ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงานวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

Effect of Learning Management Using Davies Practical Skill Instructional Model on Work Process Skills in the Occupation Course on the Topic of Basic Plant Propagation of Grade Seventh Students in schools under Nakhon Ratchasima Provincial Administrative Organizations

นิภารัตน์ ไวขุนทด เพชรผ่อง มยูขโชติ และจรีลักษณ์ รัตนาพันธ์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Niparat Vikhunthod, Petchpong Mayukhachot and Jareeluk Ratanaphan

Department of Education Study, Sukhothai Thammathirat Open University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับเกณฑ์มาตรฐาน 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในโรงเรียนเทพารักษ์ราชวิทยาคม จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 96.67 2) ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ารูปแบบการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ทักษะกระบวนการทำงาน การงานอาชีพ มัธยมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to 1) compare the academic achievement of Grade Seventh students managed to learn by using Davies practical skill instructional model with benchmarks; 2) compare the work process skills of Grade Seventh students who were managed to learn using Davies practical skills instructional model with normal teaching styles.; and 3) study students' satisfaction on learning through Davies practical skill instructional model on the topic of Basic Plant Propagation.

The sample were two classrooms of Grade Seventh students who were studying in the first semester of academic 2020 year at Thepharak Ratchawitthayakhom School were obtained by multi-stage randomization. The instruments of this research were a learning management plan with Davies practical skill instructional model, Normal learning management plan, academic achievement test, skill evaluation form for basic plant propagation, questionnaire on the satisfaction of Grade Seventh students towards learning using Davies practical skill instructional model and the statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation and t test.

The research finding showed that: 1) the academic achievement of the students passed the standard was 96.67 %. 2) the work process skills of students managed to learn using Davies practical skill instructional model had a higher average than normal teaching styles with statistical significance at the .05 level.; and 3) the students had a high level of overall learning satisfaction with Davies practical skill instructional model.

Keywords: Davies practical skill Instructional model, Work process skills, Occupation Course, secondary level

บทนำ

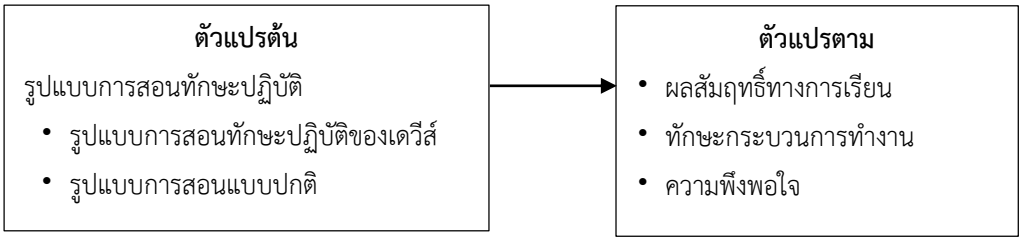
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การงานอาชีพ มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญดังนี้ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง สาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (Office of Academic and Educational Standards, 2009) ตัวชี้วัดชั้นปี มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ 1) วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน 2) ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ 3) ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล (Office of Academic and Educational Standards, 2009)

ดังนั้นการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างดีนั้นต้องมีกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน (Khaemmanee, 2016) ได้รวบรวมรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะไว้หลายรูปแบบแต่รูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะย่อย ๆ ของผู้เรียนได้ดีคือรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก มีกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ในภาพรวม โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ไม่ช้าหรือเร็วเกินปกติ ก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้วผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปทีละส่วนอย่างช้า ๆ ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิตหรือการแสดงแบบอย่างให้ดูเมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไปจนกระทั่งครบทุกส่วน ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการเมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจจะแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนนั้นทำงานได้ดีขึ้นและขั้นที่ 5 ขั้น

ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้วจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบและฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ จากการศึกษางานวิจัย พบว่า การใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์นั้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะการทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (KhongEew, 2018; Rattanaphan, 2017; Chartyanon, 2016)

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะเป็นเนื้อหาที่มีขั้นตอนแยกย่อยจำนวนมาก ก่อนจะได้ผลงานที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ก็ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ที่เปิดสอนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น จากโรงเรียน 57 โรงเรียน เป็นนักเรียน จำนวน 5,342 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในโรงเรียนเทพารักษ์ราชวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ที่เปิดสอนวิชา การงานอาชีพ เรื่องการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับเกณฑ์มาตรฐาน

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีคะแนนสูงกว่ารูปแบบการสอนแบบปกติ

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) (จับฉลาก) เพื่อให้ได้โรงเรียนที่จะใช้ในการหากลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) (จับฉลาก) เพื่อให้ได้ห้องเรียนที่จะใช้ในการวิจัย 2 ห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) (จับฉลาก) เพื่อให้ได้ห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ มี 2 ระดับ คือ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ และรูปแบบการสอนแบบปกติ

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

2. ทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง Quasi-experimental Research Design มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

E O_1 X O_2

C O_3 O_4

E = กลุ่มทดลอง

C = กลุ่มควบคุม

X = รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

O_1, O_3 = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทำการทดลอง

O_2, O_4 = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทำการทดลอง

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 8 แผน เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ

4. แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ หัวข้อการประเมินดังต่อไปนี้ ทักษะการจำแนกงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและวิธีการทำงาน ทักษะการวางแผนการทำงาน ทักษะการกำหนดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ทักษะการปฏิบัติงานตามแผนและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ทักษะการตรวจสอบประเมินผลเมื่อทำงานเสร็จแล้ว มีเกณฑ์การประเมินทักษะตามระดับคุณภาพ 3 ระดับ ประกอบด้วยระดับ ดี ปานกลาง และปรับปรุงกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง ทักษะการทำงานอยู่ในระดับ ดี

1.67 – 2.33 คะแนน หมายถึง ทักษะการทำงานอยู่ในระดับ ปานกลาง

1.00 – 1.66 คะแนน หมายถึง ทักษะการทำงานอยู่ในระดับ ปรับปรุง

5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงานวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับของ Likert (ลิเคิร์ท) ข้อคำถามมี 4 ด้าน จำนวน 15 ข้อ คือ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียน ด้านการวัดผลประเมินผล กำหนดเกณฑ์ในการแปรผลค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็น 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองและจับฉลากเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

1.1 กลุ่มทดลอง จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

1.2 กลุ่มควบคุม จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ

2. เตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงให้ทราบถึงความสำคัญในการทดลองครั้งนี้

3. ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบไว้

4. ทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำไว้ กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองทั้งสองกลุ่ม

5. วัดทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นโดยใช้แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

6. ทำการทดสอบหลังเรียนเมื่อสิ้นสุดการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

7. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงานวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ไปสอบถามนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียน

8. ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ 3 ประเด็น ดังนี้ (1) วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (2) วิเคราะห์ทักษะการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น และ (3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ กับเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70) โดยใช้ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ โดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการใช้สถิติทดสอบค่าที

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ที่มีต่อทักษะการทำงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ กับเกณฑ์มาตรฐาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับเกณฑ์มาตรฐานปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70)

(n = 30)

คะแนน	จำนวนคน	ร้อยละ
80 - 100	27	90.00
70 - 79	2	6.67
60 - 69	1	3.33
50 - 59	0	0.00
รวม	**30**	**100.00**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70) มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.67 นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 70) มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตอนที่ 2 ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ กับรูปแบบการสอนแบบปกติ

ทักษะกระบวนการทำงาน การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ กับรูปแบบการสอนแบบปกติ ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะกระบวนการทำงาน การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น

(n = 60)

รายการประเมิน	**รูปแบบของเดวีส์**			**รูปแบบปกติ**		
ทักษะกระบวนการทำงาน การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับทักษะ**	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับทักษะ**
1. ทักษะการจำแนกงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและวิธีการทำงาน	2.87	0.15	ดี	2.62	0.20	ดี
2. ทักษะการวางแผนการทำงาน	2.49	0.22	ดี	1.94	0.24	ปานกลาง
3. ทักษะการกำหนดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ	2.41	0.18	ดี	1.80	0.27	ปานกลาง
4. ทักษะการปฏิบัติงานตามแผนและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน	2.16	0.18	ปานกลาง	1.59	0.29	ปรับปรุง
5. ทักษะการตรวจสอบประเมินผลเมื่อทำงานเสร็จแล้ว	2.51	0.21	ดี	1.55	0.23	ปรับปรุง
รวม	2.49	0.25	ดี	1.90	0.43	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติในภาพรวม พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีระดับทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น อยู่ในระดับ ดี ($\bar{x}$ = 2.49, S.D.=0.25) และนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ มีระดับทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}$ = 1.90, S.D.=0.43) มีรายละเอียดดังนี้

รายการที่ 1 ทักษะการจำแนกงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและวิธีการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.87, S.D. = 0.15) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ($\bar{X}$ = 2.62, S.D. = 0.20)

รายการที่ 2 ทักษะการวางแผนการทำงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.49, S.D.=0.22) ซึ่งสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ($\bar{X}$ = 1.94 , S.D. = 0.24)

รายการที่ 3 ทักษะการกำหนดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =2.41, S.D. = 0.18) ซึ่งสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ($\bar{X}$ =1.80, S.D. = 0.27)

รายการที่ 4 ทักษะการปฏิบัติงานตามแผนและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.16, S.D. = 0.18) ซึ่งสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ($\bar{X}$ =1.59, S.D. = 0.29)

รายการที่ 5 ทักษะการตรวจสอบประเมินผลเมื่อทำงานเสร็จแล้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =2.51, S.D. = 0.21) ซึ่งสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ($\bar{X}$ = 1.55, S.D. = 0.23)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทำงานแต่ละด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ

(n = 60)

ทักษะกระบวนการทำงาน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
กลุ่มทดลอง (รูปแบบของเดวีส์)	30	2.49	0.25	14.080*	0.000
กลุ่มควบคุม (รูปแบบปกติ)	30	1.90	0.43		

*p < .05

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ พบว่า ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.49, S.D. = 0.25) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$= 1.90, S.D. = 0.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หลังจากสิ้นสุดการทดลองแล้ว นักเรียนได้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

(n = 30)

ที่	ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านเนื้อหาสาระ			
1	ผู้เรียนพอใจเนื้อหาสาระที่เรียน	3.93	0.64	มาก
2	ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระกับระดับชั้นของผู้เรียน	3.73	0.52	มาก
3	เนื้อหาสาระมีประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.70	0.47	มากที่สุด
	สรุปด้านเนื้อหาสาระ	**4.12**	**0.36**	**มาก**
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	4.53	0.51	มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน	4.73	0.45	มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน	4.77	0.43	มากที่สุด
7	ผู้เรียนพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.50	0.51	มาก
8	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน	4.83	0.38	มากที่สุด
9	ครูให้เทคนิควิธีการปฏิบัติที่ช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น	3.30	0.47	ปานกลาง
	สรุปด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	**4.44**	**0.18**	**มาก**
	ด้านสื่อการเรียน			
10	สื่อการเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.67	0.48	มากที่สุด
11	สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.33	0.48	ปานกลาง
12	สื่อการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้ง่ายขึ้น	4.77	0.43	มากที่สุด
	สรุปด้านสื่อการเรียน	**4.26**	**0.29**	**มาก**
	ด้านการวัดผลประเมินผล			
13	มีการวัดผลและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง	3.20	0.41	ปานกลาง
14	เกณฑ์การวัดและประเมินผลชัดเจน	3.27	0.45	ปานกลาง
15	ผู้เรียนมีโอกาสทราบผลการประเมินของตนเอง	4.57	0.50	มากที่สุด
	สรุปด้านการวัดผลประเมินผล	**3.68**	**0.25**	**มาก**
	รวมทั้งหมด	**4.19**	**0.12**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.19, S.D.=0.12) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผลปรากฏ ดังนี้

ด้านเนื้อหาสาระ ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.36) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ เนื้อหาสาระมีประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาพรวมนักเรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44,

S.D. = 0.18) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ด้านสื่อการเรียน ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, S.D. = 0.29) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ สื่อการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้สามารถฝึกทักษะปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

ด้านการวัดผลประเมินผล ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.68, S.D. = 0.25) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ผู้เรียนมีโอกาสทราบผลการประเมินของตนเอง

สรุปการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา อภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ พบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.67 นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทางการวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขั้นให้เทคนิควิธีการ และ 5) ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาของวิชาการงานอาชีพเรื่องการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนเป็นลำดับขั้นตอน นอกจากจะทำให้พัฒนาทักษะปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้นแล้วยังสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Daengtui (2019) ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่อง การติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคารระดับ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมวิทยา จังหวัดระยอง ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ Katiyang (2013) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ Rattanaphan (2017) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ ของเดวีส์ เรื่อง งานจิตรกรรม ที่มีต่อทักษะการทำงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องงานจิตรกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการ จัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบการสอนแบบปกติ พบว่า ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวีส์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการเตรียมงานกระบวนการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอน เน้นให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อยๆ ก่อน แล้วจึงเชื่อมโยงเป็นทักษะที่สมบูรณ์ในขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนการสอนและการให้เทคนิควิธีการแก่นักเรียนทำให้นักเรียนปฏิบัติทักษะกระบวนการทำงานการขยายพันธุ์พืชเบื้องต้นได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Rattanaphan (2017) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เรื่อง งานจิตรกรรม ที่มีต่อทักษะการทำงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการทำงานจิตรกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ Katiyang (2013) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ มีทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 หลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ Thongchua (2012) ได้ศึกษาเรื่องการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ใน รายวิชาสาระเพิ่มผลิตภัณฑ์ลายปักชาวเขา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่านักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานโดยการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 85.71

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงานวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืชเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนดังกล่าวอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับความพึงพอใจจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียน ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการวัดผลประเมินผล ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน พัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน ให้เทคนิควิธีการปฏิบัติที่ช่วยให้นักเรียนปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีการวัดผลและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง นักเรียนมีโอกาสทราบผลการประเมินของตนเอง ทำให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ KongEew (2018) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดวีส์ร่วมกับการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตรของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรศาสตร์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี(ภาคใต้) ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนของเดวีส์ร่วมกับวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยรวมอยู่ระดับดีทุกด้าน และงานวิจัยของ Samjai (2015) ได้ศึกษาค้นคว้า เรื่องผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการวาดภาพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของ Chatyanon (2016) ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์จำเป็นต้องใช้สื่อในการเรียนการสอนหลายอย่าง เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ครูควรทำการตรวจสอบจำนวน สภาพอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีความพร้อมและเพียงพอเสมอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

1.2 ครูควรศึกษาถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนของทักษะปฏิบัติของเดวีส์ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้การดำเนินการในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยอื่นหรือวิชาอื่น ๆ ที่เน้นพัฒนาทักษะปฏิบัติ

2.2 ควรทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ร่วมกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ

References

Chatyanon, B. (2016). *Results of Learning Activities Using Davies' Practical Skills Teaching Model in Vegetable Gardening Course. For Mathayomsuksa 1 students at Silpakorn University Demonstration School*: Complete Research Report. Bangkok: Silpakorn University. [in Thai].

Daengtui, D. (2019). *Results of using a skill-learning management model based on Davies' concept of lighting installation in buildings, Level 1 for Mathayomsuksa 2 students at Nikomwittaya School, Rayong Province.* (Master Degree of Education Thesis). Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. [in Thai].

Katiyang, B. (2013). *Effects of Davies' Teaching and Practicing Model on Learning Achievement, Baking Practice Skills in Songkhla District and Pride in Local Wisdom of Mathayomsuksa Students.* 4th place. (Master Degree of Education Thesis).Thaksin University, Songkhla. [in Thai].

Khaemmanee, T. (2016). *The science of teaching knowledge for effective learning process management*. (20th edition). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai].

KhongEew, P. (2018). *The Effects of Davies Instructional Activities Management Together with Cooperative Learning on Learning Achievement and Electrical Work Performance Skills for Agriculture of Students in Vocational Certificate Program in Agriculture of the Southern College of Agriculture and Technology*. (Master Degree of Education Thesis). Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. [in Thai].

Office of Academic and Educational Standards. Office of the Basic Education Commission 2009. *Indicators and subjects of learning, occupation and technology according to the basic education core curriculum, BE 2551*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Association of Thailand Press. [in Thai].

Rattanaphan, N. (2017). *Results of learning management with Davies' practice skills teaching model on Painting work towards working skills and academic achievement of Mathayomsuksa 3 students in schools in the Secondary Educational Service Area Office 3, Nonthaburi Province*. (Master Degree of Education Thesis). Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. [in Thai].

Samjai,A. (2015). *Effects of using the Learning Packages on Colored Pencils Drawing by using Davie's Skill Practice for Mattayomsuksa 3 students*. (Master Degree of Education Thesis). Buriram Rajabhat University, Buriram.[in Thai].

Thongchour,C. (2012). *The Use of Davies Practical Skill Instructional Model in Hill Tribe Embroidery Product Additional Strand for Mathayom Suksa 3 Students, Suksasongkhro Chiangmai School.* (Master Degree of Education Thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai. [in Thai].