

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม
รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู
เพื่อเสริมสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติจิตอาสา

THE DEVELOPMENT OF COMPETENCY-BASED LEARNING
MANAGEMENT BY USING TEAMWORK COMPETENCY IN
INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY FOR TEACHER
COURSE TO ENHANCE HANDS ON'S VOLUNTEERING MIND

เจนจิรา ปาทาน^{1*}, สุธิดา ชัยชมชื่น²

Chenchira Pathan^{1*}, Suthida Chaichomchuen²

¹สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

¹Computer Education, Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University

²ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

²Department of Computer Education, Faculty of Technical Education, KMITNB

*Corresponding email: c.pathan@sskru.ac.th

Received: 29 February 2024; Revised: 20 June 2024; Accepted: 5 July 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติบูรณาการร่วมกับกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสังคม วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนและก่อนเรียน 3) ศึกษาทักษะการสอนเป็นทีม และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาคณิตศาสตร์ จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 14 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลทางการเรียน เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 3) แบบประเมินทักษะการสอนเป็นทีม จำนวน 6 ข้อ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 42 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ คือ 84.43/81.47 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการสอนเป็นทีม อยู่ในระดับดี 4) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, สมรรถนะ, การรวมพลังทำงานเป็นทีม, จิตอาสา

ABSTRACT

This research focused on learning through hands-on practice integrated with social volunteer activities. The purposes of this research were to : 1) find out the efficiency of competency-based learning management by using teamwork competency in innovation and information technology for teacher course, 2) compare the achievement after and before learning, 3) study on team teaching skills, and 4) to study satisfaction. The samples use in this research were 60 students of second year in mathematics, who registered in innovation and information technology for teacher course in the second semester of 2020 academic year, selected by purposive sampling. Instrument use in this research were: 1) 14 learning management plans, 2) a 4 multiple-choice learning outcome test consisted of 60 items 3) team teaching skills assessment consisted of 6 items. and 4) a 5 rating scale questionnaire on satisfaction assessment consisted of 42 items. Data analysis and the statistics used in this research were percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) t-test for dependent sample and content analysis.

The research results were as follows : 1) The efficiency of learning management was 84.43/ 81.47 according to standardized criteria of 80/80. 2) The learning outcomes after learning were higher than before learning at statistically significant level of 0.05. 3) The students' team teaching skills were at good level. 4) The students were satisfied with learning management at high level.

Keywords: Learning management; competency; teamwork; volunteer mind

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 ทำให้นโยบายการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนทุกระดับให้เกิดความพร้อมสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง มีความรู้เท่าทัน และมีความสามารถในการใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นประเด็นเร่งด่วนของทุกประเทศ (วิชรา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560) โดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (Delors, 1996) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 โดยเสนอสี่เสาหลักของการศึกษา ประกอบด้วย การเรียนรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาการศึกษาในประเทศไทยถือว่าเป็นเรื่องที่เป็นเร่งด่วน ทุกภาคส่วนล้วนน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ซึ่งพระองค์ทรงมีพระราชดำรัสว่า “...การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ... การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ และเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย... ให้ร่วมกันสร้างคนดีให้แก่บ้านเมือง เห็นอะไรที่จะทำเพื่อบ้านเมืองได้ก็ควรทำ” (ดาวพงษ์รัตน์สุวรรณ, 2563: ปาฐกถา) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทย

มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเป้าหมายให้คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถรู้เท่าทันโลกยุคดิจิทัล มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของกระทรวงศึกษาธิการในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพคนของประเทศให้เข้มแข็ง พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ในยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายการศึกษาที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ในมาตรา 6 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนนักปฏิบัติ ที่มีความรอบรู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และมีสมรรถนะวิชาชีพ ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องได้รับพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิต (ทศนา แคมณี, 2555; วิจารณ์ พานิช, 2555)

การจัดการศึกษาตามแนวคิดเดิมที่เน้นการสอนเนื้อหาจึงไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ และทักษะที่จำเป็นตามความต้องการของสังคมในปัจจุบันได้ ครูในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดหลักสอนน้อย เรียนมาก ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ชี้แนะ ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้เป็นแบบเชิงรุก (วิจารณ์ พานิชย์, 2555) เรียนรู้จากการลงมือทำลงมือปฏิบัติจริง ตามหลักการของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1916) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดในสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell & Eison, 1991) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Felder & Brent, 1996)

การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้เด็กไทยมีคุณสมบัติเป็นคนไทยฉลาดรู้ อยู่ดีมีสุข มีความสามารถสูง และใส่ใจสังคม (ทศนา แคมณี, 2562) โดยสมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จ ซึ่งครูต้องออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู โดยกระบวนการเรียนการสอนต้องพัฒนาผู้เรียนจากภายในสู่ภายนอก โดยการทำให้ผู้เรียนได้รู้จักกับอารมณ์เชิงบวกซึ่งมีด้วยกัน 10 อารมณ์ ได้แก่ สนุกสนาน รู้สึกขอบคุณซาบซึ้ง รู้สึกสงบ มีแรงบันดาลใจ มีความหวัง รัก รู้สึกเคารพ รู้สึกเพลิดเพลิน มีความตื่นเต้นสนใจ รู้สึกภาคภูมิใจ (Fredrickson, 2011) นอกจากนี้กระบวนการพัฒนาผู้เรียนจะต้องบูรณาการบทเรียนกับสภาพจริงของธรรมชาติ ชุมชน และสังคม เพื่อใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะจากการลงมือปฏิบัติของตนเองร่วมกับเพื่อนเป็นทีม เน้นทักษะในการเรียนรู้และค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้ เปลี่ยนแนวทางการทำงานจากทำคนเดียวเป็นการทำเป็นทีม (วิจารณ์ พานิชย์, 2560) รวมทั้งผสมผสานแนวคิด PDCA ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ P (plan) การวางแผนการดำเนินการ D (do) การปฏิบัติตามแผน C (check) การตรวจสอบ และ A (act) การพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการ จึงกล่าวได้ว่า PDCA เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการดำเนินการต่อเนื่องกันเป็นวัฏจักร (ศุภชัย อาชีวะระงับโรค, 2552)

ในการวิจัยนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครูตามฐานสมรรถนะ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พัฒนาด้วยหลัก PDCA ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนจากภายในสู่ภายนอก โดยเริ่มต้นจากการทำให้ผู้เรียนรวมเป็นทีมด้วยความสนุกสนานกับการเรียนปนเล่นด้วย Kahoot นำไปสู่การเป็นการทำงานเป็นทีมด้วยหน้าที่กับกิจกรรมการสอนเป็นทีม ซึ่งมาจากแนวคิดที่ว่าคนเราจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสอนคนอื่น และทำให้เกิดความจำได้ถึง 90%

(Dale, 1969) รวมทั้งบูรณาการการทำงานเป็นทีมโดยการทำโครงการบริการสังคม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ได้ฝึกกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันพัฒนางานให้สำเร็จ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งต่อตนเองและต่อสังคม สอดคล้องกับความต้องการของคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน - หลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู
3. เพื่อศึกษาทักษะการสอนเป็นทีมของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนโดยการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) คณะผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 314 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู โดยมีรายละเอียดดังนี้

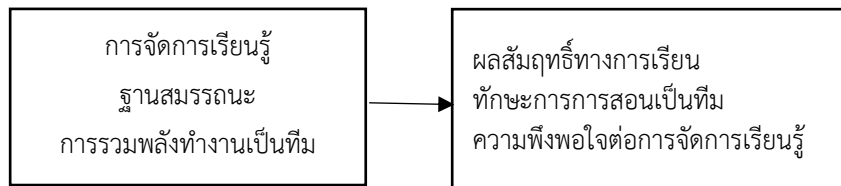
2.1.1 การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้สื่อและสถานการณ์ การเรียนรู้ร่วมสมัย มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน มุ่งใช้การประเมินเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนตามเกณฑ์การปฏิบัติ บริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และชุมชนแวดล้อม

2.1.2 การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีความสามารถในการจัดระบบและกระบวนการทำงาน กิจกรรม และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผน ขั้นตอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการ

ประสานความคิดเห็นที่แตกต่างสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นทีมอย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งภายใต้สถานการณ์ที่ยั่งยืน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการสอนเป็นทีม ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3. กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

4. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์และพัฒนาเนื้อหารายวิชา 1035101 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนด้านทฤษฎี ปฏิบัติ รวมทั้งการสอนเป็นทีม และบูรณาการโครงการจิตอาสาเพื่อสังคม

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 14 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งใช้แบบประเมินค่าด้วยข้อความ ชนิด 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คือ แผนการจัดกิจกรรมชัดเจนอ่านเข้าใจง่าย วัตถุประสงค์สอดคล้องกับกิจกรรม การจัดกิจกรรมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ เวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม สื่อและวิธีการสอนในกิจกรรมเหมาะสม ผลการประเมิน พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.64$)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดผลทางการเรียน คณะผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบ จำนวน 75 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 จำนวน 70 ข้อ โดยผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ โดยการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยเกณฑ์วิเคราะห์คุณภาพคือ มีค่าความยากง่าย 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป พบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่าย 0.38 - 0.69 มีค่าอำนาจจำแนก 0.25 - 0.63 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80 ตามเกณฑ์คุณภาพ จำนวน 62 ข้อ คณะผู้วิจัยจึงได้นำข้อสอบจำนวน 60 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 แบบประเมินทักษะการสอนเป็นทีม คณะผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทักษะการสอนเป็นทีม จำนวน 6 ข้อ คือ การตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ กระบวนการสอนเป็นขั้นตอน การถ่ายทอดเนื้อหา สอนครบถ้วนถูกต้อง และการทำงานเป็นทีม เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค โดยกำหนดระดับคุณภาพ

5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การแปลผล คือ ดีมาก (4.51-5.00) ดี (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) พอใช้ (1.51-2.50) และควรปรับปรุง (1.00-1.50) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 โดยผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และค่าความเชื่อมั่น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟา มีค่าเท่ากับ 0.87

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert) โดยมีระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลผล คือ มากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) น้อย (1.51-2.50) และน้อยที่สุด (1.00-1.50) จำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมKahoot จำนวน 10 ข้อ ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการปฏิบัติการสอน จำนวน 15 ข้อ และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมจิตอาสา จำนวน 17 ข้อ

การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 โดยผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่า แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟา มีค่าเท่ากับ 0.97

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประเมินเทคนิคศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการที่จะเรียน
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักศึกษา รวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวัตกรรมการและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การสอนเป็นทีม และโครงการ “มอบหัวใจ ให้อุ่น สู้ลมหนาว” ดังนี้

3.1 การเรียนเนื้อหาทฤษฎี เป็นการสอนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน คือ ให้ผู้จัดทำต้นเนื้อหา ก่อนเข้าชั้นเรียน ในชั้นเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ร่วมกับการใช้โปรแกรม Kahoot

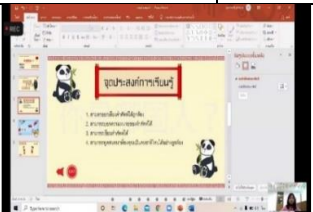
3.2 การเรียนเนื้อหาภาคปฏิบัติ คณะผู้วิจัยใช้วิธีการสอนแบบสาธิต นักศึกษาปฏิบัติตาม และมีแบบฝึกปฏิบัติเพื่อเก็บคะแนนในภาคปฏิบัติ

3.3 การเรียนด้วยกิจกรรมการการสอนเป็นทีม แบ่งกลุ่มนักศึกษา ออกเป็น 6 กลุ่ม โดยมีขั้นตอน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการสอนเป็นทีม

วิธีการ/ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้	เวลา
มอบหมายงาน การทำงานเป็นทีม	งานกลุ่ม : คู่มือที่ค้นในเรื่องที่ต้องสอน แบ่งการทำงาน สรุปเนื้อหาแจกเพื่อน 1 แผ่น เตรียมการสอน ฝึกพูด ฝึกปฏิบัติ	4 สัปดาห์ ก่อนสอน
ฝึกวินัย การตรงต่อเวลา การเตรียมพร้อม	1. ทีมสอนมาก่อนเวลา 2. ทีมสอนเปิดเครื่อง เปิดโปรแกรม ตั้งเมนูภาษาไทย 3. ถ่ายรูปหน้าห้องทั้งกลุ่มก่อนเวลาสอนให้เรียบร้อย	30 นาที ก่อนสอน

วิธีการ/ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้	เวลา
ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน	กระตุ้นความสนใจผู้เรียน โดยตั้งคำถามหรือให้ดูชิ้นงาน	2 นาที
ขั้นตอนการให้ความรู้	สอนทั้งบรรยายและสาธิต นักศึกษาทุกคนสอน 3-5 นาที นักศึกษาที่ยังไม่ได้สอนทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้เรียน	40 นาที
ขั้นตอนการทำแบบฝึกหัด	ให้ทำบางส่วนของเนื้อหา	10 นาที
ขั้นตอนการตรวจแบบฝึกหัด	โดยให้ผู้เรียนตรวจจากหน้าจอโปรเจกเตอร์	5 นาที
ขั้นตอนการสอดแทรกคุณธรรม	ผู้เรียนนั่งสมาธิและฟังนิทานธรรมะ	8 นาที
ขั้นตอนการฝึกมารยาท	เมื่อสอนเสร็จ ทีมสอนยืนหน้าห้อง ผู้เรียนบอกทำความเคารพ ทีมสอนรับไหว้	3 นาที

		
ภาพรวมหน้าห้อง	ภาพขณะสอน	ภาพสอนด้วย ZOOM

		
ภาพช่วยเหลือผู้เรียน	ภาพนั่งสมาธิ	ภาพรับไหว้

ภาพที่ 2 การปฏิบัติการสอน

3.4 การจัดโครงการ “มอบน้ำใจ ไอลูน สู้ลมหนาว” ตามยุทธศาสตร์การผลิตและการพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรมสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและประเทศ โดยพัฒนาบัณฑิตเพื่อเป็นผู้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาพรวมโครงการ “มอบน้ำใจ ไอลูน สู้ลมหนาว”

หัวข้อ	รายละเอียด
โจทย์ของโครงการ	มีงบประมาณ 4,500 บาท เพื่อซื้อเสื้อหนาวมือสองที่ตลาดนัดวันศุกร์ศรีสะเกษ ดำเนินการชักและฆ่าเชื้อ เพื่อแจกนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 6 มิ่งเมือง (ห่างจากมร.ศก. 4.3 กม. ใช้เวลาเดินทาง 10 นาที) จำนวน 126 คน
เป้าหมาย	นักศึกษาฝึกการแก้ปัญหาโจทย์เพื่อสังคมด้วยการเลือกซื้อสินค้าคุณภาพดี ราคาถูก จำนวนมาก เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้งบประมาณจำกัด
คำแนะนำจากอาจารย์	นักศึกษาประสานงานกับโรงเรียน เพื่อทราบจำนวน เพศ ขนาดเสื้อกันหนาว เลือกซื้อเสื้อมือสองที่ตลาดนัดวันศุกร์ การซื้อจำนวนมากขอส่วนลดเพื่อร่วมกันทำบุญ
สิ่งที่นักศึกษาจะได้รับ	ประสบการณ์ ประกาศนียบัตร และความสุขที่ร่วมกันทำความดี

หัวข้อ	รายละเอียด
การดำเนินการ	พฤศจิกายน : ประชุมวางแผน นำเสนอโครงการ ธันวาคม : ดำเนินโครงการ สรุปประเมินผล วันที่ดำเนินการ วันที่ 14 ธันวาคม 2563
งบประมาณที่ใช้จริง	1. เสื้อกันหนาวเด็กบิบาล จำนวน 44 ตัว 1,200 4. ค่าซักรีดเสื้อกันหนาว 320 2. เสื้อกันหนาวเด็กอนุบาล จำนวน 34 ตัว 1,100 5. ค่าเกียรติบัตร 450 3. เสื้อกันหนาวเด็กประถม จำนวน 48 ตัว 1,240 6. ค่าป้ายโครงการ 190 รวมทั้งสิ้น 4,500 บาท
ผลการดำเนินการ	1. นักเรียนที่ขาดแคลนและประสบภัยอากาศหนาว ได้รับเสื้อกันหนาวจำนวน 126 คน 2. นักศึกษารู้จักการเป็นผู้ให้ และมีจิตอาสาสามารถสร้างประโยชน์ให้ส่วนรวม 3. นักศึกษามีทักษะในการทำงานร่วมกัน และเกิดความสามัคคีในหมู่คณะ และสร้างภาวะการเป็นผู้นำของนักศึกษา



ภาพที่ 3 ภาพโครงการ “มอบน้ำใจ ไอล่ สู้หนาว”

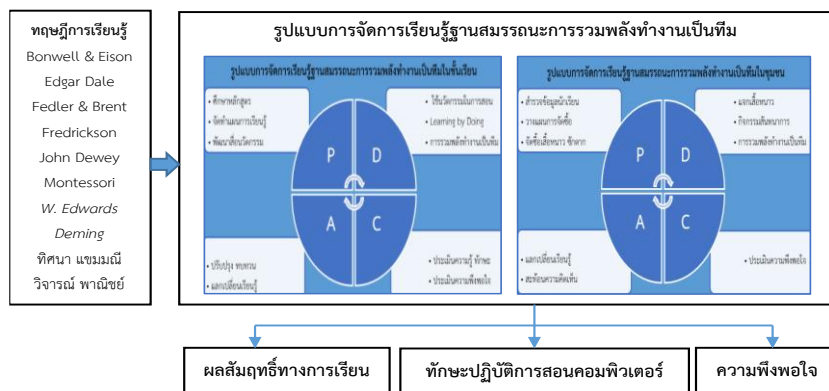
4. นำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน (ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,3,5,7) และแบบฝึกหัดด้วยโปรแกรม Kahoot (ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2,4,6,8) ให้นักศึกษาตอบคำถาม รวมทั้งแบบฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ (ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9,10,11,12,13,14) รวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนระหว่างเรียน แผนละ 5 คะแนน จำนวน 14 แผน รวมเป็น 70 คะแนน

5. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทดสอบทางการเรียนไปทดสอบกับนักศึกษา รวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

6. นำแบบประเมินทักษะการสอนเป็นทีมไปทดสอบกับนักศึกษา

7. นำแบบประเมินความพึงพอใจไปทดสอบกับนักศึกษา

โมเดลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม เพื่อเสริมสร้างบัณฑิต
นักปฏิบัติจิตอาสา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



ภาพที่ 4 โมเดลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม
เพื่อเสริมสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติจิตอาสา

ผลการดำเนินงานวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม
รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

การจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ
ระหว่างการเรียนรู้ (E1)	60	70	59.10	1.84	84.43	84.43/81.47
หลังเรียนรู้ (E2)	60	60	48.88	1.99	81.47	

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.43/81.47 เป็นไปตาม
เกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู สามารถช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการใช้รูปแบบการจัดการ
เรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ
ครู แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างระหว่างการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test

การจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p - value
ก่อนเรียน	60	60	22.50	1.72	59	74.15*	0.000
หลังเรียน	60	60	48.88	1.99			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าหลังจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นแสดงว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจริง

3. ผลการประเมินทักษะการสอนเป็นทีมของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนโดยการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทักษะการสอนเป็นทีม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1 การตรงต่อเวลา	4.25	0.82	ดี
2 บุคลิกภาพ	4.20	0.76	ดี
3 กระบวนการสอนเป็นขั้นตอน	4.28	0.69	ดี
4 การถ่ายทอดเนื้อหา	4.15	0.76	ดี
5 สอนครบถ้วนถูกต้อง	4.38	0.67	ดี
6 การทำงานเป็นทีม	4.27	0.71	ดี
รวมเฉลี่ย	4.26	0.23	ดี

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู มีทักษะการสอนเป็นทีมโดยภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.23) และพบว่ามีทักษะการสอนครบถ้วนถูกต้องสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.67) รองลงมา ได้แก่ กระบวนการสอนเป็นขั้นตอน ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.69) และมีทักษะด้านการถ่ายทอดเนื้อหาต่ำสุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.76)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนโดยการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจของนักศึกษา

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Kahoot			
1	รูปแบบโปรแกรม Kahoot	4.15	0.59	มาก
2	ประโยชน์ในการใช้โปรแกรม Kahoot	4.22	0.65	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Kahoot	4.19	0.58	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมปฏิบัติการสอน			
1	เนื้อหาการสอน	4.14	0.60	มาก
2	การปฏิบัติการสอน	4.18	0.58	มาก
3	ประโยชน์ของการปฏิบัติการสอน	4.36	0.59	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมปฏิบัติการสอน	4.23	0.53	มาก
	ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมจิตอาสา			
1	การสนับสนุนจากอาจารย์	4.47	0.57	มาก
2	การสนับสนุนจากเพื่อน	4.38	0.53	มาก
3	ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมจิตอาสา	4.47	0.56	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมจิตอาสา	4.44	0.51	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.29	0.46	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.46) ประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดการกิจกรรมจิตอาสา ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.51) รองลงมา ได้แก่ ด้านการฝึกปฏิบัติการสอน ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.53) ประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านโปรแกรม Kahoot ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.58)

5. ผลการสะท้อนความคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนโดยการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

5.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม kahoot สะท้อนถึงความสนใจในการเรียนที่เพิ่มขึ้น ความสนุก มีมิตรภาพ ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน ดังการสะท้อนความคิดเห็นจากผู้เรียนดังนี้

“ปกติเป็นคนไม่ชอบอ่านหนังสือ แต่การสอบ Kahoot ใช้ข้อสอบที่มาจากวิดีโอ”, “การเรียนและการสอบ kahoot เป็นกิจกรรมที่สนุก ตื่นเต้น ไม่เครียด และไม่กดดันมาก เพราะว่าเสมือนเป็นเกมตอบคำถามอย่างหนึ่งที่สอดแทรกเนื้อหาเข้าไปทำให้เกิดการอยากเรียนมากยิ่งขึ้น”, “เป็นกิจกรรมการเรียนที่ได้ทั้งความรู้และความสนุกสนาน ได้รอยยิ้ม ได้ความช่วยเหลือกันในห้อง”, “เพื่อนได้ช่วยเหลือ และผมก็ได้ช่วยเพื่อนในข้อที่เพื่อนไม่ได้ เราพึ่งพากันและกันได้แลกเปลี่ยนความรู้กัน”, “ได้มิตรภาพเพิ่มขึ้น ได้สนิทกับเพื่อนมากขึ้น”, “รู้ผลในการทำแบบทดสอบได้ทันที” และ “บรรยากาศในห้องเรียนน่าเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นจากการอธิบายเสริมจากอาจารย์”

5.2 ด้านการสอนเป็นทีม โดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์นั้น จะทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้จริง ผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อม การทำงานเป็นขั้นตอน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การฝึกฝน การแก้ปัญหาพร้อมกัน สร้างความรู้สึกมั่นใจ ดังการสะท้อนความคิดเห็นจากผู้เรียนดังนี้

“ตอนแรกหนูตื่นเต้นและกลัวที่จะถือไมค์หน้าชั้นมากๆ แต่พอได้สอนจริงๆแล้วไม่ได้เป็นอย่างที่คิดรู้สึกว่ายากกว่าที่คิดมาก”, “ผมเป็นคนที่ย้ายไม่ค่อยกล้าแสดงออก ผมพยายามฝึกพูดฝึกยืนหน้าชั้นเรียน และได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ ซึ่งมันทำให้ผมรู้สึกมั่นใจขึ้นและกล้าที่จะแสดงออกในสิ่งที่ถูกมากขึ้นครับ”, “รู้สึกตื่นเต้นมาก กังวลว่าถ้าสอนไปแล้วเพื่อนสงสัยจะตอบไม่ได้ แต่ก็ผ่านมาได้ รู้สึกสนุกค่ะ เพราะเหมือนเราได้กล้าแสดงออก บรรยากาศตอนสอนก็สนุกเฮฮา เพื่อนๆก็ยิ้มให้ตลอด และ

อาจารย์ก็ให้คำแนะนำด้วย ถือว่าเป็นประสบการณ์อย่างหนึ่งที่ดีทีเดียว”, “ตื่นเต้นมากๆ ได้เตรียมความพร้อมไปกับเพื่อนในกลุ่ม ทบทวนเนื้อหาที่จะสอน ฝึกการพูดให้ช้าลงในขณะที่สอนให้เพื่อนๆ เข้าใจได้ง่ายขึ้น ได้ประสบการณ์จากการทดลองสอนในห้องเรียนจริงๆ มีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเพื่อนๆ ในชั้นเรียน และได้คำแนะนำจากอาจารย์เกี่ยวกับบุคลิกภาพ การใช้น้ำเสียง เทคนิคการสอนหน้าชั้นเรียน”, “เป็นกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่ดีมาก เพราะได้ฝึกการพูด การสื่อสารไปสู่ผู้ฟัง ทำให้เพิ่มขีดความสามารถหรือก้าวข้ามความกลัวที่มีต่อการพูดหน้าชั้นเรียน ฝึกบุคลิกภาพให้มีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น และยังเป็นกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อสอนจริงต่อไป”, “ทำให้ได้ลงมือปฏิบัติในการเป็นผู้สอนเกิดประสบการณ์ในการสอนหน้าชั้นเรียนได้สัมผัสกับการสอนหน้าชั้นด้วยตนเอง”, “กลุ่มเราเป็นกลุ่มสุดท้ายอยู่ในช่วงแพร่ระบาดของโควิด 19 จึงได้สอนโดยใช้โปรแกรม ZOOM เพื่อนๆ ให้ความร่วมมือและความสนใจเป็นอย่างมาก การสอนของกลุ่มเราจึงผ่านไปได้ด้วยดี”, “ผมชอบในเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่อาจารย์นั้นมอบให้ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการไปใช้กับวิชาชีพครู”

5.3 ด้านกิจกรรมจิตอาสา การปลูกฝังเมล็ดพันธุ์ความดีงามลงในจิตใจเด็ก เพื่อให้เติบโตเป็นต้นกล้าที่งอกงามพร้อมที่จะเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่ที่เป็นที่พึ่งพิงของผู้อื่นในภายภาคหน้าเป็นความหวังที่คนในชาติต้องการที่จะเห็นเด็กที่เป็นอนาคตของชาติเป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นอย่างแท้จริง ดังแนวคิดของ Montessori (1949) ที่ว่าเด็กทุกคนมีจิตซึมซับ คือถ้าเด็กได้ลงมือทำอะไรหรือมีประสบการณ์หรืออยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างไร เขาก็จะซึมซับสิ่งนั้นติดตัวไป ดังการสะท้อนความคิดเห็นจากผู้เรียนดังนี้

“ดิฉันเป็นคนที่ไม่เลือกซื้อเสื้อผ้าและนำเสื้อผ้ามาตาก ทั้งร้อนและเหนียวมากค่ะ แต่พอได้เห็นรอยยิ้มของน้องๆ ในวันที่ได้รับเสื้อผ้าแล้วก็รู้สึกหายเหนื่อยเลยค่ะ รู้สึกปลื้มเป็นอย่างมาก”, “ดิฉันและเพื่อนๆ ได้ไปจัดซื้อเสื้อกันหนาวที่ตลาดนัดวันศุกร์ ได้ช่วยกันเลือกเสื้อผ้าที่ดีที่สุด เป็นการทำงานกันเป็นทีมและเกิดความสามัคคีมากค่ะ ความรู้สึกที่ได้แจกเสื้อกันหนาวให้น้องๆ เป็นความรู้สึกที่ประทับใจอย่างยิ่ง น้องๆ น่ารักมากค่ะ และรู้สึกว่าการเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งผู้ให้และผู้รับ”, “เป็นกิจกรรมที่ดีมากๆ สำหรับดิฉันคือการได้แบ่งปันสิ่งเล็กๆ น้อยๆ ให้กับเด็กๆ ถึงแม้จะไม่มาก แต่สิ่งที่ได้ตอบรับมาคือรอยยิ้มที่สดใส น่ารัก ซึ่งคุ้มค่ากับการไปหาซื้อเสื้อผ้า การซักรีดเสื้อผ้า ความรู้สึกที่ได้ไปทำกิจกรรมดีๆ วันนั้นมีค่ามาก สำหรับนักศึกษาอย่างดิฉัน และอยากให้อาจารย์นำกิจกรรมดีๆ แบบนี้ทำรุ่นน้องๆ ทำทุกปีเลยค่ะ”, “รู้สึกว่าการบางอย่างถึงจะราคาไม่แพงแต่มีคุณค่าทางจิตใจมาก ได้เห็นเด็กๆ มีความสุขและรอยยิ้มของเด็กๆ มีเสื้อแขนยาวใส่ในหน้าหนาวกันทุกคน”, “มีความสุขที่ได้เป็นผู้ให้ การได้ทำกิจกรรมจิตอาสา ร่วมกับเพื่อนๆ ในสาขาถือเป็นเรื่องราวดีๆ ในชีวิตมหาวิทยาลัยค่ะ”, “ผมรู้สึกดีใจมาก ที่ได้ทำโครงการนี้ขึ้น ครั้งแรกที่ผมได้ยินผมก็รู้สึกตื่นเต้น เพราะผมเป็นคนชอบในการทำกิจกรรมอยู่แล้ว โครงการนี้เป็นโครงการที่ดีมาก ๆ เพราะเป็นการแบ่งปันน้ำใจให้น้อง ๆ นักเรียนที่ไม่มีเสื้อกันหนาวใส่เป็นโครงการที่ดีมาก ๆ ครับ”, “รู้สึกดีใจและภูมิใจที่ได้ทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์นี้ ถึงจะเป็นกิจกรรมเล็กๆ ในรายวิชาเรียน แต่ก็ส่งผลประโยชน์อย่างมากกับน้องๆ นักเรียน ดีใจที่อาจารย์จัดกิจกรรมแบบนี้ มีความสุขเวลาเห็นน้องๆ นักเรียนยิ้มเวลารับเสื้อ หัวเราะกัน พาน้องๆ ทำกิจกรรมสันทนาการเล็กๆ น้อยๆ แค่นี้ดิฉันก็มีความสุขมากๆ แล้ว”, “โครงการจิตอาสาเป็นโครงการที่แทรกไปด้วยคุณธรรม และที่สำคัญคือเราได้ลงมือปฏิบัติจริง ผมรู้สึกว่าสิ่งที่เราได้กระทำลงไปถึงแม้มันจะไม่มากมายอะไรก็ตามแต่มันคือความดี เห็นรอยยิ้มของน้องนักเรียนแล้วผมมีความสุข เด็กบางคนร้องไห้เพราะกลัวพี่ๆ นักศึกษา บางคนเดินจูงมือพี่ๆ ไม่ยอมให้กลับ มันเป็นภาพที่ผมประทับใจและมีความสุขมากๆ ครับ”

อภิปรายผล

1. การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครูที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.43/81.47 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการเรียนรู้ทฤษฎีและปฏิบัติมีความสอดคล้องกัน มีกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน มีสื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ ทำให้นักศึกษาไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีการประเมินเนื้อหาทฤษฎีด้วยโปรแกรม Kahoot ทำให้นักศึกษาเกิดความสุขสนุกสนาน ในภาคปฏิบัติมีแบบฝึกปฏิบัติที่ใกล้เคียงกับการเรียนทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนโดยใช้รูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน นอกจากนี้ การปฏิบัติการสอนเป็นทีมก่อให้เกิดการช่วยเหลือกัน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Rogers (1969) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้จะเกิดได้ดีหากผู้เรียนอยู่ในสภาพผ่อนคลายและเป็นอิสระ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นกระบวนการเป็นสำคัญ ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และอำนวยความสะดวก สอดคล้องกับงานวิจัยของอุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา และ กฤษ สันธนะกุล (2562) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาธิตเรื่องภาษาเอสคิวแอล รายวิชาการจัดการฐานข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ คือ 87.80/85.60 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นแสดงว่า การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการเรียนรู้ที่สนุกสนานด้วยโปรแกรม Kahoot การสอนเป็นทีมทำให้นักศึกษาต้องฝึกฝนหลายรอบเพื่อที่จะถ่ายทอดเนื้อหาให้ได้ทำให้เกิดความจำได้ถึง 90% (Dale, 1969) สอดคล้องกับงานวิจัยของวินัย เพ็งภิญโญ และคณะ (2564) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการอ้างอิงผลด้วยฐานกรณี ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

3. ทักษะการสอนเป็นทีมของนักศึกษา โดยการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู อยู่ในระดับดี นั้น อาจจะเป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นทีม ร่วมมือกันแก้ไขปัญหา วางแผน และลงมือปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนด้วยตนเอง ฝึกการกล้าแสดงออก นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อเกิดปัญหาในสถานการณ์การสอนทีมสอนก็ช่วยกันแก้ไขปัญหาต่างๆได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ De Cecco (1968) ที่เน้นการสอนฝึกทักษะผู้เรียนในสถานการณ์จริง โดยวิเคราะห์ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ สอดคล้องกับงานวิจัยของปราโมทย์ จันทรเรือง และ ยาวภา พิทักษ์กิจวัฒนา (2564) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะและเทคนิคการสอนโดยใช้การสอนทักษะตามหลักการของดี เซคโค (De Cecco) ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ผลการวิจัยพบว่า ทักษะและเทคนิคการสอนของนักศึกษาอยู่ในระดับดี

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา ทำให้นักเรียนเกิดการกระตือรือร้น ได้แก้ปัญหาร่วมกันกับเพื่อน ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ นอกจากนี้การได้ร่วมกันทำความดีโดยไม่ต้องรอความพร้อมด้านการเงิน

เวลา รอเรียนจบหรือมีงานทำ การทำความดีได้โดยไม่ต้องรอความพร้อมเป็นการย่นระยะเวลาทำได้เร็วขึ้น ซึ่งการทำดีเพื่อสังคมได้เร็วขึ้นเท่าไรก็จะช่วยกันแก้ปัญหาได้เร็วขึ้นเท่านั้น ปัญหาที่มากมายในสังคม ซึ่งแม้แต่มือเล็กๆ ยังช่วยกันแก้ปัญหา มือที่ใหญ่กว่าก็จะเริ่มต้นตระหนักว่าจะเข้าเติมหรือช่วยกันแก้ปัญหาสังคม สอดคล้องกับแนวคิดของ Batson (1991) ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลมีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น พวกเขาจะมีแรงจูงใจในการช่วยเหลือโดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตน การทำความดีโดยไม่ต้องรอความพร้อมเป็นการสะท้อนถึงความเห็นอกเห็นใจที่มีต่อสังคม สามารถช่วยแก้ปัญหาในสังคมได้รวดเร็วขึ้นและเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น สอดคล้องกับบ๊อง เซรีรัตน์ (2564) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนฐานสมรรถนะแบบผสมรายวิชาสำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนฐานสมรรถนะแบบผสมรายวิชา ทำให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมในการศึกษาชุมชนมากขึ้น โดยสิ่งที่พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจนคือ ความเป็นผู้นำ การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การเปิดใจพร้อม ประสาน ความคิดเห็นที่แตกต่าง การรักษาความสัมพันธ์อันดี การแก้ปัญหาอย่างสันติ และทักษะการเก็บข้อมูล

จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะการสอนเป็นทีมอยู่ในระดับดี รวมทั้งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผลจากการวิจัยนี้จึงเหมาะสมที่จะเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาด้านการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในทีม เพื่อสร้างความสนุกสนาน โดยการใช้เกมหรือกิจกรรมอื่นๆที่เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น Kahoot เป็นต้น

1.2 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ที่กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยให้แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ เช่น การสอนเป็นทีม ซึ่งผู้เรียนอาจจะรู้สึกตื่นเต้น กังวล ผู้สอนควรให้คำแนะนำแนวทางการฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียน

1.3 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นทีมที่เน้นการทำเพื่อสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและความรู้ที่ได้รับในการทำประโยชน์ให้กับสังคม เช่น การช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส การทำความสะอาดชุมชน หรือการให้ความรู้ในเรื่องที่ผู้เรียนเรียนมา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไปทำการวิจัยกับรายวิชาอื่น โดยใช้เกมเพื่อเพิ่มความสนุกสนานและแก้ปัญหการเบื่อหน่ายในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติการสอนจริง และบูรณาการกิจกรรมจิตอาสาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาครูในการสอนจริงในสถานศึกษา

2.2 ควรมีการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนที่แตกต่างกันต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ดาร์พงษ์ รัตนสุวรรณ. (2563, 24 สิงหาคม). คุณลักษณะบัณฑิตราชภัฏในศตวรรษที่ 21. [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

- ทิตนา แชมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 15). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2562). 10 สมรรถนะหลัก ปั่นเด็กไทยฉลาดรู้ อยู่ดีมีสุข มีความสามารถสูงและใส่ใจสังคม.
- บังอร เสรีรัตน์. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฐานสมรรถนะแบบผสมรายวิชา สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วารสารครุศาสตร์สาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ,15(2), 143–158.
- ปราโมทย์ จันทรเรือง และ ยาวภา พิทักษ์กิจวัฒนา. (2564). การพัฒนาทักษะและเทคนิคการสอนโดยใช้การสอนทักษะตามหลักการของดี เซคโก (De Cecco) ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 12(2). 131– 144.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2561, 13 ตุลาคม). ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580). ตอนที่ 82 ก. หน้า 1.
- วัชร เล่าเรียนดี ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา. เพชรเกษมพรีนติ้ง กรุ๊ปจำกัด.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 3). มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2560). เส้นทางสู่คุณภาพการศึกษายุคประเทศไทย 4.0. การประชุมเชิงวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยวงษ์เชาวลิตกุล ศูนย์ประชุมสภารัเวลล์ จังหวัดนครราชสีมา.
- วินัย เพ็งปัญญา, กฤษ ลิขิตกุล, และ ธัญญรัตน์ น้อมพลกรัง. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการอ้างอิงเหตุผลด้วยฐานกรณี. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยโลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 15(3), 179 – 191.
- ศุภชัย อาชีวะระงับโรค. (2552). Practical PDCA แก้ปัญหาและปรับปรุงงานเพื่อความสำเร็จ. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 (พิมพ์ครั้งที่ 1). พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- อุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา และ กฤษ ลิขิตกุล. (2562). การจัดการเรียนการสอนตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาดิต เรื่อง ภาษาเอสคิวแอล รายวิชาการจัดการฐานข้อมูล. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 10(2), 1-10.
- Batson, C. D. (1991). The altruism question: Toward a social-psychological answer. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 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.

- Dale, E. (1969). Audio Visual Method in Teaching. (4 th ed). New York : Holt Rinehart and Winston Inc. Development.
- De Cecco, J. P. (1968). The psychology of learning and instruction. Prentice-Hall.
- Delors, J. (1996). Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: UNESCO Publishing.
- Dewey, J. (1916). Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York: The Free Press.
- Felder, R. & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. Journal of College Teaching. 44(2), 43-47.
- Fredrickson, B. (2011). Positivity: Groundbreaking Research to Release Your Inner Optimist and Thrive. London : Oneworld Publications.
- Montessori, M. (1949) The Absorbent Mind. Adyar: The Theosophical Publishing House.
- Rogers, C. R. (1969). Freedom to learn: A view of what education might become. Columbus, OH: Charles Merrill.