

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING THE DAVIES' INSTRUCTIONAL MODEL TO PROMOTE
WORK PROCESS SKILLS IN THE CAREER LEARNING SUBSTANCE GROUP
FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

ธนภรณ์ นนตะแสน

Tanaporn Nontasaen

โรงเรียนสกลทวาปี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000

Sakonhawapee School, Sakon Nakhon Provincial Administrative Organization, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: Email: plakim2011@gmail.com

รับบทความ 30 มิถุนายน 2564 แก้ไขบทความ 30 กรกฎาคม 2564 ตอรับบทความ 13 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 3) แบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที แบบกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 82.91/81.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80
4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.63)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส, ทักษะกระบวนการทำงาน

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop learning activities using the Davies' instructional model for promoting work process skills in the career learning substance group for Mathayomsuksa 3 students to meet the efficiency criteria of 80/80, 2) compare the students' learning achievement before and after the intervention. 3) compare the students' work process skills, after learning through the developed learning activities, with the criterion of 80 percent, and 4) examine the students' satisfaction toward the developed learning activities. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 29 students of Mathayomsuksa 3/2 in the first semester of the academic year 2020 at Sakonhawapee School, Sakon Nakhon province. The research instruments

were: 1) six lesson plans, 2) a learning achievement test, 3) a work process skills test, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and Dependent Samples t-test.

The findings were as follows:

1. The efficiency of the developed learning activities was 82.91/81.95, which met the 80/80 criteria.
2. The students' learning achievement after the intervention was higher than that of the pre-intervention at the .05 level of significance.
3. The work process skills of students after the intervention were 20.61 (85.87 percent), which was higher than the 80 percent criterion.
4. The students' satisfaction toward the developed learning activities was at a high level ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.63)

Keywords: Learning Activities, Davies' Instructional Model, Work Process Skills

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย หลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาขึ้นโดยตัวบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์จากการจัดการศึกษา หรือกิจกรรมในชีวิตที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะหมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ และมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 (สมาน เอกพิมพ์, 2560, หน้า 31) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการศึกษา 4.0 เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ทั่วโลก และมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง มีการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีความสุข สนุกกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้ โดยการพัฒนาการศึกษาเป้าหมาย คือ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความทักษะที่จำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต ภายใต้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้ในสิ่งที่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรียนรู้จากการลงมือทำ สร้างนวัตกรรม นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั่วโลก พร้อมทั้งการมีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นลักษณะสำคัญ (สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี, 2561, หน้า 40-43)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ สอดคล้องกับสภาพความต้องการในท้องถิ่นในการจัดการศึกษา และเป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1-6) โดยหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสกลทวาปี มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาใหม่ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ จำนวนครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่ารายวิชาเพิ่มเติมส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เมื่อพิจารณาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวกับงานอาชีพ เช่น วิชาขนมไทย วิชางานใบตอง วิชาอาหารไทย วิชาการแปรรูปอาหาร วิชาการผ้าและการตัดเย็บ วิชาเกษตร วิชาการปลูกพืชผักสวนครัว วิชางานช่าง วิชางานประดิษฐ์วัสดุในท้องถิ่น (โรงเรียนสกลทวาปี, 2563, หน้า 3-11) เนื่องจากเมื่อนักเรียนจบการศึกษาแล้วส่วนใหญ่เริ่มประกอบอาชีพ จากภาพรวมของลักษณะวิชาจะเห็นได้ว่าเป็นวิชาที่เหมาะสมกับนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย เนื่องจากเป็นวิชาที่ใช้ความละเอียด ประณีต ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองโดยให้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน

การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนลงมือทำงานด้วยตนเองโดยมุ่งเน้นการฝึกวิธีการทำงานอย่างสม่ำเสมอ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอนที่ถูกต้องซึ่งจะทำให้สามารถทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน นั่นคือให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบและฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญมีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานอยู่เสมอ มีนิสัยในการ

ทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (อนงค์ ทิวะสิงห์, 2554, หน้า 54) กระบวนการการเรียนการสอนตามรูปแบบของเดวิส ประกอบด้วย 1) ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขั้นให้เทคนิควิธีการ 5) ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์งาน วางแผนในการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีการประเมินผลการทำงานตั้งแต่วางแผนก่อนการทำงาน ขณะทำงาน และเมื่อทำงานเสร็จแล้ว ทำให้เกิดการพัฒนาอยู่เสมอ (ทิตินา แคมมณี, 2557, หน้า 246) ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติงานที่ครูผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของหน่วยใหญ่ออกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นให้ได้ ดี จนเกิดความชำนาญในระหว่างขั้นตอนการฝึกทักษะย่อย แต่ละส่วนนั้นครูเป็นผู้สาธิตการปฏิบัติงานนั้นก่อนจึงให้นักเรียนเรียนลงมือปฏิบัติงานแล้วปล่อยให้เด็กเรียนปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยไม่มีการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง เมื่อครูผู้สอนเห็นว่านักเรียนปฏิบัติงานได้แล้ว จึงสอนเทคนิคและวิธีการที่ช่วยการปฏิบัติงานได้เร็วขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น เมื่อนักเรียนฝึกทักษะย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบย่อยของงานทั้งหมดแล้วจึงนำประสบการณ์ย่อยเหล่านั้นมาสู่ปฏิบัติงานเต็มรูปแบบ (วริวรรธ โชนงนุช, 2550, หน้า 31) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 70) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะกระบวนการทำงาน ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ค้นพบการเรียนรู้และสรุปผลในการแก้ปัญหา สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะรายบุคคล วิเคราะห์เป็น มองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา ผู้เรียนรับรู้ขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นสุดท้าย เข้าใจความสัมพันธ์กัน ตั้งแต่ต้นจนครบวงจร ซึ่งสอดคล้องกับ ไสว พักขาว (2542, หน้า 102) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำงานเป็น แก้ปัญหาเป็น เป็นสิ่งที่จะต้องอยู่ในตัวผู้เรียน มาจากการได้ทำบ่อย ๆ ใช้บ่อย ๆ จนกลายเป็นนิสัยในการทำงานของผู้เรียนตลอดไป ที่จะสามารถทำให้ทำงานได้อย่างบรรลุตามเป้าหมาย และกระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 36) ได้มีการกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะกระบวนการทำงาน 4 องค์ประกอบ คือ 1) การวิเคราะห์งาน 2) การวางแผนในการทำงาน 3) การปฏิบัติงาน และ 4) การประเมินผลการทำงาน

โรงเรียนสกลทวาปี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 583 คน และมีแนวโน้มที่นักเรียนจะลดลงอาจเป็นเพราะโรงเรียนตั้งอยู่ชานเมืองไม่ไกลจากตัวจังหวัด และผู้ปกครองมีค่านิยมส่งลูกหลานไปเรียนโรงเรียนใหญ่ ๆ ในเมือง เพราะผู้ปกครองเชื่อว่าโรงเรียนใหญ่มีความพร้อมมากกว่าในการจัดการศึกษา โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาพื้นฐานครบทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และนาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 204) การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนสกลทวาปีที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากครูยังไม่เข้าใจวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนมุ่งเน้นการสอนโดยการบรรยายและสาธิตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำงานทำให้นักเรียนขาดทักษะปฏิบัติ ขาดทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ขาดทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาและนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการบ้าน (เพิ่มเติม) เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า เพราะเป็นเนื้อหาที่มีขั้นตอนแยกย่อยจำนวนมาก ก่อนจะรวมกันเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการทำงาน และก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษารายละเอียด การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

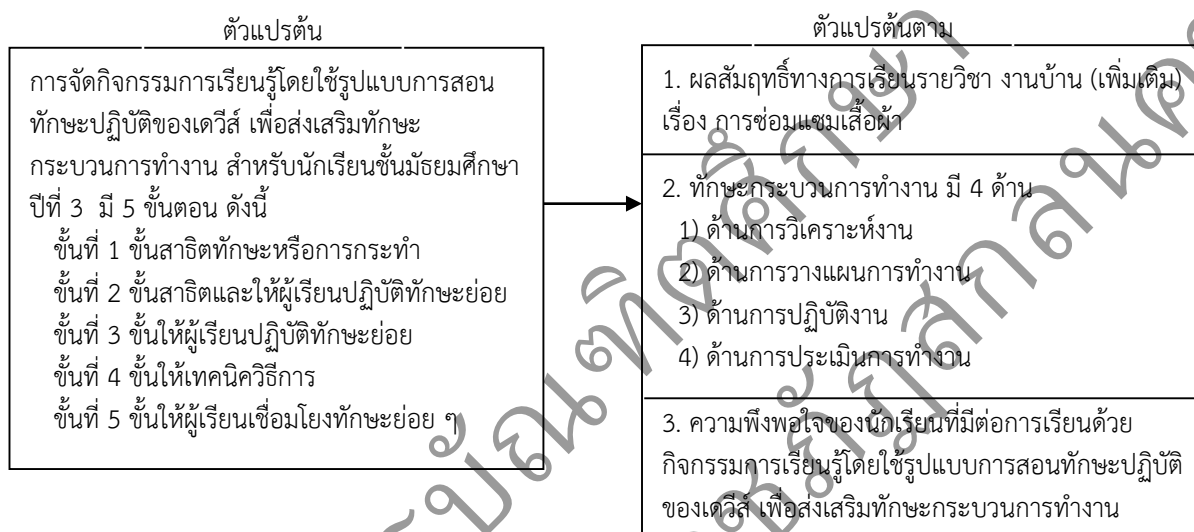
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น

3. เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสกับเกณฑ์ร้อยละ 80

4. ศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 5 ห้องเรียน รวมเป็น 134 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 29 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบออนไลน์ในห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ดำเนินการวัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ซึ่งมี 6 หน่วยการเรียนรู้ เก็บคะแนนจากแบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน แบบวัดพฤติกรรม และใบงานทุกแผนการจัดการเรียนรู้
3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) แบบออนไลน์ในห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกระทำทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อกัน
4. ให้กลุ่มตัวอย่างสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อทำการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจแบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยนำคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนซึ่งได้จาก 1) การประเมินทักษะการปฏิบัติ 2) ประเมินพฤติกรรม และ 3) ใบงานกิจกรรม ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ เทียบกับคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนทุกคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดค่าประสิทธิภาพ 80/80 โดยการหาประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$)
3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย
 - 1.2 ร้อยละ
 - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่
 - 2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
 - 2.2 การหาค่าความยากและอำนาจจำแนกรายข้อ
 - 2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR₂₀
 - 2.4 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน
 - 2.5 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน
 - 3.1 หาประสิทธิภาพของกิจกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้แก่ E_1/E_2 ซึ่ง E_1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 - 3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 82.91/81.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของแผน	คะแนนเต็ม	X	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2	ผลการเปรียบเทียบ
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)	30	24.87	82.91	82.91/81.95	สูงกว่าเกณฑ์
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2)	30	24.59	81.95		

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ค่าเฉลี่ยจากคะแนนจากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ แบบประเมินพฤติกรรม และใบงาน เท่ากับ 24.87 คิดเป็นร้อยละ 82.91 และมีคะแนนประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 24.59 คิดเป็นร้อยละ 81.95 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.91/81.95 จึงสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน (n=29)

การทดสอบ		S.D.	$\bar{X}$	S.D.D	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	14.97	1.86	9.62	1.54	33.54*	0.000
หลังเรียน	24.59	1.43				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.86 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.43 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

3. ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส กับเกณฑ์ร้อยละ 80

การประเมิน	n	คะแนนเต็ม (คะแนน)	$\bar{X}$	ร้อยละ	เกณฑ์	ผลการเปรียบเทียบ
ทักษะกระบวนการทำงาน	29	24	20.55	85.61	80	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนทักษะกระบวนการทำงาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 20.55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.61 มีทักษะกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 80

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.63) ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	นักเรียนมีความรู้สึกชอบหรือพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส	3.86	0.58	มาก
2.	นักเรียนให้ความร่วมมือต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส	4.55	0.51	มากที่สุด
3.	นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	3.86	0.58	มาก
4.	นักเรียนเกิดความริเริ่ม สร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ	3.62	0.56	มาก
5.	นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	3.48	0.57	ปานกลาง
6.	เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามวัยของนักเรียน	4.48	0.51	มาก
7.	เนื้อหาสาระมีการเรียงลำดับความสำคัญจากง่ายไปหายาก	4.10	0.67	มาก
8.	เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.59	0.50	มากที่สุด
9.	การสาธิตทักษะหรือแบบอย่างในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.66	0.48	มากที่สุด
10.	การแบ่งทักษะย่อยมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.38	0.49	มาก
11.	ทักษะย่อยที่แยกฝึกช่วยให้การปฏิบัติโดยรวมมีความสมบูรณ์	4.07	0.53	มาก
12.	ครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย	4.59	0.50	มากที่สุด
13.	ระยะที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.21	0.56	มาก
14.	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง	4.10	0.49	มาก
15.	วัดและประเมินผลมีความยุติธรรม	4.17	0.38	มาก
	รวม	4.18	0.63	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.18 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการนักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือ การสาธิตทักษะหรือแบบอย่างในการปฏิบัติมีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.66 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.48 รายการรองลงมา คือ เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 และรายการที่มีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.48 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลการวิจัยพร้อมอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 2.91/81.95 ซึ่งหมายความว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 82.91 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 81.95 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยดำเนินการพัฒนากิจกรรมจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบ โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส และมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ทำให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีลักษณะให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น เมื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ จริยา สงเคราะห์ (2558, หน้า 46-66) ได้ทำการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติงานและจิตสำนึกในการทำงานโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมปุยฝ้าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมปุยฝ้าย มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 97.70/99.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุณรอต ชาติยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/86.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นนทวิทย์ ขาวกฤษ (2563, หน้า 79) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การงานอาชีพ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่อง การจัดสวน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.80/83.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะเด่นของรูปแบบการเรียนการสอนนั้นนอกจากจะมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทำงานแล้วยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้สูงขึ้น เป็นไปตามแนวทางของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ว่าการจัดการเรียนรู้นั้นจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุล ให้สอดคล้องกันทั้งสาระการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 22-23) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรลักษณ์ สามใจ (2558, หน้า 102-105) ได้วิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบารมีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบารมีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ บุณรอต ชาติยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ วรางคณา เวชกุล (2559, หน้า 100-115) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ จารุวรรณ ครองสำราญ (2561, หน้า 1-8) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การใช้โปรแกรม Excel เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Excel เบื้องต้น พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้ โดยใช้แผนแผนการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะกระบวนการของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติจากการลงมือปฏิบัติจริง ตามขั้นตอนของเดวิสที่ให้นักเรียน ฝึกทักษะย่อย ๆ ก่อน ขณะที่นักเรียนปฏิบัติครูผู้สอนทำการสังเกตการฝึกปฏิบัติของนักเรียน หากมีนักเรียนคนใดทำไม่ได้หรือ ไม่ถูกต้องต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือครูสามารถแนะนำและชี้แนะ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทำตามทีละขั้นตอนอย่างช้า ๆ จนนักเรียนสามารถทำได้ถูกต้องและสมบูรณ์ และให้เทคนิควิธีการแก่นักเรียน ในขั้นตอนที่ 4 ของเดวิส เพื่อช่วยให้นักเรียนปฏิบัติทักษะได้ดียิ่งขึ้น ใช้เวลาน้อยลงซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส (ทิสนา ขัมมณี, 2560, หน้า 247) จากนั้นค่อยเชื่อมโยงเป็นทักษะที่สมบูรณ์ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการเรียนรู้ และอาจเนื่องมาจากนักเรียนทราบถึงผลการวัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง จากการประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์รูปรีด (กมลวรรณ ตั้งธนาภรณ์, 2559, หน้า 49-51) ว่าผู้ประเมินต้องการวัดสิ่งใดบ้างซึ่งนักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาให้ผู้ประเมินได้สังเกตและวัดได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญผา กิตติย (2556, หน้า 64-84) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลา และความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน เรื่อง ขนมในท้องถิ่นสงขลา ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีทักษะ

ปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลา สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ สุวิทย์ พรหมหมวก (2556, หน้า 103-106) ได้วิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีต่อทักษะกระบวนการการเล่นในท้องถิ่น และความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนได้คะแนน ทักษะกระบวนการทำงานหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ภาณุพงศ์ รินทราษ (2561, หน้า 59) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวิส กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การตีโป่งยางเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการ จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส การตีโป่งยางเบื้องต้น มีผลการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติโป่งยางหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.63) ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ได้ฝึกทักษะปฏิบัติในการซ่อมแซมเสื้อผ้าทุก ๆ ขั้นตอนด้วยตัวเองหลังจากสาธิตการจัดสวนแล้ว เริ่มตั้งแต่การฝึกทักษะที่ย่อย ๆ ก่อน ตามขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอนในรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (ทศนา เขมมณ, 2560, หน้า 247) ซึ่งทำให้นักเรียนมี ความเข้าใจมากขึ้น ปฏิบัติแต่ละทักษะได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และในแต่ละครั้งที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูได้แจ้งผลการประเมินให้ นักเรียนได้ทราบหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมท้ายชั่วโมงทันที ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาตนเองและการทำกิจกรรมครั้งต่อไป ให้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดสวนมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิทย์ พรหมหมวก (2556, หน้า 103-106) ได้วิจัยผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีต่อทักษะกระบวนการการเล่นใน ท้องถิ่นและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ อมรลักษณ์ สามใจ (2558, หน้า 102-105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการ เรียนรู้ เรื่องการวาดภาพพระบารมีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการวาดภาพพระบารมีด้วยดินสอสีโดยใช้ รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ บุญรอด ขาดิยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ความพึงพอใจ ของนักเรียน ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชาการปลูกพืชผัก สวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

- 1.1 การจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ครูผู้สอนควรศึกษาหลักวิธีการขั้นตอนแนวคิดของเดวิส วิเคราะห์ เนื้อหาสาระ สาระของสภาพของผู้เรียน แล้วจึงจัดกลุ่มทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อย ๆ เพื่อสาธิตและให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามที่ละทักษะ จนเกิดความชำนาญในแต่ละทักษะย่อย จากทักษะที่ง่ายไปยังทักษะที่ยากขึ้น
- 1.2 ก่อนที่จะสาธิตและให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตาม ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมทั้งมีการฝึกทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อให้ไม่เกิดอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 ครูผู้สอนควรแจ้งผลคะแนนการประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนให้นักเรียนได้ทราบ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดแรง กระตุ้นที่จะฝึกปฏิบัติให้ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้อะหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติกับวิธีการสอนวิธีอื่น ๆ ตลอดจนศึกษาความคงทนในวิธีการสอนนั้น ๆ ว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
- 2.2 ควรศึกษาตัวแปรอื่น เช่น ทักษะการทำงานร่วมกัน ความคงทนในการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ในการ ปฏิบัติงาน เป็นต้น
- 2.3 ควรส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน ที่พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์. (2559). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ศูนย์กลางคูปรา.
- จริยา สงเคราะห์. (2558). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติงานและจิตสำนึกในการทำงานโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมพายฝ่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จารุวรรณ ครองสำราญ. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การใช้โปรแกรม excel เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเวทีนำเสนอผลงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561 (หน้า 1-8)*. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ทิศนา แหมมณี. (2557). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2560). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทวิทย์ ขาวกฤษ. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอาชีพโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญรอด ขาดิยานนท์. (2559). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 9(3), 205-218*.
- บุปผา กิตติยง. (2556). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ภาณุพงศ์ รินราช. (2561). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การตีโป่งลาวเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- โรงเรียนสกลทวาปี. (2563). *สารสนเทศโรงเรียนสกลทวาปี ประจำปีการศึกษา 2563*. สกลนคร: โรงเรียนสกลทวาปี.
- วรางคณา เวชกุล. (2559). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วริวรรณ์ โชนงนุช. (2550). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนลายสังคโลกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองเซียง อำเภอศรีสขาลัย จังหวัดสุโขทัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี. (2561). *การจัดการห้องเรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทริบเพิล เอ็ดดูเคชั่น.
- สมาน เอกพิมพ์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและการจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21*. มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.
- สุวิทย์ พรหมหมวก. (2556). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) ที่มีต่อทักษะปฏิบัติการละเล่นในท้องถิ่นและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไสว พิกขาว. (2542). *หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- อนงค์ ทิวะสิงห์. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านแนวของเดวิส ที่มีต่อการเรียนทักษะปฏิบัติของนักเรียน เรื่อง การปลูกไม้ดอกไม้ประดับในภาชนะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อมรลักษณ์ สามใจ. (2558). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบายสัด้วยดินสอสี โดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะการปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.