

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

The Development of Learning Management Plans Using Multimedia Teaching on
Garland Making for Students in Home Economics Education , Faculty of Home
Economics Technology, Rajamangala University of Technology Krungthep

จักรพันธ์ รุปงาม^{1*} และ วิสุทธิ์ แซ่แต้²
Jakkrapan Roopngam^{1*} and Wisut Sae-Tae²

¹สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร 10120

²สาขาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร 10120

¹Home Economics Education Program, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology
Krungthep, Bangkok, 10120

²Photography and Cinematography Program, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology
Krungthep, Bangkok, 10120

*To whom correspondence should be addressed. e-mail: jakkrapan.r@mail.rmutk.ac.th

Received: 23 December 2021; Revised: 31 March 2022 ; Accepted: 01 August 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัยของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดียรายวิชาการร้อยมาลัย และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนรายวิชาการร้อยมาลัย จำนวนทั้งสิ้น 29 คน ซึ่งเรียน ในภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงทดลองแบบ กลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวมทั้งหมด 24 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 คือ 96.23/93.08 2) ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัยของนักศึกษา โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการ ร้อยมาลัย พบว่านักศึกษาทุกคน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 108.56 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : แผนการจัดการเรียนรู้ มัลติมีเดีย การร้อยมาลัย คหกรรมศาสตร์ศึกษา

Abstract

The objectives of this study were to 1) create and optimize learning management plans using multimedia teaching on garland making to meet the efficiency standard criteria of 80/80, 2) develop students' skills of garland making after applying the learning management plans using multimedia teaching on garland making, and 3) examine students' satisfaction towards the use of the learning management plans using multimedia teaching on garland making. Cluster Random Sampling was performed on a total of 29 third year students in Home Economics Education, Faculty of Home

Economics Technology, Rajamangala University of Technology Krungthep, in the first semester of academic year 2020. The study was conducted using the one-group experimental research model before and after the experiment. The tools used to collect data were 1) 6 learning management plans of total 24 hours, 2) assessment forms of garland-making skills, and 3) a 15-item questionnaire with a 5-point scale on students' satisfaction towards the learning management plans using multimedia teaching on garland making. The data were analyzed using descriptive statistics such as percentage, mean, and standard deviation.

The findings research showed that 1) the learning management plans using multimedia teaching on garland making met the efficiency standard criteria of 80/80, showed the efficiency of 96.23/93.08. 2) for the development of students' skills of garland making after applying the learning management plans using multimedia teaching on garland making, all the students passed the exam representing 100 percent, with an average score of 108.56 out of 120 representing 90.46 percent which was more than the specified criteria. 3) the average students' satisfaction towards the use of the learning management plans using multimedia teaching on garland making was at the highest level.

Keywords : Learning Management Plans, Multimedia, Garland Making, Home Economics Education

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มีเจตนารมณ์มุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบ การบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้อง กับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ [1] โดยแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ได้กำหนด วิสัยทัศน์(Vision) ไว้ดังนี้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของ โลกศตวรรษที่ 21” นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 6 กำหนดให้ การจัดการศึกษาต้องเป็นเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จุดหมายของหลักสูตรเป็นการเน้นการพัฒนาคน มีการปฏิรูป การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ [2] จะเห็นได้ว่าการศึกษามีการพัฒนาไปตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมปัจจุบัน อย่างมีความสุข ดังนั้นในการพัฒนาคนไทยในยุคใหม่ จึงต้องเตรียมและสร้างความพร้อมต่อการเข้าสู่ยุคแห่งการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ในอนาคต ยุคศตวรรษที่ 21 (ค.ศ. 2001-ค.ศ. 2100) ซึ่งจะเห็นว่าการศึกษาไทยได้ให้ความสำคัญต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาไปสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีกระบวนการพัฒนาผู้เรียน คือ “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” และ “ครูมิใช่ผู้มอบความรู้” แต่เป็น “ผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็กและเยาวชน” ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติ การลงมือทำ การเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจของผู้เรียน [3] ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการสอนหรือการถ่ายทอด จึงเปลี่ยนมาเป็น “การเรียนรู้” ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง โดยอาศัยแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ “สื่อการเรียนรู้” จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากในยุคปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ตลอดจนพัฒนาศักยภาพการคิดได้แก่ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ “สื่อการเรียนรู้” ควรเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่สอดคล้องกับทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ [4] ซึ่งการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจต้องการศึกษาในด้านต่างๆ โดยในปัจจุบันการนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการสหวิชาการ เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และครูเป็นผู้คอยชี้แนะ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการเชื่อมโยงความรู้กับจินตนาการ เปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนจากรูปแบบที่เป็นนามธรรมไปสู่รูปธรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นได้แก่ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และตรงต่อความต้องการ [5]

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอน พบว่า ควรเน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะมากกว่าการสอนที่มีแต่เนื้อหา เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทักษะปฏิบัติมีความจำเป็นและมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก การจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้เรียนมีการปฏิบัติ ฝึกทักษะ สามารถปฏิบัติเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์

ต่าง ๆ ได้ [6] ทั้งนี้ทักษะปฏิบัติเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ที่ต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้น ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด จะช่วยให้งานนั้นสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ [7]

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการร้อยมาลัย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ซึ่งเป็นรายวิชา วิชาชีพบังคับของหลักสูตรสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา มีคำอธิบายรายวิชาดังนี้ ประวัติความเป็นมาของมาลัย การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการร้อยมาลัย รวมถึงวิธีใช้ที่ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยประเภทและชนิดของอูบะ ส่วนประกอบของมาลัย ประเภท ความหมายและการร้อยมาลัยรูปแบบต่างๆ การนำมาลัยไปใช้ในงานพิธีตามประเพณีแบบโบราณและปัจจุบัน การเก็บรักษาความสดของงานมาลัยให้พร้อมที่จะนำไปใช้ โดยนักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากรายวิชาดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และยกระดับมาตรฐานของครอบครัว รวมทั้งเป็นวิชาที่ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคหกรรมศาสตร์ วิชาการร้อยมาลัยเป็นรายวิชาที่ไม่มีมัลติมีเดียใช้ในการเรียนการสอน และรายวิชาดังกล่าวเป็นรายวิชาที่ผู้สอนจะต้องใช้วิธีการสอนแบบบอกขั้นตอนพร้อมการสาธิตวิธีการ นักศึกษาอาจจะมีข้อสงสัยหรือการไม่เข้าใจเกิดขึ้นในกรณีที่นักศึกษาขาดความตั้งใจหรือติดตามขั้นตอนการสาธิตและปฏิบัติตามครูผู้สอนไม่ทันหรือไม่เข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติ ทำให้นักศึกษาประสพปัญหาขึ้นงานไม่ทันตามขั้นตอน โดยประสบการณ์ของผู้สอนพบว่าสาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการร้อยมาลัย มักเกิดจากการที่นักศึกษาไม่เข้าใจในขั้นตอนการทำงานจึงทำให้ชิ้นงานไม่สำเร็จหรือสำเร็จไม่ทันเวลา ทำให้มีผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด

จากปัญหาและความสำคัญของปัญหาทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย เนื่องจากเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าวมีหลายขั้นตอน และมีความซับซ้อน มัลติมีเดียจะเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการช่วยสอน โดยมีลำดับขั้นตอน ภาพพร้อมเสียงในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และยังสามารถช่วยให้นักศึกษาที่เรียนไม่ทันในบางเนื้อหาได้ย้อนกลับมาทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น แก้ปัญหาในการเรียนไม่ทันและการส่งงานไม่ทันเวลาของนักศึกษา และนักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงานดีขึ้น อีกทั้งยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในศักยภาพด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาให้มีความสมบูรณ์ ในด้านต่างๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงสติปัญญา และในส่วนของผู้สอนจะช่วยในการอำนวยความสะดวกในการสอนในและมีการนำเทคโนโลยีด้านต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยในการพัฒนาการสอนเป็นแหล่งสำหรับเรียนรู้ให้กับบุคคลอื่นๆ และสามารถพัฒนาหรือประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นๆ ที่มีเนื้อหารายวิชาใกล้เคียง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัยของนักศึกษา หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 108 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วยนักศึกษา ห้องที่ 1 จำนวน 29 คน ห้องที่ 2 จำนวน 42 คน และห้องที่ 3 จำนวน 37 คนรวม 108 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนรายวิชาการร้อยมาลัย จำนวนทั้งสิ้น 29 คน ซึ่งเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้หน่วยห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะภายในกลุ่มที่หลากหลายหรือมีความแตกต่างในทำนองเดียวกัน แต่ระหว่างกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย ของนักศึกษา หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย 2) ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

3. เนื้อหา

การศึกษากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา โดยอ้างอิงเนื้อหาในหลักสูตรสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ รายวิชาการร้อยมาลัย ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 เรื่อง ได้แก่ มาลัยชั่วคราวแบบที่ 1 มาลัยชั่วคราวแบบที่ 2 มาลัยชายเดี่ยวแบบง่าย มาลัยชายเดี่ยวแบบยาก มาลัยสองชายแบบง่าย และมาลัยสองชายแบบยาก

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลาในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมเวลาทดลอง 24 ชั่วโมง

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย จำนวน 6 แผน จำนวน 24 ชั่วโมง 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาตามหลักสูตร

1.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และเวลาเรียน รายวิชาการร้อยมาลัย

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย จำนวน 6 แผน 24 ชั่วโมง

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน นำคะแนนที่ได้จากการประเมินมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ผลการประเมินโดยภาพรวมพบว่า คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.53

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เสร็จสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. สื่อมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหา รายวิชาการร้อยมาลัย จากข้อมูลหลักสูตร ตำรา จากอินเทอร์เน็ตและคู่มือที่เกี่ยวข้องกับงานร้อยมาลัย เพื่อนำข้อมูลและเนื้อหา มาสร้างเป็นสื่อการสอนรูปแบบสื่อมัลติมีเดียประกอบการสอน

2.2 ศึกษาการผลิตมัลติมีเดียประกอบการสอน รายวิชาการร้อยมาลัย ที่ใช้ในการสอนอย่างละเอียด

2.3 ดำเนินการผลิตมัลติมีเดียประกอบการสอน รายวิชาการร้อยมาลัย บันทึกภาพเคลื่อนไหว ประกอบเสียงบรรยายเสียงดนตรี การตัดต่อที่มีความสมบูรณ์แล้วลงในแผ่นบันทึกภาพและเสียง

2.4 นำมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย พร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน นำคะแนนที่ได้จากการประเมิน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ผลการประเมินโดยภาพรวมพบว่า คุณภาพมัลติมีเดียอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.25

2.6 นำมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย ที่เสร็จสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ข้อมูลพื้นฐานมัลติมีเดียดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน มัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

ชื่อตอน	ความยาว(นาที)	ภาพหน้าปก	แหล่งข้อมูล
มาลัยชำร่วยแบบที่ 1	11.13		https://www.youtube.com/watch?v=PUrabcaH8mg&t=2s
มาลัยชำร่วยแบบที่ 2	12.37		https://www.youtube.com/watch?v=XWxoEQ8Ncni&t=114s
มาลัยชายเดี่ยวแบบง่าย	27.08		https://www.youtube.com/watch?v=oBhnC3DgDEQ
มาลัยชายเดี่ยวแบบยาก	23.29		https://www.youtube.com/watch?v=P-zX9fqHCqw
มาลัยสองชายแบบง่าย	20.31		https://www.youtube.com/watch?v=MmwHxBcxLC4
มาลัยสองชายแบบยาก	35.04		https://www.youtube.com/watch?v=qbWP1zWfa4E

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน การร้อยมาลัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และการสร้างเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานรูปแบบบูรณาการที่ตี มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบจากตำราหรืองานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 ศึกษาการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้รายวิชา สารระการการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ และตารางกำหนดเกณฑ์การประเมิน

3.3 สร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน การร้อยมาลัย ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน ซึ่งมีประเด็นการวัดทักษะการปฏิบัติงานจำนวน 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การเลือกวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ 2) การใช้เก็บ บำรุงรักษาวัสดุ และเครื่องมือ อุปกรณ์ 3) การปฏิบัติงานตามขั้นตอนและเวลาที่กำหนด 4) การตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขผลงาน และ 5) คุณภาพของผลงานที่สำเร็จ แต่ละประเด็นมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric Score 4 ระดับ [8] ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์การให้คะแนน = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง และ 1 = ปรับปรุง ใช้ประเมินทักษะการปฏิบัติงานที่มีลักษณะเฉพาะในการประเมินทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียนหรือประเมินผลผลิต คะแนนรวม 20 คะแนน

3.4 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน การร้อยมาลัย เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับเกณฑ์หรือเงื่อนไขการให้คะแนนประเมินทักษะปฏิบัติงาน โดยใช้สูตร IOC [8]

3.5 นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน ไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน โดยใช้วิธี Item Total Correlation ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.31 ถึง .94 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน ทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลการวิเคราะห์ได้แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน ที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

3.6 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน การร้อยมาลัย ที่เสร็จสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามขั้นตอน ดังนี้

4.2 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำราการวัดผลการศึกษา

4.3 วิเคราะห์กำหนดนิยามพฤติกรรมที่ต้องการวัดให้ชัดเจน

4.4 สร้างแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป [9] แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามความพึงพอใจกับข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถาม 10 ข้อ มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00

4.6 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยวิธีการ Item Total Correlation โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน พบว่า ได้ข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.54-0.75

4.7 หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

4.8 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยใช้รูปแบบวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง ผู้วิจัยสอนและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในช่วงการสอน รายวิชาการร้อยมาลัย สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในภาคการศึกษาที่ 1/2563 รายวิชาการร้อยมาลัย ใช้เวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง โดยดำเนินขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมสถานที่ในการทดลอง การเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย
2. ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการอัปเดตมัลติมีเดียลงในยูทูป และตรวจสอบการใช้งานของมัลติมีเดีย
3. ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักศึกษาในห้องเรียน โดยชี้แจงและทำความเข้าใจให้นักศึกษาทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ในการสอนโดยใช้มัลติมีเดียประกอบการสอน

4. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบมัลติมีเดีย โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และให้นักศึกษาดูภาพตัวอย่างชิ้นงาน ศึกษาใบงาน จากนั้นเปิดคลิปวิดีโอเกี่ยวกับการร้อยมาลัยช่วยให้นักศึกษาดูพร้อมๆ กัน จากนั้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติทำตามขั้นตอนที่ได้ศึกษาจากคลิปวิดีโอ โดยผู้วิจัยจะควบคุมดูแลและชี้แนะถึงวิธีการทำเพื่อให้เกิดความถูกต้อง สวยงามมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยให้เวลานักศึกษาในการทำมาลัย เป็นเวลา 2 ชั่วโมง พร้อมให้นักศึกษาถ่ายรูปชิ้นงานและอธิบายวิธีการทำส่งท้ายชั่วโมงเรียน ระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยทำการประเมินนักศึกษาจากแบบประเมินทักษะในการปฏิบัติงาน ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมใช้การจดบันทึกข้อมูลตามสภาพจริง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา เมื่อเรียนเสร็จแล้วให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย โดยใช้ E1/E2
2. ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. คะแนนที่ได้จากแบบประเมินวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดียโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ก่อนเริ่มการวิจัยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอนและรายละเอียดในการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ ก่อนที่จะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และอธิบายให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้และถ้าหากตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยแล้วก็สามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ข้อมูลรายบุคคลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ ตลอดการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูลของตนเองที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมไว้ ในการนำเสนอข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัยสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาที่ 1/2563 พบว่า เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

ค่าประสิทธิภาพ	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
กระบวนการ (E ₁)	29	300	288.69	96.23
ผลลัพธ์ (E ₂)	29	60	55.85	93.08
E ₁ /E ₂		96.23/93.08		

จากตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.23/93.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย สำหรับนักศึกษา จำนวนทั้งหมด 29 คน พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย

ทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1. การเลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์	29	24	19	21.76	90.66	ดีมาก
2. การใช้ การเก็บรักษาเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์	29	24	19	21.52	89.66	ดีมาก
3. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน	29	24	19	22.07	91.95	ดีมาก
4. การตรวจสอบ และปรับปรุงผลงาน	29	24	19	21.10	87.93	ดีมาก
5. ผลสำเร็จของงาน	29	24	19	22.10	92.10	ดีมาก
ภาพรวม	29	120	96	108.56	90.46	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย สำหรับนักศึกษา จำนวนทั้งหมด 29 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษาทั้งหมด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 108.56 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยทักษะด้านที่สูงที่สุดคือ ผลสำเร็จของงาน คิดเป็นร้อยละ 92.10 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือด้านการปฏิบัติงานตามขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 91.95 อยู่ในระดับดีมาก และด้านการเลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 90.66 อยู่ในระดับดีมาก

ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย

รายการประเมิน	N = 29		ระดับความพึงพอใจ
	(\bar{X})	S.D.	
1. ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการร้อยมาลัย	4.55	0.69	มากที่สุด
2. ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การร้อยมาลัยมากขึ้น	4.53	0.57	มากที่สุด
3. ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.48	0.61	มาก
4. เนื้อหา ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงจนเกิดทักษะความชำนาญ	4.69	0.47	มากที่สุด
5. เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีรูปภาพชัดเจน เข้าใจง่าย	4.40	0.52	มาก
6. กิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัยมีความเหมาะสม	4.54	0.64	มากที่สุด
7. ใบความรู้ ใบงาน และคำสั่ง คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นตอนชัดเจน เข้าใจง่ายไม่สับสน ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ	4.51	0.42	มากที่สุด
8. เป็นวิธีการเรียนที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	4.46	0.51	มาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 29		ระดับ
	(\bar{X})	S.D.	ความพึงพอใจ
9. นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาการร้อยละ	4.54	0.45	มากที่สุด
10. นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้	4.40	0.76	มาก
11. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้	4.64	0.71	มากที่สุด
12. ประเมินผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.52	0.64	มากที่สุด
13. นักศึกษาพึงพอใจต่อเกณฑ์การให้คะแนนของกิจกรรมมากน้อยเพียงใด	4.50	0.61	มาก
14. การทดสอบในแต่ละเรื่องช่วยให้นักศึกษาทราบความก้าวหน้าของตนเอง และนักศึกษาได้ทราบคะแนนจากการปฏิบัติ	4.54	0.69	มากที่สุด
15. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ	4.62	0.64	มากที่สุด
ภาพรวม	4.53	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.53 โดย 3 อันดับที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดได้แก่ ด้านเนื้อหา ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงจนเกิดทักษะความชำนาญ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.69 ด้านสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 และด้านความพึงพอใจต่อวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.23/93.08

2. ผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานการร้อยละของนักศึกษา โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ จำนวนทั้งหมด 29 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษาทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 108.56 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยทักษะด้านที่สูงที่สุด 3 อันดับคือ ผลสำเร็จของงาน รองลงมาคือด้านการปฏิบัติงานตามขั้นตอน และด้านการเลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์

3. ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดย 3 อันดับที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดได้แก่ ด้านเนื้อหาทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงจนเกิดทักษะความชำนาญ ด้านสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และด้านความพึงพอใจต่อวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา มีประเด็นการอภิปรายต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.23/93.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ ได้สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง และจากการสอบถามปัญหาจากอาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยนำปัญหาที่พบมาแก้ไข เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา และการนำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยละ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแก้ไข และผ่านขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ความเหมาะสม และแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับมุกดา อามาตย์ [10] ได้ทำการ

พัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลการประเมินระหว่างเรียน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.68 และผลการประเมินหลังเรียน มีค่าประสิทธิภาพเป็น 85.74 สอดคล้องกับ อนุพงษ์ ภูสีเสียว [11] ได้ทำการพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียการปักกลัดดอกไม้บนผลิตภัณฑ์เซมกลัดติดเสื้อสุภาพสตรีสำหรับนักเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของสื่อการสอนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเป็น 80.17 / 87.31 แสดงว่าสื่อการสอนมัลติมีเดียมีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. นักศึกษา ที่เรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย พบว่า นักศึกษา จำนวนทั้งหมด 28 คน มีทักษะการปฏิบัติงานการร้อยมาลัย ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษาทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 108.56 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีขั้นตอนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานตามทีละขั้น เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ เมื่อกระทำได้ถูกต้อง ก็จะเกิดความภาคภูมิใจในผลงาน แต่ถ้าทำผิดก็สามารถแก้ไขความเข้าใจได้ด้วยตนเอง จากลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับกฎแห่งการเรียนรู้ของณัฐกร สงคราม [12] ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้ว หากได้รับการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญและเป็นความเคยชินจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ยิ่งฝึกมากเท่าใดก็ยิ่งถูกต้องเท่านั้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมกลุ่มของนักศึกษาแต่ละกลุ่มขณะปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่เรียน พบว่า นักศึกษามีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ตามกระบวนการทำงาน ผลงานที่สร้างขึ้น ถูกต้องมีคุณภาพ มีความสวยงามและสามารถปฏิบัติงานตามรายงานประเมินได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทีศนา แฉมมณี [13] กล่าวว่า การเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเองจนค้นพบความรู้ และรู้จักสิ่งทีค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้ว่าจริงว่าลึก ๆ แล้วสิ่งนั้นคืออะไร มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร และศึกษาค้นคว้าให้ลึกซึ่งลงไปถึงรูปร่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรชัย โสภานุบุตร [14] ได้ทำการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนรายวิชา ง30275 งานจัดดอกไม้เชิงพาณิชย์หน่วยที่ 6 เรื่องการจัดดอกไม้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไชยฉิมพลีวิทยาคม จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการปฏิบัติชิ้นงานการจัดดอกไม้รูปแบบต่าง ๆ ทั้ง 8 รูปแบบ ตามมัลติมีเดียประกอบการสอนมาทำการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานรูปแบบบูรณศรีสกออยู่ในระดับดีมาก

3. ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย มีระดับความพึงพอใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบมัลติมีเดีย รายวิชาการร้อยมาลัย ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีความเหมาะสมกับนักศึกษา ที่มีเนื้อหาและขั้นตอนไม่ยากจนเกินไป มีภาพประกอบสวยงาม ชัดเจนตลอดจนหลักการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับทิพภาภรณ์ ทนงค์ [15] ได้ทำการพัฒนามัลติมีเดีย เรื่อง การเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดีย เรื่อง การเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับศศิณิศา พัชรธนโรจน์และคณะ [16] ได้ทำการพัฒนามัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก สอดคล้องกับพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ [17] ได้ทำการศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและนักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนทำการสอนผู้สอนควรกำชับให้นักศึกษาไปงาน ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานมาล่วงหน้าก่อน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เข้าใจง่าย ในกรณีทีนักศึกษาไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ผู้สอนควรให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด

1.2 ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมก่อนทำการสอนทุกครั้ง เช่น การทบทวนเนื้อหา การปฏิบัติชิ้นงาน การเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ สละเวลาเสริมหรือเสริมความรู้ให้นักศึกษาที่ปฏิบัติงานไม่ทันเวลาหรือปฏิบัติงานตามเพื่อนไม่ทันในช่วงเวลาที่เหมาะสม

1.3 ขณะที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ ผู้สอนควรมีการประเมินการปฏิบัติงานเป็นระยะ หรือสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาทำการพัฒนาและปรับปรุงมัลติมีเดียให้มีคุณภาพดีขึ้น

1.4 ผู้สอนควรเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดอกไม้ ใบไม้ ให้มีความใกล้เคียงกับตัวอย่างที่นำเสนอในมัลติมีเดีย เพื่อที่จะไม่ทำให้นักศึกษาเกิดความสับสนในเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการปรับใช้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกอบการสอนในรายวิชาอื่น ๆ เช่น วิชาการแกะสลักผัก ผลไม้ วิชางานใบตอง

2.2 ควรศึกษาวิจัยกับผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ เช่น นักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจงานประดิษฐ์ หรือ การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผลิตภัณฑ์ประกอบการสอน

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เรียบเรียงจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาวิชาชีพครู และครูสถาบันการอาชีวศึกษา สาขาคหกรรม โดยได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ประจำปีงบประมาณ 2563

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค; 2560.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2553.
- [3] เจมส์ เบลลินกา. ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. (วรวจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, แปล). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ผลิผล การพิมพ์; 2554.
- [4] วิจารย์ พานิช. วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์; 2555.
- [5] ไพฑูรย์ พิมพ์ดี และคณะ. การพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 ศตวรรษที่ 21. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม 16(2), 199 –206; 2560.
- [6] ญญา สังข์ภิรมย์ และสุคนธ์ สนิธพานนท์. สุดยอดวิธีการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยีนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์; 2550.
- [7] เดชา จันทัด. เอกสารประกอบการสอน วิชา 0506716 สัมมนาหลักสูตรและการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2551.
- [8] Mertler, Craig A. Action research : improving school and empowering educator. 5th ed. United States of America. SAGE Publications, Inc.; 2017.
- [9] มาเรียม นิลพันธุ์. วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2558.
- [10] มุกดา อามาศย์. การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดีย วิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ เรื่องดอกไม้ประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2562.
- [11] อนุพงษ์ ภูสีเชียว. การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียการปักกลัดดอกไม้บนผลิตภัณฑ์เข็มกลัดติดเสื้อสุภาพสตรีสำหรับนักเรียนวิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2563.
- [12] ณัฐกร สงคราม. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
- [13] ทิศนา แหมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 19. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
- [14] พงษ์ โสภานุบุตร. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบการสอน รายวิชา ง30275 งานจัดดอกไม้เชิงพาณิชย์ หน่วยที่ 6 เรื่องการจัดดอกไม้เบื้องต้นสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไชยฉิมพลีวิทยาคม จังหวัดกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2562.
- [15] ทิพภรณ์ ทนงค์. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม). [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2562.
- [16] ศศิณิศา พัชรธนโรจน์, พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, และศิริกรณ ก้นขัติ. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2563;1:116-145.
- [17] พงศ์พิสุทธิ นวัตกรรม. การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2560.