



รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
The Competency Development Model of Fruit and Vegetable
Carving Artisans in Thailand

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
SAKARIN HONGRATTANAVORAKIT

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2567



รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
The Competency Development Model of Fruit and Vegetable
Carving Artisans in Thailand

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
SAKARIN HONGRATTANAVORAKIT

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

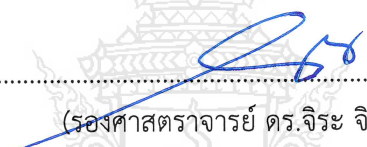
ชื่อคุณิพนธ์	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย
ชื่อ นามสกุล	ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ
ชื่อปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา	คหกรรมศาสตร์
คณะ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ พิรพัชระ

คณะกรรมการสอบคุณิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบคุณิพนธ์ฉบับนี้แล้ว



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตินันต์ ขาญโกศล)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา)



.....กรรมการ

(ดร.สุชีรา ผ่องใส)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ พิรพัชระ)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์)

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้นับ
คุณิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



.....คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสทรโยม)

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

ชื่อคุณิพนธ์	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
ชื่อ นามสกุล	ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
ชื่อปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา และคณะ	คหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ พิระพัชระ
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย สามารถยกระดับศักยภาพของช่างฝีมือแกะสลักได้อย่างไร้ขีดจำกัด และช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย 2) วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และ 3) พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในเฟสบู๊คแฟนเพจแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 389 คน และผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมสนทนากลุ่ม จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามระดับความสำคัญ แบบบันทึกการจัดประชุมสนทนากลุ่ม และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึก ทำแบบสอบถาม ประชุมสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการณ์และแนวโน้มของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 4 ยุค คือ ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496 ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ระหว่าง พ.ศ. 2497 ถึง พ.ศ. 2525 ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟูระหว่าง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2544 และยุคที่ 4 ยุคการบูรณาการความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567 โดยเรียงตาม 8 ปัจจัย ได้แก่ 1.1) การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก 1.2) การประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลัก 1.3) อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก 1.4) วัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก 1.5) ลวดลายแกะสลัก 1.6) เทคนิคการแกะสลัก 1.7) การดูแลรักษาผลงานแกะสลัก และ 1.8) ประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ สำหรับกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในอนาคต ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนางานแกะสลักอย่างยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงรุก) กลยุทธ์ฟื้นฟูและพัฒนางานแกะสลักสู่ความยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงแก้ไข) กลยุทธ์เสริมสร้างมาตรฐานและความมั่นคงในงานแกะสลัก

(กลยุทธ์เชิงป้องกัน) และกลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรและยกระดับงานแกะสลัก (กลยุทธ์เชิงรับ) 2) องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ 2.2) สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ 2.3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ และ 2.4) สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก 3) พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยใช้แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของ David C. McClelland และแนวคิดของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพองค์การมหาชน ประกอบเป็นแผนภาพ CARV สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ และอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ รองลงมา คือความเป็นไปได้ของรูปแบบ และด้านความถูกต้องของรูปแบบ ตามลำดับ

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา, สมรรถนะ, ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้, แกะสลักผักและผลไม้



Dissertation Title	The Competency Development Model of Fruit and Vegetable Carving Artisans in Thailand
Author	Sakarin Hongrattanavorakit
Degree	Doctor of Philosophy (Home Economics)
Major Program	Home Economics, Faculty of Home Economics Technology
Advisor	Associate Professor Dr.Jomkhwun Suwannarak
Co-Advisor	Associate Professor Dr.Chutamas Peeraphatchara
Academic Year	2024

ABSTRACT

The Competency Development Model of Fruit and Vegetable Carving Artisans in Thailand can enhance the potential of carver craftsmen without limit and help create new business opportunities. This research aimed to 1) survey the situation and trend in the competency of vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand, 2) analyze the factor that influence the performance of vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand and, 3) develop the competency model for vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand. 18 In-depth interview contributors were conducted. The sample group for the questionnaire consisted of 389 people who were on the Facebook Fanpage for fruit and vegetable carving. And 15 experts in the focus group meeting. Research tools consist of Semi-structured Interview, ranking question, focus group discussion, and model suitability assessment form. Data were conducted by in-depth interview, questionnaire, and group discussion meeting. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, exploratory factor analysis, and content analysis.

The result found that 1) the situation and trend of vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand can be divided into 4 eras: Era 1: The era before Home Economics curriculum, between 1907 to 1953, Era 2: The era before Home Economics curriculum, between 1954 to 1982, Era 3: The era of the flourishing of carving academic, between 1983 to 2001 and, Era 4: The era of integrating knowledge of home economics with technology and innovation, between 2002 to 2024. These are arranged according to 8 factors: 1.1) Learning about carving, 1.2) The occupation

of the carving craftsman, 1.3) Equipment for carving, 1.4) Raw materials for carving, 1.5) Carving patterns, 1.6) Carving techniques, 1.7) Maintenance of carving, and 1.8) Benefits of using carving. The future competency strategy for vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand consist of 4 strategies: the strategy to promote and develop sustainable carving (proactive strategy), the strategy to restore and develop carving towards sustainability (remedial strategy), strategy to enhance standards and stability in carving work (defensive strategy), and strategy to develop curriculum and improve carving work (defensive strategy). 2) The factors that influence the performance of vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand consists of 4 factors: 2.1) Competence in creating and developing the quality of carving works, 2.2) Competence in managing and developing professional carving works, 2.3) Competence in professional characteristics and ethics, and 2.4) Competence in basic knowledge and carving technology. 3) Develop the competency model for vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand by using the competency development concept of David C. McClelland and the concept of Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization) comprises of CARV diagram. The competence of vegetable and fruit carving craftsmen divided into 3 levels. The result of the competency development model for vegetable and fruit carving craftsmen in Thailand, overall, it is at the highest level. When considering each aspect, it was found that, it was at the highest level in 1 aspect. That is, the usefulness of the model. And it is at a high level in 3 aspects: the appropriateness of the model, followed by the feasibility of the model and the correctness of the model, respectively.

Keywords: Development Model, Competence, Fruit and Vegetable Carving Artisans, Fruit and Vegetable Carving

กิตติกรรมประกาศ

ดุชฎินิพนธ์ เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีโดยได้รับความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ พิรพัชระ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำปรึกษาแนะนำวางแผนการทำงาน และติดตามจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ธิตินันท์ ชาญโกศล ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา ดร.สุชีรา ผ่องใส และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณนท แดงสังวาลย์ กรรมการสอบ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยที่เป็นประโยชน์และมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ รวมทั้งอาจารย์ บุคลากร ประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัยตลอดจนรุ่นพี่ รุ่นน้อง นักศึกษาปริญญาเอกที่ช่วยเหลือสนับสนุนในทุก ๆ สิ่งจนการทำดุชฎินิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นอย่างสูง ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก ในการศึกษาและพัฒนาความรู้ เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่และนำไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

ความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ขอบเป็นเครื่องบูชาแด่พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และปลูกฝังคุณธรรมความดีให้กับผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณด้วยความรักและความเคารพอย่างสูง

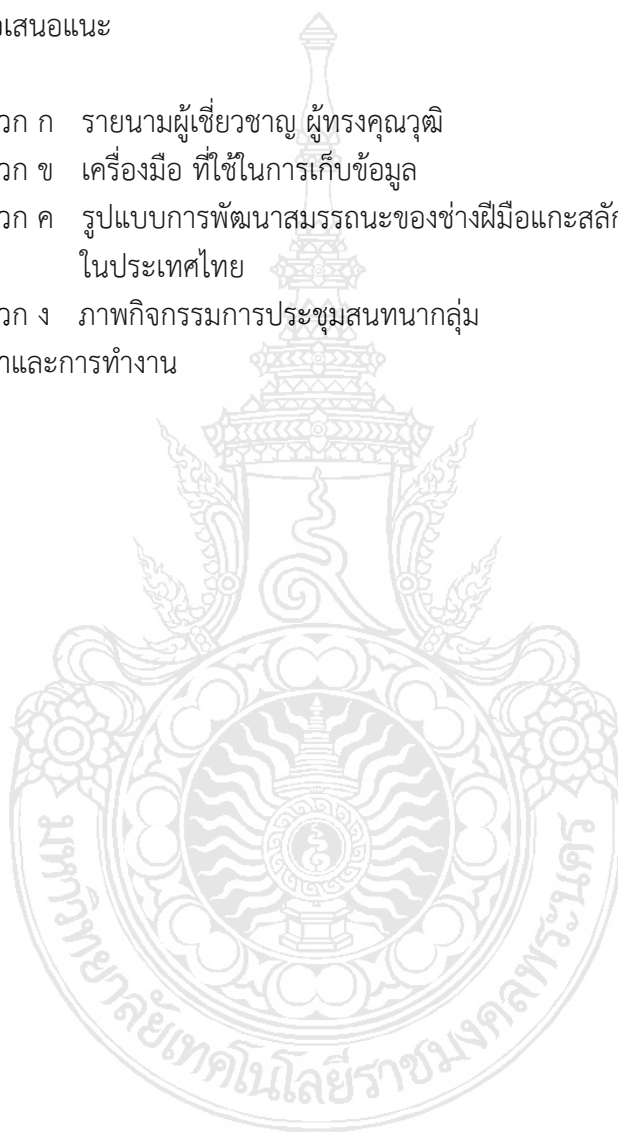
ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.5 กรอบแนวความคิด	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของช่างฝีมือแกะสลัก	12
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของช่างฝีมือ	21
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้	31
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ	39
2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
3.1 การสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลัก ในประเทศไทย	57
3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลัก ผักและผลไม้ในประเทศไทย	60
3.3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	68
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
4.2 การอภิปรายผล	152

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	177
5.1 สรุปผล	178
5.2 ข้อเสนอแนะ	182
เอกสารอ้างอิง	184
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ	194
ภาคผนวก ข เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	198
ภาคผนวก ค รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย	214
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการประชุมสนทนากลุ่ม	249
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	251



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	วิธีการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย	56
4.1	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย	70
4.2	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	71
4.3	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	72
4.4	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	73
4.5	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านตลาดขายแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	74
4.6	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	75
4.7	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	76
4.8	สภาพการณ์และแนวโน้มด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	77
4.9	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก	78
4.10	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ	79
4.11	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก	79
4.12	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก	80
4.13	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านตลาดขายแกะสลัก	80
4.14	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.15	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	81
4.16	ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้	82
4.17	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก	83
4.18	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ	84
4.19	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก	85
4.20	การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบแกะสลักผักและผลไม้	86
4.21	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านตลาดขายแกะสลัก	87
4.22	การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก	88
4.23	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	89
4.24	ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้	90
4.25	สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1	92
4.26	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านความรู้ (Knowledge)	97
4.27	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านทักษะ (Skills)	100
4.28	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.29	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านผลผลิต (Productivity)	111
4.30	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านนวัตกรรม (Innovation) และ การประยุกต์ใช้ (Application)	113
4.31	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)	116
4.32	จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	120
4.33	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความรู้	122
4.34	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านทักษะ	123
4.35	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์	124
4.36	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านผลผลิต	125
4.37	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านนวัตกรรมและ การประยุกต์ใช้	126
4.38	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความรับผิดชอบ	127
4.39	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะ ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน	127
4.40	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 15 ตัวแปร	128
4.41	แสดงค่า KMO และ Bartlett's Test	129
4.42	จำนวนองค์ประกอบ ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และ ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบ	130
4.43	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย	131

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.44	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	132
4.45	นิยามและระดับสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ	134
4.46	นิยามและระดับสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ	137
4.47	นิยามและระดับสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ	139
4.48	นิยามและระดับสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก	141
4.49	การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	146
4.50	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นไปได้	148
4.51	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ	148
4.52	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความถูกต้องของรูปแบบ	149
4.53	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ	150
4.54	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยภาพรวม	150
4.55	ข้อเสนอแนะรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	151

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	กรอบแนวความคิด
4.1	กลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในอนาคต
4.2	องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
4.3	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
4.4	ลำดับขั้นความเชี่ยวชาญในการแกะสลักผักและผลไม้
4.5	รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาการศึกษาของประเทศแบบก้าวกระโดดด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและโลก รวมทั้งทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21 ที่ทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับความท้าทาย ประกอบกับการมุ่งพัฒนาประเทศไทยไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทวิถีชีวิตของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) กรอบทิศทางการพัฒนาด้านวัฒนธรรมระยะ 20 ปี กระทรวงวัฒนธรรมร่วมกับภาคีเครือข่ายทางวัฒนธรรมทุกระดับมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรมในระดับนานาชาติ มีภาพลักษณ์ความสัมพันธ์ที่ดี และได้รับการยอมรับในเวทีทางวัฒนธรรมระดับสากล ผลักดันสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม เอื้ออาทร และมีความปรองดองสมานฉันท์เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ประเทศไทยมีรายได้ และความมั่งคั่งจากอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และบริการทางวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้น ภายใต้แนวความคิด “วัฒนธรรมสร้างคนดี สังคมดี สร้างรายได้ สร้างภาพลักษณ์ และเกียรติภูมิประเทศไทยในเวทีโลก” (กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) เพื่อให้ประชาคมโลกได้ตระหนักถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมของไทย ซึ่งนำไปสู่การสร้างสามัคคี ความปรองดอง จรรโลงประเทศ ให้เป็นประเทศที่น่าอยู่ และน่าท่องเที่ยว ยืนหยัดอย่างสมภาคภูมิในเวทีโลก (กระทรวงวัฒนธรรม, 2563)

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรมเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดูแลและส่งเสริมมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม รวมถึงการจัดทำทะเบียนมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ งานช่างแกะสลักผักและผลไม้ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ ประจำปี พ.ศ. 2557 ซึ่งการขึ้นทะเบียนเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ สืบสานและสืบทอดมาถึงลูกหลานรุ่นต่อรุ่น การประกาศขึ้นทะเบียนเป็นหนทางหนึ่งในการปกป้องคุ้มครองเพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียอัตลักษณ์และสูญเสียภูมิปัญญาที่เป็นองค์ความรู้ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญของประเทศชาติ และยังเป็นหนทางหนึ่งในการประกาศความเป็นเจ้าของวัฒนธรรมต่าง ๆ ในขณะที่ยังไม่มีการรับรองมาตรการทางด้านกฎหมายที่จะคุ้มครองมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ โดยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม ได้กล่าวถึงงานช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ว่า งานแขนงนี้จะต้องอาศัยช่างผู้ชำนาญการและความเชี่ยวชาญ ในด้านทักษะฝีมืออันเป็นเลิศตลอดจนกรรมวิธีต่าง ๆ เช่น การปัก การแกะ การแชะ และการคว้าน จะต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ ซึ่งจะต้องทำงานแข่งขันกับเวลา เนื่องจากวัสดุที่ใช้ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่ได้จากธรรมชาติทั้งสิ้น เพื่อให้คงความ

สดใหม่ ไม่เหี่ยวเฉา จึงจำเป็นต้องใช้ช่างแกะสลักที่มีความชำนาญมาก ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการทำงานให้รวดเร็วมากขึ้น ผนวกกับกำลังฝีมือที่ต้องใช้มากในการใช้งานนั้น ๆ ดังปรากฏตัวอย่างให้เห็น เช่น การแกะสลักผักและผลไม้ประดับสำหรับอาหารไทย การปอกริ้วมะปราง การควั่นเม็ดผลไม้ต่าง ๆ การแกะสลักผักและผลไม้ประดับพระจิตกาธาน (เชิงตะกอน) ในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพและพระศพในราชสำนัก โดยทำในรูปแบบการตกแต่งกองพอนเชิงตะกอนเผาศพแบบดั้งเดิมของชาวบ้านภาคกลางทั่วไป (กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) ปัจจุบันการแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานศิลปะที่สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ ในการประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ โดยใช้ผักและผลไม้ซึ่งเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติที่มีอยู่รอบตัวมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ในการแกะสลัก การเลือกใช้วัสดุที่หลากหลาย รวมถึงการสร้างสรรคัลวดลายใหม่ ๆ และนางานแกะสลักผักและผลไม้มาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การนำมาตกแต่งอาหาร งานอาหาร สถานที่ในวาระโอกาสต่าง ๆ จึงนับเป็นงานวัฒนธรรมชิ้นหนึ่งที่ช่วยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ และยังเป็นที่ยึดถือในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ (ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, 2565) จากงานวิจัยของ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2549) เรื่องงานช่างแกะสลักผักและผลไม้ในสมัยรัตนโกสินทร์ พบว่างานช่างแกะสลักผักและผลไม้ในสมัยรัตนโกสินทร์ แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 สมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 3 งานแกะสลักทำอยู่เฉพาะพระบรมมหาราชวัง จนถึงสมัยรัชกาลที่ 3 จึงปรากฏหลักฐานงานแกะสลักได้รับการถ่ายทอดสู่ชาวบ้าน ซึ่งเป็นลวดลายของดอกไม้ที่มีลักษณะลวดลายไม่สลับซับซ้อน ช่วงที่ 2 สมัยรัชกาลที่ 4 ถึงรัชกาลที่ 7 พบว่า งานแกะสลักผักและผลไม้ ได้รับอิทธิพลด้านรูปแบบจากประเทศแถบตะวันตก คือการนำงานแกะสลักมาใช้ตกแต่งในงานขนาดใหญ่และใช้ในงานพระราชพิธีซึ่งก่อให้เกิดช่างแกะสลักในระบบสังคม ได้แก่ ช่างหลวง พระช่าง และช่างชาวบ้าน ช่วงที่ 3 รัชกาลที่ 8 ถึงรัชกาลที่ 9 งานแกะสลักมีการพัฒนารูปแบบและเกิดลวดลายใหม่ ๆ การนำลวดลายแบบดั้งเดิมมาผสมผสานและเลียนแบบจากธรรมชาติ จึงทำให้เกิดความเฟื่องฟูทางด้านงานแกะสลัก จนสามารถสร้างเป็นงานอาชีพและมีการจัดการศึกษาในหลักสูตรทศวรรษศาสตร์ และยังให้ข้อเสนอแนะให้ภาครัฐและเอกชนหาทางส่งเสริมให้เกิดช่างแกะสลักรุ่นใหม่ให้เห็นคุณค่า และความสำคัญของงานช่างสาขานี้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมให้ยั่งยืนสืบไป เนื่องจากในปัจจุบันบุคคลสำคัญในสาขางานช่างแกะสลักผักและผลไม้มีจำนวนลดน้อยลงและมีอายุที่เพิ่มมากขึ้นยากที่จะอนุรักษ์วิธีการแกะสลักแบบวัฒนธรรมดั้งเดิมให้คงอยู่ นอกจากนั้นงานวิจัยของสายบังอร ปานพรหม (2556) เรื่องงานแกะสลักผักและผลไม้ไทย การพัฒนาลวดลายเพื่อประกอบการจัดเลี้ยงระดับชาติ ซึ่งผลการวิจัยสภาพปัญหาด้านช่างแกะสลักผักและผลไม้ พบว่า ขาดประสบการณ์ ขาดความชำนาญการ ส่วนด้านลวดลายรูปแบบของชิ้นงานที่จะนำไปใช้จะต้องพัฒนาเพื่อให้มีความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน และด้านการถ่ายทอดความรู้ มีการปิดกั้นวิชาหรือปิดกั้นเทคนิคของงานแกะสลักผักและผลไม้ ทำให้ผู้เรียนขาดการพัฒนา และยังให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ ควรส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษางานแกะสลักผักและผลไม้ในสถานศึกษาทุกระดับ ส่งเสริมให้งานแกะสลักผักและผลไม้เป็นวิชาชีพเฉพาะ ผู้ประกอบอาชีพได้รับการยอมรับ ส่งเสริมสืบทอดช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีประโยชน์เชิงธุรกิจบริการอาหาร รวมทั้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้มีการวิจัยเรื่องการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อเป็นแนวทางให้ช่างฝีมือรุ่นใหม่

ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าได้ทราบถึงลวดลาย รูปแบบ วิธีการ เพื่อนำไปฝึกฝนตนเอง นับได้ว่าการแกะสลักผักและผลไม้เป็นทุนทางวัฒนธรรม (cultural capital) ของชาติ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนางานแกะสลักผักและผลไม้ จึงควรพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ให้มีศักยภาพสูงขึ้น ทั้งด้านทักษะ เทคนิค และความคิดสร้างสรรค์

สำหรับการจัดการศึกษาในรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ในสถาบันการศึกษา ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เปิดสอนระดับอุดมศึกษามีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก มีชื่อเสียงด้านงานดอกไม้สด งานแกะสลักผักและผลไม้ ศิลปประดิษฐ์แบบไทยมีอายุยาวนานมากกว่า 80 ปี มีผลงานเชิงประจักษ์ ดังเห็นได้จากการได้รับโอกาสเข้าเฝ้าฯ ถวายงานรับใช้ภายใต้เบื้องพระยุคลบาทพระมหากษัตริย์ รวมถึงพระบรมวงศานุวงศ์ในหลายพระองค์ ได้รับความไว้วางใจจากภาครัฐและเอกชน ให้ดำเนินการสาธิต และจัดแสดงงานศิลปวัฒนธรรมงานแกะสลักผักและผลไม้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันเวทีต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ นับเป็นสถานศึกษาต้นแบบแห่งงานคหกรรมศาสตร์ของไทยที่มีผลงานการสืบทอดเอกลักษณ์และวัฒนธรรมไทยอย่างต่อเนื่องเป็นรูปธรรม นอกจากนั้น สถาบันยังมีครูต้นแบบด้านงานแกะสลักผักและผลไม้ คือ อาจารย์เพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ เป็นศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (ประณีตศิลป์-แกะสลักเครื่องสด) ประจำปี พ.ศ. 2552 (คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2560) สำหรับงานวิจัยของศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และชวร อิศราสุชีพ (2565) เรื่อง การดำรงอัตลักษณ์การสอนแกะสลักผักและผลไม้ของอาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมมีการแสดงกระบวนการสร้างองค์ความรู้การเรียนการสอนการแกะสลักผักและผลไม้ และการดำรงเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ภาคปฏิบัติการทางสังคม เกิดการผลิตซ้ำอัตลักษณ์ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งการเรียนรู้ทฤษฎีและการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ ผู้ที่เป็นตัวแทนการผลิตซ้ำของแบบแผนวัฒนธรรม คือ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่เข้ามาสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นความสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในการจัดการศึกษามีระบบช่วยพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของผู้เรียน ทั้งนี้ในแต่ละปีกระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดโครงการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มีกิจกรรมการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเวทีนำเสนอผลงานนักเรียน จัดการแข่งขันทักษะทางวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการศึกษา ประชาชนที่สนใจได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน (สุภชัย สุริยะกมล, 2559) นอกจากนั้น ยังมีประกวดการแข่งขันแกะสลักผักผลไม้ ในเวทีระดับชาติและนานาชาติ ทั้งประเภทบุคคล ประเภททีม 3 คน เช่น งาน Thailand's International Culinary Cup (TICC) งาน Thailand Ultimate Chef Challenge งาน Wandee International Culinary Competition งาน THAIFEX World of Food Asia งาน Pattaya Food & Hoteliers Expo เป็นต้น และยังมีการแข่งขันแกะสลักผักและผลไม้ในต่างประเทศ เช่น งาน Atlantic Chef Cup Asian Young Chef's Knife Skills

Competition จัดโดยสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) งาน Food and Hotel Malaysia (FHM) จัดโดยสหพันธรัฐมาเลเซีย หรืองาน Hong Kong Food Expo จัดโดยเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Hong Kong) เป็นต้น การแข่งขันแกะสลักผักและผลไม้เป็นการวัดมาตรฐานระดับฝีมือของช่างแกะสลักตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดระยะเวลา การประเมินทักษะฝีมือหรือทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา การออกแบบอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดจากเกณฑ์การแข่งขันนั้น ๆ เช่น การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการปฏิบัติงาน การใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า ความประณีตสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ ความสะอาด รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ ซึ่งถือได้ว่าการแข่งขันทำให้ผู้เข้าแข่งขันได้รับการประเมิน ความรู้ ทักษะ และพัฒนาศักยภาพของตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับสมรรถนะวิชาชีพทั้งสิ้น โดยคำว่า สมรรถนะ คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวปัจเจกบุคคล ซึ่งมีวิธีการให้สามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น ทำการสร้างผลงานที่ดีหรือทำงานได้ดีเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ องค์ประกอบสมรรถนะมี 3 ส่วนคือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ (David C. McClelland, 1973) สมรรถนะเป็นส่วนประกอบขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ เจตคติแรงจูงใจ ที่ก่อให้เกิดสมรรถนะ

สำนักพัฒนามาตรฐานฝีมือแรงงานเป็นหน่วยงานในการส่งเสริมให้มาตรฐานฝีมือแรงงานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาตรฐานฝีมือแรงงานเป็นข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับฝีมือ ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติ ในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาต่าง ๆ การกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน เป็นการจำแนกฝีมือแรงงานออกเป็นระดับต่าง ๆ ตามลำดับความยากง่ายของงาน มาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้องกับงานคหกรรมศาสตร์ เช่น สาขาการจัดดอกไม้ สาขาเทคโนโลยีแฟชั่น สาขาการแต่งผม สาขาการประกอบอาหาร สาขาการบริการอาหาร และเครื่องดื่ม สาขาการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีกรอบคุณวุฒิวิชาชีพที่ถูกจัดทำขึ้น เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพที่กำหนด โดยระดับสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับ อธิบายถึงกฎเกณฑ์ ความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ขอบเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน นวัตกรรม และระดับความยากง่ายของการทำงาน โดยเฉพาะนวัตกรรมในระดับต้น ซึ่งอาจยังไม่สามารถมีนวัตกรรมแต่กำหนดว่าสามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์การปฏิบัติการ แต่ในระดับคุณวุฒิสูงขึ้นจะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่หรือวิธีการในการทำงานหรือคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ในอาชีพของตนเอง (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การมหาชน, 2557) ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานฝีมือแรงงาน หรือมาตรฐานอาชีพ รวมทั้งคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาชีพช่างแกะสลักผักและผลไม้ ยังไม่ปรากฏการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพแกะสลักผักและผลไม้ ดังนั้นเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงมุ่งเน้นการพัฒนาช่างฝีมือแกะสลัก เพื่อยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพที่ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่สถานประกอบการใช้ในปัจจุบัน รวมทั้งได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน จัดทำเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักที่ชัดเจนเป็นทิศทางให้ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ไทยมีมาตรฐาน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย

ผลของการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ และความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นตามที่ตลาดแรงงานต้องการ ในฐานะผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนในรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการแกะสลักผักและผลไม้ต่อเนื่องมากกว่า 20 ปี จึงสนใจศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยมุ่งสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมผสานด้วยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพและกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกัน (Mixed Methods) เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์และครอบคลุมมากขึ้น สำหรับใช้ในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่สามารถเพิ่มศักยภาพของช่างฝีมือแกะสลักได้อย่างไร้ขีดจำกัด และช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ได้เช่นกัน ดังนั้น ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับสถาบันการศึกษาวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ของตลาดฝีมือแรงงานในประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อยกระดับช่างแกะสลักผักและผลไม้ของประเทศไทยให้ทัดเทียมวิชาชีพอื่น ๆ

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
- 1.2.3 เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการค้นคว้าศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.3.1.1 สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แหล่งข้อมูลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

กับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ได้แก่ เอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้งานแกะสลัก ด้านการประกอบอาชีพ ด้านวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ ด้านตลาดและเทคนิคการแกะสลักผักและผลไม้ ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก รวมถึงด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้

1.3.1.2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยศึกษาด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการสร้างแบบสัมภาษณ์จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และกรอบแนวคิดของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพองค์การมหาชน (2557) ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรม การประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ ผู้วิจัยทำการประเมินระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ โดยใช้แบบสอบถามซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ระดับความสำคัญของสมรรถนะ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1.3.1.3 เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการพัฒนารูปแบบด้วยการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะวิชาชีพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ และช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ทศนคติ หรือประสบการณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าและนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการระหว่างเดือน เมษายน 2566 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2568

1.3.3 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูล ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีดังนี้

1.3.3.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสำรวจสภาพการณ์ และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จาก 6 กลุ่มงาน รวมจำนวน 18 คน ใช้วิธีเจาะจงโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- 1) หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ ซึ่งทำงานกับช่างแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน
- 2) ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งทำการสอนวิชาการแกะสลักผักและผลไม้มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน
- 3) กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 3 คน

4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีหนังสือ ตำราเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน

5) ช่างแกะสลักมืออาชีพ ซึ่งมีรายได้จากการแกะสลักผักและผลไม้มาแล้ว ไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

6) นักแข่งขันแกะสลัก ซึ่งผ่านการแข่งขันแกะสลักผักและผลไม้และได้รับรางวัลระดับชาติ จำนวน 3 คน

1.3.3.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จาก 6 กลุ่มงาน จำนวน 18 คน ใช้วิธีเจาะจงโดยมีเกณฑ์ในการ คัดเลือก ดังนี้

1.1) หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ ซึ่งทำงานกับช่าง แกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน

1.2) ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งทำการสอนวิชาการ แกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

1.3) กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 3 คน

1.4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีหนังสือ ตำรา เกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน

1.5) ช่างแกะสลักมืออาชีพ ซึ่งมีรายได้จากการแกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

1.6) นักแข่งขันแกะสลัก ซึ่งผ่านการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ และได้รับรางวัลระดับนานาชาติ จำนวน 3 คน

2) ประชากร คือ กลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจผู้ติดตามบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) เกี่ยวกับงานแกะสลักผักและผลไม้ ได้แก่ กลุ่มงานแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 27,230 คน กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย จำนวน 8,651 คน กลุ่ม Thai Carving แกะสลัก ผักผลไม้ไทย จำนวน 6,005 คน รวมทั้งสิ้น 41,886 คน (สำรวจเมื่อ 10 ม.ค. 2567)

3) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในเฟซบุ๊กแฟนเพจ กลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย กลุ่ม Thai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทย จำนวนทั้งสิ้น 396 คน ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) ตามวิธีของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จากนั้น ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

1.3.3.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ประกอบด้วย

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านมาตรฐานอาชีพ จำนวน 5 คน ได้แก่ หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์ในการแกะสลักผักและผลไม้ การจัดการเรียนการสอน งานวิจัย การบริการวิชาการ การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม จำนวน 5 คน ได้แก่ อาจารย์สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจารย์สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และอาจารย์สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านช่างฝีมือแกะสลักที่มีความรู้และมีประสบการณ์ทำงานด้านการแกะสลักผักและผลไม้มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี เคยผ่านการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 5 คน

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้ ที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี

1.4.2 สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Competency of Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรม และการประยุกต์ใช้ ความรับผิดชอบ ที่จำเป็นในการทำงานด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ให้เกิดความสวยงาม มีความประณีต และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม

1.4.3 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Components of Competence of Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 15 ตัวแปร ซึ่งสามารถจัดกลุ่มเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ (Creative Competency and Quality Work Development) องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ (Professional Carving Management and Development Competency) องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ (Professional Ethics and Character) และ องค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก (Fundamental Knowledge and Carving Technology)

1.4.4 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ (The Competency Development Model) หมายถึง แผนภาพที่สร้างขึ้นจากข้อมูลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของ David C. McClelland (1973) แนวคิดของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การมหาชน (2557) ประกอบเป็นแผนภาพ CARV

1.4.5 ระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Levels of Competency for Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ระดับความสามารถหรือสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น หมายถึง ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ สามารถปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานที่พบประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ ข้อมูลพื้นฐานโดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง หมายถึง ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย สามารถจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และมีทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและความปลอดภัย มีทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

ระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ หมายถึง เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

1.4.6 เฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) หมายถึง ช่องทางบนแพลตฟอร์มเฟซบุ๊กที่ถูกสร้างขึ้นโดยบุคคล กลุ่มบุคคล เพื่อเผยแพร่ข้อมูลงานแกะสลักผักและผลไม้ รวมถึงเป็นสื่อกลางในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีความสนใจในงานแกะสลักผักและผลไม้ให้เกิดชุมชนออนไลน์

1.5 กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เป็นการศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.6.1 การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความต้องการช่างฝีมือแกะสลักของตลาดฝีมือแรงงาน และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อนำความรู้ไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน

1.6.2 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย สามารถนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ไปกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน แนวทางกำหนดมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสร้างมาตรฐานและยกระดับคุณภาพช่างฝีมือแกะสลัก

1.6.3 การใช้ประโยชน์เชิงสังคม การสนับสนุนพัฒนาศักยภาพช่างฝีมือแกะสลักช่วยยกระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ให้สามารถปรับตัวเข้ากับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคปัจจุบัน เช่น การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ การสร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการส่งเสริมเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมในระดับสากลสามารถสร้างคุณค่าและเอกลักษณ์ที่โดดเด่นให้กับวัฒนธรรมไทยในเวทีโลก



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับตัวแปร มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของช่างฝีมือแกะสลัก
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของช่างฝีมือ
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้
- 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ
- 2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของช่างฝีมือแกะสลัก

งานแกะสลักถือเป็นศิลปะที่มีความสำคัญในหลายมิติ ทั้งในเชิงวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสุนทรียศาสตร์ การทำความเข้าใจข้อมูลภูมิหลังของช่างฝีมือสะท้อนถึงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมการส่งเสริมศิลปะการแกะสลักให้คงอยู่ต่อไป

2.1.1 ช่างฝีมือแกะสลัก

จากผลการทบทวนวรรณกรรมด้านช่างฝีมือแกะสลัก ซึ่งพอจะกล่าวถึงในด้านของการพัฒนาการด้านประวัติศาสตร์และความหมายของช่างแกะสลัก ดังนี้

2.1.1.1 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของช่างฝีมือในสมัยอยุธยาสู่ช่างสิบหมู่ เพชรรุ่งเทียนปวีโรจน์ (2558) กล่าวว่า ช่างฝีมือมีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยปลายอยุธยา หลังจากการเสียกรุงครั้งที่สอง ช่างฝีมือได้สูญหายไปมาก หลังจากพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ทรงสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์แล้ว ได้ทรงทำนุบำรุงวิชาช่างไทยขึ้นใหม่ให้เจริญรุ่งเรือง ช่างฝีมือต่าง ๆ ถูกรวมเข้ากรมช่างหลวงหรือ กรมช่างของในหลวง คือ หน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบสร้างสิ่งของและบริการด้านการช่างให้แก่ราชการ

ในสมัยรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงจัดงานช่างเป็นกรมต่าง ๆ ไว้ถึง 29 กรม ได้แก่ กรมช่างเลื้อย กรมช่างต่อ กรมช่างดอกไม้เพลิง กรมช่างไม้สำเภา กรมช่างปั้น กรมช่างสนะ (จีน) กรมช่างสนะ (ไทย) กรมช่างขุนพราหมณ์เทศ กรมช่างรัก กรมช่างมุก กรมช่างปากไม้ กรมช่างเรือ กรมช่างฉลุ กรมช่างเขียน กรมช่างแกะ กรมช่างสลัก กรมช่างกลึง กรมช่างหล่อ กรมช่างหุงกระฉก กรมช่างประดับกระฉก กรมช่างหยก กรมช่างชาดสีสุก กรมช่างหุ่น กรมช่างดีบุก กรมช่างบุ กรมช่างปูน กรมช่างปั้น กรมช่างต่อกำปั่น กรมช่างทอง โดยแยกเป็นกรมช่างฝ่ายทหารและฝ่ายพลเรือน ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงให้กรมช่างฝ่ายทหารมารวมเข้ากับฝ่ายพลเรือนและตั้งเป็นกรมช่างสิบหมู่

กรมช่างสิบหมู่ เป็นกรมช่างหลวงขนาดใหญ่มีหน้าที่และรับราชการการช่างโดยตรง ช่างในกรมนี้เป็นช่างฝีมือดีที่เคยอยู่กรมกองต่าง ๆ มีพัฒนาการต่อเนื่องมาจากช่างฝีมือในสมัยปลายอยุธยา ซึ่งช่างฝีมือได้พัฒนาฝีมือให้มีทักษะและความชำนาญมากขึ้นโดยสืบทอดกันมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์

ปัจจุบันช่างสิบหมู่สังกัดอยู่ในกองหัตถศิลป์ กรมศิลปากร โดยกำหนดงานช่างต่าง ๆ ไว้ 10 หมู่ ดังนี้ 1 ช่างเขียนภาพและลายไทย 2 ช่างไม้แกะสลัก 3 ช่างปิดทองประดับกระจกประดับกระเบื้อง 4 ช่างมุก 5 ช่างปูนและช่างปั้นลายปูนสด 6 ช่างลายรดน้ำและเครื่องเงิน 7 ช่างหัวโขน 8 ช่างเคลือบโลหะ 9 ช่างปั้นหล่อ และ 10 ช่างเขียนแบบพุทธศิลป์สถาปัตยกรรม กลุ่มช่างฝีมือในสมัยอยุธยาได้พัฒนาทางด้านฝีมือถ่ายทอดกันจากรุ่นสู่รุ่น เป็นกลุ่มคนที่มีความเติบโตตามสภาพเศรษฐกิจที่ขยายตัว ส่งผลให้ช่างฝีมือจากอยุธยาตอนปลายสามารถพัฒนาตนเองจนเป็นช่างสิบหมู่ในสมัยรัตนโกสินทร์ (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 16, 2534)

2.1.1.2 ช่างแกะ เป็นช่างผู้มีฝีมือทางการช่างที่สร้างสรรค์รูปลักษณะของงานศิลปที่ต้องใช้ความประณีตละเอียดอ่อนอย่างมากเพราะศิลปลักษณะที่สร้างขึ้นประกอบด้วยลวดลายและรูปแบบที่วิจิตรบรรจงโดยใช้วิธีการ "แกะ" การแกะ หมายถึง การทำให้เกิดลวดลายหรือรูปภาพขึ้นด้วยวิธีการ แคะ คั่วก โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า "มีดแกะ" งานของช่างแกะมักจะเป็นงานชิ้นเล็ก ๆ มีลักษณะศิลปภัณฑ์ที่ใช้วัสดุต่าง ๆ จากไม้ งาม้าง หิน มัน เผือก ฟักทอง หยกกล้วย ในสมัยปัจจุบันก็ใช้โคม น้ำแข็ง ฯลฯ งานของช่างแกะอาจแกะแบบลอยตัว คือ มองได้รอบด้าน งานแกะกึ่งพื้นราบ และงานพื้นราบ คือ ภาพจะดูเหมือนขึ้นมาจากพื้นราบและงานแกะเส้นเป็นร่องในพื้น (นพคุณ สุขสถาน, 2545)

2.1.2 ประเภทของการแกะสลัก

จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวว่า การแกะสลักสามารถแบ่งออกตามลักษณะของวัสดุที่นำมาใช้แกะสลักสามารถ ได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแกะสลักวัสดุเนื้ออ่อน ในอดีตใช้ผักและผลไม้เป็นหลัก ต่อมาได้มีการคิดค้นและดัดแปลงวัสดุเนื้ออ่อนอื่น ๆ มาใช้แทนผักและผลไม้ เพื่อให้สามารถเก็บรักษาได้นานยิ่งขึ้น ได้แก่ สบู่ เทียน และโคมซึ่งถือว่าเป็นวัสดุที่เกิดจากการสังเคราะห์ขึ้นมาไม่ใช่วัสดุธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการนำวันมาแกะสลักเป็นรูปดอกไม้และใบไม้ เพื่อใช้ตกแต่งงานของหวานให้สวยงามและสามารถรับประทานได้อีกด้วย

2) การแกะสลักไม้ สามารถแกะสลักเป็นรูปคน ตัวสัตว์ เพื่อใช้สำหรับตกแต่ง

3) การแกะสลักหินและหินอ่อน หินสำหรับลัทธิมิดโกนและหินอ่อนสามารถนำมาแกะสลักเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อความสวยงาม ใช้เป็นของชำร่วย หรือใช้เป็นของสำหรับตกแต่งและประดับสถานที่ หรือตกแต่งภายในบ้านได้

4) การแกะสลักน้ำแข็ง โดยใช้น้ำแข็งก้อนใหญ่มาแกะสลักเป็นรูปต่าง ๆ เช่น รูปนก รูปหัวใจ รูปปลา รูปเปิด และรูปหงษ์ เป็นต้น

2.1.3 งานช่างแกะสลักผักผลไม้

งานช่างแกะสลักผักผลไม้ เป็นงานช่างที่มีรูปแบบเฉพาะของคนไทย ซึ่งหาชาติอื่นใดมาเสมอเหมือน งานช่างแขนงนี้มีประวัติสืบเนื่องมาตั้งแต่ครั้งพบหลักฐานการประดิษฐ์กระทงลอยของนางนพมาศหรือท้าวศรีจุฬาลักษณ์ มีการประดิษฐ์กระทงลอยเป็นรูปดอกโกมุทด้วยกลีบดอกไม้ นานาพันธุ์ มีการแกะสลักเครื่องสดตกแต่งเป็นรูปมยุระกำลังจิกกินเกสรดอกโกมุท ถือเป็นหลักฐานว่ามีการคิดประดิษฐ์งานแกะสลักผักผลไม้ต่าง ๆ ประกอบงานเครื่องสด สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยอยุธยาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ดังจะพบการแกะสลักผักผลไม้ในสำรับอาหารไทยคาวหวาน ตลอดจนประดับพระจิตกาธานในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ และพระศพในการออกพระเมรุ และแพร่ขยายไปสู่ชาวบ้านในชุมชนคุ้มวัดต่าง ๆ การประดับประดาเชิงตะกอนที่ใช้เผาศพทั่วไป (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) งานช่างบางชนิดที่ทำกันในบ้านหรือในครอบครัวปรากฏว่าผู้หญิงมีบทบาท ได้แก่ วิชาช่างทอง วิชาช่างแกะ ช่างปั้น และวิชาเย็บปักถักร้อย วิชาเหล่านี้มีการฝึกหัดในราชสำนัก ดังนั้นในหมู่สตรีสูงศักดิ์จึงมีความชำนาญในงานช่างฝีมือ (ศรีณย์ ทองปาน, 2548)

2.1.3.1 กลุ่มช่างแกะสลักผักและผลไม้ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) ได้กล่าวถึงกลุ่มช่างแกะสลัก 4 กลุ่มดังนี้

1) ช่างหลวง ช่างที่รับราชการเพื่อสนองตามประสงค์ของราชการในส่วนพระมหากษัตริย์ ลักษณะที่เห็นได้ชัดเจนในกลุ่มของช่างหลวงก็คือ การจำแนกหน้าที่ความชำนาญเฉพาะด้านหรือเฉพาะกรม ซึ่งจะแบ่งแยกย่อยกันอย่างละเอียด เช่น กลุ่มช่างสิบหมู่ คือ กลุ่มช่างที่มีความรู้ความชำนาญในงานช่าง ประเภทประณีตศิลป์ และวิจิตรศิลป์ในกลุ่มช่างสิบหมู่ ช่างแกะมีหน้าที่แกะเครื่องสดในงานราชพิธีและพิธีต่างๆ จึงถือได้ว่าช่างสิบหมู่เป็นสถาบันผลิตต้นแบบรูปลักษณ์ หลักการ วิธีการทางช่างแกะสลักผักและผลไม้สืบมาจนถึงปัจจุบัน

2) ช่างสตรีชาววัง สตรีชาววังมีบทบาทสำคัญในงานช่างแกะสลักผักและผลไม้ ในสมัยรัตนโกสินทร์อย่างยิ่ง พระราชวังฝ่ายในเป็นที่นิยมในการฝึกฝนลูกหลานให้เข้ามาอยู่ตามตำหนักเจ้านายต่าง ๆ เพื่ออบรมกิริยามารยาท จึงมีผู้เปรียบเทียบกับว่า ราชสำนักฝ่ายในเป็นวิทยาลัยการเรือนสำนักใหญ่ที่สุดในเมืองไทย แต่ก็มีเชื่อว่ากุลสตรีทุกคนจะเข้าไปศึกษาในพระราชวังฝ่ายในได้ ผู้ที่มีโอกาสไปถวายตัว ถ้าไม่ใช่พระญาติก็ต้องเป็นลูกหลานของผู้ที่ทรงคุณเคยหรือเป็นลูกหลานของข้าหลวงเดิมจึงจะมีโอกาสถวายตัว การเรียนเป็นการจำต่อ ๆ กันลงมาและค่อย ๆ ทำไปจนชำนาญ เมื่อมีความรู้ความชำนาญในงานช่างและระเบียบประเพณีต่าง ๆ ดีพอสมควรแล้วก็จะทูลลาออกมาอยู่บ้านและออกเรือนกันต่อไป ความรู้ทางงานช่างต่าง ๆ ก็แพร่หลายออกไปด้วย

3) พระช่างและช่างของวัด วัดเป็นสถานที่อีกแห่งหนึ่งที่สำคัญในการถ่ายทอดวิชาช่างทั้งยังเป็นศูนย์รวมศิลปวัฒนธรรมเกือบทุกสาขารวมถึง วิชาช่างแกะสลักผักและผลไม้ การแห่หอยกเพื่อประดับเมรุช่างเหล่านี้ ได้แก่ พระภิกษุและชาวบ้านทั่วไป ซึ่งวัดมีกิจกรรมที่ต้องใช้วิชาช่าง การร่วมมือร่วมใจในชุมชน การแข่งขันประชันฝีมือทั้งภายในและนอกท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนาศิลปรูปแบบศิลปประเพณีของชุมชน

4) ช่างชาวบ้าน งานช่างแกะสลักผักและผลไม้ในชาวบ้านสืบทอดกันมาโดยรับการถ่ายทอดโดยช่างของหลวงและพระช่าง ซึ่งส่วนใหญ่มาจากส่วนกลางหรือใน

พระบรมมหาราชวัง ชาวบ้านในสมัยรัตนโกสินทร์ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม เช่น การทำนา ทำไร่ อาชีพอย่างอื่น เป็นอาชีพรองหรืองานอดิเรก วิชาช่างสืบทอดตามวงศ์สกุล การเรียนมักจะเรียนที่วัด

2.1.3.2 คุณสมบัติของช่างแกะสลักผักและผลไม้ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของช่างแกะสลักผักและผลไม้ไว้ดังนี้

1) มีทักษะในการออกแบบและแกะสลักผักและผลไม้ ทักษะ (Skill) คือ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน ทักษะไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเองหรือเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ แต่ทักษะเกิดจากการทุ่มเทฝึกฝน และสามารถพัฒนาได้ตลอดเวลา ดังนั้นผู้ออกแบบจะต้องมีการฝึกฝนอยู่เสมอทั้งด้านงานช่างแกะสลักผักและผลไม้ และด้านงานออกแบบ มีการศึกษาค้นคว้าดูงานจากผู้ชำนาญทั้งอดีตและปัจจุบัน ยอมรับในผลงานและแนวคิดของผู้อื่นอย่างเป็นกลาง และนำความคิดเหล่านั้นไปพัฒนาต่อยอดและมีผลงานใหม่ ๆ ออกมาเสมอ นอกจากนั้น จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวว่า ช่างแกะสลักต้องมีการวางแผนในการออกแบบเป็นภาพร่างอย่างคร่าว ๆ ไว้ก่อน เพราะการออกแบบเป็นการวางแผนสร้างรูปแบบให้เกิดความสัมพันธ์ทั้งวัสดุ วิธีการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอย ความสวยงามของผลงานสำเร็จที่มีคุณค่า

2) มีความคิดค้นและสร้างสรรค์ผลงาน นอกจากความรู้ด้านทฤษฎีพื้นฐาน และมีประสบการณ์แล้ว ปัจจัยสำคัญที่ต้องมี คือ ความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดค้น ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือสร้างงานใหม่ให้เกิดขึ้น ความคิดสร้างสรรค์ นับเป็นบุคลิกภายในอย่างหนึ่งของคนเรา ที่สามารถสร้างและพัฒนาให้เกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องอาศัยพรสวรรค์ใด ๆ และความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดขึ้นได้จากการศึกษาและการฝึกฝนตัวเองให้มีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญในสาขางานนั้นๆ

3) ติดตามข่าว ความเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลงในสาขางานของตนอยู่เสมอ รสนิยม ความต้องการของผู้คนไม่มีวันคงที่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงจึงเกิดขึ้นเสมอ ทั้งรูปแบบวัสดุ และวิธีการ การติดตามข่าวสารด้านตลาด วัสดุการตกแต่งเทคโนโลยีการเก็บรักษา เกณฑ์การตัดสิน สิ่งเหล่านี้ได้พัฒนาไปตลอดเวลา ผู้ออกแบบจึงต้องสนใจศึกษา เพื่อให้การออกแบบมีความสัมพันธ์เป็นจริงกับทรัพยากรที่มีอยู่ การพัฒนาจึงเกิดจากการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน ฉะนั้นต้องรู้จักการศึกษาดูงานจากผู้อื่นก่อน โดยการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ในงานจัดแสดงหรืองานประกวดแกะสลักผักและผลไม้ในระดับชาติ หรือหาโอกาสเข้าแข่งขัน ซึ่งเป็นการเปิดโลกทัศน์ของตนเองให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ๆ ขึ้นไปดีกว่าที่จะโดดเดี่ยวตนเองโดยไม่ยอมรับความเป็นไปของความหลากหลายที่มีอยู่ในโลก เพราะการจะสร้างความโดดเด่น และความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้นั้น นอกจากจะต้องปฏิบัติอยู่ตลอดเวลาแล้ว ประสบการณ์อย่างกว้างขวาง ก็เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งเช่นกัน

4) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในงานออกแบบเฉพาะด้านงานออกแบบ แต่ละอย่างจะมีแนวคิด รูปแบบเฉพาะ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการทำโครงสร้าง การใช้สีของวัสดุภัณฑ์ เป็นต้น งานออกแบบและตกแต่งงานแกะสลักผักและผลไม้ นอกจากจะใช้หลักการและทฤษฎีการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย 4 สาขา ดังต่อไปนี้

4.1) มีความรู้ทางด้านศิลปะ (Arist) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะ ความงาม (Aesthetic) เป็นผู้มีความคิดฝัน จินตนาการ และรสนิยมที่ดีในทางสุนทรียะ เข้าใจถึง

ทฤษฎีการออกแบบ การจัดองค์ประกอบ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวว่า การใช้หลักเกณฑ์องค์ประกอบของการออกแบบ จะทำให้ผลงานโดดเด่น ชัดเจน สวยงาม และประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากร ซึ่งจะทำให้ผู้ชมงานเกิดความเข้าใจถึงความงาม เห็นคุณค่าของผลงานที่ช่างแกะสลักสร้างสรรค์ นอกจากนั้นสืบสาย แสงวชิระภิบาล และคณะ (2561) ศึกษางานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษาผลงานออกแบบศิลปปิ่นร่วมสมัย พบว่า กระบวนการคิด ศิลปิน และนักออกแบบนั้นมีการปรับตัว ในการสร้างสรรค์ผลงาน ให้เข้ากับสถานการณ์ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของผู้ใช้งาน สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมทางธรรมชาติ ผลงานสร้างสรรค์นั้นต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ทั้งด้านกายและจิตใจ รวมถึงส่งผลดีทางเศรษฐกิจของสังคมชุมชนนั้นด้วย อีกทั้งศิลปินมีวิธีการในการคิดค้นการสร้างผลงานที่หลากหลาย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน

4.2) มีความรู้เรื่องงานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นอย่างดีในด้านลวดลาย สีของวัสดุ การเก็บรักษาดูแลผลงาน ความรู้เรื่องของวัสดุอื่น ๆ ที่นำมาตกแต่ง การใช้ใบไม้ประเภทต่าง ๆ ที่นำมาตกแต่ง การใช้ดอกไม้ในงานวัฒนธรรมมาใช้ตกแต่ง เช่น การใช้อุบะ มาลัย นอกจากนั้น ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2566) กล่าวว่า ช่างแกะสลักต้องมีความรู้ทฤษฎีพื้นฐานของการแกะสลัก และฝึกทักษะให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานจริง รูปแบบการแกะสลักเพื่อตกแต่งอาหาร การเลือกซื้อผักและผลไม้สำหรับแกะสลักเพื่อตกแต่งอาหาร หลักการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อนำไปจัดตกแต่งอาหาร

4.3) มีความรู้พื้นฐานทางด้านช่าง เช่น ครัวรู้ถึงงานโครงสร้างง่าย ๆ รู้เรื่องช่างไม้ การคำนวณ วัสดุ อุปกรณ์ บางครั้งอาจมีงานไฟฟ้าเข้ามาร่วมอีกด้วย จึงต้องมีความสามารถเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการออกแบบแต่ละงาน

4.4) มีความรู้ในการบริหารจัดการ มีหลักการ และวิธีการประมาณราคาที่ถูกต้อง มีความสุขุมรอบคอบ มีลำดับขั้นตอนในการประเมินราคาอย่างเหมาะสม ไม่หลงลืมส่วนใดส่วนหนึ่งไป และรู้จักเก็บหลักฐานข้อมูลไว้เปรียบเทียบหรือประมาณราคาของผลงานได้ในครั้งต่อไป นอกจากนั้น จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวว่า การจัดสรรเวลางบประมาณ และการควบคุมงานให้อยู่ในวงเงินงบประมาณและเวลาที่กำหนด และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอคือ ส่วนที่จะต้องทิ้ง รวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพของสารฆ่าเชื้อกรดเพอร์ออกไซด์ออกซิติกและสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ในการลดปริมาณจุลินทรีย์ที่ผิวของผักและผลไม้สดแกะสลัก

2.1.4 คุณค่าของการแกะสลักผักและผลไม้

ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2565) แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1) ด้านคุณค่าทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมไทยที่มีมาแต่โบราณ โดยมีการสั่งสมองค์ความรู้การแกะสลักมานานกว่า 700 ปี นับตั้งแต่กรุงสุโขทัยเป็นราชธานี การแกะสลักมีรูปแบบเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น ลวดลาย วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการแกะสลัก เป็นต้น

2) ด้านคุณค่าความงาม การแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไทย จิตใจของคนไทยที่บ่งบอกถึงความภาคภูมิใจในเกียรติภูมิของชาติ เนื่องจากการแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานที่ใช้สมาธิ ความประณีต จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้

ด้านศิลปะ และที่สำคัญต้องมีการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญหรือทักษะฝีมือ เพื่อให้ชิ้นงานมีความประณีต วิจิตรบรรจง นอกจากนั้น คณิงนิง กัณหะกาญจนะ (2554) กล่าวว่า การแกะสลักฝักสมาธิและจิตใจ ต้องใช้ความละเอียดอ่อน อดทน ในทุกขั้นตอน ผู้ที่ทำงานแกะสลักได้ดีควรเป็นผู้ที่มีสมาธิและใจเย็น

3) ด้านคุณค่าเศรษฐกิจและสังคม การแกะสลักฝักและผลไม้ นับเป็นงานวัฒนธรรมชิ้นหนึ่งที่ช่วยสร้างรายได้และเป็นที่รู้จักในระดับประเทศและนานาชาติ อีกทั้งกระแสการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยได้มีอิทธิพลต่อการแกะสลักในการนำไปเผยแพร่ ใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เชิงพาณิชย์ เช่น การตกแต่งอาหาร ตกแต่งจานอาหาร และการนำมาจัดตกแต่งสถานที่ในวาระโอกาสต่าง ๆ รวมทั้งการนำงานแกะสลักฝักและผลไม้มาสร้างเป็นอาชีพและรายได้ เช่น การเปิดโรงเรียนสอนการแกะสลัก การจัดจำหน่ายชิ้นงานการแกะสลัก และการเป็นนักแกะสลักฝักและผลไม้ในภัตตาคารหรือโรงแรม เป็นต้น สุกชัย สุริยะกมล (2559) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการแกะสลักเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ประกอบด้วยความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับงานหัตถกรรมหรือเรียกแบบไทยว่า หัตถกรรม ช่าง หรือนายช่าง จะชัดเจนในการใช้ฝีมือเป็นหลัก เพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตใจ ซึ่งจะเกี่ยวกับวิจิตรศิลป์เป็นงานที่แสดงคุณค่าทางสุนทรียภาพและอารมณ์สะท้อนใจ จะชัดเจนในการสร้างสรรค์ผลงาน และเพื่อตอบสนองความต้องการด้านความงาม ซึ่งจะแสดงออกความงามในการตกแต่ง

2.1.5 การศึกษางานแกะสลักฝักและผลไม้

การศึกษาเกี่ยวกับงานแกะสลักฝักและผลไม้ คณิงนิง กัณหะกาญจนะ (2554) กล่าวว่า วิชาแกะสลักมีการวางระบบการศึกษาไว้ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

2.1.5.1 การศึกษาในระบบ (Formal Education) เป็นการศึกษาที่มีรูปแบบและระบบแบบแผนชัดเจน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลที่แน่นอน วิชาแกะสลักได้ถูกบรรจุให้เปิดสอน ในหลายระดับตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานถึงระดับอุดมศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ เปิดสอนวิชาการแกะสลักฝักและผลไม้ เป็นต้น

2.1.5.2 การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นหลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุและสถานที่ โดยมุ่งหมายให้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพมนุษย์ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ การวัดผลและประเมินผล ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท คือ ประเภทความรู้พื้นฐานสายสามัญ ประเภทความรู้และทักษะอาชีพ และประเภทข้อมูลความรู้ทั่วไป วิชาแกะสลักเป็นวิชาหนึ่งที่เปิดสำหรับผู้สนใจหลักสูตรระยะสั้น และพบว่ามีผู้สนใจ เนื่องจากยังคงมีการเปิดสอนอยู่ตามสถานบันการศึกษาต่าง ๆ

2.1.5.3 การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิตเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ การทำงาน หรือเรียนรู้จากบุคคล ครอบครัว สภาพแวดล้อม เป็นการจัดการศึกษาที่ไม่มีหลักสูตรชัดเจน ไม่มีระบบและรูปแบบของการจัดการศึกษาแน่นอนจนถึงไม่มีเลย หากแต่กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ มีเจตคติ เช่นเดียวกับ

การศึกษาอื่น ๆ ช่างที่ชำนาญงานแกะสลักหลายคนไม่ต้องเรียน และได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ เป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นในครอบครัวซึ่งบางครั้งอาจมีวิธีการ และเทคนิคต่างจากผู้อื่น แต่ก็ยังคงสามารถสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น งานวิจัยของ นฤมล ศรารักษ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย (2566) ศึกษาศาสตร์การสอน คหกรรมศาสตร์แนวใหม่ : การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า บทบาทของครูได้ปรับเปลี่ยนเป็นผู้ออกแบบการสอน เป็นนักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถาม นอกจากนี้งานวิจัยของ มธุวีริญ์ เทพกิจ (2556) ศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาประณีตศิลป์ : โรงเรียนช่างฝีมือในวัง (หญิง) พบว่า มีกระบวนการเรียนรู้และสั่งสมภูมิปัญญาดังนี้ เรียนรู้จากการสืบทอดในครอบครัวและเครือข่าย เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เรียนรู้จากผู้รู้และอาจารย์ เรียนรู้จากการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สอนจากการคิดค้นวิธีการสอนและการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน เรียนรู้โดยการคิดสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาผสมผสานและต่อยอดองค์ความรู้ เรียนรู้จากศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี เรียนรู้เรื่องอื่น ๆ ที่สนใจหรือที่เกี่ยวข้อง และพรสวรรค์ส่วนบุคคล

2.1.6 พัฒนาการการแกะสลักผักและผลไม้

การศึกษาข้อมูลพัฒนาการการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อกำหนดช่วงเวลา แสดงเหตุการณ์ต่าง ๆ ในการจัดการข้อมูลสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ดังนี้

แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ (2541) แบ่งพัฒนาการของวิชาการแกะสลัก ออกเป็น 3 ยุคคือ ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496 ซึ่งเป็นยุคที่เริ่มมีหลักฐานเกี่ยวกับวิชาการแกะสลักที่เรียนกันตามตำหนักเจ้านายภายในพระบรมมหาราชวัง ตามบ้านบุคคลชั้นสูงและบุคคลทั่ว ๆ ไป จนถึง พ.ศ. 2444 รัฐบาลจึงจัดการศึกษาที่มีวิชาการแกะสลักเข้าสู่ระบบโรงเรียน ในระดับต่าง ๆ ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ระหว่าง พ.ศ. 2497 ถึง พ.ศ. 2525 เป็นยุคที่เริ่มเปิดหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาตามสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ ซึ่งมีวิชาการแกะสลักบรรจุอยู่ในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในบางสถาบัน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ วิชาการแกะสลักเป็นวิชาที่แทรกอยู่ในรายวิชาอื่น ๆ ซึ่งไม่ปรากฏรายชื่อการแกะสลักโดยตรงจะจัดรวมอยู่กับวิชาอื่น ๆ เช่น การจัดดอกไม้ งานใบตอง งานดอกไม้สด ฯลฯ ยังไม่แยกออกมาเป็นรายวิชาการแกะสลักเต็มตัว ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟูระหว่าง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2539 เป็นยุคที่มีรายชื่อวิชาการแกะสลักโดดเด่นขึ้นมาเป็นรายวิชาเดียวในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษา

ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2549) มีการแบ่งงานช่างแกะสลักในสมัยรัตนโกสินทร์ ออกเป็น 3 ช่วง คือ สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1 - 3) ประวัติความเป็นมาของศิลปงานช่างแกะสลักผักและผลไม้สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้สืบทอดความรุ่งเรืองจากสมัยปลายอยุธยา แต่จะอยู่เฉพาะในพระบรมมหาราชวัง และชนชั้นสูง หรือ ชนชั้นบรรดาศักดิ์ จนกระทั่งถึงรัชกาลที่ 3 งานแกะสลักผักและผลไม้จึงปรากฏหลักฐานว่างานช่างแกะสลักผักและผลไม้ถูกถ่ายทอดไปยังชาวบ้าน แม้ไม่มีหลักฐานกล่าวถึงช่างในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมากนัก แต่พออนุมานได้ว่าไปช่วงรัชสมัยนี้ บ้านเมืองมีความสงบสุขมากขึ้น ทำให้งานศิลปะแกะสลักผักและผลไม้มีการขยายตัวและเจริญก้าวหน้าขึ้น ลวดลายดอกไม้ที่พบในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีลักษณะไม่สลับซับซ้อนมากนัก

เป็นลวดลายที่มีลักษณะที่มีกลีบนอกเพียง 1 - 2 ชั้น และมีเส้นวงเกสรขนาดเล็ก เช่น ดอกจอก ดอกจันทร์ ดอกจำปี เป็นต้น จุดมุ่งหมายของการแกะสลักหรือการนำไปใช้ พบว่า ในสมัยรัตนโกสินทร์ ตอนต้นเป็นไปเพื่อพิธีกรรมทางศาสนา และเพื่อถวายพระมหากษัตริย์ สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง (รัชกาลที่ 4 - 7) ระยะเวลาประเทศไทยมีการรับแนวคิดแบบตะวันตกมากขึ้น มีการปฏิรูปและพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ตลอดจนวิถีการดำเนินชีวิต ทำให้งานแกะสลักได้รับอิทธิพลตะวันตกทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งพบว่า มีการดัดแปลงการนำผลงานแกะสลักผักและผลไม้ไปใช้ประโยชน์มากขึ้น คือ ไปจัดตกแต่งโต๊ะอาหารเพื่อต้อนรับชาวต่างประเทศ ส่วนลวดลายของดอกไม้มีลักษณะสลับซับซ้อนขึ้น และมีวิวัฒนาการของงานช่างแกะสลักผักและผลไม้ ก่อนเข้ายุคปัจจุบัน ในด้านรูปแบบของงานแกะสลักผักและผลไม้ จะเห็นได้ว่า ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง สภาพบ้านเมืองสงบสุขและเศรษฐกิจรุ่งเรืองอย่างต่อเนื่อง ทำให้งานช่างแกะสลักผักและผลไม้มีการพัฒนาและนำไปใช้ในพระราชพิธีต่าง ๆ อย่างยิ่งใหญ่ พระราชสำนักจึงมีบทบาท ที่สำคัญในการพัฒนาและดำรงรักษางานช่างแกะสลักผักและผลไม้ เหตุผลอีกประการหนึ่งที่ทำให้งานช่างแกะสลักผักและผลไม้ ยังคงไม่เสื่อมสลายไปในช่วงปลายสมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง คือ การจัดตั้งโรงเรียนการช่างสตรี ทำให้การช่างแกะสลักผักและผลไม้ขยายตัวไปสู่ระบบการศึกษา ทำให้การศึกษาวิชาช่างเป็นแบบแผนและสืบทอดท่ามกลางวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และการเมือง ในช่วงรัชกาลที่ 7 แล้วค่อย ๆ เริ่มสืบสานรูปแบบเดิมพร้อมที่จะฟื้นฟูให้รุ่งเรืองอีกครั้งในเวลาต่อมา ในสมัยปัจจุบัน (รัชกาลที่ 8 - 9) ในสมัยนี้รัฐบาลมีนโยบายฟื้นฟู และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมไทยอย่างชัดเจน ทำให้งานศิลปการแกะสลักผักและผลไม้กลับมาเฟื่องฟูอีกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการประกวดการแกะสลักผักและผลไม้ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบและลวดลายใหม่ ๆ ขึ้น พบว่า มีการพัฒนาลวดลายเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) นำลวดลายแกะสลักผักและผลไม้แบบดั้งเดิมมาผสมผสาน ดัดแปลงจนเกิดลวดลายใหม่ 2) เลียนแบบลวดลายจากธรรมชาติ และในเรื่องของรูปแบบ มีการพัฒนาขนาดใหญ่ขึ้น เน้นการตกแต่งที่หรูหรา จะเห็นได้ว่างานแกะสลักผักและผลไม้ในสมัยปัจจุบันมีการปรับตัวตามรสนิยม และมีชื่อเสียงในเรื่องความประณีตสวยงามไปทั่วโลก

สิริโสภา จุนด์ิน (2561) การแบ่งลักษณะลวดลายของงานแกะสลักผักและผลไม้ โดยแบ่งเป็น 4 ช่วง ดังนี้ ช่วงที่ 1 ปี พ.ศ. 2525 - 2535 ในช่วงนี้ลวดลายดอกไม้เป็นที่นิยม และถือว่าเป็นลวดลายที่แกะสลักยาก คือ ลวดลายดอกคาร์เนชั่น ใช้เทคนิคการพลิกมิดให้ออกมาเป็นเส้นฝอยเหมือนกลีบดอกคาร์เนชั่นในธรรมชาติ การขึ้นรูปลอยตัว เป็นอีกรูปแบบหนึ่งในสมัยนั้นที่ถือว่าแกะสลักยาก เช่น นก เป็ด หงส์ กระต่าย และสัตว์อื่น ๆ ที่ต้องอาศัยทักษะ ช่วงที่ 2 ปี พ.ศ. 2535 - 2540 ช่างแกะสลักผักและผลไม้ช่วงนี้เป็นที่ต้องการของธุรกิจโรงแรมเป็นอย่างมาก มีการให้ค่าตอบแทนที่สูงขึ้น ช่างแกะสลักผักและผลไม้พัฒนาลวดลายใหม่ ๆ ส่วนใหญ่นำลวดลายดั้งเดิมมาผสม หรือดัดแปลงเป็นลวดลายใหม่ ๆ ซึ่งลวดลายที่มีชื่อเสียง เช่น ลวดลายที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของเรือเอกรีน นิรันดร์ มีจำนวน 5 ลวดลาย คือ ลายดอกพุก (คว้าน) ลายดอกพุก (ตุ้ม) ลายดอกนิล ลายดอกประพันธ์ และลายดอกเพชรสยาม โดยเฉพาะลายดอกประพันธ์และลายเพชรสยามเกิดจากการผสมผสานระหว่างดอกไม้หลายชนิด เป็นแม่แบบที่แกะสลักยากที่สุด ประกอบกับได้มีการจัดงานประกวดการแกะสลักผักและผลไม้ จัดโดยสมาคมหัวหน้าพ่อครัวแห่งประเทศไทย ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยเชิญทีมจากนานาชาติ เช่น จีน ไต้หวัน เข้าประกวดผลงานแกะสลัก

โดยแกะสลักเป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ เช่น มด ซึ่งแกะสลักได้เหมือนจริงทั้งขนาดและรูปร่าง ใช้วัสดุจากเปลือกและมันเทศ ผลงานที่นำมาใช้แกะสลักมีความทนทานต่อสภาพอากาศ ซึ่งมีเทคนิคพิเศษ ช่วงที่ 3 ปี พ.ศ. 2540 - 2549 การเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบตกแต่งมากกว่า การพัฒนาลวดลาย คือ เน้นการจัดตกแต่งที่มีขนาดใหญ่ กรรมการให้คะแนนที่ขนาดและการตกแต่ง เป็นสำคัญมากกว่าลวดลายที่แกะสลัก การแกะสลักผักและผลไม้ในช่วงนี้จึงเน้นที่รูปแบบมากกว่า ลวดลาย ในการจัดประกวดแข่งขัน มีองค์กรต่าง ๆ สนับสนุนให้การแข่งขันและเผยแพร่ผลงานแกะสลัก ผักและผลไม้ระดับชาติ และช่วงที่ 4 ปี พ.ศ. 2550 - 2560 การเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้เน้นกลับมา ลายเส้นบางและอ่อนช้อย เกสรเล็กและมีขนาดเล็กสม่ำเสมอ มีทั้งลายแบบโบราณ เช่น ดอกพุดตาน และลายเส้นประยุกต์ผสมผสานลวดลาย ยังคงนิยมแกะสลักตัวสัตว์ต่าง ๆ เช่น นกยูง สัตว์ทะเล พญานาค รวมไปถึงการแกะช่อเอื้องขนาดเล็ก ตลอดจนช่อดอกกล้วยไม้ ที่เสียจากก้าน ดอกจริง หรือลวดงานประดิษฐ์ การจัดตกแต่งนิยมจัดเป็นแนวธรรมชาติ คล้ายกับการจัดสวนถาด แต่มีขนาดใหญ่เพื่อสามารถวางผลไม้ชนิดต่าง ๆ ได้

สรุปจากข้อมูลพัฒนาการแกะสลักผักและผลไม้ ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มากำหนดช่วงเวลา เพื่อแสดงเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับเวลา ในการจัดการข้อมูลสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะ ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 ยุค ดังนี้

ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496 ซึ่งเป็นยุคที่เริ่ม มีหลักฐานเกี่ยวกับวิชาการแกะสลักที่เรียนกันเฉพาะในพระบรมมหาราชวัง และชนชั้นสูง หรือ ชนชั้น บรรดาศักดิ์ จนกระทั่งถึงรัชกาลที่ 3 งานแกะสลักผักและผลไม้จึงปรากฏหลักฐานว่างานช่างแกะสลัก ผักและผลไม้ ถูกถ่ายทอดไปยังชาวบ้าน ลวดลายดอกไม้ที่พบในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีลักษณะ ไม่สลับซับซ้อนมากนักเป็นลวดลายที่มีลักษณะที่มีกลีบนอกเพียง 1 - 2 ชั้น และมีเส้นวงเกสร ขนาดเล็ก เช่น ดอกจอก คอกจันทร์ ดอกจำปี เป็นต้น จุดมุ่งหมายของการแกะสลักหรือการนำไปใช้ พบว่า ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นไปเพื่อพิธีกรรมทางศาสนา และเพื่อถวายพระมหากษัตริย์ จนถึง พ.ศ. 2444 รัฐบาลจึงจัดการศึกษาที่มีวิชาการแกะสลักเข้าสู่ระบบโรงเรียน ในระดับต่าง ๆ

ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525 เป็นยุคที่เริ่มเปิด หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ การจัดตั้งโรงเรียนการช่างสตรี ทำให้การ ช่างแกะสลักผักและผลไม้ขยายตัวไปสู่ระบบการศึกษา ซึ่งมีวิชาการแกะสลักบรรจุอยู่ในหลักสูตร คหกรรมศาสตร์ในบางสถาบัน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการและวิชาการ แกะสลักเป็นวิชาที่แทรกอยู่ใน รายวิชาอื่น ๆ ซึ่งไม่ปรากฏรายชื่อการแกะสลักโดยตรงจะจัดรวมอยู่กับวิชาอื่น ๆ เช่น การจัดดอกไม้ งานใบตอง งานดอกไม้สด ฯลฯ ยังไม่แยกออกมาเป็นรายวิชาการแกะสลักเต็มตัว

ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู ระหว่าง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2544 เป็นยุคที่มีรายชื่อ วิชาการแกะสลักโดดเด่นขึ้นมาเป็นรายวิชาเดียวในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ในสมัยนี้รัฐบาล มีนโยบายฟื้นฟู และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมไทยอย่างชัดเจน ทำให้งานศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ กลับมาเฟื่องฟูอีกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการประกวด การแกะสลักผักและ ผลไม้ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบและลวดลายใหม่ ๆ ขึ้น

ยุคที่ 4 ยุคการบูรณาการความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567 เนื่องจากประเทศไทยอย่างเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 นับตั้งแต่แผนพัฒนาฯ

ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2545 - 2550) เป็นต้นไป ความก้าวหน้าด้านวิทยาการสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นปัจจัยสำคัญทำให้โลกอยู่ในภาวะไร้พรมแดน การแกะสลักผักและผลไม้ในช่วงนี้จึงเน้นที่รูปแบบมากกว่าลวดลาย ในการจัดประกวดแข่งขัน มีองค์กรต่าง ๆ สนับสนุนให้การแข่งขันและเผยแพร่งานแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของช่างฝีมือ

2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะ (Competency) เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ทำให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ดังนี้

แมคเคลแลนด์ (McClelland, D.C., 1973) กล่าวว่าสมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบได้สูงกว่าผู้อื่น หรือเหนือกว่าเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer, L.M. and Spencer, S.M., 1993) ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า คุณลักษณะของบุคคลที่เชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลหรือสูงกว่า สามารถอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานของงานหรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ ได้ โดยได้อธิบายขยายความจากความหมายออกเป็นประเด็นต่างๆ ได้แก่ คุณลักษณะที่สำคัญ (Underlying Characteristic) ของบุคคล หมายถึง คุณลักษณะภายใน ของแต่ละบุคคลที่แสดงถึงความเป็นตัวตนหรือบุคลิกภาพ ซึ่งสามารถคาดการณ์พฤติกรรมในลักษณะ และสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และกว้างขวาง ความเชื่อมโยงระหว่างเหตุและผล (Causally Related) กับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล หมายถึง ลักษณะที่สามารถคาดการณ์หรือเป็นสาเหตุให้เกิดพฤติกรรมและผลการปฏิบัติงาน การอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐาน (Criterion-Referenced) ของงานหรือสถานการณ์ หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติงานจากมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ปีติสณฑ์ อินทพิชัย (2563) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง องค์ประกอบพื้นฐานในการทำงานที่ประกอบไปด้วย ความรู้ (Knowledges) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ในงานนั้น ๆ เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานหรือหน้าที่ ที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลอันดีให้กับองค์กร

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2560) และ ธนกฤต อึ้งน้อย (2563) กล่าวว่า สมรรถนะ หรือ Competencies หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมหรือพฤติกรรมของคนที่เกิดจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Abilities) และคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ ลักษณะนิสัย (Trait) หรือที่ชาวบ้านมักเรียกว่า สันดาน แรงจูงใจ (Motive) บุคลิกภาพ (Personality) ภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-image) บทบาทที่แสดงออกในสังคม (Social role) ที่ทำให้บุคคลปฏิบัติงานได้สำเร็จ และบรรลุผลสำเร็จหรือผลสัมฤทธิ์ขององค์การในที่สุด

สรุป สมรรถนะ คือ คุณลักษณะของช่างฝีมือแกะสลักเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน องค์ประกอบพื้นฐานในการทำงาน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ สามารถนำมาใช้กับอาชีพช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ได้ดังนี้ ความรู้เป็นสิ่งที่ช่างฝีมือแกะสลักต้องมีเพื่อให้สามารถทำงานได้

อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ เช่น ความรู้ด้านวัสดุ ความรู้ด้านอุปกรณ์ ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ ความรู้ด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นต้น ทักษะเป็นความสามารถในการลงมือปฏิบัติ ซึ่งจำเป็นสำหรับการเป็นช่างฝีมือแกะสลักที่มีคุณภาพ เช่น ทักษะการใช้อุปกรณ์ ทักษะด้านการออกแบบ ความประณีต การเก็บรักษาผลงาน เป็นต้น และคุณลักษณะเป็นลักษณะนิสัยหรือคุณสมบัติที่ช่วยให้ช่างแกะสลักทำงานได้ดี เช่น ความอดทน ความใฝ่รู้ ความรอบคอบและมีสมาธิ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะของแมคเคอแลนด์ (McClelland, D.C., 1973) เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ โดยพัฒนาแบบทดสอบทางบุคลิกภาพ เพื่อศึกษาว่าบุคคลที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติและนิสัยอย่างไร ซึ่งแมคเคอแลนด์กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ 2) ทักษะ คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว 3) บทบาททางสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลต้องการสื่อให้บุคคลอื่นในสังคมเห็นว่าตัวเขามีบทบาทอย่างไรต่อสังคม เช่น ชอบช่วยเหลือผู้อื่น 4) ภาพพจน์หรือมโนทัศน์เกี่ยวกับตัวเอง หมายถึง ภาพพจน์หรือมโนทัศน์ที่บุคคลมองตัวเองว่าเป็นอย่างไร เช่น เป็นผู้นำ เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นศิลปิน เป็นต้น และ 5) แรงจูงใจ/เจตคติ เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ ซึ่งตามทัศนะของแมคเคอแลนด์สมรรถนะเป็นส่วนประกอบขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ/แรงจูงใจหรือความรู้ ทักษะ และเจตคติ/แรงจูงใจ นอกจากนี้มีนักวิชาการ กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะไว้ ดังนี้

สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer, L. M., and Spencer, S. M., 1993) กล่าวว่า องค์ประกอบของสมรรถนะมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) แรงจูงใจ เป็นแรงขับทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจนและแตกต่างจากบุคคลอื่น 2) ลักษณะเฉพาะ เป็นลักษณะที่บุคคลแสดงออกตอบสนองต่อสถานการณ์หรือข้อมูลต่าง ๆ 3) มโนทัศน์ของตนเอง เป็นทัศนคติ ค่านิยม และภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่เชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น 4) ความรู้ คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่เฉพาะเจาะจงที่สำคัญ และ 5) ทักษะ เป็นความสามารถในการดำเนินงานบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัญชลี ชัยศรี (2563) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลในองค์กรสามารถปฏิบัติงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร โดยองค์ประกอบของสมรรถนะ มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้ คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ 2) ทักษะ คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล คือ ลักษณะการแสดงออกที่ถือได้ว่าเป็นแบบฉบับเฉพาะบุคคล ถือว่าเป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น และ

5) แรงจูงใจ เจตคติ เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ

2.2.3 ประเภทของสมรรถนะ

อนุชัย รามวงษ์กูร (2558) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะสนับสนุน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.3.1 สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง ความสามารถหลักของธุรกิจ ได้แก่ เนื้อหาของวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่คนในองค์กรต้องมี อาจจะมีการปลูกฝังในลักษณะค่านิยมร่วมประโยชน์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร เช่น ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์กร ความซื่อสัตย์ ความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ ความคิดเชื่อมโยง เป็นต้น โดยทั่วไปสมรรถนะหลักมีจำนวน 3 - 5 ตัว และสมรรถนะหลักต้องสามารถใช้ได้กับทุกตำแหน่ง ทุกระดับในองค์กร และต้องสอดคล้องกับความสามารถของบุคลากร นโยบายด้านกลยุทธ์เกี่ยวกับองค์กร และการแข่งขันของคู่แข่งทางการค้า หรือโครงสร้างทางการตลาด โดยการสร้างกรอบสมรรถนะหลักต้องประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1) การทบทวนนโยบายของผู้บริหารระดับสูง 2) การประเมินผลเบื้องต้นเพื่อหาความเป็นไปได้ของการทำสมรรถนะ 3) การเริ่มลงมือทำจากการทำความเข้าใจของการทำสมรรถนะ 4) การสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กร และ 5) การหาโอกาสในการแข่งขันทางการค้า เมื่อมีการพิจารณาสมรรถนะหลัก พบว่า สามารถจะกระทำได้ที่ทั้งที่อยู่ในองค์กรและตัวบุคคลนั้น

2.2.3.2 สมรรถนะสนับสนุน (Support Competency) หมายถึง ทักษะ ความสามารถ หรือพฤติกรรมที่สนับสนุนการปฏิบัติงานหนึ่ง ๆ เพิ่มเติมจากความสามารถแตกต่างกันตามระดับชั้นของตำแหน่งงาน หรือบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของงานนั้น ๆ หรือหน้าที่ของงานภายในองค์กร โดยการพัฒนาสมรรถนะนี้ได้จากการวิเคราะห์ระดับของงาน และแบ่งออกเป็นระดับปัจเจกชน ระดับองค์กร ระดับการจัดการ และระดับการปฏิบัติงาน โดยทั่วไปแล้วสมรรถนะสนับสนุนนั้นจะเป็นรูปแบบของสมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ (Functional Competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรที่ปฏิบัติงานด้านนั้นพึงมี เพื่อให้งานสำเร็จ สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มงาน (Common Functional Competency) เป็นคุณลักษณะที่บุคคลในทุกตำแหน่งในกลุ่มงานเดียวกันจะต้องมี ยกตัวอย่าง เช่น ในประเทศสหราชอาณาจักรงานทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย ตำแหน่งนักวิเคราะห์งานบุคคลหรือนักฝึกอบรม ทั้งสองอาชีพจะต้องมีคุณลักษณะที่เหมือนกัน คือ มีความรู้พื้นฐานระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลเบื้องต้น

2) สมรรถนะเฉพาะอย่างของงาน (Specific Functional Competency) เป็นคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละตำแหน่งในกลุ่มงานนั้น ๆ เช่น นักวิเคราะห์งานบุคคล ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง และแผนอัตรากำลัง ตำแหน่งบุคลากร ต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ ส่วนนักฝึกอบรมต้องมีความรู้ความสามารถในการประเมินความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นต้น ในการกำหนดสมรรถนะสนับสนุนนั้น เจ้าของอาชีพ หมายถึง ผู้ที่ทำงานในหน้าที่ด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์ ควรเป็นผู้กำหนดสมรรถนะสนับสนุนนั้นจะทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เจ็ดควี กิตติคุณพันธุ์ (2558) สรุปประเภทของสมรรถนะ ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) สมรรถนะหลัก (Core Competency: CC) หมายถึง ความรู้ ความสามารถขั้นพื้นฐานที่บุคลากรทุกคนทุกตำแหน่งในองค์กรจำเป็นต้องมี ความยึดมั่นในคุณธรรม (Integrity) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ความรับผิดชอบในงาน (Responsibility) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) และการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic job planning)

2) สมรรถนะการบริหาร (Management Competency: MC) หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถ หรือลักษณะนิสัยที่มีอยู่ในตัวบุคคลเกี่ยวกับการบริหารงาน สมรรถนะในข้อนี้ จำเป็นจะต้องมีในตัวบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้างานในทุกระดับ สมรรถนะการบริหาร ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ (Visioning) ความเป็นผู้นำ (Leadership) ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง (Change management) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) การควบคุมตนเอง (Self-control) การให้อำนาจแก่ผู้อื่น (Empowering others) การมองภาพองค์รวม (Conceptual thinking) การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing others) การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness) และศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication & Influencing)

3) สมรรถนะตามสายงานหรือสมรรถนะตามหน้าที่ (Job/Functional Competency: JC/FC) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความถนัดในงาน หรือทักษะเฉพาะที่สอดคล้องกับตำแหน่งงานหรือเป็นไปตามที่กำหนดในหน้าที่นั้น ๆ โดยพฤติกรรมดังกล่าวมีอยู่ในตัวบุคคลและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี หรืออาจหมายถึงบทบาทเฉพาะตัว ความถนัดในงาน ทั้งนี้สามารถวัดหรือสังเกตได้จากการกระทำ โดยใช้ระยะเวลาเป็นเครื่องมือในการประเมิน เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป มีความรู้ในการติดต่อประสานงานหรือมีทักษะในการพิมพ์งานขั้นพื้นฐาน เป็นต้น จากสมรรถนะในข้อนี้สามารถแยกย่อยออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1) สมรรถนะทั่วไปตามหน้าที่ (Common Functional Competency) คือ คุณลักษณะพื้นฐานโดยรวมที่บุคคลในกลุ่มงานเดียวกันจำเป็นต้องมี เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2) สมรรถนะเฉพาะตามหน้าที่ (Specific Functional Competency) คือ คุณลักษณะหรือทักษะเฉพาะที่มีอยู่ในตัวบุคคลในกลุ่มงานเดียวกัน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ หรือสร้างผลงานให้ได้ตามมาตรฐาน หรือสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

สรุปจากการศึกษาประเภทของสมรรถนะ สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับบริบทของการใช้งาน สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง ความรู้ ความสามารถขั้นพื้นฐานที่บุคลากรทุกคนทุกตำแหน่งในองค์กรจำเป็นต้องมี สมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) ตัวอย่างคือ JC/FC) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความถนัดในงานหรือทักษะเฉพาะที่สอดคล้องกับตำแหน่งงานหรือเป็นไปตามที่กำหนดในหน้าที่นั้น ๆ หรืออาจเพิ่มสมรรถนะในแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับเป้าหมายขององค์กรหรือลักษณะงานที่ต้องการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของบุคลากรในองค์กรอย่างเหมาะสม

2.2.4 สมรรถนะของช่างฝีมือ

การกำหนดสมรรถนะเริ่มจากพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร ซึ่งเชื่อมโยงไปยังเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ที่องค์กรกำหนดไว้ โดยจะพัฒนาเป็นสมรรถนะหลักที่องค์กร

ต้องการ จากนั้นจึงกำหนดสมรรถนะเฉพาะสำหรับแต่ละสายงานหรือตำแหน่งให้สอดคล้องกับลักษณะงาน และนำไปใช้ในกลุ่มงานเดียวกัน สำหรับหัวหน้างาน จะมีการประเมินสมรรถนะด้านการบริหารเพิ่มเติม เช่น ภาวะผู้นำ การวางแผน และการตัดสินใจ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับค่าตอบแทนที่ได้รับ การกำหนดสมรรถนะอาจใช้ข้อมูลจากงานวิจัยหรือความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แต่ละส่วนงานอาจมีความแตกต่างของสมรรถนะแม้จะเป็นตำแหน่งเดียวกัน เพื่อให้เหมาะสมกับภาระงานของแต่ละส่วนงาน

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (2557) ได้สรุปกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอาชีพแห่งชาติของสถาบันฯ โดยคำที่ใช้อธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเป็นคำอธิบายที่เป็นกลางมิได้อธิบายถึงอาชีพใดอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง แบ่งออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะอาชีพกึ่งฝีมือ ระดับ 3 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง ระดับ 4 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพระดับต้น ผู้บริหารระดับต้น ระดับ 5 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ ผู้บริหารระดับกลาง ระดับ 6 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพผู้บริหารระดับสูง และระดับ 7 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพระดับพิเศษ ผู้บริหารอาวุโสระดับสูง ตัวอย่างมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการจัดดอกไม้ (Floristry) ที่สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ได้จัดทำโดยมีคำอธิบายทั่วไปในแต่ละระดับดังนี้

คุณวุฒิระดับ 1 (National Qualification of Vocational Competence 1)

คำอธิบายทั่วไป (Description) ระดับคุณวุฒิถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้พื้นฐานในการเขียน อ่าน พูด สื่อสาร การคำนวณ วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติ

ทักษะ (Skills) มีทักษะขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและการทำงานประจำ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน มีทักษะการคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะเรื่องความปลอดภัย มีความสามารถในการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐาน

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) สามารถสื่อสาร มีความรู้ความเข้าใจ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข่าวสารในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดเชิงบวก มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลผลิต (Productivity) สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา

นวัตกรรม (Innovation) มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแล สามารถใช้การพิจารณาความสัมพันธ์ของงานที่ปฏิบัติ ในขั้นพื้นฐาน

การประยุกต์ใช้ (Application) ปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีแล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานได้

ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดและมีอำนาจการตัดสินใจอย่างจำกัด

คุณวุฒิระดับ 2 (National Qualification of Vocational Competence 2)

คำอธิบายทั่วไป (Description) ระดับคุณวุฒิถือเป็นบุคคลที่มีทักษะกึ่งฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูก

กำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้ในการเขียน อ่าน พูด คำนวณ ชั้นพื้นฐาน มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียน ที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

ทักษะ (Skills) มีทักษะกึ่งฝีมือ สามารถทำงานประจำตามลักษณะวิชาชีพ ตัดแปลงและเลือกใช้วิธีการทำงานที่เหมาะสม มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีทักษะการคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์สามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียนในการประกอบอาชีพเบื้องต้น สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ และมีทักษะเรื่องความปลอดภัย

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) สามารถสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างมีเหตุผล และเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม

ผลผลิต (Productivity) สามารถเลือกวิธีการชั้นพื้นฐาน เครื่องมือ วัสดุ และข้อมูลสำหรับการทำงานในสาขาอาชีพของตนเอง สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา

นวัตกรรม (Innovation) วิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนดไว้

การประยุกต์ใช้ (Application) ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานที่กำหนด แก้ปัญหาที่พบบ่อยได้

ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีการดูแลและควบคุมเป็นประจำ และมีอำนาจในการตัดสินใจอย่างจำกัด

คุณวุฒิระดับ 3 (National Qualification of Vocational Competence 3)
คำอธิบายทั่วไป (Description) ระดับคุณวุฒิถือเป็นบุคคลที่มีทักษะระดับฝีมือ และเทคนิคในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ในสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีความรู้ความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจในภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ

ทักษะ (Skills) มีทักษะระดับฝีมือและเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีทักษะด้านความปลอดภัย การสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่มหมู่คณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ผลผลิต (Productivity) สามารถใช้คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ภายในขอบเขตของตนเองในการทำงาน

นวัตกรรม (Innovation) สามารถประยุกต์ได้ความรู้ได้ง่าย ทำงานอย่างอิสระ และรับผิดชอบในงานประจำของตนเองได้

การประยุกต์ใช้ (Application) มีความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีหลักการ แก้ปัญหาที่พบเจอได้อย่าง

ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีการแนะนำทั่วไป สามารถตัดสินใจและวางแผนเบื้องต้นได้

คุณวุฒิระดับ 4 (National Qualification of Vocational Competence 4)
คำอธิบายทั่วไป (Description) ระดับคุณวุฒิถือเป็นบุคคลที่มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลายครอบคลุมการปฏิบัติงาน หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง

ความรู้ (Knowledge) นำความรู้ความเข้าใจในวิชาการและวิชาชีพ ความปลอดภัย ความรู้ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการบริหารจัดการระดับต้นมาประยุกต์ ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

ทักษะ (Skills) มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบมีทักษะด้านความปลอดภัย ด้านการสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) มีส่วนร่วมในการพัฒนา ริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ มีส่วนร่วมในการวางแผน ประสานงานและประเมินผล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ผลผลิต (Productivity) สามารถแก้ปัญหาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ความรู้ทางทฤษฎี และเทคนิค

นวัตกรรม (Innovation) ปฏิบัติงานเป็นอิสระในขอบเขตของความรับผิดชอบของตนเอง และมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถประเมินผลการทำงานของตนเองได้

การประยุกต์ใช้ (Application) สามารถปฏิบัติงานที่หลากหลาย แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานโดยรวม สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

คุณวุฒิระดับ 5 (National Qualification of Vocational Competence 5)
คำอธิบายทั่วไป (Description) ระดับคุณวุฒิถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานและสามารถฝึกอบรมบุคคลอื่นได้

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุม สอดคล้องและเป็นระบบในสาขาวิชาชีพ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงลึก การพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาการและการบริหารระดับกลาง

ทักษะ (Skills) มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือการบริการ การปฏิบัติงานที่ซับซ้อนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) มีส่วนร่วมพัฒนาและริเริ่มวิธีการปฏิบัติงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ผลผลิต (Productivity) สามารถแก้ปัญหาและกำหนดกระบวนการทำงาน แผนงานประเมินผลการทำงาน โดยพิจารณาครอบคลุมถึงผลกระทบในการทำงาน

นวัตกรรม (Innovation) มีทักษะเฉพาะทาง มีความรู้ความเชี่ยวชาญในอาชีพ กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน สามารถเลือกวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

การประยุกต์ใช้ (Application) สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อน และใช้ทฤษฎีในการแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ

ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผน สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระ

คุณวุฒิระดับ 6 (National Qualification of Vocational Competence 6)
คำอธิบายทั่วไป (Description) บุคคลที่ไ้ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากสาขาอาชีพอื่น ๆ ที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ สามารถกำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กร โดยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้ระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในทางวิชาชีพและวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และสามารถนำมาประยุกต์ ในการศึกษาค้นคว้า วิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบริหารจัดการองค์ความรู้และ พัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ในวิชาชีพ และการบริหารจัดการในระดับค่อนข้างสูง

ทักษะ (Skills) ใช้ความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน โดยระบุแหล่งข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลและจัดทำข้อเสนอ ในการแก้ปัญหาและการพัฒนางานในอนาคต มีทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวิจัย การพัฒนานวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวิชาชีพ

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) มีความชำนาญด้านการพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพแสดงออกถึงภาวะผู้นำ และมีความคิดริเริ่มดำเนินการสิ่งใหม่ ๆ ที่มีบทบาทสำคัญ ในที่ทำงานและชุมชน มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณ

ผลผลิต (Productivity) มีความเป็นมืออาชีพในการจัดการทรัพยากร กำหนดกระบวนการวิธีการผลิต การให้บริการมีความสามารถในการตัดสินใจในกิจการหรือโครงการ ที่รับผิดชอบ สนับสนุนและจัดการการพัฒนาบุคคลหรือกลุ่มคนในอาชีพนั้น ๆ

นวัตกรรม (Innovation) มีการพัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการใหม่ การรวบรวม องค์ความรู้จากสาขาที่แตกต่างเพื่อพัฒนานวัตกรรม ในสาขาอาชีพของตนเอง พิจารณาวิเคราะห์

การใช้กลยุทธ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ที่มีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจวัฒนธรรม และได้พัฒนาแนวทางในการแก้ไขผลกระทบ

การประยุกต์ใช้ (Application) สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ สามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่หลากหลาย โดยนำนวัตกรรมที่แปลกใหม่มาแก้ปัญหาได้

ความรับผิดชอบ (Responsibility) สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถคิดค้นและใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ มาแก้วิกฤตปัญหาได้

คุณวุฒิระดับ 7 (National Qualification of Vocational Competence 7)

คำอธิบายทั่วไป (Description) บุคคลที่ได้รับคุณวุฒิระดับนี้ถือเป็นบุคคลที่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะที่เป็นเลิศในการพัฒนา การบริหารจัดการระบบและนวัตกรรมการทำงาน และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถสังเคราะห์ประเมินเพื่อแก้ไขวิกฤตปัญหาขององค์กร กำหนดทิศทางอนาคต เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาอาชีพระดับประเทศและระดับสากล มีองค์ความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่ซับซ้อน ความรู้ที่เป็นแนวทางของอาชีพ มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ซับซ้อนขององค์ความรู้ในอาชีพอื่น ๆ

ความรู้ (Knowledge) มีความรู้ลึกซึ้งและทันสมัยในสาขาอาชีพของตนเอง และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้ความรู้ทางการวิจัย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเข้มข้น คิดค้นกระบวนการการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาการจัดการบริหารองค์กร

ทักษะ (Skills) มีทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ซับซ้อน ใช้ความรู้ทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและองค์ความรู้ใหม่ในวิชาชีพ มีทักษะการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติ

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) มีภาวะความเป็นผู้นำ กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ขององค์กร พัฒนาระบบและทีมงาน กล้าตัดสินใจ มีความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในอาชีพที่อาจจะมีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของประเทศ พัฒนาแนวทางการแก้ไขผลกระทบ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างโดดเด่น มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ผลผลิต (Productivity) มีความสามารถในทางบริหารและจัดการองค์กร โดยคิดค้นกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอาชีพของตนเอง และอาจจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพอื่นด้วย เป็นที่ยอมรับระดับประเทศและนานาชาติ

นวัตกรรม (Innovation) มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวิธีการหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของอาชีพ โดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์ ในการสร้างวิธีการหรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนั้น เป็นที่ยอมรับกับอาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การประยุกต์ใช้ (Application) สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความรับผิดชอบ (Responsibility) กำหนดกลยุทธ์ นโยบาย แผนและการกำกับดูแล สร้างระบบงานที่มีความซับซ้อน รวมถึงการแก้ปัญหาพร้อมให้คำแนะนำกับบุคลากรในองค์กร

นอกจากนี้สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (2556) ได้จัดทำมาตรฐานอาชีพสาขาผู้ประกอบการอาหารไทย แบ่งออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยสมรรถนะอาชีพผู้ประกอบการอาหารไทย ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ทำแกงประเภทยำ ไชลกเครื่องแกง ทำยำประเภทยำน้ำใส ลาบ พล่า ทำเครื่องเคียง ทำของแถม หุง/นึ่ง/ต้มข้าว ทำขนมหวานประเภทต้ม ทำขนมหวานประเภทนึ่ง ควบคุมความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงานครัวอาหารไทย ตรวจจรวัดวัตถุดิบ เก็บวัตถุดิบอาหารไทย เบิกจ่ายวัตถุดิบ ตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการประกอบอาหารไทย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสารสื่อสารภาษาไทยระดับเบื้องต้นเพื่อการปฏิบัติในครัวอาหารไทย

หน่วยสมรรถนะอาชีพผู้ประกอบการอาหารไทย ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ทำแกงประเภทยำ ไชลกเครื่องแกงไม่ใส่พริก ทำแกงประเภทยำ ไชลกเครื่องแกงใส่พริก ทำน้ำพริก ทำเครื่องจิ้ม ทำอาหารประเภทผัดจืด ทำอาหารประเภทผัดเผ็ด ทำอาหารจานเดียวและอาหารชุดประเภทข้าว ทำอาหารจานเดียวและอาหารชุดประเภทเส้น นึ่งข้าวเหนียว หุง/นึ่ง/ต้มข้าวชนิดพิเศษ ทำอาหารว่างประเภทนึ่ง ทำอาหารว่างประเภท ผัด ทอด ทำขนมหวานประเภทกวน ควบคุมความปลอดภัยในอาหารไทย จัดซื้อวัตถุดิบ สื่อสารภาษาอังกฤษระดับเบื้องต้นเพื่อการปฏิบัติในครัวอาหารไทย

หน่วยสมรรถนะอาชีพผู้ประกอบการอาหารไทย ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ทำยำประเภทยำ น้ำจิ้ม ทำขนมหวานประเภทเชื่อม/แช่อิ่ม ทำขนมหวานประเภททอด ทำขนมหวานประเภทฉาบ ทำขนมเครื่องไข่ ทำขนมหวานประเภทอบ (ผิง) ทำขนมหวานประเภทจี๋ ทำขนมหวานที่ใช้ 3 วิธีขึ้นไปบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในครัวอาหารไทย ประเมินประสิทธิภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในครัวอาหารไทย ออกแบบรายการอาหารไทย พัฒนารับอาหารไทยใหม่ จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการประกอบอาหารไทย วางแผนงบประมาณในการผลิตอาหารไทย คำนวณราคาขายอาหารไทย สื่อสารภาษาอังกฤษระดับกลางเพื่อการปฏิบัติในครัวอาหารไทย สื่อสารภาษาไทยระดับกลางเพื่อกาปฏิบัติในครัวอาหารไทย

หน่วยสมรรถนะอาชีพผู้ประกอบการอาหารไทย ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย คัดเลือกบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานครัวอาหารไทย ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานในครัวอาหารไทย สื่อสารภาษาไทยระดับสูงเพื่อการปฏิบัติในครัวอาหารไทย

หน่วยสมรรถนะอาชีพผู้ประกอบการอาหารไทย ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย สื่อสารภาษาอังกฤษระดับสูงเพื่อการปฏิบัติในครัวอาหารไทย

สรุปจากการศึกษาสมรรถนะของช่างฝีมือดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำข้อมูลสมรรถนะมาใช้ในการการวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) คุณสมบัตินิสัยที่พึงประสงค์ 4) ผลผลิต 5) นวัตกรรม 6) การประยุกต์ใช้และ 7) ความรับผิดชอบ เพื่อช่วยให้ช่างฝีมือสามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในงานแกะสลักผักและผลไม้ การมีมาตรฐานสมรรถนะที่ชัดเจนช่วยให้ช่างฝีมือได้รับการยอมรับในระดับประเทศและสากล อีกทั้งยังส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และพัฒนาศิลปะไทยให้คงอยู่ต่อไปในอนาคต การนำกรอบ

คุณวุฒิมาตรฐานอาชีพแห่งชาติมาใช้กับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ มีข้อดีหลายประการ เช่น ช่วยกำหนดมาตรฐานอาชีพให้ชัดเจนทำให้ช่างแกะสลักแต่ละระดับรู้ว่าต้องมีทักษะและความสามารถอะไรบ้างซึ่งส่งเสริมให้ช่างฝีมือพัฒนาไปตามลำดับขั้นอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การใช้กรอบคุณวุฒิมาตรฐานอาชีพ สามารถกำหนดมาตรฐานอาชีพในแต่ละระดับช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถพัฒนาทักษะและอาชีพของตนเองได้อย่างมีระบบ เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ และช่วยให้การแกะสลักผักและผลไม้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับมากขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้

การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ที่มีการสืบทอดอยู่คู่กับสังคมไทยมาช้านาน มีประวัติความเป็นมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน การแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นจากภูมิปัญญา ทักษะฝีมือช่าง โดยการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ และกลวิธีการสร้างสรรค์ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะการนำงานแกะสลักผักและผลไม้มาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การนำมาตกแต่งอาหาร ตกแต่งจานอาหาร และการนำมาจัดตกแต่งสถานที่ในวาระโอกาสต่าง ๆ

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของการแกะสลักผักและผลไม้

สมัยกรุงสุโขทัย สมัยของสมเด็จพระร่วงเจ้าในพระราชพิธีจองเปรียง วันเพ็ญเดือนสิบสอง เป็นนักขัตฤกษ์ในปี พ.ศ. 1907 ท้าวศรีจุฬาลักษณ์ หรือนางนพมาศ ได้คิดประดิษฐ์โคมลอยให้งามประหลาดกว่าสนมทั้งปวง โดยเลือกดอกไม้สีต่าง ๆ มาประดับเป็นรูปดอกโกมุทซ้อนสี่สลับให้เป็นลวดลายแล้วเอาผลพฤษภาลดาชาติมาแกะสลักเป็นรูปมยุระคณานกวิหคหงส์ ให้จับจิกเกสรบุปผาชาติอยู่ตามกลีบดอกโกมุทเป็นระเบียบเรียบร้อยวิจิตร ทั้งเสียบแซมเทียนรูปและประทีป (กรมศิลปากร, 2513) การเรียนการสอนวิชาการแกะสลักจะจัดให้มีการเรียนเฉพาะสตรีที่อยู่ในตระกูลสูงศักดิ์ภายในพระบรมมหาราชวัง ซึ่งบิดามารดามักนิยมส่งบุตรหลานเข้าไปอยู่ในพระบรมมหาราชวังตามตำแหน่งเจ้านายฝ่ายในที่มีชื่อเสียงเข้าฝึกฝนวิชาการเย็บปักถักร้อย และวิชาการเรือน เพื่อฝึกฝนไว้เป็นแม่บ้านและได้สืบทอดต่อกันมาภายในพระบรมมหาราชวัง (แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ, 2541)

สมัยกรุงศรีอยุธยา การศึกษาวิชาการแกะสลักในสมัยกรุงศรีอยุธยามีลักษณะดำเนินตามแบบสุโขทัยคือ สตรีชั้นสูงในราชสำนักมีโอกาสได้รับการศึกษามากกว่าสตรีสามัญธรรมดา และวิชาการแกะสลักมีหลักฐานว่าเป็นวิชาหนึ่งที่ตั้งอยู่ในกลุ่มวิชาช่างสิบหมู่ ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา (แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ, 2541) และมีหลักฐานปรากฏว่า การแกะสลักได้จัดอยู่ในกลุ่มวิชาช่างสิบหมู่ วิชาช่างสิบหมู่จะจัดกลุ่ม และมีการเปลี่ยนแปลงหมู่ของช่างเรื่อยมา จนกระทั่งถึงการสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ 200 ปี คณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติในความรับผิดชอบของสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้เผยแพร่เรื่องชีวิตเกี่ยวกับช่างสิบหมู่ เพื่อการสืบทอดเอกลักษณ์ของชาติเกี่ยวกับช่างสิบหมู่ ซึ่งประกอบด้วยช่างทั้งหมด 10 ช่าง คือ ช่างเขียน ช่างแกะ ช่างสลัก ช่างปั้น ช่างหุ่น ช่างหล่อ ช่างปูน ช่างรัก ช่างบุ และช่างกลึง (ดำเนิน เลขาภูล, 2510)

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยพระราชโอรส ทรงพระราชนิพนธ์กาพย์เห่เรือไว้ 3 บทและเมื่อได้อภิเษกสมรสกับสมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี พระเชษฐภคินีซึ่งเป็นผู้มีพระหัตถ์ในการทำกับข้าว

คาวหวาน ซึ่งมีตอนหนึ่งในบทพระราชนิพนธ์กาพย์แห่ชมเครื่องคาวหวาน กล่าวถึงแกะสลักผลไม้ (พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย, 2521) และยังมีหลักฐานอีกชิ้นหนึ่งที่ทำให้เชื่อว่าการแกะสลักผักและผลไม้สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีต ตามที่ปรากฏในพระราชนิพนธ์บทละครเรื่องสังข์ทอง(พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย, 2531) ซึ่งในเรื่องตอนหนึ่งทรงบรรยายถึงตอนนางจันทร์เทวีแกะสลักขึ้นฟักเป็นเรื่องราวของนางกับพระสังข์

นอกจากนี้นางเพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ ศิลปินแห่งชาติ สาขาทันตศิลป์ (ประณีตศิลป์ - แกะสลักเครื่องสด) ประจำปี พ.ศ. 2552 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านงานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นผู้ครอบครองความรู้ที่คงความเป็นเอกลักษณ์ด้านงานแกะสลักผักและผลไม้ของไทย เป็นที่ยอมรับ เช่น ลวดลายของผลงาน รูปแบบการจัดตกแต่ง รูปแบบการนำเสนอ การผสมผสานกับงานใบตอง ดอกไม้สด ฯลฯ เป็นที่ประจักษ์ชัดทั้งด้านคุณค่าและด้านสุนทรียศาสตร์ (สิทธิชัย สมานชาติ, 2553)

สรุปประวัติความเป็นมาของการแกะสลักผักและผลไม้มีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย และได้รับการสืบทอดต่อมาจนถึงปัจจุบัน การแกะสลักผักและผลไม้เป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมไทยเป็นหนึ่งในภูมิปัญญาไทยที่แสดงถึงความประณีต สุนทรีย์ และความคิดสร้างสรรค์ของคนไทย จึงได้รับการอนุรักษ์และสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น ช่วงฝีมือแกะสลักจำเป็นต้องทราบประวัติของการแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อเข้าใจรากเหง้าสามารถอธิบายความเป็นมาของงานแกะสลักให้ผู้สนใจหรือผู้พบเห็นได้รับรู้ ซึ่งช่วยเพิ่มคุณค่าของผลงาน

2.3.2 ความหมายและประเภทของการแกะสลัก

2.3.2.1 ความหมายการแกะสลัก จากความหมายของคำว่าแกะ หมายถึง เอาเล็บมือค่อย ๆ แคะเพื่อให้หลุดออก เช่น แกะสะเก็ด เอาสิ่งที่มีลักษณะคล้ายเล็บมือทำเช่นนั้น ทำเป็นลวดลายหรือรูปต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือโดยวิธีแกะ ส่วนคำว่าสลัก หมายถึง ทำให้เป็นลวดลายหรือรูปภาพด้วยวิธีใช้ส่วสกัด ตัด ตอก ดุน เป็นต้น (สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547) การแกะสลักผักและผลไม้ เป็นการใช้มีดเล็ก ๆ หรือเครื่องมือขนาดเล็กคล้ายส่วที่ทำด้วยเหล็กเพื่อ กรีด จัก เฉือน เชาะ แซะ สกัด สลักเนื้อของผักหรือผลไม้ให้หลุดออกมาและเกิดลวดลายที่สวยงาม หรือเกิดลวดลายตามที่ต้องการไว้ (คณินิจ กัณหะกาญจนะ, 2554) นอกจากนั้นสายบังอร ปานพรหม (2556) กล่าวว่า งานแกะสลักจัดเป็นงานที่ต้องอาศัยความประณีต ละเอียด รอบคอบ มานะอดทน ผู้ประดิษฐ์จำเป็นต้องมีสมาธิ และต้องมีใจรัก อีกทั้งยังต้องสนใจในงานประเภทนี้ด้วย จึงจะสามารถประดิษฐ์ผลงานได้อย่างมีคุณภาพ

สรุปจากการศึกษาการแกะสลักผักและผลไม้เป็นการใช้มีดเล็ก ๆ หรือเครื่องมือขนาดเล็กคล้ายส่วด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น กรีด จัก เชาะ แซะ สกัด เป็นต้น ให้เกิดลวดลายที่สวยงามตามที่ต้องการไว้ด้วยความประณีต ละเอียด รอบคอบ

2.3.2.2 ประโยชน์ของงานแกะสลักผักและผลไม้ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) เพื่อการบริโภค ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลายประการ ได้แก่ ทำให้สะดวกในการรับประทาน การปอก คว้าน รีดต่าง ๆ ทำให้เกิดผลดีในการแปรรูปอาหาร เก็บไว้รับประทาน เช่น การแกะสลักขิงเป็นดอกกรักเร่ ปลา แล้วนำไปดอง เก็บไว้รับประทานนาน ๆ เป็นต้น

2) เพื่อการตกแต่งอาหาร ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลายประการ ได้แก่ สวยงาม นำรับประทาน โดยปกติก่อนปรุงจะต้องปอกเปลือกแล้วหั่นผักเป็นชิ้น ๆ แล้วนำไปปรุงรสหรือรับประทาน นำมาแกะสลักเป็นดอกไม้ หรือใบไม้แทน การหั่น เป็นต้น ใช้ตกแต่งจานอาหารให้สวยงาม โดยทำให้จานอาหารมีสีสันสวยงาม หรือเป็นเครื่องเคียงกับอาหารชนิดนั้น ๆ และช่วยให้อาหารดูมีปริมาณมากขึ้นหรือช่วยเสริมความอึด เช่น การแกะสลักแครอทเป็นกุหลาบ เพื่อประดับหัวจาน การแกะสลักแตงกวาเป็นดอกบัวและใบไม้ มะเขือยาวเป็นใบ ขมิ้นขาวเป็นจำปี เพื่อรับประทาน เป็นเครื่องเคียงน้ำพริกกะปิ เป็นต้น ใช้เป็นภาชนะใส่อาหาร มีทั้งแกะสลักใส่อาหารชนิดแห้งและชนิดน้ำ อาหารคาวและอาหารหวาน ต้องเลือกผักและผลไม้ที่เหมาะสมกับชนิดของอาหารนั้น เช่น แกะสลักน้ำเต้าเป็นผอบใส่น้ำพริก แกะสลักฟักทองเป็นโถใส่ข้าวสวย เป็นต้น นอกจากนี้ ศักรินทร์ (2565) กล่าวว่า การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นองค์ประกอบสำคัญของการตกแต่งอาหารที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่แสดงถึงความตั้งใจประดิษฐ์ประดอยปรุงแต่งอาหาร เพื่อให้อาหารดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร

3) เพื่อประดับตกแต่งงานพิธีและสถานที่ต่าง ๆ ตกแต่งประดับเมรุ พระเมรุ และพระเมรุมาศ โดยเฉพาะที่จิตกาธาน เช่น การแกะสลักดอกไม้ ใบไม้ประดับประกอบพระแท่น ถวายพระเพลิง เป็นต้น ตกแต่งในงานมงคล เช่น ใช้ประดับตกแต่งเครื่องประจักษ์ภัณฑ์เทศน์ พานรอง น้ำพระพุทธรูป เป็นต้น ตกแต่งในงานศิลปะประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น ประดับในกระถางลอย ประดับบายศรี ประดับงานเครื่องแขวน เป็นต้น ตกแต่งโต๊ะอาหาร หรือสถานที่ นอกจากนี้ ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2565) กล่าวว่า การแกะสลักสำหรับการจัดตกแต่งโต๊ะอาหารและการจัดตกแต่งสถานที่ในโอกาสพิเศษต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงความประณีต ความพิถีพิถันของวัฒนธรรมของไทย และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้น การแกะสลักเพื่อใช้ในโอกาสพิเศษจะไม่นิยมนำผลงานมารับประทานแต่จะเน้นเพื่อการจัดแสดงเท่านั้น

สรุปจากการศึกษาประโยชน์ของงานแกะสลักผักและผลไม้ ช่างฝีมือแกะสลักต้องทราบวัตถุประสงค์ของการแกะสลักช่วยให้ช่างฝีมือเลือกผักและผลไม้ที่เหมาะสมกับการใช้งาน เลือกเทคนิค ออกแบบลวดลายให้ตรงตามวัตถุประสงค์หากแกะสลักเพื่อรับประทานต้องเลือกลวดลายง่าย ๆ สะดวกในการรับประทานแต่หากเพื่อการจัดแสดง อาจเน้นความซับซ้อนและความคงทนของชิ้นงาน การตอบสนองความต้องการของลูกค้าและงานพิธี เช่น งานมงคล งานพิธี หรือการตกแต่งจานอาหาร ทำให้ช่างสามารถออกแบบผลงานให้เหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ และยังช่วยรักษาและสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่ต่อไป ดังนั้น ช่างแกะสลักที่มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการแกะสลักผักและผลไม้สามารถสร้างผลงานที่มีคุณค่า สวยงาม และเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละบริบทได้ดียิ่งขึ้น

2.3.3 ความรู้พื้นฐานการแกะสลักผักและผลไม้

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ คำศัพท์ที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้ รูปทรงและลวดลายเบื้องต้น การแกะสลักผักและผลไม้และการดูแลรักษาผักและผลไม้แกะสลัก ถือได้ว่าเป็นความจำเป็นที่จะช่วยให้ช่างเกิดความเข้าใจในหลักการแกะสลัก และช่วยในการวางแผนการแกะสลักเกิดความสัมพันธ์ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ เพื่อให้ผลงานเกิดประโยชน์และมีความสมบูรณ์มากที่สุด

2.3.3.1 ชนิดของผักและผลไม้สำหรับใช้ในงานแกะสลัก จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวถึง ชนิดและลักษณะของผักและผลไม้สำหรับใช้ในงานแกะสลักและ หลักการเลือกผักและผลไม้สำหรับแกะสลัก ดังนี้

1) ชนิดและลักษณะของผักและผลไม้สำหรับใช้ในงานแกะสลัก ผักและผลไม้ แต่ละชนิดมีฤดูกาลในการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ในช่วงฤดูที่เหมาะสมพืชจะเจริญเติบโตและ แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคและแมลง ภายใต้สภาพอากาศและแสงแดดที่เหมาะสม เป็นผลให้ต้นทุน ในการผลิตต่ำ ราคาถูกและมีคุณภาพที่ดี ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการเกษตรมีความเจริญก้าวหน้า ระบบการขนส่งสะดวกส่งผลให้มีผักและผลไม้วางจำหน่ายในท้องตลาดได้ตลอดทั้งปี สำหรับผักและ ผลไม้นอกฤดูกาลเกษตรกรใช้ปุ๋ย ฆ่าต้านโรคและแมลงกันมากขึ้น ต้นทุนการผลิตจึงสูงขึ้น ส่งผลให้ มีราคาสูงกว่าผักและผลไม้ในฤดูกาล อีกทั้งยังมีสารพิษปนเปื้อนอยู่มาก ดังนั้น ช่างแกะสลักควร มีความรู้ด้านฤดูกาลของผักและผลไม้ เพื่อการเลือกใช้ผักและผลไม้ได้ตามฤดูกาล ทำให้ได้ผักและ ผลไม้ที่มีคุณภาพดี ช่วยประหยัดเนื่องจากมีราคาถูกและหาได้ง่าย

2) หลักการเลือกผักและผลไม้สำหรับแกะสลัก นอกจากจะเลือกให้เหมาะสม กับชนิดของงานที่ต้องนำไปใช้แล้ว การเลือกผักและผลไม้จะพิจารณาจากสีเปลือก ขนาด รูปร่าง ความแก่อ่อน ปราศจากรอยตำหนิ ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บเกี่ยว โรค แมลง การขนส่งหรือการเก็บ รักษา ระหว่างรอจำหน่าย ผักและผลไม้ที่นิยมนำมาแกะสลักส่วนมากจะเป็นผักและผลไม้ที่มีน้ำน้อย และมีเนื้อสัมผัส ที่ค่อนข้างแข็ง ตัวอย่าง ผักสำหรับงานแกะสลักประเภทผลไม้ได้แก่ ฟักทอง ประเภท หัวมีแปงมาก ได้แก่ มันฝรั่ง และเผือก ประเภทรากได้แก่ แครอท มันแกว หัวไชเท้า เป็นต้น ผลไม้ ส่วนใหญ่จะมีน้ำมากทำให้ไม่สามารถแกะสลักล่วงหน้าหรือการนำไปใช้งานหลังแกะสลักเสร็จแล้วเป็น เวลานานได้ ดังนั้น ช่างแกะสลักต้องวางแผนอย่างที่ว่าผักและผลไม้ชนิดใดสามารถเตรียมแกะสลัก ล่วงหน้าได้ และชนิดใดที่เมื่อแกะสลักเสร็จแล้วต้องใช้งานทันที นอกจากนั้น ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2565) กล่าวถึง วิธีการเลือกผักและผลไม้มาแกะสลัก มีดังนี้ การเลือกผักผลไม้ตาม ลักษณะการใช้งานหรือวัตถุประสงค์มีความแตกต่างกันเช่น เมื่อต้องการรับประทานมะละกอ ควรเลือกมะละกอสุกมาแกะสลัก หากต้องการนำงานแกะสลักไปจัดแสดงหรือไปตกแต่ง ควรเลือก มะละกอห่ามหรือมะละกอดิบ เพราะผลงานแกะสลักมีความสวยงามและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน การเลือกผักผลไม้ตามฤดูกาล เพราะผักผลไม้ตามฤดูกาลนั้นมีราคาถูก มีความสด มีให้เลือกมากกว่า รสชาติอร่อย เพราะไม่ได้ใช้สารเคมีในการเร่งผลผลิต ในปัจจุบันผักและผลไม้ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ตาม ท้องตลาดหรือห้างสรรพสินค้าสามารถมีผลผลิตออกตลอดทั้งปี รวมทั้งผักและผลไม้ที่มีการนำเข้า มาจากต่างประเทศค่อนข้างมีราคาถูกกว่าในอดีต อีกทั้งบางชนิดประเทศไทยสามารถปลูกได้เอง

2.3.3.2 อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) ได้กล่าวว่า อุปกรณ์ในการแกะสลักผักและผลไม้ เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) ประเภทอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้หลัก หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้สำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ ได้แก่

1.1) มีดแกะสลัก ลักษณะของมีดแกะสลักที่ดีควรเป็นมีดที่มีขนาดเล็ก ปลายมีดเรียวแหลมโค้งเล็กน้อย หรือปลายมีดเรียวตรงใบมีดมีความยาว

1.2) มีดคว้าน ลักษณะใบมิดยาว เรียว เล็ก ใช้สำหรับคว้านเมล็ดผลไม้

1.3) มีดบาง ได้แก่ มีดที่ใช้ปอก หรือหั่นชิ้น โดยทั่วไปใช้สำหรับปอกเปลือก หั่น ตัด เจียน ปาด หรือเกลา

1.4) ชุดเครื่องมือแกะสลัก ทำด้วยทองเหลือง หรือเหล็กต่ออยู่กับด้ามไม้ มีจำหน่ายเป็นชุด แต่ที่นำมาใช้กับงานแกะสลัก มี 4 ลักษณะ คือ ลักษณะเป็นรูปตัววี ใช้สำหรับแกะสลักลวดลายกลีบแหลมยาว ลักษณะเป็นรูปตัวยูใช้สำหรับแกะสลัก ลวดลายกลีบโค้งยาว หรือทำเกล็ดปลา ลักษณะรูปหยัก 2 หยัก 3 หยัก

2) ประเภทอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้เสริม หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่ช่วยให้การแกะสลักสะดวก รวดเร็วประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย รวมทั้งช่วยให้การปฏิบัติงาน สะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อยทำให้ชิ้นงานมีคุณภาพดี ได้แก่

2.1) เขียง ใช้สำหรับรองเวลาหั่นหรือปอกผักหรือผลไม้ที่มีชิ้นขนาดใหญ่

2.2) กะละมัง สำหรับใส่น้ำล้างผักและผลไม้ที่จะแกะสลัก หรือใช้สำหรับแช่ผักและผลไม้ที่แกะสลักเสร็จแล้ว

2.3) ถาด สำหรับวางผักและผลไม้ที่ยังไม่ได้แกะสลักหรือแกะสลักแล้ว ใช้สำหรับรองเศษผักและผลไม้ที่ได้จากการแกะสลัก

2.4) ผ้าเช็ดมือและผ้าเช็ดโต๊ะ สำหรับเช็ดทำความสะอาด

2.5) ข้อนด้ามสั้น ควรเป็นข้อสแตนเลสขนาดเล็กที่มีด้ามสั้น สำหรับชุด ตัก หรือควักใส่

2.6) พลาสติกใส่ห่อหุ้มอาหาร สำหรับห่อหรือปิดชิ้นงานก่อน

2.7) ผ้าขาวบาง สำหรับคลุมชิ้นงานแกะสลัก ทั้งระหว่างปฏิบัติงาน และคลุมชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.8) กระบอกฉีดน้ำ ใช้สำหรับฉีดน้ำชิ้นงานแกะสลัก เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น

2.9) กล่องพลาสติก หรือกล่องโฟม สำหรับใส่งานที่แกะสลักเสร็จแล้ว เตรียมรอนำไปใช้จัดและตกแต่ง โดยปิดฝาและนำไปเก็บรักษาไว้ในตู้เย็น สอดคล้องกับแนวคิด ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2565) กล่าวว่าปัจจุบันมีการใช้อุปกรณ์เสริมหรือเครื่องมือแกะสลัก ไม่ว่าจะเป็นส้อม ที่ขูด และที่ปอก จะช่วยในการแกะสลักให้เร็วขึ้นเพราะในภาคธุรกิจโรงแรมมีการทำงานแข่งกับเวลาทำให้ได้ผลงานมากขึ้นและประหยัดแรงงาน และในการประกวดแข่งขันแกะสลัก ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ สามารถใช้มีดแกะสลัก อุปกรณ์เสริมหรือเครื่องมือตามความถนัดของช่างแกะสลักในแต่ละประเทศ

2.3.3.3 การจับมีดแกะสลัก คณิงนิจ กัณหะกาญจนะ (2554) และคณะเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ (2560) ได้แบ่งการจับมีดแกะสลักออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1) การจับมีดแบบปอกผักผลไม้ คือ การใช้มือขวาจับด้ามมีดแกะสลักโดยมีจะอยู่ในลักษณะแนวนอนไปกับอุ้งมือ นิ้วหัวแม่มือจะวางบนสันมีดโดยนิ้วชี้วางหรือแตะบนนิ้วสุดท้าย แกะสลักส่วนอีกสามนิ้วให้จับด้ามมีดแกะสลัก การจับมีดแบบปอกจะใช้ในการผาน ตัด และเกลา

2) การจับมัดแบบดินสอ คือ การใช้มือขวาจับด้ามมัด โดยมีมัดจะอยู่ในลักษณะแนวดิ่งกับอุ้งมือ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง จะจับมัดอยู่ระหว่างรอยต่อของตัวมัดกับด้ามจับมัด นิ้วก้อยจะวางหรือแตะบนวัสดุที่เกาะสลัก การจับมัดแบบดินสอจะใช้ในการกริด เชาะร่อง เจาะเกสร และเกาะสลัก

2.3.3.4 คำศัพท์ของการเกาะสลักผักและผลไม้ คณิงนิจ กัณหะกาญจนะ (2554) กล่าวว่า การเกาะสลักผักและผลไม้ มีการใช้คำศัพท์ที่อาจมีความหมายเฉพาะแตกต่างจากที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน มีคำศัพท์ที่นิยมใช้ในงานเกาะสลัก ดังนี้ การหั่น การตัด การฝาน การฉีก การลอก การกริด การจัก การแกะ การสะกิด การเกลา เชาะร่อง การคว้าน การควัก เป็นต้น ส่วนจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนพานนท์ (2558) ได้กล่าวว่าคำศัพท์ที่ใช้เรียกอยู่เสมอ เช่น ปาด เจียน หรือกริด ผู้หัดใหม่และไม่ได้เรียนด้านคหกรรมศาสตร์อาจไม่เข้าใจความหมายที่ถูกต้อง จึงควรทำความเข้าใจกับความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการเกาะสลักผักและผลไม้ให้เข้าใจ เพื่อช่วยให้การฝึกฝนนั้นสำเร็จตามความต้องการ และใช้เวลาอันรวดเร็ว

2.3.3.5 รูปทรงและลวดลายเบื้องต้นของการเกาะสลักผักและผลไม้ จากการศึกษา รูปทรงและลวดลายของการเกาะสลักผักและผลไม้ มีการเรียนการสอนโดยเริ่มจากรูปร่างรูปทรงลวดลายที่ง่ายก่อน แล้วพัฒนาทักษะไปสู่รูปทรงลวดลายที่ยากขึ้น

1) รูปทรงของการเกาะสลักผักและผลไม้ มณิรัตน์ จันทนะพะลิน (2547) และ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนพานนท์ (2558) ได้แบ่งรูปทรงของการเกาะสลักไว้ 6 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 รูปทรงเบ็ดเตล็ด เป็นแบบเบื้องต้นสำหรับผู้เริ่มฝึกใหม่ เริ่มจากการเกาะสลักผักที่มีรูปทรงง่าย ๆ เช่น ต้นหอม มะเขือ แตงกวา พริก ต้นหอมกริดเป็นช่อดอกฝอยแบบต่างๆ สลักแตงกวาเป็นรูปใบไม้ สลักมะเขือเป็นรูปดอกไม้แบบง่าย

กลุ่มที่ 2 รูปทรงดอกข่า ควรเริ่มต้นฝึกโดยใช้ขิง แครอท มะละกอดิบ

กลุ่มที่ 3 รูปทรงดอกไม้ ควรฝึกประเภทดอกไม้ที่เกาะสลักจากฟักทอง มันแกว หัวผักกาดขาว มันเทศ เผือก แครอท ดอกไม้เหล่านี้จะมีรูปทรงครึ่งวงกลม หรือน้อยกว่าครึ่ง ซีกทรงกลมควรเริ่มเกาะสลักดอกไม้เป็นรูปดอกกรักเร่กลีบแหลม ไม่มีร่องกลางกลีบและกลีบตรง ต่อไปจึงฝึกแบบมีร่องกลางกลีบด้านข้างโค้งปลายแหลม ต่อไปฝึกสลักซ้อนกลีบหลายชั้นขึ้น ถัดจากนั้นฝึกสลักมีหยักที่กลีบในชั้นต่าง ๆ ลวดลายเป็นเส้นโค้งเพิ่มขึ้น เช่น บานชื่น มะลิ กุหลาบ ถัดจากนั้นก็สามารถฝึกดอกไม้ที่มีรูปทรงดอก และกลีบดอกยากขึ้น

กลุ่มที่ 4 รูปทรงภาชนะ โถ ผอบ ชาม แถกัน เป็นต้น ซึ่งใช้เผือก ฟักทอง น้ำเต้า มะละกอ และแตงแคนตาลูป

กลุ่มที่ 5 รูปร่างรูปทรงตัวสัตว์ เช่น ปลา กุ้ง กบ เต่า และหอย

กลุ่มที่ 6 ดวงตราสัญลักษณ์และตัวหนังสือ เป็นต้น ที่กล่าวมานี้คือรูปทรงต่างๆ ที่ควรเริ่มฝึกมาตั้งแต่่าง่ายไปหารูปทรงที่ยากขึ้นตามลำดับ ถ้าชำนาญแล้วฝึกสลักรูปคน เรือ หงส์ มังกร ฯลฯ

2) ลวดลายเบื้องต้นของการเกาะสลักผักและผลไม้ ลวดลายเบื้องต้นที่ใช้สำหรับงานเกาะสลักผักและผลไม้ ควรเริ่มตามลำดับการเชาะร่อง และลวดลายกลีบดอก มณิรัตน์

จันทนะพะลิน (2547) และ คณิงนิจ กัณหะกาญจนะ (2554) ได้แบ่งลวดลายเบื้องต้นของการแกะสลักเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1) การเจาะร่อง ประกอบด้วย ร่องกันแหลม (ร่องตัววี) มี 3 ลักษณะ ได้แก่ ร่องกันแหลมสั้นร่องเหลี่ยม ร่องกันแหลมสั้นร่องโค้ง และร่องกันแหลมแนวเฉียงและเกลาขอบร่องด้านล่างให้โค้ง ร่องกันมน (ร่องตัวยู) มี 2 ลักษณะ ได้แก่ ร่องกันมนสั้นร่องเหลี่ยม ร่องกันมนสั้นร่องโค้ง

2.2) ลวดลายกลีบดอก มี 6 ลักษณะ ได้แก่ กลีบดอกแหลมตรง กลีบดอกอูมปลายแหลม กลีบดอกปลายมนร่องมน เช่น ดอกบานชื่น ดอกมะลิ กลีบดอกปลายมนโค้งสองหยัก มีร่องสองร่องกันมน กลีบดอกอูมมีหยักปลายแหลมซ้อนหลายชั้นชั้นบนกลีบปลายมนร่องกันมน และการต่อลวดลายกลีบดอก การต่อลวดลายต่างๆ นั้นแบ่งประเภทลายกลีบดอกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ลายกลีบสับหว่าง ลายกลีบตรงกันบนพื้นเรียบ และชนิดมีร่องพู กลีบลายเกลียวบนพื้นเรียบ และชนิดมีร่องพู

2.3.3.6 ระดับของการแกะสลักผักผลไม้ คณิงนิจ กัณหะกาญจนะ (2554) และ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) แบ่งระดับของการแกะสลักออกเป็น 3 ระดับ โดยเริ่มจากการแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นต้น เพื่อให้เกิดทักษะและพัฒนาไปสู่การแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นกลางและขั้นสูงต่อไป

1) การแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นต้นหรือพื้นฐาน อาศัยรูปทรงของวัสดุที่มีลวดลายตามธรรมชาติเป็นต้นแบบ โดยผู้เริ่มฝึกหัดจะเริ่มต้นจากการแกะสลักไปไม้แบบต่าง ๆ ได้แก่ การแกะสลักไปไม้แบบโค้งนูน การแกะเส้นกลางใบแบบร่องกันแหลม การแกะสลักเส้นกลางใบแบบฉลุ และดอกไม้รูปทรงง่าย ได้แก่ แกะสลักดอกดาวกระจายจากพริก แกะสลักดอกหน้าวัวจากพริก แกะสลักดอกตรีชวาจากพริก แกะสลักดอกทิวลิปจากแตงกวา จากนั้นจึงฝึกแกะสลักลายพื้นฐานประเภทรูปทรงดอกขาลวดลายรวงข้าว ลวดลายกลีบดอกรักเร่ ลวดลายคดกริช ลวดลายเกล็ดปลา และลวดลายกลีบดอกบานชื่น โดยเริ่มตั้งแต่การขึ้นรูปทรงดอกขาลวดลายจากการเกลา การจับมีดแบบต่าง ๆ เมื่อผู้เริ่มแกะสลักมีทักษะที่ดี จึงเริ่มฝึกหัดแกะสลักลวดลายขั้นกลางต่อไป

2) การแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นกลาง ต้องอาศัยความช่างสังเกตและจินตนาการของช่างแกะสลักเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากทักษะ และความชำนาญในการแกะสลักลวดลายขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่การขึ้นรูปทรงดอกไม้ ภาชนะ หรือตัวสัตว์ ซึ่งต้องใช้ในการแกะสลักรูปลักษณะผสมผสานกัน ทั้งการแกะสลักลักษณะรูปร่องลึก รูปนูน และรูปลอยตัว รวมทั้งการใช้เทคนิคการตัดต่อ เพื่อให้ได้ชิ้นงานสำเร็จที่มีรูปทรงและสัดส่วนใกล้เคียงกับของจริงมากที่สุด ลวดลายที่ฝึกปฏิบัติในขั้นกลางนี้ ประกอบด้วย การเกลาขึ้นรูปทรงต่าง ๆ ได้แก่ รูปทรงครึ่งวงกลม รูปทรงตัวยู รูปทรงกรวย รูปทรงแป้น การแกะสลักดอกไม้แบบต่าง ๆ ได้แก่ ดอกบัวสาย ดอกรักเร่ ดอกบานชื่น ดอกกุหลาบ ดอกลิลาวดี ดอกมะลิ การแกะสลักภาชนะบรรจุอาหาร การแกะสลักตัวสัตว์

3) การแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นสูง สามารถแบ่งเป็นทักษะด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการพลิกมีด ทักษะการแกะสลักกลีบลึก ทักษะการแกะสลักกลีบม้วน ทักษะการแกะสลักลายเครือเถา ทักษะการแกะสลักตราสัญลักษณ์ และทักษะการแกะสลักลายประยุกต์จากลายเส้นประเภทต่าง ๆ ช่างแกะสลักจำเป็นต้องมีทักษะแกะสลักลวดลายขั้นพื้นฐานที่ชำนาญ

รวมถึงสมบัติของผักและผลไม้ การเลือก การดูแลและการเก็บรักษา โดยนำมาใช้ร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้รูปทรงและลวดลายใหม่ ๆ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ลวดลายที่ฝึกปฏิบัติในขั้นสูงนี้ ประกอบด้วยการแกะสลักลวดลายดอกไม้ ได้แก่ ดอกประพันธ์ ดอกเพชรสยาม ดอกกล้วยไม้ ผลไม้ลูกใหญ่ เป็นต้น

2.3.3.7 การดูแลรักษาผักและผลไม้แกะสลัก คณิงิจ กัณหะกาญจนะ (2554) กล่าวถึงการดูแลรักษาก่อนการแกะสลัก ระหว่างการแกะสลัก และหลังการแกะสลัก ดังนี้

1) ก่อนการแกะสลัก การแกะสลักผักและผลไม้ ควรพิจารณาองค์ประกอบทางด้านโครงสร้างของงานที่น่าเสนอ ขนาดของการนำไปใช้บริโภคว่ามีขนาดเล็ก หรือใหญ่ สีสันจุดเด่นของผักและผลไม้ชนิดนั้น รวมถึงระยะเวลาในการเลือกซื้อให้ตรงกับการแกะสลัก การล้างผักและผลไม้ควรแยกชนิด เพื่อสะดวกและง่ายต่อการเก็บรักษาและลดการสูญเสียอีกทางหนึ่ง สิ่งเหล่านี้สามารถเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะที่ดีของชิ้นงาน

2) ระหว่างการแกะสลัก มีดแกะสลักเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการรักษาผักและผลไม้ระหว่างการแกะสลักและถือได้ว่าเป็นหัวใจหลักในการกำหนดลวดลายชิ้นงานให้สวยงามและน่ารับประทาน ในกรณีที่มีดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ไม่คมจะส่งผลทำให้ผนังเซลล์ของผักและผลไม้สูญเสียสมบัติไม่สามารถเก็บสารประกอบภายในเซลล์ได้ ส่งผลทำให้รสชาติมีความแตกต่าง ไม่หวานเท่าที่ควร รวมถึงลวดลายในการแกะสลัก ผักและผลไม้บางชนิดไม่เหมาะสมแกะสลักลวดลายที่มีความซับซ้อนมากจนเกินไปเพราะจะทำให้ไปเพิ่มกระบวนการเปลี่ยนสภาพ ทำให้ไม่น่ารับประทาน

3) หลังการแกะสลัก เมื่อขั้นตอนการแกะสลักเสร็จสมบูรณ์ การเก็บรักษาชิ้นงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ผักและผลไม้มีสภาพไม่เปลี่ยนแปลงไปจากผักและผลไม้สด ต้องคำนึงถึงสมบัติทางกายภาพและเคมีเป็นหลัก เช่นผลไม้บางชนิดมีเนื้อนุ่มต้องจับอย่างเบามือตรงกันข้ามถ้าผักและผลไม้มีเนื้อหนา การจัดเรียงควรให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยชำ ผักและผลไม้บางประเภทไม่สามารถโดนออกซิเจน เนื่องจากตามธรรมชาติระหว่างขั้นตอนการแปลงสภาพจากแข็งเป็นน้ำตาล จะมีองค์ประกอบของแทนนินและเมื่อสัมผัสกับออกซิเจนปฏิกิริยาการออกซิเดชันระหว่างสาร 2 ชนิดจะทำให้ผักและผลไม้มีสีคล้ำขึ้น เพื่อชะลอการเกิดปฏิกิริยาดังกล่าวควรปรับสภาพของผักและผลไม้ให้มีค่าเป็นกรดอ่อน ๆ โดยการล้างผักและผลไม้ในน้ำที่ผสมน้ำมะนาวหรือน้ำเกลือเจือจางทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผักและผลไม้

สรุปจากการศึกษาความรู้พื้นฐานการแกะสลักผักและผลไม้ ช่างฝีมือแกะสลักต้องทราบวัสดุที่ใช้ในงานแกะสลักทั้งผักและผลไม้เนื้อแข็ง ผักและผลไม้เนื้อนิ่ม ผักและผลไม้ที่นิยมใช้แกะสลักต่างมีเทคนิคการแกะสลักที่แตกต่างกัน อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการแกะสลักเพื่อใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ การเรียนรู้คำศัพท์ในงานแกะสลักผักและผลไม้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้เข้าใจเทคนิคอย่างถูกต้อง สื่อสารกับผู้อื่นได้ดี เข้าใจหลักการของรูปทรงและลวดลายเบื้องต้นก่อนพัฒนาไปสู่ลวดลายที่ซับซ้อนมีสัดส่วน ความสมดุล รายละเอียดทั้งงดงามและการดูแลรักษาผักและผลไม้แกะสลักเพื่อให้คงความสวยงาม อายุการใช้งาน และความปลอดภัยในการบริโภคเพื่อให้ผลงานออกมามีคุณค่าและมาตรฐาน

จากข้อมูลเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ผู้ศึกษาได้กำหนดการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ การประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้

อุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ วัตถุดิบที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ลวดยลายการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ เทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ การดูแลรักษารักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ และประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยต่อไป

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

2.4.1 ความหมายของรูปแบบ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า ‘รูปแบบ’ (Model) ไว้ดังนี้ ปกรณ์รัตน์ สุวรรณภาสรี (2566) ให้ความหมายของรูปแบบ หมายถึง แบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรมออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เช่น แผนผัง ไดอะแกรม สมการ แบบจำลอง 3 มิติ ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือความสัมพันธ์ของเรื่องที่ต้องการศึกษา และทิสนา แคมมณี (2564) ให้ความหมายของรูปแบบ หมายถึง เครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะที่ชัดเจน เป็นแผนภาพ แผนผังไดอะแกรม เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และศราวุธ สุขจินดา (2562) ให้ความหมายรูปแบบ หมายถึง เครื่องมือทางความคิดหรือโครงสร้างแบบจำลองที่ได้มาจากการคาดคะเน ประสบการณ์ หรือจากการศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยใช้สื่อที่ทำให้เกิดความเข้าใจหรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1973) ให้ความหมายของรูปแบบไว้ ดังนี้ 1) เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ 2) เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการ หรือแนวคิด 3) เป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ 4) เป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งรวมเป็นตัวประกอบ และสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจเขียนเป็นสูตรคณิตศาสตร์หรืออาจจะบรรยายเป็นภาษาก็ได้ นอกจากนี้ โทลี เฮนรี แอลและคาร์โรลล์ สตีเวน เจ (Tosi, Henry L., and Carroll, Stephen J., 1982) กล่าวว่า รูปแบบเป็นนามธรรมของจริง หรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีตั้งแต่แบบจำลองอย่างง่ายไปจนถึงแบบจำลองที่มีความซับซ้อนมาก ๆ มีทั้งแบบจำลองเชิงกายภาพ (Physical Model) และแบบจำลองเชิงคุณลักษณะ (Qualitative Model) ที่ใช้อธิบายสภาพการณ์ หรือปรากฏการณ์ด้วยภาษา หรือรูปสัญลักษณ์ เป็นต้น

สรุปความหมายของรูปแบบ คือ แบบจำลองที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้น ผ่านแผนภาพ แผนผัง ไดอะแกรม หรือแบบจำลองอื่น ๆ เพื่อช่วยในการศึกษาและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน

2.4.2 องค์ประกอบของรูปแบบ

บราวน์ ดับเบิลยู บี และโมเบิร์ก ดี เจ (Brown, W. B., & Moberg, D. J., 1980) ได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้นมาจากแนวคิดเชิงระบบ (Systems approach) กับหลักการบริหารตามสถานการณ์ (Contingency approach) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบคือ

2.4.2.1 สภาพแวดล้อม (Environment) ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั่วไประดับสังคม และระดับภารกิจ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบภายในองค์กรทั้งด้านการรับรู้และกระบวนการบริหาร

2.4.2.2 เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยเทคโนโลยีมีลักษณะเป็นรูปธรรม เช่น เครื่องมือเครื่องจักร และเป็นนามธรรม เช่น ความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตซึ่งการเรียนการสอนถือว่าเป็นเทคโนโลยีองค์การด้วย

2.4.2.3 โครงสร้าง (Structure) หมายถึง รูปแบบหรือแบบแผนที่สร้างขึ้น เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ภายในองค์กรอันก่อให้เกิดความชัดเจนแก่ผู้ปฏิบัติการในองค์กรทำให้สามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.4.2.4 กระบวนการจัดการ (Management Proces) และการตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) เป็นเทคนิคบริหารจัดการ หรือวิธีที่ผู้บริหารใช้ในการปฏิบัติการให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายภายใต้ข้อกำหนดของระบบองค์ประกอบทั้ง 4 มีระบบทำงานร่วมกัน ระบบย่อยของระบบใหญ่ ระบบใหญ่สุดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน

2.4.3 ประเภทของรูปแบบ

นักวิชาการได้จำแนกประเภทของรูปแบบ ดังต่อไปนี้

ศราวุธ สุขจินดา (2562) แบ่งประเภทของรูปแบบเป็น 4 ประเภท คือ

2.4.3.1 รูปแบบเชิงอุปมัย เป็นรูปแบบที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การทำนายอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนและการกำหนดนโยบาย

2.4.3.2 รูปแบบเชิงโครงสร้าง เป็นรูปแบบที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย หรือตัวแปรต่าง ๆ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ ในเชิงเหตุผลซึ่งกันและกันเพื่อช่วยทำให้เข้าใจข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

2.4.3.3 รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ เป็นรูปแบบที่ใช้ในการสื่อสาร การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ด้วยภาษา ทำทาง แผนภูมิ รูปภาพ หรือใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ

2.4.3.4 รูปแบบเชิงสาเหตุ เป็นรูปแบบที่มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แล้วสามารถระบุและพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยเทคนิควิเคราะห์เส้นทางที่เรียกว่า (Path Analysis)

คีฟส์ พี เจ (Keeves, P. J., 1988) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ไว้ 5 ประเภท คือ 1) รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue model) เป็นรูปแบบที่ใช้วิธีการอุปมาอุปมัยเทียบเคียงในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจเชิงรูปธรรม 2) รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic model) เป็นรูปแบบที่อธิบายเรื่องที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์นั้น ๆ 3) รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic model) เป็นรูปแบบที่ใช้สมการหรือสูตรทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือองค์ประกอบต่าง 4) รูปแบบเชิงสัมพันธ์ (Schematic model) เป็นรูปแบบที่เป็นแผนภูมิแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญเรื่องใด

เรื่องหนึ่งที่มีผลต่อกัน และ 5) รูปแบบเชิงสาเหตุ (Casual model) เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากการวิเคราะห์เส้นทาง เป็นการนำ ตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น รูปแบบเชิงสาเหตุแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 5.1) รูปแบบเชิงสาเหตุทิศทางเดียว (Recursive model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุ หรือตัวแปรอื่นที่มีเส้นเชื่อมโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุไปในทิศทางเดียว หรือไม่มีความสัมพันธ์ย้อนกลับ และ 5.2) รูปแบบเชิงสาเหตุมีทิศทางย้อนกลับ (Non-recursive model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นคู่ระหว่างตัวแปร โดยทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งอาจเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลของตัวแปรอื่น ๆ คือความสัมพันธ์ที่ไปแล้วย้อนกลับได้

สมิธ และคณะ (Smith, R. H.; et al., 2001) จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical model) ได้แก่ รูปแบบคล้ายจริง (Iconic model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลอง หุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัดเสื้อผ้า เป็นต้น และ รูปแบบเสมือนจริง (Analog Model) เป็นรูปแบบรูปปั้นที่มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น รูปปั้นคนเหมือนแบบจำลอง สิ่งก่อสร้าง และรูปแบบเชิงอุปมาที่มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการ จะทดลองก่อนทำการทดลองจริง เป็นต้น จัดเป็นรูปแบบชนิดที่มีความใกล้เคียงความจริงมากกว่าแบบแรก

2) รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic model) ได้แก่ รูปแบบข้อความ (Verbal model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative model) เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายโดยย่อ เช่น คำพรรณนาลักษณะงาน คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น และรูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative model) เช่น สมการและโปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

สรุปจากการศึกษาประเภทของรูปแบบ สามารถนำมาใช้ออกแบบรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในลักษณะรูปแบบเชิงโครงสร้างของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ การสร้างรูปแบบเชิงโครงสร้าง สำหรับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ จะมุ่งเน้นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการแกะสลัก โดยแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอิทธิพลซึ่งกันและกัน

2.4.4 การสร้างหรือการพัฒนารูปแบบ

บุญชม ศรีสะอาด (2553) กล่าวถึง การสร้างหรือการพัฒนารูปแบบมี 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างหรือการพัฒนารูปแบบ โดยผู้วิจัยจะสร้างรูปแบบตามสมมติฐานขึ้นมาก่อนจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวคิดของรูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วและจากผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพ สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ในการพัฒนารูปแบบจะต้องใช้หลักเหตุผลเป็นพื้นฐาน ผู้วิจัยอาจคิดโครงสร้างของรูปแบบขึ้นมาก่อนแล้วปรับปรุงโดยอาศัยข้อสนเทศจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบ หรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรแต่ละตัวแล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อย หรือตัวแปรที่สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบก็ได้ หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้อยู่ที่การเลือก

องค์ประกอบในรูปแบบ (ตัวแปรหรือกิจกรรม) เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ควรมีการกำหนดหลักการในการพัฒนารูปแบบอย่างชัดเจน เช่น เป็นรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ตัวแปรในรูปแบบมีน้อยตัว แต่สามารถอธิบายผลได้มาก เป็นต้น ในการวิจัยบางเรื่องจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมด้วย

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความตรงของรูปแบบ หลังจากได้พัฒนารูปแบบในขั้นต้นแล้ว ต้องทดสอบความตรงของรูปแบบ เพราะรูปแบบที่พัฒนานี้แม้จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี แนวคิด หรือรูปแบบของผู้อื่นและผลการวิจัยที่ผ่านมา หรือแม้แต่ได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ก็ตามแต่เป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทดลองนำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อทดสอบความเหมาะสม ซึ่งบางครั้งเรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ

นอกจากนี้ คีฟ พี เจ (Keeves, P.J., 1988) ยังได้กล่าวถึงหลักการอย่างกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ คือ 1) รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตามการเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปนั้นมีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ 3) รูปแบบควรระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลในเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย 4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่กำลังศึกษาด้วย

2.4.5 การตรวจสอบรูปแบบ

การตรวจสอบรูปแบบ หรือการสร้างรูปแบบเพื่อการทดสอบ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบนั้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งการตรวจสอบรูปแบบมีหลายวิธีด้วยกัน อาจใช้การวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณภาพ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยที่การตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงคุณลักษณะโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบโมเดลจากหลักฐานเชิงปริมาณใช้เทคนิคทางสถิติ ทั้งนี้ อุทุมพร จามรมาน (2541) กล่าวถึงการตรวจสอบรูปแบบว่า ควรตรวจสอบคุณลักษณะ 2 อย่าง ดังนี้

2.4.5.1 การตรวจสอบความมากน้อยของความสัมพันธ์ความเกี่ยวข้องและเหตุผลระหว่างตัวแปร

2.4.5.2 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของความสัมพันธ์ดังกล่าวซึ่งการประมาณค่านี้สามารถประมาณข้ามกาลเวลา (Across time) กลุ่มตัวอย่าง (Samples) หรือสถานที่ได้ (Sites) หรืออ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปหาประชากรโดยผลการตรวจสอบนำไปสู่คำตอบ 2 ข้อ คือ การสร้างรูปแบบใหม่ และการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบเดิม

2.4.6 การประเมินคุณภาพรูปแบบ

การประเมินคุณภาพรูปแบบ คือ การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เป็นผู้ตัดสินถึงความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบที่สร้างขึ้น เป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากสมรรถนะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับมิติทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรม

ศาสตร์ จึงจำเป็นต้องอาศัยความคิดเห็นและความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ เนื่องจากต้องมีการวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเพื่อให้ได้ข้อสรุป มีประสิทธิภาพ และความเหมาะสม อีกทั้งมีการตรวจสอบความตรงภายนอกจากผู้รู้รูปแบบ ซึ่งเป็นการตรวจสอบจากข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ตามมาตรฐานการประเมิน 4 ด้าน (ปกรณรัตน์ สุวรรณภาศรี, 2566) คือ

1) ด้านความเป็นประโยชน์ หมายถึง มาตรฐานที่ต้องการประกันถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน ในการตอบสนองต่อความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ทันเวลา และมีผลต่อการนำไปใช้

2) ด้านความเป็นไปได้ หมายถึง มาตรฐานที่ต้องการประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า

3) ด้านความเหมาะสม หมายถึง มาตรฐานที่ต้องการประกันว่า การประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ มีการคำนึงถึงสวัสดิภาพของผู้เกี่ยวข้องในการประเมินและผู้ได้รับผลกระทบจากการประเมิน

4) ด้านความถูกต้อง หมายถึง มาตรฐานที่ต้องการประกันว่า การประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อค้นพบ และสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินใจคุณค่าสิ่งที่ประเมิน

สรุปจากการศึกษาการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ การตรวจสอบรูปแบบ รวมทั้งการประเมินคุณภาพรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย สามารถดำเนินการตามหลักการวิจัยเชิงโครงสร้างและการทดสอบความตรงของรูปแบบได้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลัก กำหนดองค์ประกอบหลักในรูปแบบสมรรถนะ หลังจากกำหนดโครงสร้างของรูปแบบสมรรถนะแล้ว จำเป็นต้องทดสอบว่ารูปแบบสามารถใช้ได้จริงและเหมาะสมกับบริบทของช่างฝีมือแกะสลัก โดยมีวิธีการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่ม จากนั้นนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการใช้แนวทางนี้ในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จะช่วยให้สามารถออกแบบรูปแบบที่มีโครงสร้างชัดเจน ความเป็นเหตุเป็นผล และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในเชิงวิชาชีพ

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

ศศิภา จันทักษ์ และ คณะ (2567) ศึกษาการพัฒนารูปแบบศักยภาพบุคลากรของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบศักยภาพบุคลากรของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย มีจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ (1) ประสิทธิภาพด้านกระบวนการจัดการความรู้ องค์ประกอบที่ (2) ทักษะความรู้ของทีมงานด้านการจัดการความรู้ องค์ประกอบที่ (3) คุณลักษณะของทีมงานด้านการจัดการความรู้ องค์ประกอบที่ (4) ศักยภาพด้านการวางแผนและประเมินผลการจัดการความรู้ และองค์ประกอบที่ (5) การบริหารจัดการเครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการจัดการความรู้ 2) คู่มือ

แนวทางการพัฒนาศักยภาพของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การแนะนำคู่มือ และส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคู่มือแนวทางได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุดเพื่อพัฒนาศักยภาพของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทยได้

จักรพันธ์ รุ่งงาม และ อีรพงษ์ วิริยานนท์ (2566) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมัลลย์ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะอาชีพช่างร้อยมัลลย์ ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ เตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ ประดิษฐ์ดอกตุ้ม ประดิษฐ์อุบะ ประดิษฐ์โบบมัลลย์ ร้อยมัลลย์ ประดิษฐ์มัลลย์ขำร่วย ประดิษฐ์มัลลย์คล้องมือ ประดิษฐ์มัลลย์คล้องคอ และประดิษฐ์มัลลย์รูปแบบประยุกต์ 1) ผลการสังเคราะห์สมรรถนะอาชีพช่างร้อยมัลลย์ ได้แก่ สมรรถนะหลัก จำนวน 10 หน่วย และสมรรถนะย่อย จำนวน 33 หน่วย 2) ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมัลลย์ ประกอบด้วย (2.1) หน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยมาเป็นรายละเอียดในหลักสูตรฐานสมรรถนะของการฝึกอบรมฯ 10 หน่วยการเรียนรู้ และ 33 ผลลัพธ์การเรียนรู้ (2.2) ผลการประเมินวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหลักสูตรสมรรถนะฯ และเกณฑ์การปฏิบัติงานที่ใช้ในการฝึกอบรมสมรรถนะฯ พบว่าอยู่ในระดับเหมาะสม และ (2.3) ผลการประเมินรูปแบบการจัดการฝึกอบรมสมรรถนะฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการฝึกอบรมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมัลลย์ พบว่าผู้เข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน 30 คน ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กฤษฎิ์พนธ์ พรณรัตน์ชัย และ อีรพงษ์ วิริยานนท์ (2564) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสมรรถนะอาชีพช่างโสรจนาคนาค ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติหน้าที่ด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงาน ประกอบด้วย 4 หน่วยสมรรถนะ คือ สื่อสารและความร่วมมือ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ และฝึกปฏิบัติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

เสริมศักดิ์ ยิ่งยืน (2564) ศึกษาการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร มี 14 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ได้แก่ กระบวนการวางแผนในงานซ่อมบำรุง การคัดเลือกคนให้เหมาะกับงาน ข้อกำหนดมาตรฐานต่างๆ ความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกล และความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ด้านทักษะ ได้แก่ การบริหารงบประมาณ การออกแบบงานรูปแบบการทำงาน การจัดลำดับความสำคัญของงาน การบริหารทรัพยากรต่าง ๆ และการวางแผนการปฏิบัติงาน ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ไหวพริบปฏิภาณในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน และจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวมและรับผิดชอบต่อสังคม

สมบุญ ศรีสรหิรัญ และคณะ (2561) ศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสมรรถนะในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้ผ่านการฝึกอบรมจะได้ทักษะเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการแก้ปัญหา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทำงานและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอันเนื่องมาจากทักษะที่มีเพิ่มมากขึ้น

หากพนักงานปฏิบัติงานด้วยกิจจะลักษณะเดิม ๆ ไม่มีการเพิ่มพูนความรู้ การปฏิบัติงานอาจจะยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ

สิริกร สุวรรณโชติ และ ศรีณยา เลิศพุทธรักษ์ (2559) ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารระดับกลางธุรกิจโรงแรมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน กล่าวว่า ควรมีรูปแบบการพัฒนารายละเอียดในสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะร่วมกันทุกกลุ่มอาชีพ ประกอบด้วย 1) ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานและลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ทำงานในสภาพสังคมที่หลากหลายได้ 3) ดำเนินการตามสุขอนามัยในที่ทำงานและระบียบความปลอดภัย 4) ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านสุขลักษณะในสถานที่ทำงาน และ 5) รักษาและคงความรู้อุตสาหกรรมบริการ

Cochran, G. R. (2009) ศึกษาสมรรถนะด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ กรณีศึกษาการพัฒนาสมรรถนะองค์กรในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แบบจำลองสมรรถนะที่ส่งเสริมนวัตกรรมและการเรียนรู้ต่อเนื่องในทุกมิติขององค์กรส่วนขยาย แบบจำลองสมรรถนะได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงทักษะที่บุคคลและกลุ่มต่าง ๆ จำเป็นต้องมีเพื่อให้มีประสิทธิภาพในปัจจุบันและอนาคต สมรรถนะจะต้องเชื่อมโยงโดยตรงกับภารกิจและประเด็นเชิงกลยุทธ์ขององค์กร มีการนำเสนอแบบจำลอง สำหรับการระบุ ตรวจสอบ และพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับระบบการฝึกอบรมส่วนขยายและการพัฒนาองค์กร การนำแบบจำลองสมรรถนะไปใช้ พบว่า สมรรถนะหลัก 14 ประการ ได้แก่ การสื่อสาร การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบริการลูกค้า ความหลากหลาย การยืดหยุ่นและการเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การจัดการทรัพยากร การกำกับตนเอง การทำงานเป็นทีมและการมีภาวะผู้นำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การคิดและการแก้ปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน

Hole, T. & Kamtisiou, V. (2009) ศึกษาการสร้างแบบจำลองของแนวคิดหลักของการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยสมรรถนะ ที่สอดคล้องกับสมรรถนะการรับรองของกลุ่มสหภาพยุโรป (EQF) ตามกรอบของ ICOPER (Interoperable Content for Performance in a Competency) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการในอาชีพ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ และสมรรถนะที่ต้องการสำหรับการเรียนการสอน 3) พัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน 4) การจัดกิจกรรม และการเรียนตามรูปแบบที่สอดคล้องกับหลักสูตร ข้อมูลตามสถานการณ์ต่าง ๆ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยกระบวนการนี้พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรม

Tillema, H. (2003) ศึกษาการตรวจสอบการประเมินการปฏิบัติงานในองค์กร การสร้างมาตรฐานคุณภาพสำหรับการประเมินสมรรถนะ สรุปว่า การประเมินสมรรถนะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาและการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร การตรวจสอบสมรรถนะต้องกระทำอย่างละเอียดและระมัดระวังในการใช้เครื่องมือการประเมิน ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานตามเป้าหมายและส่งผลต่อ การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร และองค์กรในอนาคต รวมทั้งผลการประเมินสามารถนำไปทบทวนคุณภาพของเครื่องมือการประเมินสมรรถนะ

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะวิชาชีพ

กัญญาพัชร อักษรศรี (2567) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ พบว่า การพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ควรให้ความสำคัญกับลักษณะการไหลเวียนของข่าวสารในองค์กร วิธีการสื่อสารในองค์กร และการสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร โดยมุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาจากการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

หัตถุพล อภารส และคณะ (2567) ศึกษาการให้ความหมายวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ตามบริบทของอาชีวศึกษา พบว่า มิติด้านศิลปะประดิษฐ์ เป็นการจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยฝึกให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะวิชาชีพสามารถวางแผน ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพธุรกิจประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

อมรรัตน์ อุดมเจริญศิลป์ และคณะ (2567) ศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของวิสาหกิจชุมชนผลิตดอกไม้แห้งจากธรรมชาติบ้านหนองสองตอน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า จุดอ่อน เป็นกลุ่มแม่บ้านที่ไม่มีรายได้หรือมีรายได้น้อยจึงไม่มีเงินทุนมากพอที่จะลงทุนในสินทรัพย์ สินค้าเครื่องมือทุนแรงหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ

วรพล อิทธิคุณ และ วิจิต อ้วน (2564) ศึกษาอิทธิพลของสมรรถนะทางวิชาชีพที่มีต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของหัวหน้าแผนกครัว(เชฟ) ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะทางวิชาชีพผลการปฏิบัติงานประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านใฝ่สัมฤทธิ์ในงาน ด้านสัมพันธ์ภาพ ด้านลักษณะส่วนบุคคล ด้านการจัดการ และด้านภาวะผู้นำ การพัฒนาสมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของหัวหน้าพ่อครัว มีความซื่อสัตย์และความจริงใจ พัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง สามารถลดการความเครียดได้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นผู้ที่มีความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แก่หัวหน้าพ่อครัว ความรู้เกี่ยวกับลักษณะงาน ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบเครื่องมือและอุปกรณ์ และความรู้ในการบริหารงาน

เฉลิมพร วังศรีคุณ และคณะ (2562) ศึกษาการสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล

ปนิตา ปัญญาพิชัย และคณะ (2562) ศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อมาตรฐานอาชีพของผู้ปฏิบัติงานแผนกอาหารและเครื่องดื่มในธุรกิจโรงแรม จังหวัดกระบี่ พบว่า หน่วยงานภาครัฐ รัฐบาล กรมการท่องเที่ยวกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ควรสนับสนุน และส่งเสริมด้านการจัดฝึกอบรมคุณภาพการบริการตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ให้กับผู้ปฏิบัติงานแผนกอาหารและเครื่องดื่มในระดับปฏิบัติการ ซึ่งได้แก่มาตรฐานอาชีพขั้นที่ 1 มาตรฐานอาชีพขั้นที่ 2 และมาตรฐานอาชีพขั้นที่ 3 ซึ่งเป็นหน่วยงานมีหน้าที่ให้บริการกับผู้ใช้บริการโดยตรง

ภิญญาพร โชชัยยะ (2562) ศึกษาสมรรถนะของชาวนาไทยที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการทำนา ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะของชาวนาไทยที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการทำนา ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะมี 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะ และประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการทำนา คือ การวัดความสำเร็จที่ระดับการดำรงชีพ และ การวัดความสำเร็จที่ระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะชาวนาไทยที่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบอาชีพการทำนาต้องประเมินสมรรถนะตนเองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และพัฒนาความรู้ของตนเองในแต่ละด้านเพื่อยกระดับความเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างมืออาชีพ

สนุ่น มีเพชร (2562) ศึกษาสมรรถนะของครูในสถาบันอาชีวศึกษาตามกรอบมาตรฐานความรู้ และทักษะวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสมรรถนะหลัก มีองค์ความรู้ในสมรรถนะหลักเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ และปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมในสังคมอย่างเป็นสุข 2) ด้านสมรรถนะความเชี่ยวชาญ ความสามารถในการให้คำแนะนำ อธิบายเกี่ยวกับหลักสูตรได้ และ 3) ด้านสมรรถนะในหน้าที่เฉพาะสาขา ความสามารถบริหารจัดการในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน สร้างพัฒนาสื่อการสอน และวัสดุช่วยสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

เครือจิต เจริญแสน และ ปรีดา ไชยา (2561) ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพและลักษณะบุคลิกภาพของผู้ประกอบอาหารของโรงแรม 3 - 4 ดาวจังหวัดขอนแก่นในการเป็นแรงงานมีทักษะในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้ประกอบธุรกิจโรงแรมในจังหวัดขอนแก่น ควรให้ความสำคัญเรื่องการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษของผู้ประกอบอาหารโรงแรม เพื่อให้สามารถรับรู้และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคลที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติและศาสนา จึงควรมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ประกอบอาหารโรงแรมในระดับสากล เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ดีในการสื่อสาร ด้านการบริการและการประกอบอาหารแก่ลูกค้านานาชาติของโรงแรมมากขึ้น

ณัฐดี สวัสดิ์ภักดี และ อุไร สุทธิแย้ม (2561) ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของวิทยากรศูนย์ฝึกอาชีพ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านความรู้ วิทยากรควรมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และความเชี่ยวชาญในวิชา/หลักสูตรที่สอนอยู่ตลอดเวลา 2) ด้านทักษะ สามารถตอบคำถามและไขข้อสงสัยของผู้เข้ารับการอบรมได้ และการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมแก้ปัญหาที่พบขณะฝึกปฏิบัติด้วยตนเองมีความสำคัญ 3) ด้านพฤติกรรม การดูแลความสะอาดของร่างกาย และทรงผมให้สะอาด เรียบร้อย 4) ด้านและจรรยาบรรณ การมีความตั้งใจที่จะเป็นวิทยากรอย่างมืออาชีพ

นริศ มหาพรหมวัน (2561) ศึกษารูปแบบสมรรถนะผู้นำโรงเรียนเอกชนสู่มาตรฐานสากล ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะและรูปแบบสมรรถนะผู้นำโรงเรียนเอกชนสู่มาตรฐานสากล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ 1) การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ การกำหนดทิศทางของโรงเรียนให้ไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ 2) การสร้างแรงบันดาลใจกระตุ้นบุคลากรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจ 3) การกระตุ้นการใช้ปัญญา การทำงานของบุคลากรเพื่อเข้าถึงความรู้ 4) ความใส่ใจต่อปัจเจกบุคคล การสร้างสัมพันธ์ภาพและความผูกพันระหว่างกัน 5) การให้รางวัลตาม

สถานการณ์ การปฏิบัติงานของบุคลากรตามแผนงาน โครงการ กิจกรรม ให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ของโรงเรียน และ 6) การบริหารแบบวางแผน การกำหนดมาตรฐานเพื่อนำองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย

รุ่งโรจน์ สงสระบุญ (2561) ศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการทั่วไป พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการทั่วไป ประกอบด้วย 1) มีความรู้ตรงกับงานที่ทำ 2) มีทักษะในการสังเกต 3) มีการวางแผนธุรกิจได้ดี 4) สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี 5) มีการสื่อสารที่ดี 6) มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัย

ทิพนงค์ กุลเกตุ และ มาเรียม นิลพันธุ์ (2560) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพด้านธุรกิจค้าปลีก พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพด้านธุรกิจค้าปลีก จำแนกเป็น 2 ประเภท 1 สมรรถนะหลัก “สอนเป็น” มี 6 สมรรถนะย่อย 17 ตัวบ่งชี้ 2 สมรรถนะวิชาชีพ “เด่นขาย” มี 5 สมรรถนะย่อย 13 ตัวบ่งชี้ 3 ผลการประเมินมาตรฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของสมรรถนะหลักทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของสมรรถนะวิชาชีพทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

นิตยา วงศ์ใหญ่ (2560) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะหลักที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการศึกษาและการดำรงชีวิต

ประกิต สิงห์ทอง และคณะ (2560) ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยพบว่า 1) ผลการสร้างและพัฒนาร่างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า มียอดประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ สมรรถนะพื้นฐาน สมรรถนะวิชาชีพ และ สมรรถนะทางสังคม 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า มียอดประกอบ 12 องค์ประกอบ ดังนี้ การทำงานเป็นทีม การมีทักษะทางเทคโนโลยี การดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อม การมีคุณธรรมจริยธรรม การจัดการเรียนรู้ การมีทักษะและกระบวนการคิด การมีทักษะทางสังคม การมีความรู้ความสามารถ การบริหารหลักสูตร การจัดการชั้นเรียน การวิจัยทางการศึกษา และการมีภาวะผู้นำครู มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 87 ตัว

สุรเกียรติ ธาดาวัฒนาวิทย์ (2560) ศึกษาสมรรถนะทางวัฒนธรรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมบริการ ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรในอุตสาหกรรมบริการ มีระดับสมรรถนะทางวัฒนธรรมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยบุคลากรที่กำลังเข้าสู่อุตสาหกรรมบริการและบุคลากรที่กำลังปฏิบัติงานอุตสาหกรรมบริการ มีระดับสมรรถนะทางวัฒนธรรมอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ค่อนข้างสูงตามลำดับ 2) บุคลากรในอุตสาหกรรมบริการที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับสมรรถนะทางวัฒนธรรมไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคลากรที่อยู่ในสาขาการจัดการโรงแรมและรีสอร์ทมีระดับสมรรถนะทางวัฒนธรรมสูงกว่าบุคลากรในสาขาการจัดการครัวฯ ท่องเที่ยว ไมซ์ฯ และสปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุคลากรที่กำลังปฏิบัติงานอุตสาหกรรมบริการมีระดับสมรรถนะทางวัฒนธรรมสูงกว่าบุคลากรที่กำลังเข้าสู่อุตสาหกรรมบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัศครัตน์ พูลกระจำง และ วนิดา ฉินนะโส (2560) ศึกษาการพัฒนามาตรฐานอาชีพ และคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม ผลการวิจัยพบว่า บทบาทหลัก ในอาชีพกลุ่มงานเครื่องปั้นดินเผา มี 3 หน้าที่ประกอบด้วย ผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิม ผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบร่วมสมัย และบริหารงานอนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม

อัญญา ปลดเปลื้อง (2559) ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลพี่เลี้ยง ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลพี่เลี้ยงมีความสำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาล และสอนการพยาบาลแก่นักศึกษาพยาบาลให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ สมรรถนะของพยาบาลพี่เลี้ยง มี 3 องค์ประกอบดังนี้ 1) ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทัศนคติ 2) ทักษะความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ได้แก่ การมีองค์ความรู้ ทางการพยาบาล และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย และ 3) ทักษะการบูรณาการการสอนการพยาบาล ได้แก่ การใช้ทฤษฎีร่วมกับประสบการณ์ในการสอนการพยาบาล มีทักษะการคิด และการวัดประเมินผลการฝึกงาน นอกจากนี้พยาบาลพี่เลี้ยงพึงตระหนักถึงความสำคัญของการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาพยาบาลแล้ว พยาบาลพี่เลี้ยงพึงเสริมสร้างสมรรถนะของตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพของพยาบาลวิชาชีพอย่างยั่งยืน

จิราพร ทัดพินิจ (2557) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม ผลการวิจัยพบว่า 1) มาตรฐานวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรมสำหรับนักศึกษาแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ ตามความคิดเห็นของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหน้าที่งานของพ่อครัวโรงแรม 6 ระดับ ได้แก่ หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวใหญ่ หัวหน้าพ่อครัวเฉพาะ ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวเฉพาะ พ่อครัวหรือผู้ประกอบอาหาร และผู้ช่วยก๊วก มี 44 ตัวบ่งชี้ 2) ตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการในด้านครัวโรงแรม สำหรับนักศึกษาแผนกวิชาอาหารและโภชนาการตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการ มี 135 ตัวบ่งชี้ 3) ผลการประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม ตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพ่อครัว 6 ระดับมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของครูผู้สอนแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ จำนวน 38 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นสมรรถนะของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 21 ตัวบ่งชี้ และสมรรถนะของนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 17 ตัวบ่งชี้

Ndadama, (2024) ศึกษาความสามารถของผู้ประกอบการและประสิทธิภาพการทำงาน of ช่างฝีมือโลหะเมืองมินนะ พบว่า สมรรถนะของผู้ประกอบการในด้านความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการสร้างเครือข่าย และความกระตือรือร้น ตามลำดับ มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน of ช่างฝีมือโลหะ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนวัตกรรมในตลาดร่วมสมัย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ช่างฝีมือโลหะควรพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกัน และความสามารถในการสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหายอดขายที่ลดลงในการแข่งขันทางการตลาดที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการสร้างกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมโลหะด้วย

Institute for the future (IFTF) (2011) ศึกษาทักษะที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตอีก 10 ปี ช่างหน้า ผลวิจัยสรุปทักษะ 10 ประการที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตได้แก่ 1)

ความสามารถในการตัดสินใจว่าอะไรสำคัญหรือมีความหมายที่ซ่อนอยู่ 2) ความสามารถในการติดต่อสื่อสารอย่างลึกซึ้ง 3) สามารถคิดและหาคำตอบได้นอกเหนือจากคำถามทั่วไป 4) สามารถทำงานในที่ที่มีวัฒนธรรมแตกต่าง 5) ความสามารถในการเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากเป็นข้อมูลคุณธรรม 6) ความสามารถในการประเมินและพัฒนาเนื้อหาที่ใช้กับสื่อรูปแบบใหม่ ๆ 7) มีความสามารถที่จะเข้าใจในศาสตร์ข้ามสาขาวิชา 8) ความสามารถในการนำภารกิจเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ 9) ความสามารถในการกลั่นกรองและแยกแยะ และ 10) ความสามารถที่จะทำงานอย่างได้ผลทำให้คนติดต่อเชื่อมโยงกันได้

2.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับงานแกะสลัก

ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2566) ศึกษาการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน: วิเคราะห์หลักเกณฑ์การแข่งขันแกะสลัก ผักและผลไม้ ประกอบด้วย จัดเตรียมวัสดุที่ใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้ ล้างทำความสะอาดผักและผลไม้ ใช้มีดแกะสลักหรืออุปกรณ์ในงานแกะสลักอื่น ๆ ปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ สะอาด และไม่ใช้วัสดุที่ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค เทคนิคการปอกคว้านหรือตัด หั่น แต่ง หรือแกะสลักให้สวยงาม เพื่อการรับประทานและการตกแต่ง และจัดตกแต่งใส่ในภาชนะตามจุดมุ่งหมายการใช้งาน

ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และ สุกัญญา จันทกุล (2566) ศึกษาการรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ พบว่าการรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ด้านความคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และ ขจร อิศราสุชีพ (2565) ศึกษาการวิเคราะห์วาทกรรม : การดำรงอัตลักษณ์การสอนแกะสลักผักและผลไม้ของอาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 1) สอนทฤษฎีเนื้อหา ประวัติความเป็นมาของงานแกะสลักผักและผลไม้ คุณค่าของงานแกะสลัก การเลือกและเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ การนำงานแกะสลักไปใช้เพื่อการรับประทาน และการนำไปใช้เพื่องานจัดตกแต่ง การจัดตกแต่งงานแกะสลักในโอกาสต่าง ๆ 2) การเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ การแกะสลักผักและผลไม้รูปทรงและลวดลายเบื้องต้น ได้แก่ การแกะสลักผักผลไม้ที่มีรูปทรงง่าย ๆ รูปทรงดอกขาซึ่งมีลวดลายต่าง ๆ รูปทรงใบไม้ รูปทรงดอกไม้ 3) ลักษณะส่วนบุคคล บุคลิกภาพ และ 4) ความคิดเชิงสร้างสรรค์

ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และ อัครพล ไชยวงศ์ (2565) ศึกษาเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กล่าวว่าการส่งเสริมเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงความคิด ด้านความรู้สึกร และการแสดงออกได้โดยการให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องด้วยวิธีการอธิบาย ชักจูงให้เกิดการยอมรับโดยการให้คำแนะนำ บอกเล่าหรือให้ความรู้เพิ่มเติม จัดกิจกรรมที่เร้าให้เกิดการยอมรับเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง เพื่อสร้างเจตคติความรู้ และความเข้าใจว่าทุกคนมีหน้าที่เสริมสร้าง พัฒนา และการดูแลรักษาร่วมกัน

สิริกานต์ อำนวยศิริ และ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ (2565) การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการแกะสลักพื้นฐาน: ชุดผลไม้พร้อมรับประทาน วิชาการงานอาชีพ พบว่าผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้มีผลเป็นที่น่าพอใจในทุกด้าน ซึ่งหมายความว่า การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่

มาประยุกต์ใช้กับการสอนในห้องเรียน สามารถช่วยแก้ปัญหาในห้องเรียนในมิติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและหลากหลายอีกทั้งยังสามารถให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

รัชมีวรรณ กนกนุวัฒน์ และคณะ (2564) ศึกษากระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้ของศูนย์หัตถกรรมไม้แกะสลัก ตำบลยุหว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ 6 ขั้นตอน ดังนี้ ศึกษาข้อมูลช่าง การเลือกไม้ที่นำมาแกะสลัก อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลักไม้ ทักษะการเตรียมไม้ที่จะนำมาขึ้นรูป ทักษะการวาดรูป ทักษะขั้นตอนการแกะสลักไม้ ยังพบอีกว่า แนวทางการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นควรมีการจัดการเรียนการสอนให้เข้าอยู่ในหลักสูตรการศึกษาท้องถิ่นในพื้นที่ ตำบลยุหว่า จึงได้ยกร่างตัวอย่างหลักสูตร 2 หลักสูตร เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นคือหลักสูตรของโรงเรียนในท้องถิ่น ผูกอาชีพโดยผ่านหน่วยงาน กศน. โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ผ่านท้องถิ่น ตำบลยุหว่า เนื่องจากตำบลยุหว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ มีไม้ที่เป็นวัสดุหลัก และมีช่างที่มีความรู้ ความสามารถเชี่ยวชาญ ชำนาญในการแกะสลักไม้ ซึ่งสามารถจัดการเรียน การสอนในกระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้ เพื่อเป็นแนวทางการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป

ยวนจิตร พิศล้ำ และคณะ (2563) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา 1) ด้านผู้สอน มีความตรงต่อเวลา มีความตั้งใจเข้าสอน อธิบายวิธีการแกะสลักผักและผลไม้ได้อย่างละเอียด ชัดเจนและเข้าใจง่าย ใช้วาจาสุภาพเหมาะสมควบคุมอารมณ์ได้ดีในขณะสอน แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย 2) คุณลักษณะของนักศึกษา การนำไปต่อยอดกับการทำงานในอนาคตและสร้างอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้ การนำไปใช้ในโอกาสพิเศษหรือตามงานเลี้ยงต่าง ๆ การฝึกสมาธิให้กับผู้เรียนแกะสลักผักและผลไม้ ความภูมิใจในตนเองที่จากการแกะสลักผักและผลไม้ การอนุรักษ์และสืบสานศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ของชาติไทย

วารี โสขุมา และคณะ (2561) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ทักษะการปฏิบัติงาน มีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความสามารถในการแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตงร่วมกับครูผู้สอน และมีการฝึกแกะสลักจากลวดลายที่ง่ายไปหาลวดลายที่ยากตามลำดับ มีการฝึกซ้ำๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ จนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ออกแบบชิ้นงานแกะสลักได้อย่างหลากหลาย และสวยงาม เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง การวัดเจตคติ นักเรียน ได้เรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตง ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่นเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพเพื่อการหารายได้เสริมระหว่างเรียนได้ นักเรียนได้ฝึกทักษะ การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตงด้วยการปฏิบัติจริงได้รับการถ่ายทอดจากผู้มีประสบการณ์ตรงและความเชี่ยวชาญ

สุกษัย สุริยะกมล (2559) ศึกษารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการ แกะสลักผักและผลไม้ : กรณีศึกษาผู้ได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรม ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการแกะสลักผักและผลไม้

มีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดการเรียนรู้ ขั้นการเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติ และการปรับปรุงผลการปฏิบัติส่วนเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเลิศทางด้านศิลปหัตถกรรม มีทั้งเงื่อนไขภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความสนใจของบุคคล ความถนัดของบุคคล ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน และลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียน และเงื่อนไขจากสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนจากโรงเรียน ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นพี่ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง ประสบการณ์ในการเข้าร่วมการแข่งขัน และการได้รับแบบอย่างจากคนในครอบครัว รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบครู ประกอบด้วย การเตรียมจัดการเรียนรู้ การสร้างความรู้ การนำความรู้สู่การปฏิบัติ การวิเคราะห์และสะท้อนผลอย่างสร้างสรรค์ และรูปแบบการเรียนรู้แบบครูเป็นโค้ช ประกอบด้วย รู้จักตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเอง ออกแบบร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ทุ่มเทลงมือปฏิบัติ สะท้อนผลการปฏิบัติ และต่อยอดองค์ความรู้และปรับปรุง เมื่อนำรูปแบบที่ได้จากการสังเคราะห์มาสร้างเป็นคู่มือการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการแกะสลักผักและผลไม้

สายบังอร ปานพรหม (2556) ศึกษาการแกะสลักผักและผลไม้: การพัฒนาลวดลายเพื่อประกอบการจัดเลี้ยงระดับชาติ ผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาการแกะสลักผักและผลไม้ของไทยมีกำเนิดและสืบทอดกันมานานตั้งแต่สมัยสุโขทัย ได้รับการฟื้นฟูสืบทอดต่อเนื่องเฉพาะในวังในยุครัตนโกสินทร์และมีการสืบทอดอย่างแพร่หลายในรัชกาลปัจจุบันโดยใช้ประกอบเครื่องเสวยชาววังและประกอบพิธีทางศาสนา ลวดลายการแกะสลัก ลอกเลียนแบบธรรมชาติง่าย ๆ ดอกไม้มีกลีบนอกเพียง 1 - 2 กลีบ เส้นรอบของเกสรมีขนาดเล็กและเล็ก ส่วนการแกะสลักเริ่มจากการแกะสลักดอกบัว ดอกกรักรั้ว ดอกลายรวงข้าว เป็นงานที่ฝึกสมาธิ ฝึกฝนจิตใจและสมอง ฝึกความสงบนิ่ง ความละเอียด ประณีต การแกะสลักนิยมใช้ในงานพระราชพิธี เช่น การแกะสลักโถข้าวยาคุณถวายพระและการแกะสลักเครื่องสดประกอบจิตกาธาน เป็นต้น ปัญหาการแกะสลักผักและผลไม้ส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านวัตถุดิบหายากขึ้นข้างออกแบบ ข้างแกะสลักลดน้อยลงทั้งจำนวนและฝีมือ ลวดลายขาดการพัฒนาและการถ่ายทอดไม่ได้นำมาใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ข้างแกะสลักผักและผลไม้ ขาดประสบการณ์ด้าน องค์ประกอบศิลป์ การพัฒนา มีความคล้ายคลึงกัน เช่น ด้านวัตถุดิบ ด้านข้างออกแบบลาย ด้านข้างแกะสลัก ด้านการพัฒนางานแกะสลักผักและผลไม้ให้คงอยู่และสร้างประโยชน์ให้กับสังคมไทย จำเป็นต้องพัฒนาและสืบทอดข้างออกแบบและข้างแกะให้เป็นมืออาชีพ สืบทอดทั้งในสถานศึกษาและการศึกษานอกระบบและในครัวเรือน เลือกรับผักและผลไม้ให้ตรงตามฤดูกาล ตามโอกาส และสถานที่นำงานดอกไม้และงานใบตองเข้ามาร่วมจัดตกแต่งตามความเหมาะสม และเลือกใช้วัตถุดิบทดแทนกันได้ในลักษณะที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ข้างแกะสลักผักและผลไม้ควรเลือกว่าวัตถุดิบเอง ต้องฝึกฝนตนเองเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ผสมผสานงานทั้งของเดิมและของที่ประยุกต์ให้มีความเหมาะสม ลวดลายสามารถที่จะต่อยอดพัฒนาให้สวยงามแปลกใหม่ได้เรื่อย ๆ การนำลวดลายเดิมและลวดลายที่ดัดแปลงแล้วมาใช้ถือเป็นการพัฒนาในอีกขั้น ทั้งนี้ต้องยังคงยึดลายไทยพื้นฐานที่เลียนแบบจากธรรมชาติหรือไม่ควรลืมนิยามรูปแบบเดิมที่เป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นงานแกะสลักผักและผลไม้ไทย สำหรับงานเลี้ยงระดับชาตินั้น ลวดลายควรให้มีลวดลายที่พลี มีความประณีต สวยงามผสมผสานรูปแบบของการจัดที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของไทยอย่างเหมาะสมแบบลวดลายที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรได้รับการนำไปสู่การปฏิบัติ

การฝึกฝนและการนำไปใช้ในระดับหน่วยงานในเทศกาลต่าง ๆ และการใช้ประกอบการจัดเลี้ยงให้เป็นวิธีการหนึ่งของการใช้ทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนา

สิทธิชัย สมานชาติ (2553) ศึกษาองค์ความรู้ศิลปปิ่นแห่งชาติ : นางเพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ ผลการวิจัยพบว่า สามารถจำแนกแนวทางในการสร้างสรรค์เชื่อมโยงกับ 3 สถาบันหลักของประเทศไทย คือ ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และในส่วนของลวดลายและรูปทรง สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มลวดลายดอกไม้ ใบไม้ ได้แก่ ดอกบัวหลวง ดอกบัวสาย ดอกกุหลาบ ดอกบานชื่น ดอกมะลิ ดอกลีลาวดี ดอกบานบุรี ดอกดาวกระจาย ดอกกรักราก ดอกตรีชวา ดอกผีเสื้อ ดอกคาร์เนชั่น ดอกกล้วยไม้คัทลียา ดอกพิกุลเนี้ย กลุ่มลวดลายสัตว์ปีก ได้แก่ นกยูง นกเป็ดน้ำ นกเขาหงส์ นกกระเจี๊ยบ ผีเสื้อ กลุ่มลวดลายสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาเงิน ปลาทอง ปลาตะเพียน เต่า หอยสังข์ กุ้ง หอย ปู ปลา กลุ่มลวดลายสัตว์ในเทพนิยาย ได้แก่ มังกร นาค สุวรรณหงส์ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มลวดลายผสม ที่สร้างสรรค์ตามจินตนาการด้วยเช่นกัน ทั้งนี้อาจารย์เพ็ญพรรณ เป็นผู้ฟื้นฟูการนำผลงานแกะสลักผัก ผลไม้ ไปประกอบอาหารคาวหวานโดยหากจะพิจารณากันตามลักษณะงานแกะสลัก สามารถจำแนกตามรูปทรงออกเป็น 3 หมวดใหญ่คือ งานแกะสลักแบบลอยตัว งานแกะสลักโดยใช้การฉลุลายเส้น งานแกะสลักแบบนูนต่ำ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมด้านนี้ อาจารย์เพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับศิษย์จำนวนมากทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศ ตลอดจนเขียนหนังสือนิตยสาร วิทยและโทรทัศน์

แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ (2541) ศึกษาพัฒนาการของหลักสูตรและการเรียนการสอนวิชาการแกะสลักในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา เนื้อหาวิชาการแกะสลัก

- 1) ประเภทของวัสดุและอุปกรณ์ในการแกะสลัก
- 2) การเลือกและใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ
- 3) ความสำคัญและประโยชน์ของการแกะสลัก
- 4) หลักการแกะสลักเบื้องต้น
- 5) การออกแบบการแกะสลัก
- 6) ศิลปะรูปแบบต่าง ๆ และเทคนิคในการแกะสลัก
- 7) การแกะสลักดอกไม้ ใบไม้
- 8) การแกะสลักตัวสัตว์ การแกะสลักผักหัวงาน การแกะสลักผัก การแกะสลักผลไม้ การแกะสลักสมุนไพร
- 9) การแกะสลักเพื่อประกอบการตกแต่ง
- 10) การแกะสลักเพื่อตกแต่งสถานที่
- 11) การแกะสลักเป็นของที่ระลึก
- 12) การแกะสลักแบบที่สูงขึ้น
- 13) การแกะสลักแบบประยุกต์และประณีตศิลป์
- 14) การแกะสลักเพื่อธุรกิจ
- 15) การเก็บรักษาและถนอมผลิตภัณฑ์
- 16) การแปรรูป
- 17) การนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การปรับปรุงและดัดแปลง
- 18) การนำไปประกอบอาชีพ เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมไทย
- 19) การบรรจุหีบห่อ
- 20) การจัดจำหน่าย

Putri et al. (2021) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมศิลปะการแกะสลักที่เน้นผลลัพธ์ ผลการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมการเรียนรู้ศิลปะการแกะสลัก จะเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะใหม่ ๆ และทัศนคติที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ความสำเร็จของการเรียนรู้การแกะสลักนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น แรงจูงใจ สื่อการเรียนรู้ และเทคนิคการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการอนุรักษ์ศิลปะท้องถิ่นและความมั่นคงทางวัฒนธรรม

Entin et al. (2018) ศึกษาการใช้แบบจำลองการเรียนรู้ตามการผลิต เพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ด้านทักษะการใช้เทคนิคในการทำงานแกะสลักของนักศึกษา ผลการศึกษา

พบว่า หากช่างแกะสลักขาดความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์ จะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจที่จำกัด อยู่เพียงความรู้ ไม่สามารถเผชิญหน้าและแก้ไขปัญหาในการทำงานของตนในอนาคตได้

Panprom et al. (2014) ศึกษาหลักความรู้พื้นฐานของการแกะสลักผักและผลไม้ไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) ช่างแกะสลักจำเป็นต้องฝึกฝนงานฝีมือของตนอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการนำ ความรู้ หลักการแกะสลักผักและผลไม้ขั้นพื้นฐานมาผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ ของตนเองในการออกแบบผลงาน และพัฒนาเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพื่อสร้างความประทับใจให้กับ สาธารณชนผู้ชมผลงาน อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดความรู้ในการแกะสลักไปสู่คนรุ่นต่อไปได้ 2) การ แกะสลักต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น งานแกะสลักเพื่อการ จัดตกแต่งอาหารต้องเน้นสุขอนามัยและรสชาติที่ดี หรือการจัดแสดงในงานต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์งาน ศิลปะด้านหัตถศิลป์ไทย และการประยุกต์สำหรับงานเชิงพาณิชย์ ควรมีการออกแบบและจัดวางงาน แกะสลักอย่างเป็นระบบ เพื่อสะท้อนให้เห็นมรดกและความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นของ คนไทย วัสดุที่นำมาใช้ในการแกะสลักควรเลือกให้เหมาะสมกับการออกแบบ ระยะเวลาที่ใช้ สถานที่ จัดงาน และฤดูกาล เนื่องจากผักและผลไม้บางชนิดจะเน่าเสียเร็วหากเลือกอย่างไม่ระมัดระวัง ซึ่งส่งผลกระทบต่ออายุการจัดแสดงผลงาน

Istiqomah (2023) ศึกษาความสำเร็จของงานแกะสลักขั้นสูงผ่านกลยุทธ์นวัตกรรม ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า 1) การบูรณาการเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ สร้างสรรค์และเครื่องมือดิจิทัล ช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถถ่ายทอดความคิดผ่านสื่อต่าง ๆ เปิดโอกาสในการสร้างสรรค์นำเสนอแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้คิดนอกกรอบเขต 2) การจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน ช่วยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนแกะสลักได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง เพิ่มความคิด สร้างสรรค์ในการทำงานที่ซับซ้อนให้สำเร็จ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันทำให้เกิดแนวคิดและมุมมองที่ หลากหลาย นอกจากนี้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมยังสามารถกระตุ้นให้ช่างแกะสลักคิดอย่าง มีวิจรรณญาณ เสนอแนวคิด และมองปัญหาจากมุมมองที่หลากหลาย

สรุป การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบสมรรถนะ งานวิจัยที่ เกี่ยวกับสมรรถนะวิชาชีพ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับงานแกะสลัก พบว่า การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ รูปแบบสมรรถนะ การวิเคราะห์โครงสร้างของโมเดลที่ใช้ได้ผลในสาขาอาชีพอื่น ๆ แล้วนำมาปรับใช้ ให้เหมาะสมกับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อพัฒนารูปแบบที่ตอบสนองต่ออาชีพได้จริง องค์ประกอบหลักของสมรรถนะวิชาชีพจากงานวิจัยที่ศึกษาประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attitudes) มาเป็นแนวทางในการศึกษาองค์ประกอบ สมรรถนะของช่างแกะสลักผักและผลไม้ เพื่อให้ช่างฝีมือสามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี และแนวโน้มของตลาดการนำไปใช้จริง ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมช่างฝีมือ แกะสลักผักและผลไม้ พัฒนามาตรฐานอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ให้เป็นที่ยอมรับ และสามารถใช้ในการประเมินและพัฒนาทักษะของช่างฝีมือทั้งในระดับต้นจนถึงระดับสูง การพัฒนา รูปแบบสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจะช่วยยกระดับมาตรฐานอาชีพช่าง แกะสลักผักและผลไม้ พัฒนาคุณภาพงานให้เป็นที่ยอมรับและสามารถแข่งขันได้ในตลาดปัจจุบัน ส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะไทย และเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจในระยะยาว ทั้งหมดนี้ทำให้งานแกะสลัก ผักและผลไม้สามารถคงอยู่และเติบโตไปพร้อมกับยุคสมัยได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย 2) วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และ 3) พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่ได้ออกแบบให้เป็นการวิจัยแบบผสมแบบเรียงตามลำดับ (Explanatory Sequential Mixed Methods) ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยแบบผสมที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการหลัก เมื่อประมวลผลและได้คำตอบจากการวิจัยเชิงคุณภาพแล้ว จึงนำผลการวิจัยดังกล่าวไปทำการวิจัยเชิงปริมาณต่อบกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคำตอบเชิงปริมาณยืนยันผลการศึกษาและอธิบายเพิ่มเติมเสริมให้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการศึกษาปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) ด้วยการทบทวนเอกสาร วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับช่างฝีมือการแกะสลักผักและผลไม้ สมรรถนะของช่าง และมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพทำการสังเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นคำนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย กำหนดตัวชี้วัดของตัวแปรตามกรอบความคิดการวิจัย แล้วนำไปสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อค้นหาข้อมูลสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่เป็นวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้มาสร้างแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคิร์ท (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) โดยมีการทดสอบความถูกต้อง (Validity) ความเชื่อถือได้ (reliability) ของมาตรวัดก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ผลเชิงสถิติ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อให้ทราบว่าตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากนั้นจึงนำผลการวิจัยมาสร้างรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อนำไปพัฒนาสมรรถนะเพิ่มศักยภาพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด ช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ และยังเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพแกะสลักผักและผลไม้ซึ่งยังไม่มีเคยมีมาก่อนในประเทศไทย นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาด้านวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ยังสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย			
	เครื่องมือ	ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์	ผลลัพธ์
1. สำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	แบบสัมภาษณ์	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 18 คน	1.1 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 1.2 TOWS Matrix	1.1 สถานการณ์และแนวโน้มของช่างแกะสลัก 1.2 กลยุทธ์ TOWS Matrix ของช่างแกะสลัก
2. วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	2.1 แบบสัมภาษณ์ 2.2 แบบสอบถาม	2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 18 คน 2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจผู้ติดตามบนเฟซบุ๊กแฟนเพจงานแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 396 คน	2.1 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 2.2 การวิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลัก
3. พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	แบบประเมินความเหมาะสม	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน	3.1 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 3.2 การวิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยมีรายละเอียดเรียงลำดับตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) วิธีการดำเนินการวิจัย
- 2) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ระยะที่ 1 การสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แหล่งข้อมูลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ได้แก่ เอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.1.1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1.1.3 ขอหนังสือจากคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1.1.5 รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

3.1.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จาก 6 กลุ่มงาน จำนวน 18 คน ใช้วิธีเจาะจงโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

3.1.2.1 หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ ซึ่งทำงานกับช่างแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน

3.1.2.2 ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งทำการสอนวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

3.1.2.3 กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 3 คน

3.1.2.4 ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีหนังสือเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน

3.1.2.5 ช่างแกะสลักมืออาชีพ ซึ่งมีรายได้จากการแกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

3.1.2.6 นักแข่งขันแกะสลัก ซึ่งผ่านการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ และได้รับรางวัลระดับนานาชาติ จำนวน 3 คน

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3.1 สมุดบันทึก (Note book) เพื่อใช้บันทึกข้อมูลและรายละเอียดการสัมภาษณ์ รวมทั้งการสังเกตน่าเสียง สีนํ้า ท่าทาง อารมณ์ที่แสดงออกระหว่างการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.3.2 โทรศัพท์มือถือ (Mobile phone) เพื่อบันทึกเสียงกรณีที่ผู้วิจัยอาจจดบันทึกถ้อยคำที่ไม่ครบถ้วนโดยสามารถนำมาเปิดฟังเพื่อทบทวนคำสัมภาษณ์ (พิจิตร นุชนุ่ม และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558)

3.1.3.3 ผู้วิจัย (Researcher) เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ต้องมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของการวิจัย โดยการสัมภาษณ์การสังเกตแบบมีส่วนร่วมเนื่องจากตัวผู้วิจัยเอง จึงเปรียบเสมือนคนวงใน (ชาย โพธิ์สีดา, 2549)

3.1.3.4 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (In-depth interview) กำหนดคำถามหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เกี่ยวกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ตอนที่ 2 สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 4 ส่วนได้แก่

- 1) งานแกะสลักผักและผลไม้ในอดีต
- 2) ความเปลี่ยนแปลงของงานแกะสลักผักและผลไม้
- 3) งานแกะสลักผักและผลไม้ในปัจจุบัน
- 4) แนวโน้มของงานแกะสลักผักและผลไม้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จได้นำไปขอรับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพิจารณาเพื่อความถูกต้อง เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปประเด็นที่ได้รับแล้วยืนยันกับผู้ให้ข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลนั้นมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (triangulation) (Miles, M. B., & Huberman, A.M., 1994) คือ การตรวจสอบด้วย 1) ด้านข้อมูล (data triangulation) เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งที่มา เวลา สถานที่ และบุคคล 2) ด้านทฤษฎี (theory triangulation) 3) ด้านวิธีการ (method triangulation) ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การสังเกต การสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้รวบรวมจากผู้ให้ข้อมูลมีความใกล้เคียงและมีทิศทางเดียวกัน

3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 18 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเก็บข้อมูล ด้วยแนวคำถามการสัมภาษณ์ และบันทึกเสียงการสนทนาด้วยเครื่องบันทึกเสียง และมีการจดบันทึกประเด็นสำคัญระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อนำมาจัดการข้อมูลในรูปแนวคิดและโครงสร้างต่าง ๆ

3.1.4.1 ศึกษาข้อมูลในระดับปฐมภูมิโดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มาวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) เป็นการเตรียมตัวทั้งก่อนและระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงภายหลังที่เก็บข้อมูลแล้วเป็นการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยจากหลายแหล่ง (Theoretical Triangulation)

3.1.4.2 การเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยวิธีการศึกษาปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) ซึ่งผู้ให้ข้อมูลสามารถตอบคำถามได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลลำดับแรกก่อนโดยใช้วิธีการถอดข้อมูลแบบคำต่อคำ หลังจากนั้นจึงได้มีโน้ตชนหลายอย่างและนำมาสู่การตั้งสมมติฐานชั่วคราวเพื่อเป็นแนวคำถามผู้ให้ข้อมูลคนต่อไป ซึ่งจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยให้ความสำคัญโดยแนวคำถามได้เน้นในสิ่งที่บุคคลสามารถอธิบายถึงกระบวนการของเหตุการณ์ แนวทางกิจกรรม สิ่งที่ทำ หรือการมีปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ส่วนบุคคลที่สะท้อนความเป็นจริง (อรัญญา ปลดเปลื้อง, 2556; ไช่มุกด์ วิกัยศักดิ์ และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2559) ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ตั้งแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน ออกเป็น 4 ยุค รวมถึงแนวโน้มในอนาคตด้วย

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแบบปรากฏการณ์วิทยา ซึ่งองค์ประกอบสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การย่อข้อมูล (Data reduction) การจัดการข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นระเบียบ โดยจัดระบบและเชื่อมโยงข้อมูลตามกรอบแนวคิด เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ และเข้าใจง่าย 2) การแสดงข้อมูล (Data display) การนำเสนอข้อมูลที่ได้จัดระเบียบไว้แล้วอย่างเป็นหมวดหมู่ด้วยวิธีการพรรณนา และ 3) การหาข้อสรุป การตีความ และการตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็นของการวิจัย (Conclusions, drawing and verifying) การหาข้อสรุปและตีความข้อสรุปหรือข้อค้นพบที่ได้ รวมทั้งการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง เพื่อให้ได้ประเด็นหลักของการศึกษา (อรัญญา ปลดเปลื้อง, 2556)

3.1.5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยเป็นการการวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อม (Kotler P, and Armstrong G., 2018) ประกอบด้วย การศึกษาเรียนรู้ การประกอบอาชีพ อุปกรณ์ที่ใช้ วัตถุดิบที่ใช้ ลวดลายการแกะสลัก เทคนิคการแกะสลัก การดูแลรักษารักษาผลงาน และประโยชน์การนํานงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน เป็นการวิเคราะห์และพิจารณาถึงความสามารถในการเป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการเป็นช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ดังนี้

1) จุดแข็ง (strength) จุดแข็งของการเป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย (strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยว่ามีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นใด ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาหรือนำมาเสริมสร้างความเข้มแข็งของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2) จุดอ่อน (weakness) จุดอ่อนของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย (weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยว่ามีข้อเสียเปรียบหรือจุดด้อยใดที่ควรขจัดทิ้งไปหรือนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อประโยชน์ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3) โอกาส (opportunity) โอกาสทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยว่ามีปัจจัยใดที่สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4) อุปสรรค (threat) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยว่ามีปัจจัยใดที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในระดับที่ควรหลีกเลี่ยงหรือเตรียมความพร้อมต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

3.1.5.2 การวิเคราะห์ TOWS Matrix (Weihrich, H., 1982) นำผลการวิเคราะห์ SWOT ที่ได้ไป จับคู่กันเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย วิเคราะห์ TOWS Matrix มีดังนี้

- 1) แยกจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 2) คัดเฉพาะจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 3) เรียงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 4) สร้างตาราง TOWS matrix
- 5) สร้างกลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้

ในประเทศไทย

3.2 ระยะที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.2.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.2.1.1 วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ

1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แหล่งข้อมูลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2) สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากการทบทวนวรรณกรรม และผลของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3) ขอหนังสือจากคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณ

3.2.1.2 วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ

- 1) สร้างแบบสอบถามระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ
- 2) นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์กับการวิจัย
- 3) นำข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป
- 4) นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
- 5) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออนไลน์
- 6) วิเคราะห์ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย

3.3.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยสำหรับระยะที่ 2 ประกอบด้วย

3.3.2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จาก 6 กลุ่มงาน จำนวน 18 คน ใช้วิธีเจาะจงโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- 1) หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ ซึ่งทำงานกับช่างแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน
- 2) ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งทำการสอนวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน
- 3) กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 3 คน
- 4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีหนังสือ ตำราเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 3 คน
- 5) ช่างแกะสลักมืออาชีพ ซึ่งมีรายได้จากการแกะสลักผักและผลไม้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน
- 6) นักแข่งขันแกะสลัก ซึ่งผ่านการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ และได้รับรางวัลระดับนานาชาติ จำนวน 3 คน

3.3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

1) ประชากร คือ กลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจผู้ติดตามบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) เกี่ยวกับงานแกะสลักผักและผลไม้ การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง 3 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้ก่อตั้งกลุ่มเป็นคนไทย มีสมาชิกในกลุ่มไม่น้อยกว่า 5,000 คน และมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ได้แก่ กลุ่มงานแกะสลักผักและผลไม้ มีสมาชิกจำนวน 27,230 คน กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย มีสมาชิกจำนวน 8,651 คน และ กลุ่มThai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทย มีสมาชิกจำนวน 6,005 คน รวมมีสมาชิกทั้งสิ้น 41,886 คน (สำรวจเมื่อ 10 ม.ค. 2567)

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในเฟสบู๊คแฟนเพจ กลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย และกลุ่มThai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทย ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) ตามวิธีของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวน 396 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง กำหนดคำถามหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ตอนที่ 2 องค์ประกอบที่สำคัญต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จได้นำไปขอรับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพิจารณาเพื่อความถูกต้อง เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปประเด็นที่ได้รับแล้วยืนยันกับผู้ให้ข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลนั้นมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (triangulation) (Miles, M. B., and Huberman, A. M., 1994) คือ การตรวจสอบด้วย 1) ด้านข้อมูล (data triangulation) เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งที่มา เวลา สถานที่ และบุคคล 2) ด้านทฤษฎี (theory triangulation) 3) ด้านวิธีการ (method triangulation) ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การสังเกต การสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้รวบรวมจากผู้ให้ข้อมูลมีความใกล้เคียงและมีทิศทางเดียวกัน

3.1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อความประกอบด้วย เพศ ระดับอายุ อาชีพ ประสบการณ์ในการทำงานแกะสลัก รายได้ต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) มีลักษณะข้อมูลเป็นมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยข้อความมีลักษณะข้อมูลเป็นอันตรภาค 5 ระดับ (interval scale) (สรชัย พิศาลบุตร และคณะ, 2556) เพื่อใช้วัดระดับ

ความสำคัญในรายชื่อย่อยของปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

สำคัญมากที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญปานกลาง	สำคัญน้อย	สำคัญน้อยที่สุด
5	4	3	2	1

ในการอธิบายค่าสำหรับแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะข้อมูลเป็นอันตรภาค 5 ระดับ เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความสำคัญกำหนดเป็นช่วงคะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) จึงเกณฑ์ในการพิจารณาค่า ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับสำคัญมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับสำคัญมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับสำคัญปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับสำคัญน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับสำคัญน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืองานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาแล้วมาปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาในการวัด ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และทำการปรับปรุงเบื้องต้นก่อนที่จะนำไปหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในขั้นตอนต่อไป โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เป็นการทดสอบความตรงของข้อคำถาม โดยการคำนวณค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่าง ๆ จำนวน 7 คน ในการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาประเด็นคำถามในด้านความชัดเจน ความสอดคล้องเหมาะสมในการใช้วัดตัวแปร ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ 2555) ดังนี้

ให้คะแนน	+1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	-1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

คำนวณได้จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดย	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	R	แทน	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 แสดงว่ามีค่าความตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมในการใช้วัดตัวแปรที่ทำการศึกษได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะต้องทำการปรับปรุงหรือตัดออก เนื่องจากไม่มีความตรงเชิงเนื้อหา (Rovinelli, R.J, and Hambleton, R.K., 1977) ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่าค่าเกณฑ์ดังกล่าว คืออยู่ในช่วง 0.50 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้

2) การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่วัดค่าความถูกต้องด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และมีการปรับแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับสมาชิกในเฟสบุ๊คแฟนเพจช่างจัดดอกไม้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสมาชิกในเฟสบุ๊คแฟนเพจกลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย และกลุ่ม Thai Carving เพจช่างจัดดอกไม้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีการสอบถามต่อหน้า (Face to Face) หากมีข้อสงสัยจะได้อธิบายหรือแก้ไขให้ถูกต้องตามความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม และสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำการวัด หลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีการของ ครอนบัค (Cronbach's alpha)

คำนวณได้จากสูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

โดย	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

โดยพิจารณาชุดตัวแปรที่มีลักษณะข้อมูลเป็นอันตรภาค 5 ระดับ (Gliem, J. A., and Gliem, R. R., 2003) ประเมินค่าจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา หากมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 จึงจะเป็นแบบสอบถามที่มีความน่าเชื่อถือ (Santos, J.R.A, 1999) ซึ่งค่าที่ได้ของการทดสอบนี้ คือ ความรู้ มีค่า 0.90 ทักษะ มีค่า 0.88 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ มีค่า 0.96 ผลผลิต มีค่า 0.92 นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ มีค่า 0.86 และความรับผิดชอบ มีค่า 0.90 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3) เมื่อแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกในเฟสบุ๊คแฟนเพจกลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย และกลุ่ม Thai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทย จำนวน 396 ชุด

3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.4.1 การเก็บข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 18 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเก็บข้อมูล ด้วยแนวคำถามการ

สัมภาษณ์ และบันทึกเสียงการสนทนาด้วยเครื่องบันทึกเสียง และมีการจดบันทึกในประเด็นสำคัญ ระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อนำมาจัดการข้อมูลในรูปแนวคิดและโครงสร้างต่าง ๆ

3.3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) สร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่องานวิจัย ด้วย Google Forms ตั้งชื่อฟอร์มและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตั้งค่าเก็บรวบรวมที่อยู่อีเมลจำกัดให้ตอบกลับได้เพียง 1 ครั้ง และมีข้อความคำคัดกรอง

2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ในกลุ่มบุคคลที่ให้ความสนใจ ผู้ติดตามบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) กลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย กลุ่มThai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทยโดยเก็บข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 ชุด ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567 ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ทั้งหมดจำนวน 389 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.23

3) นำแบบสอบถามไปจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เมื่อได้ข้อมูลจากผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการ ดังนี้ 1) จัดระเบียบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล (data organization) 2) แสดงข้อมูล (data display) ด้วยการนำมาจัดใหม่เป็นกลุ่มจากความรู้พื้นฐานในงานวิจัยของผู้วิจัยเอง เพื่อให้ได้ความหมายและความเข้าใจอีกระดับหนึ่ง เกิดความหมายใหม่ในการตอบคำถามการวิจัย 3) หาข้อสรุปและตรวจสอบรวมทั้งตีความข้อสรุปที่หามาได้ (ชาย โพธิ์สิตา, 2550)

3.3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ประสบการณ์ในการแกะสลัก โดยนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2.1) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด ก่อนใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย ด้วย Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ถ้าค่า KMO มีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าตัวแปรที่มีอยู่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย และ Bartlett's Test ใช้ทดสอบสมมติฐานจะเป็นค่าสถิติที่มีการแจกแจงโดยประมาณแบบ Chi-square ถ้าค่าไคสแควร์มีค่ามากหรือค่า sig ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (α) จะปฏิเสธ H_0 หรือยอมรับ H_1 นั่นคือ ตัวแปรที่ทดสอบมีความสัมพันธ์กัน จึงจะสามารถใช้เทคนิควิเคราะห์ปัจจัยได้

2.2) การสกัดปัจจัย (Factor Extraction) เป็นการสกัดเอาลักษณะเด่นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถอธิบายลักษณะร่วมกันที่ตัวแปรทั้งหมดที่ต้องการวัดด้วยการวิเคราะห์ สกัดปัจจัยหลัก (Principal Component Analysis: PCA)

2.3) การหมุนแกนปัจจัย เป็นการจัดกลุ่มปัจจัยให้อยู่ในรูปที่สามารถอธิบายหรือขยายความปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยใช้วิธีการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) ด้วยวิธี แวริแม็กซ์ (Varimax) โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาปัจจัย (Hair et al. 2010) ดังนี้

2.3.1) ปัจจัยนั้นต้องมีค่าความผันแปรของตัวแปรทั้งหมด (Eigen Value) ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป

2.3.2) ตัวแปรแต่ละตัวในปัจจัยต้องมีค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

2.3.3) ปัจจัยแต่ละตัวต้องมีตัวแปรสังกัดอยู่ในปัจจัยนั้น ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

2.3.4) กำหนดชื่อปัจจัยรวมจากตัวแปรสังกัดได้หลาย ๆ ตัวที่ร่วมกันชี้วัดสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยแต่ละปัจจัย

3.3 ระยะที่ 3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.3.1.1 การสร้างรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินการร่างรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

3.3.1.2 นำ (ร่าง) รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบความถูกต้องของเนื้อหา และความเที่ยงตรงของเนื้อหา คืออยู่ในช่วง 0.50 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้

3.3.1.3 ทำการปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.3.1.4 จัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประเมินความเป็นไปได้ ประเมินความเหมาะสม ประเมินความถูกต้อง และประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน และผู้จัดการประชุมสนทนากลุ่ม จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ดำเนินการประชุม (Moderator) ทำหน้าที่ดำเนินการประชุม ผู้จดบันทึก (Note Taker) เป็นบุคคลที่ช่วยดำเนินการประชุม โดยมีหน้าที่จดบันทึกการประชุมอย่างสรุปให้ครบทุกประเด็น และผู้ช่วยเหลือทั่วไป (Assistance) ทำหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก (ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ, 2559)

3.3.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการประชุมสนทนากลุ่ม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และช่างฝีมือแกะสลักที่มีความเชี่ยวชาญในองค์ประกอบที่ทำการสนทนากลุ่ม จำนวน 15 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) และมีเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด ดังนี้

3.3.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านมาตรฐานอาชีพ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ

3.3.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์ในการแกะสลักผักและผลไม้ การจัดการเรียนการสอน งานวิจัย การบริการวิชาการ การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์จากมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

3.3.2.3 ช่างฝีมือแกะสลัก ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการแกะสลักผักและผลไม้มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี และเคยผ่านการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ จำนวน 5 คน

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยประเมิน 4 มิติ ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความเป็นไปได้ (Feasibility standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) (พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ, 2560) (เสริมศักดิ์ ยิ่งเย็น, 2564) (ปกรณ์รัตน์ สุวรรณภาศรี, 2566)

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม โดยนำมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.1.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.1.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.2 การอภิปรายผล

ในการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนด สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

การศึกษาศภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรา หนังสือ วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมาจัดทำแบบสัมภาษณ์ และได้นำโครงร่างแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์กับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จริง ก่อนนำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก เมื่อได้ผลการวิจัยด้านสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือ

แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยแล้ว ผู้วิจัยได้นำหลักการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และโอกาส มาปรับใช้ในการวิเคราะห์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จัก สภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร แกะสลักผักและผลไม้ จะช่วยให้ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กรแกะสลักผักและผลไม้ ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรแกะสลักผักและผลไม้ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้มีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรแกะสลักผักและผลไม้ที่เหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ TOWS Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างกลยุทธ์จากการเชื่อมโยงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามขององค์กรแกะสลักผักและผลไม้ ช่วยให้องค์กรแกะสลักผักและผลไม้ สามารถใช้จุดแข็ง เพื่อตอบสนองต่อโอกาส และลดจุดอ่อนเพื่อป้องกันภัยคุกคามได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรสามารถใช้ TOWS Matrix เพื่อรับมือกับความท้าทายทางธุรกิจการแกะสลักและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในตลาดแกะสลักผักและผลไม้ ทั้งนี้หากองค์กรแกะสลักผักและผลไม้ต้องการนำผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้มาใช้จริงในองค์กรแกะสลักผักและผลไม้ ควรมีการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ ซึ่งผลการศึกษาศาภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ผลการศึกษาศาภาพการณ์และแนวโน้มของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 ยุค คือ ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรครุศาสตร ระหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496 ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรครุศาสตรระหว่าง พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525 ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟูระหว่าง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2544 และยุคที่ 4 ยุคการบูรณาการความรู้ด้านครุศาสตรกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่าง พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567 โดยเรียงตามปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก ปัจจัยที่ 2 การประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลัก ปัจจัยที่ 3 อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก ปัจจัยที่ 4 วัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก ปัจจัยที่ 5 ลวดลายแกะสลัก ปัจจัยที่ 6 เทคนิคการแกะสลัก ปัจจัยที่ 7 การดูแลรักษางานแกะสลัก และปัจจัยที่ 8 ประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ ซึ่งผลการศึกษาศาภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยตามปัจจัยทั้ง 8 ด้าน โดยรายงานตาม 4 ยุค มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1 - 4.8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการศึกษาริษฎานกะสลักของช่างฝีมือกะสลักในประเทศไทย

1) ปัจจัยด้านการศึกษาริษฎานกะสลักของช่างฝีมือกะสลักฝักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	การริษฎานกะสลักมีต้นกำเนิดองค์ความรู้จากในวังหรือราชสำนัก เป็นวิชาชั้นสูงของกุลสตรีในอดีต
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	เป็นยุคที่มีการเปิดสอนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ซึ่งเริ่มมีวิชาการกะสลักบรรจุในหลักสูตร ริษฎานจากการอธิบายและการสาธิตหรือการทำให้อุ ริษฎานจากสังเกต การทำตามผู้สอนไปพร้อม ๆ กัน ริษฎานด้วยตนเองจากการลองผิดลองถูกด้วยการลงมือทำ
ยุคที่ 3	ยุควิชาการกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	เรียนตั้งแต่ลายพื้นฐานง่าย ๆ จนถึงลวดลายชั้นสูงโดยมีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐบาลและเอกชน นอกจากนี้ช่างกะสลักและผู้สนใจในการกะสลักยังสามารถศึกษาเรียนรู้การกะสลักฝักและผลไม้จากหนังสือ ตำรา การเข้าศึกษาในหลักสูตรระยะสั้น การฝึกฝนเรียนรู้จากครอบครัวเครือญาติและผู้ใกล้ชิด เป็นต้น
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	การเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการลงมือปฏิบัติ โดยการเรียนรู้ตั้งแต่ลายพื้นฐาน ลวดลายชั้นกลาง จนถึงลวดลายชั้นสูง ผู้สอนสาธิตให้ผู้เรียนดูเป็นขั้นตอนและให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติลองผิดลองถูกด้วยการลงมือทำในยุคดิจิทัลมีการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ที่ยังสามารถเข้าศึกษาในหลักสูตรออนไลน์ การเรียนการสอนออนไลน์ หนังสือ ตำรากะสลักฝักผลไม้ 2 ภาษา การสืบค้นข้อมูล งานวิจัยออนไลน์ได้อีกช่องทางหนึ่งที่มีความสะดวกและเอื้อต่อการเรียนการสอนในทุกสถานที่ รัฐบาลให้ความสำคัญด้วยการจัดแสดงวัฒนธรรมสาธิตการกะสลักภายในประเทศและต่างประเทศ การประกวดแข่งขันกะสลักระดับชาติและระดับนานาชาติ

ตารางที่ 4.2 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2) ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	เริ่มต้นอาชีพช่างฝีมือแกะสลักที่เป็นข้าราชการบริหารห้องเครื่องประกอบเครื่องเสวยถวาย อีกกลุ่มอาชีพคือ ช่างแทงหยวกได้มีการนำงานดอกไม้สดแกะสลักผักและผลไม้ประกอบไปด้วย
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	การจัดตั้งโรงเรียนสตรีเกิดขึ้นหลายแห่งก่อกำเนิดกลุ่มอาชีพครู อาจารย์
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	ครูอาจารย์ แม่ครัวของสถานทูต พ่อครัวแม่ครัวโรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหารซึ่งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยกลุ่มอาชีพช่างแกะสลักจำเป็นต้องมีความรู้ในการประกอบอาหารควบคู่อีกด้วย
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	สภาพการณ์ปัจจุบันรัฐบาลและสังคมให้ความสำคัญกับการนำทุนทางวัฒนธรรมมาสร้างเศรษฐกิจระดับซอฟต์แวร์ไทยในเวทีโลก มุ่งสร้างรายได้เข้าประเทศ ทำให้มีอาชีพวิทยากรสอนแกะสลัก ช่างแกะสลัก (อาชีพอิสระ) นักจัดตกแต่งอาหาร แม่ครัวสถานทูต ช่างแกะสลักของที่ระลึก (สปู) เป็นต้น สำหรับอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยสามารถสร้างรายได้ต่อเนื่องค่อนข้างสูงเพราะเป็นงานฝีมือที่ใช้ความรู้ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 4.3 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3) ปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	มีดแกะสลักมีลักษณะเป็นมีดพับของฝรั่ง ใบมีดยาว หนาและความคมของมีดมีน้อย มีดคว้านมีลักษณะใบมีดยาว เล็กโค้งงอ
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	ยังไม่มีมีดแกะสลักเฉพาะ เป็นการประยุกต์ใช้มีดพับมาลับให้บาง ในช่วงก่อน พ.ศ. 2510 มีดแกะสลักหาซื้อยากอีกทั้งมีราคาสูง
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	มีดแกะสลักมีการพัฒนาเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) มีดแกะสลักด้ามแบนใบมีดโค้งเล็กน้อยใบมีดผลิตจาก สแตนเลส และ 2) มีดแกะสลักด้ามกลมผลิตด้วยมือใบมีดเป็นเนื้อเหล็ก อุปกรณ์เสริมคือเครื่องมือแกะสลักของอ่อนหรือที่เรียกว่าส่วทองเหลืองใช้สำหรับเจาะลวดลายบนผักและผลไม้ พ.ศ. 2535 ประเทศไทยได้มีการจัดประกวดแข่งขันแกะสลักผักผลไม้ระดับนานาชาติ พบว่า ช่างแกะสลักได้หวัน เวียดนาม มีการใช้อุปกรณ์ ส่วรูปตัววี รูปตัวยู ทำด้วยสแตนเลสมีความคม และแข็งแรงช่วยแกะสลัก
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	ในปัจจุบันอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลักยังคงใช้มีดแกะสลักด้ามแบนปลายมีดโค้งเล็กน้อยใบมีดเป็นสแตนเลส มีดแกะสลักด้ามกลมผลิตด้วยมือปลายมีดตรงเป็นเนื้อเหล็กมีคุณภาพมากขึ้น มีดแกะสลักมีความคม ใบมีดบาง ปลายมีดสั้นน้ำหนักเบาจับถนัดมือหาซื้อง่าย และราคาไม่สูงมาก อีกทั้งมีการนำเข้าเครื่องมือแกะสลักจากต่างประเทศ ส่วชนิดต่าง ๆ มีดหันลาย ที่ชุบผิวผลไม้ เพื่อช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการแกะสลักและเพิ่มชิ้นงานให้สวยงามประณีต อีกทั้งช่วยสร้างเทคนิคการแกะที่หลากหลายขึ้น

ตารางที่ 4.4 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4) ปัจจัยด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	กาพย์แห่เรือ 3 บท เป็นพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (รัชกาลที่ 2) ได้กล่าวถึงมะปราง พลับจีน น้อยหนา เงาะ ลิ้นจี่ การประดับเครื่องสดนิยมแกะสลักมะละกอหรือฟักทอง
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	การเลือกใช้คำนึงถึงประโยชน์การนำไปใช้ เป็นผักผลไม้ตามฤดูกาล การแกะสลักผักเครื่องจิ้มต่าง ๆ นิยมใช้แตงร้าน แตงกวา แครอท มะเขือ ต้นหอม การแกะสลักผักเพื่อนำไปประกอบอาหารนิยมใช้ฟักทอง ขิง มันเทศ ฟัก มะเขือเทศ สำหรับผลไม้ที่ใช้แกะสลักนิยมใช้คือผลไม้ตามฤดูกาล ละมุด อ้อย มะปราง กระท้อน สับปะรด มะละกอห่าม แตงโม
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	การเลือกใช้คำนึงถึงประโยชน์เพื่อนำไปประกอบอาหาร การเลือกซื้อผักผลไม้ตามฤดูกาล การเลือกซื้อผักผลไม้วัสดุที่มีรูปลักษณะทางกายภาพ รูปทรง สี ขนาด ผิวสัมผัส กลิ่น ความคงทนของผักผลไม้ การนำเข้าผักและผลไม้บางชนิดจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรส่งผลให้ผักและผลไม้มีคุณภาพที่ดี ผักและผลไม้มีขนาดใหญ่ขึ้น เนื้อหนากว่าทั้งมีรูปทรง และสีสรรที่หลากหลายเหมาะกับการนำมาแกะสลัก นอกจากนี้ยังมีการนำเข้าผักและผลไม้บางชนิดจากต่างประเทศและบางชนิดมีการนำสายพันธุ์ผักและผลไม้ต่างประเทศมาปลูกในไทย

ตารางที่ 4.5 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านลวดลายแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

5) ปัจจัยด้านลวดลายแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	การคว้านผลไม้ ได้แก่ มะปรางรีวลวดลายต่าง ๆ การปอกลูกพลับจีน การปอกเปลือกคว้านเมล็ดน้อยหน้า การคว้านเมล็ดเงาะ การปอกมะม่วงแบบเรียบ แกะสลักภาชนะเป็นภาชนะใส่ข้าวยาคุ นอกจากนี้ยังมีการแกะสลักรูปสัตว์ประดับบายศรี ลวดลายคน การแกะสลักดอกไม้ ได้แก่ แกะกระชายเป็นดอกจำปี แกะหอมหัวใหญ่เป็นดอกกุหลาบ ส่วนดอกไม้ที่แกะสลักมีลักษณะปลายแหลม ปลายมน ปลายหยัก กลีบดอกจะดูแข็งหนาเล็กน้อย
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	ในหลักสูตรมีการสอนแกะสลักตัวสัตว์ เช่น นก ปลา การปอก การคว้านผลไม้ ส่วนดอกไม้มีรูปแบบมากขึ้น ทั้งปลายกลีบแหลม ปลายกลีบมนและปลายกลีบหยัก ลวดลายดอกไม้มีนานาพันธุ์ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกบานชื่น และที่พัฒนาให้สวยงามและพิถีพิถันเหมือนธรรมชาติมากขึ้น
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	มีการแบ่งระดับความยากง่ายของการแกะสลักออกเป็น 3 ระดับ ลวดลายขั้นต้น ได้แก่ การแกะสลักใบไม้แบบง่าย การแกะสลักดอกไม้รูปทรงง่าย ๆ การแกะสลักดอกขาลวดลายขั้นต้น ลวดลายขั้นกลาง ได้แก่ การเกลารากผักและผลไม้เป็นรูปทรง การแกะสลักดอกกรักรั้ว ดอกบานชื่น ดอกกุหลาบ ดอกผีเสื้อ ดอกมะลิ ดอกกล้วยไม้ โดยมีการเจาะเกรสหรือแกะเกรส และแกะสลักกลีบดอกให้มีลักษณะเลียนแบบดอกไม้จากธรรมชาติ ลวดลายขั้นสูงเป็นการสร้างสรรค์ลวดลายที่มีความซับซ้อนขึ้น ได้แก่ การแกะสลักดอกไม้โบราณ ดอกพุก ดอกพุดตุ้ม ดอกนิล ดอกประพันธ์ ดอกเพชรสยาม การแกะสลักตัวสัตว์ต่าง ๆ การแกะสลักลายไทย ลายเครือเถา ลายเส้น ลวดลายตัวอักษร
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	ปัจจุบันได้มีการนำลวดลายขั้นต้น ขั้นกลาง ขั้นสูง มาประยุกต์ออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายให้สวยงามและแปลกใหม่ตามสมัยนิยม เพื่อการประกวดแข่งขัน การจัดแสดงผลงาน ด้วยการพัฒนาลวดลายร่วมสมัยกับวัฒนธรรมต่างชาติ โดยเน้นความเป็นธรรมชาติเหมือนจริงมีการระบายสีดอกไม้ ตัวสัตว์เพิ่มเติม การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบลวดลายเพื่อสร้างสรรค์ลวดลายใหม่รวมถึงการออกแบบจัดตกแต่งตามองค์ประกอบศิลป์

ตารางที่ 4.6 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

6) ปัจจัยด้านเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	เทคนิคการแกะสลักขั้นพื้นฐานมีการลอก การคว้าน การจัก การหั่น การฉีก และการแกะสลักดอกไม้กลีบ ชั้นเดียว
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	มีดแกะสลักเพียงเล่มเดียวมีการจับมีดแบบปอกหรือ การจับมีดแบบดินสอ เทคนิคการแกะสลักขั้นต้น แกะสลักขิงขีต มะละกอसानปลาตะเพียน ดอกไม้ ใบไม้ ใช้เทคนิคที่ง่ายด้วยวิธีการจัก หั่น ฉีกเพียง เล็กน้อย การปอกคว้านผลไม้ เช่น การคว้านเมล็ด การรีวมะปราง การหั่นผลไม้เป็นชิ้น การแกะสลักแบบ นูนต่ำลวดลายพื้นฐาน ได้แก่ การแกะสลักดอกขาลวดลายต่าง ๆ เทคนิคการแกะสลักขั้นกลางการเกลารูปร่างต่าง ๆ การแกะสลักเกสรดอกไม้ การแกะสลักกลีบดอกไม้ เทคนิคการแกะสลักขั้นสูงการแกะสลัก ภาชนะ การพลิกมีด การแกะสลักลายเครือเถา การแกะสลักตราสัญลักษณ์ การแกะสลักตัวสัตว์
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	มีการใช้มีดแกะสลักและเครื่องมือแกะสลักของอ่อน มีการใช้พิมพ์กด การใช้เครื่องมือเซาะกลีบ การแกะสลัก ยังคงมีการเลียนแบบธรรมชาติเสมือนจริง แกะสลักภาชนะโดยการเลียนแบบภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร มีการพลิกมีดการแกะสลักลายเครือเถา การแกะสลักตราสัญลักษณ์ การแกะสลักตัวสัตว์
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	การแกะสลักละเอียด การแกะสลักกลีบม้วน การแกะลายเส้น การแกะสลักลวดลายประยุกต์ การเสียบ การติดประกอบ (ใช้กาว) การแกะสลักดอกไม้ตัวสัตว์ลักษณะแบบลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์เสริมในการแกะสลัก

ตารางที่ 4.7 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

7) ปัจจัยด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	งานแกะสลักผักและผลไม้ใช้ในการจัดสำหรับอาหารหวาน โดยส่วนใหญ่เพื่อการบริโภคอาจมีการล้างน้ำ จุ่มในน้ำเชื่อม เท่านั้น
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	การดูแลรักษาผลงานแกะสลักเพียงระยะสั้น 1 - 2 วัน การเพื่อการบริโภคและการตกแต่ง ได้แก่ ล้างน้ำ แช่น้ำ แช่/จุ่มน้ำเย็น แช่/จุ่มน้ำเกลือ แช่/จุ่มน้ำมะนาว คลุมผ้าขาวบาง ห่อใบตอง เก็บในอุณหภูมิห้อง เพราะในยุคนั้นยังไม่มีตู้แช่เย็น และการเก็บรักษาด้วยวิธีถนอมอาหาร เช่น การดอง การแช่อิ่ม การเชื่อม เป็นต้น เทคนิค การดอง การแช่อิ่ม และการเชื่อมควรนำผลงานที่แกะสลักไปแช่น้ำปูนใส เพื่อให้ชิ้นงานมีการคงตัว
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	การป้องกันการเกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาล ด้วยการจุ่มน้ำเย็น การแช่น้ำเกลือ หรือจุ่มน้ำมะนาว ส่วนชิ้นขาวกระชาย ขิง มันฝรั่ง ควรแช่น้ำ การห่อพลาสติกแล้วนำมาแช่ตู้เย็น การใส่กล่องพลาสติกแล้วนำมาแช่ตู้เย็น การแช่ตู้เย็นช่วยคงความสดผลงานแกะสลักมีอายุยาวนานขึ้น การถนอมอาหารการเชื่อม แช่อิ่ม การแช่ในกล่องน้ำแข็ง นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	การเก็บรักษาผลงานแกะสลักสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะสั้น 1 - 2 วัน เพื่อบริโภค หากไม่มีตู้เย็นสามารถใส่กล่องน้ำแข็ง ห่อใบตอง คลุมผ้าขาวบางชุบน้ำ หรือเก็บในอุณหภูมิห้อง การเก็บรักษาระยะยาว 3 - 7 วัน เพื่อบริการนำมาจัดแสดงหลังการแกะสลักควรแช่ตู้เย็นช่วยให้ผลงานแกะสลักมีอายุยาวนานขึ้น หรือการเก็บรักษาเพื่อการขนส่งสามารถแช่ในกล่องน้ำแข็ง นอกจากนี้มีการใช้สารเคมีจากธรรมชาติที่ใช้ในอาหารในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก การใช้สารเคมี เช่น สารฟอกขาวสำหรับการแกะสลักเพื่อจัดแสดง

ตารางที่ 4.8 สภาพการณ์และแนวโน้มด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

8) ปัจจัยด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		
ยุคที่ 1	ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496	แกะสลักถูกไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อการบริโภค การประกอบอาหาร และประดับตกแต่งพระเมรุมาศในงานพระบรมศพ
ยุคที่ 2	ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525	แกะสลักถูกไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อการบริโภคในช่วงฤดูกาลที่มีผักผลไม้มากจะนำถนอมอาหาร เช่น การดอง การลอยแก้ว การเชื่อม การใช้ในโอกาสพิเศษสำคัญ ๆ การแกะสลักผลไม้ถวายพระทำบุญวันเกิด แกะสลักตกแต่งในงานแต่งงาน งานอวมงคลงานพระเมรุมาศ การใช้ในธุรกิจโรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร อย่างแพร่หลาย เพื่อการสร้างมูลค่าให้กับงานอาหาร
ยุคที่ 3	ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟู พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544	การนำงานแกะสลักมาใช้เพื่องานอาหารมากขึ้น การนำแกะสลักไปใช้ตกแต่งในงานสำคัญต่าง ๆ เพิ่มขึ้น การเผยแพร่วัฒนธรรมการจัดแสดงงานแกะสลัก การสาธิตงานแกะสลัก มีการแกะสลักเป็นของขวัญของที่ระลึกการแกะสลักสบู การประกวดแข่งขันงานแกะสลักระดับประเทศ และการประกวดแข่งขันระดับนานาชาติ
ยุคที่ 4	ยุคการบูรณาการความรู้ด้าน คหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและ นวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567	การเผยแพร่วัฒนธรรมการแกะสลักผักและผลไม้ของไทยหน่วยงานรัฐบาลให้ความสำคัญสนับสนุน Soft Power โดยสนับสนุนให้งานแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นที่รู้จักทั่วโลกโดยการสาธิตและจัดแสดงผลงานแกะสลักในการต้อนรับแขกของรัฐบาล อีกทั้งได้นำการแกะสลักผักผลไม้ไปสาธิตในต่างประเทศ รวมถึงมีการจัดแข่งขันการแกะสลักตั้งแต่ระดับประถม มัธยม อุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป และในระดับนานาชาติในประเทศไทย ส่งผลให้ช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยมีการพัฒนาและมีอาชีพสร้างรายได้หลักหรือรายได้เสริมเพิ่มมากขึ้น

4.1.1.2 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) อุปสรรค (Threats) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.9 - 4.16

1) การวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ช่างแกะสลักมีความมุ่งมั่นในการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก - ช่างแกะสลักสามารถเรียนรู้งานแกะสลักจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ครอบครัว โรงเรียน เพื่อน และสื่ออินเทอร์เน็ต	- ช่างแกะสลักต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ - ช่างแกะสลักบางคนขาดความสนใจและศึกษาอย่างลึกซึ้ง - ช่างแกะสลักบางคนขาดเป้าหมายในการเรียนแกะสลักที่ชัดเจนทำให้ขาดแรงบันดาลใจในการฝึกฝน
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- มีการจัดการเรียนการสอนแกะสลักในการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย - มีแหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุนการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก	- ทักษะคติเชิงลบของบุคคลภายนอกมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนแกะสลัก - วิชาแกะสลักไม่ได้ถูกจัดอยู่ในรายวิชาพื้นฐาน

2) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ช่างแกะสลักสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้ - ช่างแกะสลักได้รับค่าตอบแทนสูง - ช่างแกะสลักสร้างการยอมรับได้จากผลงานที่มีอัตลักษณ์	- ช่างแกะสลักขาดความรู้ในการประยุกต์ด้านงานอื่น ๆ เช่น อาหาร การประกอบธุรกิจภาษาต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน - ช่างแกะสลักขาดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ผลงานแกะสลักมีความแปลกใหม่และตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- รัฐบาลสนับสนุนการสืบทอดงานแกะสลักเนื่องจากมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนกระแสวัฒนธรรมหรือ soft Power - ช่างแกะสลักเลือกประกอบอาชีพได้หลากหลายมากขึ้น เช่น รับราชการ/พนักงานของรัฐ พนักงานบริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ	- ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลักจากหน่วยงานของรัฐ

3) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- มีอุปกรณ์การแกะสลักให้ช่างแกะสลักได้เลือกใช้ - ช่างแกะสลักมีความสามารถในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์	- ช่างขาดความรู้และการดูแลการใช้งานเครื่องมือเฉพาะทางใหม่ ๆ
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยสร้างลดทลายเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงาน และมีความประณีตสวยงาม	- เครื่องมือช่วยสนับสนุนการแกะสลักต้องนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาสูง

4) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ช่างแกะสลักมีความสามารถเลือก ประยุกต์ใช้ วัตถุดิบในการปฏิบัติงาน - ช่างแกะสลักมีความสามารถในการดูแล วัตถุดิบในการปฏิบัติงาน	- ช่างขาดความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงทาง สรีรวิทยาของพืชซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพ ของวัตถุดิบและอายุการเก็บรักษา
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- ช่างแกะสลักสามารถจัดหาวัตถุดิบในการ แกะสลักได้หลากหลายทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ - การพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรช่วยให้วัตถุดิบ มีคุณภาพและสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น	- ราคาของวัตถุดิบมีการปรับตัวขึ้นลงตาม ฤดูกาลทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต - สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบต่อปริมาณ และคุณภาพของวัตถุดิบ - คุณสมบัติของผักผลไม้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของ ผลงาน

5) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านลวดลายแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านลวดลายแกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ช่างสามารถแกะสลักลวดลายพื้นฐาน ออกแบบ สร้างสรรค์ลวดลายแกะสลักด้วย ตนเอง - ช่างแกะสลักสามารถแกะสลักเลียนแบบสิ่งที่มี อยู่ในธรรมชาติได้เสมือนจริง	- ช่างแกะสลักต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝน ตนเองเพื่อให้เกิดความชำนาญ และในการ พัฒนาลวดลายขั้นสูง - ช่างแกะสลักต้องมีความอดทนในการทำงาน แกะสลักลวดลายที่มีความซับซ้อนและประณีต
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการ ออกแบบลวดลายใหม่ ๆ ตามสมัยนิยม - การจัดประกวดแข่งขัน ทำให้เกิดการพัฒนาลวดลายให้มีความแปลกใหม่	- ความคิดเห็นของบุคคลภายนอก เช่น กรรมการตัดสิน ครู อาจารย์ มีผลต่อการตัดสิน คุณค่าการสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลัก - มีข้อจำกัดในการออกแบบลวดลายที่มีลิขสิทธิ์

6) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ช่างแกะสลักมีเทคนิคและความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ เช่น การจับมีด การแกะสลัก	- ช่างแกะสลักขาดการศึกษาเทคนิคใหม่ ๆ จากการเรียน - ช่างแกะสลักขาดการฝึกฝนเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญฝึกฝนเทคนิคแต่ละแบบให้มีหลากหลาย
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- ศึกษาเทคนิคการแกะสลักใหม่ ๆ จากการชมนิทรรศการ การประกวดแข่งขันแกะสลักระดับนานาชาติ สื่อออนไลน์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับตัวเอง	- บุคคลภายนอก เช่น กรรมการตัดสิน ครู อาจารย์ ขาดการยอมรับการใช้เทคนิคการแกะสลักบางอย่าง เช่น การใช้กาว การใช้อุปกรณ์เสริม ส่งผลต่อการสร้างสรรค์งานแกะสลัก

7) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ประสบการณ์การทำงานและการศึกษาค้นคว้าของช่างแกะสลักช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	- การใช้สารเคมีในการดูแลรักษาผลงานผิดประเภทอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะผู้ที่แพ้สารเคมี
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- มีการวิจัยใช้สารเคมีจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีทั่วไป	- ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมในการบริโภคผักผลไม้แกะสลัก

8) ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ SWOT สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- ใช้บริโภคและการจัดตกแต่ง - การจัดตกแต่งร่วมกับดอกไม้ใช้ในโอกาสพิเศษต่าง ๆ - การอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยผ่านผลงานการแกะสลัก	- ขาดความรู้ในเรื่องวิธีแกะสลักที่ช่วยสงวนคุณค่าทางโภชนาการ ทำให้ผักผลไม้สูญเสียคุณค่าทางอาหาร - ขาดความรู้ในการประยุกต์ใช้ศิลปะเพื่อจัดตกแต่งทำให้ผลงานขาดความน่าสนใจ
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- สถานประกอบการธุรกิจอาหารมีการเลือกใช้ผลงานแกะสลัก เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า - งานแกะสลักได้รับความสนใจจากชาวต่างชาติ	- งานแกะสลักมีต้นทุนในด้านวัตถุดิบ เวลา และแรงงาน

4.1.1.3 การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย นักวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ TOWS Matrix ซึ่งเป็นหลักการที่นำข้อมูลของ SWOT Analysis ทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนในการสร้างกลยุทธ์ โดยสามารถแบ่งกลยุทธ์ของ TOWS Matrix ออกมาเป็น 4 กลยุทธ์ ได้แก่ SO (Strength + Opportunity) หรือกลยุทธ์เชิงรุก WT (Weaknesses + Threats) หรือกลยุทธ์เชิงรับ ST (Strength + Threats) หรือกลยุทธ์เชิงป้องกัน และ WO (Weaknesses + Opportunity) หรือกลยุทธ์เชิงแก้ไข ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.17 - 4.24

1) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง - มีความมุ่งมั่นในการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก - สามารถเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	จุดอ่อน - ใช้ระยะเวลานานในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ - ขาดความสนใจและศึกษาอย่างลึกซึ้ง - ขาดเป้าหมาย ขาดแรงบันดาลใจในการฝึกฝน
โอกาส - มีการจัดการเรียนการสอนแกะสลักทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย - มีแหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสนับสนุน	แนวทางเชิงรุก SO จัดการแข่งขันการแกะสลักในระดับต่าง ๆ	แนวทางเชิงแก้ไข WO สร้างค่านิยมในการแกะสลักให้กับเยาวชนและช่างแกะสลักรุ่นใหม่
อุปสรรค - ทักษะฝีมือช่างมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนแกะสลัก - วิชาแกะสลักไม่ได้ถูกจัดอยู่ในรายวิชาพื้นฐาน	แนวทางเชิงป้องกัน ST จัดหาสถานประกอบการรองรับการทำงานของช่างแกะสลักเมื่อจบหลักสูตร	แนวทางเชิงรับ WT เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนเฉพาะทาง เช่น การแกะสลักเพื่อการตกแต่งเพื่องานอาหาร

2) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการประกอบอาชีพของช่างฝีมือ

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) - สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้ - ได้รับค่าตอบแทนสูง - สร้างการยอมรับได้จากผลงานที่มีเอกลักษณ์	จุดอ่อน (Weaknesses) - ขาดความรู้ในด้านงานอื่น ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น งานอาหาร - ขาดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ผลงานแกะสลักมีความแปลกใหม่และตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค
โอกาส (Opportunities) - รัฐบาลสนับสนุนการสืบทอดงานแกะสลักเนื่องจากมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนกระแสวัฒนธรรมหรือ soft Power - เลือกประกอบอาชีพได้หลากหลายมากขึ้น	แนวทางเชิงรุก SO การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวและผลักดันให้งานแกะสลักได้รับการยอมรับเป็นอาชีพที่ควรอนุรักษ์ ผ่านการสนับสนุนจากกระทรวงวัฒนธรรม	แนวทางเชิงแก้ไข WO เสนอให้ภาครัฐรับรองอาชีพช่างแกะสลักเป็นวิชาชีพ
อุปสรรค (Threats) - ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลักจากหน่วยงานของรัฐ	แนวทางเชิงป้องกัน ST ส่งเสริมการจัดทำมาตรฐานอาชีพ	แนวทางเชิงรับ WT ออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ โดยครอบคลุมความรู้ ทักษะ ทศนคติ ผลผลิต นวัตกรรม การประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

3) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย ด้านอุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) - มีอุปกรณ์การแกะสลักให้ช่างแกะสลักได้เลือกใช้ - มีความสามารถในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์	จุดอ่อน (Weaknesses) - ขาดความรู้ในการใช้งานเครื่องมือเฉพาะทางใหม่ ๆ
โอกาส (Opportunities) - มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยสร้างลวดลายเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงานและมีความประณีตสวยงาม	แนวทางเชิงรุก SO จัดการแข่งขันแกะสลักโดยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ เพื่อแสดงศักยภาพด้านการสร้างสรรค์และการใช้อุปกรณ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	แนวทางเชิงแก้ไข WO จัดอบรมการใช้อุปกรณ์แกะสลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และเทคนิคที่หลากหลาย
อุปสรรค (Threats) - เครื่องมือช่วยสนับสนุนการแกะสลักต้องนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาสูง	แนวทางเชิงป้องกัน ST พัฒนาและผลิตเครื่องมือแกะสลักในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ	แนวทางเชิงรับ WT ผลิตเครื่องมือแกะสลักที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม และใช้งานได้หลากหลาย ลดการนำเข้า

4) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบแกะสลักผักและผลไม้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย ด้านวัตถุดิบแกะสลักผักและผลไม้

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) - สามารถเลือก ประยุกต์ใช้ วัตถุดิบในการปฏิบัติงาน -มีความสามารถในการดูแล วัตถุดิบในการปฏิบัติงาน	จุดอ่อน (Weaknesses) - ขาดความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลง ทางสรีรวิทยาของพืชซึ่งส่งผลต่อ การเสื่อมสภาพของวัตถุดิบและ อายุการเก็บรักษา
โอกาส (Opportunities) - สามารถจัดหาวัตถุดิบใน การแกะสลักได้หลากหลาย ทั้งในประเทศและต่าง ประเทศ - การพัฒนาเทคโนโลยี การเกษตรช่วยให้วัตถุดิบมี คุณภาพและสามารถเก็บ รักษาได้นานขึ้น	แนวทางเชิงรุก SO ส่งเสริมการใช้ผักผลไม้ไทย และสายพันธุ์ใหม่ในการ แกะสลัก เพื่อสร้างสรรค์ ผลงานที่แปลกใหม่	แนวทางเชิงแก้ไข WO นำเทคโนโลยีมา用以เพื่อยืดอายุและ รักษาคุณภาพผลงานแกะสลัก
อุปสรรค (Threats) - ราคาของวัตถุดิบมีการ ปรับตัวขึ้นลงตามฤดูกาลทำ ให้ส่งผลกระทบต่อต้นทุน - สภาพอากาศที่เปลี่ยน แปลง ส่งผลต่อปริมาณและ คุณภาพของวัตถุดิบ - คุณสมบัติของผักผลไม้ ส่งผลต่อคุณภาพของผลงาน	แนวทางเชิงป้องกัน ST เลือกวัตถุดิบให้เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์และฤดูกาล	แนวทางเชิงรับ WT ให้ความรู้เรื่องการเลือกวัตถุดิบ และการดูแลรักษาผักผลไม้ แกะสลัก

5) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านลวดลายแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย ด้านลวดลายแกะสลัก

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
โอกาส (Opportunities) - มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบลวดลายใหม่ ๆ ตามสมัยนิยม - การจัดประกวดแข่งขันทำให้เกิดการพัฒนา ลวดลายให้มีความแปลกใหม่	แนวทางเชิงรุก SO ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ออกแบบลวดลายและสร้างต้นแบบเพื่อพัฒนางานแกะสลัก	แนวทางเชิงแก้ไข WO ส่งเสริมการจัดประกวดตามช่วงชั้น และช่างแกะสลักมืออาชีพ เพื่อให้ช่างแกะสลักได้แสดงศักยภาพในการออกแบบลวดลายแกะสลักที่แปลกใหม่สวยงาม
อุปสรรค (Threats) - ความคิดเห็นของบุคคลภายนอก เช่น กรรมการตัดสิน ครู อาจารย์ มีผลต่อการตัดสินใจคุณค่าการสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลัก - มีข้อจำกัดในการออกแบบลวดลายที่มีลิขสิทธิ์	แนวทางเชิงป้องกัน ST ให้ความรู้เรื่องลิขสิทธิ์ลวดลาย เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ์ทางปัญญา	แนวทางเชิงรับ WT ส่งเสริมเจตคติที่ดีและตระหนักถึงประโยชน์ของการพัฒนา ลวดลายแกะสลัก

6) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย ด้านเทคนิคการแกะสลัก

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) - มีเทคนิคและความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ เช่น การจับมีด การแกะสลัก	จุดอ่อน (Weaknesses) - ขาดการศึกษาเทคนิคใหม่ ๆ จากการเรียน - ขาดการฝึกฝนเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญฝึกฝนเทคนิคแต่ละแบบให้มีหลากหลาย
โอกาส (Opportunities) - ศึกษาเทคนิคการแกะสลักใหม่ ๆ จากการชมนิทรรศการ การประกวดแข่งขันแกะสลักระดับนานาชาติ สื่อออนไลน์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับตัวเอง	แนวทางเชิงรุก SO ประชาสัมพันธ์เอกลักษณ์และเทคนิคเฉพาะของกาแกะสลักไทยแก่ช่างแกะสลักรุ่นใหม่	แนวทางเชิงแก้ไข WO รวบรวมองค์ความรู้จากช่างมืออาชีพเพื่อถ่ายทอดสู่ช่างรุ่นใหม่และผู้สนใจ
อุปสรรค (Threats) - บุคคลภายนอก เช่น กรรมการตัดสิน ครูอาจารย์ ขาดการยอมรับการใช้เทคนิคการแกะสลักบางอย่างเช่น การใช้กาว การใช้อุปกรณ์เสริม ส่งผลต่อการสร้างสรรค์งานแกะสลัก	แนวทางเชิงป้องกัน ST จัดทำสื่อวีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคนิคแกะสลัก	แนวทางเชิงรับ WT กำหนดเทคนิค อุปกรณ์ และเกณฑ์ที่ใช้ในการแข่งขัน เพื่อสร้างมาตรฐานและการยอมรับ

7) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths) - ประสบการณ์การทำงานและการศึกษา คำนึงว่าช่างแกะสลักช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	จุดอ่อน (Weaknesses) - การใช้สารเคมีในการดูแลรักษาผลงานผิดประเภทอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือผู้ที่แพ้สารเคมีได้
โอกาส (Opportunities) - มีการวิจัยใช้สารเคมีจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีทั่วไป	แนวทางเชิงรุก SO ใช้ประสบการณ์ช่างแกะสลักและผลวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผลงานให้มีประสิทธิภาพ	แนวทางเชิงแก้ไข WO เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้สารอันตรายในการรักษาผลงานแกะสลัก
อุปสรรค (Threats) - ผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการบริโภคผักผลไม้แกะสลัก	แนวทางเชิงป้องกัน ST ระบุสารเคมีที่ใช้ในการเก็บรักษา เพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของผู้บริโภค	แนวทางเชิงรับ WT กำหนดสารเคมีที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับงานแกะสลัก

8) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
	- การบิโศกและการตกแต่ง - การจัดตกแต่งร่วมกับดอกไม้แกะสลักใช้ในโอกาสพิเศษต่างๆ - ใช้การอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยผ่านผลงานการแกะสลัก	- ขาดความรู้ในเรื่องวิธีแกะสลักที่ช่วยส่งคุณค่าทางโภชนาการ ทำให้ผักผลไม้สูญเสียคุณค่าทางอาหาร - ขาดแกะสลักบางคนยังขาดความรู้ในการประยุกต์ใช้ศิลปะเพื่อจัดตกแต่งทำให้ผลงานขาดความน่าสนใจ
โอกาส (Opportunities) - สถานประกอบการธุรกิจอาหารมีการเลือกใช้ผลงานแกะสลักเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า - งานแกะสลักได้รับความสนใจจากชาวต่างชาติ	แนวทางเชิงรุก SO ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้งานแกะสลักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์	แนวทางเชิงแก้ไข WO ให้ความรู้ด้านการแกะสลักเพื่องานอาหาร การนำไปใช้ประโยชน์ และการประยุกต์ศิลปะในการตกแต่ง
อุปสรรค (Threats) - งานแกะสลักมีต้นทุนในด้านวัตถุดิบ เวลา และแรงงาน	แนวทางเชิงป้องกัน ST นำอุปกรณ์เสริมมาใช้แกะสลักเพื่อเพิ่มความรวดเร็วขึ้น	แนวทางเชิงรับ WT ถ่ายทอดความรู้เรื่องการเลือกและดูแลรักษาวัตถุดิบ รวมถึงลดความเสียหายของผักผลไม้ที่เก็บเกี่ยวมาเพื่อใช้ในการตกแต่งเพื่อความคุ้มค่า

สรุปผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนางานแกะสลักอย่างยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงรุก) ได้แก่ การจัดการแข่งขันการแกะสลักในระดับต่าง ๆ สร้างเอกลักษณ์ให้เป็นที่ยอมรับโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยออกแบบลวดลาย นำประสบการณ์ของช่างแกะสลักมาถ่ายทอดให้กับช่างแกะสลักรุ่นใหม่ และนำผลการวิจัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก

กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์ฟื้นฟูและพัฒนางานแกะสลักสู่ความยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงแก้ไข) ได้แก่ การสร้างค่านิยมในการแกะสลักให้กับเยาวชนช่างแกะสลักรุ่นใหม่ และจัดอบรมการแกะสลักผักและผลไม้

กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์เสริมสร้างมาตรฐานและความมั่นคงในงานแกะสลัก (กลยุทธ์เชิงป้องกัน) ได้แก่ การจัดหาสถานประกอบการเพื่อรองรับการทำงานของช่างแกะสลักเมื่อจบหลักสูตร สร้างมาตรฐานอาชีพเพื่อกำหนดสมรรถนะของช่างแกะสลัก

กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรและยกระดับงานแกะสลัก (กลยุทธ์เชิงรับ) ได้แก่ การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลัก พัฒนาเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย มีคุณภาพ ราคาถูกเพื่อลดการนำเข้าอุปกรณ์แกะสลักจากต่างประเทศ



ภาพที่ 4.1 กลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในอนาคต

4.1.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.1.2.1 การศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ด้วยการสร้างจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรม และมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการจัดดอกไม้ (Floristry) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) คุณวุฒิระดับ 1 - 4 แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรม การประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1	มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)	ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	
1. การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้	1. ความรู้มีความรู้และทักษะตั้งแต่ระดับพื้นฐานในการอ่านเขียน พุด คำนวณ เข้าใจวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติ มีความรู้ในวิชาชีพพื้นฐาน ภาษาต่างประเทศหรือภาษาอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารและประกอบอาชีพ เข้าใจหลักการและวิธีการในสาขาวิชาชีพเฉพาะ รวมถึงความรู้ด้านความปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสามารถบริหารจัดการงานในระดับต้นได้อย่างเหมาะสม	1. ความรู้	1. ความรู้ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลัก 2. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ในการแกะสลัก 3. ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ 4. ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแกะสลัก 5. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก 6. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก 7. ความรู้ด้านสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก 8. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและนวัตกรรมในการแกะสลัก 9. ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 10. ความรู้ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ผลการวิจัย ตาม วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1	มาตรฐานอาชีพ สถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การ มหาชน)	ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	
			11.ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศใน การทำงานแกะสลัก
2. การประ กอบอาชีพ ของช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	2. ทักษะ มีทักษะตั้งแต่ระดับพื้นฐาน จนถึงระดับเทคนิคและ ฝีมือในการปฏิบัติงาน มี ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การ คิดและการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์ ทั้งในภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ หรือ ภาษาในประเทศอาเซียน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน และปัญหาที่พบในการ ทำงาน มีความเข้าใจด้าน ความปลอดภัย และสามารถ ดัดแปลงหรือ ประยุกต์ใช้ความรู้ให้ เหมาะสมกับลักษณะงาน และความรับผิดชอบ	2. ทักษะ	1. ทักษะการปฏิบัติงานด้านการ แกะสลัก 2. ทักษะการแกะสลักลวดลาย ต่าง ๆ 3. ทักษะการสร้างสรรค์ลวดลาย และรูปแบบงานแกะสลัก 4. ทักษะการดูแลรักษาผลงาน แกะสลัก 5. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการ แก้ปัญหาในการแกะสลัก 6. ทักษะการสื่อสารในการแกะสลัก 7. ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 8. ทักษะด้านความปลอดภัยในการ ทำงานแกะสลัก 9. ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล ของช่างแกะสลัก 10. ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ ประโยชน์ 11. ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่ เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 12. ทักษะการประยุกต์ใช้งาน แกะสลักในเชิงธุรกิจ 13. ทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้าน งานแกะสลักได้อย่างประสิทธิภาพ 14. ทักษะการใช้ทรัพยากรในงาน แกะสลักได้คุ้มค่า

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1	มาตรฐานอาชีพ สถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การ มหาชน)	ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	
			15. ทักษะการจัดการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน แกะสลัก
3. อุปกรณ์ที่ ใช้ของ ช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	3. คุณสมบัติที่พึงประสงค์ มีความสามารถในการ สื่อสารและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ข่าวสารได้อย่าง เหมาะสมตามบริบท มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ปรับตัวเข้ากับสังคมและ สิ่งแวดล้อมได้ดี สามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีเจต คติที่ดีต่อวิชาชีพ และ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีส่วนร่วมในการ วางแผน ประสานงาน ริเริ่ม สิ่งใหม่ ๆ และประเมินผล การทำงาน พร้อมยึดมั่นใน คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.คุณสมบัติที่ พึงประสงค์	1. เรียนรู้สิ่งใหม่ ตลอดเวลา 2. ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝน 3. มีระเบียบวินัยในการทำงาน 4. ตรงต่อเวลา 5. ทำงานเป็นทีม 6. มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน 7. มีภาวะผู้นำ 8. ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและ องค์กร 9. เคารพกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณี 10. มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ ส่วนรวม
4. วัตถุดิบที่ ใช้ของ ช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	4. ผลผลิต สามารถปฏิบัติงานได้ สำเร็จตามที่ได้รับ มอบหมายอย่างถูกต้อง และตรงต่อเวลา โดย เลือกใช้วิธีการ เครื่องมือ วัสดุ และข้อมูลที่เหมาะสม กับงานในสาขาอาชีพ มี ความสามารถในการใช้	4. ผลผลิต	1. เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงาน แกะสลักได้เหมาะสม 2. เลือกอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ งานสลักได้เหมาะสม 3. มีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง 4. ปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จ ทันเวลา 5. เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1	มาตรฐานอาชีพ สถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การ มหาชน)	ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	
	คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานภายใน ขอบเขตของตนเอง และ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะ ด้านโดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทางทฤษฎีและเทคนิคได้ อย่างเหมาะสม		6. ผลงานแกะสลักสวยงาม มีคุณภาพ
5. ลวลาย การแกะสลัก ของช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	5. นวัตกรรม มีสมรรถนะในการปฏิบัติ งานตั้งแต่ภายใต้การกำกับ ดูแลจนถึงการทำงานอย่าง อิสระในขอบเขตความ รับผิดชอบของตนเอง สามารถพิจารณาความ สัมพันธ์ของงาน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาตาม กฎเกณฑ์ ประยุกต์ใช้ ความรู้ในการทำงาน รับผิดชอบงานประจำ และ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะ หน้า รวมถึงประเมินผลการ ทำงานของตนเองได้	5. นวัตกรรม และ การ ประยุกต์ใช้	1. สร้างสรรค์การจัดตกแต่งผลงาน แกะสลักรูปแบบใหม่ ๆ เสมอ 2. การค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนางานแกะสลัก 3. นำปัญหาการแกะสลักมาคิด วิเคราะห์เพื่อสร้างกระบวนการ ใหม่ 4. สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มา ประยุกต์ใช้กับงานแกะสลักได้ 5. ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การ ทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพ มากขึ้น 6. คิดและสร้างสรรค์ลวดลาย แกะสลักใหม่ ๆ 7. ใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงาน แกะสลักได้อย่างคุ้มค่าและ ประสิทธิภาพ 8. นำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ ได้หลายรูปแบบ หลายโอกาส 9. เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมี คุณภาพตามที่กำหนด
6. เทคนิค การแกะสลัก ของช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	6. การประยุกต์ใช้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่งาน ขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้ ไป จนถึงงานที่มีความ หลากหลายและซับซ้อน มากขึ้น แก้ไขปัญหาได้ ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ปัญหา		

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1	มาตรฐานอาชีพ สถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การ มหาชน)	ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	
	ที่พบเป็นประจำ ไปจนถึง ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่าง เหมาะสม มีความคิดริเริ่ม และสามารถดำเนินงาน ตามหลักการและมาตรฐาน ที่กำหนดไว้		10. ประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ กับ การแกะสลัก
7. การดูแล รักษารักษา ผลงาน แกะสลักของ ช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้	7. ความรับผิดชอบ มีการควบคุมและดูแลงาน ตั้งแต่ระดับใกล้ชิดและมี อำนาจการตัดสินใจที่จำกัด ไปจนถึงการตัดสินใจและ วางแผนเบื้องต้นได้อย่าง อิสระ และสามารถตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติงานโดยรวมได้อย่าง เต็มที่	6. ความ รับผิดชอบ	1. การปฏิบัติงานได้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ 2. ควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก 3. มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 4. มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ 5. มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย 6. แก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางาน 7. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิต
8. ประโยชน์ การนำงาน แกะสลักไป ใช้ของ ช่างฝีมือ แกะสลักผัก และผลไม้			

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 18 คน การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง ใช้วิเคราะห์เนื้อหา ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่อยู่ในเฟซบุ๊กแฟนเพจเกี่ยวกับงานแกะสลักผักและผลไม้ จำนวน 396 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

ผลการสัมภาษณ์แสดงดังตารางที่ 4.26 - 4.31 และภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญ แสดงดังตารางที่ 4.32 - 4.39 ผลการวิเคราะห์ห้่องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) แสดงดังตารางที่ 4.40 - 4.44 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.26 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านความรู้ (Knowledge)

ตัวแปรย่อยด้านความรู้	ตัวบ่งชี้
ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลักผักและผลไม้	ประวัติศาสตร์การแกะสลักผักและผลไม้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้เข้าใจรากเหง้าและความเป็นมาของงาน สร้างความภาคภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรมไทยแสดงพัฒนาการของศิลปะนี้ตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงรัตนโกสินทร์ แม้หลักฐานบางส่วนปรากฏในวรรณกรรม แต่มาจากเรื่องจริงในอดีต ช่วยให้ช่างแกะสลักตระหนักถึงคุณค่าของศิลปะที่สืบทอดกันมา
ด้านวัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ในการแกะสลัก	การแกะสลักผักและผลไม้ให้มีความสวยงามและประณีต จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือที่ใช้ ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม ประเภทของผักและผลไม้ ฤดูกาลของวัตถุดิบ วัตถุดิบทดแทน การเก็บรักษาวัตถุดิบไปจนถึงความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ การดูแลรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
ด้านศิลปะและการออกแบบ	การแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานศิลปะที่ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานด้านศิลปะ ช่างแกะสลักจำเป็นต้องเข้าใจหลักการออกแบบและการตกแต่งเพื่อให้การจัดวางชิ้นงานมีความสวยงามโดยคำนึงถึงองค์ประกอบศิลปะ สี จังหวะ และความสมดุลช่วยเพิ่มความโดดเด่นให้กับผลงาน การแกะสลักและการจัดตกแต่งต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการถ่ายทอดเรื่องราว รวมถึงการนำเสนอแบบน่าสนใจจากธรรมชาติมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผลงานมีความเป็นธรรมชาติ
เทคนิคการแกะสลัก	การเรียนรู้การแกะสลักเริ่มจากการฝึกแกะสลักลวดลายพื้นฐาน ลวดลายที่นิยมฝึก เช่น ลายรวงข้าว ลายรักเร่ ลายเกล็ดปลา ลายบานชื่น และลายผีเสื้อ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการใช้มีดและเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างสรรค์ลวดลาย งานแกะสลักแบ่งเป็น 3 ประเภทหลักคือ รูปลักษณะร่องลึก (เขาะลึกลงในพื้นผิว) รูปลักษณะรูปนูน (ลวดลายนูนขึ้นจากพื้นผิว) และรูปลักษณะลอยตัว (รูปทรงอิสระมองเห็นได้รอบด้าน) รูปทรงพื้นฐานของงานแกะสลักมีหลายประเภท ได้แก่ รูปทรงเบ็ดเตล็ด (ดอกไม้ง่าย ๆ) รูปทรงดอกข่า รูปทรงดอกไม้

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านความรู้	ตัวบ่งชี้
	และใบไม้ รูปทรงภาชนะ รูปทรงสัตว์ และรูปทรงตราสัญลักษณ์ ซึ่งมีเทคนิคที่แตกต่างกัน
การดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก	การดูแลและเก็บรักษาผลงานแกะสลักเป็นความรู้จำเป็นสำหรับช่างแกะสลัก โดยแบ่งเป็น 3 ระยะสำคัญ คือ ระยะก่อนการแกะสลัก ต้องใส่ใจการเลือกซื้อผักและผลไม้ที่เหมาะสม คำนวณปริมาณให้เพียงพอ และล้างทำความสะอาดอย่างถูกวิธี ระยะระหว่างการแกะสลัก ต้องจับวัสดุอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันความเสียหาย เลือกกลดลายที่เหมาะสมกับลักษณะของวัตถุดิบ และรู้จักใช้น้ำมะนาวหรือน้ำเกลือแช่เพื่อรักษาความสดและป้องกันการเปลี่ยนสี และระยะหลังการแกะสลัก ต้องจัดเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม ควบคุมระดับความชื้นเพื่อรักษาคุณภาพ และป้องกันการเหี่ยวเฉาเพื่อคงความสวยงามให้นานที่สุด
ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก	ช่างแกะสลักควรมีความรู้เกี่ยวกับหลักการความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Hygiene) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดการ การเตรียม การเก็บรักษา ไปจนถึงการนำไปบริโภคหรือใช้ประกอบอาหาร สิ่งที่ช่างแกะสลักควรคำนึงถึง ได้แก่ การรักษาความสะอาดของวัตถุดิบ เครื่องมือ และพื้นที่ทำงาน การจัดการและเก็บรักษาผักผลไม้อย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการปนเปื้อน การปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยด้านอาหาร
ด้านสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก	ช่างแกะสลักควรมีความรู้เกี่ยวกับหลักการสุขอนามัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ สุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การแต่งกายที่เหมาะสม การล้างมือก่อนและระหว่างการทำงาน ความสะอาดของอุปกรณ์ต้องล้างและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน พื้นที่ทำงานต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อน
การพัฒนาและนวัตกรรมในการแกะสลัก	การพัฒนาและนวัตกรรมในงานแกะสลักเป็นความรู้สำคัญที่ช่างแกะสลักควรมี นอกเหนือจากการแกะสลักผักและผลไม้ การพัฒนาผลงานแกะสลักต้องคำนึงถึงความต้องการของสังคมและกลุ่มลูกค้า เพื่อให้ผลงานตอบโจทย์และนำไปใช้ได้จริง การต่อยอดไปสู่วัสดุคงทนกว่าผักและผลไม้ เช่น สบู่หรือเทียน ช่วยแก้ปัญหาความไม่คงทนของวัตถุดิบของสด โดยใช้เทคนิคการแกะสลักที่ใกล้เคียงกัน
ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการพัฒนางานแกะสลัก ทั้งด้านการศึกษาเรียนรู้และการเผยแพร่ผลงาน โดยช่างแกะสลักสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใน 2 ด้าน คือ

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านความรู้	ตัวบ่งชี้
	1. ด้านการศึกษาและค้นคว้า ช่างแกะสลักสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย เทคนิค และแนวโน้มใหม่ ๆ เรียนรู้การแกะสลักด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างยูทูบ และเฟซบุ๊ก และติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานแกะสลักเพื่อพัฒนาทักษะและแนวคิดใหม่ ๆ 2. ด้านการเผยแพร่และสร้างโอกาสทางอาชีพ ช่างแกะสลักสามารถผลิตและเผยแพร่คลิปวิดีโอการแกะสลักเพื่อแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ ใช้โซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์และรับจ้างทำงาน รวมถึงเปิดช่องทางการตลาดออนไลน์เพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ช่างแกะสลักพัฒนาทักษะ เข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ และขยายโอกาสทางอาชีพได้ดียิ่งขึ้น
ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	การนำแนวคิดด้านการวิจัยมาช่วยให้งานแกะสลักพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์การใช้งานที่หลากหลาย และเพิ่มโอกาสในการต่อยอดเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ แนวทางการนำการวิจัยมาใช้ในงานแกะสลักมีหลายประการ เริ่มจากการศึกษางานวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางป้องกันการเปลี่ยนสี คงสภาพชิ้นงาน และรักษาคุณภาพของผลงาน การทดลองและสอนแนวทางการเก็บรักษา เช่น การใช้สารช่วยชะลอการเปลี่ยนสีหรือวิธีเก็บรักษาที่เหมาะสม การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า นอกจากนี้ ควรบูรณาการการวิจัยกับศาสตร์อื่น ๆ ได้แก่ด้านสังคมศาสตร์ช่วยวิเคราะห์ความต้องการของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อนำไปพัฒนาผลงาน
ด้านภาษาต่างประเทศในการทำงานแกะสลัก	ช่างแกะสลักควรมีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารกับชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้านภาษาไม่เพียงช่วยในการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและต่อยอดอาชีพสู่ระดับสากล ความรู้ด้านคำศัพท์เฉพาะทางเกี่ยวกับงานแกะสลักมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในการอธิบายกระบวนการผลิต ประวัติความเป็นมา และแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน

ตารางที่ 4.27 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์
ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านทักษะ (Skills)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
การปฏิบัติงานด้านการแกะสลัก	ช่างแกะสลักสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์และเทคนิคการจับมีด การลับมีด และการดูแลรักษามีดแกะสลัก เป็นทักษะปฏิบัติที่จำเป็น ซึ่งจะช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือให้ยาวนานขึ้น การเลือกซื้อและดูแลรักษาผักผลไม้เป็นทักษะสำคัญ โดยต้องพิจารณาความอ่อนแก่ของผักผลไม้ให้เหมาะสมกับงานแกะสลัก คำนวณปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งาน และรู้วิธีการเก็บรักษาทั้งก่อนและหลังการแกะสลัก
การแกะสลักลวดลายต่าง ๆ	ทักษะการแกะสลักลวดลายต่างๆ การฝึกแกะสลักควรเริ่มจากลวดลายง่าย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มระดับความซับซ้อนขึ้นตามทักษะ เพื่อสร้างความมั่นใจและทำให้รู้สึกว่าการแกะสลักไม่ใช่เรื่องยากเกินไป 1. การแกะสลักลวดลายพื้นฐานผู้เรียนควรเริ่มจากการเรียนรู้การจับมีด การบิดมีด และการขึ้นรูปทรงพื้นฐาน การเกลารูปทรงพื้นฐาน 2. การแกะสลักลวดลายระดับกลาง เมื่อผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานแล้วจึงเริ่มฝึกแกะสลักลวดลายที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและเทคนิคการเกลารูปทรงให้ขึ้นงานดูมีมิติ 3. การแกะสลักลวดลายระดับสูงเมื่อมีความชำนาญเพียงพอ ผู้เรียนสามารถพัฒนาไปสู่ลวดลายที่ซับซ้อนขึ้น โดยเน้นรายละเอียดประณีตและความพลิ้วไหวของชิ้นงาน
การสร้างสรรค์ลวดลายและรูปแบบงานแกะสลัก	การออกแบบลวดลายและรูปแบบงานแกะสลักต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ทักษะความชำนาญในการใช้เครื่องมือ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้รูปทรงและลวดลายอย่างมีศิลปะช่วยให้ผลงานโดดเด่นและมีเอกลักษณ์ 1. การพัฒนาทักษะและเทคนิคในการแกะสลักช่างแกะสลักควรฝึกฝนการสร้างลวดลายที่ซับซ้อนและมีมิติ เช่น การแกะสลักลายเครือเถาซึ่งเป็นลวดลายที่มีความอ่อนช้อย การแกะสลักกลีบม้วนและกลีบบางเพื่อเพิ่มความพลิ้วไหวให้กับดอกไม้ การแกะสลักลวดลายประยุกต์ที่ผสมผสานลายเส้นหลากหลายรูปแบบ การแกะสลักรูปสัตว์ ซึ่งต้องใช้ความเข้าใจเกี่ยวกับสรีระ โครงสร้างกล้ามเนื้อ และรายละเอียดเฉพาะของสัตว์ เช่น ปีก หาง และเท้า 2. การประยุกต์ลวดลายและสร้างสรรค์ผลงาน ช่างแกะสลักที่ดีต้องมีความสามารถในการผสมผสานศิลปะแขนงต่างๆ เพื่อสร้างเอกลักษณ์

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	เฉพาะตัว เช่น การแกะสลักโลโก้ ซึ่งเป็นการนำตัวอักษร รูปภาพ และดอกไม้มารวมกันอย่างลงตัว การใช้ศิลปะจากวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ศิลปะไทย ศิลปะจีน หรือศิลปะร่วมสมัย เพื่อสร้างผลงานที่หลากหลายและโดดเด่น นอกจากนี้ช่างแกะสลักควรการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ศึกษาและฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาทั้งแนวคิดและเทคนิคใหม่ ๆ การฝึกฝนด้วยตนเอง
การดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	การดูแลรักษาผลงานแกะสลักเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ชิ้นงานคงความสวยงามและอยู่ได้นานขึ้น วิธีการเก็บรักษาจะขึ้นอยู่กับประเภทของผักและผลไม้ที่นำมาแกะสลัก ซึ่งแต่ละชนิดมีวิธีดูแลที่แตกต่างกัน 1. วิธีการเก็บรักษาผลงานแกะสลักการห่อกระดาษทิชชู ใช้สำหรับผักหรือผลไม้ที่ไม่ต้องการความชื้นมาก การห่อพลาสติกและแช่ตู้เย็นเหมาะสำหรับผักผลไม้ที่มีน้ำมาก การใช้กล่องพลาสติกปิดฝา สำหรับชิ้นงานแกะสลักขนาดเล็ก ควรเก็บไว้ในกล่องพลาสติกที่มีฝาปิดเพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น ผักผลไม้ที่มียาง เช่น เผือก ควรแช่น้ำระหว่างแกะสลักเพื่อลดการเปลี่ยนสีและลดความเหนียวของยาง 2. การประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์ผู้สอนควรใช้ประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก เช่น การทดลองเก็บรักษาผักทองในวิธีที่ต่างกันเพื่อให้ผู้เรียนเห็นผลลัพธ์จริง การสอนเทคนิคการเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการแกะสลัก และการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ง่าย
การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการแกะสลัก	ช่างแกะสลักยังต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ ต้นทุน หรือข้อจำกัดทางเทคนิค การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการแกะสลัก 1. การบริหารต้นทุนและกำไร การคิดคำนวณต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และเวลาในการทำงาน ตั้งราคาที่เหมาะสมสามารถทำกำไร 2. การแก้ปัญหาตามความต้องการของลูกค้า ปัญหา ลูกค้าต้องการลวดลายที่ซับซ้อนหรือแกะสลักด่วน แนวทางแก้ไขใช้เครื่องมือทุ่นแรง เช่น มีดแกะสลักแบบพิเศษหรือแม่พิมพ์เบื้องต้น วางแผนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ แบ่งขั้นตอนการทำให้ปรับเปลี่ยนแบบให้เหมาะสมกับระยะเวลาและวัสดุที่มี 3. การแก้ปัญหาอุบัติเหตุจากการแกะสลัก ปัญหาชิ้นงานแตกหักระหว่างการแกะ แนวทางแก้ไขใช้กาวสำหรับอาหารเพื่อติด

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	ชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่แตกออก ปรับเทคนิคการแกะให้ลดแรงกดในบริเวณที่เปราะบาง 4. การวางแผนการทำงานและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ปัญหาวัสดุไม่พร้อม เช่น หาซื้อปืทุทไม่ได้สำหรับแกะดอกกุหลาบ แนวทางแก้ไขเปลี่ยนไปใช้วัตถุดิบทดแทน เช่น มันท่วง หัวไซเท้าแดง ออกแบบใหม่ให้เหมาะกับวัสดุที่มี ใช้เทคนิคการไล่สีหรือแต่งสีเพิ่มเติมให้ใกล้เคียงกับต้นแบบ 5. การแก้ปัญหาในการประกวดแข่งขัน ปัญหาผักผลไม้สุกเกินไปหรือช้ำระหว่างการแข่งขัน แนวทางแก้ไขคัดเลือกวัตถุดิบที่มีความสดใหม่ตั้งแต่แรกนำวัสดุทดแทน เช่น ใช้ผักหรือผลไม้ขนาดเล็กที่มีความแข็งแรง เลือกกลดลายที่เหมาะสมกับสภาพของวัตถุดิบ 6. การทำงานเป็นทีม (Team Work) และการบริหารจัดการงาน ปัญหาการทำงานเป็นทีมอาจมีความขัดแย้งหรือการแบ่งงานไม่เหมาะสม แนวทางแก้ไขกำหนดหน้าที่ให้ชัดเจน เช่น แบ่งคนออกแบบ คนแกะ คนจัดวาง มีการประชุมและวางแผนก่อนเริ่มงาน ฝึกแก้ปัญหา ร่วมกันโดยใช้การระดมสมอง (Brainstorming)
การสื่อสารในการแกะสลัก	ช่างแกะสลักในประเทศไทยส่วนใหญ่สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้ดีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศสำหรับช่างแกะสลักที่ทำงานในต่างประเทศหรือทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ ควรมีทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศอย่างน้อยในระดับพื้นฐาน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจ และภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่น แนวทางพัฒนาทักษะการสื่อสารการฝึกฝนการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก เช่น ชื่ออุปกรณ์ วัสดุ และเทคนิคการแกะสลัก ศึกษาเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพิ่มเติมผ่านคอร์สเรียน หนังสือ หรือแอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษาฝึกฝนการสนทนากับผู้ที่พูดภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการสื่อสาร
การใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานแกะสลักช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย นอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงาน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับจำหน่ายสินค้าออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานแกะสลัก การเรียนรู้และค้นคว้าเพิ่มเติม ใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ บทความ งานวิจัย และวิดีโอสอนแกะสลัก การเข้าร่วม

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	กลุ่มออนไลน์หรือคอร์สเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และฝึกฝนทักษะ การนำเสนอผลงานใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันสำหรับออกแบบ และตัดต่อภาพ เช่น Photoshop, Canva หรือแอปพลิเคชันตัดต่อ วิดีโอ สร้างสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วิดีโอขั้นตอนการแกะสลัก หรือภาพ ผลงานที่มีรายละเอียดชัดเจนเพื่อแสดงผลงานและสร้างความน่าสนใจ ให้กับลูกค้า การจำหน่ายสินค้า ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, TikTok, Instagram, YouTube และเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ ในการขายสินค้า สร้างเนื้อหาที่น่าสนใจ เช่น วิดีโอสอนแกะสลัก รีวิว ผลงาน หรือการไลฟ์สดสาธิตการแกะสลัก ใช้เทคโนโลยีสำหรับการ สื่อสารกับลูกค้า เช่น Messenger, LINE, WhatsApp เพื่อให้บริการ และรับออเดอร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารใช้ เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ ในการค้นคว้าข้อมูลและเรียนรู้เทคนิค ใหม่ ๆ ใช้แอปพลิเคชัน แปลภาษา เพื่อช่วยในการสื่อสารกับลูกค้า ต่างชาติ
ความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก	งานแกะสลักเป็นงานที่ต้องใช้เครื่องมือที่มีความคม ดังนั้นจึง จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน ข้อควร ปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการแกะสลัก การจัดระเบียบพื้นที่ทำงาน พื้นที่ทำงานควรสะอาดและปราศจากเศษวัสดุหรือสิ่งกีดขวาง เพื่อลด ความเสี่ยงจากการสะดุดล้ม พื้นที่ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุและลดความเมื่อยล้าของสายตา ควรจัดระเบียบอุปกรณ์ให้ เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้หยิบใช้งานได้สะดวกและลดความเสี่ยงจาก อุปกรณ์ตกหล่น การป้องกันอุบัติเหตุและบาดเจ็บ หากเกิดบาดแผล จากมีดแกะสลัก ควรมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เช่น พลาสเตอร์ยาและ น้ำยาฆ่าเชื้อ การจัดเก็บเครื่องมือให้ปลอดภัยควรเก็บเครื่องมือ แกะสลักในที่ที่ปลอดภัยห่างจากเด็ก
สุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลัก	สุขอนามัย (Hygiene) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่างแกะสลักต้องให้ความสำคัญ อย่างมาก โดยเฉพาะในกรณีทำงานแกะสลักเกี่ยวข้องกับอาหาร สุขอนามัยของช่างแกะสลักที่เกี่ยวข้องกับอาหาร (Food Hygiene) สุขอนามัยส่วนบุคคล ช่างแกะสลักต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย เช่น ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน สวมเสื้อผ้าที่สะอาด หากเป็นงานแกะสลักอาหารควรสวม ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม และ ถุงมือ เพื่อลดการปนเปื้อน ควรตัดเล็บให้สั้นและสะอาด หลีกเลี่ยงการ ใส่เครื่องประดับขณะทำงาน เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกปนเปื้อนในอาหาร

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	ความสะอาดของอุปกรณ์และพื้นที่ทำงาน อุปกรณ์แกะสลักต้องทำความสะอาดก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อป้องกันการสะสมของแบคทีเรียหากแกะสลักผลไม้หรือผักที่รับประทานได้ ควรล้างวัตถุดิบให้สะอาดก่อนเริ่มแกะใช้เขียงและภาชนะที่สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร หากงานแกะสลักใช้ในอาหาร ต้องใช้มีดและอุปกรณ์ที่ปลอดภัยต่ออาหาร (Food-Grade) หลีกเลี่ยงการใช้สีหรือสารเคมีที่ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค ควรเก็บงานแกะสลักที่เสร็จแล้วในภาชนะสะอาดและปิดสนิท เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเชื้อโรค การแยกระหว่างงานแกะสลักอาหารกับงานตกแต่งทั่วไป สำหรับการจัดแสดง เช่น งานอีเวนต์ งานแต่งงาน หรืองานเทศกาล อาจใช้วัสดุที่ไม่จำเป็นต้องรับประทานได้ เช่น การใช้สีย้อมหรือสารกันเสียเพื่อคงรูป ไม่จำเป็นต้องเคร่งครัดเรื่องสุขอนามัยอาหาร แต่ยังคงต้องรักษาความสะอาดของชิ้นงานเพื่อความสวยงาม
การนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์	งานแกะสลักมีประโยชน์หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นในชีวิตประจำวัน งานวัฒนธรรม และการสร้างอาชีพ 1. ประโยชน์ของงานแกะสลักในชีวิตประจำวันใช้ในการบริโภค งานแกะสลักสามารถใช้ตกแต่งจานอาหารเพื่อเพิ่มความสวยงาม และทำให้มื้ออาหารน่าสนใจยิ่งขึ้น ใช้เป็นภาชนะใส่อาหาร เช่น การแกะสลักแตงโม ฟักทอง หรือมะละกอให้เป็นชามใส่อาหาร ใช้เป็นเครื่องจิ้ม หรือเครื่องเคียง เช่น แกะสลักผักจิ้มน้ำพริกหรือน้ำจิ้มต่าง ๆ ใช้ในโอกาสพิเศษ งานแกะสลักนิยมใช้ในงานเลี้ยง งานรับแขก งานเยี่ยมไข้ และพิธีทางศาสนา 2. ประโยชน์ในเชิงวัฒนธรรมและประเพณี การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ใช้ในงานพิธีและประเพณีต่าง ๆ ใช้ในงานพิธีทางศาสนา การสาธิตงานวัฒนธรรม 3. ประโยชน์ในเชิงธุรกิจและอาชีพสร้างอาชีพแกะสลักผักผลไม้ตามงานอีเวนต์ งานแต่งงาน หรืองานจัดเลี้ยงธุรกิจร้านอาหารและโรงแรม
การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	การวิจัยเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถพัฒนาทักษะและคุณภาพงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะ เพื่อพัฒนากระบวนการแกะสลักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	1. การวิจัยเพื่อพัฒนางานแกะสลักศึกษาเทคนิคการแกะสลักที่สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพ การใช้เทคโนโลยีเครื่องมือแกะสลักช่วยทุ่นแรง วิเคราะห์รูปแบบลวดลายและการออกแบบใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด 2. การศึกษาวิธีการเก็บรักษางานแกะสลัก วิจัยเกี่ยวกับอุณหภูมิและสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บรักษาผลงานแกะสลักแต่ละประเภท ศึกษาผลกระทบของความชื้นและอุณหภูมิต่ออายุการใช้งานของงานแกะสลักจากผักและผลไม้ พัฒนาวิธีการเก็บรักษา เช่น การใช้สารเคมีที่ปลอดภัยเพื่อยืดอายุการใช้งานของผลงานแกะสลัก 3. การนำผลการวิจัยไปใช้ในอาชีพนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปช่วยพัฒนาผลงานให้มีมาตรฐานและสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมอาหารและการตกแต่ง ส่งเสริมการเรียนรู้ของช่างแกะสลักรุ่นใหม่ให้สามารถพัฒนาผลงานตามหลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การประยุกต์ใช้งานแกะสลักในเชิงธุรกิจ	การแกะสลักเป็นทักษะที่มีความประณีตและต้องอาศัยฝีมือสูง โดยเฉพาะในกลุ่มช่างแกะสลักที่ต้องพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้ทักษะนี้กับวัสดุที่หลากหลายสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจและเพิ่มมูลค่าให้กับงานฝีมือได้ การพัฒนาทักษะและการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะการฝึกฝนการแกะสลักวัสดุต่าง ๆ เช่น สบู่ สามารถนำไปใช้เป็นของที่ระลึก ของขวัญ หรือของตกแต่ง เทียน นำไปใช้เป็นของขวัญหรือของตกแต่งในงานเทศกาล
การถ่ายทอดความรู้ด้านงานแกะสลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การเป็นผู้สอนวิชาแกะสลักที่ดี ต้องอาศัยทั้ง ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และวิธีการสอนที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเข้าใจและแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน โดยคุณสมบัติสำคัญของผู้ถ่ายทอดความรู้มีดังนี้ 1. ความรู้และความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก ผู้สอนต้องมีพื้นฐานความรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ รวมถึงความสามารถในการแกะสลักที่เชี่ยวชาญ สามารถสาธิตและแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง 2. การสื่อสารที่ชัดเจนและเหมาะสม การอธิบายที่เข้าใจง่ายเป็นขั้นตอน และปรับให้เหมาะกับระดับความรู้ของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. การใช้สื่อการสอนที่หลากหลายการสอนที่มีประสิทธิภาพควรมีการใช้ ภาพประกอบ วิดีโอ และการสาธิตแบบลงมือทำจริง เพื่อ

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านทักษะ	ตัวบ่งชี้
	ให้ผู้เรียนเห็นภาพชัดเจน และช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับบทเรียน 4. การให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์การให้คำแนะนำอย่างสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาทักษะการแกะสลักของตนเองได้อย่างเหมาะสม 5. การสร้างแรงบันดาลใจและให้กำลังใจแก่ผู้เรียน ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของงานแกะสลัก ให้คำชมเชยเมื่อผู้เรียนทำงานได้ดี และกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง
การใช้ทรัพยากรในงานแกะสลักได้คุ้มค่า	การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการลดต้นทุนและเพิ่มกำไรในงานแกะสลัก ผู้แกะสลักควรมีการวางแผนการใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด 1. การวางแผนการใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่า การใช้วัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนและลดของเสีย 2. การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมช่วยให้การแกะสลักมีคุณภาพและคุ้มค่ามากขึ้น เช่น เลือกใช้ วัตถุดิบในท้องถิ่น ที่มีราคาถูกและหาได้ง่าย ใช้วัตถุดิบตาม ฤดูกาล เพื่อให้ได้คุณภาพที่ดีและราคาประหยัด 3. การควบคุมต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้วัตถุดิบ การเลือกใช้ วัตถุดิบในช่วงที่มีราคาถูกช่วยลดต้นทุนได้ ผักผลไม้ นอกฤดูกาลมักมีคุณภาพแตกต่างกันและมีราคาสูง
การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานแกะสลักเป็นสิ่งสำคัญในการลดของเสีย และส่งเสริมความยั่งยืน โดยผู้ประกอบการควรคำนึงถึงแนวทางต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 1. การลดของเสียและการนำกลับมาใช้ใหม่วางแผนการแกะสลักเพื่อลดเศษวัสดุที่เหลือทิ้งให้น้อยที่สุด นำเศษผักและผลไม้ที่เหลือจากการแกะสลักมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยชีวภาพ หรืออาหารสัตว์ เลือกใช้วัสดุตกแต่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ 2. การจัดการของเสียอย่างเหมาะสมแยกประเภทของเสีย เช่น เศษผักผลไม้สามารถนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ ลดการเกิดขยะอินทรีย์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก หรือสารเคมีที่เป็นอันตราย 3. การสร้างสร้งงานแกะสลักที่คงทนและใช้งานได้นาน พัฒนาเทคนิคการแกะสลักให้สามารถยืดอายุการใช้งานของชิ้นงาน

ตารางที่ 4.28 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์
ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)

ตัวแปรย่อยด้าน คุณสมบัติที่พึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ตลอดเวลา	การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแคในห้องเรียน แต่เป็นกระบวนการที่ต้องเกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้ที่สนใจพัฒนาตนเองสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้จากหลายช่องทาง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝนอย่าง สม่ำเสมอ	การเรียนรู้งานแกะสลักต้องอาศัย ความพยายาม ความอดทน และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่เริ่มต้นฝึกแกะสลักจำเป็นต้องมีความมุ่งมั่นและตั้งใจ หากขาดการฝึกซ้อม ย่อมไม่สามารถพัฒนาไปสู่ความชำนาญได้ งานแกะสลักไม่สามารถทำได้สมบูรณ์แบบเพียงครั้งเดียว แต่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีระดับความเข้าใจและความถนัดที่แตกต่างกัน บางคนมีความสนใจและตั้งใจเป็นพิเศษ จึงสามารถพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้น การเรียนรู้จึงไม่ได้อาศัยเพียงเทคนิคเท่านั้น แต่ต้องมี ความชอบ ความซาบซึ้ง และความตั้งใจ เมื่อนำสิ่งเหล่านี้มาผสมผสานกับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ก็จะก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้น
มีระเบียบวินัยในการ ทำงาน	เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1. ความมีระเบียบวินัยและความอดทน ช่างแกะสลักต้องมีความอดทนและความมุ่งมั่น เพื่อให้อยู่กับงานได้เป็นเวลานาน การฝึกฝนอย่าง สม่ำเสมอ และมีเป้าหมายที่ชัดเจนช่วยให้เกิดการพัฒนางานวางแผนการทำงาน ตั้งแต่การออกแบบ การเลือกวัสดุ และการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผลงานออกมาดีที่สุดในที่สุด 2. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ทำงาน การแกะสลักเพื่อการรับประทานหรือจัดแสดงต้อง คำนึงถึงความสะอาด จัดระเบียบพื้นที่ทำงาน ให้เรียบร้อย และทำความสะอาดหลังเลิกงานทุกครั้งใส่ใจในรายละเอียดของงาน เพื่อลดข้อผิดพลาดและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น 3. การบริหารเวลาและสุขภาพในการทำงาน จัดตารางเวลาและตั้งเป้าหมาย ในการฝึกฝนและสร้างสรรค์ผลงานรักษาสมาธิ หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ใจ สุขภาพร่างกายและสายตา เนื่องจากการแกะสลักต้องใช้สายตาและความประณีตเป็นเวลานาน

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน คุณสมบัติที่พึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
ความตรงต่อเวลา	เป็นคุณสมบัติที่สำคัญในทุกอาชีพ โดยเฉพาะในงานแกะสลัก ซึ่งต้องใช้ความละเอียดและเวลานานในการสร้างสรรค์ผลงาน การตรงต่อเวลา ไม่เพียงแต่ช่วยให้การทำงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้ แต่ยังสะท้อนถึง ความรับผิดชอบและวินัยในการทำงาน 1. ความสำคัญของการตรงต่อเวลา แสดงถึง ความมีวินัยและความรับผิดชอบ ในการทำงานลดความล่าช้าและช่วยให้การทำงาน เป็นไปตามแผน อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลดีต่อ ภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือ ในสายอาชีพเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับ ผู้ร่วมงานและผู้เรียน 2. การบริหารเวลาในงานแกะสลัก กำหนดตารางเวลา ในการทำงานแต่ละขั้นตอน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่น จัดลำดับความสำคัญของงาน เพื่อให้สามารถบริหารเวลาที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสมเมื่อเวลา สำหรับงานที่อาจต้องใช้เวลามากกว่าที่คาดการณ์ไว้ เพื่อป้องกันความล่าช้า
การทำงานเป็นทีม	การทำงานร่วมกับผู้อื่นในงานแกะสลักเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้งานแกะสลักมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่หรือใช้เวลานาน การวางแผนและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม จะช่วยให้งานเสร็จทันเวลาที่กำหนด และยังช่วยรักษาความสดของผลงานให้คงอยู่ได้นาน 1. ความสำคัญของการทำงานเป็นทีมงานแกะสลักบางประเภท ไม่สามารถทำเพียงลำพัง จำเป็นต้องอาศัย ความร่วมมือจากทีมช่วยกระจายภาระงาน และลดระยะเวลาในการทำงาน เพราะแต่ละคนมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน 2. องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมที่ดี การวางแผนร่วมกัน เพื่อกำหนดขอบเขตงานและเป้าหมายที่ชัดเจนการสื่อสารภายในทีม เปิดโอกาสให้สมาชิก แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลการแบ่งหน้าที่ที่เหมาะสม โดยพิจารณาตาม ความสามารถของแต่ละคน เพื่อให้ทุกฝ่ายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาร่วมกัน ช่วยให้สามารถจัดการอุปสรรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ 3. การทำงานเป็นทีมในองค์กรและโรงแรมในงานแกะสลักที่ใช้ในการตกแต่งโรงแรมหรือสถานที่สำคัญ ต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจาก หัวหน้าและเพื่อนร่วมงานการประสานงานที่ดี จะช่วยให้การทำงานราบรื่น

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน คุณสมบัติที่พึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน	การมีน้ำใจและช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในที่ทำงาน โดยเฉพาะในงานแกะสลักที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ ไม่เพียงช่วยให้เพื่อนร่วมงานพัฒนาทักษะ แต่ยังช่วยเสริมสร้างความสามัคคีในทีมอีกด้วย 1. การแบ่งปันความรู้และช่วยเหลือกันในงานแกะสลักให้คำแนะนำเทคนิคและวิธีการแกะสลัก เพื่อช่วยให้เพื่อนร่วมงานพัฒนาฝีมือการทำงานร่วมกันช่วยให้สามารถ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การช่วยเหลือกันในงานแกะสลักยังช่วยให้ งานสำเร็จเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2. การสร้างบรรยากาศที่ดีในที่ทำงาน การมีน้ำใจและพร้อมช่วยเหลือกัน ช่วยให้เกิดความสามัคคีและความร่วมมือในทีมทำให้การทำงานราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาความขัดแย้งสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการ เรียนรู้และพัฒนาไปด้วยกัน
มีภาวะผู้นำ	คุณสมบัติของช่างแกะสลักที่เป็นผู้นำ การสื่อสารที่ดี สามารถถ่ายทอดแนวคิดและแนวทางการทำงานได้อย่างชัดเจน การรับฟังความคิดเห็นของทีม เปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานได้แสดงความคิดเห็นและร่วมกันแก้ปัญหา สร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้ทีมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ ช่วยให้ทีมมีพลังและความมุ่งมั่นในการทำงาน
ความซื่อสัตย์สุจริต	ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กร ความซื่อสัตย์สุจริต เป็นคุณสมบัติสำคัญของช่างแกะสลักที่ช่วยสร้างมาตรฐานวิชาชีพ ทั้งในด้านความปลอดภัย คุณภาพ และความพึงพอใจของลูกค้า โดยเฉพาะเมื่อการแกะสลักเกี่ยวข้องกับอาหารที่ต้องรับประทาน ความซื่อสัตย์ในกระบวนการทำงานจึงส่งผลโดยตรงต่อความไว้วางใจจากลูกค้าและองค์กร 1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง การรักษามาตรฐานความเป็นมืออาชีพ ใส่ใจพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เลือกใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่ปะปนสิ่งแปลกปลอม มีความรับผิดชอบต่อผลงานของตนเอง ทำงานด้วยความตั้งใจและจริงใจ 2. ความซื่อสัตย์ต่อองค์กร รักษามาตรฐานคุณภาพและชื่อเสียงของร้าน โรงแรม หรือองค์กรที่สังกัด ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบด้านความ

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน คุณสมบัติที่พึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
	สะอาดและความปลอดภัย ในกระบวนการทำอาหารและการแกะสลัก ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อลดต้นทุนและรักษาทรัพยากรขององค์กร
เคารพต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีต ประเพณี	การปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยรักษามาตรฐาน ความสะอาด คุณภาพ และความปลอดภัย ในงานแกะสลัก โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีมาตรฐานสูง เช่น โรงแรม ร้านอาหาร หรือสถานศึกษาที่เปิดสอนศิลปะแกะสลัก การเคารพกฎระเบียบในสถานที่ทำงาน 1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร เช่น การแต่งกายให้สุภาพ เรียบร้อย เวลาในการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบรักษาความสะอาดและคุณภาพของงาน โดยปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและรักษาอายุการใช้งานของเครื่องมือ 2. บทบาทของครูอาจารย์ในการสอนแกะสลัก แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับบทบาทของผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และเผยแพร่งานแกะสลัก เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนทั้งในด้านคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และความเสียสละส่งเสริมและพัฒนาทักษะของนักเรียน เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง
มีความเสียสละเพื่อ ประโยชน์ส่วนรวม	การเสียสละเพื่อส่วนรวม เป็นคุณสมบัติสำคัญของช่างแกะสลักที่ช่วยให้ศิลปะแขนงนี้คงอยู่และพัฒนาไปอย่างยั่งยืน ทั้งในแง่ของการถ่ายทอดองค์ความรู้ การทำงานเป็นทีม และการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม 1. การถ่ายทอดทักษะและความรู้ ครู อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านแกะสลัก ควรให้ความรู้แก่คนรุ่นใหม่ เพื่อรักษาและพัฒนางานแกะสลักให้คงอยู่ การจัดอบรมหรือเวิร์กช็อปในชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีทักษะในการประกอบอาชีพ สนับสนุนการเรียนรู้และฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้ 2. การสร้างมรดกทางวัฒนธรรม งานแกะสลักเป็นศิลปะที่สะท้อนวัฒนธรรมของชาติ ควรได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดให้คงอยู่ต่อไป ช่วยอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านงานศิลปะแกะสลัก ทั้งในรูปแบบของงานฝีมือและของที่ระลึก สนับสนุนให้ศิลปะแกะสลัก

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน คุณสมบัติที่พึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
	เป็นแหล่งรายได้ของชุมชน โดยส่งเสริมให้เป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 3. การเสียสละเพื่อการทำงานเป็นทีมช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานโดยไม่หวังผลตอบแทน เพื่อให้ผลงานออกมาดีและมีคุณภาพ เสียสละเวลาเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เช่น การช่วยกันทำงานให้เสร็จตามกำหนดหรือแบ่งหน้าที่กันตามความถนัด

ตารางที่ 4.29 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านผลผลิต (Productivity)

ตัวแปรย่อยด้านผลผลิต	ตัวบ่งชี้
เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม	การเลือกวัสดุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพและความสวยงามของงานแกะสลัก ช่างแกะสลักควรพิจารณาคุณสมบัติของวัสดุให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เลือกผักและผลไม้ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน วัสดุที่ดีมีคุณภาพช่วยให้การแกะสลักง่ายขึ้น เนื้อผลไม้ที่แน่นและเหนียวเหมาะกับการขึ้นรูป ทำให้ผลงานมีความละเอียดและคงทน ลดโอกาสเกิดความเสียหาย และช่วยยืดอายุการใช้งาน การเลือกวัสดุที่เหมาะสมช่วยให้ผลงานออกมาสมบูรณ์ ทั้งในด้านโครงสร้าง ความสวยงาม และอายุการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ
เลือกใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม	การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การแกะสลักเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และช่วยลดความเสียหายของวัสดุและอุปกรณ์ เลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับประเภทของผักและผลไม้ มีดแกะสลักมีหลายประเภท ควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะของวัตถุดิบ เช่น มีดแกะสลักทั่วไป ใช้กับผักและผลไม้ทุกชนิด มีดใบบาง เหมาะสำหรับผักและผลไม้ที่มีเนื้อนิ่ม เพื่อช่วยให้การแกะสลักมีความละเอียดและไม่ทำให้วัตถุดิบเสียหาย มีดใบหนาและแข็งแรง เหมาะสำหรับผักและผลไม้ที่มีเนื้อแข็ง เช่น ฟักทอง หรือเผือก การใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและถูกต้องตามประเภทงาน เพื่อช่วยให้งานแกะสลักเป็นไปอย่างราบรื่น ป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านผลผลิต	ตัวบ่งชี้
มีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง	การแกะสลักที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยกระบวนการที่ถูกต้อง ตั้งแต่การเรียนรู้พื้นฐานไปจนถึงการลงมือปฏิบัติ โดยมีแนวทางดังนี้ การถ่ายทอดและการสอนที่ถูกต้อง ผู้สอนต้องมีกระบวนการสอนที่ชัดเจน สามารถถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการแกะสลักให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถให้คำแนะนำและแก้ไขข้อผิดพลาดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนและปฏิบัติตามขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นงานทางทฤษฎีหรือปฏิบัติ ช่างแกะสลักต้องวางแผนและทำตามกระบวนการที่ถูกต้อง เพื่อให้ผลงานออกมาสวยงามและสมบูรณ์แบบ
ปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จทันเวลา	การบริหารเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการแกะสลัก เนื่องจากวัตถุดิบ เช่น ผักและผลไม้ มีอายุการใช้งานจำกัดและอาจเน่าเสียได้ง่าย ดังนั้น การจัดการเวลาอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพของผลงานและประสิทธิภาพในการทำงาน การวางแผนการทำงานที่รอบคอบ กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมวัตถุดิบ บุคลากร และขั้นตอนการทำงาน หากชิ้นงานมีรายละเอียดมาก ควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม	การเลือกใช้ลวดลายแกะสลักควรพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของงาน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ตกแต่งอาหาร หรือเพื่อการจัดแสดง ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาและความประณีตในการแกะสลัก ลวดลายที่เหมาะสมกับอาหาร ผักเครื่องเคียง เช่น เครื่องข้าวแช่ หรือเครื่องน้ำพริก ควรเลือกใช้ลวดลายที่เรียบง่าย เช่น ดอกพริก ดอกแตงกวา หรือใบไม้แบบง่าย ๆ เพื่อให้สามารถทำได้รวดเร็วและไม่เสียเวลามาก ลวดลายแกะสลักสำหรับตกแต่งหรือจัดแสดงอาจต้องใช้ลวดลายที่ละเอียดและวิจิตรยิ่งขึ้น เช่น ลายไทย ลายดอกไม้ที่ซับซ้อน
ผลงานแกะสลักสวยงามมีคุณภาพ	ผลงานแกะสลักที่มีคุณภาพสะท้อนถึงฝีมือ ความชำนาญ และความใส่ใจของช่างแกะสลัก ซึ่งต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยเพื่อให้ได้ผลงานที่สวยงาม ตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการของลูกค้า ความประณีตและความละเอียดของผลงาน การเลือกใช้วัสดุที่ดีมีผลต่อคุณภาพของงานแกะสลัก ช่างแกะสลักควรเลือกใช้ผักหรือผลไม้ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับเทคนิคการแกะ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สวยงามและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ผลงานที่มีคุณภาพเกิดจากทักษะ ความชำนาญ และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องของช่างแกะสลัก ยิ่งมีประสบการณ์มากเท่าใด งานก็จะออกมาประณีตและละเอียดมากขึ้น

ตารางที่ 4.30 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์
ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านนวัตกรรม (Innovation) และการประยุกต์ใช้ (Application)

ตัวแปรย่อยด้าน นวัตกรรมและการ ประยุกต์ใช้	ตัวบ่งชี้
สร้างสรรค์การจัดตกแต่ง ผลงานแกะสลักรูปแบบ ใหม่ ๆ เสมอ	การสร้างสรรค์และพัฒนารูปแบบการจัดตกแต่งผลงานแกะสลักเป็นสิ่ง สำคัญที่ช่วยเพิ่มความโดดเด่นและทำให้งานแกะสลักมีเอกลักษณ์ที่ แตกต่างจากเดิม ช่างแกะสลักควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เพื่อให้ผลงาน มีความร่วมสมัยและเหมาะสมกับโอกาสที่นำไปใช้ การผสมผสาน ระหว่างความดั้งเดิมและความร่วมสมัย ดังนั้น ช่างแกะสลักควร วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของงาน เพื่อออกแบบงานให้น่าสนใจและเข้าใจ ง่ายสำหรับทุกคน ค้นหาแรงบันดาลใจและแนวคิดใหม่ ๆ ทำได้โดย ศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หรืองานศิลปะแขนง อื่น ๆ รวมถึงการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ เช่น การตกแต่งใน แนวสวนป่า หรือการจัดสวนถาด ซึ่งช่วยสร้างมิติใหม่ให้กับผลงาน แกะสลัก
การค้นคว้าหาความรู้ที่ เกี่ยวข้องมาพัฒนางาน แกะสลัก	การพัฒนาทักษะงานแกะสลักจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้และค้นคว้า ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงเทคนิค และสร้างสรรค์ ผลงานใหม่ ๆ ที่มีความละเอียดและสวยงาม การสังเกตและวิเคราะห์ ช่างแกะสลักควรเป็นคนช่างสังเกตและมีความสามารถในการวิเคราะห์ ผลงานของตนเอง รวมถึงรับฟังคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไป ปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาดในเทคนิคต่าง ๆ ศึกษารูปแบบจาก ธรรมชาติ การสังเกตโครงสร้างของดอกไม้ เช่น ดอกมะลิ ดอกกุหลาบ หรือดอกบานชื่น เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สามารถถ่ายทอดความงามของ ธรรมชาติลงสู่งานแกะสลักได้อย่างสมจริง ควรพิจารณาลักษณะของ กลีบดอก การซ้อนกลีบ ทิศทางของใบ และรายละเอียดอื่น ๆ เพื่อให้ ได้ผลงานที่มีความสมบูรณ์ การค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การ เรียนรู้จากหนังสือ ศึกษาเทคนิคจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น วิดีโอ สอนแกะสลัก คอร์สออนไลน์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง สามารถช่วย เพิ่มพูนทักษะและเปิดมุมมองใหม่ ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้
นำปัญหาการแกะสลักมา คิดวิเคราะห์เพื่อสร้าง กระบวนการใหม่	การพัฒนากระบวนการแกะสลักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถทำ ได้โดยการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และนำแนวคิดใหม่ ๆ มาปรับใช้ เพื่อให้การทำงานรวดเร็วและมีคุณภาพมากขึ้น การเรียนรู้จาก ประสบการณ์และการทดลอง คนรุ่นใหม่มีความสามารถในการคิดค้น เทคนิคใหม่ ๆ ผ่านการลองผิดลองถูก ซึ่งช่วยให้สามารถพัฒนาวิธีการ

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน นวัตกรรมและการ ประยุกต์ใช้	ตัวบ่งชี้
	แกะสลักที่รวดเร็วขึ้น โดยยังคงความละเอียดและคุณภาพของผลงาน การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ การพัฒนาอุปกรณ์และเทคนิคใหม่ เช่น การออกแบบมิดแกะสลักให้เหมาะกับวัสดุที่ใช้ สามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน ทำให้กระบวนการแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน การคิดค้นเครื่องมือหรือเทคนิคช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่น การใช้แป้นหมุนสำหรับรองผลงานแกะสลัก ช่วยลดการสัมผัสโดยตรงและเพิ่มความสะดวกในการปรับมุมมองขณะทำงาน
สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับงานแกะสลักได้	การนำความรู้จากหลากหลายแหล่งมาประยุกต์ใช้กับงานแกะสลัก ช่วยให้ช่างสามารถพัฒนาทักษะ เพิ่มคุณภาพผลงาน และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาเทคนิคและการใช้อุปกรณ์ในอดีต งานแกะสลักต้องใช้เวลาานาน แต่ด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการจับมิด การเลือกใช้มิดที่เหมาะสม และการใช้อุปกรณ์ช่วย สามารถช่วยลดเวลาในการทำงานลงได้ ทั้งนี้ ช่างแกะสลักต้องมีทักษะเฉพาะบุคคล มีสติ และสามารถนำประสบการณ์ที่ผ่านมา มาปรับใช้ในการแก้ปัญหา การผสมผสานความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมช่วยให้สามารถออกแบบลวดลายแกะสลักที่มีเอกลักษณ์และสะท้อนเรื่องราวได้ดี
ดัดแปลงใช้อุปกรณ์ เพื่อให้การทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น	การปรับเปลี่ยนและใช้อุปกรณ์เสริมช่วยให้การแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านความเร็ว ความสะดวก และการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ ๆ การใช้อุปกรณ์ทุ่นแรงในการแกะสลัก การใช้เครื่องมือเสริม เช่น สว่าน ที่ซูด ที่เซาะ ช่วยลดเวลาในการทำงานและทำให้ชิ้นงานมีลวดลายที่แปลกใหม่และมีรายละเอียดที่ซับซ้อนมากขึ้น การนำอุปกรณ์จากต่างประเทศมาใช้ เครื่องมือแกะสลักที่พัฒนาจากต่างประเทศสามารถช่วยเพิ่มความสะดวก ร่นระยะเวลาการทำงาน และทำให้การออกแบบลวดลายมีความแปลกใหม่และทันสมัยมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ให้กับช่างแกะสลัก
คิด และ สร้างสรรค์ ลวดลายแกะสลักใหม่ ๆ	การออกแบบลวดลายแกะสลักเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบ เพื่อให้ได้ลวดลายที่แปลกใหม่ ทันสมัย และตรงกับความต้องการของลูกค้า การประยุกต์ใช้ความรู้และทฤษฎีการออกแบบ ช่าง

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน นวัตกรรมและการ ประยุกต์ใช้	ตัวบ่งชี้
	แกะสลักสามารถนำเสนอประสบการณ์ ความรู้ด้านศิลปะ และทฤษฎีการออกแบบมาสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ ๆ ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อใช้ในการประกวดแข่งขันหรือนำเสนอให้กับลูกค้า การออกแบบลวดลายใหม่ที่แตกต่างจากแบบเดิม ๆ จะช่วยเป็นแนวทางให้ช่างแกะสลักรุ่นใหม่สามารถเรียนรู้และพัฒนาฝีมือได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลงานของตนเอง
การใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ	การใช้ทรัพยากรในการแกะสลักต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ เช่น การนำเปลือกมะละกอมาใช้ในการแกะสลัก ขณะที่เนื้อมะละกอนำไปประกอบอาหาร เช่น ตำส้มตำ เพื่อลดต้นทุนของวัสดุในการแกะสลัก นอกจากนี้ การบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุอุปกรณ์และเพิ่มกำไรในงานแกะสลัก เช่น การเลือกใช้ผลไม้ที่สามารถรับประทานได้หลังการแกะสลัก การควบคุมการใช้วัตถุดิบตั้งแต่ต้นน้ำเป็นอีกปัจจัยสำคัญ โดยควรคำนึงถึงการเลือกใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นและตามฤดูกาล เนื่องจากวัตถุดิบที่อยู่นอกฤดูกาลมักมีราคาสูงและคุณภาพแตกต่างกัน การเลือกใช้ผักผลไม้ที่เหมาะสมจะช่วยให้การใช้วัตถุดิบเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ในการแกะสลักเผือก หากมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการตัดต่อที่ถูกต้อง จะช่วยลดปริมาณเศษเหลือทิ้ง ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนได้มากขึ้น
นำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ	การนำงานแกะสลักไปใช้หลายโอกาส ทั้งในด้านการรับประทาน การจัดตกแต่ง และการเผยแพร่วัฒนธรรม เช่น การนำไปประดับจานอาหาร การจัดตกแต่งโต๊ะอาหาร การจัดแสดงในงานสำคัญต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานศพ งานแสดงนิทรรศการ รวมถึงการประกวดแข่งขัน นอกจากนี้ งานแกะสลักยังสามารถนำไปเผยแพร่วัฒนธรรมไทยในระดับนานาชาติ ช่วยให้ผู้คนรุ่นหลังเห็นคุณค่าและความงดงามของศิลปะแขนงนี้ ทั้งนี้ ช่างแกะสลักควรเข้าใจถึงการนำผลงานไปใช้ในบริบทต่าง ๆ เช่น การจัดโชว์ การสาธิตการแกะสลักในงานสำคัญ หรือแม้แต่การแกะสลักสบูเพื่อทำของขวัญ ซึ่งก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการเพิ่มมูลค่าให้กับงานแกะสลักและช่วยอนุรักษ์ศิลปะนี้ให้คงอยู่ต่อไป
เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม	เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมีคุณภาพตามที่กำหนด การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมช่วยให้การทำงานรวดเร็วทันต่อการใช้งาน และทำให้ผลงานที่ออกมาสวยงาม และมีคุณภาพตามที่ต้องการ อุปกรณ์

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้าน นวัตกรรมและการ ประยุกต์ใช้	ตัวบ่งชี้
	แกะสลักมีหลากหลายชนิด เช่น มีดแกะสลัก มีดคว้าน อุปกรณ์แกะของอ่อน มีดปอก และที่ขูดลาย การนำอุปกรณ์ที่เหมาะสมมาใช้กับงานแกะสลักในรูปแบบต่าง ๆ จะช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ การนำอุปกรณ์แกะสลักจากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ ยังช่วยให้การแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านความเร็วและคุณภาพของผลงาน
ประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ กับการแกะสลัก	การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้กับการแกะสลัก เช่น การใช้ความรู้ด้านศิลปะองค์ประกอบศิลป์ เช่น ความสมดุล และการสร้างเรื่องราวในผลงาน เพื่อให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจและมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น การเลือกใช้สีและโทนสีผ่านการระบาย หรือการนำความรู้ด้านการจัดดอกไม้มาประยุกต์ใช้ในการตกแต่งผลงาน ช่วยให้ชิ้นงานมีความเหมาะสมและสวยงามมากขึ้น ความรู้ด้านสรีรวิทยาของสัตว์ที่ใช้เป็นต้นแบบแกะสลัก นอกจากนี้การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อการสอนช่วยให้สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านการแกะสลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถแกะสลักได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูงสุด

ตารางที่ 4.31 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)

ตัวแปรย่อยด้านความ รับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้
การปฏิบัติงานได้บรรลุ ตามวัตถุประสงค์	การปฏิบัติงานอย่างมีความรับผิดชอบเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอยู่เสมอ ในการทำงานช่างแกะสลักแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ดังนั้น การปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามคำสั่ง เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที นอกจากนี้ การทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายยังรวมถึงการทำงานเป็นทีม ช่างแกะสลักต้องมีการวิเคราะห์วางแผน และแบ่งหน้าที่อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้อง และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านความ รับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้
ควบคุมการปฏิบัติงาน แกะสลัก	แกะสลักจำเป็นต้องใช้ทักษะและอาศัยความรับผิดชอบสูง รวมถึงการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้การดำเนินงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การออกแบบงานควรทำงานร่วมกันเป็นทีม เนื่องจากงานแกะสลักผักและผลไม้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลา หัวหน้าทีมต้องทราบถึงความสามารถของสมาชิกแต่ละคน เช่น ใครมีทักษะในการแกะดอกไม้ ใบไม้ เพื่อให้สามารถจัดสรรงานได้อย่างเหมาะสมและนำผลงานทั้งหมดมาจัดตกแต่งตามแบบที่กำหนดไว้ ในการแข่งขันแกะสลัก ครูและนักเรียนต้องร่วมกันวางแผนและออกแบบ ตั้งแต่การเลือกวัสดุที่เหมาะสม การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของงานแกะสลัก ครูต้องช่วยบริหารเวลาให้เหมาะสม ทั้งช่วงเวลาเรียนและเวลาฝึกซ้อม รวมถึงการกำหนดระยะเวลาการทำงานให้เสร็จตามกำหนด สำหรับช่างแกะสลักมืออาชีพ ต้องมีการแบ่งเวลาระหว่างการซ้อมและการทำงานจริงอย่างมีวินัย ระหว่างการฝึกซ้อมควรมีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาให้ได้คุณภาพที่ดีขึ้น หากพบข้อผิดพลาดหรือลวดลายไม่สวยงาม ควรนำมาปรับแก้เพื่อให้ผลงานออกมาดีที่สุดตามแผนที่วางไว้
มีความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวม	ช่างแกะสลักต้องมีความรับผิดชอบต่อการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร การทำงานต้องอาศัยความร่วมมือและการประสานงานกับเพื่อนร่วมงานและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ครีว ห้างอาหาร และฝ่ายจัดซื้อ ตลอดจนปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม จริยธรรม และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมของช่างแกะสลักยังหมายถึงการรักษามาตรฐานงานแกะสลักให้มีคุณภาพพร้อมคำนึงถึงสุขอนามัยและความปลอดภัยทั้งในกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้ นอกจากนี้ยังต้องมีบทบาทในการส่งเสริมงานศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้สำหรับครูสอนแกะสลัก มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างเต็มที่ ทั้งนี้ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานและการดำเนินชีวิต
มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ	ช่างแกะสลักนอกจากจะมีความสามารถในการแกะสลักแล้วในการทำงานของช่างแกะสลักมักเป็นการทำงานเป็นทีม ตั้งแต่การออกแบบร่างแบบ ตัดแบบ ไปจนถึงการคำนวณต้นทุน ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมใน

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านความ รับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้
	งานแกะสลักช่วยให้ช่างสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากการฝึกปฏิบัติอย่างเดียว ทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ อยู่เสมอ สำหรับครูและอาจารย์ที่สอนการแกะสลัก ต้องมีการวางแผนการสอน กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจศึกษาเรียนรู้ด้านการแกะสลัก ซึ่งไม่เพียงช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน แต่ยังเป็นการส่งเสริมและสืบสานวัฒนธรรมไทยอีกด้วย
มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	การเป็นช่างแกะสลักในโรงแรมไม่ได้หมายถึงเพียงแค่การแกะสลักเท่านั้น แต่ยังต้องมีความสามารถในด้านอื่น ๆ และพร้อมที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น การทำอาหาร และขนมไทย หน้าที่ความรับผิดชอบของช่างแกะสลักในโรงแรมถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยมีหน้าที่ประจำที่ต้องรับผิดชอบ และเมื่อมีงานพิเศษหรืองานเลี้ยง ก็ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง นอกจากนี้ ความรับผิดชอบของช่างแกะสลักต่อหน้าที่หรืองานที่ได้รับมอบหมายเป็นสิ่งสำคัญ ผู้รับงานต้องทราบรายละเอียดของงาน กำหนดวันส่งงาน ประเมินปริมาณงาน และตกลงค่าจ้างให้ชัดเจน จากนั้นจึงวางแผนการทำงาน กำหนดลำดับขั้นตอนการทำงาน รวมถึงการจัดหาวัตถุดิบและคำนวณปริมาณที่ใช้ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งมอบผลงานตามกำหนด
แก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางาน	ในกระบวนการเรียนการสอนแกะสลัก ผู้เรียนอาจไม่เข้าใจเทคนิคหรือขั้นตอนที่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในผลงาน ดังนั้น ผู้สอนต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาและให้คำแนะนำที่เหมาะสม เช่น การเกลา การเจาะเกสร หรือการปรับแต่งรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะและแก้ไขข้อผิดพลาดได้อย่างถูกต้อง ในส่วนของช่างแกะสลัก ความรับผิดชอบไม่ได้จำกัดอยู่แค่การสร้างสรรค์ผลงานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการออกแบบและการบริหารจัดการงานแกะสลัก ซึ่งบางครั้งอาจเกิดปัญหาระหว่างการดำเนินงาน ดังนั้น หัวหน้างานช่างแกะสลัก และผู้ช่วยต้องสามารถวิเคราะห์และหาทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และได้ผลงานที่มีคุณภาพสูงสุด

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

ตัวแปรย่อยด้านความ รับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้
เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิต	การเข้าร่วมประกวดหรือแข่งขันแกะสลักช่วยให้ช่างแกะสลักได้ฝึกฝน และพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังสามารถวัดระดับความสามารถและ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับบุคคลอื่นได้เรียนรู้รูปแบบและเทคนิค ใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังทำให้ได้เห็นกระบวนการทำงานและวิวัฒนาการ ของงานแกะสลักในปัจจุบัน การสาธิตแกะสลักช่วยให้ผู้สาธิตพัฒนา ทักษะและความเชี่ยวชาญ เสริมสร้างความมั่นใจสามารถรับมือกับแรง กดดันจากการทำงานต่อหน้าผู้ชมได้ดี ฝึกการสื่อสารและการถ่ายทอด ความรู้ อีกทั้งเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นโอกาสทางอาชีพ ในการสร้าง ผลงานที่ได้รับการยกย่องความสามารถ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นผลงาน ประกอบการสมัครงานได้

สรุป จากการศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ด้าน (ภาพที่ 4.2) และ 59 ตัวแปรย่อย แสดงดังตารางที่ 4.26 -
4.31



ภาพที่ 4.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.1.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ซึ่งเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 389 คน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ แสดงดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=389)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
หญิง	181	46.50
ชาย	182	46.80
ไม่ระบุ	26	6.70
รวม	389	100.00
2.อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	35	9.00
20 - 29 ปี	163	41.90
30 - 39 ปี	85	21.90
40 - 49 ปี	55	14.10
50 - 59 ปี	38	9.80
มากกว่า 60 ปี	13	3.30
รวม	389	100.00
3. อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	76	19.50
ข้าราชการ	108	27.80
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	3.10
พนักงานบริษัทเอกชน	75	19.30
ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	81	20.80
อื่น ๆ ได้แก่ แม่บ้าน รับจ้าง	37	9.50
รวม	389	100.00
4. ประสบการณ์ในการทำงานด้านการแกะสลัก		
น้อยกว่า 5 ปี	146	37.50
ระหว่าง 5 ปี – 10 ปี	113	29.00
ระหว่าง 11 ปี – 20 ปี	74	19.10

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่า 20 ปี	56	14.40
รวม	389	100.00
5.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	103	26.50
15,000 - 30,000 บาท	139	35.70
30,001 - 45,000 บาท	61	15.70
สูงกว่า 45,000 บาท	86	22.10
รวม	389	100.00

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 46.80 รองลงมาคือเพศหญิง ร้อยละ 46.50 และไม่ระบุเพศ ร้อยละ 6.70 มีอายุ 20 - 29 ปี มากที่สุด ร้อยละ 41.90 รองลงมาอายุ 30 - 39 ปี ร้อยละ 21.90 ส่วนอายุมากกว่า 60 ปี มีน้อยที่สุด ร้อยละ 3.30 อาชีพข้าราชการมากที่สุด ร้อยละ 27.80 รองลงมาอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.80 และอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ น้อยที่สุด ร้อยละ 3.10 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการแกะสลัก น้อยกว่า 5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมา มีประสบการณ์ระหว่าง 5 ปี - 10 ปี ร้อยละ 29 และมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 14.40 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 30,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 35.70 รองลงมา รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 26.50 และมีรายได้เฉลี่ย 30,001 - 45,000 บาทต่อเดือนน้อยที่สุด ร้อยละ 15.70

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.33 - 4.38

ตารางที่ 4.33 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความรู้

(n = 389)

ด้านความรู้ (Knowledge)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	ความรู้ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลัก	4.07	0.82	มาก
2	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ในการ แกะสลัก	4.37	0.76	มาก
3	ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ	4.25	0.84	มาก
4	ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแกะสลัก	4.25	0.86	มาก
5	ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและการเก็บรักษาผลงาน แกะสลัก	4.38	0.79	มาก
6	ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก	4.44	0.73	มาก
7	ความรู้ด้านสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก	4.49	0.91	มาก
8	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและนวัตกรรมในการ แกะสลัก	4.19	0.87	มาก
9	ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	4.13	0.89	มาก
10	ความรู้ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	4.00	0.96	มาก
11	ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศในการทำงาน แกะสลัก	3.93	0.98	มาก
รวม		4.23	0.69	มาก

จากตารางที่ 4.33 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก มีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าสุขอนามัยในการทำงานแกะสลักมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.49 รองลงมา ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.44 ส่วน ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศในการทำงานแกะสลักมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย 3.93 ซึ่งน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.34 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านทักษะ

(n = 389)

ด้านทักษะ (Skills)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	ทักษะการปฏิบัติงานด้านการแกะสลัก	4.40	0.73	มาก
2	ทักษะการแกะสลักลวดลายต่าง ๆ	4.32	0.77	มาก
3	ทักษะการสร้างสรรค์ลวดลายและรูปแบบงาน แกะสลัก	4.31	0.81	มาก
4	ทักษะการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก	4.43	0.70	มาก
5	ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการ แกะสลัก	4.35	0.71	มาก
6	ทักษะการสื่อสารในการแกะสลัก	4.24	0.74	มาก
7	ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก	4.21	0.76	มาก
8	ทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก	4.40	0.73	มาก
9	ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลัก	4.44	0.71	มาก
10	ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์	4.47	0.69	มาก
11	ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงาน แกะสลัก	4.18	0.80	มาก
12	ทักษะการประยุกต์ใช้งานแกะสลักในเชิงธุรกิจ	4.32	0.75	มาก
13	ทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้านงานแกะสลักได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.34	0.74	มาก
14	ทักษะการใช้ทรัพยากรในงานแกะสลักได้อย่าง คุ้มค่า	4.41	0.72	มาก
15	ทักษะการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน แกะสลัก	4.34	0.72	มาก
รวม		4.34	0.62	มาก

จากตารางที่ 4.34 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านทักษะโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.47 ซึ่งมากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลักอยู่ในระดับความสำคัญมาก มีค่าเฉลี่ย 4.44 ทักษะการดูแลรักษาผลงานแกะสลักอยู่ในระดับความสำคัญมาก มีค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วน ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

(n = 389)

ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ตลอดเวลา	4.53	0.60	มากที่สุด
2	ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝนอย่าง สม่ำเสมอ	4.61	0.64	มากที่สุด
3	มีระเบียบวินัยในการทำงาน	4.60	0.62	มากที่สุด
4	ตรงต่อเวลา	4.60	0.64	มากที่สุด
5	การทำงานเป็นทีม	4.51	0.68	มากที่สุด
6	มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน	4.58	0.61	มากที่สุด
7	มีภาวะผู้นำ	4.40	0.69	มาก
8	มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กร	4.61	0.62	มากที่สุด
9	เคารพต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจารีต ประเพณี	4.63	0.59	มากที่สุด
10	มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ ส่วนรวม	4.56	0.63	มากที่สุด
รวม		4.56	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.35 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด 9 ข้อ โดยเคารพต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณี มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 รองลงมา ได้แก่ มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กร และความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.61 เท่ากัน และมีความสำคัญในระดับมาก 1 ข้อ คือ ภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ย 4.40

ตารางที่ 4.36 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านผลผลิต

(n = 389)

ด้านผลผลิต (Productivity)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้ เหมาะสม	4.55	0.64	มากที่สุด
2	เลือกใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้ เหมาะสม	4.52	0.65	มากที่สุด
3	มีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง	4.47	0.65	มาก
4	ปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จทันเวลา	4.52	0.67	มากที่สุด
5	เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม	4.48	0.68	มาก
6	ผลงานแกะสลักสวยงามมีคุณภาพ	4.53	0.69	มากที่สุด
รวม		4.50	0.60	มาก

จากตารางที่ 4.36 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านผลผลิตโดยรวม อยู่ 4 ข้อ โดยเลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.55 รองลงมา ได้แก่ ผลงานแกะสลักสวยงามมีคุณภาพ และเลือกใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.53 และ 4.52 และมีความสำคัญในระดับมาก 2 ข้อ คือ เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม และมีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.48 และ 4.47

ตารางที่ 4.37 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้

(n = 389)

ด้านนวัตกรรม (Innovation) และ การประยุกต์ใช้ (Application)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	สร้างสรรค์การจัดตกแต่งผลงานแกะสลัก รูปแบบใหม่ ๆ เสมอ	4.41	0.71	มาก
2	มีการค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนางาน แกะสลัก	4.39	0.60	มาก
3	นำปัญหาการแกะสลักมาคิดวิเคราะห์เพื่อสร้าง กระบวนการใหม่	4.37	0.72	มาก
4	สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับงาน แกะสลักได้	4.44	0.68	มาก
5	ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การทำงานแกะสลักมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	4.45	0.72	มาก
6	คิดและสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลักใหม่ ๆ	4.39	0.74	มาก
7	ใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่าง คุ้มค่าและประสิทธิภาพ	4.53	0.64	มากที่สุด
8	นำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ หลายโอกาส	4.50	0.65	มาก
9	เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เพื่อการทำงานที่ รวดเร็วและมีคุณภาพตามที่กำหนด	4.51	0.66	มากที่สุด
10	ประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ กับงานแกะสลัก	4.34	0.076	มาก
รวม		4.42	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.37 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้โดยรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ ใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่าและประสิทธิภาพ และเลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมีคุณภาพตามที่กำหนด ค่าเฉลี่ย 4.53 และ 4.51 และมีความสำคัญในระดับมาก 8 ข้อ โดยงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ หลายโอกาส มีค่าเฉลี่ย 4.50 รองลงมา คือ ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.45

ตารางที่ 4.38 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความรับผิดชอบ

(n = 389)

ด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	การปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์	4.34	0.72	มาก
2	ควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก	4.48	0.69	มาก
3	มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม	4.58	0.60	มากที่สุด
4	มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ	4.53	0.64	มากที่สุด
5	มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.60	0.61	มากที่สุด
6	แก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางาน	4.52	0.64	มากที่สุด
7	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิต	4.20	0.86	มาก
รวม		4.45	0.54	มาก

จากตารางที่ 4.38 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของสมรรถนะด้านความรับผิดชอบโดยรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.45 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความสำคัญในระดับมากที่สุด 4 ข้อ ได้แก่ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ย 4.60 รองลงมา มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีค่าเฉลี่ย 4.58 และมีความสำคัญในระดับมาก 3 ข้อ โดยควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก มีค่าเฉลี่ย 4.50 รองลงมา คือ ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิต มีค่าเฉลี่ย 4.48 4.34 และ 4.20

ตารางที่ 4.39 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลัก
ผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน

(n = 389)

สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ใน ประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1	สมรรถนะด้านความรู้	4.23	0.69	มาก
2	สมรรถนะด้านทักษะ	4.34	0.62	มาก
3	สมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์	4.56	0.52	มากที่สุด
4	สมรรถนะด้านผลผลิต	4.51	0.60	มากที่สุด
5	สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้	4.42	0.59	มาก
6	สมรรถนะด้านความรับผิดชอบ	4.45	0.54	มาก
รวม		4.41	0.53	มาก

จากตารางที่ 4.39 แสดงว่าระดับความสำคัญของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย โดยรวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.41 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์และสมรรถนะด้านผลผลิต ค่าเฉลี่ย 4.56 และ 4.51 และมีความสำคัญในระดับมาก 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ย 4.45 รองลงมา สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.42

4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจขององค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย (Exploratory Factor Analysis: EFA) รายละเอียดของผลการศึกษา มีดังนี้

1) ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรทั้ง 15 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 15 ตัวแปร

ตัวแปร		$\bar{x}$	SD.
k1Basic	พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ	4.23	.712
k2Technic	ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย	4.39	.682
k3Develop	ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง	4.06	.832
s1Core	ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลาย และการดูแลรักษาผลงาน	4.36	.671
s2Mage	ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย	4.33	.639
s3Develop	ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ	4.35	.635
cha1Personal	คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา	4.58	.540
cha2Social	ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว	4.50	.573
cha3Moral	มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน	4.60	.565

ตารางที่ 4.40 (ต่อ)

ตัวแปร		$\bar{x}$	SD.
pro1Mage	ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา	4.51	.588
pro2Quality	การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม	4.50	.646
inno1Develop	ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่	4.39	.632
inno2Apply	การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย	4.45	.579
res1Job	ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน	4.41	.609
res2Public	ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	4.49	.534

2) ค่า KMO และ Bartlett's Test ค่าความเหมาะสมของข้อมูล (Kaiser-Meyer-Olkin; KMO) = 0.943 และค่า Bartlett's Test มีการแจกแจงโดยประมาณ แบบ Chi-Square = 7381.645 มีค่า Sig. = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในแบบสอบถาม จำนวน 15 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันเพียงพอและเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัย ดังตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 แสดงค่า KMO และ Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.943
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	7381.645
	df	105
	Sig.	.000

การหาความแปรปรวน (Total Variance Explained) จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถจำแนกตัวแปรออกเป็นองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ โดยทุกองค์ประกอบมีค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่าร้อยละ 1 ซึ่งความแปรปรวนสะสมเท่ากับ 72.869 และเมื่อใช้วิธีการหมุน

แกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแม็กซ์ (Varimax) พบว่า ค่าน้ำหนักที่ข้อคำถามมีต่อองค์ประกอบ (Factor Loading) เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเทียบกับค่า Factor Loading ก่อนการหมุนแกน ดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 จำนวนองค์ประกอบ ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบ

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10.589	70.595	70.595	10.589	70.595	70.595	3.618	24.120	24.120
2	1.400	9.336	79.931	1.400	9.336	79.931	3.483	23.221	47.341
3	.635	4.230	84.161	.635	4.230	84.161	3.340	22.266	69.608
4	.533	3.552	87.713	.533	3.552	87.713	2.716	18.106	87.713
5	.344	2.291	90.004						
6	.237	1.582	91.587						
7	.227	1.512	93.099						
8	.211	1.410	94.509						
9	.184	1.227	95.735						
10	.165	1.100	96.835						
11	.122	.814	97.648						
12	.115	.769	98.418						
13	.090	.602	99.020						
14	.076	.506	99.526						
15	.071	.474	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

จากตารางที่ 4.42 แสดงค่าสถิติสำหรับแต่ละองค์ประกอบทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัย โดย อาศัยการกำหนดค่า Factor Loading มากกว่า 0.5 พบว่า สามารถสกัดได้ 4 องค์ประกอบ รวม ทั้งหมด 15 ตัวแปร ทั้งนี้ค่าความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิม (Initial Eigenvalues) ที่สามารถอธิบายได้โดยองค์ประกอบทั้งหมด พบว่า องค์ประกอบที่ 1 มีความแปรปรวนมากที่สุด เท่ากับ 10.589 องค์ประกอบที่ 2 มีความแปรปรวนเท่ากับ 1.400 องค์ประกอบที่ 3 มีความแปรปรวนเท่ากับ 0.635 และองค์ประกอบที่ 4 มีความแปรปรวนเท่ากับ .533 และมีค่าร้อยละความแปรปรวนสะสม (Rotation Sums of Squared Loadings) อยู่ระหว่าง 24.120 - 87.713 โดยองค์ประกอบทั้ง 4 อธิบายองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยได้ร้อยละ 87.713 สำหรับการหมุนแกนองค์ประกอบ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการหมุนแกน องค์ประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีวาริแม็กซ์ พบว่าค่า Factor Loading เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเทียบกับค่า Factor Loading ก่อนการหมุนแกน ดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

	Component			
	1	2	3	4
pro2Quality	.798			
inno1develop	.743			
pro1mage	.734			
inno2apply	.692			
s2Mage		.812		
s3Develop		.808		
s1core		.795		
res1job		.632		
cha3moral			.870	
cha2social			.820	
cha1personal			.703	
res2public			.632	
k1basic				.775
k3develop				.760
k2technic				.735

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

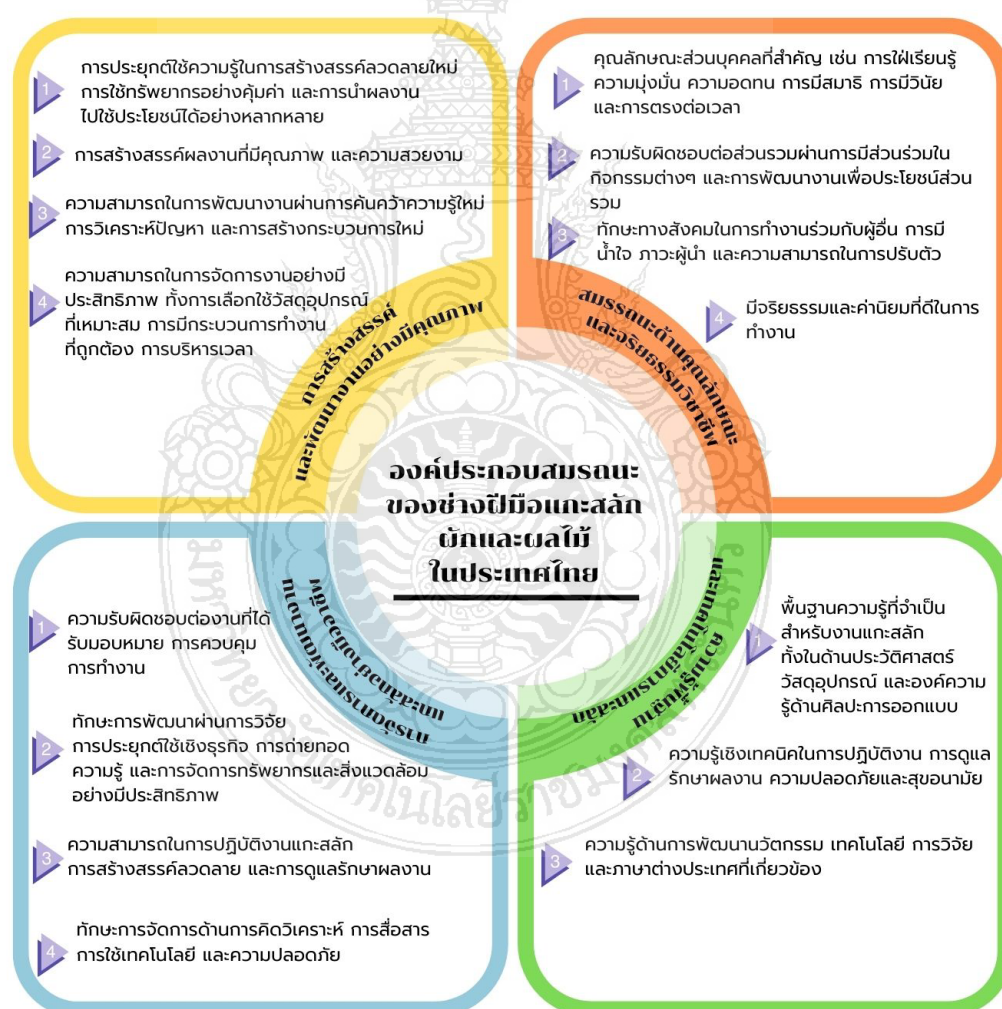
a. Rotation converged in 7 iterations.

จากตารางที่ 4.43 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักที่มีต่อองค์ประกอบโดยการกำหนดค่า Factor Loading มากกว่า 0.6 พบว่า สามารถสกัดได้ 4 องค์ประกอบ รวมทั้งหมด 15 ตัวแปร ได้ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ pro2Quality inno1develop pro1mage และ inno2apply มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .692 - .798 องค์ประกอบที่ 2 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ s2Mage s3Develop s1core และ res1job มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .632 - .812 องค์ประกอบที่ 3 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ cha3moral cha2social cha1personal และ res2public มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .632 - .870 และองค์ประกอบที่ 4 มี 3 ตัวแปร ได้แก่ k1basic k3develop และ k2technic ค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .735 - .775

ตารางที่ 4.44 ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ (Creative Competency and Quality Work Development)	1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม
	2. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่
	3. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา
	4. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย
สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ (Professional Carving Management and Development Competency)	1. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย
	2. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน
	4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน
สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ (Professional Ethics and Character)	1. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน
	2. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว
	3. ส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา
	4. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม
ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก (Fundamental Knowledge and Carving Technology)	1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ
	2. ความรู้ด้านการพัฒนาวัฒนธรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง
	3. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

จากตารางที่ 4.44 แสดงข้อมูลองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 15 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มเป็นองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ (Creative Competency and Quality Work Development) องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ (Professional Carving Management and Development Competency) องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ (Professional Ethics and Character) และองค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก (Fundamental Knowledge and Carving Technology) โดยมีความหมายที่สอดคล้องและครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ทั้งนี้ องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แสดงดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.1.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยมาสร้างรูปแบบสมรรถนะช่างฝีมือโดยใช้แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของ David C. McClelland และแนวคิดของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพองค์การมหาชน ประกอบเป็นแผนภาพ CARV โดยมีระดับความสามารถหรือสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง และระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ จากนั้นสร้างรูปแบบคู่มือการพัฒนาสมรรถนะของช่างแกะสลักผักและผลไม้ ประกอบด้วยบทที่ 1 บทนำ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ คำจำกัดความ วิธีการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ บทที่ 2 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย นิยามและระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย บทที่ 3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และบทที่ 4 บทสรุป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.45 - 4.48

4.1.3.1 นิยามและระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากผลการวิจัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ โดยมีนิยามและระดับสมรรถนะ ดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4.45 นิยามและระดับสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ

นิยามสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ หมายถึง พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย	
ตัวแปรที่ 1.1 การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย หมายถึง การนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ที่มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และประหยัด เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและประหยัด และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในเชิงพาณิชย์และในด้านอื่น ๆ ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ไม่สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และไม่สามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน

ตารางที่ 4.45 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 2:	มีความพยายามในการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างลวดลายใหม่ในบางกรณีแต่ยังไม่สามารถใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าหรือใช้ผลงานไปในหลาย ๆ ด้านได้
ระดับ 3:	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ได้ดี และเริ่มใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สามารถนำผลงานไปใช้ในบางกรณีอย่างหลากหลาย
ระดับ 4:	มีความสามารถในการสร้างลวดลายใหม่ที่น่าสนใจและประยุกต์ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สามารถนำผลงานไปใช้ในหลาย ๆ ด้านได้อย่างดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในเชิงศิลปะและธุรกิจ
ตัวแปรที่ 1.2 การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม หมายถึง กระบวนการพัฒนาสร้างสรรค์งานที่มีคุณค่าและความสวยงาม ตอบสนองความต้องการและวัตถุประสงค์ของงานอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบหรือการผลิตงานต้องอาศัยความสามารถในการสร้างสรรค์และทักษะที่ช่วยยกระดับคุณภาพงาน พร้อมทั้งนำไปสู่การพัฒนาผลงานได้ในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ผลงานที่สร้างขึ้นมีคุณภาพต่ำ และขาดความประณีตสวยงาม
ระดับ 2:	ผลงานมีคุณภาพในระดับพื้นฐานและความสวยงามในบางส่วน
ระดับ 3:	ผลงานมีคุณภาพดีและความสวยงามในระดับหนึ่ง
ระดับ 4:	ผลงานมีคุณภาพสูงและความสวยงามที่ชัดเจน สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ชมได้ดี
ระดับ 5:	ผลงานมีคุณภาพยอดเยี่ยมและความสวยงามที่น่าประทับใจ สามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับผู้ชมได้อย่างสูงสุด
ตัวแปรที่ 1.3 ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ หมายถึง การนำความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ จากการค้นคว้ามาใช้ในการพัฒนางาน ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์ปัญหาวัยวิธีการที่เป็นระบบเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข และการออกแบบหรือสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิผลในการทำงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความสามารถในการค้นคว้าความรู้ใหม่ ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ได้
ระดับ 2:	มีการค้นคว้าความรู้ใหม่บ้าง แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสร้างกระบวนการใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 3:	สามารถค้นคว้าความรู้ใหม่ได้และใช้ในการแก้ปัญหาได้ดี แต่ยังไม่สามารถสร้างกระบวนการใหม่ได้อย่างเต็มที่

ตารางที่ 4.45 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 4:	สามารถค้นคว้าความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ได้ดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการค้นคว้าความรู้ใหม่และใช้ในการพัฒนางาน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนางานอย่างยั่งยืน
ตัวแปรที่ 1.4 ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา หมายถึง ความสามารถในการวางแผนและดำเนินการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การวางแผนกระบวนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน การปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม ไม่มีการวางแผนกระบวนการทำงานและการบริหารเวลา
ระดับ 2:	มีการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมบ้าง แต่กระบวนการทำงานและการบริหารเวลาไม่ดีพอ
ระดับ 3:	สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม และมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง แต่ยังต้องพัฒนาในการบริหารเวลา
ระดับ 4:	มีการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม สามารถทำงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง และบริหารเวลาได้ดี
ระดับ 5:	มีความสามารถสูงในการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การทำงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง และสามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หมายเหตุ: การพัฒนาทักษะในด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานจะช่วยให้ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพสูง ใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และสามารถพัฒนางานให้มีความสวยงามและตอบโจทย์ตลาดแรงงานหรือผู้ชมได้อย่างดีเยี่ยม

2) องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ

ตารางที่ 4.46 นิยามและระดับสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ

นิยามสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ หมายถึง จริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	
ตัวแปรที่ 2.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา หมายถึง คุณสมบัติหรือทัศนคติที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น การมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การมีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย การอดทนต่ออุปสรรคและความยากลำบาก การมีสมาธิในการทำงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการมีวินัย รวมทั้งการเคารพเวลาและตรงต่อเวลาทุกครั้งในการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความใฝ่เรียนรู้ มีการทำงานแบบขอไปที ขาดความตั้งใจและความมุ่งมั่น
ระดับ 2:	มีการใฝ่เรียนรู้ในบางครั้ง บางโอกาสอาจขาดความมุ่งมั่นและความตั้งใจ
ระดับ 3:	มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นในการทำงาน แต่บางครั้งอาจขาดความอดทน
ระดับ 4:	มุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ มีความอดทนและมีสมาธิในการทำงาน
ระดับ 5:	มีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีความอดทนสูง และมีสมาธิในการทำงานทุกขั้นตอน ตรงต่อเวลาและมีวินัยในการทำงาน
ตัวแปรที่ 2.2 ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม หมายถึง ความตั้งใจและความรับผิดชอบในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม เช่น การร่วมมือในโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาชุมชน หรือองค์กร รวมทั้งการพัฒนางานหรือโครงการต่าง ๆ ที่สามารถสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวมอย่างยั่งยืน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือการพัฒนางาน
ระดับ 2:	มีการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางครั้ง มีความสนใจในผลประโยชน์ส่วนรมน้อย
ระดับ 3:	มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมบางครั้ง
ระดับ 4:	มีการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง
ระดับ 5:	มีความรับผิดชอบสูงในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอและเต็มศักยภาพ

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

ตัวแปรที่ 2.3 ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีน้ำใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การแสดงภาวะผู้นำที่สามารถกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้ทีมงาน และการมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือความต้องการของงานและบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เป็นมิตรและส่งเสริมความสำเร็จร่วมกัน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ขาดความสามารถในการปรับตัวและมีภาวะผู้นำ
ระดับ 2:	มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้บ้าง แต่ยังขาดการปรับตัวและภาวะผู้นำที่ดี
ระดับ 3:	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีการปรับตัวในบางสถานการณ์ และมีน้ำใจต่อผู้อื่น
ระดับ 4:	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำและสามารถปรับตัวได้ดี
ระดับ 5:	มีทักษะทางสังคมดีเยี่ยม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำและสามารถปรับตัวในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม
ตัวแปรที่ 2.4 มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน หมายถึง มีความซื่อสัตย์ ความเป็นที่ไว้วางใจในการทำงาน โดยปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมและหลักการที่ดี รวมทั้งการมีค่านิยมที่ดีในการสร้างส่งเสริมความร่วมมือในทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดจริยธรรมในการทำงาน และไม่เคารพค่านิยมที่ดีงาม
ระดับ 2:	มีจริยธรรมในการทำงานในบางโอกาส แต่ยังขาดความมุ่งมั่นในค่านิยมที่ดี
ระดับ 3:	มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงานในบางสถานการณ์ แต่ยังขาดความมุ่งมั่นและความสม่ำเสมอในการยึดมั่นค่านิยมที่ดี
ระดับ 4:	มีจริยธรรมในการทำงานอย่างต่อเนื่องและยึดถือค่านิยมที่ดีในทุก ๆ ขั้นตอน
ระดับ 5:	มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงานอย่างสมบูรณ์แบบ ดิดตามและยึดมั่นปฏิบัติตามมาตรฐานที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ: การวัดสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ จะช่วยให้สามารถประเมินและพัฒนาความสามารถในการทำงานของบุคคลเหล่านั้นในทุก ๆ ด้านเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

3) องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ

ตารางที่ 2.47 นิยามและระดับสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ

นิยามสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ หมายถึง ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน	
ตัวแปรที่ 3.1 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน หมายถึง การรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงตามที่กำหนด โดยการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพและสำเร็จตรงตามกำหนดเวลา รวมถึงการควบคุมกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้ การติดตามผลและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรับผิดชอบในการทำงานและไม่สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 2:	มีความรับผิดชอบในบางส่วนของงาน แต่ยังไม่สามารถบริหารจัดการการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้
ระดับ 3:	มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถบริหารจัดการการทำงานบางส่วนได้
ระดับ 4:	มีความรับผิดชอบในการทำงานสูง สามารถบริหารจัดการการทำงานให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพ
ระดับ 5:	มีความรับผิดชอบในการทำงานสูงมาก สามารถบริหารจัดการการทำงานทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที
ตัวแปรที่ 3.2 ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการนำการวิจัยและข้อมูลใหม่มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำความรู้มาใช้ในเชิงธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลกำไร การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กรหรือชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการวิจัยและพัฒนา ไม่มีการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงธุรกิจ ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้

ตารางที่ 2.47 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 2:	มีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยในบางด้าน แต่ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้มากนัก
ระดับ 3:	มีการพัฒนาผลงานจากการวิจัยและนำไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจได้ดี สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้บางส่วน
ระดับ 4:	มีการวิจัยและพัฒนางานที่มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในธุรกิจและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นและสามารถจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวแปรที่ 3.3 ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน หมายถึง ความสามารถในการทำงานแกะสลักโดยเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างลวดลายให้มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์ รวมถึงความเข้าใจการดูแลรักษาผลงานให้คงทนและมีคุณภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะในการแกะสลัก ไม่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายได้ และไม่มี การดูแลรักษาผลงานอย่างเหมาะสม
ระดับ 2:	สามารถทำการแกะสลักพื้นฐานได้ แต่ยังไม่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายที่มีความสวยงามหรือมีความซับซ้อนได้ดี
ระดับ 3:	มีความสามารถในการแกะสลักและสร้างลวดลายที่มีความสวยงามได้ดี แต่ยังคงขาดการดูแลรักษาผลงานให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
ระดับ 4:	มีทักษะในการแกะสลักและสร้างสรรค์ลวดลายที่สวยงามและซับซ้อน สามารถดูแลรักษาผลงานให้มีความสมบูรณ์ได้ดี
ระดับ 5:	มีความเชี่ยวชาญในการแกะสลักและสร้างสรรค์ลวดลายที่มีความงดงามและซับซ้อนได้อย่างยอดเยี่ยมสามารถดูแลรักษาผลงานให้คงคุณภาพและความสวยงามได้อย่างยั่งยืน
ตัวแปรที่ 3.4 ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะในการคิดอย่างมีระบบและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการสนับสนุนการทำงาน และการคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งในด้านการทำงานและการใช้ทรัพยากร เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารไม่ชัดเจน และไม่สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งขาดความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย

ตารางที่ 2.47 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 2:	สามารถคิดวิเคราะห์ได้บ้าง มีทักษะการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีในบางด้าน แต่ยังขาดความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย
ระดับ 3:	มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีได้ดี มีความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัย
ระดับ 4:	สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้ง มีทักษะในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญในความปลอดภัยในการทำงาน
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งสามารถจัดการด้านความปลอดภัยได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิผล

หมายเหตุ: การพัฒนาทักษะและสมรรถนะในด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักผักและผลไม้จะช่วยยกระดับความสามารถในการทำงานของช่างฝีมือให้มีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น ทั้งในด้านการควบคุมคุณภาพงาน การคิดวิเคราะห์ และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4) องค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

ตารางที่ 4.48 นิยามและระดับสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

นิยามสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก หมายถึง การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย	
ตัวแปรที่ 4.1 พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ หมายถึง การมีความรู้พื้นฐานในหลาย ๆ ด้านสำคัญต่อการทำงานแกะสลัก เช่น ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของงานแกะสลัก ความรู้เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงความเข้าใจในเทคนิคการออกแบบและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และศิลปะการออกแบบ
ระดับ 2:	มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และศิลปะการออกแบบในบางส่วน แต่ยังขาดความเข้าใจลึกซึ้งเกี่ยวกับประวัติศาสตร์หรือแนวคิดในการออกแบบ

ตารางที่ 4.48 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 3:	มีความรู้พื้นฐานที่ดีในด้านวัสดุอุปกรณ์ และสามารถนำความรู้ด้านศิลปะการออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการแกะสลักได้
ระดับ 4:	มีความรู้ด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะการออกแบบ และวัสดุอุปกรณ์อย่างลึกซึ้ง สามารถนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในความรู้พื้นฐานทั้งในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะการออกแบบ และวัสดุอุปกรณ์ สามารถประยุกต์ความรู้ในการสร้างสรรค์และยกระดับงานแกะสลักได้อย่างมืออาชีพ
ตัวแปรที่ 4.2 ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัย และสุขอนามัย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย รวมถึงการใช้เทคนิคหรือกระบวนการอื่น ๆ ที่ช่วยให้งานออกมามีคุณภาพสูงสุดพร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยและสุขอนามัยในระหว่างการทำงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน ไม่สามารถดูแลรักษาผลงานได้อย่างเหมาะสม และขาดความสนใจในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัย
ระดับ 2:	มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและการดูแลรักษาผลงานบางส่วน แต่ยังไม่สามารถดูแลรักษาผลงานและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 3:	มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยอย่างดี
ระดับ 4:	มีความรู้เชิงเทคนิคที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถดูแลรักษาผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญ ในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในเทคนิคการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน และการจัดการความปลอดภัยและสุขอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างดีเยี่ยม
ตัวแปรที่ 4.3 ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานแกะสลัก การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ รวมถึงความเชี่ยวชาญความรู้ด้านภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอผลงานวิจัย และการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับนานาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และการใช้ภาษาต่างประเทศในการทำงาน

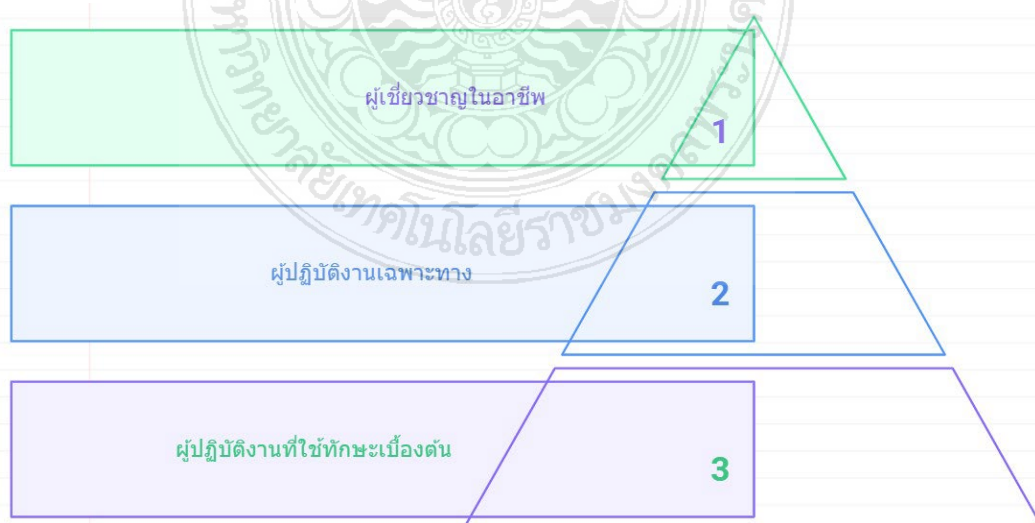
ตารางที่ 4.48 (ต่อ)

ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 2:	มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีบ้าง แต่ยังไม่สามารถใช้ภาษาต่างประเทศหรือการวิจัยได้ในการพัฒนาได้
ระดับ 3:	มีความรู้ในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี สามารถนำการวิจัยมาใช้ในการงานได้บ้าง และมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในระดับพื้นฐาน
ระดับ 4:	มีความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัยได้ดี สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนางานแกะสลักได้
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในด้านนวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และการใช้ภาษาต่างประเทศ สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานแกะสลักได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย

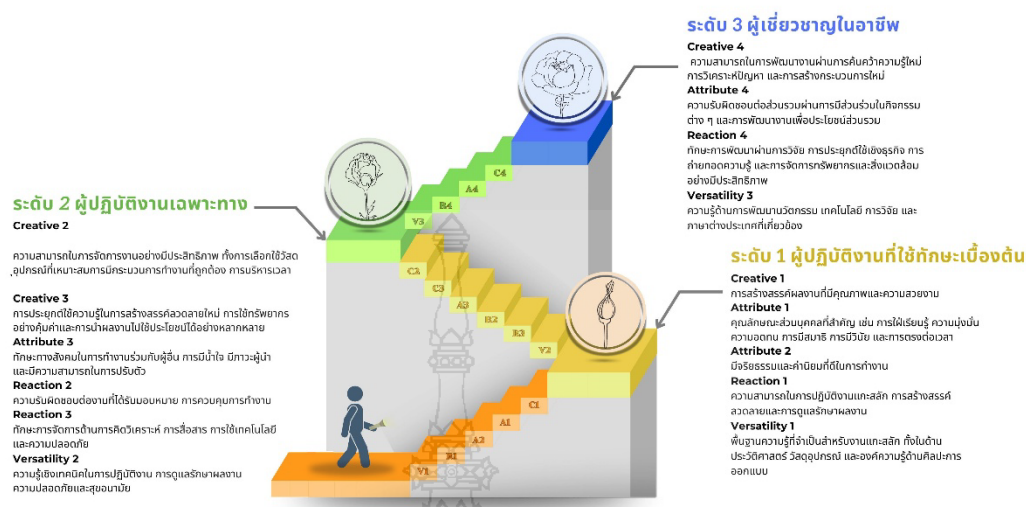
หมายเหตุ: การพัฒนาความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีในการแกะสลักผักและผลไม้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในด้านการสร้างสรรค์ผลงาน การใช้เทคโนโลยีทันสมัย รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการงานแกะสลักได้อย่างดีเยี่ยมและมีความปลอดภัย

4.1.3.2 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยนำองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มาพัฒนา โดยแบ่งระดับช่างฝีมือออกเป็น 3 ระดับดังนี้ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง และระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ

เส้นทางสู่ความเป็นเลิศของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย



ภาพที่ 4.4 ลำดับขั้นความเชี่ยวชาญในการแกะสลักผักและผลไม้



ภาพที่ 4.5 รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้

จากภาพที่ 4.5 รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ สรุปได้เป็นคำว่า CARV สามารถให้ความหมายได้ ดังนี้

C (Creative) หรือความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาเพื่อสร้างผลงานใหม่ ใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่า และเพิ่มประโยชน์หลากหลาย มุ่งเน้นคุณภาพและความสวยงาม พัฒนาการค้นคว้า วิเคราะห์ปัญหา และสร้างกระบวนการใหม่ จัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวัสดุที่เหมาะสม กระบวนการที่ถูกต้อง และการบริหารเวลาที่ดี

A (Attribute) หรือคุณลักษณะเฉพาะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการทำงาน ความใฝ่รู้ มุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ วินัย และตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อส่วนรวม พัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม มี ทักษะทางสังคม น้ำใจ ภาวะผู้นำ ปรับตัวได้ดี ยึดมั่นจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

R (Reaction) หรือ การตอบสนอง หมายถึง ความสามารถรับผิดชอบงาน ควบคุมการ ทำงาน พัฒนาการวิจัยและประยุกต์เชิงธุรกิจ ถ่ายทอดความรู้ จัดการทรัพยากรอย่างมี ประสิทธิภาพ เชี่ยวชาญการแกะสลัก สร้างสรรค์ผลงาน และดูแลผลงาน มีทักษะคิดวิเคราะห์ สื่อสาร ใช้เทคโนโลยี และคำนึงถึงความปลอดภัย

V (Versatility) หรือความสามารถในการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถในการปรับตัวใน สถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ เช่น ความรู้พื้นฐาน การเรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ การวิเคราะห์และแก้ปัญหา การพัฒนานวัตกรรม และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ สามารถปฏิบัติงาน แกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงานและการดูแลรักษาผลงาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการ

ปฏิบัติงานที่พบประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ ข้อมูลพื้นฐานโดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา และมีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ

ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย สามารถจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และมีทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย มีทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ ความรู้เชิงเทคนิค ในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้าง

กระบวนการใหม่โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.49 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ระดับ ช่างฝีมือ	องค์ประกอบ สมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผัก และผลไม้	สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย
ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงาน ที่ใช้ทักษะ เบื้องต้น	Creative	1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม
	Attribute	1. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา 2. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน
	Reaction	1. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน
	Versatility	1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ
ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงาน เฉพาะทาง	Creative	1. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา 2. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

ตารางที่ 4.49 (ต่อ)

ระดับ ช่างฝีมือ	องค์ประกอบ สมรรถนะของ ช่างฝีมือแกะสลักผัก และผลไม้	สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย
	Attribute	1. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ มี ภาวะผู้นำ และมีความสามารถในการปรับตัว
	Reaction	1. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุม การทำงาน 2. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การ ใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย
	Versatility	1. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษา ผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย
ระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพ	Creative	1. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่
	Attribute	1. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม
	Reaction	1. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
	Versatility	1. ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

4.1.3.3 การประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 ผู้วิจัยได้ดำเนินการร่างรูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาและแบบประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยจากผู้เชี่ยวชาญ จัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบสมรรถนะ

4.1.3.4 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ นำรูปแบบคู่มือไปประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยประเมิน 4 มิติ ได้แก่ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความเป็นไปได้ (Feasibility standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.50 - 4.54

ตารางที่ 4.50 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นไปได้

(n = 15)

ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเป็นไปได้
1	รูปแบบส่งเสริมความก้าวหน้าหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นของช่างแกะสลัก	4.60	0.48	มากที่สุด
2	รูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของช่างแกะสลักในปัจจุบัน	4.66	0.53	มากที่สุด
3	รูปแบบสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กร	4.40	0.48	มาก
4	รูปแบบที่กำหนดมีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้	4.00	0.63	มาก
ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยรวม		4.47	0.53	มาก

จากตารางที่ 4.50 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยรวม มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ รูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของช่างแกะสลักในปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย 4.66) และรูปแบบส่งเสริมความก้าวหน้าหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นของช่างแกะสลัก (ค่าเฉลี่ย 4.60) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มาก 2 ข้อ

ตารางที่ 4.51 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ

(n = 15)

ด้านความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	รูปแบบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาช่างฝีมือแกะสลัก	4.66	0.53	มากที่สุด
2	การนำรูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทการใช้งาน	4.40	0.61	มาก
3	รูปแบบเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.60	0.61	มากที่สุด
4	รูปแบบมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.26	0.72	มาก
ด้านความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวม		4.48	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.51 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ โดยรวมความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

(ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ รูปแบบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาช่างฝีมือแกะสลัก (ค่าเฉลี่ย 4.66) และรูปแบบเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (ค่าเฉลี่ย 4.60) และมีความเหมาะสมระดับมาก 2 ข้อ คือ การนำรูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.40) และรูปแบบมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.26)

ตารางที่ 4.52 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักฝึกและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความถูกต้องของรูปแบบ

(n = 15)

ด้านความถูกต้องของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักฝึกและผลไม้ในประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับความถูกต้อง
1	รูปแบบสมรรถนะที่ระบุถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์	4.53	0.73	มากที่สุด
2	คำอธิบายรูปแบบสมรรถนะถูกต้องตามมาตรฐาน	4.33	0.71	มาก
3	รูปแบบถูกต้องและครอบคลุมทุกสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน	4.53	0.64	มากที่สุด
4	องค์ประกอบของสมรรถนะมีการจัดโครงสร้างที่ถูกต้อง	4.46	0.61	มาก
5	รูปแบบสมรรถนะตรงตามมาตรฐานหรือกรอบการพัฒนาสมรรถนะขององค์กร/สถาบัน	4.46	0.66	มาก
6	มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่ถูกต้อง	4.20	0.54	มาก
ด้านความถูกต้องของรูปแบบโดยรวม		4.44	0.64	มาก

จากตารางที่ 4.52 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักฝึกและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความถูกต้องของรูปแบบ โดยรวมมีความถูกต้องอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ รูปแบบสมรรถนะที่ระบุถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบถูกต้องและครอบคลุมทุกสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 4.53) และมีความถูกต้องอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ โดยองค์ประกอบของสมรรถนะมีการจัดโครงสร้างที่ถูกต้องและรูปแบบสมรรถนะตรงตามมาตรฐานหรือกรอบการพัฒนาสมรรถนะขององค์กร/สถาบันมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 4.46)

ตารางที่ 4.53 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ

(n = 15)

ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเป็นประโยชน์
1	สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	4.60	0.48	มากที่สุด
2	ช่วยส่งเสริมการทำงานหรือการพัฒนาทักษะของช่างฝีมือแกะสลัก	4.66	0.53	มากที่สุด
3	ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กร	4.53	0.52	มากที่สุด
4	รูปแบบเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	4.60	0.48	มากที่สุด
5	รูปแบบส่งเสริมกับโครงสร้างและเป้าหมายขององค์กร	4.66	0.53	มากที่สุด
6	โดยภาพรวมท่านคิดว่า (ร่าง) รูปแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้	4.66	0.53	มากที่สุด
ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยรวม		4.61	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.53 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยรวมและรายข้อมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ทรงคุณวุฒิเห็นตรงกันว่า รูปแบบช่วยส่งเสริมการทำงานหรือการพัฒนาทักษะของช่างฝีมือแกะสลัก รูปแบบส่งเสริมกับโครงสร้างและเป้าหมายขององค์กร และโดยภาพรวมท่านคิดว่า (ร่าง) รูปแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66

ตารางที่ 4.54 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยภาพรวม

(n = 15)

หัวข้อการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ความเป็นไปได้ของรูปแบบ	4.47	0.53	มาก
2	ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ	4.48	0.61	มาก
3	ด้านความถูกต้องของรูปแบบ	4.44	0.64	มาก
4	ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ	4.61	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม		4.50	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.54 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.61) และอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.48) รองลงมา คือ ความเป็นไปได้ของรูปแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.47) และด้านความถูกต้องของรูปแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.44) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน ดังตารางที่ 4.55

ตารางที่ 4.55 ข้อเสนอแนะรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
ข้อกำหนดในการผ่านสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในแต่ละระดับ	- ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น การเลื่อนระดับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยตามที่กำหนด เพื่อที่จะได้เป็นช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น - ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด และต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด -ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด และต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด และต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพตามที่กำหนด
เครื่องมือในการประเมินสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในแต่ละระดับ	- แบบประเมินตนเอง (Self-assessment) - แบบทดสอบข้อเขียน (Written Test) - การสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Observation)

ตารางที่ 4.55 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	- การสัมภาษณ์โดยใช้สมรรถนะ (Competency-based Interview) - แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

4.2 การอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

4.2.1 สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.2.1.1 สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1) แนวโน้มการศึกษาเรียนรู้แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย งานแกะสลักมีรากฐานจากราชสำนักและเป็นวิชาชั้นสูงในอดีต ต่อมาถูกบรรจุในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ โดยใช้การสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงขั้นสูง ปัจจุบันการเรียนรู้ขยายตัวผ่านสถาบันการศึกษา หนังสือ ตำรา และการฝึกฝนด้วยตนเอง รวมถึงช่องทางดิจิทัล เช่น หลักสูตรออนไลน์และงานวิจัย รัฐบาลยังส่งเสริมผ่านการจัดแสดงวัฒนธรรมและการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ทำให้ศิลปะแขนงนี้ยังคงได้รับความนิยมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้แกะสลักผักและผลไม้ในปัจจุบันมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งในระบบการศึกษา การเรียนรู้นอกระบบ การฝึกอบรมจากช่างฝีมือ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาทักษะได้ง่าย มีการเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติผู้สอนมีบทบาทสำคัญโดยการสอนที่ละเอียดถี่ถ้วนทำให้เห็นภาพชัดเจนและการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้การสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ ยังช่วยส่งเสริมให้ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้คงอยู่และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับประเทศและเวทีนานาชาติสอดคล้องกับแนวคิดคณิศร กังหาภาณุจนะ (2554) กล่าวว่า การศึกษาเกี่ยวกับวิชาแกะสลักมีการวางระบบการศึกษาไว้ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ มธุวีริญ์ เทพกิจ (2556) ศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาประดิษฐ์ศิลป์ : โรงเรียนช่างฝีมือในวัง (หญิง) พบว่า มีกระบวนการเรียนรู้และสั่งสมภูมิปัญญาดังนี้ 1) เรียนรู้จากการสืบทอดในครอบครัวและเครือญาติ 2) เรียนรู้ด้วยตนเอง 3) เรียนรู้จากการปฏิบัติงาน 4) เรียนรู้จากผู้รู้และอาจารย์ 5) เรียนรู้จากการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สอนจากการคิดค้นวิธีการสอนและการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน 6) เรียนรู้โดยการคิดสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาผสมผสานและต่อ

ยอดองค์ความรู้ 7) เรียนรู้จากศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี 8) เรียนรู้เรื่องอื่น ๆ ที่สนใจหรือที่เกี่ยวข้อง 9) พรสวรรค์ส่วนบุคคล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกานต์ อำนวยศิริ และ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ (2565) การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการแกะสลักพื้นฐาน: ชุดผลไม้พร้อมรับประทาน วิชาการงานอาชีพ พบว่าผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้มีผลเป็นที่น่าพอใจในทุกด้าน ซึ่งหมายความว่า การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการสอนในห้องเรียน สามารถช่วยแก้ปัญหาในห้องเรียนในมิติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและหลากหลายอีกทั้งยังสามารถให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

2) แนวโน้มการเริ่มต้นอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักผลไม้ในประเทศไทย อาชีพช่างแกะสลักมีจุดเริ่มต้นจากข้าราชการในห้วงเครื่องและช่างแทงหยวก ก่อนขยายสู่อาชีพครู อาจารย์ และพ่อครัวแม่ครัวในโรงแรม ภัตตาคาร และสถานทูต ซึ่งต้องมีความรู้ด้านอาหารควบคู่กัน ปัจจุบัน รัฐบาลส่งเสริมทุนทางวัฒนธรรมเพื่อยกระดับซอฟต์แวร์ไทย สร้างอาชีพใหม่ เช่น วิทยากรสอนแกะสลัก ช่างแกะสลักอิสระ นักจัดตกแต่งอาหาร และช่างแกะสลักของที่ระลึก ช่างฝีมือแกะสลักสร้างรายได้สูงเนื่องจากต้องใช้ทักษะและความคิดสร้างสรรค์ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค อาจเนื่องมาจากอาชีพช่างแกะสลักในปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในราชสำนักหรือวงการอาหารเท่านั้น แต่ได้ขยายไปสู่อุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว การโรงแรม ร้านอาหาร และธุรกิจจัดเลี้ยงทำให้มีความต้องการช่างฝีมือเพิ่มขึ้น ด้วยการสนับสนุนจากภาครัฐและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การแกะสลักจึงไม่ใช่เพียงงานศิลปะเชิงอนุรักษ์ แต่ยังสามารถเป็นอาชีพที่สร้างมูลค่าเพิ่ม และเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญของ Soft Power ไทยที่สามารถแข่งขันในเวทีระดับโลกได้ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2566) กล่าวว่าคุณค่าของงานแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย ด้านคุณค่าเศรษฐกิจและสังคม การแกะสลักผักและผลไม้ นับเป็นงานวัฒนธรรมชิ้นหนึ่งที่ช่วยสร้างรายได้และเป็นที่รู้จักในระดับประเทศและนานาชาติ อีกทั้งกระแสการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยได้มีอิทธิพลต่อการแกะสลักในการนำไปเผยแพร่ ใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เชิงพาณิชย์ เช่น การตกแต่งอาหาร ตกแต่งจานอาหาร และการนำมาจัดตกแต่งสถานที่ในวาระโอกาสต่าง ๆ ตกแต่งหยวกกล้วยในงานจิตกาธาน รวมทั้งการนำงานแกะสลักผักและผลไม้มาสร้างเป็นอาชีพและรายได้ เช่น การเปิดโรงเรียนสอนการแกะสลัก การจัดจำหน่ายชิ้นงานการแกะสลัก และการเป็นนักแกะสลักผักและผลไม้ในภัตตาคารหรือโรงแรม เป็นต้น

3) แนวโน้มอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในอดีต มีดแกะสลักเป็นการดัดแปลงจากมีดพับทั่วไป ใบมีดหนาและคมไม่มาก หายากและมีราคาสูง ต่อมามีการพัฒนาเป็นสองรูปแบบหลัก ได้แก่ มีดแกะสลักด้ามแบนใบมีดโค้งเล็กน้อย (ผลิตจากสแตนเลส) และ มีดแกะสลักด้ามกลมทำมือ (ใบมีดเหล็ก) พร้อมอุปกรณ์เสริม เช่น ส่วทองเหลือง ปัจจุบันมีดแกะสลักมีคุณภาพดีขึ้น คมขึ้น ใบมีดบาง น้ำหนักเบา หาซื้อง่าย และราคาไม่สูงมาก รวมถึงมีการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ เช่น ส่วรูปตัววี ส่วรูปตัวยู มีดหั่นลาย และที่ขูดผิวผลไม้ ซึ่งช่วยเพิ่มความประณีตและความหลากหลายในงานแกะสลัก อาจเนื่องมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการผลิตทำให้มีดแกะสลัก อุปกรณ์แกะสลักมีต้นทุนการผลิตลดลง ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพส่งผลให้การแกะสลักมีความประณีตและหลากหลายมากขึ้น ช่วยลดเวลาการทำงานและแรงงานที่ต้องใช้ เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ประกอบกับการนำเข้าอุปกรณ์เสริมจากต่างประเทศส่งผลให้ช่างแกะสลักมีตัวเลือกหลากหลายในการใช้อุปกรณ์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ศิลปะการ

แกะสลักสามารถเติบโตและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิด ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2565) กล่าวว่าปัจจุบันมีการใช้อุปกรณ์เสริมหรือเครื่องมือแกะสลัก ไม่ว่าจะเป็นสว่าน ที่ขูด และที่ปอก จะช่วยในการแกะสลักให้เร็วขึ้นเพราะในภาคธุรกิจโรงแรมมีการทำงานแข่งกับเวลาทำให้ได้ผลงานมากขึ้นและประหยัดแรงงาน และในการประกวดแข่งขันแกะสลักระดับชาติหรือระดับนานาชาติสามารถใช้มีดแกะสลัก อุปกรณ์เสริมหรือเครื่องมือตามความถนัดของช่างแกะสลักในแต่ละประเทศ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชมิวรรณ กนกนุกุลวัฒน์ และคณะ (2564) ศึกษากระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลักไม้ เครื่องมือแกะสลักไม้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแกะสลักไม้ แบ่งออกไปหลายหน้าที่ และหลายลักษณะด้วยกัน

4) แนวโน้มวัตถุดิบที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรส่งผลให้ผักและผลไม้มีคุณภาพดีเหมาะกับการแกะสลัก เช่น มีขนาดใหญ่ขึ้น เนื้อหนา มีรูปทรงและสีสันที่หลากหลายมากขึ้น และมีการนำเข้าผักและผลไม้บางชนิดจากต่างประเทศและบางชนิดมีการนำสายพันธุ์ผักและผลไม้ต่างประเทศมาปลูกในไทยเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ช่างแกะสลักมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกวัตถุดิบผักและผลไม้แกะสลัก ระยะเวลาการเตรียมงาน การเก็บรักษาผักและผลไม้แกะสลัก อาจเนื่องมาจาก วัตถุดิบที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยมีการพัฒนาไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการเกษตร ส่งผลให้วัตถุดิบมีคุณภาพดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีการนำเข้าหรือปลูกสายพันธุ์ใหม่ ๆ จากต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้ช่างแกะสลักมีทางเลือกมากขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งช่างฝีมือมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในการเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม รวมถึงเทคนิคการเตรียมและเก็บรักษาเพื่อให้ชิ้นงานมีความคงทนและสวยงามยาวนานขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนาปนนท์ (2558) กล่าวว่าชนิดและลักษณะของผักและผลไม้สำหรับใช้ในงานแกะสลักผักและผลไม้แต่ละชนิดมีฤดูกาลในการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ในช่วงฤดูที่เหมาะสมพืชจะเจริญเติบโตและแข็งแรง และหลักการเลือกผักและผลไม้สำหรับแกะสลัก นอกจากจะเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของงานที่ต้องนำไปใช้แล้ว การเลือกผักและผลไม้จะพิจารณาจากสีเปลือก ขนาด รูปร่าง ความแก่อ่อน ปราศจากรอยตำหนิ ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บเกี่ยว โรค แมลง การขนส่งหรือการเก็บรักษาระหว่างรอจำหน่าย และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2565) กล่าวว่าปัจจุบันผักและผลไม้ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ตามท้องตลาดหรือห้างสรรพสินค้าสามารถมีผลผลิตออกตลอดทั้งปี รวมทั้งผักและผลไม้ที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศค่อนข้างมีราคาถูกกว่าในอดีต อีกทั้งบางชนิดประเทศไทยสามารถปลูกได้เอง

5) แนวโน้มลวดลายของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตยุคเริ่มต้นการแกะสลักผักผลไม้พื้นฐาน เช่น การปอกมะปราง พลับจีน คว้านเมล็ดน้อยหน่าและเงาะ รวมถึงการแกะสลักรูปสัตว์และลวดลายคน เมื่อมีการสอนในหลักสูตรมีการแบ่งระดับความยากของการแกะสลักออกเป็นขั้นต้น ขั้นกลาง ขั้นสูง ปัจจุบันมีสร้างสรรค์ลวดลายให้สวยงามและแปลกใหม่เพื่อการประกวดแข่งขัน พัฒนาลวดลายร่วมสมัยที่ผสมผสานวัฒนธรรมต่างชาติ การใช้เทคโนโลยี เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบและการระบายสีให้ดูเหมือนจริง เพื่อตอบสนองความต้องการในงานประกวดและการจัดแสดงผลงาน อาจเนื่องมาจากการพัฒนาลวดลายจากลวดลายดั้งเดิมให้

ร่วมสมัยหรือแปลกใหม่พัฒนาให้ช่างมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเพิ่มคุณค่าให้กับผลงานการนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาลวดลายแกะสลักมีบทบาทสำคัญในการออกแบบและตกแต่งผลงาน ส่งผลให้การแกะสลักผักและผลไม้เป็นที่สนใจเหมาะกับผู้ชมรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สามารถช่วยอนุรักษ์พัฒนางานแกะสลัก สอดคล้องกับแนวคิดของคณิงิจ กัณหะกาญจนะ (2554) และจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนาพนนท์ (2558) แบ่งลวดลายการแกะสลักออกเป็น 3 ระดับ โดยเริ่มจากการแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายขั้นตอน เพื่อให้เกิดทักษะและพัฒนาไปสู่การแกะสลักผักและผลไม้ลวดลายชั้นกลางและชั้นสูงต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัย ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และ ขจร อิศราสุชีพ (2565) ศึกษาการวิเคราะห์หาทหกรรม : การดำรงอัตลักษณ์การสอนแกะสลักผักและผลไม้ของอาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่าการแกะสลักที่ดีควรเริ่มฝึกหัดจากลวดลายพื้นฐาน ซึ่งเป็นการฝึกหัดการจับมีดเมื่อมีทักษะชำนาญสามารถกำหนดน้ำหนักมือได้อย่างแม่นยำจึงเพิ่มระดับการแกะสลักลวดลายชั้นกลาง และสุดท้ายเป็น การฝึกแกะสลักลวดลายชั้นสูงซึ่งต้องใช้ความชำนาญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สืบสาย แสงวชิระภิบาล และคณะ (2561) ศึกษางานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษาผลงานออกแบบ ศิลปินร่วมสมัย พบว่า กระบวนการคิด ศิลปินและนักออกแบบนั้นมีการปรับตัว ในการสร้างสรรค์ผลงาน ให้เข้ากับสถานการณ์ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของผู้ใช้งาน สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมทางธรรมชาติ ผลงานสร้างสรรค์นั้นต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ทั้งด้านกายและจิตใจ รวมถึงส่งผลดีทางเศรษฐกิจของสังคมชุมชนนั้นด้วย อีกทั้งศิลปินมีวิธีการในการคิดค้นการสร้างผลงานที่หลากหลาย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน

6) แนวโน้มเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตการใช้มีดแกะสลักเพียงเล่มเดียวและจับมีดแบบปอกและแบบดินสอ เทคนิคการแกะสลักขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การปอก การคว้าน การจัก การหั่น การเฉือน เทคนิคการแกะสลักเริ่มมีความหลากหลาย เช่น การแกะสลักแบบนูนต่ำ การแกะสลักแบบนูนสูง การใช้เทคนิคขั้นสูงแกะสลักที่มีความละเอียดมากขึ้น เช่น การแกะสลักแบบลอยตัว การแกะลายเส้น และลวดลายประยุกต์ การใช้วัสดุและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การเลื่อย การติดประกอบ (การใช้กาว) ซึ่งเทคนิคการแกะสลักเกิดจากการเรียนรู้จากศึกษา ค้นคว้า การชมนิทรรศการ สื่อออนไลน์ รวมถึงการประกวดแข่งขันในระดับต่าง ๆ อาจเนื่องมาจากการพัฒนาเทคนิคแกะสลักเกิดจากการศึกษาและใช้เทคนิคใหม่ ๆ จะช่วยให้ช่างฝีมือแกะสลักพัฒนาทักษะและความสามารถในการแกะสลัก ทำให้สามารถสร้างผลงานที่ความสวยงามแปลกใหม่ และหลากหลายในเชิงรูปทรง ลวดลาย สร้างเอกลักษณ์ในผลงานและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สอดคล้องกับแนวคิดของ มณีนรัตน์ จันทนะผะลิน (2547) กล่าวว่า การฝึกฝนเทคนิคการแกะสลักรูปทรงและลวดลายเบื้องต้นควรศึกษารูปทรงและลวดลายของการแกะสลักผักและที่ง่ายก่อน แล้วพัฒนาทักษะไปสู่รูปทรงลวดลายที่ยากขึ้น สอดคล้องกับ ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2565) ศึกษาศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย พบว่า การแกะสลักผักและผลไม้ให้มีความสวยงามและอ่อนช้อย สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การเกลารูปทรง ไม่ว่าจะเป็นการแกะสลักดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ภาชนะ หรือตัวสัตว์ และปัจจุบันยังมีการนำกาวมาใช้งานแกะสลักสำหรับการประกอบชิ้นของผักและผลไม้ให้ผลงานมีความเหมือนจริงมากที่สุด

7) แนวโน้มการดูแลรักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตการจัดสร้างอาหารหวานทำเสร็จแล้วสามารถรับประทานได้ทันที เนื่องจากในยุคนั้นยังไม่มีตู้แช่เย็นทำให้การรักษาผลงานแกะสลักในระยะสั้น 1 - 2 วัน เท่านั้นและการเก็บรักษาด้วยวิธีถนอมอาหาร เช่น การดอง การแช่อิ่ม การใช้ตู้เย็นสามารถเก็บรักษาผลงานระยะยาว 3 - 7 วัน รวมถึงการเก็บในกล่องน้ำแข็งทำให้งานแกะสลักให้มีอายุยาวนานขึ้น นอกจากนี้ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีจากธรรมชาติที่ใช้ในอาหารในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก การใช้สารเคมี เช่น สารฟอกขาวสำหรับการแกะสลักเพื่อจัดแสดงอาจเนื่องมาจากการดูแลรักษาผลงานแกะสลักเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผักและผลไม้ที่มีลักษณะเฉพาะที่เสื่อมสภาพได้ง่ายถ้าไม่ดูแลรักษาอย่างถูกวิธี การมีความรู้ในการดูแลรักษาผลงานแกะสลักอย่างถูกต้องช่วยให้ผลงานสามารถคงความสวยงามและคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยในปัจจุบันยังคงมีการค้นคว้าและพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อให้การรักษาผลงานแกะสลักในรูปแบบต่าง ๆ มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในแง่ของความยั่งยืนและความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค สอดคล้องกับแนวคิดของ ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2567) กล่าวว่า การแกะสลักผักและผลไม้เพื่อการรับประทาน พบว่า ช่างแกะสลัก เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลัก ตั้งแต่กระบวนการเตรียม การแกะสลัก และการเก็บรักษาโดยยึดหลักความสะอาด ปลอดภัย ทุกขั้นตอน ผักและผลไม้ที่นำมาแกะสลักจะต้องเลือกที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย นอกจากนี้การเก็บรักษาผักผลไม้อย่างถูกวิธี การใช้อุณหภูมิ สถานที่เก็บรักษาที่เหมาะสม มีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย สถานที่ในการแกะสลัก ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และคณะ (2557) ศึกษาประสิทธิภาพของสารฆ่าเชื้อกรดเพอร์ออกซิแอซิดิกและสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ในการลดปริมาณจุลินทรีย์ที่ผิวของผักและผลไม้สดแกะสลัก

8) แนวโน้มประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย แนวโน้มการใช้งานแกะสลักในปัจจุบันมีการแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในชีวิตประจำวันและในงานสำคัญต่าง ๆ เช่น การใช้ในการประกอบอาหาร การจัดตกแต่งงานแต่งงาน งานอวมงคล หรือพระเมรุมาศ รวมถึงในธุรกิจอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับงาน นอกจากนี้สามารถสร้างอาชีพแกะสลักของที่ระลึกได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่วัฒนธรรมการแกะสลักผักผลไม้ของไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศผ่านการสาธิต การประกวดแข่งขัน อาจเนื่องมาจาก งานแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยมีความสำคัญทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการสร้างงานที่สะท้อนเอกลักษณ์ความเป็นไทย การนำงานแกะสลักไปใช้ในหลาย ๆ ด้าน ช่วยรักษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมให้คงอยู่ต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิดของภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) แบ่งประโยชน์ของงานแกะสลักผักและผลไม้ ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ เพื่อการบริโภค เพื่อการตกแต่งอาหาร และเพื่อประดับตกแต่งงานพิธีและสถานที่ต่าง ๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2565) กล่าวว่า ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัยมีการนำงานแกะสลักผักและผลไม้มาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การนำมาตกแต่งอาหาร ตกแต่งจานอาหาร และการนำมาจัดตกแต่งสถานที่ในวาระโอกาสต่าง ๆ การแกะสลักผักและผลไม้ นับเป็นงานวัฒนธรรมชิ้นหนึ่งที่ช่วยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ และยังเป็นที่ยึดมั่นในระดับประเทศและนานาชาติ

4.2.1.2 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1) จุดแข็ง (Strengths) ช่างแกะสลักมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการแกะสลักจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถในการดูแลรักษาอุปกรณ์และวัตถุดิบ มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและแกะสลักลวดลายทั้งพื้นฐานและที่เลียนแบบธรรมชาติได้อย่างเสมือนจริง สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างผลงานที่มีอัตลักษณ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยได้อย่างน่าสนใจ การสร้างผลงานที่มีอัตลักษณ์เป็นที่ยอมรับได้รับค่าตอบแทนสูง อาจเนื่องมาจากการที่ช่างแกะสลักมีความรักและความทุ่มเทในการทำงาน ประกอบกับความสามารถในการเรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ความเข้าใจในวัสดุและเครื่องมือในการแกะสลัก ทำให้ผลงานที่ออกมามีความประณีต สวยงาม สร้างความประทับใจให้กับผู้บริโภค นอกจากนี้ความสามารถในการสร้างงานที่สะท้อนเอกลักษณ์ความเป็นไทยในรูปแบบที่ทันสมัยและสามารถตอบสนองผู้บริโภคสอดคล้องกับงานวิจัยของหัตถพล อำภารส และคณะ (2567) ศึกษาการให้ความหมายวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ตามบริบทของอาชีวศึกษา พบว่า มิติด้านศิลปะประดิษฐ์ เป็นการจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยฝึกให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะวิชาชีพสามารถวางแผน ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพธุรกิจประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

2) จุดอ่อน (Weaknesses) ช่างแกะสลักหากขาดความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทำให้มีจุดอ่อนในหลายด้าน เช่น การใช้เครื่องมือใหม่ ๆ การรักษาคูณค่าทางโภชนาการของผักผลไม้ และการเปลี่ยนแปลงของพืชที่มีผลต่อคุณภาพ นอกจากนี้ยังขาดเป้าหมายและแรงบันดาลใจในการฝึกฝน รวมถึงการใช้เทคนิคใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการประยุกต์ใช้ศิลปะในการตกแต่ง ทำให้ผลงานขาดความน่าสนใจ อาจเนื่องมาจากการต้องใช้เวลาในการฝึกฝนตนเองเพื่อให้เกิดความชำนาญ หากขาดการพัฒนาตัวเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและเทคนิคใหม่ ๆ ในวงการแกะสลักทำให้ไม่สามารถพัฒนาและปรับปรุงงานให้มีความทันสมัยหรือมีความหลากหลายที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ การขาดความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือหรือไม่สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและประณีตสวยงามรวมทั้งการขาดการฝึกฝนเพื่อพัฒนาทักษะทำให้ช่างแกะสลักขาดเอกลักษณ์ที่โดดเด่น สอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ อุดมเจริญศิลป์ และคณะ (2567) ศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของวิสาหกิจชุมชนผลิตดอกไม้แห้งจากธรรมชาติบ้านหนองสองตอน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า จุดอ่อน เป็นกลุ่มแม่บ้านที่ไม่มีรายได้หรือมีรายได้น้อยจึงไม่มีเงินทุนมากพอที่จะลงทุนในสินทรัพย์ สินค้าเครื่องมือทุนแรงหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ

3) โอกาส (Opportunities) งานแกะสลักผักและผลไม้มีโอกาสเติบโตในหลายด้าน ได้แก่ การสนับสนุนจากรัฐบาลในการส่งเสริมวัฒนธรรมและ Soft Power การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความเร็วและความประณีตในการทำงาน การเลือกอาชีพที่หลากหลายสำหรับช่างแกะสลัก และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการออกแบบลวดลายใหม่ ๆ

การประกวดแข่งขันและการเรียนรู้จากนิทรรศการระดับนานาชาติช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการพัฒนาผลงานให้มีความแปลกใหม่ รวมถึงการใช้ผลงานแกะสลักในธุรกิจอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้กับสินค้าและดึงดูดความสนใจจากชาวต่างชาติ อาจเนื่องมาจากการงานแกะสลักผักและผลไม้ไม่สามารถ เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมไทยและ Soft Power ของประเทศได้ ทำให้มีโอกาสได้รับการสนับสนุนจาก ภาครัฐในการส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานแกะสลักผักและผลไม้ในระดับสากล การพัฒนาเครื่องมือ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ช่วยเพิ่มความเร็วในการทำงาน รวมถึงเทคนิคการออกแบบลวดลายที่สวยงาม ประณีต เพิ่มโอกาสให้ช่างแกะสลักสามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของ ผู้บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ การแข่งขันและการแสดงผลงานในระดับนานาชาติช่วยเสริมสร้างแรงบันดาลใจและการพัฒนาทักษะของช่างแกะสลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของศักรินทร์ หงส์รัตนาวรจิ และ ขจร อิศราสุชีพ (2565) ศึกษาการวิเคราะห์หาทฤษฎี : การดำรงอัตลักษณ์การสอนแกะสลักผัก และผลไม้ของอาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ภาคปฏิบัติการทางสังคมมีการสนับสนุนให้เกิดการผลิตซ้ำอัตลักษณ์ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งการเรียนรู้ทฤษฎีและการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ การเข้าร่วมการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของ คณะ ผู้ที่เป็นตัวแทนการผลิตซ้ำของแบบแผนวัฒนธรรมคือ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา นอกจากนั้นยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เข้ามาสนับสนุนและส่งเสริมให้ นักศึกษาเห็นความสำคัญ

4) อุปสรรค (Threats) อุปสรรคในอาชีพช่างแกะสลักประกอบด้วยการขาด การยอมรับจากบุคคลภายนอกการทำงานด้วยมืออาจทำให้ผลงานไม่สะอาด ใช้เวลานานทำด้วยความ ประณีต และสิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์ วิชาแกะสลักไม่ได้รับการจัดเป็นรายวิชาพื้นฐาน การขาด มาตรฐานอาชีพ ราคาวัตถุดิบและเครื่องมือที่สูง การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่มีผลต่อคุณภาพ วัตถุดิบ ข้อจำกัดในการออกแบบลวดลายที่มีลิขสิทธิ์ และความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ ในการเก็บรักษาผลงาน อาจเนื่องมาจากการทำงานด้วยมือเวลานานๆ อาจส่งผลให้ผลงานบางชิ้น มีความไม่สะอาดหรือเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย และต้องใช้เวลาในการสร้างสรรค์ทำให้การขาดการ ยอมรับจากสังคมและบุคคลภายนอก ทำให้ความนิยมและการยอมรับในฐานะอาชีพยังคงค่อนข้างจำกัด อีกทั้งวิชาแกะสลักผักและผลไม้ไม่ได้รับการจัดให้เป็นรายวิชาพื้นฐานในระบบการศึกษาทำให้ขาดการ พัฒนาและการเรียนรู้จากเยาวชนในระดับที่กว้างขวาง การขาดมาตรฐานอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Panprom, S., et al. (2014) ศึกษาหลักความรู้พื้นฐานของการแกะสลักผักและผลไม้ไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) ช่างแกะสลักจำเป็นต้องฝึกฝนงานฝีมือของตนอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการนำ ความรู้ หลักการแกะสลักผักและผลไม้ขั้นพื้นฐานมาผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ของตนเองใน การออกแบบผลงาน และพัฒนาเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพื่อสร้างความประทับใจให้กับสาธารณชนผู้ชม ผลงาน อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดความรู้ในการแกะสลักไปสู่คนรุ่นต่อไปได้ 2) การแกะสลักต้องได้รับ การออกแบบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ควรมีการออกแบบและจัดวางงานแกะสลัก อย่างเป็นระบบ

4.2.1.3 แนวทางการกำหนดกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ใน ประเทศไทยในอนาคต ประกอบด้วย กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนางานแกะสลักอย่าง ยั่งยืน กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์ฟื้นฟูและพัฒนางานแกะสลักสู่ความยั่งยืน กลยุทธ์เชิงป้องกัน กลยุทธ์

เสริมสร้างมาตรฐานและความมั่นคงในงานแกะสลัก และกลยุทธ์เชิงรับ กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรและยกระดับงานแกะสลัก

1) กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนางานแกะสลักอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดการแข่งขันการแกะสลักในระดับต่าง ๆ สร้างเอกลักษณ์ให้เป็นที่ยอมรับโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยออกแบบลวดลาย นำประสบการณ์ของช่างแกะสลักมาถ่ายทอดให้กับช่างแกะสลักรุ่นใหม่และนำผลการวิจัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลักอาจเนื่องมาจาก จัดการแข่งขันการแกะสลักในระดับต่าง ๆ เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และ บุคคลทั่วไป เพื่อกระตุ้นให้ช่างแกะสลักมีแรงบันดาลใจการสร้างสรรค์ได้ผลงานที่แปลกใหม่ ช่างแกะสลักต้องสร้างเอกลักษณ์ให้เป็นที่ยอมรับโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยออกแบบลวดลาย สร้างต้นแบบลวดลายที่ซับซ้อนและแปลกใหม่ในการทำงานแกะสลัก นำประสบการณ์ของช่างแกะสลักด้านเทคนิคถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับช่างแกะสลักรุ่นใหม่ จัดทำสื่อการเรียนรู้ และนำผลการวิจัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก ส่งเสริม สร้างค่านิยม ให้ผู้ประกอบการนำงานแกะสลักไปใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และร่วมผลักดันให้งานแกะสลักเป็นอาชีพที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ด้วยแนวทางเหล่านี้ งานแกะสลักฝักและผลไม้จะสามารถคงอยู่ต่อไปในอนาคต และยังสามารถพัฒนาให้เติบโตในระดับสากล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภชัย สุริยะกมล (2559) ศึกษารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการ แกะสลักฝักและผลไม้ : กรณีศึกษาผู้ได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรม ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการแกะสลักฝักและผลไม้ มีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การเตรียมความพร้อมก่อนการจัดการเรียนรู้ 2. การเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ 3. ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติ และ 4. การปรับปรุงผลการปฏิบัติส่วนเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเลิศทางด้านศิลปหัตถกรรม มีทั้งเงื่อนไขภายในตัวบุคคล ได้แก่ 1. ความสนใจของบุคคล 2. ความถนัดของบุคคล 3. ความคิดสร้างสรรค์ 4. การวางแผน และ 5. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียน และเงื่อนไขจากสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ 1. การสนับสนุนจากโรงเรียน 2. ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นพี่ 3. การสนับสนุนจากผู้ปกครอง 4. ประสบการณ์ในการเข้าร่วมการแข่งขัน และ 5. การได้รับแบบอย่างจากคนในครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตมัวร์ และคณะ (2564) ศึกษากระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า การจัดผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ใช้ความสนใจ ความถนัดในการพัฒนาระดับที่สูงขึ้น การถ่ายทอดผู้ถ่ายทอดจะเริ่มการถ่ายทอดความรู้และแกะสลักไม้ขั้นพื้นฐานจากช่างโดยตรง เมื่อผู้รับการถ่ายทอดเรียนแกะสลักไม้จนครบกระบวนการ ต่อมาผู้รับการถ่ายทอดจะมีการพัฒนาทำทางของช่างจากการสร้างสรรค์ของตน แกะสลักช่างเหมือนจริงมีหลากหลายอิริยาบถยืน เดิน นั่ง นอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสายบังอร ปานพรหม (2556) ศึกษาการแกะสลักฝักและผลไม้: การพัฒนาลวดลายเพื่อประกอบการจัดเลี้ยงระดับชาติ ผลการวิจัยพบว่าด้านการพัฒนางานแกะสลักฝักและผลไม้ให้คงอยู่และสร้างประโยชน์ให้กับสังคมไทย จำเป็นต้องพัฒนาและสืบทอดช่างออกแบบและช่างแกะให้เป็นมืออาชีพ สืบทอดทั้งในสถานศึกษาและการศึกษานอกระบบและในครัวเรือน

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์ฟื้นฟูและพัฒนางานแกะสลักสู่ความยั่งยืน ด้วยการสร้างค่านิยมในการแกะสลักให้กับเยาวชนช่างแกะสลักรุ่นใหม่ และจัดอบรมการแกะสลักฝักและ

ผลไม้ อาจเนื่องมาจากความเสี่ยงต่อการสูญหายของงานแกะสลักผักและผลไม้ เพราะขาดแคลนช่างฝีมือรุ่นใหม่ การปลูกฝังค่านิยมและฝึกอบรมสามารถช่วยให้เยาวชนเห็นคุณค่าและหันมาสนใจมากขึ้น การพัฒนาต่อยอดเป็นอาชีพหากเยาวชนได้รับการฝึกฝนจนมีทักษะที่ดี อาจนำไปสู่โอกาสในการประกอบอาชีพ ดังนั้น กลยุทธ์นี้จึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไข ฟื้นฟู และพัฒนางานแกะสลักให้คงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และ อัครพล ไวเชียงคำ (2565) ศึกษาเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กล่าวว่า การส่งเสริมเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงความคิดด้านความรู้สึก และการแสดงออกได้โดยการให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องด้วยวิธีการอธิบาย ชักจูงให้เกิดการยอมรับโดยการให้คำแนะนำ บอกเล่าหรือให้ความรู้เพิ่มเติม จัดกิจกรรมที่เร้าให้เกิดการยอมรับเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง เพื่อสร้างเจตคติความรู้ และความเข้าใจว่าทุกคนมีหน้าที่เสริมสร้าง ฟื้นฟู และการดูแลรักษาร่วมกันและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และ สุกัญญา จันทกุล (2566) ศึกษาการรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ พบว่าการรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ด้านความคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพันธ์ รูปงาม และ ชีรพงษ์ วิริยานนท์ (2566) การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมาลัย พบว่า กระบวนการฝึกอบรมในการฝึกภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแบบออนไลน์ประกอบสื่อการสอน ได้แก่ คู่มือ สื่อ PowerPoint และ คลิปวิดีโอที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญวิธีการฝึกอบรมโดยเปิดคลิปวิดีโอการร้อยมาลัยให้ผู้เข้ารับการอบรมดูพร้อม ๆ กัน จากนั้นให้ลงมือปฏิบัติประดิษฐ์มาลัยตามขั้นตอนที่ได้ศึกษาจากคลิปวิดีโอ โดยผู้วิจัยจะควบคุมดูแลและชี้แนะถึงวิธีการทำเพื่อให้เกิดความถูกต้องสวยงามมากยิ่งขึ้น

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน กลยุทธ์เสริมสร้างมาตรฐานและความมั่นคงในงานแกะสลัก ด้วยการจัดหาสถานประกอบการเพื่อรองรับการทำงานของช่างแกะสลักเมื่อจบหลักสูตรสร้างมาตรฐานอาชีพเพื่อกำหนดสมรรถนะของช่างแกะสลัก อาจเนื่องมาจาก การสร้างโอกาสทางอาชีพสำหรับช่างแกะสลักหลังจากจบการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ทันที และช่วยให้มีรายได้ที่มั่นคง การกำหนดมาตรฐานอาชีพจะช่วยระบุสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับช่างแกะสลัก เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งจะส่งเสริมความเชื่อมั่นในสายอาชีพและพัฒนาอุตสาหกรรมแกะสลักให้เติบโตอย่างต่อเนื่องการพัฒนาอุปกรณ์แกะสลักและเครื่องมือผลิตในประเทศจะช่วยลดการนำเข้าเครื่องมือจากต่างประเทศช่วยให้ช่างแกะสลักทำงานได้สะดวกและมีคุณภาพสูงขึ้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและปลอดภัยในการแกะสลัก จะช่วยลดปัญหาการใช้วัสดุที่เป็นอันตราย และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายลิขสิทธิ์จะป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์และส่งเสริมให้ช่างแกะสลักมีความรับผิดชอบต่องานและการออกแบบงานแกะสลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของอัครรัตน์ พูลกระจำง และ วนิดา ฉินนะโส (2560) ศึกษาการพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม พบว่า บทบาทหลักในอาชีพกลุ่มงานเครื่องปั้นดินเผา มี 3 หน้าที่ประกอบด้วย ผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิม ผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบร่วมสมัย และบริหารงาน

อนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของปนิดา ปัญญาพิชัย และคณะ (2562) ศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อมาตรฐานอาชีพของผู้ปฏิบัติงานแผนกอาหารและเครื่องดื่มในธุรกิจโรงแรม จังหวัดกระบี่ กล่าวว่า หน่วยงานภาครัฐ รัฐบาล กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ควรสนับสนุน และส่งเสริมด้านการจัดฝึกอบรมคุณภาพการบริการตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ให้กับผู้ปฏิบัติงานแผนกอาหารและเครื่องดื่มในระดับปฏิบัติการ ซึ่งได้แก่มาตรฐานอาชีพขั้นที่ 1 มาตรฐานอาชีพขั้นที่ 2 และมาตรฐานอาชีพขั้นที่ 3 ซึ่งเป็นหน่วยงานมีหน้าที่ให้บริการกับผู้ให้บริการโดยตรง

4) กลยุทธ์เชิงรับ กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรและยกระดับงานแกะสลัก ด้วยการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลัก พัฒนาเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย มีคุณภาพราคาถูกเพื่อลดการนำเข้าอุปกรณ์แกะสลักจากต่างประเทศ อาจเนื่องมาจากการพัฒนาหลักสูตรที่ตรงกับมาตรฐานอาชีพจะช่วยเตรียมช่างแกะสลักมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทำงานสอดคล้องกับแนวทางและความต้องการของตลาดแรงงาน การให้ความรู้ในเรื่องของวัตถุดิบและการดูแลรักษาผักผลไม้เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างผลงานแกะสลักที่มีคุณภาพและรักษาผลงานให้อยู่ได้นาน การพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพในประเทศจะช่วยลดต้นทุนและการเข้าถึงเครื่องมือที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และการกำหนดเทคนิคและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกวดแข่งขันช่วยสร้างมาตรฐานและการยอมรับในระดับสากล ช่างแกะสลักสามารถแสดงทักษะและความสามารถได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาริ โสขุม และคณะ (2561) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี นักเรียนได้เรียนรู้การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีกระบวนการฝึกปฏิบัติจริงร่วมกับครูผู้สอนเริ่มจากลงตลาดง่ายไปหายาก ฝึกซ้ำจนเกิดทักษะและสามารถออกแบบชิ้นงานได้หลากหลายสวยงาม นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นอาชีพเสริมได้และสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ (2541) ศึกษาพัฒนาการของหลักสูตรและการเรียนการสอนวิชาการแกะสลักในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา เนื้อหาครอบคลุมความรู้เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคการแกะสลักพื้นฐานจนถึงขั้นสูง รวมถึงการออกแบบลวดลาย การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพ การถนอมผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และการจัดจำหน่าย เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยและสร้างรายได้อย่างยั่งยืน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของภิญญาพร โชชัยยะ (2562) ศึกษาสมรรถนะของชาวนาไทยที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการทำนา พบว่า ประชาชนชาวนาควรวางแผนการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพที่เป็นเลิศ ควรกำหนดเครื่องมือการออกแบบการเรียนรู้ถ่ายทอดแก่ชาวนา ควรประเมินชาวนาที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ควรออกแบบออกหลักสูตรที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีรูปธรรม มีการบูรณาการเครือข่ายการสนับสนุนทรัพยากรการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่องและประเมินความสำเร็จแต่ละระดับของชาวนาแต่ละคน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tore, H. & Vana, K. (2009) ศึกษาการสร้างแบบจำลองของแนวคิดหลักของการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยสมรรถนะ ที่สอดคล้องกับสมรรถนะการรับรองของกลุ่มสหภาพยุโรป (EQF) ตามกรอบของ ICOPER (Interoperable Content for Performance in a Competency)

ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการในอาชีพ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ และสมรรถนะที่ต้องการสำหรับการเรียนการสอน 3) พัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน 4) การจัดกิจกรรม และการเรียนตามรูปแบบที่สอดคล้องกับหลักสูตร ข้อมูลตามสถานการณ์ต่าง ๆ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยกระบวนการนี้พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรม

4.2.2 การศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.2.2.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1) ด้านความรู้ (Knowledge) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. ความรู้ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลัก 2. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ในการแกะสลัก 3. ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ 4. ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแกะสลัก 5. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก 6. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก 7. ความรู้ด้านสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก 8. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและนวัตกรรมในการแกะสลัก 9. ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 10. ความรู้ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก และ 11. ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศในการทำงานแกะสลัก อาจเนื่องมาจากความรู้ทฤษฎีเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เราเข้าใจหลักการและแนวคิดพื้นฐานในงานแกะสลักมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลักทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ ความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก ช่วยเลือกวัสดุที่เหมาะสมและใช้เครื่องมือให้ถูกต้องปลอดภัยช่วยลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ ความรู้ด้านเทคนิคการแกะสลัก ศิลปะและการออกแบบช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีความงามและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ด้านการดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลักช่วยยืดอายุผลงานทำให้ผลงานคงความสวยงามในระยะยาว ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและนวัตกรรมในการแกะสลัก เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก และภาษาต่างประเทศในการทำงานแกะสลัก ช่วยปรับปรุงกระบวนการแกะสลักให้มีความรวดเร็ว ลดเวลาการทำงาน สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ การเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักจากทั่วโลก ความรู้ (Knowledge) คือความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญตามแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะของแมคเคอแลนด์ (McClelland, D.C., 1973) ความรู้ทฤษฎีเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เข้าใจหลักการและแนวคิดพื้นฐานในงานแกะสลักผักและผลไม้ มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของช่างแกะสลักผักและผลไม้มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในงานออกแบบเฉพาะด้านงานออกแบบ แต่ละอย่างจะมีแนวคิด รูปแบบเฉพาะ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการทำโครงสร้าง การใช้สีของ วัสดุภัณฑ์เป็นต้น งานออกแบบและตกแต่งงานแกะสลักผักและผลไม้ นอกจากจะใช้หลักการและทฤษฎีการออกแบบ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรเกียรติ

ธาดาวัฒนาวิทย์ (2560) ศึกษาสมรรถนะทางวัฒนธรรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมบริการ กล่าวว่า การเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ความสำคัญ และบทบาทของอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งจะทำให้นักศึกษาเห็นภาพกว้างและทำความเข้าใจในเรื่องของงานที่ต้องรับผิดชอบในอุตสาหกรรมบริการ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวดี สวัสดิ์ภักดี และอุไร สุทธิแย้ม (2561) ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของวิทยากรศูนย์ฝึกอาชีพ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านความรู้ วิทยากรควรมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และความเชี่ยวชาญในวิชา/หลักสูตรที่สอนอยู่ตลอดเวลา

2) ด้านทักษะ (Skills) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. ทักษะการปฏิบัติงานด้านการแกะสลัก 2. ทักษะการแกะสลัก ลวดลายต่าง ๆ 3. ทักษะการสร้างสรรค์ลวดลายและรูปแบบงานแกะสลัก 4. ทักษะการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก 5. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการแกะสลัก 6. ทักษะการสื่อสารในการแกะสลัก 7. ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 8. ทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก 9. ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลัก 10. ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ 11. ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก 12. ทักษะการประยุกต์ใช้งานแกะสลักในเชิงธุรกิจ 13. ทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้านงานแกะสลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ 14. ทักษะการใช้ทรัพยากรในงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่า และ 15. ทักษะการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก เนื่องจากทักษะการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน สุขอนามัยของช่างแกะสลักสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการแกะสลักลวดลายต่าง ๆ การสร้างสรรค์ลวดลายและรูปแบบงานแกะสลัก การดูแลรักษาผลงานแกะสลักสามารถพัฒนาผลงานให้มีความหลากหลายและโดดเด่น และการดูแลรักษาผลงานแกะสลักให้คงทนและมีอายุการใช้งานยาวนาน ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการแกะสลัก การประยุกต์ใช้งานแกะสลักในเชิงธุรกิจ ช่วยให้สามารถพัฒนารูปแบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด สามารถต่อยอดธุรกิจจากการแกะสลักและสร้างมูลค่าเพิ่มจากงานฝีมือ ทักษะการสื่อสารในการแกะสลักช่วยให้การทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นไปได้อย่างราบรื่น ทั้งการสื่อสารภายในทีมและกับลูกค้า ช่วยให้สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก และเครื่องมือในการทำงานสามารถพัฒนาผลงานแกะสลักให้ทันสมัย ลดระยะเวลาในการทำงานได้ ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก ทำให้ช่างฝีมือสามารถปรับตัวและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ทักษะการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักเพียงแต่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มผลผลิต แต่ยังช่วยให้การดำเนินงานมีความยั่งยืน และสอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดสเปนเซอร์ และสเปนเซอร์ (Spencer and Spencer, 1993) กล่าวว่าทักษะ (Skills) เป็นความสามารถในการดำเนินงานบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวคิด ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของช่างแกะสลักผักและผลไม้ เป็นผู้มีความรู้ในการออกแบบและแกะสลักผักและผลไม้ ทักษะ (Skill) คือ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน ทักษะไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเองหรือเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ แต่ทักษะเกิดจากการทุ่มเทฝึกฝน และสามารถพัฒนาได้

ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Analita H., et al. (2021) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมศิลปะการแกะสลักที่เน้นผลลัพธ์ ผลการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมการเรียนรู้ศิลปะการแกะสลัก จะเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะใหม่ ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Panprom, S., et al. (2014) ศึกษา Traditional Knowledge Principles of Thai Fruit and Vegetable Carving พบว่า ช่างแกะสลักจำเป็นต้องฝึกฝนงานฝีมือของตนอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการนำความรู้ หลักการแกะสลักผักและผลไม้ขั้นพื้นฐานมาผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในการออกแบบผลงาน และพัฒนาเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพื่อสร้างความประทับใจให้กับสาธารณชนผู้ชมผลงาน อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดความรู้ในการแกะสลักไปสู่คนรุ่นต่อไปได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Entin T. Agustina (2018) ศึกษาการใช้แบบจำลองการเรียนรู้ตามการผลิตเพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ด้านทักษะการใช้เทคนิคในการทำงานแกะสลักของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หากช่างแกะสลักขาดความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์ จะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจที่จำกัดอยู่เพียงความรู้ ไม่สามารถเผชิญหน้าและแก้ไขปัญหาในการทำงานของตนในอนาคตได้

3) คุณสมบัตินี้ที่พึงประสงค์ (Attitude) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้ สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. เรียนรู้ในสิ่งใหม่ตลอดเวลา 2. ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ 3. มีระเบียบวินัยในการทำงาน 4. ตรงต่อเวลา 5. การทำงานเป็นทีม 6. มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน 7. มีภาวะผู้นำ 8. ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กร 9. เคารพต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณี 10. มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เนื่องมาจากคุณลักษณะส่วนบุคคลช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ในสิ่งใหม่อย่างต่อเนื่องช่วยให้ช่างฝีมือปรับตัวกับเทคโนโลยี ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่มเท ในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก การมีระเบียบวินัยในการทำงาน ตรงต่อเวลา เคารพต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณี สะท้อนถึงคามมีวินัย ความรับผิดชอบ และความจริงจังในการทำงาน ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและช่วยให้สามารถจัดสรรเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิชัย สมานชาติ (2553) ศึกษาองค์ความรู้ศิลปป็นแห่งชาติ : นางเพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ พบว่า จำแนกแนวทางในการสร้างสรรค์เชื่อมโยงกับ 3 สถาบันหลักของประเทศไทย คือ ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ทั้งนี้อาจารย์เพ็ญพรรณ เป็นผู้ฟื้นฟูการนำผลงานแกะสลักผัก ผลไม้ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปะประเพณีด้านนี้อาจารย์เพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้นี้ให้กับศิษย์จำนวนมากทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศ ตลอดจนเขียนหนังสือนิตยสาร วิทยและโทรทัศน์ สอดคล้องกับงานวิจัยยวนจิตร พิศล้ำ และคณะ (2563) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา 1) ด้านผู้สอน มีความตรงต่อเวลา มีความตั้งใจเข้าสอน อธิบายวิธีการแกะสลักผักและผลไม้ได้อย่างละเอียด ชัดเจนและเข้าใจง่าย ใช้วาจาสุภาพเหมาะสมควบคุมอารมณ์ได้ดีในขณะสอน แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Analita, H. P., et al (2021) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมศิลปะการแกะสลักที่เน้นผลลัพธ์ พบว่า การฝึกอบรมการเรียนรู้ศิลปะการแกะสลัก จะเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะใหม่ๆ และทัศนคติที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น สำเร็จ

ของการเรียนรู้การแกะสลักนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น แรงจูงใจ สื่อการเรียนรู้ และเทคนิคการเรียนรู้

4) ผลผลิต (Productivity) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม 3. มีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง 4. ปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จทันเวลา 5. เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่างๆ ได้เหมาะสม และ 6. ผลงานแกะสลักสวยงามมีคุณภาพ เนื่องมาจากความเชื่อมโยงระหว่างผลผลิตกับสมรรถนะของช่างฝีมือ โดยช่างสามารถเลือกวัสดุที่อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสมช่างมีความเข้าใจในคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ มีกระบวนการแกะสลักถูกต้องเลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม และปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จทันเวลา การวางแผนงานและจัดลำดับความสำคัญของงานปฏิบัติตามขั้นตอนแกะสลักที่เหมาะสม การจัดการเวลาและทรัพยากรในการทำงานเพื่อให้งานเสร็จสวยงามตามกำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย สมานชาติ (2553) กล่าวว่า นางเพ็ญพรรณ สิทธิไตรย์ ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะ (ประณีตศิลป์ - แกะสลักเครื่องสด) ประจำปี พ.ศ. 2552 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านงานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นผู้ครอบครองความรู้ที่คงความเป็นเอกลักษณ์ด้านงานแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นที่ยอมรับ เช่น ลวดลายของผลงานรูปแบบการจัดตกแต่ง รูปแบบการนำเสนอ การผสมผสานกับงานใบตอง ดอกไม้สด ฯลฯ เป็นที่ประจักษ์ชัดทั้งด้านคุณค่าและด้านสุนทรียศาสตร์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสนุ่น มีเพชร (2562) ศึกษาสมรรถนะของครูในสถาบันอาชีวศึกษาตามกรอบมาตรฐานความรู้ และทักษะวิชาชีพพบว่า ด้านสมรรถนะในหน้าที่เฉพาะสาขา ความสามารถบริหารจัดการในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน สร้างพัฒนาสื่อการสอนและวัสดุช่วยสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

5) ด้านนวัตกรรม (Innovation) และการประยุกต์ใช้ (Application) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. สร้างสรรค์การจัดตกแต่งผลงานแกะสลักรูปแบบใหม่ๆ เสมอ 2. การค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนางานแกะสลัก 3. นำปัญหาการแกะสลักมาคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างกระบวนการใหม่ 4. สามารถนำความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับงานแกะสลักได้ 5. ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น 6. คิดและสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลักใหม่ ๆ 7. การใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่าและประสิทธิภาพ 8. นำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ หลายโอกาส 9. เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมีคุณภาพตามที่กำหนด และ 10. ประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ กับงานแกะสลัก เนื่องมาจากด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ ส่งเสริมการพัฒนาและยกระดับงานแกะสลักให้โดดเด่น การสร้างสรรค์การจัดตกแต่งผลงานแกะสลักรูปแบบใหม่ๆ คิดและสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลักใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและเอกลักษณ์เพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ และสร้างมูลค่าเชิงศิลปะ การนำปัญหาการแกะสลักมาคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างกระบวนการใหม่ ค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนางานแกะสลักเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานลดขั้นตอนและเพิ่มคุณภาพสร้างสรรค์กระบวนการที่ดีกว่าเดิม สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับงานแกะสลักได้ เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การ

ทำงานแกะสลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งสอดคล้องกับประสงค์ ศิริมณฑล และคณะ (2565) กล่าวว่า การปรับตัวของแรงงานและสถานประกอบการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง อับพลันทางด้านเทคโนโลยีและวิถีชีวิตแนวใหม่ สำหรับกลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่จะเข้ามาเป็นแรงงานในอนาคต ภาครัฐจำเป็นต้องทำให้หลักสูตรมีการปรับให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว นอกเหนือจากความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่แรงงานจำเป็นต้องมีแล้วการเน้นทักษะที่เทคโนโลยีจะแทนที่ได้ยาก รวมทั้งทักษะการทำงานเป็นทีม (Collaboration) การสื่อสาร (Communication) การคิดอย่างมีเหตุมีผล (Critical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศ มหภาพรหมวัน (2561) ศึกษารูปแบบสมรรถนะผู้นำ โรงเรียนเอกชนสู่มาตรฐานสากล พบว่า ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนด้วยวิธีการออกแบบและสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nurul Istiqomah (2023) ศึกษาความสำเร็จของงานแกะสลักขั้นสูงผ่านกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า การบูรณาการ เทคโนโลยี ซอฟต์แวร์สร้างสรรค์และเครื่องมือดิจิทัล ช่วยให้ช่างแกะสลักสามารถถ่ายทอดความคิดผ่านสื่อต่าง ๆ เปิดโอกาสในการสร้างสรรค์นำเสนอแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้คิดนอกขอบเขต และยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Institute for the future (IETF) (2011) ศึกษาทักษะที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตอีก 10 ปี ข้างหน้า ผลวิจัยสรุปทักษะ 10 ประการที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตได้แก่ ตัดสินใจได้ว่าอะไรสำคัญ และมองเห็นความหมายที่ซ่อนอยู่ สื่อสารอย่างลึกซึ้ง และเข้าใจผู้ฟัง คิดนอกกรอบ และหาคำตอบที่ไม่ตรงกับคำถามโดยตรง ทำงานร่วมกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ได้ดี แปลงข้อมูลจำนวนมากให้เป็นข้อมูลเชิงคุณค่า ประเมินและพัฒนาเนื้อหาสำหรับสื่อใหม่ ๆ ได้ เข้าใจศาสตร์ข้ามสาขาวิชา เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ มุ่งผลลัพธ์และขับเคลื่อนภารกิจอย่างมีประสิทธิภาพ กลั่นกรองและแยกแยะข้อมูล ได้อย่างแม่นยำ ทำงานเชื่อมโยงกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) ความรับผิดชอบ (Responsibility) ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการองค์ความรู้ สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. การปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ 2. ควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก 3. มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม 4. มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ 5. มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 6. แก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางาน และ 7. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิต เนื่องมาจากความรับผิดชอบ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เป็นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถทำให้ผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ได้รับมอบหมายสำเร็จได้ตามที่คาดหวัง ควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ การทำหน้าที่ในการดูแลและจัดการการแกะสลักให้เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนด การแก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางานที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และการหาทางออกให้กับปัญหาต่างๆ การหาสาเหตุของปัญหาการแก้ไขที่สามารถนำมาปรับปรุงการทำงานในอนาคต การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การสาธิตเป็นวิธีที่ดีในการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลหรือทีมงานต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณ์พนธ์ พรณรัตน์ชัย และ อธิพงษ์ วิริยานนท์ (2564) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมสมรรถนะอาชีพช่างโคมระย้า พบว่า ความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงาน

ประกอบด้วย 4 หน่วยสมรรถนะ คือ สื่อสารและความร่วมมือ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ และฝึกปฏิบัติด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของเสริมศักดิ์ ยั่งยืน (2564) ศึกษาการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร พบว่า ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ไหวพริบปฏิภาณในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน และจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวมและรับผิดชอบต่อสังคม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริกร สุวรรณโชติ และ ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ (2559) ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารระดับกลางธุรกิจโรงแรมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน กล่าวว่า ควรมีรูปแบบการพัฒนารายละเอียดในสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะร่วมกันทุกกลุ่มอาชีพ ประกอบด้วย 1. ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานและลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ 2. ทำงานในสภาพสังคมที่หลากหลายได้ 3. ดำเนินการตามสุขอนามัยในที่ทำงานและระเบียบความปลอดภัย 4. ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านสุขลักษณะในสถานที่ทำงาน และ 5. รักษาและคงความรู้อุตสาหกรรมการบริการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

4.2.2.2 ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ในตัวแปร 6 ด้าน คือ สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะ สมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ สมรรถนะด้านผลผลิต สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ และสมรรถนะด้านความรับผิดชอบต่อสังคม พบว่ามีระดับความสำคัญโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากงานแกะสลักไม่เพียงแต่เป็นศิลปะที่สะท้อนความงามและความคิดสร้างสรรค์ของช่างฝีมือ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครของงานฝีมือไทย มีการสืบทอดและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจึงสำคัญต่อการอนุรักษ์และถ่ายทอดให้คนรุ่นใหม่ อีกทั้งยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าเศรษฐกิจ การแกะสลักต้องใช้ทั้งความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ความซับซ้อนของกระบวนการแกะสลักเป็นสิ่งที่จะต้องฝึกฝนและพัฒนาต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสมรรถนะในทุกด้าน ในยุคปัจจุบันช่างแกะสลักต้องสามารถใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในงานฝีมือมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มในแง่ของความงาม การใช้งาน และกระบวนการผลิตที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้อาจส่งผลให้ระดับความสำคัญโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอัญชลี สารรัตน์ (2559) กล่าวว่า สมรรถนะคือ กลุ่มของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่สูงกว่ามาตรฐานประกอบด้วยความรู้ ทักษะ ค่านิยมและแรงจูงใจที่จะทำให้คนผู้นั้นทำงานได้เหนือกว่าคนอื่นหรือสามารถทำผลงานได้แตกต่างจากผู้อื่นและประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพล อิทธิคุณเศร และวิจิต อุ๋อัน (2564) ศึกษาอิทธิพลของสมรรถนะทางวิชาชีพที่มีต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของหัวหน้าแผนกครัว(เชฟ) พบว่า สมรรถนะทางวิชาชีพผลการปฏิบัติงานประกอบด้วย 1. ด้านความรู้ 2. ด้านทักษะ 3. ด้านใฝ่สัมฤทธิ์ในงาน 4. ด้านสัมพันธภาพ 5. ด้านลักษณะส่วนบุคคล 6. ด้านการจัดการ และ 7. ด้านภาวะผู้นำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งโรจน์ สงสระบุญ (2561) ศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการทั่วไป พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการทั่วไป ประกอบด้วย 1) มีความรู้ตรงกับงานที่ทำ 2) มีทักษะในการสังเกต 3) มีการวางแผนธุรกิจได้ดี 4) สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี 5) มีการ

สื่อสารที่ดี 6) มีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัย Cochran, Graham Ralph (2009) ศึกษาสมรรถนะด้านการศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ กรณีศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะองค์กรในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แบบจำลองสมรรถนะที่ส่งเสริมนวัตกรรมและการเรียนรู้ต่อเนื่องในทุกมิติขององค์กรส่วนขยาย แบบจำลองสมรรถนะถูกออกแบบเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในปัจจุบันและอนาคต โดยเชื่อมโยงกับภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร ใช้ในการระบุ ตรวจสอบ และพัฒนาสมรรถนะผ่านระบบฝึกอบรมและการพัฒนาองค์กร พบสมรรถนะหลัก 14 ประการ ได้แก่ การสื่อสาร การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบริการลูกค้า การยอมรับความหลากหลาย การยืดหยุ่นและการปรับตัว ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การจัดการทรัพยากร การกำกับตนเอง การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ การใช้เทคโนโลยี การคิดและการแก้ปัญหา ความเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในแต่ละด้านสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านความรู้มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากอาจเนื่องมาจาก การเรียนทฤษฎีเกี่ยวกับ สุขอนามัย ความปลอดภัยในการทำงาน และการดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลักมีความสำคัญช่วยให้ช่างมีความเข้าใจพื้นฐาน เพราะช่วยส่งเสริมความเข้าใจสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ด้านสุขอนามัยในการทำงานเป็นแนวทางปฏิบัติและมาตรการที่ช่วยรักษาความสะอาดและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นแนวทางปฏิบัติ มาตรการ และกฎระเบียบที่ช่วยป้องกันอุบัติเหตุและลด ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ความรู้การดูแลและเก็บรักษาผลงานแกะสลัก การดูแลและเก็บรักษาผลงานแกะสลักเป็นกระบวนการป้องกันและบำรุงรักษาผลงานแกะสลักมีความคงทนและความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ คุณสมบัติ และวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการแกะสลัก เพื่อให้สามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจรรยา สุวัฒนพิเศษ (2566) กล่าวว่าประเทศไทยมีการดำเนินมาตรการสุขอนามัยความปลอดภัยสินค้าผักและผลไม้เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของประชาชนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร รวมถึงกระบวนการและวิธีการผลิต การทดสอบ การตรวจสอบกระบวนการออกใบรับรองและการพิจารณาอนุมัติ กระบวนการกักกัน วิธีการเก็บสถิติที่เกี่ยวข้องกระบวนการชักตัวอย่างและวิธีการประเมินความเสี่ยง เพื่อการบริโภคผักและผลไม้ปลอดภัยภายใต้มาตรการทางกฎหมายในรูปแบบของกฎหมาย กฎกระทรวง ประกาศ มาตรฐานสินค้า ครอบคลุมทั้งการผลิตภายในประเทศ นำเข้า หรือส่งออกต่างประเทศ และสอดคล้องกับแนวคิดของศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ (2567) กล่าวว่าแกะสลักผักและผลไม้ : การแกะสลักเพื่อการรับประทานช่างแกะสลัก เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลักตั้งแต่กระบวนการเตรียม การแกะสลัก และการเก็บรักษาโดยยึดหลักความสะอาด ปลอดภัย ทุกขั้นตอน ผักและผลไม้ที่นำมาแกะสลักจะต้องเลือกที่ใหม่สด สะอาด และปลอดภัย นอกจากนี้การเก็บรักษาผักผลไม้อย่างถูกวิธี การใช้อุณหภูมิ สถานที่เก็บรักษาที่เหมาะสม มีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย สถานที่ในการแกะสลัก ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ สุดท้ายการแกะสลักเพื่อการ

รับประทานใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่ายใช้ลวดลายพื้นฐานไม่สลับซับซ้อน ใช้ระยะเวลาในการแกะสลักที่สั้นเพื่อรักษาคุณภาพของผักผลไม้แกะสลัก และยังสามารถคล้องกับแนวคิดของภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของช่างแกะสลักผักและผลไม้ว่าต้องมีความรู้ทางด้านศิลปะ ความรู้เรื่องงานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นอย่างดีในด้านลวดลาย สีของวัสดุภัณฑ์ ความทนต่อสภาพอากาศ การเก็บรักษาดูแลผลงาน ความรู้เรื่องของวัสดุอื่น ๆ ความรู้พื้นฐานทางด้านช่าง เช่น เรื่องช่างไม้ การคำนวณ วัสดุ อุปกรณ์ ความรู้ในการบริหารจัดการ

2) ด้านทักษะ พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านทักษะมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากบทบาทของช่างแกะสลักในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงานแกะสลัก ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ความสามารถในการประยุกต์ใช้ผลงานแกะสลักให้เกิดคุณค่าและเหมาะสมกับการใช้งานในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเชิงศิลปะ เชิงพาณิชย์ หรือเชิงวัฒนธรรมตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคหรือสังคมในวงกว้าง ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลัก ความสามารถในการดูแลสุขภาพร่างกายและรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานแกะสลัก ทักษะการดูแลรักษาผลงานแกะสลักการยืดอายุการใช้งานของผลงานแกะสลักเพื่อให้คงความสวยงามและคุณค่าได้นานที่สุด ทักษะการใช้ทรัพยากรในงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มกำไรจากการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดของเสีย และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ภูษิษฐ์ สว่างสุข (2558) กล่าวว่า ประโยชน์ของงานแกะสลักผักและผลไม้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ เพื่อการบริโภคทำให้สะดวกในการรับประทาน ทำให้เกิดผลดีในการแปรรูปอาหาร เพื่อการตกแต่งอาหาร เพื่อความสวยงามน่ารับประทานเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร และเพื่อประดับตกแต่งงานพิธีและสถานที่ต่าง ๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนานนท์ (2558) กล่าวถึงชนิดและลักษณะของผักและผลไม้สำหรับใช้ในงานแกะสลัก ผักและผลไม้แต่ละชนิดมีฤดูกาลในการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ในช่วงฤดูที่เหมาะสมพืชจะเจริญเติบโตและแข็งแรงเป็นผลให้ต้นทุนในการผลิตต่ำ ราคาถูกและมีคุณภาพที่ดี สำหรับผักและผลไม้นอกฤดูกาลเกษตรกรใช้ปุ๋ย ใช้ยาต้านโรคและแมลงกันมีสารพิษปนเปื้อนอยู่มาก

3) ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการเคารพต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณีเป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย มาตรฐาน หรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น โดยมีเจตนารมณ์ในการสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความยุติธรรม และการเคารพในวัฒนธรรมและประเพณีที่มีอยู่ในสังคม ความมุ่งมั่นอดทน ทุ่เมเท ในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ การมีความตั้งใจที่แน่วแน่ในการพัฒนาตนเอง โดยไม่ยอมแพ้และพร้อมที่จะทุ่มเททั้งเวลาและพลังงานในการฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่องปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง และการมีความรับผิดชอบการกระทำและการตัดสินใจของตนเองการมีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กรการทำงานสิ่งที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวดี สวัสดิ์ภักดี และ อุไร สุทธิแย้ม (2561) ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของวิทยากรศูนย์ฝึกอาชีพ สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านความรู้ วิทยากรควรมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และความเชี่ยวชาญ

ในวิชา/หลักสูตรที่สอนอยู่ตลอดเวลา ด้านพฤติกรรม การดูแลความสะอาดของร่างกาย และทรงผมให้สะอาดเรียบร้อย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวรพล อิทธิเศนศ และ วิจิต อุ๋อัน (2564) ศึกษาอิทธิพลของสมรรถนะทางวิชาชีพที่มีต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของหัวหน้าแผนกครัว (เชฟ) พบว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของหัวหน้าพ่อครัว 1.มีความซื่อสัตย์และความจริงใจ 2.พัฒนาตนเองอยู่เสมอ 3.มีความสามารถในการตัดสินใจ 4.สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง 5.สามารถจัดการความเครียดได้ 6.มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 7.เป็นผู้ที่มีความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ

4) ด้านผลผลิต พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านผลผลิตมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจาก การเลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม ควรพิจารณาคุณสมบัติของผักและผลไม้ที่มีเนื้อแน่น ควรเลือกผักและผลไม้ที่สดใหม่จะสามารถรักษาความสดและรูปลักษณะที่สวยงามได้นานกว่า ผักและผลไม้ที่มีผิวเรียบเนียนจะช่วยให้แกะสลักได้ง่าย เลือกผักและผลไม้ที่มีขนาดและรูปทรงที่เหมาะสมกับงานแกะสลัก การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างเหมาะสม ในการแกะสลักเพื่อให้การแกะสลักสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และปลอดภัย ทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ทำให้คุณภาพของงานลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ (2560) กล่าวว่า การจับมีดแกะสลักมี 2 ลักษณะ การจับมีดแบบปอกจะใช้ในการฝาน ตัด และเกลา การจับมีดแบบดินสอจะใช้ในการกรีด เชาะร่อง เจาะเกสร และแกะสลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพันธ์ รูปงาม และ อีรพงษ์ วิริยานนท์ (2566) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมาลัย พบว่า สมรรถนะหลักอาชีพช่างร้อยมาลัย ได้แก่ เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ เตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ ประดิษฐ์ดอกตูม ประดิษฐ์อุบะ ประดิษฐ์โบมาลัย ร้อยมาลัย ประดิษฐ์มาลัยข้าวสวย ประดิษฐ์มาลัยคล้องมือ ประดิษฐ์มาลัยคล้องคอ และ ประดิษฐ์มาลัยรูปแบบประยุกต์

5) ด้านนวัตกรรม และการประยุกต์ใช้ พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก การใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่าและประสิทธิภาพ การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของงานแกะสลัก เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เวลาในการทำงานให้น้อยลง และได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูงตามที่ต้องการและไม่สูญเสียทรัพยากรที่ไม่จำเป็น การใช้ความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบของงานแกะสลักให้สามารถนำไปใช้งานในหลายรูปแบบ และในโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าของงานแกะสลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ และคณะ (2561) ศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสมรรถนะในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้ผ่านการฝึกอบรมจะได้ทักษะเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการแก้ปัญหา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทำงานและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันอันเนื่องมาจากทักษะที่มีเพิ่มมากขึ้น หากพนักงานปฏิบัติงานด้วยกิจจะลักษณะเดิม ๆ ไม่มีการเพิ่มพูนความรู้ การปฏิบัติงานอาจจะยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ

6) ด้านความรับผิดชอบ พบว่า ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในด้านความรับผิดชอบ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การทำงานอย่างมีความตั้งใจและความใส่ใจในรายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ผลงานที่ออกมามีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ และเสร็จสิ้นในเวลาที่กำหนด มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมในงานแกะสลัก ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่ใจการทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมอย่างมีความร่วมมือ การปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อให้การทำงานในส่วนรวมเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในงานแกะสลักต่าง ๆ ในการทำงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลัก ไม่ว่าจะเป็นการร่วมมือกับทีมงาน การมีส่วนร่วมในการออกแบบและการแกะสลักผลงาน หรือการร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เพื่อให้การแกะสลักสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และส่งผลให้ผลงานมีคุณภาพที่ดีที่สุดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nurul, I. (2023) ศึกษาความสำเร็จของงานแกะสลักขั้นสูงผ่านกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ช่วยสร้างโอกาสให้ผู้เรียนแกะสลักได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง เพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานที่ซับซ้อนให้สำเร็จ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันทำให้เกิดแนวคิดและมุมมองที่หลากหลาย นอกจากนี้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมยังสามารถกระตุ้นให้ช่างแกะสลักคิดอย่างมีวิจารณญาณ เสนอแนวคิด และมองปัญหาจากมุมมองที่หลากหลาย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ศรารักษ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย (2566) ศึกษาศาสตร์การสอน คหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า บทบาทของครูได้ปรับเปลี่ยนเป็นผู้ออกแบบการสอน เป็นนักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถาม

4.2.2.3 องค์ประกอบเชิงสำรวจองค์ประกอบของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักฝักและผลไม้ในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์น้ำหนักที่มีต่อองค์ประกอบโดยการกำหนดค่า Factor Loading มากกว่า 0.6 พบว่า สามารถสกัดได้ 4 องค์ประกอบ รวมทั้งหมด 15 ตัวแปร ได้ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .692 - .798 องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .632 - .812 องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .632 - .870 และองค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก มีค่าพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .735 - .755 อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักฝักและผลไม้ในประเทศไทยจำเป็นต้องมีองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน เพราะแต่ละองค์ประกอบสะท้อนถึงสมรรถนะที่สำคัญและครอบคลุมในการพัฒนาบุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานในด้านงานแกะสลักฝักและผลไม้ให้มีความพร้อมทั้งด้านทักษะ ความรู้ คุณลักษณะ และจริยธรรม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผลงานและความเป็นมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของประกิจ สิงห์ทอง และคณะ (2560) ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าสถิติดังนี้

$\chi^2=3,094.137$, $df = 2,968$, $p = 0.0522$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.996$, $RMSEA = 0.009$, $SRMR= 0.038$ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) องค์ประกอบสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ (Creative Competency and Quality Work Development) ตัวบ่งชี้ 1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม 2. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ 3. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา 4. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย อาจเนื่องจากผลของการสร้างสรรค์งานแกะสลักที่มีคุณภาพมีความพิถีพิถันในทุกขั้นตอนเพื่อให้ผลงานออกมาสมบูรณ์และความสวยงาม ความสามารถในการเรียนรู้และปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการ แสวงหาความรู้ใหม่ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การ วิเคราะห์ปัญหา ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และการ คิดค้นกระบวนการใหม่ ๆ ในการแกะสลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทักษะการบริหารจัดการงาน เป็นความสามารถในการวางแผน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง และวางแผนและจัดลำดับความสำคัญของงานเป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จในอาชีพช่างแกะสลัก ทักษะการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเป็นความสามารถในการนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการออกแบบหรือสร้างสรรค์ผลงานแกะสลักรูปแบบใหม่ ๆ โดยคำนึงถึง ความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิมพร วังศรีคุณ และคณะ (2562) ศึกษาการสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ

2) องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ (Professional Carving Management and Development Competency) ตัวบ่งชี้ 1. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย 2. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน 4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน อาจเนื่องจากทักษะการบริหารจัดการงานโดยอาศัย การคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุผล การสื่อสารการพูด การเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการคำนึงถึงความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทักษะความสามารถในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้การต่อยอดงานวิจัยให้เกิดนวัตกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจและ

ความต้องการของผู้บริโภค ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น และบริหารทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความยั่งยืน การปฏิบัติงานแกะสลักการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม การแกะสลักมีความประณีต สวยงาม การออกแบบการสร้างสรรค์ลวดลายที่สวยงาม การดูแลรักษาผลงานแกะสลักให้คงสภาพยาวนาน ดำเนินงานแกะสลักด้วยกระบวนการที่ตรวจสอบ ติดตามการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ผลลัพธ์ของงานเป็นไปตามความคาดหวังเสร็จสิ้นตามข้อกำหนดที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญาพัชร อักษรศรี (2567) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพบว่า การพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ควรให้ความสำคัญกับลักษณะการไหลเวียนของข่าวสารในองค์กร วิธีการสื่อสารในองค์กร และการสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร โดยมุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาจากการศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ศรราชพันธุ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย (2566) ศึกษาศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ให้ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยว่า ด้วยเหตุที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลทำให้ความต้องการของมนุษย์ไม่เหมือนเดิม คหกรรมศาสตร์ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของมนุษย์จึงต้องปรับเปลี่ยนไปด้วยองค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และการจัดการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์จึงไม่สามารถหยุดอยู่ที่เดิมได้ ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ที่ค้นพบในงานวิจัยนี้อาจวิวัฒนาการตนเองสู่บริบทใหม่นักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์จึงควรพัฒนาศาสตร์การสอนของตนอย่างต่อเนื่อง

3) องค์ประกอบสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ (Professional Ethics and Character) ตัวบ่งชี้ 1. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน 2. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว 3. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา 4. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อาจเนื่องจากการปฏิบัติตนและการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ และความเคารพต่อผู้อื่น รวมถึงการทำงานเป็นทีมเพื่อผลลัพธ์ที่ดี โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสารการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่นในที่ทำงาน การเข้าใจ การจัดการปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเคารพความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อาจหมายถึงการช่วยเหลือในกิจกรรมการแกะสลัก การเข้าร่วมในโครงการชุมชนแกะสลัก หรือการร่วมมือในกิจกรรมการอนุรักษ์งานแกะสลัก หรือการส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาผ่านกิจกรรมต่าง ๆ การพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมไม่เพียงแต่ทำให้เกิดผลดีในแก่ตนเอง สถาบันการศึกษาแต่ยังมุ่งหวังผลลัพธ์ที่ดีต่อทุกคนในสังคม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกชัย สุริยะกมล (2559) ศึกษารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการ แกะสลักผักและผลไม้ : กรณีศึกษาผู้ได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรม พบว่า ส่วนเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเลิศทางด้านศิลปหัตถกรรมเงื่อนไขภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความสนใจของบุคคล ความถนัดของบุคคล ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน และลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2566) ศึกษาการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน: วิเคราะห์หลักเกณฑ์การแข่งขันแกะสลัก ผักและผลไม้ พบว่า กิจกรรมการแข่งขันทำให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ได้เรียนรู้การเตรียมวัสดุ ลวดลายการแกะสลัก การปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะและการจัดตกแต่งนำเสนอผลงานการแกะสลักผักและผลไม้ รวมทั้งได้เรียนรู้จากผู้เข้าร่วมแข่งขันทีมอื่น ๆ อีกด้วย

4) องค์ประกอบความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก (Fundamental Knowledge and Carving Technology) ตัวบ่งชี้ 1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ 2. ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 3. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย อาจเนื่องจากพื้นฐานความรู้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ซึ่งรวมถึงหลักการ ทฤษฎี หรือข้อมูลที่สำคัญที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาความทักษะการแกะสลัก ได้แก่ ประวัติศาสตร์ของงานแกะสลัก วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนางานแกะสลักในด้านต่าง ๆ ช่วยให้สามารถเข้าใจและประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือการวิจัยที่สามารถสร้างผลกระทบที่ดีในระดับสากล ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน เช่น การเลือก การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การดูแลรักษาผลงาน ความรู้ในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาความสะอาดและสุขอนามัยส่วนบุคคลเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งการดูแลรักษาผลงานที่ทำให้ยืนยาว ปลอดภัย และรักษาสุขอนามัยได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการทำงานและการดูแลสุขภาพของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เครือจิต เจริญแสน และ ปรีดา ไชยา (2561) ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพและลักษณะบุคลิกภาพของผู้ประกอบอาหารของโรงแรม 3 - 4 ดาวจังหวัดขอนแก่นในการเป็นแรงงานมีทักษะในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กล่าวว่า ผู้ประกอบธุรกิจโรงแรมในจังหวัดขอนแก่น ควรให้ความสำคัญเรื่องการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษของผู้ประกอบอาหารโรงแรม เพื่อให้สามารถรับรู้และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคลที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติและศาสนา จึงควรมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ประกอบอาหารโรงแรมในระดับสากล เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ดีในการสื่อสาร ด้านการบริการและการประกอบอาหารแก่ลูกค้านานาชาติของโรงแรมมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาริ โสขุม และคณะ (2561) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าทักษะการปฏิบัติงานมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความสามารถในการแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตงร่วมกับครูผู้สอน และมีการฝึกแกะสลักจากลวดลายที่ง่ายไปหาลวดลายที่ยากตามลำดับ มีการฝึกซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ จนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ออกแบบชิ้นงานแกะสลักได้อย่างหลากหลายและสวยงาม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา วงศ์ใหญ่ (2560) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ พบว่าทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะหลักที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการศึกษา และการดำรงชีวิต

4.2.3 พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.2.3.1 รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ประกอบเป็นแผนภาพ CARV โดยมีระดับความสามารถหรือสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง และระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ การแบ่งระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยออกเป็น 3 ระดับ เนื่องเนื่องมาจากการจัดระบบการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้สามารถวัดผลและประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับระดับความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพสร้างมาตรฐานในวิชาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราพร ทัดพินิจ (2557) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม ผลการวิจัยพบว่า 1) มาตรฐานวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรมสำหรับนักศึกษาแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ ตามความคิดเห็นของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหน้าที่งานของพ่อครัวโรงแรม 6 ระดับ ได้แก่ หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวใหญ่ หัวหน้าพ่อครัวเฉพาะ ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวเฉพาะ พ่อครัวหรือผู้ประกอบอาหาร และผู้ช่วยก๊วก

4.2.3.2 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยรวมทุกด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจากแผนภาพที่สร้างขึ้นจากข้อมูลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การประเมินในด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นประโยชน์ แสดงถึง ความสามารถ ความน่าเชื่อถือในการนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ตอบสนองต่อปัญหาและสร้างประโยชน์ผลกระทบในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปรกรณ์รัตน์ สุวรรณภาศรี (2566) กล่าวว่ารูปแบบเป็น แบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรมออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เช่น แผนผัง ไดอะแกรม สมการ แบบจำลอง 3 มิติ ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือความสัมพันธ์ของเรื่องที่ต้องการศึกษา และสอดคล้องกับแนวคิดของทิศนา ขัมมณี (2564) กล่าวว่ารูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะที่ชัดเจน เป็นแผนภาพ แผนผังไดอะแกรม เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) ความเป็นไปได้ของรูปแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.47) และด้านความถูกต้องของรูปแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.44) ตามลำดับ อาจเนื่องจากการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริง มีความเหมาะสม เพื่อให้เข้ากับบริบทและความต้องการของผู้ใช้งาน ความถูกต้องของรูปแบบเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และความเป็นประโยชน์เป็นของรูปแบบดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tillema, H. (2003) ศึกษาการ

ตรวจสอบการประเมินการปฏิบัติงานในองค์กร การสร้างมาตรฐานคุณภาพสำหรับการประเมินสมรรถนะ สรุปว่า การประเมินสมรรถนะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาและการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร การตรวจสอบสมรรถนะต้องกระทำอย่างละเอียดและระมัดระวังในการใช้เครื่องมือการประเมิน ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานตามเป้าหมายและส่งผลต่อ การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์กรในอนาคต รวมทั้งผลการประเมินสามารถนำไปทบทวนคุณภาพของเครื่องมือการประเมินสมรรถนะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิภา จันทักษ์ และคณะ (2567) ศึกษาการพัฒนาแบบศักยภาพบุคลากรของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย พบว่า คู่มือแนวทางการพัฒนาศักยภาพของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคู่มือแนวทางได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุดเพื่อพัฒนาศักยภาพของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทยได้ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพนงค์ กุลเกตุ และ มาเรียม นิลพันธุ์ (2560) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพด้านธุรกิจค้าปลีก ผลการประเมินมาตรฐานที่พบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของสมรรถนะหลักทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =4.47, S.D.=0.11) และค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของสมรรถนะวิชาชีพทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =4.46, S.D.=0.18) เนื่องจากความชัดเจนในบางส่วนยังไม่เพียงพอผู้ทรงคุณวุฒิบางคนอาจมองว่าองค์ประกอบบางประเด็นยังคลุมเครือขาดคำอธิบายหรือแนวทางประยุกต์ใช้อย่างละเอียด



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย 2) วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย และ 3) พัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ได้คัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 18 คน จาก 6 กลุ่มงาน ประกอบด้วย 1. หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ 2. ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ 3. กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ 4. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ 5. ช่างแกะสลักมืออาชีพ และ 6. นักแข่งขันแกะสลัก การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง ระยะที่ 2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 18 คน จาก 6 กลุ่มงาน ประกอบด้วย 1. หัวหน้างาน/สถานประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ 2. ครู อาจารย์สอนแกะสลักผักและผลไม้ 3. กรรมการตัดสินการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับชาติ 4. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการแกะสลักผักและผลไม้ 5. ช่างแกะสลักมืออาชีพ และ 6. นักแข่งขันแกะสลัก การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยประชากร คือ ผู้ที่อยู่ในเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) กลุ่มแกะสลักผักและผลไม้ กลุ่มรักการแกะสลักผลไม้ไทย กลุ่ม Thai Carving แกะสลักผักผลไม้ไทย จำนวนทั้งสิ้น 396 คน ตามวิธีของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ระยะที่ 3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูลหลักในการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน จาก 3 กลุ่มงาน ประกอบด้วย 1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะวิชาชีพ 2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ และ 3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านช่างฝีมือแกะสลัก การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง

5.1 สรุปผล

5.1.1 การสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

5.1.1.1 สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ผลการศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 ยุค คือ ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรครุศาสตร ะหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496 ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรครุศาสตรระหว่าง พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525 ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟูระหว่าง พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2544 และยุคที่ 4 ยุคการบูรณาการความรู้ด้านครุศาสตรกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567 โดยเรียงตามปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลัก ปัจจัยที่ 2 การประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลัก ปัจจัยที่ 3 อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก ปัจจัยที่ 4 วัตถุดิบที่ใช้แกะสลัก ปัจจัยที่ 5 ลวดลายแกะสลัก ปัจจัยที่ 6 เทคนิคการแกะสลัก ปัจจัยที่ 7 การดูแลรักษาผลงานแกะสลัก และปัจจัยที่ 8 ประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ โดยผลการศึกษาสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ตามปัจจัยทั้ง 8 ด้านประกอบด้วย

1) สภาพการณ์และแนวโน้มการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย งานแกะสลักมีรากฐานจากราชสำนักและเป็นวิชาชั้นสูงในอดีต ต่อมาถูกบรรจุในหลักสูตรครุศาสตร โดยใช้การสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงขั้นสูง ปัจจุบันการเรียนรู้ขยายตัวผ่านสถาบันการศึกษา หนังสือ ตำรา และการฝึกฝนด้วยตนเอง รวมถึงช่องทางดิจิทัล เช่น หลักสูตรออนไลน์และงานวิจัยออนไลน์ รัฐบาลยังส่งเสริมผ่านการจัดแสดงวัฒนธรรมและการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ทำให้ศิลปะแขนงนี้ยังคงได้รับความนิยมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2) สภาพการณ์และแนวโน้มการเริ่มต้นอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย อาชีพช่างแกะสลักมีจุดเริ่มต้นจากข้าราชการในท้องเครื่องและช่างแทงหยวก ก่อนขยายสู่อาชีพครู อาจารย์ และพ่อครัวแม่ครัวในโรงแรม ภัตตาคาร และสถานทูต ซึ่งต้องมีความรู้ด้านอาหารควบคู่กัน ปัจจุบันรัฐบาลส่งเสริมทุนทางวัฒนธรรมเพื่อยกระดับซอฟต์แวร์ไทย สร้างอาชีพใหม่ เช่น วิทยากรสอนแกะสลัก ช่างแกะสลักอิสระ นักจัดตกแต่งอาหาร และช่างแกะสลักของที่ระลึก ช่างฝีมือแกะสลักสร้างรายได้สูงเนื่องจากต้องใช้ทักษะและความคิดสร้างสรรค์

3) สภาพการณ์และแนวโน้มอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตมีดแกะสลักเป็นการดัดแปลงจากมีดพับทั่วไป ใบมีดหนาและคมไม่มาก หายากและมีราคาสูง ต่อมามีการพัฒนาเป็นสองรูปแบบหลัก ได้แก่ มีดแกะสลักด้ามแบนใบมีดโค้งเล็กน้อย (ผลิตจากสแตนเลส) และ มีดแกะสลักด้ามกลมทำมือ (ใบมีดเหล็ก) พร้อมอุปกรณ์เสริม เช่น สิวทองเหลือง ปัจจุบันมีดแกะสลักมีคุณภาพดีขึ้น คมขึ้น ใบมีดบาง น้ำหนักเบา หาซื้อง่าย และราคาไม่สูงมาก รวมถึงมีการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ เช่น สิวรูปตัววี สิวรูปตัวยู มีดหันลาย และที่ขีดผิวผลไม้ ซึ่งช่วยเพิ่มความประณีตและความหลากหลายในงานแกะสลัก

4) สภาพการณ์และแนวโน้มวัตถุดิบที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย การเลือกใช้ผักผลไม้ค่านึงถึง ฤดูกาล ประโยชน์การนำไปใช้ แนวโน้มในปัจจุบันเทคโนโลยีการเกษตร พัฒนา ทำให้ผักผลไม้มีคุณภาพดีขึ้น ขนาดใหญ่ขึ้น สีสดหลากหลาย เหมาะกับการแกะสลัก นอกจากนี้ยังมีการนำเข้าสายพันธุ์จากต่างประเทศเพาะปลูกในไทยเพื่อตอบสนองความต้องการตลาด

5) สภาพการณ์และแนวโน้มตลาดลายของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตยุคเริ่มต้นการแกะสลักผักผลไม้พื้นฐาน เช่น การปอกมะพร้าว พลั้บจีน คว้านเมล็ดน้อยหน้า และเงาะ รวมถึงการแกะสลักรูปสัตว์และลวดลายคน เมื่อมีการเรียนการสอนในหลักสูตรมีการแบ่งระดับความยากของการแกะสลัก ขั้นต้น ขั้นกลาง ขั้นสูง ปัจจุบันการพัฒนาตลาดลายร่วมสมัยที่ผสมผสานวัฒนธรรมต่างชาติ การใช้เทคโนโลยี เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบและการระบายสีให้ดูเหมือนจริง เพื่อตอบสนองความต้องการในงานประกวดและการจัดแสดงผลงาน

6) สภาพการณ์และแนวโน้มเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตการใช้มีดแกะสลักเพียงเล่มเดียวและจับมีดแบบปอกและแบบดินสอ เทคนิคการแกะสลักขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การปอก การคว้าน การจัก การหั่น การเฉือน เทคนิคการแกะสลักเริ่มมีความหลากหลาย เช่น การแกะสลักแบบนูนต่ำ การแกะสลักแบบนูนสูง การใช้เทคนิคขั้นสูง แกะสลักที่มีความละเอียดมากขึ้น เช่น การแกะสลักแบบลอยตัว การแกะลายเส้น และลวดลาย ประยุกต์ การใช้วัสดุและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การเสียบ การติดประกอบ (การใช้กาว)

7) สภาพการณ์และแนวโน้มการดูแลรักษาผลงานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย ในอดีตการจัดสำหรับอาหารหวานทำเสร็จแล้วสามารถรับประทานได้ทันที เนื่องจากในยุคนั้นยังไม่มีตู้แช่เย็นทำให้การรักษาผลงานแกะสลักในระยะสั้น 1 - 2 วัน เท่านั้นและการเก็บรักษาด้วยวิธีถนอมอาหาร เช่น การดอง การแช่อิ่ม การใช้ตู้เย็นสามารถเก็บรักษาผลงานระยะยาว 3 - 7 วัน รวมถึงการเก็บในกล่องน้ำแข็งทำให้งานแกะสลักให้อายุยาวนานขึ้น นอกจากนี้ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีจากธรรมชาติที่ใช้ในอาหารในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก การใช้สารเคมี เช่น สารฟอกขาวสำหรับการแกะสลักเพื่อจัดแสดง

8) สภาพการณ์และแนวโน้มประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย แนวโน้มการใช้งานแกะสลักในปัจจุบันมีการแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในชีวิตประจำวันและในงานสำคัญต่าง ๆ เช่น การใช้ในการประกอบอาหาร การตกแต่งงานแต่งงาน งานอวมงคล หรือพระเมรุมาศ รวมถึงในธุรกิจอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับงาน นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่วัฒนธรรมการแกะสลักผักผลไม้ของไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศผ่านการสาธิต การประกวดแข่งขัน

5.1.1.2 ผลการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1) จุดแข็ง (Strengths) ช่างแกะสลักมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการแกะสลักจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถในการดูแลรักษาอุปกรณ์และวัตถุดิบ มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและแกะสลักลวดลายทั้งพื้นฐานและที่เลียนแบบธรรมชาติได้อย่างเสมือนจริง สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างผลงานที่มีอัตลักษณ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยได้อย่างน่าสนใจ

2) จุดอ่อน (Weaknesses) ช่างแกะสลักหาคขาดความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทำให้มีจุดอ่อนในหลายด้าน เช่น การใช้เครื่องมือใหม่ ๆ การรักษาคุณค่าทางโภชนาการของผักผลไม้ และการเปลี่ยนแปลงของพืชที่มีผลต่อคุณภาพ นอกจากนี้ยังขาดเป้าหมายและแรงบันดาลใจในการฝึกฝน รวมถึงการใช้เทคนิคใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการประยุกต์ใช้ศิลปะในการตกแต่ง ทำให้ผลงานขาดความน่าสนใจ

3) โอกาส (Opportunities) งานแกะสลักผักและผลไม้ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในการส่งเสริมวัฒนธรรมและ Soft Power มีโอกาสเติบโตในหลายด้าน เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความเร็วและความประณีตในการทำงาน การมีอาชีพที่หลากหลายสำหรับช่างแกะสลัก และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการออกแบบลวดลายใหม่ ๆ การประกวดแข่งขันและการเรียนรู้จากนิทรรศการระดับนานาชาติช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาผลงานให้มีความแปลกใหม่ รวมถึงการใช้ผลงานแกะสลักในธุรกิจอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและดึงดูดความสนใจจากชาวต่างชาติ

4) อุปสรรค (Threats) อุปสรรคในอาชีพช่างแกะสลักประกอบด้วยการขาดการยอมรับจากบุคคลภายนอก การทำงานด้วยมืออาจทำให้ผลงานไม่สะอาด ใช้เวลานาน และสิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์ วิชาแกะสลักไม่ได้รับการจัดเป็นรายวิชาพื้นฐาน การขาดมาตรฐานอาชีพ ราคาวัตถุดิบและเครื่องมือที่สูง การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่มีผลต่อคุณภาพวัตถุดิบ ข้อจำกัดในการออกแบบลวดลายที่มีลิขสิทธิ์ และความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในการเก็บรักษาผลงาน

5.1.1.3 แนวทางการกำหนดกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยในอนาคต ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่

1) กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนางานแกะสลักอย่างยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงรุก) ได้แก่ การจัดการแข่งขันการแกะสลักในระดับต่าง ๆ สร้างเอกลักษณ์ให้เป็นที่ยอมรับโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยออกแบบลวดลาย นำประสบการณ์ของช่างแกะสลักมาถ่ายทอดให้กับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้รุ่นใหม่และนำผลการวิจัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก

2) กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์ฟื้นฟูและพัฒนางานแกะสลักสู่ความยั่งยืน (กลยุทธ์เชิงแก้ไข) ได้แก่ การสร้างค่านิยมในการแกะสลักให้กับเยาวชนช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้รุ่นใหม่ และจัดอบรมการแกะสลักผักและผลไม้

3) กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์เสริมสร้างมาตรฐานและความมั่นคงในงานแกะสลัก (กลยุทธ์เชิงป้องกัน) ได้แก่ การจัดหาสถานประกอบการเพื่อรองรับการทำงานของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้เมื่อจบหลักสูตร สร้างมาตรฐานอาชีพเพื่อกำหนดสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลัก

4) กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรและยกระดับงานแกะสลัก (กลยุทธ์เชิงรับ) ได้แก่ การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลัก พัฒนาเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย มีคุณภาพ ราคาถูกเพื่อลดการนำเข้าอุปกรณ์แกะสลักจากต่างประเทศ

5.1.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ด้วยการสร้างจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรม และมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการจัดดอกไม้ (Floristry) ที่สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ

1) ระดับความสำคัญของสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยโดยรวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์และสมรรถนะด้านผลผลิต และมีความสำคัญในระดับมาก 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรับผิดชอบ รองลงมา สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้

2) องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย พบว่าตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 15 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มเป็นองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ ทั้งนี้ ได้มีการตั้งชื่อให้สื่อความหมายที่สอดคล้องและครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย 1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม 2. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ 3. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และ 4. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ประกอบด้วย 1. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย 2. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน และ 4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ประกอบด้วย 1. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน 2. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว 3. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา และ 4. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ประกอบด้วย 1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ 2. ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 3. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

5.1.3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยมาสร้างรูปแบบสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักในรูปแบบ

คู่มือ ประกอบเป็นแผนภาพ CARV โดยมีระดับความสามารถหรือสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง และระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ จากนั้น นำไปประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยประเมิน 4 มิติ ได้แก่ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความเป็นไปได้ (Feasibility standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards) ในการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ และอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ รองลงมา คือความเป็นไปได้ของรูปแบบ และด้านความถูกต้องของรูปแบบ ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

5.2.1.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยจากการสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างแกะสลักสามารถศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ครอบครัว โรงเรียน เพื่อน และมีเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้งานแกะสลัก ช่างแกะสลักสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้หลากหลาย เช่น รับราชการ/พนักงานของรัฐ พนักงานบริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ และการสร้างผลงานที่มีอัตลักษณ์เป็นที่ยอมรับได้รับค่าตอบแทนสูง และรัฐบาลสนับสนุนการสืบทอดงานแกะสลักเนื่องจากมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนกระแสวัฒนธรรมหรือ soft Power ดังนั้น ควรมีการกำหนดมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลักจากหน่วยงานของรัฐเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพและความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นตามตลาดแรงงานต้องการ จัดอบรมโดยการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพช่างแกะสลัก เพื่อพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือ รวบรวมองค์ความรู้การแกะสลัก เพื่อนำมาถ่ายทอดให้แก่ช่างแกะสลักรุ่นใหม่หรือบุคคลที่มีความสนใจ

5.2.1.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย สามารถแบ่งได้ 6 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะ สมรรถนะด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ สมรรถนะด้านผลผลิต สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ และสมรรถนะด้านความรับผิดชอบ โดยกำหนดเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อให้ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน

5.2.1.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยการพัฒนาแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากการสร้างรูปแบบควรมีการอธิบายการเลื่อนระดับสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เช่น ต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด เพื่อก้าวสู่สมรรถนะของ

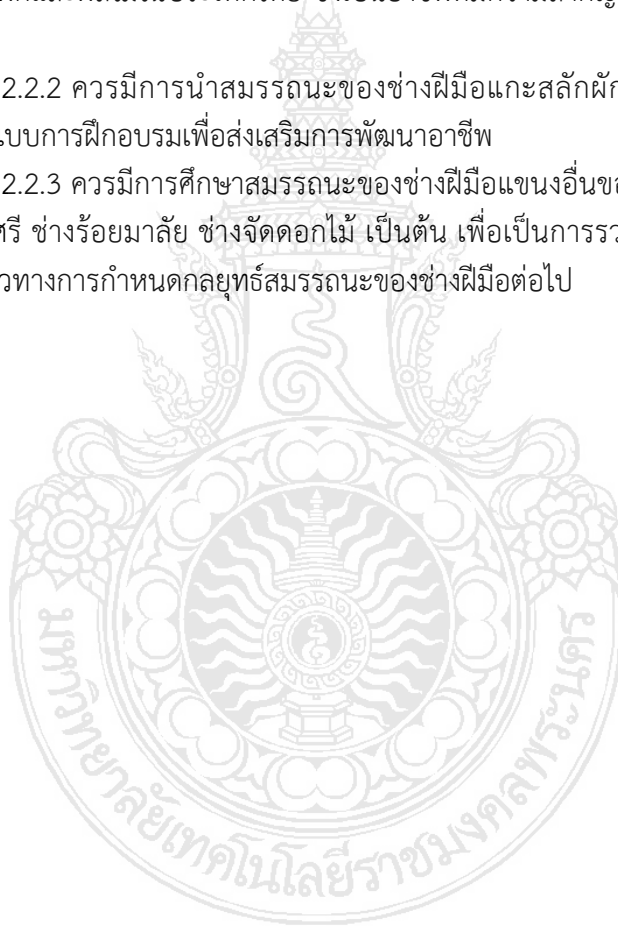
ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด หรือต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด และต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด เพื่อก้าวสู่สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพตามที่กำหนด และเครื่องมือในการประเมินสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในแต่ละระดับ

5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 ควรศึกษาต่อยอดเกี่ยวกับการทดลองใช้รูปแบบและคู่มือสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ซึ่งเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

5.2.2.2 ควรมีการนำสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยไปพัฒนาเป็นรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ

5.2.2.3 ควรมีการศึกษาศมรรถนะของช่างฝีมือแขนงอื่นของไทยที่มีอย่างหลากหลาย เช่น ช่างทำบายศรี ช่างร้อยมาลัย ช่างจัดดอกไม้ เป็นต้น เพื่อเป็นการรวบรวมความรู้ในด้านต่าง ๆ และนำมาเป็นแนวทางการกำหนดกลยุทธ์สมรรถนะของช่างฝีมือต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). ร่างกรอบทิศทางยุทธศาสตร์ 20 ปี ด้านวัฒนธรรมตามกรอบทิศทางยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี. กระทรวงวัฒนธรรม.
- กระทรวงวัฒนธรรม. (2563). นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรม.
<https://shorturl.asia/5bheA>
- กัญญาพัชร อักษรศรี. (2567). แนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารเมธีวิจัย*, 1(1), 1 - 9.
- กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2560). จิตสำนึกและจรรยาบรรณวิชาชีพครู. คอมเมอร์เชียล เวิลด์ มีเดีย.
- กฤษฎีพันธ์ พรรณรัตน์ชัย และ อีรพงษ์ วิริยานนท์. (2564). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสมรรถนะอาชีพช่างโทรคมนาคม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 11(1), 116 - 158.
- กรมศิลปากร. (2513). *นางนพมาศหรือตำรับท้าวศรีจุฬาลักษณ์*. โรงพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร.
- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). *งานช่างฝีมือดั้งเดิม : มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ*. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ไข่มุกด์ วิกรัยศักดิ์ และ พัทธกษ ศิริวงศ์. (2559). แนวปฏิบัติที่ดีสู่การบริการเชิงสร้างสรรค์ของโรงแรมระดับ 5 ดาวเขตกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 9(3), 131 - 150.
- คณินิจ กัณหะกาญจนะ. (2554). *ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้*. โอเดียนสโตร์.
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2560). *ต้นแบบงานคหกรรมศาสตร์สร้างสรรค์ สู่สากล*. บริษัท เจริญทรัพย์ การพิมพ์.
- เครือจิต เจริญแสน และ ปรีดา ไชยา. (2561). สมรรถนะวิชาชีพและลักษณะบุคลิกภาพของผู้ประกอบอาหารของโรงแรม 3 - 4 ดาว จังหวัดขอนแก่นในการเป็นแรงงานมีทักษะในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 12(1), 45 - 54.
- จักรพันธ์ รูปงาม และ อีรพงษ์ วิริยานนท์. (2566). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะอาชีพช่างร้อยมาลัย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 7(2), 461 - 478.
- จรรยา สุวัฒน์พิเศษ. (2566). มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าผักและผลไม้ของประเทศไทย: หลักความสอดคล้องกลมกลืนภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9(2), 265 - 278.
- จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนพานนท์. (2558). *เทคโนโลยีการแกะสลักผักและผลไม้*. โอเดียนสโตร์.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- จอมขวัญ สุวรรณรักษ์, พุดกรอง พันธุ์โม่งค์ และ นิธิยา รัตนานนท์. (2557).
ศึกษาประสิทธิภาพของสารฆ่าเชื้อกรดเพอร์ออกไซด์แอซิดิกและสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์
ในการลดปริมาณจุลินทรีย์ที่ผิวของผักและผลไม้สดแกะสลัก. *RMUTP Research Journal
Sciences and Technology*, 8(2), 92 – 106.
- จิราพร ทัดพินิจ. (2557). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัว
โรงแรม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 8(15), 39 - 48.
- เฉลิมพร วงศ์ศรีคุณ, อดุลย์ วงศ์ศรีคุณ และ กิตติพงศ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์. (2562). การสังเคราะห์
กระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัย
เพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน. *งานวารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ
ภาคเหนือ*, 9(1), 75 - 86.
- ฉัตรวิ กิตติกุลพันธ์. (2558). สมรรถนะตามสายงานหรือสมรรถนะในสายอาชีพ คืออะไร ?
วารสารวิชาการ ปชมท, 4(1), 16 - 27.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2549). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ณัฐวิ สวัสดิ์ภักดี และ อุไร สุทธิแย้ม. (2561). สมรรถนะที่พึงประสงค์ของวิทยากรศูนย์ฝึกอาชีพ
สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 11(2),
50 - 60.
- ดำเนียร เลขะกุล. (2510). *การทหารในสมัยอยุธยา ใน รวมปาฐกถางานอนุสรณ์อยุธยา 200 ปี*.
โรงพิมพ์ครุสภา.
- ทิพอนงค์ กุลเกตุ และ มาเรียม นิลพันธ์. (2560). การพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการ
เรียนการสอนวิชาชีพด้านธุรกิจค้าปลีก. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 9(1), 100 - 115.
- ทิตนา แหมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 25). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชนกฤต อึ้งน้อย. (2563). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด
โรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์].
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*.
(พิมพ์ครั้งที่ 17). บริษัท เอส.อาร์. พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- นฤมล ศราธพันธุ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย. (2566). ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การ
สังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา. *วารสารศึกษาศาสตร์
ปริทัศน์*, 38 (2), 98 - 111.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- นริศ มหาพรหมวัน. (2561). รูปแบบสมรรถนะผู้นำโรงเรียนเอกชนสู่มาตรฐานสากล. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณภักดิ์บัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- นิตยา วงศ์ใหญ่. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ)*, 10(2), 1630 - 1642.
- นือร ดาวเจริญพร. (2565). คหกรรมศาสตรศึกษาและการสร้างสมรรถนะผู้เรียนในอนาคต. *Journal of Modern Learning Development*, 7(7), 386 - 402.
- นพคุณ สุขสถาน. (2545). ช่างสิบหมู่. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 15(44), 23 - 32.
- บุญชม ศรีสะอาด (2553). รูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์. โครงการสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.
- ประกิต สิงห์ทอง, มัณฑนา อินทุสมิต และ สมคิด สร้อยน้ำ. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 67 - 76.
- ปกรณรัตน์ สุวรรณภาศรี. (2566). รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการการเรียนรู้แนวใหม่ของครูโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณภักดิ์บัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
- ประสงค์ ศิริมณฑล, สุพัตรา ยอดสุรงค์, วรสิทธิ์ เจริญพุด และ เขวฤทธิ์ เขวแสงรัตน์. (2565). การพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทย. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 10 (7), 3156 - 3169.
- ปณิดา ปัญญาพิชัย, มัศรณ กิจบำรุง และ ณัฐนรี สมิต. (2562). ทักษะของผู้ให้บริการที่มีต่อมาตรฐานอาชีพของผู้ปฏิบัติงานแผนกอาหารและเครื่องดื่มในธุรกิจโรงแรม จังหวัดกระบี่. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 12(2), 66 - 73.
- ปัญญา ธีระวิทยเลิศ. (2559). เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 7(2), 284 - 289.
- ปิตินันท์ อินทพิชัย. (2563). การพัฒนารูปแบบสมรรถนะผู้บริหารด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างอุตสาหกรรมระบบราง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณภักดิ์บัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ. (2560). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคใต้. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณภักดิ์บัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- พุทธเลิศหล้านภาลัย, พระบาทสมเด็จพระ. (2521). *อาหารในวรรณคดีจากภาพแห่งเครื่องควาหวาน*. วารวรรณกรรม.
- พุทธเลิศหล้านภาลัย, พระบาทสมเด็จพระ. (2531). *บทละครเรื่องสังข์ทอง*. วารวรรณกรรม.
- เพชรรุ่ง เทียนปิวโรจน์. (2558). พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของช่างฝีมือในสมัยอยุธยาสู่ช่างสิบหมู่ในสมัยรัตนโกสินทร์. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 32(3), 159 - 172.
- ภิญญาพร โชชัยยะ. (2562). *สมรรถนะของชาวนาไทยที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการทำนา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฌ์บัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา
- ภูษิษฐ์ สว่างสุข. (2549). *การศึกษางานช่างแกะสลักผักและผลไม้ในสมัยรัตนโกสินทร์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ภูษิษฐ์ สว่างสุข. (2558). *การแกะสลักผักและผลไม้*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มณีนรัตน์ จันทนะพะลิน. (2547). *สลักชิงพริ้งเพรา*. บริษัท อมรินทร์พริ้งติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, มธูวีริญจ เทพกิจ. (2556). องค์ความรู้ภูมิปัญญาประณีตศิลป์ : โรงเรียนช่างฝีมือในวัง(หญิง). *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 6(2), 756 - 773.
- มูลนิธิสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2534). *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 16*. โรงพิมพ์พระจันทร์.
- ยวนจิตร พิศล้ำ, อนุรักษ์ ทองขาว และ เสาวนีย์ ลาดน้อย. (2563). แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 14(3), 369 - 384.
- รัศมีวรรณ กนกนุวัฒน์, อนุชัย รามวงษ์กูร และ นลินรัตน์ รักกุล. (2564). กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*. 15(1), 401- 416.
- รุ่งโรจน์ สงสระบุญ. (2561). สมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการทั่วไป. *Silpakorn University e-Journal (Social Sciences, Humanities, and Arts)*, 38(6), 136 - 154.
- วรพล อิทธิคุณเศร และ วิชิต อุ๋อัน. (2564). อิทธิพลของสมรรถนะทางวิชาชีพที่มีต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของหัวหน้าแผนกครัว(เชฟ). *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ*, 16(1), 183 - 193.
- วาริ โสขุม, ปราโมทย์ จันทรเรือง และ เนติ เฉลยวาเรศ. (2561). การพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การแกะสลักดอกหน่อไม้ไผ่ตง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารลวศรี*, 2(2), 29 - 44.
- ศราวุธ สุขจินดา. (2562). *การพัฒนารูปแบบสมรรถนะที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฌ์บัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ศรัณย์ ทองปาน. (2548). การพิมพ์ ของร้อน และครุ : ข้อสังเกตบางประการว่าด้วยการฝึกหัดและถ่ายทอดวิชาช่างในสังคมไทย. *วารสารดำรงวิชาการ*, 4(1), 24 - 38.
- ศศิภา จันทรักษ์, ไพโรจน์ สติริยากร, สักกรินทร์ อยู่ผ่อง และ วิเชียร เกตุสิงห์. (2567). การพัฒนารูปแบบศักยภาพบุคลากรของทีมงานด้านการจัดการความรู้ของรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย. *พัฒนาเทคนิคศึกษา*, 37(132), 49 - 59.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2565). ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย. *วารสารกระแสนวัฒนธรรม*. 23(44), 58 - 69.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2566). การแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน: วิเคราะห์หลักเกณฑ์การแข่งขันแกะสลักผักและผลไม้. *วารสารกระแสนวัฒนธรรม*, 24(46), 42 - 55.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2566). งานแกะสลักผักและผลไม้ : เพิ่มมูลค่า คุณค่าอาหารไทย. *วารสารวัฒนธรรมอาหารไทย*, 5(1), 51 - 60.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2567). แกะสลักผักและผลไม้ : การแกะสลักเพื่อการรับประทาน. *วารสารวัฒนธรรมอาหารไทย*, 6(1), 70 - 84.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และ ขจร อิศราสุชีพ. (2565). การวิเคราะห์วาทกรรม : การดำรงอัตลักษณ์การสอนแกะสลักผักและผลไม้ของอาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. *วารสารกระแสนวัฒนธรรม*, 23(44), 34 - 46.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และ สุกัญญา จันทกุล. (2566). การรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้. *วารสารกระแสนวัฒนธรรม*, 24(45), 3 - 17.
- ศักดิ์กรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และ อัครพล ไวยะยงค์. (2565). เจตคติต่อการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. *วารสารคหกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน*, 4(1), 1 - 10.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และ ดิเรก ศรีสุข. (2555). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (2556). *มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการท่องเที่ยว การโรงแรม ภัตตาคารและร้านอาหาร*.
https://tpqi-net.tpq.go.th/qualifications/standard/book?id=6&cer_level_id=3751
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (2557). *มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการจัดดอกไม้ (Floristry)*. ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สนุ่น มีเพชร. (2562). สมรรถนะของครูในสถาบันอาชีวศึกษาตามกรอบมาตรฐานความรู้ และทักษะวิชาชีพ. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 9(1), 52 - 60.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- สมบุญ ศรีสรรหิรัญ, วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์ และ จิตติกรณ ยาวีไชย จารึกศิลป์. (2561). การประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสมรรถนะในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(1), 2318 - 2332.
- สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2547). *ศัพท์ศิลปประดิษฐ์*. บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สายบังอร ปานพรหม. (2556). *งานแกะสลักผักและผลไม้ไทย : การพัฒนาตลาดเพื่อการประกอบการจัดเลี้ยงระดับชาติ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สิริกร สุวรรณโชติ และ ศรีณยา เลิศพุทธรักษ์. (2559). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารระดับกลางธุรกิจโรงแรมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 11(1), 97 - 112.
- ลธิชชัย สมานชาติ. (2553). *องค์ความรู้ศิลปินแห่งชาติ : นางเพ็ญพรรณ ลธิชไธรย์*. (รายงานการวิจัย). สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.
- สุกชัย สุริยะกมล. (2559). *รูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการแกะสลักผักและผลไม้ : กรณีศึกษาผู้ได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุรเกียรติ ธาดาวัฒนาวิทย์. (2560). *สมรรถนะทางวัฒนธรรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมบริการ*. *Dusit Thani College Journal*, 11(2), 1 - 16.
- เสริมศักดิ์ ยั่งยืน. (2564). *การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ. (2541). *พัฒนาการของหลักสูตร และการเรียนการสอนวิชาการแกะสลักในหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สืบสาย แสงวชิระภิบาล, จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า, กิตติกรณ นพอุดมพันธ์ และ ปรวัน แพทยานนท์. (2561). *งานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษาผลงานออกแบบศิลปินร่วมสมัย*. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 20(1), 182 - 197.
- สิริกานต์ อำนวยศิริ และ จอมขวัญ สุวรรณรักษ์. (2565). *การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการแกะสลักพื้นฐาน: ชุดผลไม้พร้อมรับประทาน วิชาการงานอาชีพ*. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 10(2), 830 - 844.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

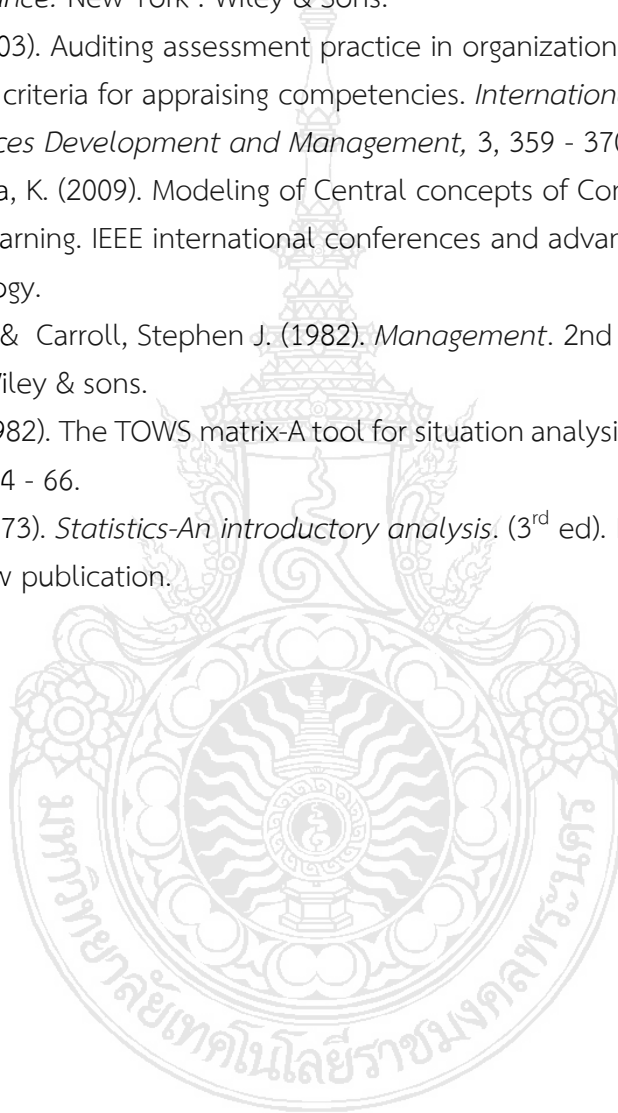
- สรชัย พิศาลบุตร, ปารณีย์ มีแต้ม, เสาวรส ใหญ่สว่าง และ ปรีชา อัสวเดชากร. (2556). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจาก. วิทยพัฒน์.*
- สิริโสภา จุนเต็น. (2561). *การแกะสลักผักและผลไม้เพื่อการจัดแสดง.* บริษัท โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์ จำกัด.
- หัตถุพล อำภารส, พชรพงษ์ โพธิ์น้อย และ ศศิธรดา สลี. (2567). การให้ความหมายวิชาชีพ
คหกรรมศาสตร์ตามบริบทของอาชีวศึกษา. *วารสารกระแสนวัตกรรม*, 25(47), 16 - 27.
- อนุชัย รามวงษ์กูร. (2558). *กระบวนการทัศน์ทางการอาชีวศึกษา.* โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ อุดมเจริญศิลป์, วทัญญู ชูภักตร์ และ สุวัฒน์ นวลขาว. (2567). การเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันด้วยกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของวิสาหกิจชุมชนผลิตดอกไม้แห้งจาก
ธรรมชาติบ้านหนองสองตอน จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กาญจนบุรี* 13(1), 40 - 51.
- อรัญญา ปลดเปลื้อง. (2556). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปรากฏการณ์วิทยา. *วารสารพยาบาลกระทรวง
สาธารณสุข*, 23(2), 2 - 9.
- อัศครัตน์ พูลกระจำง และ วณิดา ฉินนะโสต. (2560). การพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรม. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ใน
พระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(1), 15 - 25.
- อัญชลี ชัยศรี. (2563). การบริหารทรัพยากรมนุษย์บนพื้นฐานสมรรถนะ. *วารสาร มจร บุรีรัมย์*.
5(2), 234 - 248.
- อัญญา ปลดเปลื้อง. (2559). สมรรถนะของพยาบาลพี่เลี้ยง. *Princess of Naradhiwas University
Journal*, 8(3), 168 - 174.
- อุทุมพร จามรมาน. (2541). โมเดลคืออะไร. *วารสารวิชาการ*, 1(2), 22 - 25.
- Analita, H.P., Haryono H. & Totok, S.F. (2021). Outcomes Based Education Curriculum
Development in Art Carving Training. *Innovative Journal of Curriculum and
Educational Technology*, 10(2), 64-73.
- Brown, W.B., & Moberg, D.J. (1980). *Organization theory and Management: A macro
approach*. New York : John Wiley and Sons.
- Carter, V. Good, (editor). (1973). *Dictionary of Education*. (3rd edition). New York:
McGraw - Hill Book Company.
- Cochran, G.R. (2009). Ohio State University Extension Competency Study: Developing
a Competency Model for a 21st Century Extension Organization.
(Ph.D. Dissertation). The Ohio State University. Ohio.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- Entin, T.A. (2018). *The Use of Production-based Learning Models to Improve Student Learning Outcomes in the Study of Carving Working Techniques on Skill Competence*. (3rd). UNJ International Conference on Technical and Vocational Education and Training.
- Gliem, J.A. & Gliem R.R. (2003). *Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales*. 2003 Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, Columbus, 82 - 88.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). New York : Pearson Education.
- Institute for the Future for the for the University of Phoenix Research Institute (2011). *Future Work Skills 2020*. Retrieved September 15, 2024, Form <http://www.iit.org>
- Keeves, P. J. (1988). *Educational Research Methodology, and Measurement: An International Handbook*. Oxford: Pergamon Press.
- Kotler P, & Armstrong G. (2018). *Principles of marketing*. (17th ed). Harlow, England : Pearson.
- McClelland, D.C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence, *American Psychologist*, 28, 1 - 14.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed.). SAGE Publications.
- Mohammed, S.N. (2024). Entrepreneurial Competence and Performance of Metal Word Artisans Minna Metropolis. *International Journal of Financial Research and Management Science*vol, 4, 83 - 96.
- Nurul, I. (2023). Carving Superior Achievements Through Innovative Strategies in Implementing Students' Creativity. *Managere Indonesian journal of educational management*, 5(1), 12 - 25.
- Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49 - 60.
- Saibangorn P., Kla S. & Pairat T. (2014). Traditional Knowledge Principles of Thai Fruit and Vegetable Carving. *Asian Culture and History*, 6(2), 43 - 51.
- Santos, J. R. A. (1999). Cronbach's Alpha: A Tool for Assessing the Reliability of Scales. *Journal of Extension*, 37(2). 1 - 5

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- Smith, R.H.; et al. (2001). *Measurement: Making Organization Perform*. New York: Macmillan.
- Spencer, L.M. & Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work: Model for Superior Performance*. New York : Wiley & Sons.
- Tillema, H. (2003). Auditing assessment practice in organization: Establishing quality criteria for appraising competencies. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3, 359 - 370.
- Tore, H. & Vana, K. (2009). Modeling of Central concepts of Competency driven learning. IEEE international conferences and advance learning Technology.
- Tosi, Henry L., & Carroll, Stephen J. (1982). *Management*. 2nd edition. New York: John Wiley & sons.
- Weihrich, H. (1982). The TOWS matrix-A tool for situation analysis. *Long Range Planning*, 15(2), 54 - 66.
- Yamane, T. (1973). *Statistics-An introductory analysis*. (3rd ed). New York: Harper and row publication.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ข เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ภาคผนวก ค รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้
ในประเทศไทย

ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการประชุมสนทนากลุ่ม

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ

- รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการแกะสลักผักและผลไม้
- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่ม

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการแกะสลักผักและผลไม้

รายนามผู้เชี่ยวชาญ		หน่วยงาน
1. ดร.วิชุดา	ณ สงขลา ศรียาภัย	วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวันดี
2. นางสาวสุกัญญา	งามศรีขำ	ห้องอาหารเบญจรงค์ บ้านดุสิตธานี
3. นายประภาวิชญ์	ตระหง่าน	โรงแรมศรีพันวาภูเก็ต
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายบังอร	ปานพรม	โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสริมศรี	สงเนียม	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี
6. รองศาสตราจารย์ ภูษิษฐ์	สว่างสุข	ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
7. นายสุรศักดิ์	คงสวัสดิ์	สมาคมพ่อครัวแห่งประเทศไทย
8. นายบุรินทร์ภัทร	ชูวงศ์	โรงเรียนช่างตาครู้สคอนแวนต์
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วัสสกร	มณีนิล	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
10. ศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์	จันทนะผะลิน	ข้าราชการบำนาญ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณินิจ	กัณหากาญจนะ	ข้าราชการบำนาญ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาวนา	ชลภิรมย์	ข้าราชการบำนาญ
13. นายณรงค์	กระสินธุ์สิทธิ์	สถาบันสอนแกะสลัก มาฮอทจิ
14. นายคัมภีร์	พิศดาร	ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตลาดพร้าว
15. นายประสงค์	จันทร์จักร	โรงแรมโนโวเทลสุวรรณภูมิ
16. นายคมกริช	นายศรี	ช่างแกะสลัก
17. นายภูสมิง	ชื่นบาน	ช่างแกะสลัก
18. นายนรุตม์ชัย	สมใจ	ช่างแกะสลัก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ		หน่วยงาน
1. อาจารย์ ดร.ธีรพงษ์	วิริยานนท์	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์	อนันต์วรพงษ์	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์	รูปงาม	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล	ศรารักษ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายบังอร	ปานพรม	โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
6. รองศาสตราจารย์ ดร.นนทลี	พรธาดาวิทย์	คณะศิลปการประกอบอาหาร วิทยาลัยดุสิตธานี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณิ	โอวจริยาพิทักษ์	ข้าราชการบำนาญ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี	โสฬส	ข้าราชการบำนาญ
9. ดร.คันธารัตน์	ยอดพิชัย	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่ม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ		หน่วยงาน
1. ดร.วิชุดา	ณ สงขลา ศรียาภักย์	วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวันดี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวิทย์	ลายิ้ม	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
3. นายสุรศักดิ์	คงสวัสดิ์	สมาคมพ่อครัวแห่งประเทศไทย
4. นายประสงค์	จันทร์จักร	โรงแรมไฮแอทรีเจนซี่ กรุงเทพฯ สุวรรณภูมิ แอร์พอร์ต
5. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรติ	โสฬศ	ข้าราชการบำนาญ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศรี	สงเนียม	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลธัญบุรี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภพณภัทร	ทองแย้ม	ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงอรุณ	เชื้อวงศ์บุญ	ข้าราชการบำนาญ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวนา	ชลาริมย์	ข้าราชการบำนาญ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสสร	มณีนิล	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
11. คุณพวงเพชร	เจริญลาภทวี	โรงเรียนฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร (ดินแดง 2)
12. นายกรพิสุทธิ์	กันทเสน	โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ
13. นายคมกริช	ฉายศรี	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
14. นายสิวานันท์	ศรีทัน	โรงแรมรอยัล ออคิด เชอราตัน ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ
15. นางสาวปัทมปาณี	สีสุราช	บริษัท อิมแพ็ค เอ็กซิปปัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล





แบบสัมภาษณ์

เรื่อง สภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

เรียน ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดนิพนธ์ เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 ยุค คือ

ยุคที่ 1 ยุคก่อนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 1907 ถึง พ.ศ. 2496

ยุคที่ 2 ยุคหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ระหว่าง พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2525

ยุคที่ 3 ยุควิชาการแกะสลักเฟื่องฟูระหว่าง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2544

ยุคที่ 4 ยุคการบูรณาการความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2567

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....

อายุ.....ปี

ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานที่ทำงาน

ประสบการณ์งานแกะสลักผักและผลไม้ปี

ผลงาน/รางวัลแกะสลักผักและผลไม้

.....

.....

.....

วันที่สัมภาษณ์.....

เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการณ์และแนวโน้มสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลัก ผักและผลไม้ในประเทศไทย

1. งานแกะสลักผักและผลไม้ในอดีต

1.1 การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.2 การประกอบอาชีพในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.4 วัตถุดิบที่ใช้ในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.5 ลวดลายการแกะสลักในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.6 เทคนิคการแกะสลักในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.7 การดูแลรักษารักษาลงานแกะสลักในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

1.8 ประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ในอดีตของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

2. ความเปลี่ยนแปลงของงานแกะสลักผักและผลไม้

2.1 ความเปลี่ยนแปลงของการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.2 ความเปลี่ยนแปลงของการประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.3 ความเปลี่ยนแปลงของอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.4 ความเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบที่ใช้ในของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.5 ความเปลี่ยนแปลงของลวดลายการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.6 ความเปลี่ยนแปลงของเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.7 ความเปลี่ยนแปลงของการดูแลรักษารักษาผลงานแกะสลักช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.8 ความเปลี่ยนแปลงของประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3) งานแกะสลักผักและผลไม้ในปัจจุบัน

3.1 การศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.2 การประกอบอาชีพในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.4 วัตถุดิบที่ใช้ในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.5 ลวดลายการแกะสลักในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.6 เทคนิคการแกะสลักในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.7 การดูแลรักษารักษาผลงานแกะสลักในปัจจุบันช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3.8 ประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ในปัจจุบันของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4. แนวโน้มของงานแกะสลักผักและผลไม้

4.1 แนวโน้มของการศึกษาเรียนรู้งานแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.2 แนวโน้มของการประกอบอาชีพของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.3 แนวโน้มของอุปกรณ์ที่ใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.4 แนวโน้มของวัตถุดิบที่ใช้ในของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.5 แนวโน้มของลวดลายการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.6 แนวโน้มของเทคนิคการแกะสลักของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.7 แนวโน้มของการดูแลรักษารักษาผลงานแกะสลักช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

4.8 แนวโน้มของประโยชน์การนำงานแกะสลักไปใช้ของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย



แบบสัมภาษณ์

เรื่อง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

เรียน ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดนิพนธ์ เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....

อายุ.....ปี

ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานที่ทำงาน

ประสบการณ์งานแกะสลักผักและผลไม้ปี

ผลงาน/รางวัลแกะสลักผักและผลไม้

.....

.....

.....

วันที่สัมภาษณ์.....

เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นเกี่ยวกับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1. ความรู้ (Knowledge) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

2. ทักษะ (Skills) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

3. คุณสมบัตินิสัยที่พึงประสงค์ (Attitude) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

4. ผลผลิต (Productivity) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

5. นวัตกรรม (Innovation) และการประยุกต์ใช้ (Application) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

6. ความรับผิดชอบ (Responsibility) สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบประเมินชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดนิพนธ์ เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอความร่วมมือช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นของท่าน และกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ อย่างพิถีพิถัน

2. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ตอบจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

3. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอนให้เข้าใจก่อนตอบ โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทยโดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) ผลผลิต (Productivity) และนวัตกรรม (Innovation) และการประยุกต์ใช้ (Application) และความรับผิดชอบ (Responsibility)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

นายศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ 1. หญิง

☐ 2. ชาย

☐ 3. ไม่ระบุ

2. ระดับอายุ

☐ 1. ต่ำกว่า 20 ปี

☐ 2. 20 – 29 ปี

☐ 3. 30 – 39 ปี

☐ 4. 40 – 49 ปี

☐ 5. 50 – 59 ปี

☐ 6. มากกว่า 60 ปี

3. อาชีพ

☐ 1. นักเรียน/นักศึกษา

☐ 2. รับราชการ

☐ 3. พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 4. พนักงานบริษัทเอกชน

☐ 5. ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของธุรกิจ

☐ 6. อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ประสบการณ์ทำงานด้านการแกะสลัก

☐ 1. น้อยกว่า 5 ปี

☐ 2. ระหว่าง 5 ปี – 10 ปี

☐ 3. ระหว่าง 11 ปี – 20 ปี

☐ 4. มากกว่า 20 ปี

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ 1. ต่ำกว่า 15,000 บาท

☐ 2. 15,000 – 30,000 บาท

☐ 3. 30,001 – 45,000 บาท

☐ 4. สูงกว่า 45,000 บาท

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความเป็นจริงในระดับความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีความหมายของระดับการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

- 5 หมายถึง มีสมรรถนะตามรายการนั้น ในระดับ สำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสมรรถนะตามรายการนั้น ในระดับ สำคัญมาก
- 3 หมายถึง มีสมรรถนะตามรายการนั้น ในระดับ สำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสมรรถนะตามรายการนั้น ในระดับ สำคัญน้อย
- 1 หมายถึง มีสมรรถนะตามรายการนั้น ในระดับ สำคัญน้อยที่สุด

รายการสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักในประเทศไทย		ระดับความสำคัญ				
สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge)		5	4	3	2	1
1	ความรู้ด้านประวัติศาสตร์การแกะสลัก					
2	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ในการแกะสลัก					
3	ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ					
4	ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการแกะสลัก					
5	ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและการเก็บรักษาผลงานแกะสลัก					
6	ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก					
7	ความรู้ด้านสุขอนามัยในการทำงานแกะสลัก					
8	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและนวัตกรรมในการแกะสลัก					
9	ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก					
10	ความรู้ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก					
11	ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศในการทำงานแกะสลัก					
สมรรถนะด้านทักษะ (Skills)		5	4	3	2	1
12	ทักษะการปฏิบัติงานด้านการแกะสลัก					
13	ทักษะการแกะสลักลวดลายต่าง ๆ					
14	ทักษะการสร้างสรรค์ลวดลายและรูปแบบงานแกะสลัก					
15	ทักษะการดูแลรักษาผลงานแกะสลัก					
16	ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในการแกะสลัก					

17	ทักษะการสื่อสารในการแกะสลัก					
18	ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก					
19	ทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานแกะสลัก					
20	ทักษะด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของช่างแกะสลัก					
21	ทักษะการนำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์					
22	ทักษะการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก					
23	ทักษะการประยุกต์ใช้งานแกะสลักในเชิงธุรกิจ					
24	ทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้านงานแกะสลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
25	ทักษะการใช้ทรัพยากรในงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่า					
26	ทักษะการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก					
สมรรถนะคุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)		5	4	3	2	1
27	เรียนรู้สิ่งใหม่ ตลอดเวลา					
28	ความมุ่งมั่นอดทน ท้มเท ในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ					
29	มีระเบียบวินัยในการทำงาน					
30	ตรงต่อเวลา					
31	ทำงานเป็นทีม					
32	มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน					
33	มีภาวะผู้นำ					
34	มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและองค์กร					
35	เคารพต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจารีตประเพณี					
36	มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ ส่วนรวม					
สมรรถนะด้านผลผลิต (Productivity)		5	4	3	2	1
37	เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม					
38	เลือกใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้เหมาะสม					
39	มีกระบวนการแกะสลักถูกต้อง					
40	ปฏิบัติงานแกะสลักเสร็จทันเวลา					
41	เลือกใช้ลวดลายแกะสลักต่าง ๆ ได้เหมาะสม					
42	ผลงานแกะสลักสวยงามมีคุณภาพ					
สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation) และ สมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้ (Application)		5	4	3	2	1
43	สร้างสรรค์การจัดตกแต่งผลงานแกะสลักรูปแบบใหม่ ๆ เสมอ					

44	มีการค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนางาน แกะสลัก					
45	นำปัญหาการแกะสลักมาคิดวิเคราะห์เพื่อสร้าง กระบวนการใหม่					
46	สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับงาน แกะสลักได้					
47	ดัดแปลงใช้อุปกรณ์เพื่อให้การทำงานแกะสลักมี ประสิทธิภาพมากขึ้น					
48	คิดและสร้างสรรค์ลวดลายแกะสลักใหม่ ๆ					
49	ใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลักได้อย่างคุ้มค่า และประสิทธิภาพ					
50	นำงานแกะสลักไปใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ หลาย โอกาส					
51	เลือกใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว และมีคุณภาพตามที่กำหนด					
52	ประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ กับงานแกะสลัก					
สมรรถนะด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)		5	4	3	2	1
53	การปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์					
54	ควบคุมการปฏิบัติงานแกะสลัก					
55	มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม					
56	มีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ					
57	มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย					
58	แก้ปัญหาเพื่อนำมาพัฒนางาน					
59	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประกวด แข่งขัน การ สาธิต					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

.....

.....

.....

.....

.....



แบบประเมิน

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมิน (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีชี้วัด เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ทรงคุณวุฒิโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นของท่าน และกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ อย่างพินิจพิเคราะห์
2. ข้อมูลต่างๆ ที่ตอบจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
3. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอนให้เข้าใจก่อนตอบ โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ความเหมาะสม (Propriety standards) ความถูกต้อง (Accuracy standards) และความเป็นประโยชน์ (Utility standards)
 - ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

นายศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามความเป็นจริงในระดับความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีความหมายของระดับการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาศมรรณะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	รูปแบบส่งเสริมความก้าวหน้าหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นของช่างแกะสลัก					
2	รูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของช่างแกะสลักในปัจจุบัน					
3	รูปแบบสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กร					
4	รูปแบบที่กำหนดมีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้					
ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาศมรรณะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	รูปแบบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาช่างฝีมือแกะสลัก					
2	การนำรูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทการใช้งาน					
3	รูปแบบเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย					
4	รูปแบบมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย					
ความถูกต้องของรูปแบบการพัฒนาศมรรณะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	รูปแบบสมรรถนะที่ระบุถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์					
2	คำอธิบายรูปแบบสมรรถนะถูกต้องตามมาตรฐาน					
3	รูปแบบถูกต้องและครอบคลุมทุกสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน					
4	องค์ประกอบของสมรรถนะมีการจัดโครงสร้างที่ถูกต้อง					

5	รูปแบบสมรรถนะตรงตามมาตรฐานหรือกรอบการพัฒนาสมรรถนะขององค์กร/สถาบัน					
6	มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่ถูกต้อง					
ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย					
2	ช่วยส่งเสริมการทำงานหรือการพัฒนาทักษะของช่างฝีมือแกะสลัก					
3	ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อองค์กร					
4	รูปแบบเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน					
5	รูปแบบส่งเสริมกับโครงสร้างและเป้าหมายขององค์กร					
6	โดยภาพรวมท่านคิดว่า (ร่าง) รูปแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)

วันที่



ภาคผนวก ค

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

RMUTP



The Competency Development of Fruit and Vegetable Carving

Artisans in Thailand

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร





รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
The Competency Development Model of Fruit and Vegetable
Carving Artisans in Thailand

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
SAKARIN HONGRATTANAVORAKIT

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภายใต้คุณิพนธ์เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือ
แกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

คำนำ

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีพินธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การพัฒนาความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบต่อ ช่างฝีมือแกะสลักในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ และความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นตามตลาดแรงงานต้องการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย นอกจากนี้ประโยชน์ของผู้ใช้รูปแบบแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจนำไปใช้ในองค์กรให้เกิดผลลัพธ์ต่อยอดเพื่อการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ



(1)

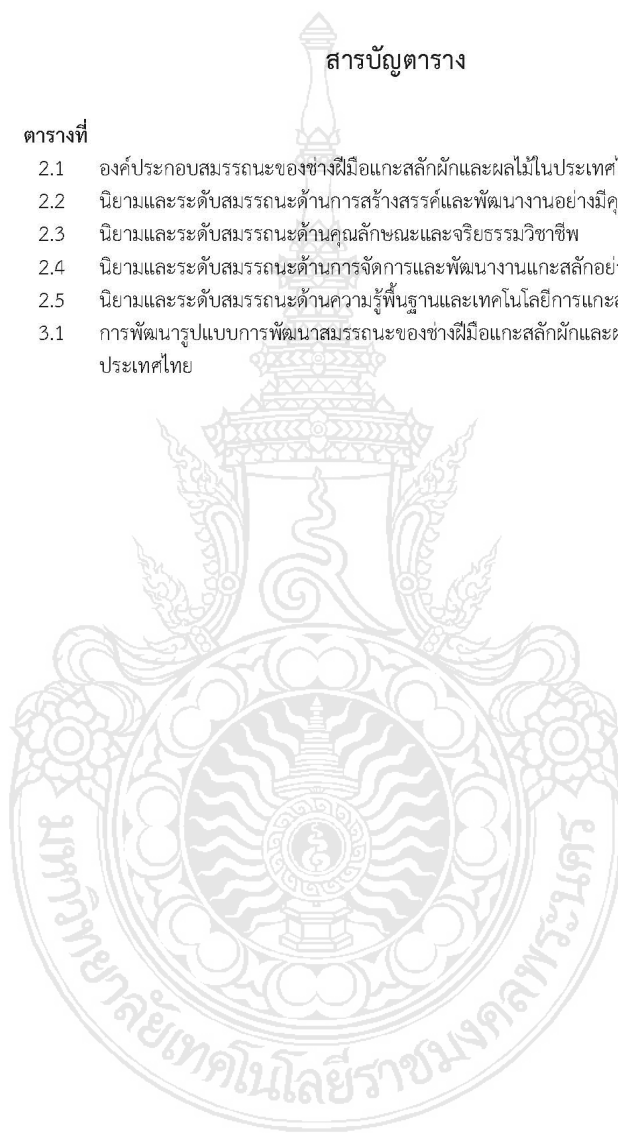
สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 คำจำกัดความ	2
1.4 วิธีกรใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ใน ประเทศไทย	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	7
2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ใน ประเทศไทย	7
2.2 นิยามและระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	9
บทที่ 3 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	17
3.1 การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเศ ไทย	17
3.2 ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเศ ไทย	22
3.3 เครื่องมือในการประเมินสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในแต่ละ ระดับ	22
บทที่ 4 บทสรุป	23

(2)

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	7
2.2	นิยามและระดับสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ	9
2.3	นิยามและระดับสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ	11
2.4	นิยามและระดับสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ	13
2.5	นิยามและระดับสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก	15
3.1	การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	18



(3)

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	8
3.1	ลำดับขั้นความเชี่ยวชาญในการแกะสลักผักและผลไม้	17
3.2	รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้	17



(3)

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย	8
3.1	ลำดับขั้นความเชี่ยวชาญในการแกะสลักผักและผลไม้	17
3.2	รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้	17





บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

งานช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้งานแขนงนี้จะต้องอาศัยช่างผู้ชำนาญการและมีความเชี่ยวชาญ ในด้านทักษะฝีมืออันเป็นเลิศจะต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ ซึ่งจะต้องทำงานแข่งขันกับเวลา เนื่องจากวัสดุที่ใช้แล้วแต่เป็นสิ่งที่ได้จากธรรมชาติทั้งสิ้น เพื่อให้ของสดเหล่านั้นคงความสดใหม่ ไม่เหี่ยวเฉา จึงจำเป็นต้องใช้ช่างแกะสลักที่มีความชำนาญมาก ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการทำงานให้รวดเร็วมากขึ้น ผนวกกับกำลังฝีมือที่ต้องใช้มากในการใช้งานนั้น ๆ ดังปรากฏตัวอย่างให้เห็น เช่น การแกะสลักผักและผลไม้ประดับสำหรับอาหารไทย การแกะสลักผักและผลไม้ประดับพระจิตกาธาน (เชิงตะกอน) (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ในการแกะสลัก การเลือกใช้วัสดุที่หลากหลาย รวมถึงการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ ๆ และนำงานแกะสลักผักและผลไม้มาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ จึงนับเป็นงานวัฒนธรรมชิ้นหนึ่งที่ช่วยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ และยังเป็นที่ยู้งักในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ (ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, 2565) ในแต่ละปี กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน มีการจัดโครงการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มีกิจกรรมการแข่งขันการแกะสลักผักและผลไม้ระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นทุกปี (สุภชัย สุริยะกมล, 2559) นอกจากนั้น ยังมีประกวดการแข่งขันแกะสลักผักผลไม้ ในเวทีระดับชาติ และนานาชาติ

การแข่งขันแกะสลักผักและผลไม้ทำให้ผู้เข้าแข่งขันได้การประเมิน ความรู้ ทักษะ และพัฒนาศักยภาพของตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับสมรรถนะวิชาชีพทั้งสิ้น โดยคำว่า สมรรถนะ คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวปัจเจกบุคคล ซึ่งมีวิธีการให้สามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น ทำการสร้างผลงานที่ดีหรือทำงานได้ดีเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ (David C. McClelland, 1973) สมรรถนะไม่ได้เป็นเพียงความสามารถในการทำงานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงทัศนคติ การตัดสินใจ และความคิดสร้างสรรค์ที่ช่วยให้บุคคลและองค์กรบรรลุเป้าหมาย

ดังนั้นเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงมุ่งเน้นการพัฒนาช่างฝีมือแกะสลัก เพื่อยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพที่ทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่สถานประกอบการใช้ในปัจจุบัน รวมทั้งได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน หากเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักที่ชัดเจน เป็นทิศทางให้ช่างแกะสลักไทยมีมาตรฐานในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยสามารถเพิ่มศักยภาพของช่างฝีมือแกะสลักได้อย่างไร้ขีดจำกัด และช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ได้เช่นกัน

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1.3 คำจำกัดความ

1.3.1 ช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานแกะสลักผักและผลไม้ ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้ ที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี

1.3.2 สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ (Competency of Fruit and Vegetable Carving Artisans) หมายถึง ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ผลผลิต นวัตกรรม และการประยุกต์ใช้ ความรับผิดชอบ ที่จำเป็นในการทำงานด้านการแกะสลักผักและผลไม้ ให้เกิดความสวยงาม มีความประณีต และสามารถนำไปใช้งานได้เหมาะสม

1.3.3 องค์ประกอบหลักสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1.3.3.1 ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก หมายถึง การสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีคุณภาพและความสวยงาม ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

1.3.3.2 การสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ หมายถึง พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ ความรู้ด้านการพัฒนางานนวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

1.3.3.3 การจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ หมายถึง ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน

1.3.3.4 คุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ หมายถึง จริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

1.3.4 องค์ประกอบย่อยสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ แบ่งออกเป็น 15 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.3.4.1 ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัย และสุขอนามัย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย รวมถึงการใช้เทคนิคหรือกระบวนการ อื่น ๆ ที่ช่วยให้งานออกมามีคุณภาพสูงสุดพร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยและสุขอนามัยในระหว่างการทำงาน

1.3.4.2 พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุ อุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ หมายถึง การมีความรู้พื้นฐานในหลาย ๆ ด้านสำคัญต่อการทำงานแกะสลัก เช่น ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของงานแกะสลัก ความรู้เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงความเข้าใจในเทคนิคการออกแบบและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการสร้างสรรคผลงานที่มีคุณค่าและมีคุณภาพ

1.3.4.3 ความรู้ด้านการพัฒนาวัฒนธรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานแกะสลัก การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ รวมถึงความเชี่ยวชาญความรู้ด้านภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอผลงานวิจัย และการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับนานาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.4.4 ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา หมายถึงความสามารถในการวางแผนและดำเนินการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การวางแผนกระบวนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน การปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์

1.3.4.5 การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม หมายถึง กระบวนการพัฒนาสร้างสรรค์งานที่มีคุณค่าและความสวยงาม ตอบสนองความต้องการและวัตถุประสงค์ของงานอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบหรือการผลิตงานต้องอาศัยความสามารถในการสร้างสรรค์และทักษะที่ช่วยยกระดับคุณภาพงาน พร้อมทั้งนำไปสู่การพัฒนาผลงานได้ในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.3.4.6 การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย หมายถึง การนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์สวดลายใหม่ ๆ ที่มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและประหยัด เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและประหยัด และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในเชิงพาณิชย์และในด้านอื่น ๆ ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงาน

1.3.4.7 ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ หมายถึง การนำความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ จากการค้นคว้ามาใช้ในการพัฒนางาน ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการที่เป็นระบบเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข และการออกแบบหรือสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

1.3.4.8 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน หมายถึง การรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงตามที่กำหนด โดยการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ และสำเร็จตรงตามกำหนดเวลา รวมถึงการควบคุมกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้ การติดตามผลและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพ

1.3.4.9 ความสามารถในการปฏิบัติงานและสลับ การสร้างสรรค์ผลงานและการดูแลรักษาผลงาน หมายถึงความสามารถในการทำงานและสลับโดยเลือกใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสมและเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างผลงานให้มีความสวยงามและมีเอกลักษณ์ รวมถึงความเข้าใจการดูแลรักษาผลงานให้คงทนและมีคุณภาพ

1.3.4.10 ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการนำการวิจัยและข้อมูลใหม่มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำความรู้มาใช้ในเชิงธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลกำไร การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กรหรือชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

1.3.4.11 ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะในการคิดอย่างมีระบบและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการสนับสนุนการทำงาน และการคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งในด้านการทำงานและการใช้ทรัพยากร เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

1.3.4.12 มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน หมายถึง การมีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบในการทำงาน โดยปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมและหลักการที่ดี รวมทั้งการมีค่านิยมที่ดีในการส่งเสริมความร่วมมือในทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.4.13 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การไม่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา หมายถึง คุณสมบัติหรือทัศนคติที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น การมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การมีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย มีความอดทนต่ออุปสรรคและความยากลำบาก มีสมาธิในการทำงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและมีวินัย รวมทั้งการเคารพเวลาและตรงต่อเวลาทุกครั้งที่ในการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ

1.3.4.14 ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีน้ำใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การแสดงภาวะผู้นำที่สามารถกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้ทีมงาน และมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือความต้องการของงานและบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นมิตรและส่งเสริมความสำเร็จร่วมกัน

1.3.4.15 ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม หมายถึง ความตั้งใจและความรับผิดชอบในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม เช่น การร่วมมือในโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาชุมชน หรือองค์กร รวมทั้งการพัฒนางานหรือโครงการต่าง ๆ ที่สามารถสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวมอย่างยั่งยืน

1.3.5 ระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1.3.5.1 ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ สามารถปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลาย และการดูแลรักษาผลงาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานที่พบประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ ข้อมูลพื้นฐานโดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา ไม่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

1.3.5.2 ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัย และสุขอนามัย สามารถจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และมีทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย มีทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

1.3.5.3 ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

1.4 วิธีกรใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

วิธีกรใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.4.1 ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1.4.2 ทำความเข้าใจรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยมีเนื้อหาหลักที่ครอบคลุมถึง องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ สามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความต้องการช่างฝีมือแกะสลักของตลาดฝีมือแรงงาน และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อนำความรู้ไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน

1.5.2 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย สามารถนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ไปกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน แนวทางกำหนดมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสร้างมาตรฐานและยกระดับคุณภาพช่างฝีมือแกะสลัก

1.5.3 การใช้ประโยชน์เชิงสังคม การสนับสนุนพัฒนาศักยภาพช่างฝีมือแกะสลักช่วยยกระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ให้สามารถปรับตัวเข้ากับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคปัจจุบัน เช่น การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ การสร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการส่งเสริมเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมในระดับสากล สามารถสร้างคุณค่าและเอกลักษณ์ที่โดดเด่นให้กับวัฒนธรรมไทยในเวทีโลก

บทที่ 2

องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจที่ส่งผลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย (Exploratory Factor Analysis: EFA) พบว่า มี 15 ตัวแปร แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.1

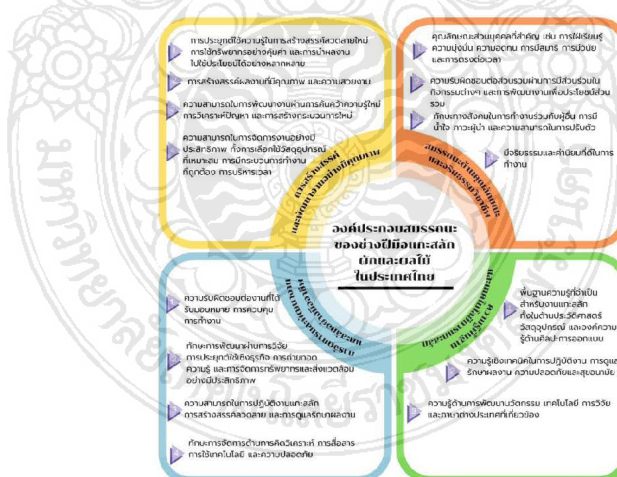
ตารางที่ 2.1 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

องค์ประกอบ	ตัวแปร
สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ	1. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย
	2. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม
	3. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่
	4. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา
สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ	1. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่น มีความอดทน มีสมาธิ มีวินัย และตรงต่อเวลา
	2. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม
	3. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว
	4. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน
สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ	1. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน
	2. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์สวดลายและการดูแลรักษาผลงาน

	4. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย
ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก	1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุ อุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ
	2. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัย และสุขอนามัย
	3. ความรู้ด้านการพัฒนาวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

จากตารางที่ 2.1 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 15 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ ทั้งนี้ ได้มีการตั้งชื่อให้สื่อความหมายที่สอดคล้องและครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ และองค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

ภาพองค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

2.2 นิยามและระดับสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จากผลการวิจัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ โดยมีนิยามและระดับสมรรถนะแสดงดังตารางที่ 2.2 – ตารางที่ 2.5

องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 2.2 นิยามและระดับสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ

นิยามสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ หมายถึง พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ ความรู้ด้านการพัฒนาวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาสถภัณฑ์ ความปลอดภัยและสุขอนามัย	
ตัวแปรที่ 1.1 การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย หมายถึง การนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์สลวดลายใหม่ ๆ ที่มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและประหยัด เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและประหยัด และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในเชิงพาณิชย์และในด้านอื่น ๆ ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สลวดลายใหม่ ไม่สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และไม่สามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน
ระดับ 2:	มีความพยายามในการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างสลวดลายใหม่ในบางกรณี แต่ยังไม่สามารถใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า หรือใช้ผลงานไปในหลาย ๆ ด้านได้
ระดับ 3:	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สลวดลายใหม่ได้ดี และเริ่มใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สามารถนำผลงานไปใช้ในบางกรณีอย่างหลากหลาย
ระดับ 4:	มีความสามารถในการสร้างสลวดลายใหม่ที่น่าสนใจและประยุกต์ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สามารถนำผลงานไปใช้ในหลาย ๆ ด้านได้อย่างดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์สลวดลายใหม่ ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในเชิงศิลปะและธุรกิจ
ตัวแปรที่ 1.2 การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม หมายถึง กระบวนการพัฒนาสร้างสรรค์งานที่มีคุณค่าและความสวยงาม ตอบสนองความต้องการและวัตถุประสงค์ของงานอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบหรือการผลิตงานต้องอาศัยความสามารถในการสร้างสรรค์และทักษะที่ช่วยยกระดับคุณภาพงาน พร้อมทั้งนำไปสู่การพัฒนาผลงานได้ในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	
ระดับสมรรถนะ	

ระดับ 1:	ผลงานที่สร้างขึ้นมีคุณภาพต่ำ และขาดความประณีตสวยงาม
ระดับ 2:	ผลงานมีคุณภาพในระดับพื้นฐานและมีความสวยงามในบางส่วน
ระดับ 3:	ผลงานมีคุณภาพดีและมีความสวยงามในระดับหนึ่ง
ระดับ 4:	ผลงานมีคุณภาพสูงและมีความสวยงามที่ชัดเจน สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ชมได้ดี
ระดับ 5:	ผลงานมีคุณภาพยอดเยี่ยมและมีความสวยงามที่น่าประทับใจ สามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับผู้ชมได้อย่างสูงสุด
ตัวแปรที่ 1.3 ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ หมายถึง การนำความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ จากการค้นคว้ามาใช้ในการพัฒนางาน ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีการที่เป็นระบบเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข และการออกแบบหรือสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิผลในการทำงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความสามารถในการค้นคว้าความรู้ใหม่ ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ได้
ระดับ 2:	มีการค้นคว้าความรู้ใหม่บ้าง แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสร้างกระบวนการใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 3:	สามารถค้นคว้าความรู้ใหม่ได้และใช้ในการแก้ปัญหาได้ดี แต่ยังไม่สามารถสร้างกระบวนการใหม่ได้อย่างเต็มที่
ระดับ 4:	สามารถค้นคว้าความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ได้ดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการค้นคว้าความรู้ใหม่และใช้ในการพัฒนางาน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนางานอย่างยั่งยืน
ตัวแปรที่ 1.4 ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา หมายถึง ความสามารถในการวางแผนและดำเนินการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การวางแผนกระบวนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน การปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม ไม่มีการวางแผนกระบวนการทำงานและการบริหารเวลา
ระดับ 2:	มีการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมบ้าง แต่กระบวนการทำงานและการบริหารเวลาไม่ดีพอ
ระดับ 3:	สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม และมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง แต่ยังต้องพัฒนาในการบริหารเวลา

ระดับ 4:	มีการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม สามารถทำงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง และบริหารเวลาได้ดี
ระดับ 5:	มีความสามารถสูงในการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การทำงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง และสามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หมายเหตุ: การพัฒนาทักษะในด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานจะช่วยให้ช่างฝีมือและสลักฝักและผลไม่สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพสูง ใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และสามารถพัฒนางานให้มีความสวยงามและตอบโจทย์ตลาดแรงงานหรือผู้ชมได้อย่างดีเยี่ยม

องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ

ตารางที่ 2.3 นิยามและระดับสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ

นิยามสมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ หมายถึง จริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	
ตัวแปรที่ 2.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา หมายถึง คุณสมบัติหรือทัศนคติที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น การมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การมีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย การอดทนต่ออุปสรรคและความยากลำบาก การมีสมาธิในการทำงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการมีวินัย รวมทั้งการเคารพเวลาและตรงต่อเวลา ทุกครั้งในการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความใฝ่เรียนรู้ มีการทำงานแบบขอไปที ขาดความตั้งใจและความมุ่งมั่น
ระดับ 2:	มีการใฝ่เรียนรู้ในบางครั้ง บางโอกาสอาจขาดความมุ่งมั่นและความตั้งใจ
ระดับ 3:	มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นในการทำงาน แต่บางครั้งอาจขาดความอดทน
ระดับ 4:	มุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ มีความอดทนและมีสมาธิในการทำงาน
ระดับ 5:	มีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีความอดทนสูง และมีสมาธิในการทำงานทุกขั้นตอน ตรงต่อเวลาและมีวินัยในการทำงาน
ตัวแปรที่ 2.2 ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม หมายถึง ความตั้งใจและความรับผิดชอบต่อส่วนรวมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม เช่น การร่วมมือในโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาชุมชน หรือองค์กร รวมทั้งการพัฒนางานหรือโครงการต่าง ๆ ที่สามารถสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวมอย่างยั่งยืน	
ระดับสมรรถนะ	

ระดับ 1:	ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือการพัฒนางาน
ระดับ 2:	มีการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางครั้ง มีความสนใจในผลประโยชน์ส่วนรวมน้อย
ระดับ 3:	มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมบางครั้ง
ระดับ 4:	มีการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง
ระดับ 5:	มีความรับผิดชอบสูงในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอและเต็มศักยภาพ
ตัวแปรที่ 2.3 ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีน้ำใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การแสดงภาวะผู้นำที่สามารถกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้ทีมงาน และการมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือความต้องการของงานและบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เป็นมิตรและส่งเสริมความสำเร็จร่วมกัน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ขาดความสามารถในการปรับตัวและมีภาวะผู้นำ
ระดับ 2:	มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้บ้าง แต่ยังขาดการปรับตัวและภาวะผู้นำที่ดี
ระดับ 3:	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีการปรับตัวในบางสถานการณ์ และมีน้ำใจต่อผู้อื่น
ระดับ 4:	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำและสามารถปรับตัวได้ดี
ระดับ 5:	มีทักษะทางสังคมดีเยี่ยม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำ และสามารถปรับตัวในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม
ตัวแปรที่ 2.4 มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน หมายถึง มีความซื่อสัตย์ ได้รับความไว้วางใจในการทำงาน โดยปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมและหลักการที่ดี รวมทั้งการมีค่านิยมที่ดีในการสร้างเสริมความร่วมมือในทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดจริยธรรมในการทำงาน และไม่เคารพค่านิยมที่ดีงาม
ระดับ 2:	มีจริยธรรมในการทำงานในบางโอกาส แต่ยังขาดความมุ่งมั่นในค่านิยมที่ดี
ระดับ 3:	มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงานในบางสถานการณ์ แต่ยังขาดความมุ่งมั่นและความสม่ำเสมอในการยึดมั่นค่านิยมที่ดี
ระดับ 4:	มีจริยธรรมในการทำงานอย่างต่อเนื่องและยึดถือค่านิยมที่ดีในทุก ๆ ขั้นตอน
ระดับ 5:	มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงานอย่างสมบูรณ์แบบ ดัดตามและยึดมั่นปฏิบัติตามมาตรฐานที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ: การวัดสมรรถนะของข้าพเจ้ามีองค์ประกอบและผลในด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ จะช่วยให้สามารถประเมินและพัฒนาความสามารถในการทำงานของบุคคลเหล่านั้นในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแก่สลักอย่างมืออาชีพ

ตารางที่ 2.4 นิยามและระดับสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแก่สลักอย่างมืออาชีพ

นิยามสมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแก่สลักอย่างมืออาชีพ หมายถึง ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการปฏิบัติงานแก่สลัก การสร้างสรรค์ผลงาน และการดูแลรักษาผลงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน	
ตัวแปรที่ 3.1 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน หมายถึง การรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงตามที่กำหนด โดยการทำงานอย่างมีคุณภาพและสำเร็จตรงตามกำหนดเวลา รวมถึงการควบคุมกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้ การติดตามผลและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรับผิดชอบในการทำงานและไม่สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 2:	มีความรับผิดชอบในบางส่วนของงาน แต่ยังไม่สามารถบริหารจัดการการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้
ระดับ 3:	มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถบริหารจัดการการทำงานบางส่วนได้
ระดับ 4:	มีความรับผิดชอบในการทำงานสูง สามารถบริหารจัดการการทำงานให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพ
ระดับ 5:	มีความรับผิดชอบในการทำงานสูงมาก สามารถบริหารจัดการการทำงานทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที
ตัวแปรที่ 3.2 ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการนำการวิจัยและข้อมูลใหม่มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำความรู้มาใช้ในเชิงธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลกำไร การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กรหรือชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดการวิจัยและพัฒนา ไม่มีการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงธุรกิจ ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้
ระดับ 2:	มีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยในบางด้าน แต่ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้มากนัก

ๆ ที่ช่วยให้งานออกมามีคุณภาพสูงสุดพร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยและสุขอนามัยในระหว่างการทำงาน	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน ไม่สามารถดูแลรักษาผลงานได้อย่างเหมาะสม และขาดความสนใจในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัย
ระดับ 2:	มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและการดูแลรักษาผลงานบางส่วน แต่ยังไม่สามารถดูแลรักษาผลงานและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 3:	มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยอย่างดี
ระดับ 4:	มีความรู้เชิงเทคนิคที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถดูแลรักษาผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญ ในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในเทคนิคการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน และการจัดการความปลอดภัยและสุขอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างดีเยี่ยม
ตัวแปรที่ 4.3 ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานแก่งสักร การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ รวมถึงความเชี่ยวชาญความรู้ด้านภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอผลงานวิจัย และการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับนานาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และการใช้ภาษาต่างประเทศในการทำงาน
ระดับ 2:	มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีบ้าง แต่ยังไม่สามารถใช้ภาษาต่างประเทศหรือการวิจัยได้ในการพัฒนาได้
ระดับ 3:	มีความรู้ในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี สามารถนำการวิจัยมาใช้งานได้บ้าง และมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในระดับพื้นฐาน
ระดับ 4:	มีความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัยได้ดี สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนางานแก่งสักรได้
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในด้านนวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และการใช้ภาษาต่างประเทศ สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานแก่งสักรได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย

หมายเหตุ: การพัฒนาความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีในการแก่งสักรผักและผลไม้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในด้านการสร้างสรรค์ผลงาน การใช้เทคโนโลยีทันสมัย รวมถึง การพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้งานแก่งสักรได้อย่างดีเยี่ยมและมีความปลอดภัย

ระดับ 3:	มีการพัฒนาผลงานจากการวิจัยและนำไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจได้ดี สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้บางส่วน
ระดับ 4:	มีการวิจัยและพัฒนางานที่มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในธุรกิจและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ดี
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นและสามารถจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวแปรที่ 3.3 ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาส่งงาน หมายถึง ความสามารถในการทำงานแกะสลักโดยเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างลวดลายให้มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์ รวมถึงความเข้าใจการดูแลรักษาส่งงานให้คงทนและมีคุณภาพ	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะในการแกะสลัก ไม่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายได้ และไม่มีการดูแลรักษาส่งงานอย่างเหมาะสม
ระดับ 2:	สามารถทำการแกะสลักพื้นฐานได้ แต่ยังไม่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายที่มีความสวยงามหรือมีความซับซ้อนได้ดี
ระดับ 3:	มีความสามารถในการแกะสลักและสร้างลวดลายที่มีความสวยงามได้ดี แต่ยังขาดการดูแลรักษาส่งงานให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
ระดับ 4:	มีทักษะในการแกะสลักและสร้างสรรค์ลวดลายที่สวยงามและซับซ้อน สามารถดูแลรักษาส่งงานให้มีความสมบูรณ์ได้ดี
ระดับ 5:	มีความเชี่ยวชาญในการแกะสลักและสร้างสรรค์ลวดลายที่มีความงดงามและซับซ้อนได้อย่างยอดเยี่ยมสามารถดูแลรักษาส่งงานให้คงคุณภาพและความสวยงามได้อย่างยั่งยืน
ตัวแปรที่ 3.4 ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะในการคิดอย่างมีระบบและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการสนับสนุนการทำงาน และการคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งในด้านการทำงานและการใช้ทรัพยากร เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสารไม่ชัดเจน และไม่สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งขาดความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย
ระดับ 2:	สามารถคิดวิเคราะห์ได้บ้าง มีทักษะการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีในบางด้าน แต่ยังขาดความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย
ระดับ 3:	มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีได้ดี มีความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัย
ระดับ 4:	สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้ง มีทักษะในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญในความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งสามารถจัดการด้านความปลอดภัยได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
----------	---

หมายเหตุ: การพัฒนาทักษะและสมรรถนะในด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักผักและผลไม้จะช่วยยกระดับความสามารถในการทำงานของช่างฝีมือให้มีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น ทั้งในด้านการควบคุมคุณภาพงาน การคิดวิเคราะห์ และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

ตารางที่ 2.5 นิยามและระดับสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

นิยามสมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก หมายถึง การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย	
ตัวแปรที่ 4.1 พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ หมายถึง การมีความรู้พื้นฐานในหลาย ๆ ด้านสำคัญต่อการทำงานแกะสลัก เช่น ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของงานแกะสลัก ความรู้เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงความเข้าใจในเทคนิคการออกแบบและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า	
ระดับสมรรถนะ	
ระดับ 1:	ขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และศิลปะการออกแบบ
ระดับ 2:	มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และศิลปะการออกแบบในบางส่วน แต่ยังคงขาดความเข้าใจซึ่งเกี่ยวกับประวัติศาสตร์หรือแนวคิดในการออกแบบ
ระดับ 3:	มีความรู้พื้นฐานที่ดีในด้านวัสดุอุปกรณ์ และสามารถนำความรู้ด้านศิลปะการออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการแกะสลักได้
ระดับ 4:	มีความรู้ด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะการออกแบบ และวัสดุอุปกรณ์อย่างลึกซึ้ง สามารถนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 5:	เชี่ยวชาญในความรู้พื้นฐานทั้งในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะการออกแบบ และวัสดุอุปกรณ์ สามารถประยุกต์ความรู้ในการสร้างสรรค์และยกระดับงานแกะสลักได้อย่างมืออาชีพ
ตัวแปรที่ 4.2 ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย รวมถึงการใช้เทคนิคหรือกระบวนการอื่น	

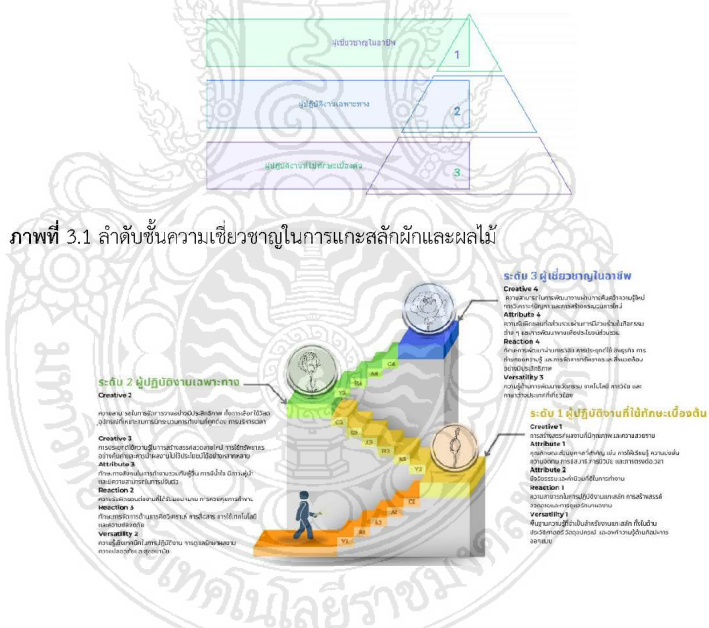
บทที่ 3

การพัฒนาแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ ในประเทศไทย

3.1 การพัฒนาแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยมาพัฒนา โดยแบ่งระดับช่างฝีมือออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง และระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ รายละเอียดดังภาพที่ 3.1 และตารางที่ 3.1

เส้นทางสู่ความเป็นเลิศของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย



ภาพที่ 3.2 รูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้

จากภาพที่ 3.2 ลำดับชั้นความเชี่ยวชาญในการแกะสลักผักและผลไม้ สรุปลได้เป็นคำว่า CARV สามารถให้ความหมายได้ ดังนี้

C (Creative) หรือความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาเพื่อสร้างสวดลายใหม่ ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเพิ่มประโยชน์หลากหลาย มุ่งเน้นคุณภาพและความสวยงาม พัฒนาการค้นคว้า วิเคราะห์ปัญหา และสร้างกระบวนการใหม่ จัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวัสดุที่เหมาะสม กระบวนการที่ถูกต้อง และการบริหารเวลาที่ดี

A (Attribute) หรือคุณลักษณะเฉพาะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการทำงาน ความใฝ่รู้ มุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ วินัย และตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อส่วนรวม พัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม มีทักษะทางสังคม น้ำใจ ภาวะผู้นำ ปรับตัวได้ดี ยึดมั่นจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

R (Reaction) หรือ การตอบสนอง หมายถึง ความสามารถรับผิดชอบงาน ควบคุมการทำงาน พัฒนาการวิจัยและประยุกต์เชิงธุรกิจ ถ่ายทอดความรู้ จัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เชี่ยวชาญการแกะสลัก สร้างสรรค์สวดลาย และดูแลผลงาน มีทักษะคิดวิเคราะห์ สื่อสาร ใช้เทคโนโลยี และคำนึงถึงความปลอดภัย

V (Versatility) หรือความสามารถในการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถในการปรับตัว ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ เช่น ความรู้พื้นฐาน การเรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ การวิเคราะห์และแก้ปัญหา การพัฒนานวัตกรรม และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3.1 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ระดับช่างฝีมือ	องค์ประกอบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้	สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย
ระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น	Creative	1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม
	Attribute	1. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา 2. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน
	Reaction	1. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์สวดลายและการดูแลรักษาผลงาน
	Versatility	1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ

ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงาน เฉพาะทาง	Creative	1. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา 2. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย
	Attribute	1. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ มีภาวะผู้นำ และมีความสามารถในการปรับตัว
	Reaction	1. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน 2. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย
	Versatility	1. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย
ระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพ	Creative	1. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่
	Attribute	1. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม
	Reaction	1. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
	Versatility	1. ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลักทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ สามารถปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานที่พบประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ ข้อมูลพื้นฐานโดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา ไม่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่น อดทน มีสมาธิ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา และมีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ลวดลายและการดูแลรักษาผลงาน

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ

การเลื่อนระดับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทยตามที่กำหนดเพื่อที่จะได้เป็นช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น

ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย สามารถจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และมีทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย มีทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ ความรู้เชิงเทคนิค ในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษางาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

การเลื่อนระดับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด และต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด

ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ

คำอธิบายทั่วไป เป็นช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนาวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่โดยใช้ทฤษฎีและเทคโนโลยีอย่างอิสระด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่องานรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

Creative สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่

Attribute สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่องานรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

Reaction สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ ได้แก่ ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

Versatility ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก ได้แก่ ความรู้ด้านการพัฒนา นวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

การเลื่อนระดับช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

ต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้นตามที่กำหนด และต้องผ่านสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่กำหนด และต้องมีสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพตามที่กำหนด

3.2 ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

การประเมินสมรรถนะที่มีอยู่ (Assessment of Existing Competencies)

- 1) ประเมินทักษะและความรู้ปัจจุบัน
- 2) ตรวจสอบช่องว่างหรือจุดที่ต้องพัฒนา

การวางแผนพัฒนา (Development Planning)

- 1) ตั้งเป้าหมายการพัฒนา
- 2) เลือกความต้องการพัฒนา เช่น ความรู้ทางเทคนิค ทักษะการสื่อสาร หรือนวัตกรรม

การฝึกอบรมและเรียนรู้ (Training and Learning)

- 1) เข้าร่วมการฝึกอบรม
- 2) เรียนรู้จากประสบการณ์จริง
- 3) การหาความรู้ใหม่ผ่านการวิจัยและเทคโนโลยี

การฝึกฝนและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)

- 1) ฝึกฝนทักษะที่เรียนรู้ในสถานการณ์จริง
- 2) ทดสอบและปรับปรุงกระบวนการทำงาน

การประเมินผลและปรับปรุง (Evaluation and Improvement)

- 1) ประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนา
- 2) ปรับกลยุทธ์หรือแผนพัฒนาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง

การสรุปและการแบ่งปันผลการพัฒนา (Summary and Knowledge Sharing)

- 1) สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการพัฒนา
- 2) แบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานหรือลูกศิษย์

3.3 เครื่องมือในการประเมินสมรรถนะช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในแต่ละระดับ

- 1) แบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ให้ผู้ประเมินประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด มักใช้เพื่อสะท้อนความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับความสามารถ
- 2) แบบทดสอบข้อเขียน (Written Test) ใช้วัดความรู้ทางทฤษฎี เช่น ความรู้เฉพาะด้านหรือที่เกี่ยวข้องกับงาน
- 3) การสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Observation) ผู้ประเมินสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกประเมินขณะปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จำลอง
- 4) การสัมภาษณ์โดยใช้สมรรถนะ (Competency-based Interview) ใช้คำถามที่ออกแบบมาเพื่อค้นหาพฤติกรรมและประสบการณ์ที่ผ่านมา
- 5) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) รวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่แสดงถึงสมรรถนะ เช่น ผลงานที่เคยทำ



บทที่ 4

บทสรุป

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย จัดทำขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของคู่มือฉบับนี้ ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คู่มือฉบับนี้เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย

สมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ของช่างฝีมือที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ซึ่งจำเป็นและมีผลทำให้การปฏิบัติงานแกะสลักผักและผลไม้ในความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น หรือเหนือกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผลการศึกษา ตัวแปรสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 15 ตัวแปร 1. ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย 2. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ 3. ความรู้ด้านการพัฒนาวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 4. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา 5. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม 6. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย 7. ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่ 8. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน 9. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงานและการดูแลรักษาผลงาน 10. ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ 11. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย 12. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน 13. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การไม่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา 14. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ มีภาวะผู้นำ และมีความสามารถในการปรับตัว 15. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ ทั้งนี้ ได้มีการตั้งชื่อให้สื่อความหมายที่สอดคล้องและครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์และพัฒนางานอย่างมีคุณภาพ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการและพัฒนางานแกะสลักอย่างมืออาชีพ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะและจริยธรรมวิชาชีพ และองค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีการแกะสลัก

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของช่างฝีมือแกะสลักผักและผลไม้ในประเทศไทย แบ่งช่างฝีมือออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่างฝีมือระดับ 1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะเบื้องต้น ประกอบด้วย

C (Creative) ได้แก่ 1. การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและความสวยงาม

A (Attribute) ได้แก่ 1. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นความอดทน การมีสมาธิ การมีวินัย และการตรงต่อเวลา และ 2. มีจริยธรรมและค่านิยมที่ดีในการทำงาน

R (Reaction) ได้แก่ 1. ความสามารถในการปฏิบัติงานแกะสลัก การสร้างสรรค์ผลงานและการดูแลรักษาผลงาน

V (Versatility) ได้แก่ 1. พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับงานแกะสลัก ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ และองค์ความรู้ด้านศิลปะการออกแบบ

ช่างฝีมือระดับ 2 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง ประกอบด้วย

C (Creative) ได้แก่ 1. ความสามารถในการจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การมีกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง การบริหารเวลา และ 2. การประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

A (Attribute) ได้แก่ 1. ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจ ภาวะผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว

R (Reaction) ได้แก่ 1. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมการทำงาน และ 2. ทักษะการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี และความปลอดภัย

V (Versatility) ได้แก่ ความรู้เชิงเทคนิคในการปฏิบัติงาน การดูแลรักษาผลงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัย

ช่างฝีมือระดับ 3 ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ ประกอบด้วย

C (Creative) ได้แก่ ความสามารถในการพัฒนางานผ่านการค้นคว้าความรู้ใหม่ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกระบวนการใหม่

A (Attribute) ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และการพัฒนางานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

R (Reaction) ได้แก่ ทักษะการพัฒนาผ่านการวิจัย การประยุกต์ใช้เชิงธุรกิจ การถ่ายทอดความรู้ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

V (Versatility) ได้แก่ ความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี การวิจัย และภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

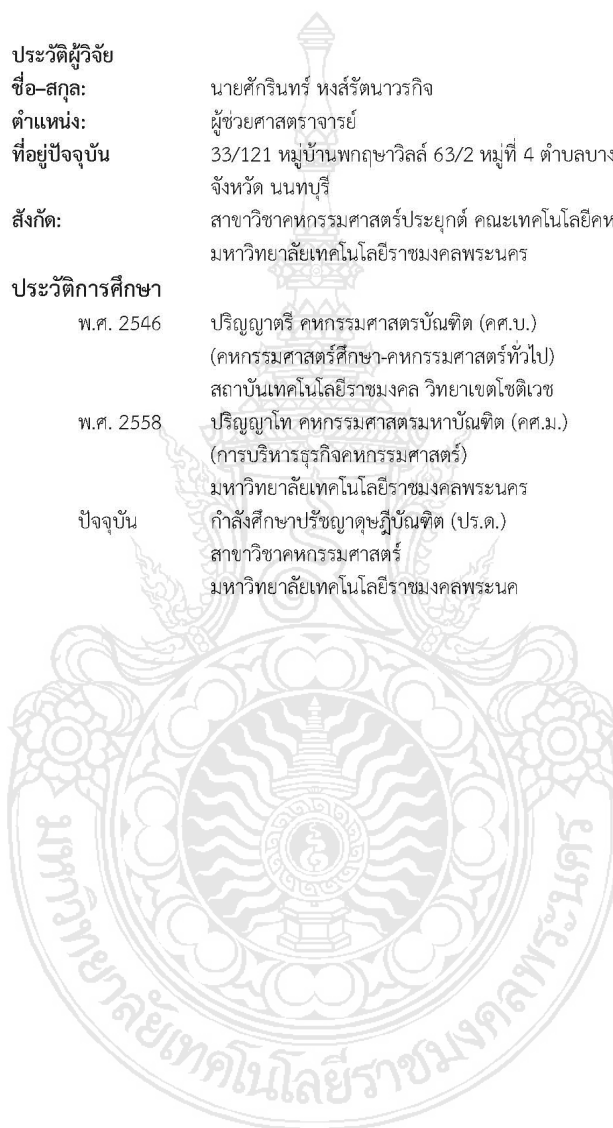
เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). งานช่างฝีมือดั้งเดิม : มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ. (2565). ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย. *วารสารกระแสนวัฒนธรรม*. 23(44), 58-69.
- สุภชัย สุริยะกมล. (2559). รูปแบบและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศในการแกะสลักผักและผลไม้ : กรณีศึกษาผู้ได้รับรางวัลจากการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- McClelland, D.C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence, *American Psychologist*, 28, 1-14.



ประวัติผู้วิจัย
 ชื่อ-สกุล: นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ
 ตำแหน่ง: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ที่อยู่ปัจจุบัน: 33/121 หมู่บ้านพฤษาวิสิทธิ์ 63/2 หมู่ที่ 4 ตำบลบางไผ่ อำเภอมะนัง จังหวัด นนทบุรี
 สังกัด: สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประวัติการศึกษา
 พ.ศ. 2546 ปริญญาตรี คหกรรมศาสตรบัณฑิต (คศ.บ.)
 (คหกรรมศาสตร์ศึกษา-คหกรรมศาสตร์ทั่วไป)
 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโชติเวช
 พ.ศ. 2558 ปริญญาโท คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (คศ.ม.)
 (การบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์)
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
 ปัจจุบัน กำลังศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร





ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมการประชุมสนทนากลุ่ม



ภาพกิจกรรมการประชุมสนทนากลุ่ม



การเผยแพร่ภาพถ่ายในชุมชนอินเทอร์เน็ตได้รับอนุญาตจากบุคคลในภาพเพื่อใช้ในการศึกษาได้

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ นามสกุล นายศักรินทร์ หงส์รัตนวรกิจ
วัน เดือน ปีเกิด 5 กันยายน 2523
ที่อยู่ปัจจุบัน 33/121 หมู่บ้านพญาภิรักษ์ 63/2 หมู่ที่ 4 ตำบลบางไผ่ อำเภอมือง
จังหวัด นนทบุรี

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	2557
คหกรรมศาสตรบัณฑิต	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโชติเวช	2545
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโชติเวช	2543
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	2541

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ที่อยู่ : 168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300