



การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้
และงานใบตอง

The Development of Video Program on Fruit Vegetable Carving
and Banana Leaf Crafting

ศักรินทร์	หงส์รัตนาวรกิจ
ขจร	อิสราสุขชีพ
สุกัญญา	จันทกุล
สมปรารถนา	สุขสละ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อวิจัย	การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงาน ใบตอง
ชื่อ นามสกุล	ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ ขจร อิศราสุขชีพ สุภัญญา จันทกุล และสมปรารถนา สุขสละ
ชื่อคณะ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัย	เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ และหาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 35 คน แล้วนำมาแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการทดลองโดยวิธีการแบ่งกลุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ผลการศึกษาพบว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกควั่นผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง และเรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง คุณภาพสื่อด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 คุณภาพสื่อด้านสื่อวีดิทัศน์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 ซึ่งมีประสิทธิภาพ 81.57/89.55 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและประสิทธิภาพทุกเรื่องสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองโดยรวมทุกเรื่องอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48

คำสำคัญ : สื่อวีดิทัศน์ การสอนปฏิบัติ วิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

Research	The Development of Video Program on Fruit Vegetable Carving and Banana Leaf Crafting
Author	Sakarin Honglattanaworatkit, Khajan Aitsarasuchip, Sukunya Chantakul, Somprastana Suksala,
Faculty	Home Economics Technology
University	Rajamangala University of Technology Phra Nakorn
Academic Year	2021

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop video media and find the effectiveness of practical fruits, vegetable carving and banana leaf teaching to be efficient according to the criteria 80/80 and to study the students' satisfaction towards video media of practical fruits, vegetable carving and banana leaf teaching. The sample group used were 35 2nd-year undergraduate students Department of Home Economics Business Administration, Faculty of Home Economics Technology from the Rajamangala University of Technology. Then divided into groups to estimate, assessment form was used for media quality as well as student performance assessment form and also satisfaction assessment form was used, data were analyzed using descriptive statistics and Inferential statistics.

The results showed that video media of practical teaching fruits, vegetable carving and banana leaf from 4 videos including 1. Vegetable carving 2. Fruits scooping and peeling 3. Petal folding from banana leaf and 4. Making ware from banana leaves. The overall media quality in terms of content is very good, with an average score of 4.80 and a standards deviation of 0.18, The overall video quality is in very good condition an average score of 4.62 and a standards deviation of 0.42, which is effective 81.57/89.55 every performance exceeds the threshold which performs above the set regulative specified criteria of 80/80, the students' satisfaction towards video media of practical teaching fruits, vegetable carving and banana leaf overall, all subjects were in the highest criteria with an average of 4.72 and standards deviation 0.48

Keywords : Video Program, operating, Fruit Vegetable Carving and Banana Leaf

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับการอุปการคุณจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย ดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่สนับสนุนเงินงบประมาณรายได้คณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ขอขอบใจนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง และตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวมถึงผู้ช่วยนักวิจัยที่ให้ความช่วยเหลือในการทำโครงการวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้วิจัย

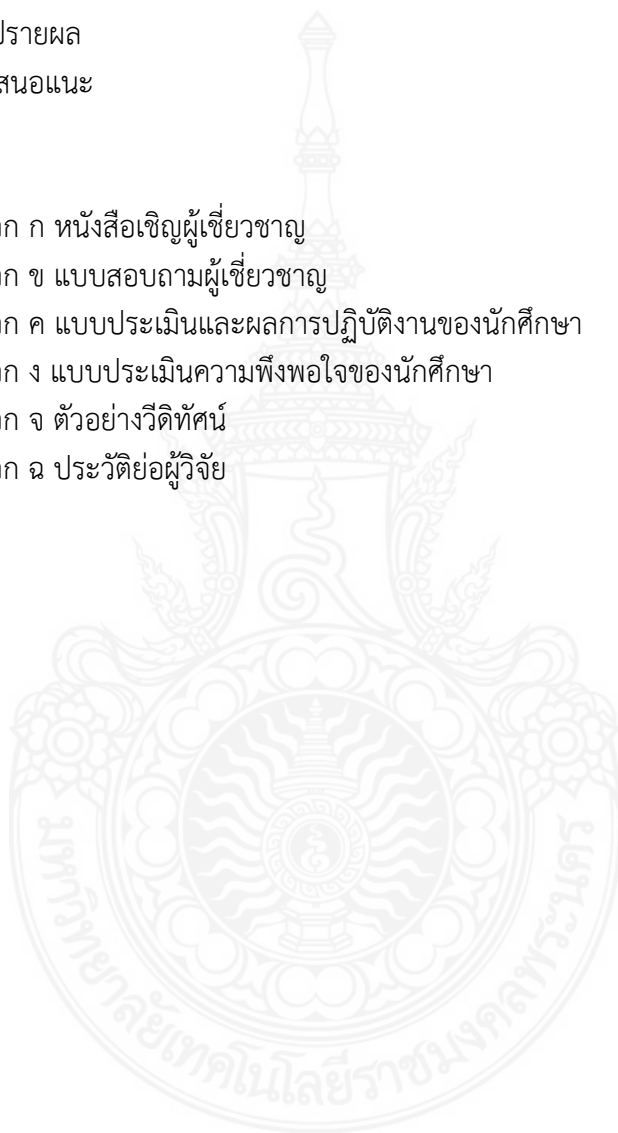


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 สมมติฐานของงานวิจัย	3
1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา	6
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร	11
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง	21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
3.1 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ	31
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	33
3.4 การทำการทดลอง	35
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 4 ผลการวิจัย	37
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.2 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติ วิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง	43
4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน ปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	51
5.1 สรุปผล	51
5.2 อภิปรายผล	53
5.3 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	59
ภาคผนวก ก หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	60
ภาคผนวก ข แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ	67
ภาคผนวก ค แบบประเมินและผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา	72
ภาคผนวก ง แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา	78
ภาคผนวก จ ตัวอย่างวีดิทัศน์	81
ภาคผนวก ฉ ประวัติย่อผู้วิจัย	89



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แผนการสอนรายวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง	13
2.2 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้	27
4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพ ด้านเนื้อหาการแกะสลักผักผลไม้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 คน	44
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ การแกะสลักผักผลไม้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 คน	45
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา งานใบตอง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 คน	47
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ งานใบตองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 คน	48
4.5 ผลการทดลองสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้ และงานใบตอง ครั้งที่ 2	51
4.6 ผลการทดลองสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้ และงานใบตอง ครั้งที่ 3	52
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม	53
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 2 การปอกควั่นผลไม้	55
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง	57
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง	59
4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยรวมทุกด้าน	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนการอุดมศึกษาได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุดมศึกษา วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบอุดมศึกษามีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการอยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดคุณภาพที่เป็นมาตรฐานเหมาะสมกับการยกระดับกำลังคนของประเทศเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในสังคม รวมถึงการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมและบริการเพื่อเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอก อุดมศึกษาจึงมีผลกระทบเป็นอย่างยิ่งซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโอกาสที่ท้าทายให้ อุดมศึกษาเป็นกำลังหลักต่อการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมในหลายมิติ และอาจเป็นอุปสรรคจุดรั้งการพัฒนาหากอุดมศึกษาไม่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงจะประสบกับ ดักสภาพปัญหาที่เข้ามามีผลกระทบได้ ดังนั้นภายใต้สภาพแวดล้อมในปัจจุบันจึงต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทั้งจากภายใน และภายนอก เพื่อเตรียมรับมือ และสร้างโอกาสให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม (สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา, 2563) การเรียนการสอน เป็น การสื่อสารในรูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยมีสารคือความรู้หรือกิจกรรมให้ ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ มี 2 ลักษณะคือ โดยการสื่อสารโดยตรงระหว่างผู้สอนผู้เรียนหรือระหว่าง ผู้เรียนด้วยกัน และการสื่อสารผ่านสื่อ สื่อในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก ภาพสามมิติ เสียง วิดิทัศน์ การสื่อสารในรูปแบบการประชุมทางไกล คุณสมบัติของวิดิทัศน์ (Video) เป็นองค์ประกอบของการเรียนดิจิทัล สามารถนำเสนอด้วยข้อความ รูปภาพ (ภาพนิ่งหรือ ภาพเคลื่อนไหว) ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น (ใจทิพย์, 2561) วิดิทัศน์ สามารถใช้ได้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดต่างกัน โดยไม่จำกัดผู้เรียน เป็นสื่อที่การเคลื่อนไหว มีการใช้ ประสาทสัมผัสถึง 2 แห่งคือ โสตประสาท และจักษุประสาท ทำให้เกิดการรับรู้ได้ดี วิดิทัศน์ ประกอบการสอนสามารถเป็นตัวควบคุมเวลาในการสอนได้ ควบคุมเนื้อหาในการนำเสนอได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการออกแบบการสอน และการวางแผน ทั้งในด้านเวลา และเนื้อหาของ ผู้สอน (เนตร ธนะเมศฐ์ และปณิธาน, 2553)

สุวิมล (2564) ได้ศึกษาการจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19 พบว่าการระบาดของโรค COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อสถาบันการศึกษาทั่วประเทศถูกสั่งปิดเพื่อ ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคทำให้ทั้งนักเรียนนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนต้องปรับตัวเข้าสู่การ เรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อให้หลักสูตรยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างไม่ขาดตอน การบริหารจัดการ ต่อการเรียนการสอนสามารถเข้าถึงนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้อาจารย์ประสบ ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โดยมีการหารือ และวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุก ภาคส่วน เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครองนักศึกษารวมไปถึงคณาจารย์ในการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้าน ร่างกายและจิตใจต่อไป สุรียา และคณะ (2558) ได้กล่าวว่า สื่อวิดิทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอน

การปฏิบัติงานอย่างละเอียด พร้อมทั้งได้ยินเสียง ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว นักศึกษามีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียนจากสื่อวีดิทัศน์

หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มุ่งเน้นบัณฑิต ให้เป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สามารถแก้ไขปัญหา วางแผน และบริหารการจัดการสู่การเป็นผู้ประกอบการ ด้าน คหกรรมศาสตร์ได้ รวมถึงสามารถคิดค้นนวัตกรรมสินค้า บริการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนา งานคหกรรมศาสตร์บนพื้นฐานการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและจารีตประเพณีอันดีงามของไทย (คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2560)

การแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองเป็นงานศิลปะอย่างหนึ่งที่ถูกมองว่าเป็นมรดกมีค่าที่สืบทอดกันมาช้านาน เป็นงานฝีมือที่ต้องใช้ความถนัด สมาธิ ความสามารถเฉพาะตัว และความละเอียดอ่อนอย่างมาก การแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองเป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย ซึ่งไม่มีชาติใดสามารถเทียบเทียมได้ แต่สิ่งที่น่าเป็นห่วงที่สุดในปัจจุบันนี้คงจะเป็นเรื่องของการอนุรักษ์ ศิลปะแขนงนี้ที่มีแนวโน้มจะสูญหายไป และลดน้อยลงไปเรื่อยๆ ปัจจุบันวิชาการช่างฝีมือเหล่านี้ ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตร ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา มาจนถึงอุดมศึกษา โดยคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้มีการบรรจุวิชาการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองเป็นวิชาซีพีให้นักศึกษาได้ศึกษาในระดับปริญญาตรี เนื่องจากเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานแกะสลักผักและผลไม้ และต้องการให้มีการผลิตบุคลากรที่มีความชำนาญในสาขานี้มากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งเป็นการช่วยอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยด้านการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง (ศักรินทร์, 2560) จากการศึกษาของ อัครพล (2556) ได้ศึกษาทัศนคติต่อการอนุรักษ์งานใบตอง ดอกไม้เครื่องสดของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้เสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนสถาบันการศึกษาควรจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาสนใจในการเรียน รวมทั้งสร้างบรรยากาศในการเรียน จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการแก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยการพัฒนาสื่อการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ ในการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองได้เป็นอย่างดี การศึกษาของพงศ์พิสุทธิ์ (2560) เรื่องการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องบายศรีปากชาม พบว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น การศึกษาของ จิตราภรณ์และนพดล (2560) เรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า ทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดนอกจากนั้น การศึกษาของอดิสร (2561) เรื่องการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาการถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนิสิตมีความคิดเห็นที่ดีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เพราะวีดิทัศน์สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการสาธิตการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองอย่างชัดเจน และได้ยินเสียงประกอบเข้าด้วยกัน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะได้รวดเร็วขึ้น และเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหา ฝึกปฏิบัติและทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ในระหว่างเรียนได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
- 1.2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาจำนวน 35 คน แล้วนำมาแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการทดลองโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

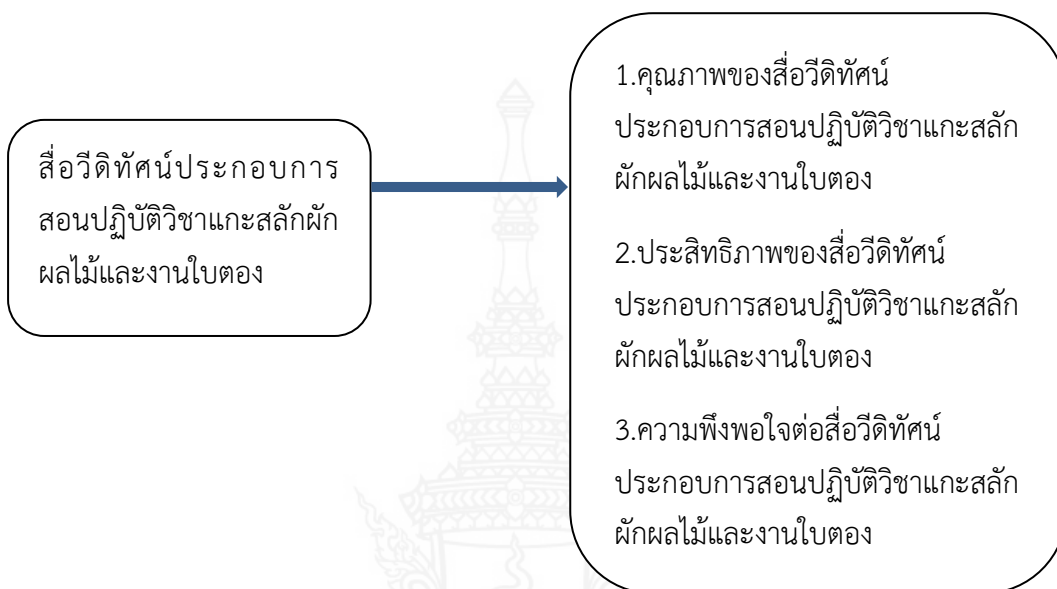
 - 1.3.1.1 จับฉลากลักศึกษาที่ใช้ในการทดลอง ครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน
 - 1.3.1.2 จับฉลากลักศึกษาที่ใช้ในการทดลอง ครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน
 - 1.3.1.3 จับฉลากลักศึกษาที่ใช้ในการทดลอง ครั้งที่ 3 จำนวน 20 คน
- 1.3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
 - เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม
 - เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้
 - เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง
 - เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง

1.4 สมมุติฐานงานวิจัย

- 1.4.1 คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี
- 1.4.2 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.4.3 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้ และงานใบตองอยู่ในระดับมาก

1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง

1.6.2 เป็นการปรับวิธีการสอน โดยให้อาจารย์ผู้สอนเปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักศึกษาในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถอย่างเต็มที่

1.6.3 เป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 สื่อวีดิทัศน์ หมายถึง เนื้อหาการสอนโดยการผลิตสื่อรูปแบบการบรรยายและสาธิตขั้นตอนการแกะสลักผักและผลไม้และงานใบตอง เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนใช้เป็นสื่อในการสอนโดยถ่ายทำและตัดต่อในวีดิโอ (Video CD)

1.7.2 การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง หมายถึง การผลิตสื่อวีดิทัศน์และการหาคุณภาพโดยผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและปรับปรุงแก้ไขจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.7.3 วิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง หมายถึง ปฏิบัติการการปอกคว้านผลไม้ การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม การพับกลีบใบตอง การประดิษฐ์ภาชนะใบตอง

1.7.4 ประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงาน
ใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของผลการเรียนระหว่างเรียนจากรายการวีดิทัศน์

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของผลการเรียนหลังการเรียนจากรายการวีดิทัศน์

1.7.5 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความคิดหรือความรู้สึกหรือทัศนคติ ของนักศึกษาที่มี
ต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความ
พึงพอใจของนักศึกษา

1.7.6 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา
การบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลจากตำรา และเอกสารต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยเรียบเรียงลำดับหัวข้อดังนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วีดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียง หลักจากบันทึกสัญญาณภาพและเสียงแล้ว สามารถนำไปใช้งานได้ทันที สามารถใช้ทบทวนเนื้อหาได้หลายๆ ครั้ง เพื่อศึกษาบทเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งวีดิทัศน์ยังเป็นสื่อที่ถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้เป็นอย่างดี ผู้ชมสามารถรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการสัมผัสทางตาและหู (จิตตารมณ์, 2559)

2.1.1 ประเภทรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2536) ได้แบ่งรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 2 ประเภท คือ

2.1.1.1 รายการความรู้ทั่วไป หมายถึง รายการที่มุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ ได้แง่คิด คติสอนใจ อันเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน รายการประเภทนี้มุ่งเน้นเพื่อการสอนในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งเฉพาะแต่สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้ เช่น รายการสาระบันเทิง รายการส่งเสริมการศึกษา

2.1.1.2 รายการเพื่อการสอน หมายถึง รายการที่ผลิตขึ้นมา เพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายบทเรียน โดยมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาจะสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่ง รายการเพื่อการสอนยังสามารถแบ่งประเภทออกไปตามลักษณะหน้าที่ของรายการได้ ดังนี้

1) รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด (Total Teaching หรือ Direct Classroom Teaching) คือ รายการซึ่งทำหน้าที่ในการสอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น รายการจึงทำหน้าที่สอนแทนครูหรืออุปกรณ์การสอนไปในตัว

2) รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (Principle or Main Resources) คือ รายการทำหน้าที่สำคัญของหัวข้อการสอน โดยในชั้นเรียนจะมีครูผู้ทำหน้าที่แนะนำรายการ ซึ่งให้เห็นความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียน ให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเข้าใจของนักเรียน

3) รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (Supplementary or Enrichment) คือ รายการที่ทำหน้าที่เสริมเนื้อหาที่ครูสอนให้สมบูรณ์ขึ้น เพิ่มเติมเนื้อหาได้ชัดเจนสมบูรณ์ เช่น ใช้แสดงตัวอย่างเชิงละคร หรือสาธิตวิธีการทดลองทางวิทยาศาสตร์

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาประเภทรายการเพื่อการสอน เพื่อใช้ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

2.1.2 รูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วสันต์ (2533) ได้แบ่งรูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 7 รายการ คือ

1) รายการสอนตรง (Direct Teaching) เป็นรูปแบบดั้งเดิม ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และยังนิยมใช้กันอยู่มากมายในปัจจุบัน เพราะให้การเรียนรู้ได้ดีในเวลาไม่มากนัก โดยเฉพาะเมื่อคู่มือทัศน์ ครูมีความสามารถสูงในการสอนการอธิบายยิ่งทำให้รายการแบบนี้ประสิทธิภาพสูง

2) รายการบรรยาย (Monologue) เป็นรายการที่มีปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวคล้ายๆ กับการสอนตรงเพียงประเภทแรกเน้นในเรื่องการสอนเป็นหลัก แต่ประเภทนี้จะเน้นในการให้ความรู้ความคิดทั่วไปแก่ผู้ชมมากกว่า

3) รายการสอนแบบจุลภาคเป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วนในห้องเรียนแบบง่ายๆ ที่สามารถควบคุมได้ทุกกระบวนการโดยใช้นักเรียนเพียง 5-6 คนและใช้เวลา 5-15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริงการบันทึกด้วยวีดิทัศน์สามารถทำได้สะดวกและให้ผู้เรียนเห็นได้ทั้งภาพและเสียงโดยภาพตัวเองสอนจากวีดิทัศน์

4) รายการสถานการณ์จำลองเป็นรายการบันทึกสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้นๆ รวมทั้งการสร้างสถานการณ์จำลองประเภทต่างๆ ไว้เพื่อกรณีตัวอย่างในการศึกษา

5) รายการสาธิตการสาธิต คือการอธิบายถึงข้อเท็จจริงโดยมีการแสดงประกอบในบางส่วนหรือทั้งหมดโดยมุ่งให้ผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้น โดยสามารถที่จะเห็นภาพได้ยินเสียง และสามารถที่จะทำภาพขนาดต่างๆ เพื่อความชัดเจนในการชม

6) รายการสารคดีเป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องที่นำเสนอให้ผู้ชมเข้าใจ สารคดีนั้นควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน ไร่อารมณ์ และการโน้มน้าวจิตใจ ลักษณะสารคดีสามารถเสนอได้หลายรูปแบบอาจเป็นด้วยภาพถ่ายภาพยนตร์ก็ได้ที่จะนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์

7) รายการคนตรีและร้ายรำ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ผลของภาพซึ่งเป็นการจัดองค์ประกอบของภาพการใช้เงาในการตกแต่งภาพตลอดจนการเคลื่อนไหวต่างๆ และในแง่ของการให้ข่าวสารไม่ว่าเป็นเทคนิคการใช้กับเครื่องดนตรีการเคลื่อนไหวของมือเท้าในการร้ายรำโดยที่การจัดภาพ และการตัดต่อภาพจะต้องเข้ากับอารมณ์ และจังหวะของภาพที่ปรากฏซึ่งลักษณะรายการประเภทนี้จะเหมาะสมกับการส่งเสริมกิจกรรมพิเศษของนักเรียนและการสอนภาษา

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบรายการสาริตการสาริต คือการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยให้นักศึกษา ทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้นโดยสามารถที่จะเห็นภาพได้ยินเสียง เพื่อใช้ประกอบการสอน ปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

2.1.3 การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ประทิน (2541) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน คือ

2.1.3.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planing) เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตหาแนวคิดว่าเป็น รายการที่เกี่ยวกับอะไรเป็นรายการที่ให้ประโยชน์อะไรกับผู้ดูบ้างต้องใช้งบประมาณเท่าไร ลักษณะ รายการเป็นอย่างไรใช้เวลาสร้างนานเท่าไร ความยาวของรายการกี่นาที หรือกี่ตอนจบ และแยกเป็น รายละเอียดย่อยๆ ได้ดังนี้

1) วิเคราะห์เนื้อหาของรายการเป็นกระบวนการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้อง ทำรายการโทรทัศน์ว่าข้อเท็จจริงอย่างไรซึ่งข้อมูลนั้นอาจเป็นงานวิจัยหรือรายงานของหน่วยงาน เอกสารตำราหรือการไปดูจากสถานที่จริงเพื่อให้นำเชื่อถือ

2) วิเคราะห์ผู้ชม หรือกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร อายุเท่าไร อยู่ในระดับใด วิทยุใดการศึกษาอยู่ในระดับใด ประกอบอาชีพอะไร เพื่อให้รายการที่ออกมาบรรลุวัตถุประสงค์

3) กำหนดจุดประสงค์ เป็นการคาดหมายว่าท่านผู้ชมได้ดูรายการโทรทัศน์ แล้วได้ความรู้อะไร ทำอะไรได้บ้าง เกิดค่านิยมอย่างไร

4) การเขียนบท เป็นการมอบหมายให้ผู้เขียนบทนำเรื่องราวมาลำดับภาพกับ เสียงให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ผู้เขียนบท จึงต้องมีความสามารถที่จะ เปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องราวออกมาเป็นภาพ และเสียงได้อย่างชัดเจน

5) เตรียมงบประมาณ ผู้ผลิตรายการจะต้องจัดตั้งงบประมาณ เพื่อการผลิต รายการ ค่าเขียนบท ค่าผู้แสดง ค่าวิทยากร ค่าสถานที่ อุปกรณ์ถ่ายทำรายการโทรทัศน์ ค่างาน กราฟิก ค่าสร้างฉาก ค่าอุปกรณ์ประกอบฉาก ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าตัดต่อภาพและเสียง

2.1.3.2 ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วก่อนลงมือจริงต้อง จัดเตรียมสิ่งของต่างๆ เพื่อให้เกิดความพร้อม ได้แก่

- 1) เตรียมบุคลากร
- 2) เตรียมวัสดุอุปกรณ์
- 3) เตรียมสถานที่ถ่ายทำ
- 4) เตรียมผู้แสดงรวมถึงเครื่องแต่งกายแต่งผมแต่งหน้า
- 5) เตรียมงานกราฟิกที่นำมาใช้ประกอบรายการ
- 6) เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

2.1.3.3 ขั้นตอนเตรียมการ (Production) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1) การซ้อม (Rehearsal) เป็นการเตรียมตัวให้ทุกคนพร้อมก่อนแสดงจริง การซ้อมมีหลายลักษณะ คือซ้อมแห้งเป็นการซ้อมการพูดการแสดง โดยไม่ต้องแต่งหน้าหรือแต่งตัว จริง ซ้อมผ่านกล้องเป็นการซ้อมที่ผู้แสดงจะถูกกล้องจับการแสดงทุกขั้นตอน แต่ยังไม่มีการบันทึกเทป

สุดท้าย คือการซ่อมเหมือนจริงผู้แสดงจะต้องแต่งหน้าแต่งตัวเข้าฉากจริงระยะเวลาจริง และถ่ายทำจริง ปัจจุบันการซ่อมจริงไม่จำเป็นมากนักเพราะทำการตัดต่อและถ่ายใหม่ภายหลังได้

2) ขั้นตอนการผลิตรายการมี 2 ลักษณะทำเป็นรายการสดกับบันทึกเป็นดิจิทัลไฟล์เพื่อการตัดต่อภายหลัง

(2.1) รายการสดเป็นการแพร่ภาพออกอากาศไปสู่ผู้ชมทางบ้านทันที

(2.2) การบันทึกรายการลงเทปแทนการแพร่ภาพออกอากาศทันที เป็นการบันทึกสัญญาณภาพและเสียงเป็นตอนเป็นฉากเก็บไว้ เพื่อนำไปตัดต่อให้สมบูรณ์ภายหลังข้อดีของการบันทึกเป็นดิจิทัลไฟล์ หากมีข้อผิดพลาดระหว่างการถ่ายทำก็สามารถแก้ไข หรือถ่ายทำใหม่ก็ครั้งก็ได้

2.1.3.4 ขั้นตัดต่อ (Post Production) รายการที่ถูกถ่ายทำไว้แล้วจะถูกนำมาตัดต่อให้เป็นรายการที่สมบูรณ์โดยใช้เครื่องตัดต่อ โดยเฉพาะหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตัดต่อซึ่งทำให้ได้เทคนิคพิเศษซับซ้อนยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการตัดต่อคือสามารถสอดแทรกงานกราฟิกเข้าไปในรายการ และยังใช้เสียงดนตรีและเสียงประกอบเข้าไปในวิดิทัศน์ที่เป็นดิจิทัลไฟล์ได้อีกด้วย

2.1.3.5 ขั้นประเมินผลรายการ การประเมินผลรายการจะทำหลังจากที่แพร่ภาพออกอากาศ โดยประเมินจากผู้ดูหรือดูจากการจำหน่ายสินค้าของสปอนเซอร์ว่ายอดจำหน่ายสินค้าสูงขึ้นหรือไม่หรือจะใช้วิธีการวิจัยด้วยการสุ่มตัวอย่างหาข้อมูลเพื่อให้ทราบว่ารายการที่ผลิตนั้นประสบความสำเร็จเพียงใด

ในการพัฒนาสื่อวิดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาเกษตรกรรมและผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนตัดต่อ ขั้นตอนประเมินผลรายการ เพื่อให้การผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาามีคุณภาพ

2.1.4 แนวทางการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน

แนวทางการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนมีแนวทางการประเมินได้หลายวิธี จิตรภรณ์ (2559) อ่างใน บุญชม (2545) ได้จำแนกวิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนเป็น 3 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน โดยใช้แบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอนพิจารณาทั้งด้านคุณภาพเนื้อหาสาระ และเทคนิคการจัดทำสื่อ แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย สรุปผลความถี่แล้วอาจทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไครส์สแควร์

วิธีที่ 2 ประเมินโดยผู้เรียนมีลักษณะเช่นเดียวกับการประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน แต่เน้นการรับรู้คุณค่าของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิธีที่ 3 ประเมินโดยการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนที่มีความเที่ยงตรงพิสูจน์ถึงคุณภาพและคุณค่า โดยวัดจากผลที่เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก โดยวัดตามวัตถุประสงค์ของการสอนโดยจำแนกเป็น 2 วิธีคือ

1) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้าโดยเป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเกณฑ์ 80/80 หรือเกณฑ์ 90/90

2) ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า แต่พิจารณาจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ หรือไม่หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยสื่อการสอนนั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อหรือรูปแบบการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ T-test

การในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้เลือกการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนในการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินโดยผู้เรียนแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale)

2.1.5 ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วชิระ (2539) ได้กล่าวว่าคุณค่าและประโยชน์วีดิทัศน์ มีดังนี้

- 1) ผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กันเป็นการรับรู้ โดยผ่านสัมผัสทั้ง 2 ทาง ซึ่งย่อมดีกว่าการรับรู้ โดยผ่านประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 2) ผู้ชมสามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้ โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ
- 3) การผลิตวีดิทัศน์ที่สามารถย่อขยายภาพทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้าหรือเร็วหรือหยุดนิ่ง แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอนในเวลาที่ต้องการ โดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำ และเทคนิคการตัดต่อ
- 4) บันทึกเหตุการณ์ในอดีต และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ต่างสถานที่ ต่างเวลา สามารถเปิดชมได้ทันที
- 5) เป็นสื่อที่ใช้ได้ทั้งรายบุคคลกลุ่มย่อยกลุ่มใหญ่ และใช้กับมวลชนใช้กับผู้เรียนทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับชั้น
- 6) วีดิทัศน์ที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดีผลิตอย่างมีคุณภาพจะสามารถใช้สอนแทนครูได้
- 7) ใช้ได้กับทุกขั้นตอนของการสอนไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนขั้นระหว่างการสอน หรือขั้นสรุป
- 8) ใช้เพื่อการสอนซ่อมเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9) ใช้เพื่อบันทึกภาพที่ภาพที่เกิดจากอุปกรณ์ฉายภาพหลายชนิด เช่น ภาพสไลด์ फिल्म คลิปภาพยนตร์ได้ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายหลายประเภทในห้องเรียน
- 10) ใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการทำห้องสมุดวีดิทัศน์ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการบันทึกการสาธิตวิธีการสอนการบันทึกรายการการจัดการศึกษาใหม่ๆ
- 11) ช่วยปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนของครู โดยการใช้เทคนิคการสอนแบบจุลภาคใช้ในการศึกษาแบบเปิด และการศึกษาทางไกล โดยอาจจะใช้เป็นการสอนซ่อมเสริม โดยการออกอากาศซ้ำ หรือส่งวีดิทัศน์ไปให้ผู้เรียนที่บ้านกล่าว

สรุปวีดิทัศน์เพื่อศึกษามีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนสามารถเห็นภาพและฟังเสียงไปพร้อมๆ กันเป็นสื่อที่ใช้สอนทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ ใช้กับผู้เรียนทุกเพศทุกวัย และทุกระดับชั้น หากวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดี มีคุณภาพสามารถใช้สอนแทนครูได้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร

2.2.1 รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ศูนย์โชนิตเวช

2.2.2 ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.2.2.1 ปรัชญา สร้างบัณฑิตนักคิดสร้างสรรค์ มุ่งมั่นสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย ใฝ่รู้ คู่คุณธรรม ดำเนินธุรกิจตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.2.2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ ออกแบบ วิจัย พัฒนางานด้านคหกรรมศาสตร์
- 2) เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการวางแผน ผู้การเป็นผู้ประกอบการด้านคหกรรมศาสตร์
- 3) เพื่อให้เป็นผู้มีความสามารถในการนำทักษะการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้การสร้างงานคหกรรมศาสตร์
- 4) เพื่อให้เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และจารีตประเพณีอันดีงาม

2.2.3 ข้อมูลทั่วไปของรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา HE2042212 การแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
Fruit Vegetable Carving and Banana Leaf Crafting

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการแกะสลักลายพื้นฐาน การปอกควั่นผลไม้ การแกะสลักผักผลไม้อย่างง่าย การพับกลีบใบตอง การประดิษฐ์ภาชนะใบตอง เครื่องใช้จากใบตอง

Practice in basic carving techniques; peeling and scooping fruits; basic fruit and vegetable carving; banana leaf folding; making containers and appliances from banana leaf

2.2.4 แผนการสอนรายวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

ตารางที่ 2.1 แผนการสอนรายวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

ลำดับที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
1	1.การแกะสลัก ลายพื้นฐาน 1.1 การใช้ อุปกรณ์และ	0	6	1.การบรรยาย 2.การสาธิต (Demonstration)	1.เอกสาร ประกอบการ สอน	1. การ สังเกต พฤติกรรม

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	<p>คำศัพท์ที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.1.1 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.1.2 คำศัพท์ที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.1.3 แกะสลักตามความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.2 การเกลารูปทรงในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.2.1 ผักและผลไม้ในการแกะสลัก</p> <p>1.2.2 การเกลารูปทรงในงานแกะสลักผักและผลไม้</p> <p>1.2.3 การเกลารูปทรงในงานแกะสลักผักและผลไม้พื้นฐาน</p>			3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	<p>2. สไลด์ powerpoint นำเสนอเนื้อหาประกอบการสอน</p> <p>3. ข้อมูล/ตัวอย่างจากอินเทอร์เน็ต</p>	<p>2. การประเมินกระบวนการทำงาน</p> <p>3. ประเมินผลงาน</p>

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
2	1.3 การแกะสลัก ดอกข่า 1.3.1 วัสดุ อุปกรณ์ในการ แกะสลักดอกข่า 1.3.2 การดูแล รักษาและ กระบวนการ เปลี่ยนแปลง สภาพของผักและ ผลไม้ 1.3.3 การ แกะสลักดอกข่า 1.3.4 การนำ ดอกข่าแกะสลัก ไปใช้ประโยชน์ 1.3.5 แกะสลัก ดอกข่าแบบต่างๆ	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. ประเมิน ผลงาน
3	2. การปอกควั่น ผลไม้ 2.1 การปอก ควั่นผลไม้ 2.1.1 วัสดุ อุปกรณ์ในการ ปอกควั่นผลไม้ 2.1.2 การปอก ควั่นผลไม้ 2.1.3 การเก็บ รักษาผลไม้ปอก ควั่น	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	<p>2.1.4 การจัด ตกแต่งและการ นำผลไม้ปอก คว้านไปใช้ ประโยชน์</p> <p>2.1.5 ปอก คว้านผลไม้ชนิด ต่างๆ</p>					
4	<p>2.2 การปอก คว้านผลไม้และ แกะสลักผลไม้</p> <p>2.2.1 วัสดุใน การปอกคว้าน และแกะสลัก ผลไม้</p> <p>2.2.2 การ แกะสลักผลไม้ สำหรับ รับประทาน</p> <p>2.2.3 การจัด ตกแต่งผลไม้ปอก คว้านและผลไม้ แกะสลัก</p> <p>2.2.4 ปอก คว้านผลไม้และ แกะสลักผลไม้ ชนิดต่างๆ</p>	0	6	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การสาธิต (Demonstration)</p> <p>3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)</p>	<p>1. เอกสาร ประกอบการ สอน</p> <p>2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน</p> <p>3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. การ สังเกต พฤติกรรม</p> <p>2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน</p> <p>3. การ ประเมินผล งาน</p>
5	<p>3. การแกะสลัก ผักผลไม้อย่างง่าย</p> <p>3.1 การแกะสลัก</p>	0	6	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การสาธิต (Demonstration)</p>	<p>1. เอกสาร ประกอบการ สอน</p>	<p>1. การ สังเกต พฤติกรรม</p>

สัปดาห์ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	<p>ฝึกเครื่องจิ้ม</p> <p>3.1.1 วัสดุใน การแกะสลักผัก เครื่องจิ้ม</p> <p>3.1.2 หลักการ แกะสลักผักเครื่อง จิ้ม</p> <p>3.1.3 การจัด ตกแต่งและการ นำชุดผักเครื่องจิ้ม ไปใช้ประโยชน์</p> <p>3.1.4 การเก็บ รักษาชุดผักเครื่อง จิ้ม</p> <p>3.1.5 แกะสลัก ผักเครื่องจิ้ม</p>			3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	2. สไลด์ power point นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน
6	<p>3.2 การแกะสลัก ภาชนะบรรจุอา หา</p> <p>3.2.1 วัสดุ อุปกรณ์ในการ แกะสลักภาชนะ บรรจุอาหาร</p> <p>3.2.2 รูปทรง และลวดลายการ แกะสลักภาชนะ บรรจุอาหาร</p> <p>3.2.3 หลักการ แกะสลักภาชนะ บรรจุอาหาร</p>	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	3.2.4 การนำ ภาชนะบรรจุ อาหารแกะสลักไป ใช้ประโยชน์และ การเก็บรักษา 3.2.5 แกะสลัก ภาชนะบรรจุ อาหาร					
7	3.3 การแกะสลัก ดอกไม้ 3.3.1 วัสดุใน การแกะสลัก ดอกไม้ 3.3.2 หลักการ แกะสลักดอกไม้ 3.3.3 การจัด ตกแต่งดอกไม้ แกะสลักและการ เก็บรักษา 3.3.4 แกะสลัก ดอกไม้ชนิดต่างๆ	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน
8	3.4 การแกะสลัก ผลไม้ลูกใหญ่ 3.4.1 การวัสดุ ในการแกะสลัก ผลไม้ลูกใหญ่ 3.4.2 หลักการ แกะสลักผลไม้ ลูกใหญ่ 3.4.3 การจัด	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	ตกแต่งและเก็บ รักษางาน แกะสลักผลไม้ลูก ใหญ่ 3.4.4 แกะสลัก ผลไม้ลูกใหญ่ลาย ต่างๆ				3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	ประเมินผล งาน
9	4. การพับกลีบ ใบตอง 4.1 การพับกลีบ ใบตอง 4.1.1. ใบตอง และอุปกรณ์ใน การพับกลีบ 4.1.2 วิธีการ พับกลีบใบตอง 4.1.3 การนำ ใบตองและกลีบ ใบตองไปใช้ ประโยชน์ 4.1.4 พับกลีบ ใบตองแบบต่างๆ	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน
10	5. การประดิษฐ์ ภาชนะใบตอง 5.1 การประดิษฐ์ กระทงใส่ขนม และงานใบตอง 5.1.1 กระทงใส่ ขนมและการ นำไปใช้ประโยชน์	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. หนังสือ/ เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ

สัปดาห์ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	5.1.2 งาน ใบตองและการ นำไปใช้ประโยชน์ 5.1.3 วัสดุใน การประดิษฐ์ กระทงใส่ขนม และงานใบตอง 5.1.4 ประดิษฐ์ งานใบตอง 5.1.5 การเก็บ รักษากระทงใส่ ขนมและงาน ใบตอง 5.1.6 ประดิษฐ์ กระทงใส่ขนม และงานใบตอง				ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	ประเมินผล งาน
11	5.2 การประดิษฐ์ ถาดใบตอง 5.2.1 ลักษณะ ถาดใบตอง 5.2.2 การ ประดิษฐ์ถาด ใบตอง 5.2.3 การนำ ถาดใบตองไปใช้ ประโยชน์ 5.2.4 การ ออกแบบภาชนะ ใบตอง	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. หนังสือ/ เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน

ลำดับ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	5.2.5 ประดิษฐ์ ภาตใบตองแบบ ต่างๆ					
12	5.3 การประดิษฐ์ กระทงใบตอง 5.3.1 การแต่ง กลีบกระทง 5.3.2 การ ประดิษฐ์กระทง ใบตอง 5.3.3 การนำ กระทงใบตองไป ใช้ประโยชน์ 5.3.4 ประดิษฐ์ กระทงใบตอง กลีบต่างๆ	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. หนังสือ/ เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน
13	6.การประดิษฐ์ เครื่องใช้ใบตอง 6.1 การประดิษฐ์ แจกันใบตอง 6.1.1 รูปทรง แจกันใบตอง 6.1.2 วัสดุใน การประดิษฐ์ แจกันใบตอง 6.1.3 การ ประดิษฐ์แจกัน ใบตอง	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน

สัปดาห์ ที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
	6.1.4 การนำ แจกันไปใช้ ประโยชน์ 6.1.5 ประดิษฐ์ แจกันใบตอง					
14	6.2 การประดิษฐ์ กระเช้าใบตอง 6.2.1 การ ประดิษฐ์กระเช้า ใบตอง 6.2.2 การนำ กระเช้าใบตองไป ใช้ประโยชน์ 6.2.3 ประดิษฐ์ กระเช้าใบตอง แบบต่างๆ	0	6	1. การบรรยาย 2. การสาธิต (Demonstration) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 3. การ ประเมินผล งาน
15	6.3 การประดิษฐ์ ชามมีฝาจาก ใบตอง 6.3.1 การ ประดิษฐ์ชามมีฝา 6.3.2 การนำ ชามมีฝาจาก ใบตองไปใช้ ประโยชน์ 6.3.3 ประดิษฐ์ ชามมีฝาจาก ใบตอง	0	6	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. สไลด์ powerpoint นำเสนอ เนื้อหา ประกอบการ สอน 3. ข้อมูล/ ตัวอย่างจาก อินเทอร์เน็ต	1. การสอบ ทักษะ 2. การ สังเกต พฤติกรรม 3. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน 4. การ ประเมินผล งาน

ลำดับที่	รหัสและชื่อ บทเรียน	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
16	สอบปลายภาค การศึกษา	0	0			
	รวม		90			

2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

2.3.1 การแกะสลักผักผลไม้

2.3.1.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ ฦภัทร (2551) ได้กล่าวถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ ไว้ดังนี้

1) มีดแกะสลัก มีหน้าที่ใช้สำหรับแกะสลักผักผลไม้ควรมีความคมและเบาเมื่อด้ามจับถนัดมือ ใบมีดเรียวแหลม ไม่เป็นสนิม ใบมีดควรเป็นเนื้อสแตนเลสอย่างดี เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่จะเกิดขึ้นกับผักหรือผลไม้บางชนิด มีดแกะสลักแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ มีดแกะสลักด้ามกลม และมีดแกะสลักด้ามแบน มีดแกะสลักทั้งสองแบบนี้ สามารถแกะสลักให้มีความสวยงามได้เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้แกะสลัก ซึ่งใบมีดของมีดแกะสลักด้ามกลมจะมีความยาว และใบมีดอ่อนกว่าด้ามแบน สำหรับผู้ที่ฝึกหัดแกะสลักใหม่ควรเลือกใช้มีดด้ามแบนก่อน เพื่อจะสามารถควบคุมมีดแกะสลักได้ง่ายกว่ามีดแกะสลักด้ามกลม

2) มีดปอกหรือมีดหัน ใช้สำหรับปอก ตัด หั่น เกลาผักผลไม้ ควรเลือกที่มีคมคม มีดปอกควรมีความยาวของใบมีด 4-5 นิ้ว และมีดหันควรมีความยาวของใบมีด 5-7 นิ้ว

3) ชูตแกะสลักของอ่อน ใช้สำหรับแกะสลักผักผลไม้

4) หินลับมีด ใช้สำหรับลับมีดให้มีความคม ควรเลือกเนื้อละเอียดๆ เพื่อจะได้ไม่ทำให้มีดสึกกร่อนเร็ว สามารถใช้กระดาษทรายแทนได้ ล้างให้สะอาด เช็ด และผึ่งให้แห้ง ท่อผ้านุ่มๆ อย่าให้หินลับมีดตกหล่น

5) ถาด ใช้สำหรับรองเศษผักผลไม้เวลาแกะสลัก

6) กล่อง ใช้สำหรับเก็บรักษาผลงานให้สด สวย ทน ควรเลือกให้เหมาะสมกับขนาดของผัก และผลไม้

2.3.1.2 วิธีการจับมีดแกะสลัก ฦภัทร (2551) ได้อธิบายถึงการจับมีดแกะสลักไว้ว่า วิธีการจับมีดแกะสลักเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการแกะสลัก เพราะจะทำให้ผู้แกะสลักสามารถแกะสลักได้ง่ายและไม่เป็นอันตราย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น โดยการจับมีดแกะสลักมีวิธีการจับอยู่ 2 วิธี ดังนี้

1) วิธีการจับมีดแบบหันผัก ลักษณะด้ามมีดจะอยู่ในอุ้งมือ ใช้สำหรับการเกลากันจัก ฉื่อน ตัด ปาด ผาน หั่น มีวิธีการจับ ดังนี้

1.1) นิ้วหัวแม่มือจะอยู่ด้านข้างมีด ช่วงระหว่างด้ามมีด และใบมีด

1.2) นิ้วชี้จับช่วงสันมีด ตรงกึ่งกลางของใบมีด

1.3) นิ้วกลาง นิ้วชี้ นิ้วก้อย กำด้ามมีด

2) วิธีการจับมีดแกะสลักแบบจับปากกา ลักษณะด้ามมีดจะอยู่เหนือฝ่ามือมีอิสระในการแกะสลักลดตาย ใช้สำหรับ การกรีด แกะ คว้าน แคะ กรีด เซาะ ปอก มีวิธีการจับดังนี้

2.1) นิ้วหัวแม่มือจะอยู่ด้านข้างมีด ช่วงระหว่างด้ามมีด และใบมีด

2.2) นิ้วชี้จับช่วงสันมีด ตรงกึ่งกลางของใบมีด

2.3) นิ้วกลางจะอยู่ด้านข้างมีดช่วงระหว่างด้ามมีดและใบมีด และตรงข้ามกับใบมีด นิ้วนางนิ้วก้อยไม่สัมผัสมีด

2.3.1.3 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ จอมขวัญ และนิรยา (2558) ได้กล่าวถึงคำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ และสรุปดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.2 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้

อันดับที่	คำศัพท์	รูป	คำอธิบาย	อุปกรณ์ที่ใช้	วิธีการจับอุปกรณ์
1	กรีด		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นรอยแยกหรือขาดออกจากกัน โดยใช้ของแหลมคมกดลงบนวัตถุนั้น แล้วลากไปตามต้องการ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้ามกลม	จับมีดแบบปากกา
2	เกลา		การทำให้ผิวที่ขรุขระเรียบเกลี้ยงหรือได้รูปทรงที่ดีเรียบร้อยขึ้น โดยวางมีดแนวนอนและหันคมออกฝานรอยขรุขระให้เกลี้ยงได้รูปทรงที่ต้องการ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้ามกลม, มีดหัน, มีดปอก	จับมีดแบบหันผัก
3	แกะ		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งแยกออกจากกัน หรือทำวัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สวยงามโดยใช้เล็บกดริมแล้วเขี่ยออก หรือใช้เครื่องมือที่แหลมคมกดทางคมลงบนวัตถุนั้น ตามประสงค์เป็นลดตายสวยงามต่างๆ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้ามกลม	จับมีดแบบปากกา

ตารางที่ 2.2 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ (ต่อ)

อันดับ ที่	คำศัพท์	รูป	คำอธิบาย	อุปกรณ์ที่ ใช้	วิธีการจับ อุปกรณ์
4	ควัก		การดึงหรือล้วงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ออกมา โดยใช้มือหรือเครื่องมือ ที่มีลักษณะปลายโค้งหรืองอ	ที่ตัดผลไม้, ช้อน	จับมีด แบบหัน ฝัก
5	คว้าน		การใช้สิ่งมีคมแหวกให้กว้างเป็น ช่อง เพื่อเอาส่วนข้างในออก โดยใช้เครื่องมือที่มีปลายแหลม และคม ทางลงตรงจุดประสงค์ แล้วขยับไปรอบ ๆ จนแกนหลุด และค่อยๆ แคะหรือดันออก	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบหัน ฝัก
6	แคะ		การแยกวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีอยู่ภายในวัตถุอีกอย่างหนึ่ง ออกจากกันโดยใช้ไม้หรือ เครื่องมือแทงลงไปข้าง ๆ วัตถุ สิ่งนั้นแล้วดึงหรือเขี่ยให้ออกมา ตามความต้องการ เช่น การ แคะเมล็ดน้อยหน่า	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบ ปากกา
7	จัก		การทำให้วัตถุให้เป็นแฉกๆ หรือ หยักๆ คล้ายพัด โดยใช่ เครื่องมือที่มีคมกดลงบนส่วน ปลายของวัตถุข้างหนึ่งให้แยก จากกันจนปลายอีกข้างหนึ่งเป็น เส้นยาวๆ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบ ปากกา
8	เจียน		การตัดขลิบ หรือเฉือนให้ไป ตามแนวหรือได้รูปตามต้องการ มักใช้ในกรณีลบเหลี่ยมด้านข้าง ของกลีบดอกไม้ให้บางไม่เป็น ขอบหนา โดยการ ใช้มีด แกะสลักเจียนที่ริมขอบกลีบ ดอกไม้จนไม่มีเหลี่ยมที่ขอบใบ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบ ปากกา

ตารางที่ 2.2 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ (ต่อ)

อันดับ ที่	คำศัพท์	รูป	คำอธิบาย	อุปกรณ์ที่ ใช้	วิธีการจับ อุปกรณ์
9	เฉือน		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งต้องการแบ่งออกจากวัตถุที่เป็นก้อนหรือชิ้นใหญ่ด้วยมีด โดยใช้มือหนึ่งจับมีดและอีกมือหนึ่งจับของเท่าที่ต้องการแล้วกดมีดลากลงมาตามตัว	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบ ปากกา
10	เซาะ		การทำวัตถุให้เป็นลายลึกหรือรอยกว้าง เช่น การเซาะร่องใบเป็นรูปตัววี การเซาะร่องรูปตัววีกลางกลีบดอกข่าเป็นต้น	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม	จับมีด แบบ ปากกา
11	ตัด		การทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งมีขนาดเป็นท่อนสั้นหรือยาวตามต้องการ โดยมือหนึ่งจับมีด และอีกมือหนึ่งจับของวางลงบนเขียง แล้วกดลงบนของให้ขาดออกจากกัน	มีดหั่น มีดปอก	จับมีด แบบหั่น ผัก
12	ปอก		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีเปลือก เอาเปลือกออกไปโดยการใช้มีดหรือใช้มือเปล่าแล้วแต่ชนิดของสิ่งนั้น ๆ เช่น ปอกส้มหรือกล้วย ถ้าต้องใช้มีดจะจับมีดมือหนึ่ง จับของที่ต้องการปอกเปลือกอีกมือแล้วกดคมมีดลงที่เปลือกให้คมมีดเดินไปตามใต้เปลือก เรื่อยไปจนสุดเปลือกของสิ่งนั้น ๆ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม มีดหั่น มีดปอก	จับมีด แบบหั่น ผัก

ตารางที่ 2.2 คำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักผลไม้ (ต่อ)

อันดับ ที่	คำศัพท์	รูป	คำอธิบาย	อุปกรณ์ที่ ใช้	วิธีการจับ อุปกรณ์
13	ปาด		การเอาส่วนที่ไม่ต้องการออกไป โดยวิธีฝานบาง ๆ	มีด แกะสลัก ด้ามแบน หรือด้าม กลม มีดหัน มีดปอก	จับมีด แบบ ปากกา จับมีด แบบหัน ผัก
14	ฝาน		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่ง ต้องการเป็นแผ่นหรือชิ้นบาง ๆ โดยใช้มือหนึ่งจับมีดและอีกมือ หนึ่งจับของไว้ในฝ่ามือหรือวาง ลงบนเขียง แล้วกดมีดลงบน ของนั้นให้ตรงบางมากหรือน้อย ตามต้องการ	มีดหัน มีดปอก	จับมีด แบบหัน ผัก
15	หัน		การทำให้วัสดุสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ ต้องการเป็นชิ้นตามประสงค์ โดยมือหนึ่งจับมีดมือหนึ่งจับ ของวางลงบนเขียง แล้วกดมีด เลื่อนไปข้างหน้าแล้วลาก กลับมาโดยเร็ว	มีดหัน มีดปอก	จับมีด แบบหัน ผัก

2.3.1.4 คุณประโยชน์ของการแกะสลัก คณิงนิจ (2554) กล่าวว่า การแกะสลัก นอกจากจะทำให้ได้ชิ้นงานที่สวยงามแล้วยังมีประโยชน์ด้านอื่น ดังนี้

1) เพื่อใช้เป็นของขวัญที่ระลึก ของขวัญ ของกำนัลที่ส่งค่าสำหรับผู้ที่เราพรัก
คำว่า สูงค่าในที่นี้มีได้หมายถึงด้านราคา แต่เป็นคุณค่าทางจิตใจ

2) สำหรับตกแต่งและประดับ เช่น การตกแต่งสถานที่ห้องจัดเลี้ยงตามงาน
สังสรรค์ต่างๆ งานแต่งงาน ประดับโต๊ะอาหารในงานเลี้ยง และตกแต่งจานอาหารให้นำรับประทาน
และพร้อมรับประทานเป็นเครื่องเคียง

3) เพื่อใช้เป็นเครื่องแสดงออกในด้านศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ ซึ่งประเทศ
ไทยมีศิลปวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมานาน

4) ฝึกสมาธิและจิตใจ การแกะสลักเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อน อดทน
ในทุกขั้นตอน ผู้ที่ทำงานแกะสลักได้ดีควรเป็นผู้ที่มีสมาธิและใจเย็น

2.3.2 งานใบตอง

2.3.2.1 วัสดุอุปกรณ์ในงานใบตอง มณีรัตน์ (2540) ได้กล่าวถึงวัสดุอุปกรณ์ในงานใบตอง ดังนี้

1) ใบตองและการเตรียมใบตองในการประดิษฐ์ชิ้นงาน ถือเป็นหัวใจหลักสำคัญ เพราะใบตองที่ดีช่วยให้ผลงานมีความสด สวยงาม และเก็บรักษาได้นาน

1.1) ชนิดของใบตอง ควรเลือกใช้ใบตองตานีเพราะเหมาะสำหรับนำมาประดิษฐ์ชิ้นงาน เพราะมีความนุ่ม เหนียว ไม่เปราะไม่ฉีกขาดง่าย มีสีเขียวเข้ม เส้นริ้วใบตองมีแนวตรง และทางใบตองกว้าง

1.2) อายุของใบตอง ไม่ควรใช้ใบตองที่ยังอ่อนอยู่ เพราะไม่แข็งแรง เหนียว ฉีกขาด ซ้ำมือง่าย ใบตองที่แก่เกินไปก็ไม่ควรใช้เพราะเหลืองเร็ว ดังนั้นจึงควรเลือกใช้ใบตองที่มีอายุปานกลาง

1.3) เวลาในการตัดใบตองจากต้น ถ้าต้องการตัดใบตองจากต้นแล้วใช้งานได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาผึ่งให้นุ่มควรเลือกตัดในตอนเช้าเวลาสายให้น้ำค้างที่เกาะอยู่บนใบตองเริ่มแห้ง ในตอนเย็นแดดอ่อนๆ ใบตองที่สลับแดดในตอนแดดจัดนั้นเริ่มฟื้นตัวแข็งแรงขึ้น การตัดใบตองเพื่อรอจำหน่ายหรือรอการใช้งานนานๆ จำเป็นต้องตัดรุ่งเช้าหรือเช้าตรู่ เพื่อจะได้ใบตองสดกรอบเก็บได้นานๆ ไม่เหี่ยว

1.4) วิธีตัดใบตองจากต้น ควรตัดใบตองให้เหลือหูใบตอง (ส่วนใบที่โคนก้านทางใบตอง) ติดอยู่กับต้นเล็กน้อย เพื่อที่จะได้มีส่วนที่ช่วยทำหน้าที่สังเคราะห์แสงเลี้ยงส่วนกลางและกาบใบไม่ให้เน่าและเหี่ยวแห้ง

1.5) วิธีเช็ดใบตอง ควรเอาน้ำใบตองออกจากก้านก่อนและฉีกเป็นแผ่นกว้างพอประมาณใช้ผ้าฝ้ายเนื้อนุ่มแห้งสะอาด เช็ดจากโคนไปหาปลายริ้วตอง ถ้ามีรอยเปื้อนใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดออก แต่ถ้ามีคราบฝุ่นเกาะทั้งใบให้นำไปล้างน้ำ แล้วผึ่งให้แห้งแล้วจึงเช็ดอีกครั้งถ้า นำใบตองมาประดิษฐ์เป็นภาชนะใส่อาหารควรล้างน้ำให้สะอาดก่อนนำไปใช้

1.6) การฉีกใบตอง ก่อนฉีกใบตองต้องตัดสันตองหรือเรียกอีกอย่างว่าเอ็นตองออกเสียก่อน จะฉีกได้ง่ายวางใบตองที่มีริ้วตองหันทางเดียวกันซ้อนกันหลายใบ จากนั้นวางไม้บรรทัดทาบลงใบใบตองใช้เข็มฉีกให้ได้ขนาดเท่าๆ กันทุกชิ้น

2) อุปกรณ์ในงานใบตอง มีดังนี้

2.1) กรรไกร ขนาดและรูปร่างเหมาะสมมือ น้ำหนักเบาและคมตลอดปลาย เวลาจับ นิ้ว ทั้งหมดเข้าช่องได้พอดี ตัดใบตองใช้กรรไกรขนาดใหญ่ ตัดด้วยใช้กรรไกรขนาดเล็ก

2.2) เข็มมือ ถ้างานละเอียดขึ้นเล็กมากใช้ เบอร์ 9 ถ้างานปกติใช้ เบอร์ 8 เลือกที่แข็งแรง รูกว้าง และตัวยาว

2.3) เข็มหมุด ชนิดหัวมุกใช้ในบางครั้งที่ต้องการกลัด หรือตรึงให้อยู่กับที่ชั่วคราว ส่วนชนิดหัวเล็กใช้บ่อย ต้องเลือกตัวยาว และปลายแหลม

2.4) ไม้กลัด ขนาดเล็กแหลมแข็งแรง ใช้ไม้ติดผิวหรือใกล้ผิว

2.5) ด้าย สีเขียวเข้ม หรือสีดำ เบอร์ 60 ใช้สองเส้นดีกว่าเส้นเดียว เพราะใช้เส้นเดียวจะมีความคมตัดใบตองให้ขาดง่าย

2.6) ผ้าขาวบาง สำหรับห่อใบตองที่ฉีกแล้วหรือห่อผลงานที่แช่น้ำ
พอแล้ว

2.7) ผ้าเช็ดใบตอง ใช้ผ้าฝ้ายดีกว่าผ้าผสมใยสังเคราะห์ เพราะนุ่มและ
ดูดซึมน้ำได้ดีกว่า

2.8) ไม้บรรทัด เลือกที่เห็นเส้นและบรรทัดชัดเจน

2.9) คัตเตอร์ เลือกขนาดพอเหมาะ น้ำหนักเบา สะดวกในการใช้งาน

2.10) กระบอกฉีดน้ำ เลือกที่มีขนาดพอเหมาะ น้ำหนักเบา สะดวกใน
การใช้งาน หัวฉีดสามารถปรับระดับความแรงของละอองน้ำได้ตามความเหมาะสมในการใช้งาน

2.3.2.2 วิธีการพับกลีบใบตอง ศักรินทร์ (2560) ได้แบ่งการพับตองสำหรับการ
ประดิษฐ์งานใบตองออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1) กลีบหลัก เป็นการพับกลีบที่มีการเย็บเป็นชั้นแล้วขึ้นรูปประกอบเป็น
ภาชนะต่างๆ ได้ตามต้องการ เช่น จาน ถาด ซึ่งการพับกลีบหลักเป็นการพับโดยใช้กลีบพื้นฐานแบบ
ง่ายๆ เช่น กลีบกุหลาบ กลีบการเวก กลีบห้วยกล้วย

2) กลีบรองหรือกลีบเสริม โดยการพับกลีบที่แยกเป็นชั้นๆ ใช้ในการเสริม
ประกอบชิ้นงานให้สวยงามขึ้น เช่น กลีบบัวสัตว์บรรณ กลีบเล็บครุฑ กลีบดอกจอก เป็นต้น

3) ส่วนตกแต่ง ใบตองที่พับเป็นรูปต่างๆ เพื่อนำมาใช้ปกปิดรอยเย็บ ตกแต่ง
ชิ้นงานให้ดูเรียบร้อย และสวยงามมากขึ้น เช่น การถักตะขาบ การพับนมสาว การพับดอกกำไล
 เป็นต้น

2.3.2.3 การนำงานใบตองไปใช้ประโยชน์ อภิรติ (2549) ได้แบ่งประเภทตาม
ลักษณะการนำไปใช้งานได้ ดังนี้

1) ประเภทการห่อขนมและอาหาร ได้แก่ การนำไปห่อขนมหรือบรรจุอาหาร
ประเภทของแห้งไม่มีน้ำ เช่น ข้าวเหนียวหน้าต่างๆ ห่อผัก หรือนำไปห่อหรือนำไปบรรจุอาหารแล้ว
นำไปนึ่งหรือปิ้ง ได้แก่ ขนมไส้ไส้ ข้าวเหนียวปิ้ง ข้าวต้มจิ้ม เป็นต้น

2) กระทงใส่ขนมและอาหาร สามารถนำไปใช้บรรจุอาหารประเภทของแห้ง
หรือมีน้ำขลุกขลิก เช่น ห่อหมก ตะโก้ เป็นต้น

3) ถาดใบตอง สามารถนำไปใช้บรรจุอาหาร ผลไม้ต่างๆ ซึ่งสามารถประดิษฐ์
ได้หลายรูปแบบ เช่น ถาดรูปกลม ถาดรูปรี ถาดรูปหกเหลี่ยม เป็นต้น

4) ประเภทกระทงดอกไม้ นิยมเย็บเป็นกระทงพร้อมกรวยครอบ ใช้สำหรับใส่
ดอกไม้ ใช้สำหรับวางบนรูปเทียนแพ สำหรับไหว้ผู้ใหญ่

5) ประเภทกระทงลอย นิยมประดิษฐ์จากใบตอง ตกแต่งด้วยดอกไม้รูปเทียน
แล้วนำไปลอยในช่วงเทศกาลลอยกระทง

6) ประเภทบายศรี ใช้สำหรับการประกอบพิธีกรรมหรือพิธีทางศาสนา
พราหมณ์ เช่น บายศรีปากชามในพิธีบวงสรวง สังเวชบูชาครูเทพยดา

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พงศ์พิสุทธิ์ (2562) ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัยที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน โดยผลการศึกษาพบว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.65$) และด้านสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.68$) ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยการทดสอบค่า T-test พบว่าได้ค่า t เท่ากับ 21.63 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) สรุปได้ว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุดสามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชางานบายศรีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้

อดิศักดิ์ (2562) ศึกษาการพัฒนาพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัดและตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัดและตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระธาตุขามแก่นพิทยาลัยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 17 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (T-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เรียนรู้การปลูกพืชทั่วไปชุดที่ 2 พืชพลังงานแห่งชีวิตชุดที่ 3 พืชสวยงามลดโลกร้อนชุดที่ 4

มาปลูกพืชผักกันเถาะชุดที่ 5 ตกแต่งสวนสวยด้วยพืชผักชุดที่บรรยากาศบ้านน่าอยู่ชุดที่ 7 การจัดตกแต่งภายในบ้านชุดที่ 8 การดูแลรักษาเครื่องเรือนเครื่องใช้ในบ้านมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.7 / 84.51 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการจัด และ ตกแต่งสวนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังใช้สื่อมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนและ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัด และตกแต่งสวนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$)

อดิศร (2561) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาถ่ายภาพเรื่อง Advance Flash Photography การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์วิชา ถ่ายภาพเรื่อง " Advance Flash Photography " (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและ หลังเรียนของนิสิตที่เรียนโดยบทเรียนวีดิทัศน์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญา ตรีชั้นปี 2 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 2) บทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์เรื่อง Advance Flash Photography 3) แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ ออนไลน์การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นิสิตเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ที่กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการหาประสิทธิภาพของบทเรียน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน และการสัมภาษณ์ความคิดเห็น โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test Dependent ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ค่าคะแนนเฉลี่ยผล การปฏิบัติงานระหว่างเรียนเท่ากับ 36.43 คิดเป็นร้อยละ 91.08 ค่าคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 27.87 คิดเป็นร้อยละ 92.89 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนวีดิทัศน์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91,08 / 92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นิสิตมีความคิดเห็นที่ดีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

ปฐมพร และสาวิตรี (2560) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจเพื่อลด ความเครียดในการสอบหลังฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติสมาธิด้วยการ หายใจของนักศึกษาพยาบาล (2) ศึกษาเปรียบเทียบความเครียดในการสอบก่อน และหลังใช้สื่อวีดิ ทศน์การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ (3) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คนด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ (2) แบบประเมินความเครียด (3) แบบประเมิน ความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความ เชื่อมั่น (conbrach alpha coefficient) เท่ากับ .89 และ .76 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ พรรณนาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติค่าที (one sample t-test), (paired sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีความ ยาว 45 นาทีประกอบด้วยคำบรรยายวิธีการปฏิบัติภาพเคลื่อนไหว และดนตรีบรรเลง มีความเป็นไป

ได้ในการนำไปปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.14, p < .05$) 2) ความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($x = 3.57, SD = 0.49$) 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดในการสอบหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ ($X = 1.41, S.D. = 0.41$) น้อยกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการใช้สื่อวีดิทัศน์ ($X = 1.67, S.D. = 0.45$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.54, p < 0.001$) สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมีประสิทธิภาพสามารถลดความเครียดในการสอบของนักศึกษาพยาบาลได้อาจนำไปใช้ในการลดความเครียดในการสอบทุกวิชาของนักศึกษาต่อไป

จิตรภรณ์ และนพดล (2560) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย (2) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาลมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกายรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาการตรวจระบบทางเดินหายใจ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า -test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า (1) วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom ในรูปแบบดิจิทัลมีคุณภาพระดับดีมาก (2) ทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องข้อมูลเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาสามารถทำหน้าที่สอน มีรูปแบบรายการที่หลากหลาย ขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไม่ยุ่งยาก ประโยชน์ และคุณค่าของวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษาได้เห็นภาพ และได้ยินเสียงไปพร้อมๆ ผู้ชมสามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้ ผลการศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่ พบว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง เป็นการปรับวิธีการสอน โดยให้อาจารย์ผู้สอนเปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักศึกษาในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถอย่างเต็มที่ และยังเป็นการกระตุ้น และส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองซึ่งมีวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

- 3.1 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 การดำเนินการทดลอง
- 3.5 การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

3.1.1 ประชากรการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 35 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนนักศึกษา 35 คน แล้วนำมาแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการทดลอง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

3.1.2.1 จับฉลากนักศึกษาที่ใช้ในการทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน

3.1.2.2 จับฉลากนักศึกษาที่ใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน

3.1.2.3 จับฉลากนักศึกษาที่ใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 20 คน

3.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ด้านเนื้อหา เป็นอาจารย์สอนทางด้านสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง จำนวน 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1) ผศ.ดร.สายบงอร ปานพรม อาจารย์ประจำหลักสูตรโรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2) นายจักรพันธ์ รูปงาม อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3) นายกิตติ ยอดอ่อน อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.1.3.2 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นอาจารย์สอนหรือเกี่ยวข้องทางด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา จำนวน 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1) นางสาวคันธารัตน์ ยอดพิชัย อาจารย์ประจำภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) ผศ.ดร. ฉันทนา ปาปัดถา อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3) นางสาวน้ำทิพย์ ไชยสวัสดิ์ ข้าราชการบำนาญ อดีตหัวหน้างานเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ประกอบด้วย 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม

เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้

เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง

เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ โดยแบ่งเป็น 3 ชนิด ดังนี้

3.2.2.1 แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.2.2.2 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ประกอบด้วยอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการทำงาน คุณภาพของผลงาน

3.2.2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.3.1 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ประกอบด้วย 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม

เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้

เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง

เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

3.3.1.2 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาโดยแยกจุดมุ่งหมายของรายวิชาเพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีการสอนอุปกรณ์สื่อการสอนและการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

3.3.1.3 วางโครงเรื่องในการนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือ

3.3.1.4 ดำเนินการเรียบเรียงเนื้อหาตามจุดประสงค์ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการใช้ภาษาและความเหมาะสมในการทำนวัตทัศน์แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Index of Item-Objective Congruence; IOC) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์, 2540)

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องตามจุดประสงค์ที่ต้องการนั้นหรือไม่

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้องตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

3.3.1.5 นำเนื้อหาที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเขียนเป็นบทในรูปแบบสาดิต

3.3.1.6 นำบทวีดิทัศน์ (script) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษาตรวจสอบแนะนำปรับปรุงแก้ไขขึ้นไป

3.3.1.7 ดำเนินการผลิตสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยใช้กล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์แล้วนำมาตัดต่อเรียบเรียงตามบท และบันทึกเสียงบรรยายและเสียงดนตรีลงในแผ่นบันทึกภาพ และเสียงดีวีดี (DVD)

3.3.1.8 นำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาตรวจประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาและคุณภาพทางเทคนิคของสื่อแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

ในการประเมินสื่อคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ด้านเนื้อหา ข้อคำถามประกอบด้วยด้านภาพประกอบ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย และการสรุปเนื้อหา และแบบสอบถามประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหา ข้อคำถามประกอบด้วย ด้านสื่อวีดิทัศน์ ด้านภาพเคลื่อนไหว ด้านตัวอักษร ด้านของเสียงบรรยาย และเทคนิคการนำเสนอ ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ เมื่อคิดคำนวณค่าเฉลี่ยของคำตอบแล้ว จึงนำมากำหนดช่วงระดับคะแนนของค่าเฉลี่ย เพื่อการแปลความหมายความพึงใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง (Best, J.W., 1981) ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	คุณภาพระดับดีมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับพอใช้
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

3.3.2 การสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ในการสร้าง และการหาคุณภาพของแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน วิชาการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้ศึกษา และดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ

3.3.2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและจุดมุ่งหมายรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ

3.3.2.3 สร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

3.3.2.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในการประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้กำหนดเป็น 3 ระดับคือการปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามคำสั่ง การปฏิบัติงานส่วนใหญ่ถูกต้องตามคำสั่ง การปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามคำสั่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

3	หมายถึง	การปฏิบัติงานส่วนใหญ่ถูกต้องตามคำสั่ง ตามแบบ มีขั้นตอนการทำงานถูกต้อง ผลงานสมบูรณ์
2	หมายถึง	การปฏิบัติงานส่วนใหญ่ถูกต้องตามคำสั่ง ตามแบบ มีขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่ถูกต้อง ผลงานไม่สมบูรณ์เพียงเล็กน้อย
1	หมายถึง	การปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามคำสั่ง ตามแบบ มีขั้นตอนการทำงานไม่ถูกต้อง ผลงานไม่สมบูรณ์

3.3.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

3.3.3.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่างๆ

3.3.3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ข้อคำถามประกอบด้วยส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ส่วนของเสียง ส่วนของตัวอักษร และภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์

3.3.3.3 กำหนดค่าระดับข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ เมื่อคิดคำนวณค่าเฉลี่ยของคำตอบแล้ว จึงนำมากำหนดช่วงระดับคะแนนของค่าเฉลี่ย เพื่อการแปลความหมายความพึงใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง (Best, J.W., 1981) ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ความพึงพอใจระดับพอใช้
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด

3.4 การดำเนินการทดลอง

นำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง และหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 นำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ประกอบด้วย 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง โดยทำการทดลอง 1 วัน ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อหาข้อบกพร่องจากสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองในด้านต่างๆ โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา จดบันทึกการซักถามนักศึกษา เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการนำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่ปรับปรุงแก้ไข จากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 10 คน ประกอบด้วย 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง เมื่อจบการทดลองให้นักศึกษา

นำผลจากการปฏิบัติงานมาหาประสิทธิภาพรายการสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการนำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ 3 จำนวน 20 คน ประกอบด้วย 4 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง เมื่อจบการทดลองให้นักศึกษานำผลจากการปฏิบัติงานมาหาประสิทธิภาพรายการสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1.1 การวิเคราะห์คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ ที่ได้มาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อวีดิทัศน์ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.1.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยใช้สูตร E1/E2

3.5.1.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2.1 สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2.2 สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ มาวิเคราะห์โดยใช้สูตร E1/E2

บทที่ 4

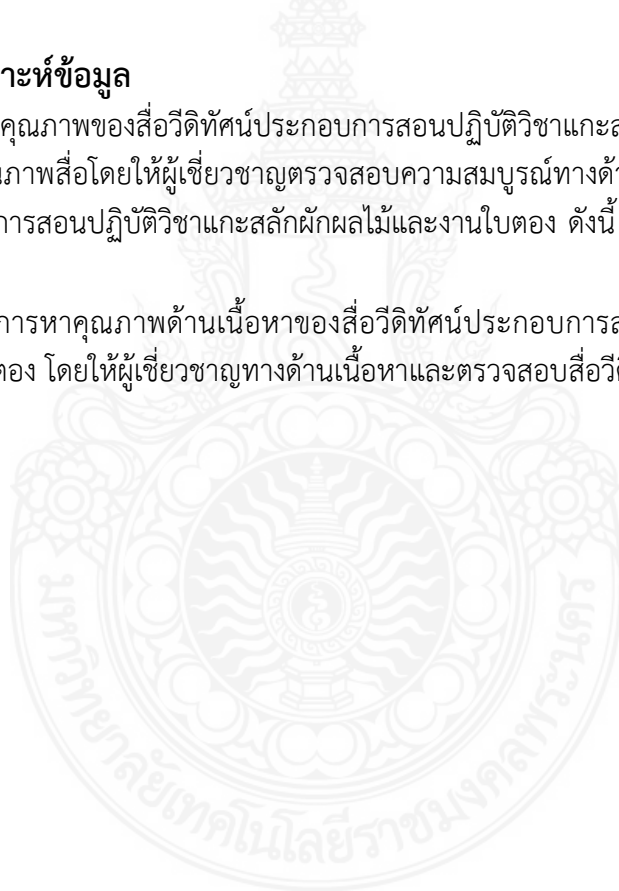
ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง การหาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ซึ่งได้ผลจากการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดำเนินการหาคุณภาพสื่อโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ทางด้านเนื้อหาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดังนี้

4.1.1 การหาคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์การแกะสลักผักผลไม้ ดังตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาการแกะสลักผักผลไม้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับของคุณภาพ
1. ด้านภาพประกอบ			
1.1 การนำเข้าสู่เนื้อหามีการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 การนำเข้าสู่เนื้อหามีการใช้อักษรประกอบที่มีความน่าสนใจ	4.66	0.57	ดีมาก
1.3 การนำเข้าสู่บทเรียนมีการใช้ดนตรีประกอบสร้างความสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 การนำเข้าเนื้อหามีการใช้คำอธิบายสร้างความสนใจ	4.00	0.00	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.66	0.14	ดีมาก
2. ด้านเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 การจัดแบ่งและเรียบเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
2.3 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
2.4 เนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสมกับเวลาในการฉาย	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.91	0.14	ดีมาก
3. ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย			
3.1 สื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจนและถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 เสียงบรรยายมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.66	0.57	ดีมาก
3.3 เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.66	0.57	ดีมาก
3.4 ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ	5.00	0.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.28	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.80	0.18	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเห็นว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์การแกะสลักผักผลไม้ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านภาพประกอบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.66 ด้านเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.91 และด้านการนำเสนอและเสียงบรรยายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.83

4.1.2 การหาคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์การแกะสลักผักผลไม้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ การแกะสลักผักผลไม้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับของคุณภาพ
1. ด้านสื่อวีดิทัศน์			
1.1 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม	4.33	0.57	ดี
1.2 ความชัดเจนของภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 การจัดตำแหน่งภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 ความน่าสนใจของภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.14	ดีมาก
2. ด้านภาพเคลื่อนไหว			
2.1 ขนาดของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม	4.66	0.57	ดีมาก
2.2 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว	5.00	0.00	ดีมาก
2.3 ความต่อเนื่องของภาพ	4.66	0.57	ดีมาก
2.4 การซูมเข้า ออกของภาพ	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.74	0.42	ดีมาก
3. ด้านตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร	4.33	0.57	ดี
3.2 ความเหมาะสมกับรูปแบบตัวอักษร	4.33	0.57	ดี
3.3 การจัดวางตัวอักษร	4.66	0.57	ดีมาก
3.4 การใช้สีของตัวอักษร	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.49	0.57	ดี
4. ด้านของเสียงบรรยาย			
4.1 ระดับความดังของเสียงบรรยาย	4.66	0.57	ดีมาก
4.2 ระดับความดังของเสียงประกอบ	4.33	0.57	ดี
4.3 ความชัดเจนของเสียง	5.00	0.00	ดีมาก
4.4 น้ำเสียงและจังหวะ	4.33	0.57	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.58	0.42	ดีมาก
5. เทคนิคการนำเสนอ			
5.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.33	0.57	ดี
5.2 มีการใช้เทคนิคของภาพเคลื่อนไหว	4.33	0.57	ดี
5.3 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา	4.66	0.57	ดีมาก
5.4 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเสียงดนตรีประกอบ	4.33	0.57	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.41	0.57	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.61	0.42	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ทางการศึกษามีความเห็นว่าคุณภาพสื่อวีดิทัศน์งานใบตองโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.83 ด้านภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.74 ด้านตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าเฉลี่ย 4.49 ด้านของเสียงบรรยายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.58 และด้านเทคนิคการนำเสนอ อยู่ในเกณฑ์ดีมีค่าเฉลี่ย 4.41

4.1.3 การหาคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์งานใบตอง ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของงานใบตอง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 คน

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับของคุณภาพ
1. ด้านภาพประกอบ			
1.1 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้อักษรประกอบที่มีความน่าสนใจ	4.00	0.00	ดี
1.3 การนำเข้าสู่บทเรียนมีการใช้ดนตรีประกอบสร้างความสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้คำอธิบายสร้างความสนใจ	4.66	0.47	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.66	0.14	ดีมาก
2. ด้านเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 การจัดแบ่งและเรียบเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
2.3 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
2.4 เนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสมกับเวลาในการฉาย	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.91	0.14	ดีมาก
3. ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย			
3.1 สื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจนและถูกต้อง	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 เสียงบรรยายมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.66	0.57	ดีมาก
3.4 ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.28	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.80	0.18	ดีมาก

จากตารางที่ 4.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเห็นว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์งานใบตอง โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านภาพประกอบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.66 ด้านเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.91 และด้านการนำเสนอและเสียงบรรยายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.83

4.1.4 การหาคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์งานใบตอง ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์งานใบตองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับของคุณภาพ
1. ด้านสื่อวีดิทัศน์			
1.1 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม	4.33	0.57	ดี
1.2 ความชัดเจนของภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 การจัดตำแหน่งภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 ความน่าสนใจของภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.14	ดีมาก
2. ด้านภาพเคลื่อนไหว			
2.1 ขนาดของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม	4.66	0.57	ดีมาก
2.2 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว	5.00	0.00	ดีมาก
2.3 ความต่อเนื่องของภาพ	4.66	0.57	ดีมาก
2.4 การซูมเข้า ออกของภาพ	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.74	0.42	ดีมาก
3. ด้านตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร	4.66	0.57	ดีมาก
3.2 ความเหมาะสมกับรูปแบบตัวอักษร	4.33	0.57	ดี
3.3 การจัดวางตัวอักษร	4.66	0.57	ดีมาก
3.4 การใช้สีของตัวอักษร	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.57	0.57	ดีมาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อ
 วิทยุทัศน์ งานใบตองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 คน

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับของคุณภาพ
4. ด้านของเสียงบรรยาย			
4.1 ระดับความดังของเสียงบรรยาย	4.66	0.57	ดีมาก
4.2 ระดับความดังของเสียงประกอบ	4.33	0.57	ดี
4.3 ความชัดเจนของเสียง	4.33	0.57	ดี
4.4 น้ำเสียงและจังหวะ	5.00	0.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.58	0.42	ดีมาก
5. เทคนิคการนำเสนอ			
5.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.33	0.57	ดี
5.2 มีการใช้เทคนิคของภาพเคลื่อนไหว	4.33	0.57	ดี
5.3 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา	4.66	0.57	ดีมาก
5.4 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเสียงดนตรีประกอบ	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	4.49	0.57	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.64	0.42	ดีมาก

จากตารางที่ 4.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิทยุทัศน์ทางการศึกษามีความเห็นว่าคุณภาพสื่อวิทยุทัศน์
 งานใบตองโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 เมื่อ
 พิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสื่อวิทยุทัศน์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.83 ด้านภาพเคลื่อนไหวอยู่ใน
 เกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.74 ด้านตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าเฉลี่ย 4.57 ด้านของเสียงบรรยายอยู่ใน
 เกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.58 และด้านเทคนิคการนำเสนอ อยู่ในเกณฑ์ดีมีค่าเฉลี่ย 4.49

สรุปโดยรวมผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความเห็นว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวิทยุทัศน์
 ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองโดยรวม อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวม
 ทุกด้าน 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิทยุทัศน์ทางการศึกษามีความเห็น
 ว่าคุณภาพสื่อวิทยุทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองโดยรวมอยู่ในเกณฑ์
 ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42

4.2 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

4.2.1 ผลการทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง 5 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยให้นักศึกษาได้เรียนจากรายการสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง และเรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง โดยให้นักศึกษาได้ดูวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แล้วลงมือปฏิบัติให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งใช้เวลาในการทดลอง 2 วัน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในระหว่างเรียนและซักถามความคิดเห็นเพื่อนำข้อมูลและข้อบกพร่องต่างๆมาปรับปรุงแก้ไข จากการทดลองพบว่า

- 1) นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ได้ถูกต้อง
 - 2) นักศึกษาทุกคนมองเห็นภาพขั้นตอนการฝึกปฏิบัติงานได้ชัดเจนพร้อมทั้งได้ยินเสียงบรรยายได้อย่างทั่วถึง
 - 3) พบปัญหาเกี่ยวกับแสงไฟน้อยในบางจุด อาจมองเห็นไม่ชัด
 - 4) ให้ชมในบางช่วงที่สำคัญซึ่งอาจมองเห็นได้ไม่ชัดเจน
- ดังนั้นผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อให้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองมีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น

4.2.2 ผลการทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง 15 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการทดลองสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองครั้งที่ 2

เรื่อง	จำนวนคน	ทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน			ทักษะปฏิบัติหลังเรียน			ประสิทธิภาพ (E1/E2)
		คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ร้อยละ (E1)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ร้อยละ (E2)	
เรื่องที่ 1	15	27	21.80	80.74	27	23.93	88.64	80.74/88.64
เรื่องที่ 2	15	27	21.73	80.49	27	24.13	89.38	80.49/89.38
เรื่องที่ 3	15	27	21.73	80.49	27	23.93	88.64	80.49/88.64
เรื่องที่ 4	15	27	22.60	83.70	27	23.33	86.41	83.70/86.41
รวม	-	-	21.96	81.35	-	23.83	88.26	81.35/88.26

จากตารางที่ 4.5 ผลการคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง จากการทดลองครั้งที่ 2 ใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน (E1) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.35 และได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียน (E2) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.26 แสดงว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง มีประสิทธิภาพ 81.35/88.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์การสอนทุกเรื่องเป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม มีประสิทธิภาพ 80.74/88.64

เรื่องที่ 2 การปกอกคว้านผลไม้ มีประสิทธิภาพ 80.49/89.38

เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง มีประสิทธิภาพ 80.49/88.64

เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง มีประสิทธิภาพ 83.70/86.41

4.2.3 ผลการทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง 20 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการทดลองสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ครั้งที่ 3

เรื่อง	จำนวน คน	ทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน			ทักษะปฏิบัติหลังเรียน			ประสิทธิภาพ (E1/E2)
		คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ร้อยละ (E1)	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ร้อยละ (E2)	
เรื่องที่ 1	20	27	21.90	81.11	27	24.05	89.07	81.11/89.07
เรื่องที่ 2	20	27	22.05	81.66	27	24.45	90.55	81.66/90.55
เรื่องที่ 3	20	27	21.90	81.11	27	24.10	89.25	81.11/89.25
เรื่องที่ 4	20	27	22.25	82.40	27	24.45	90.55	82.40/90.55
รวม	-	-	22.02	81.57	-	24.26	89.55	81.57/89.55

จากตารางที่ 4.6 ผลการคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง จากการทดลองครั้งที่ 3 วีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน (E1) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.57 และได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียน (E2) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.55 แสดงว่าการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง มีประสิทธิภาพ 81.57/89.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์การสอนทุกเรื่องเป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

- เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม มีประสิทธิภาพ 81.11/89.07
 เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ มีประสิทธิภาพ 81.66/90.55
 เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง มีประสิทธิภาพ 81.11/89.25
 เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง มีประสิทธิภาพ 82.40/90.55

4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน ปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติ
 วิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดังตารางที่ 4.7 – 4.11

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ
 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 1
 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1. ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว			
1.1 ขนาดและความเหมาะสมของภาพ	4.75	0.44	มากที่สุด
1.2 ความชัดเจนของภาพ	4.80	0.41	มากที่สุด
1.3 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายชัดเจน	4.70	0.47	มากที่สุด
1.4 ความสอดคล้องของภาพกับเสียง	4.80	0.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.75	0.43	มากที่สุด
2. ส่วนของเสียง			
2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา	4.85	0.36	มากที่สุด
2.2 การเว้นจังหวะในการบรรยาย	4.80	0.41	มากที่สุด
2.3 ระดับความดังของเสียง	4.65	0.58	มากที่สุด
2.4 ระดับความดังของดนตรีประกอบ	4.70	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.75	0.48	มากที่สุด
3. ส่วนของตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ	4.70	0.57	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านง่าย	4.70	0.47	มากที่สุด
3.3 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ	4.65	0.58	มากที่สุด
3.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.75	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.70	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
4. การเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์			
4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน	4.80	0.41	มากที่สุด
4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก	4.85	0.36	มากที่สุด
4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้จริง	4.85	0.36	มากที่สุด
4.4 เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง	4.80	0.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.82	0.38	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.75	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.75 ส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.70 และภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว			
1.1 ขนาดและความเหมาะสมของภาพ	4.80	0.41	มากที่สุด
1.2 ความชัดเจนของภาพ	4.75	0.55	มากที่สุด
1.3 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายชัดเจน	4.70	0.47	มากที่สุด
1.4 ความสอดคล้องของภาพกับเสียง	4.80	0.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.76	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 2 การปกค้วานผลไม้

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
2. ส่วนของเสียง			
2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา	4.85	0.36	มากที่สุด
2.2 การเว้นจังหวะในการบรรยาย	4.80	0.41	มากที่สุด
2.3 ระดับความดังของเสียง	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 ระดับความดังของดนตรีประกอบ	4.65	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.47	มากที่สุด
3. ส่วนของตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ	4.70	0.57	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านง่าย	4.70	0.47	มากที่สุด
3.3 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ	4.65	0.58	มากที่สุด
3.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.75	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.70	0.51	มากที่สุด
4. การเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์			
4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน	4.80	0.41	มากที่สุด
4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก	4.75	0.55	มากที่สุด
4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้จริง	4.80	0.52	มากที่สุด
4.4 เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง	4.80	0.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.78	0.47	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.74	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 2 การปกค้วานผลไม้ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.76 ส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.72 ส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.70 และภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.78

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อ
 วัตทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 3 การพับ
 กลีบใบตอง

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว			
1.1 ขนาดและความเหมาะสมของภาพ	4.70	0.41	มากที่สุด
1.2 ความชัดเจนของภาพ	4.75	0.44	มากที่สุด
1.3 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายชัดเจน	4.65	0.48	มากที่สุด
1.4 ความสอดคล้องของภาพกับเสียง	4.80	0.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.43	มากที่สุด
2. ส่วนของเสียง			
2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา	4.75	0.55	มากที่สุด
2.2 การเว้นจังหวะในการบรรยาย	4.70	0.57	มากที่สุด
2.3 ระดับความดังของเสียง	4.75	0.44	มากที่สุด
2.4 ระดับความดังของดนตรีประกอบ	4.70	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.53	มากที่สุด
3. ส่วนของตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ	4.60	0.68	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านง่าย	4.75	0.44	มากที่สุด
3.3 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ	4.65	0.58	มากที่สุด
3.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.70	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.56	มากที่สุด
4. การเรียนการสอนโดยใช้สื่อวัตทัศน์			
4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน	4.85	0.36	มากที่สุด
4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก	4.65	0.67	มากที่สุด
4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้จริง	4.65	0.67	มากที่สุด
4.4 เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง	4.75	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.56	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.71	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวัตทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชา
 แกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุก
 ด้าน 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนของภาพนิ่งและ
 ภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.72 ส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

มีค่าเฉลี่ย 4.72 ส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 และภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.72

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง

n=20

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว			
1.1 ขนาดและความเหมาะสมของภาพ	4.75	0.44	มากที่สุด
1.2 ความชัดเจนของภาพ	4.80	0.41	มากที่สุด
1.3 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายชัดเจน	4.65	0.58	มากที่สุด
1.4 ความสอดคล้องของภาพกับเสียง	4.80	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	0.46	มากที่สุด
2. ส่วนของเสียง			
2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา	4.75	0.44	มากที่สุด
2.2 การเว้นจังหวะในการบรรยาย	4.80	0.41	มากที่สุด
2.3 ระดับความดังของเสียง	4.65	0.58	มากที่สุด
2.4 ระดับความดังของดนตรีประกอบ	4.75	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.73	0.46	มากที่สุด
3. ส่วนของตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ	4.70	0.57	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านง่าย	4.60	0.59	มากที่สุด
3.3 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ	4.65	0.58	มากที่สุด
3.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.65	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.65	0.58	มากที่สุด
4. การเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์			
4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน	4.65	0.58	มากที่สุด
4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก	4.85	0.36	มากที่สุด
4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้จริง	4.70	0.57	มากที่สุด
4.4 เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง	4.75	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.73	0.48	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.71	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.75 ส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.73 ส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.65 และภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.73

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยรวมทุกเรื่อง

n=20

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1. ค่าเฉลี่ยรวม เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม	4.75	0.45	มากที่สุด
2. ค่าเฉลี่ยรวม เรื่องที่ 2 การปกค้วานผลไม้	4.74	0.47	มากที่สุด
3. ค่าเฉลี่ยรวม เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง	4.71	0.52	มากที่สุด
4. ค่าเฉลี่ยรวม เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง	4.71	0.49	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวมทุกเรื่อง	4.72	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมทุกเรื่องต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง สรุปผลได้ดังนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานงานวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย

5.1.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
- 2) เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

5.1.1.2 สมมุติฐานงานวิจัย

- 1) คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี
- 2) สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองอยู่ในระดับมาก

5.1.1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาจำนวน 35 คน แล้วนำมาแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการทดลองโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1) สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ประกอบด้วย 4 เรื่อง ดังนี้ เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกควั่นผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง

2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์โดยแบ่งเป็น 3 ชนิด ดังนี้ แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ประกอบด้วยอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการทำงาน คุณภาพของผลงาน แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ ที่ได้มาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยใช้สูตร E1/E2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.2 สรุปผลการวิจัย

5.1.2.1 การหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ดำเนินการหาคุณภาพสื่อโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ทางด้านเนื้อหาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ทางการศึกษามีความเห็นว่าคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42

5.1.2.2 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผลการคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน (E1) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.57 และได้ผลการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียน (E2) มีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.55 แสดงว่าการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง มีประสิทธิภาพ 81.57/89.55

5.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมทุกเรื่องต่อสื่อวีดิทัศน์

ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48

5.2 อภิปรายผล

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมุติฐานงานวิจัยที่กำหนดไว้ ได้ดังนี้

5.2.1 คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองที่สร้างขึ้นด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์ ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองมีการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาสาระที่ครอบคลุมลักษณะรายวิชา มีการวางแผนขั้นตอนการผลิต การเตรียมการ การผลิต การตัดต่อ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะสำหรับนำไปปรับปรุง ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างประทิน (2541) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ไว้ 5 ขั้นตอน คือขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนตัดต่อ และขั้นประเมินผลรายการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์พิสุทธิ (2562) ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตราภรณ์ และนพดล (2560) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า คุณภาพของวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยา และคณะ (2558) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์วิชาแกะสลักเชิงธุรกิจเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

5.2.2 ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยรวมมีประสิทธิภาพ 81.57/89.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตองเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสนใจให้กับนักศึกษา มีการจัดลำดับการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ปฏิบัติเกิดทักษะที่ดี ผู้เรียนได้ฟังและเห็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว วชิระ (2539) ได้กล่าวว่าคุณค่าและประโยชน์วีดิทัศน์ ผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กันสามารถย่อยขยายภาพทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้าหรือเร็วหรือหยุดนิ่ง แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอนในเวลาที่ต้องการเป็นการรับรู้โดยผ่านสัมผัสทั้ง 2 ทางซึ่งย่อมดีกว่าการรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง วีดิทัศน์ที่มีการวางแผนการผลิตที่ดีมีคุณภาพจะสามารถใช้สอนแทนครูได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา อิทธิพล และศุภสรร์ (2564) ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำเครื่องหอมไทย พบว่าสื่อมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเท่ากับ

80.19/85.19 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอดิศักดิ์ (2562) ศึกษาการพัฒนาพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัดและตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ มีประสิทธิภาพ 84.71/84.51 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของมุกดา (2562) ศึกษาการพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ เรื่องดอกไม้ประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา พบว่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพ 80.68/85.74 สอดคล้องกับงานวิจัยของอดิสร (2560) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาถ่ายภาพเรื่อง Advance Flash Photography พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91,08 / 92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรียา และคณะ (2558) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์วิชาแกะสลักเชิงธุรกิจเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พบว่าสื่อมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.83/90.69 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

5.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทุกขั้นตอนของการสร้างสื่อ ทำให้การนำเสนอเนื้อหาสาระของบทเรียน และขั้นตอนการปฏิบัติงานมีถูกต้องชัดเจน มีภาพประกอบ มีเสียงที่ชัดเจน สร้างความน่าสนใจชวนติดตาม มีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ ทำให้นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ย่อมทำให้นักศึกษาเกิดทักษะจากการปฏิบัติงาน ส่งผลให้นักศึกษาความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ(จิตตราภรณ์, 2559) ได้กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและสามารถใช้ทบทวนเนื้อหาได้หลายๆครั้ง เพื่อศึกษาบทเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งวีดิทัศน์ยังเป็นสื่อที่ถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้เป็นอย่างดี ผู้ชมสามารถรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการสัมผัสทางตาและหู สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา อิทธิพล และศุภสรณ์ จวงเจิม (2564) ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำเครื่องหอมไทย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำเครื่องหอมไทย อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์พิสุทธิ (2562) ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ปฐมพร และสาวิตรี (2560) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจเพื่อลดความเครียดในการสอบหลังฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตตราภรณ์ และนพดล (2560) ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกายรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ได้นำเสนอข้อเสนอแนะ 2 ด้าน ได้แก่ ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี และข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี

5.3.1.1 อาจารย์ผู้สอนควรให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตามลำดับความยากง่าย เพราะนักศึกษาแต่ละคนมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน อาจารย์ผู้สอนควรจัดเวลาสอนเสริมให้นักศึกษา และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ

5.3.1.2 ในการจัดการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง นอกจากนั้นอาจารย์ควรจัดเวลาสอนเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากชั่วโมงเรียนที่กำหนด

5.3.1.3 การใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง นักศึกษาสามารถ นำสื่อเรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม เรื่องที่ 2 การปอกคว้านผลไม้ เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง และเรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง นำไปศึกษาด้วยตนเอง และทดลองฝึกปฏิบัติได้ตามความต้องการ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

5.3.2.1 ศึกษาการพัฒนาสื่อการสอนวิชาปฏิบัติการทางคหกรรมศาสตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

5.3.2.2 สำนวจความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนวิชาปฏิบัติการทางคหกรรมศาสตร์ เพื่อสะท้อนมุมมองความต้องการ ทิศนคติต่อการใช้สื่อของอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาประสิทธิภาพในการสอนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กาญจนา เฟื่องศรี อธิพิล เอนกธนทรัพย์ และศุภสรร์ค์ จวงเจิม. 2564. “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย
ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำเครื่องหอมไทย.” งานวิจัย, มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. 2560.
หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร.
- คณินิจ กัณหะกาญจนะ. 2554. ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนาปนนท์. 2558. เทคโนโลยีการแกะสลักผักและผลไม้.
โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- จิตราภรณ์ ช่างกริส. 2559. “การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped
Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จิตราภรณ์ ช่างกริส และนพดล พรามณี. 2560. “การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด
Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ.”
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 7, 3
(กันยายน – ธันวาคม) : 70-80.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2561. การออกแบบการเรียนรู้อย่างดิจิทัล. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ณภัทร ทองแย้ม. 2551. การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม. วาดศิลป์, กรุงเทพฯ.
- เนตร หงษ์ไกรเลิศ ธนะเมศร์ รฐาพงศ์พัชรา และปณิธาน มหุวรรณ. 2553. การใช้สื่อดิจิทัล
บริษัท นาเพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. สุวีริยาสาส์น, กรุงเทพฯ.
- ปฐมพร โพธิ์ถาวร และสาวิตรี วงศ์ประดิษฐ์. 2560. “การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ปฏิบัติสมาธิด้วยการ
หายใจ เพื่อลดความเครียดในการสอบหลังฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา
ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาพยาบาล.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์น
เอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.” 11, 1 (มกราคม – เมษายน) : 249-258.
- ประทีน คล้ายนาค. 2541. การผลิตรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร,
นครปฐม.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์. 2560. “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤกษศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. สำนักทดสอบสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- มณีนีรัตน์ จันทนะพะลิน. . 2540. **งานใบตอง**. พิมพ์ครั้งที่ 3. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2536. **เอกสารการสอนชุดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ (หน่วยที่ 1-7)**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มุกดา อามาตย์. 2562. “การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ เรื่องดอกไม้ประดิษฐ์สำหรับนักเรียนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- วชิระ อินทร์อุดม. 2539. **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา**. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วสันต์ อดิศักดิ์. 2533. **การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม**. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ. 2560. **เอกสารประกอบการสอนนิชางานใบตอง**. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม. 2563. **แผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564-2570**. บริษัทภาพพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.
- สุรียา เทพิน ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ ธนพรรณ บุนยรัตกลิน พเยาว์ ดีใจ และสมสมร พรพรรณ พิพัฒน์. 2558. “การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์วิชาแกะสลักเชิงธุรกิจเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.” วิจัย. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุวิมล มจรุส. 2564. “การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID -19.” วารสารรัชชภาคย์. 15, 40 (พฤษภาคม – มิถุนายน) : 33 - 42.

บรรณานุกรม (ต่อ)

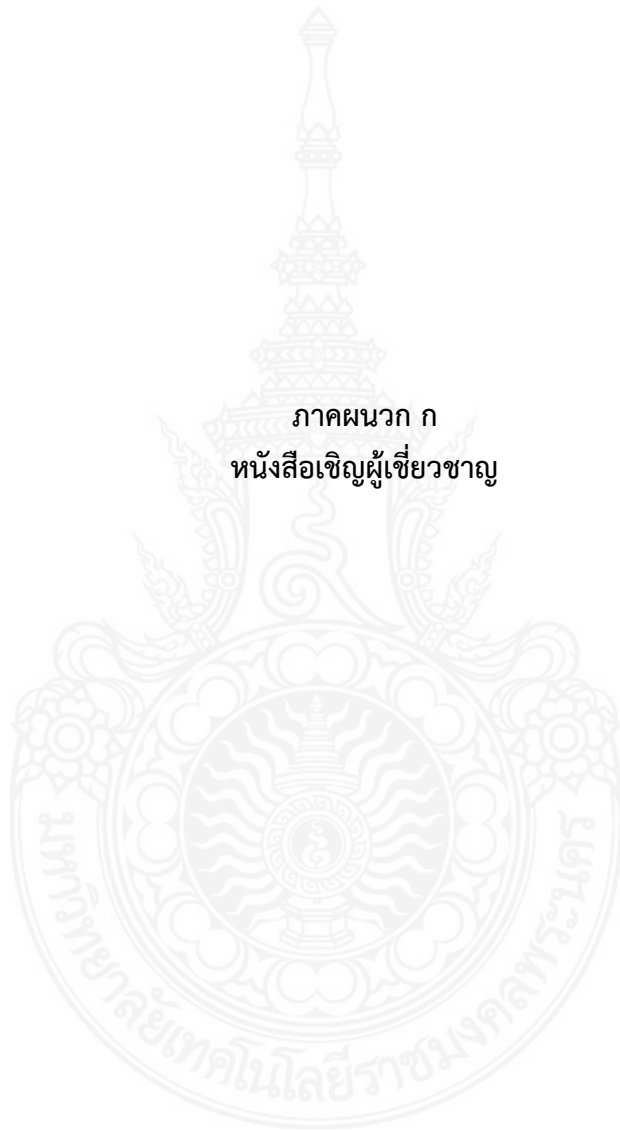
- อดิศร พึ่งศรี. 2561. “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาการถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography.” การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. หลักสูตรปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อดิศักดิ์ โคตรชุม. 2562. “การพัฒนาพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการจัดและตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี. 5, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม) : 67 - 76.
- อภิรติ โสพฤ. 2549. ศิลปะประดิษฐ์. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- อัศรพล ไชยเชียงคำ. 2556. ทักษะคิดต่อการอนุรักษ์งานใบตอง ดอกไม้เครื่องสด ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- Best, J.W., 1981. *Research in Education*. Practice-Hall, New Jersey.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๑๒๒๕

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนวารกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชา การบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและ กระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาเห็นว่า อาจารย์คันธารัตน์ ยอดพิชัย เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถที่ พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

โทร ๐๒ ๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๖๕๒

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร. ๐-๒๖๖๕-๓๘๘๘ ต่อ ๕๖๕๒
 ที่...อว.๐๖๕๒.๐๓/ ๑๒๒๘ วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔
 เรื่อง...ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย.....

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาพบว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปัดถา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถที่พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๑๗๓๐



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์น้ำทิพย์ ไชยสวัสดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถที่พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวิฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

โทร ๐๒ ๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๖๕๒

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๑๒๒๕



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนวารกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายบังอร ปานพรม เป็นผู้มีความรู้ความสามารถที่พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒน์กุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์
โทร ๐๒ ๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๖๕๒
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๑๒๖๖



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนวารกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาเห็นว่า อาจารย์จักรพันธ์ รูปงาม เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถที่พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒน์กุล)

คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

โทร ๐๒ ๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๖๕๒

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร.๑-๒๖๖๕-๓๘๘๘ ต่อ.๕๖๕๒.....

ที่..อว.๑๖๕๒.๐๓/ ๑๒๒๗ วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔.....

เรื่อง.....ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย.....

เรียน อาจารย์กิตติ ยอดอ่อน

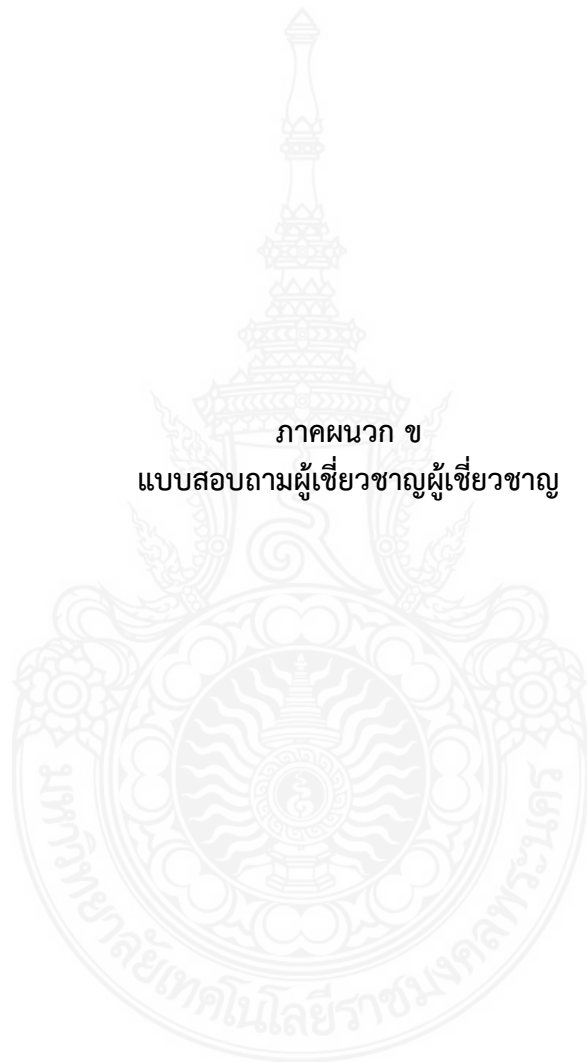
ด้วย นายศักรินทร์ หงส์รัตนวารกิจ หัวหน้าโครงการวิจัย อาจารย์ในสังกัดสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง โครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการวิจัย ทางคณะพิจารณาพบว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถที่พิจารณาและให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้ได้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒน์กุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญ





แบบสอบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

ชื่อ - สกุล (ผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับคุณภาพของแบบประเมินตามที่ท่านเห็นสมควร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับมาก
- 3 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับน้อย
- 1 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และคณะ
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านภาพประกอบ					
1.1 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา					
1.2 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้อักษรประกอบที่มีความน่าสนใจ					
1.3 การนำเข้าสู่บทเรียนมีการใช้ดนตรีประกอบสร้างความสนใจ					
1.4 การนำเข้าสู่เนื้อหาที่มีการใช้คำอธิบายสร้างความสนใจ					
2. ด้านเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
2.2 การจัดแบ่งและเรียบเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม					
2.3 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย					
2.4 เนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสมกับเวลาในการฉาย					
3. ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย					
3.1 สื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจนและถูกต้อง					
3.2 เสียงบรรยายมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
3.3 เสียงบรรยายมีความชัดเจน					
3.4 ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ					



แบบสอบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์
เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

ชื่อ - สกุล (ผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

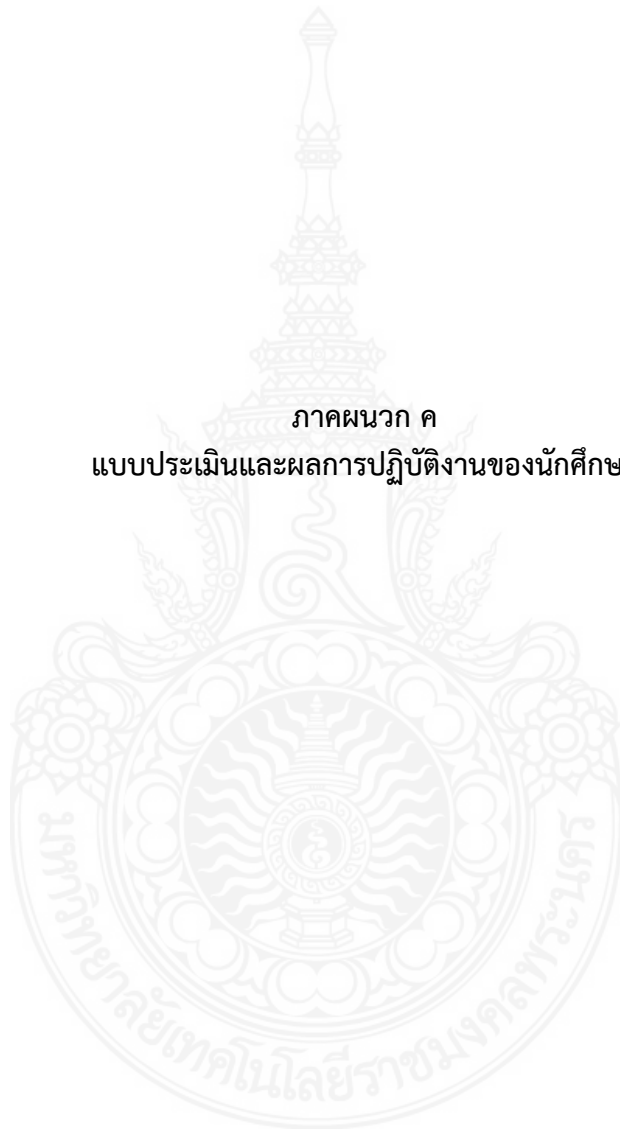
ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับคุณภาพของแบบประเมินตามที่ท่านเห็นสมควร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับมาก
- 3 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับน้อย
- 1 หมายถึง บทเรียนมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และคณะ
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านสื่อวีดิทัศน์					
1.1 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม					
1.2 ความชัดเจนของภาพ					
1.3 การจัดตำแหน่งภาพ					
1.4 ความน่าสนใจของภาพ					
2. ด้านภาพเคลื่อนไหว					
2.1 ขนาดของภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม					
2.2 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว					
2.3 ความต่อเนื่องของภาพ					
2.4 การซูมเข้า ออกของภาพ					
3. ด้านตัวอักษร					
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษร					
3.2 ความเหมาะสมกับรูปแบบตัวอักษร					
3.3 การจัดวางตัวอักษร					
3.4 การใช้สีของตัวอักษร					
4. ด้านของเสียงบรรยาย					
4.1 ระดับความดังของเสียงบรรยาย					
4.2 ระดับความดังของเสียงประกอบ					
4.3 ความชัดเจนของเสียง					
4.4 น้ำเสียงและจังหวะ					
5. เทคนิคการนำเสนอ					
5.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ					
5.2 มีการใช้เทคนิคของภาพเคลื่อนไหว					
5.3 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา					
5.4 ความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเสียงดนตรีประกอบ					

ภาคผนวก ค
แบบประเมินและผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา



แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน (สำหรับผู้สอน)
วิชาการแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
รหัสวิชา HE2042212

ชื่อ..... เลขที่.....

ชื่อผลงาน.....

คำชี้แจง การปฏิบัติของนักศึกษาอยู่ในระดับใด โปรดกา ✓ ลงในช่อง

ลำดับที่	รายการ	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	อุปนิสัยในการปฏิบัติงาน			
	1.1 ความรอบคอบใน การปฏิบัติงาน			
	1.2 การดูแลและการเก็บรักษาอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน			
	1.3 ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติตามกำหนดเวลา			
2	ความสามารถในการทำงาน			
	2.1 ความถูกต้องในการเตรียมวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			
	2.2 ความถูกต้องในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			
	2.3 ความถูกต้องของลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ			
3	คุณภาพของผลงาน			
	3.1 ความถูกต้องของรูปทรง			
	3.2 ความประณีตสวยงามของผลงานสำเร็จ			
	3.3 เสร็จทันเวลา			
	รวม			

คะแนนที่ได้..... คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

20 – 27 อยู่ในเกณฑ์ ดี

11 - 19 อยู่ในเกณฑ์ พอใช้

1 - 10 อยู่ในเกณฑ์ ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่านระดับพอใช้ขึ้นไป

สรุปการประเมินผ่าน ไม่ผ่าน

เกณฑ์ระดับคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานดังนี้

รายละเอียดการประเมิน	คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
อุปนิสัยในการปฏิบัติงาน 1. ความรอบคอบในการปฏิบัติงาน 2. การดูแลและการเก็บรักษาอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน 3. ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติตามกำหนดเวลา	3	- มีระเบียบ รอบคอบ ประหยัดในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
	2	- มีระเบียบ รอบคอบ ประหยัดในการปฏิบัติงานเป็นบางครั้ง
	1	- ไม่มี ความรอบคอบและประหยัดในการทำงาน
	3	- ใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นพร้อมทั้งดูแลรักษา และทำความสะอาดได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องดัดเตือน
	2	- ใช้อุปกรณ์ได้บางชิ้น ดูแลรักษาและทำความสะอาดเป็นบางครั้ง ต้องคอยดัดเตือนเป็นบางครั้ง
	1	- ไม่สนใจในการใช้ เก็บรักษา และทำความสะอาด
	3	- มีความกระตือรือร้นอย่างมากในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เสร็จตามกำหนดเวลา
	2	- ทำงานไปเรื่อยๆมีการพูดคุยกันบ้างในขณะที่ปฏิบัติงานให้ความสำคัญกับการเสร็จงานตามกำหนดเวลาไม่มากนัก
	1	- คุยตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงาน ได้รับการดัดเตือนบ่อยครั้งเพื่อให้งานเสร็จตามกำหนดเวลา
ความสามารถในการทำงาน 1. ความถูกต้องในการเตรียมวัสดุ 2. ความถูกต้องในการเลือกใช้อุปกรณ์	3	- เลือกวัสดุได้ถูกต้องเหมาะสม ตามลักษณะที่ดี
	2	- เลือกวัสดุได้ถูกต้องเหมาะสมบางอย่าง
	1	- เลือกวัสดุไม่ตรงตามลักษณะที่ดี
	3	- ใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นในขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
	2	- ใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นในขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเป็นบางครั้ง
	1	- ใช้อุปกรณ์ในขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ดัดเตือนอยู่เสมอ

รายละเอียดการประเมิน	คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
3. ความถูกต้องของลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ	3	- เข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนและหลังได้อย่างถูกต้อง
	2	- เข้าใจในการขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนและหลังได้เป็นบางอย่างต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจึงปฏิบัติเองได้
	1	- ขาดความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและ หลังได้รับการเตือนบ่อยๆ
คุณภาพของผลงาน		
1. ความถูกต้องของรูปทรง	3	- การขึ้นรูปทรงตามที่กำหนด
	2	- การรูปทรงเบี้ยว เล็กน้อย
	1	- การรูปทรงไม่ตรงตามลักษณะที่ดี
2. ความประณีตสวยงามของผลงานสำเร็จ	3	- มีลักษณะของผลงานมีความประณีตสวยงาม
	2	- มีลักษณะของผลงานมีความประณีตสวยงามบางประการ
	1	- มีลักษณะของผลงานไม่ประณีตสวยงาม
3 เสร็จทันเวลา	3	- ปฏิบัติงานสำเร็จในระยะเวลาที่หรือก่อนระยะเวลาที่กำหนด
	2	- ปฏิบัติงานสำเร็จหลังระยะเวลาที่กำหนดเล็กน้อย
	1	- ปฏิบัติงานสำเร็จหลังระยะเวลาที่กำหนดเกิน 30 นาที

ผลการประเมินการปฏิบัติงานจากการทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง 15 คน

เลขที่	งานที่ 1 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 2 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 3 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 4 คะแนนเต็ม 27	
	ระหว่าง การ เรียน	หลังการ เรียน	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน
1	22	24	21	24	21	24	22	24
2	20	23	21	23	22	23	23	24
3	22	25	22	25	21	25	23	25
4	23	25	21	25	21	25	22	25
5	20	25	20	25	21	23	22	25
6	22	26	23	26	22	26	22	25
7	22	23	22	23	21	23	22	26
8	22	24	23	24	23	24	24	23
9	23	25	24	25	23	25	24	27
10	20	21	21	22	20	21	21	25
11	22	23	21	23	22	23	23	26
12	22	23	22	23	21	23	22	23
13	24	25	23	25	24	27	24	27
14	21	23	21	23	22	23	23	25
15	22	24	21	24	22	24	22	23
รวม	327	359	326	362	326	359	339	350
x	21.80	23.64	21.73	24.13	21.73	23.93	22.60	23.33
E1	80.74		80.49		80.49		83.70	
E2		88.64		89.38		88.64		86.41

ผลการประเมินการปฏิบัติงานจากการทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง 20 คน

เลขที่	งานที่ 1 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 2 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 3 คะแนนเต็ม 27		งานที่ 4 คะแนนเต็ม 27	
	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน	ระหว่าง การเรียน	หลังการ เรียน	ระหว่าง การ เรียน	หลัง การ เรียน
1	21	24	21	24	21	22	21	23
2	21	23	21	23	21	24	23	25
3	22	25	22	25	21	24	23	25
4	21	25	21	25	21	23	22	25
5	22	25	20	25	22	25	22	24
6	22	26	23	26	22	25	22	23
7	22	23	22	23	23	25	22	25
8	22	24	23	24	24	26	24	25
9	24	25	24	25	23	23	24	25
10	20	21	21	23	20	24	21	26
11	22	23	22	23	22	25	23	23
12	22	23	23	23	20	21	22	24
13	24	25	23	25	20	23	24	25
14	21	23	21	23	21	23	21	24
15	21	24	21	24	21	25	21	23
16	23	24	21	24	23	23	20	23
17	21	23	23	26	22	24	23	25
18	22	25	22	25	24	24	22	23
19	23	25	24	27	25	27	23	27
20	22	25	23	26	22	26	22	26
รวม	438	481	441	489	438	482	445	489
x	21.90	24.05	22.05	24.45	21.90	24.10	22.25	24.45
E1	81.11		81.66		81.11		82.40	
E2		89.07		90.55		89.25		90.55

ภาคผนวก ง
แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา





แบบสอประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง

คำชี้แจง

ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับคุณภาพของแบบประเมินที่ท่านเห็นสมควร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และคณะ
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ส่วนของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว					
1.1 ขนาดและความเหมาะสมของภาพ					
1.2 ความชัดเจนของภาพ					
1.3 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายชัดเจน					
1.4 ความสอดคล้องของภาพและเสียง					
2. ส่วนของเสียง					
2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา					
2.2 การเว้นจังหวะในการบรรยาย					
2.3 ระดับความดังของเสียง					
2.4 ระดับความดังของดนตรีประกอบ					
3. ส่วนของตัวอักษร					
3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ					
3.2 ขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านง่าย					
3.3 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ					
3.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย					
4. ภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์					
4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก					
4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้จริง					
4.4 เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง					

ความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

ภาคผนวก จ
ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์



ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง
เรื่องที่ 1 การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม







การแกะสลักผักเครื่องจิ้ม

การแกะสลักถั้วฝักยาว

เรื่องที่ 2 การปกคว้านผลไม้



การปกคว้านผลไม้

การรีวมะปรางลายเกล็ดเต่า



การปกคว้านผลไม้

การรีวมะปรางลายรีวตรง



เรื่องที่ 3 การพับกลีบใบตอง







เรื่องที่ 4 การประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง



ภาคผนวก ฉ
ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Sakarin Hongrattanavorakit

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Sakkarin.ho @rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชติเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คศ.บ. (คหกรรมศาสตรบัณฑิต) สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา - คหกรรมศาสตร์ทั่วไป

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโชติเวช

ปริญญาโท คศ.ม.(คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายขจร อิศราสุชีพ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Khajan Aitsarasuchip

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Khajan.a @rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชติเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0 -2282-4490

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คศ.บ. (คหกรรมศาสตรบัณฑิต) การบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร

ปริญญาโท คศ.ม. (คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประวัติผู้วิจัย (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุกัญญา จันทกุล

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Sukunya Chantakul

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Sukunya.cha@rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชนิตเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6503

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คศ.บ. (คหกรรมศาสตรบัณฑิต) คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

ปริญญาโท คศ.ม.(คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาการพัฒนาคอครบครัวและสังคม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสมปรารถนา สุขสละ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss.Somprastana Suksala

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Somprastana.s @rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชนิตเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คศ.บ. (คหกรรมศาสตรบัณฑิต) สาขาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป - ธุรกิจงานประดิษฐ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ปริญญาโท คศ.ม. (คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร