การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Development of Computer Practical Skills Based on Davies' Instructional Approach with Think–Pair-Share Technique in a Computer Subject for Mathayomsuksa 3 Students

มลทิชา หมื่นสีพรม[1] และ ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล[2]
Monticha Muenseeprom[1] and Chaiwat Supuworakul [2]

Received : 17 พ.ย. 2563
Revised : 4 ก.พ. 2564
Accepted : 8 ก.พ. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ตามเกณฑ์ ร้อยละ 80 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกล่ามกลางตำแย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน 2) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.02, S.D.=0.22)

2. การพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ 85.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าคะแนนทักษะปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.38)

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะปฏิบัติ, แนวคิดของเดวีส์, เทคนิคเพื่อนคู่คิด

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop learning activities based on Davie's instructional approach together with the Think-Pair-Share technique in an additional computer subject for grade 9 students, 2) to develop computer practical skills of the grade 9 students learning through the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique to pass a criterion of 80 %, and 3) to study the grade 9 students' satisfaction of the developed activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique. The sample group included twenty grade 9 students of Khoklamklangtamyae School in the second semester of the academic year 2019. The sampling method was cluster random

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อีเมล: moo.kataynoy@gmail.com
[2] ดร. อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[1] Master Student, Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham Rajabhat University, Email: moo.kataynoy@gmail.com
[2] Ph.D., Lecturer in Faculty of Education, Mahasarakham Rajabhat University

sampling. The research instruments were 1) seven lesson plans, 2) a practical skill assessment form with 6 items, and 3) a satisfaction questionnaire with 15 items. The statistics for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The findings were as follows: 1. The learning activities developed upon Davie's instructional approach together with the Think-Pair-Share technique were appropriate at a "high" level ($\overline{X}$ = 4.0, S.D. = 0.22). 2. The computer practical skills of the grade 9 students after learning through the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique had a mean score of 85.82%. This indicated that the computer practical skills were greater than the pre-set criterion of 80 %. 3) The overall satisfaction of the grade 9 students of the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique was at a "high" level ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.38).

Keywords : Practical Skill Development, Davie's Instructional Approach, Think-Pair-Share Technique

บทนำ

ในโลกยุคการสื่อสารไร้พรมแดนในปัจจุบัน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากมายในชีวิตประจำวัน เราสามารถโอนเงินให้กันได้ง่ายโดยผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ แทนที่จะต้องเดินไปทำรายการที่ธนาคาร หรือตู้ ATM จองตั๋วชมภาพยนตร์หรือตั๋วเครื่องบินผ่านสมาร์ตโฟน หรือจับจ่ายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต ที่มีให้เห็นกันจนชินตา ระบบสำนักงานยุคใหม่ ที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้จัดการเอกสาร มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันหลายสาขา พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อตัดสินใจและดำเนินงานได้อย่างทันท่วงที หรือในการใช้งานในบ้าน เราสามารถสั่งให้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่บ้านทำงานผ่านมือถือในขณะที่ตัวเรายังอยู่ที่อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศนั้นขยับเข้าใกล้ชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกที (วศิน เพิ่มทรัพย์, 2561: 13) และจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เทคโนโลยีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของทุกคน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ตั้งแต่วัยเรียนรู้จนถึงวัยทำงาน โดยจะเห็นว่าทุกสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนทุกระดับชั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในหมวดที่ 9 เทคโนโลยีทางการศึกษา มาตรา 65-67 กล่าวถึงให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เกิดความคุ้มค่าและเหมาะสม (ราชกิจจานุเบกษา, 2542: 18-19)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 4)

จากการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม พบว่านักเรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นักเรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้ ทำให้ขาดความสนใจในการเรียน ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้อาจเกี่ยวเนื่องมาจากวิชาคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนในการทำงานที่หลากหลาย หากนักเรียนไม่สามารถปฏิบัติในขั้นตอนเริ่มต้นได้ นักเรียนจะไม่สามารถปฏิบัติทักษะในขั้นที่ยากและซับซ้อนขึ้นไป ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจที่จะเรียน ขาดเรียน และไม่ผ่านการประเมินด้านทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทักษะตามแนวคิดของเดวีส์ (อ้างถึงใน ภูษิต บุญทองเถิง, 2559: 185-186) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีหลักการคือครูผู้สอนจะต้องวิเคราะห์งานปฏิบัติ เพื่อแยกออกเป็นงานย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กัน แล้วนำเข้าสู่กระบวนการการเรียนการสอนตามขั้นตอนกระบวนการรูปแบบ เป้าหมายของรูปแบบ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติย่อย ๆ แต่ละงานจนเกิดทักษะ ความชำนาญ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยมีกระบวนการการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ช้าหรือเร็วเกินปกติ ก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปทีละส่วนอย่างช้า ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิต หรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ และช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ เมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

การจัดกิจกรรมการสอนเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think Pair Share) เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนใช้คู่กับวิธีการเรียนรู้แบบอื่น เรียกว่าเทคนิคคู่คิด เป็นเทคนิคที่ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัดก็ได้ และให้ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบของตนก่อน แล้วจับคู่กับเพื่อนอภิปรายคำตอบ เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องแล้วจึงนำคำตอบไปอธิบายให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง (ลักขณา สริวัฒน์, 2557: 193-206) การที่นักเรียนสอนกันเองหรือเพื่อนช่วยเพื่อนจะทำให้นักเรียนที่เบื่อหน่ายต่อการเรียนหันมาสนใจเรียนมากขึ้น นอกจากกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดยังช่วยส่งเสริมการเรียนและการทำงานแบบเป็นกลุ่ม ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียน อีกทั้งยังสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน จึงอาจกล่าวได้ว่าการสอนด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดมุ่งให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำได้รับประโยชน์จากเพื่อนที่เก่งกว่า เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนทั้งยังส่งเสริมคุณธรรมให้กับนักเรียน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่น รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามแนวทางหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

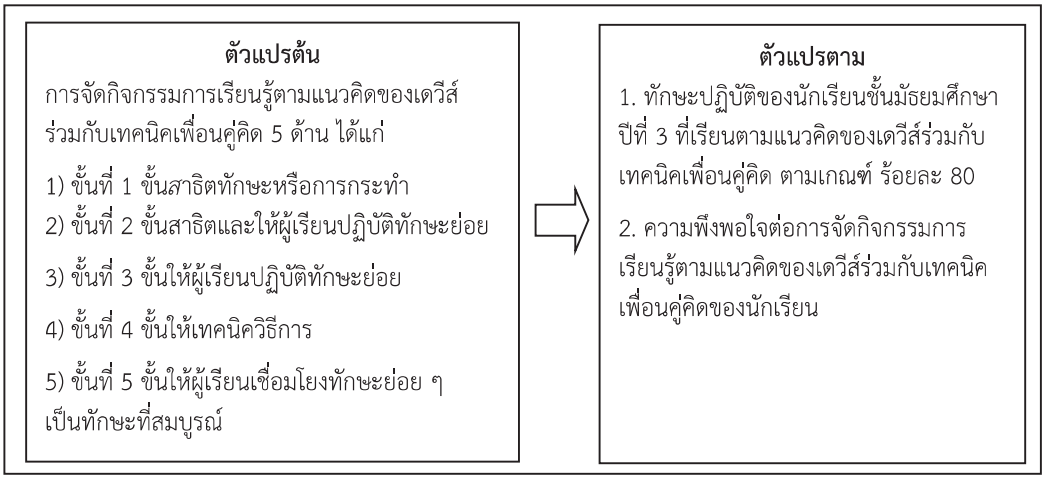
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อที่เหมาะสมสอดคล้องกับ สภาพผู้เรียนตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและเวลาที่มีจำกัดในการเรียน ซึ่งแนวคิดการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของแนวคิดของเดวีส์เป้าหมายของรูปแบบ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติย่อย ๆ แต่ละงานจนเกิดทักษะความชำนาญ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ ในการสรรค์สร้างชิ้นงานให้มีความหลากหลาย เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติ สามารถนำทักษะปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดตามเกณฑ์ ร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีของเดวีส์ ของภูษิต บุญทองเถิง (2559: 185-186) และเทคนิคเพื่อนคู่คิด ของ ลักขณา สริวัฒน์ (2557: 193-206) มาประยุกต์ใช้เป็น ชื่อต้นตัวแปรต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ 5) ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ และ ชื่อต้นตัวแปรตาม 2 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะปฏิบัติ และ 2) ความพึงพอใจ โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 55 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกล่ามกลางตำแย (ไพจิตรอุปถัมภ์) อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 แผน รวม 14 ชั่วโมง

2.2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

2.4 แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ จำนวน 40 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

กาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 14 ชั่วโมง มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ชี้แจงขั้นตอนการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

3.2 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบ เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ

3.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 ทำการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียนโดยใช้ใบงาน เก็บคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมใบงาน

3.5 เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจนครบตามที่กำหนดแล้วนำแบบทดสอบ เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

3.6 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

3.7 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ โดยมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2 วิเคราะห์ทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติ

4.3 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับคะแนนความพึงพอใจ

สรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การพัฒนาแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยแนวคิดของเดวีส์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นเทคนิควิธีการ และขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยเป็นทักษะที่สมบูรณ์ และเทคนิคเพื่อนคู่คิด 3 ขั้นตอน ได้แก่ ครูกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ด้วยคำถาม หรือสถานการณ์ และให้เวลาผู้เรียนคิดเกี่ยวกับคำถามในระยะเวลาสั้น ๆ การให้ผู้เรียนจับคู่พูดคุยเกี่ยวกับคำตอบนำมาเปรียบเทียบและเขียนบันทึกคำตอบที่คิดว่าดีที่สุดร่วมกัน หลังจากที่ผู้เรียนพูดคุยกับคู่ของตนเองแล้วให้แบ่งปันความคิดร่วมกับเพื่อนคนอื่นในชั้นเรียน มีจำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ สื่อการสอนผ่านโปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ใบความรู้ และการสร้างชิ้นงานโดยผ่านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ อย่างเช่น การสร้างการ์ดอวยพร ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ

1. ครูทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่ผ่านมา
2. ครูนำสื่อการสอน การ์ดอวยพร แจกให้นักเรียนดู แล้วตั้งคำถาม (เทคนิคเพื่อนคู่คิด)
   2.1 นักเรียนทราบวิธีการทำการ์ดอวยพรหรือไม่
   2.2 มีนักเรียนคนไหนเคยทำการ์ดอวยพรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย

1. ครูแจกใบความรู้เพื่อให้นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ
2. ครูอธิบายเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างบัตรอวยพร พร้อมทั้งสาธิตเนื้อหาการเรียนรู้แต่ละเรื่องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย

ครูแจกใบงานและให้นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 11 เรื่องการสร้างบัตรอวยพร

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ

ครูผู้สอนให้นักเรียนจับคู่แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดจากกิจกรรมที่ทำ และร่วมกันสรุปผล (เทคนิคเพื่อนคู่คิด)

ขั้นที่ 5 ขั้นให้นักเรียนปฏิบัติโดยเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เข้าด้วยกัน

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน (เทคนิคเพื่อนคู่คิด) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในชั้นเรียน

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านเอกสารผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผลความเหมาะสม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ	3.39	0.59	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การพิมพ์เอกสาร การจัดรูปแบบตัวอักษร	4.18	0.64	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การตกแต่งเอกสาร การสร้างตารางข้อมูล	4.09	0.76	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างจดหมายเวียนการพิมพ์จดหมายลาครู	4.19	0.63	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การทำนามบัตร การทำบัตรอวยพร	4.18	0.67	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผ่นพับ	4.21	0.64	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน	4.24	0.60	มาก
ผลรวม	4.02	0.65	มาก

จากตาราง 1 ระดับความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม มีระดับความเหมาะสม มาก ($\overline{X}$ = 4.02 , S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แผนการเรียนรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผ่นพับ ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ตามเกณฑ์ ร้อยละ 80

ตาราง 2 ผลการประเมินทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

รายการ	n	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	ร้อยละ	เกณฑ์	ระดับความสามารถในการปฏิบัติ
ทักษะปฏิบัติ	20	220	188.81	85.82	80	ดีเยี่ยม

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนหลังสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีคะแนนทักษะปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 188.81 คะแนน จากคะแนนเต็ม 220 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนมีความรู้สึกพอใจต่อการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด	4.15	0.49	มาก
2. นักเรียนให้ความร่วมมือต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด	4.30	0.47	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	3.65	0.59	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้ส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติ	4.05	0.39	มาก
5. เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน	3.80	0.41	มาก
6. การสาธิตทักษะในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.75	0.44	มากที่สุด
7. ครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น	4.55	0.51	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	3.70	0.47	มาก
9. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.25	0.44	มาก
10. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.95	0.22	มาก
11. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ในระดับที่สูงขึ้น	3.20	0.41	ปานกลาง
12. นักเรียนสามารถนำทักษะปฏิบัติไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	3.90	0.31	มาก
13. นักเรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	3.95	0.39	มาก
14. ได้รับความรู้เต็มที่ ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3.90	0.31	มาก
15. การวัดและประเมินผลมีความยุติธรรม	3.80	0.41	มาก
ภาพรวม	**3.99**	**0.38**	**มาก**

จากตาราง 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายข้อ

พบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมโดยมีระดับความเหมาะสม มาก ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แผนการเรียนรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน ($\overline{X}$ = 4.24 , S.D. = 0.60) รองลงมา คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผ่นพับ ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.59) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญรอด ชาติยานนท์ (2559: 205-214) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สาหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/86.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ หัทยา อุปแก้ว (2562: 135-136) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติ เรื่องการจัดดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดดอกไม้สด โดยใช้รูปแบบการเรียน การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.32/80.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดตามเกณฑ์ร้อยละ 80 นักเรียนมีการพัฒนาในการปฏิบัติด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 17.16, S.D = 1.32) คิดเป็นร้อยละ 85.82 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้น จึงทำให้สามารถพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรายุทธ มะปะทัง (2563: 219) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการปฏิบัติท่ารำและการขับร้อง เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งโรจน์ ต้นประดิษฐ์ (2560: 19) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม จังหวัดเชียงรายผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่กำหนดไว้โดยรายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการพูด การได้รับการพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนด้วยแผนการจัดการ

เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของการจัดกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการจัดกิจกรรมตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสนุกสนาน สังเกตจากการที่นักเรียนทำกิจกรรมในแต่และกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจและคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนกำหนด และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเดวีส์ มีขั้นตอนที่เหมาะสมกับการสอนทักษะปฏิบัติซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ขั้นผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นใช้เทคนิควิธีการ ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีมีความสนุกสนาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรพนธ์ ลีสา (2563 : 76) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเว็บผสมผสานสื่ออินโฟกราฟิกส์ตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ($\overline{X}$ = 4.56, S.D. = 0.64) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.55, S.D. = 1.60) อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านความสวยงาม ($\overline{X}$ = 4.58, S.D. = 1.69) อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านโปรแกรม ($\overline{X}$ = 4.55, S.D. = 1.68) อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ครูควรเตรียมสื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้ เครื่องมือวัดและประเมินผลและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้นักเรียนเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของนักเรียนก่อนที่นักเรียนจะเข้าเรียนในบทเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด อาจต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนค่อนข้างมาก ครู อาจมีการยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม

1.3 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสามารถพัฒนาความสามารถในด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่สนใจได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ในกลุ่มสาระการเรียนเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติกับวิธีการสอนวิธีอื่น ๆ ตลอดจนศึกษาความคงทนในวิธีการสอนนั้น ๆ ว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ: สยามสปอรต์ ซินดิเคท.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิรพนธ์ ลีสา. (2563). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บผสมผสานสื่ออินโฟกราฟิกส์ตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด,* 14(2), 76-86.

บุญรอด ชาติยานนท์. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสาร Veridian E-Journal,* 9(3), 205-214.

ภูษิต บุญทองเทิง. (2559). *การพัฒนาการเรียนการสอน Instructional Development*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

รุ่งโรจน์ ต้นประดิษฐ์. (2560). การพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม จังหวัดเชียงราย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 10(2), 11-20.

ลักขณา สริวัฒน์. (2557). *จิตวิทยาสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

วรายุทธ มะปะทัง. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 7(5), 212-223.

วศิน เพิ่มทรัพย์. (2561). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.* กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

หัทยา อุปแก้ว. (2562). การพัฒนาทักษะผลสัมฤทธิ์การเรียนและทักษะปฏิบัติ เรื่องการจัดดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

หทัยภัทร ศุภคุณ. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสวน (จั่นอนุสรณ์). *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 13(3), 64.

เอกศักดิ์ แหซัยภูมิ. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนของเดวีส์ผ่านสื่อสังคม เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติโปรแกรมสำเร็จรูปด้านเอกสาร สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *วารสารวิชาการ นวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ,* 5(2), 20-29.