การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองมีรายละเอียดดังนี้

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ One – Group Pretest – Posttest Design มีรายละเอียดดังนี้ (รัตนะ บัวสนธ์, 2552, หน้า 64)



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

O_{1E} = คะแนนความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู (Pretest)

T = ความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู





O_{2E} = คะแนนความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูหลังการพัฒนา (Posttest)

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองมีดังนี้

1. ทดสอบก่อนการพัฒนา (Pretest) โดยนำแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูทดสอบกับนักศึกษาครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. การดำเนินการทดลองการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู
3. ทดสอบหลังการพัฒนา (Posttest) การทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูฉบับเดียวกับก่อนการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน
 - 1.1 นำแบบวัดความรู้ความเข้าใจการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูทั้งก่อนการพัฒนาและหลังพัฒนามาตรวจให้คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าตอบถูกต้องตามที่เฉลย ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน
 - 1.2 นำผลคะแนนพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจในความสามารถการทำงานร่วมกันก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนาจากการเรียน มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและหาค่าร้อยละของการพัฒนา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

- 1.1 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
ใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2548, หน้า 181)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

- 1.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)





1.2.1 ใช้สูตรของ Brennan วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้ความเข้าใจ
การทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2548, หน้า 210)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่สอบผ่านเกณฑ์หรือจุดตัด
	L	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่สอบผ่านหรือคะแนนจุดตัด
ไม่	N_1	แทน	จำนวนคนที่สอบผ่านเกณฑ์
	N_2	แทน	จำนวนคนที่สอบไม่ผ่าน

1.3 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability)

1.3.1 ใช้สูตรของ Lovett วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้ความเข้าใจในการ
ทำงานร่วมกันของนักศึกษาครูดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2548, หน้า 119-200)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum x - \sum x^2}{(k-1) \sum (x-c)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความความเที่ยงของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 124)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 126)





$$S. D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

2.3 ค่าร้อยละ ใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 78)

$$\text{ร้อยละความก้าวหน้า} = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาการทำงานร่วมกันนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา รหัส 6011216 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ตาราง ผลการศึกษาการทำงานร่วมกันนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา รหัส 6011216 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พฤติกรรม	เทคนิคการสอนการเรียนรู้ร่วมกัน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
การทำงานร่วมกัน	4.23	0.65	มาก
การสื่อสารสื่อความหมาย	4.45	0.76	มาก
การยกย่องให้กำลังใจซึ่งกันและกัน	4.56	0.56	มาก
รวมเฉลี่ย	4.41	0.17	มาก

จากตาราง ผลการศึกษาการทำงานร่วมกันนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่า พฤติกรรมการยกย่องให้กำลังใจซึ่งกันและกัน มีผลระดับปฏิบัติมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D.=0.56) รองลงมาได้แก่พฤติกรรมการสื่อสารสื่อความหมาย ผลระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D.=0.76) และพฤติกรรมการทำงาน





ร่วมกัน ผลระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$, $S.D.=0.65$) ตามลำดับ ซึ่งผลระดับปฏิบัติรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$, $S.D.=0.17$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจที่นำมาอภิปราย ดังนี้

ผลการศึกษาการทำงานร่วมกันนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสำหรับเด็กประถมศึกษา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนรู้แบบร่วมกันส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการกลุ่มมากกว่าการเรียนรู้แบบปกติจะเห็นได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดทักษะกระบวนการคิดแบบมีวิจารณญาณทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบปกติ สอดคล้องกับเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันของ David Johnson and Robert Johnson (1991) ที่เสนอการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยกัน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีความคล้ายคลึงกับรูปแบบการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Group Investigation) ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ด้วยกันนี้ จะแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละความสามารถ เน้นการสร้างกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมก่อน ที่จะทำงานร่วมกันจริง และเน้นการอภิปรายในกลุ่มว่าสมาชิกทำงานช่วยกันได้ดีเพียงใดและสอดคล้องกับสุพิน ดิษฐสกุล (2542, หน้า 1) ที่กล่าวว่าวิธีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อยู่ในสถานการณ์ที่ตนเองเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำการจัดการเรียนการสอนแบบส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรในเนื้อหาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันกับนักศึกษาหลากหลายโปรแกรมวิชา

ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบอื่น ๆ กับการเรียนการสอน





เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา คุณารักษ์. (2545). **หลักสูตรและการพัฒนา**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาลัยเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ทิตนา แคมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- รัตน์ บัสนันท์. (2552). **การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คำสมัย.
- วีระศักดิ์ แก่นอ้วน. (2556). **การทำงานร่วมกันระหว่างครูกับนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดในมุมมองของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). **โครงการปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียน (พ.ศ.2557-2560) “สะท้อนปัญหาและทางออก ตอบโจทย์ปฏิรูปการศึกษาไทย”**. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- ศิริประภา พุทธิกุล. (2557). **การสร้างกระบวนการนิเทศตามแนวการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25(1), 75 – 88.
- Anderson, K.B., and Pingry, R.E. (1997). **Problem-solving in mathematics;it's theory and practice**. Washington, D.C.: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Arend, B. (1999). **Practical instructional design : Applying the basics to your online course**, Retrieved May 2, 2012, from <http://leahi.kcc.hawaii.edu/org/tcon99/papers/arend.html>, [2012,].
- Barkley, Elizabeth F., Cross, K. Patricia and Major, Claire Howell. (2004). **Collaborative learning techniques: A handbook for College Faculty**. USA : Wiley Imprint.
- Baroody, A. J. (1993). **Problem Solving Reasoning and Communication K-8. Helping Children Think Mathematically**. New York : Macmillan.

