

ชุดการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

สารนิพนธ์
ของ
สำเร็จ ยอดมิ่ง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอกจิตวิทยาและการแนะแนว

มีนาคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๐๗๓.๑๕๒๖

๗๑๒๔

๖.๑

ชุดการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

บทคัดย่อ
ของ
สำเร็จ ยอดมิ่ง



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอกจิตวิทยาและการแนะแนว

มีนาคม ๒๕๔๒

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

#๑๕๓๕๑

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพไร้นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาชีพทำสวนมะม่วง อาชีพเลี้ยงกุ้ง ก้ามกราม อาชีพทำกลอง อาชีพขนมไทย อาชีพจักสาน และอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนักราษฎร์บำรุง) ปีการศึกษา 2541 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพจำนวน 7 ชุด แล้วเปรียบเทียบผลการทดลองโดยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้ t - test

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพไร้นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ สูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์สูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE CAREER GUIDANCE SETS FOR MATHAYOM SUKSA 3 STUDENTS IN
THE EXPANDING EDUCATIONAL OPPORTUNITY PROJECT SCHOOL OF
THE OFFICE OF ANGTHONG PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION

AN ABSTRACT
BY
SAMROENG YORDMING

Presented in partial fulfillment of the Requirements for
the Master of Educational degree in Guidance and Counseling Psychology
at Srinakharinwirot University

March 1999

The purpost of this experimental research were to construct an instrument and to study the effects of career guidance sets on the development of knowlege and understanding in occupations : Mixed farming with new theory of His Majesty the King's training royal project career , Mango orchard farming career , Lobster farming career , The drum making career , Thai dessert culinary career, The weaverware making career and artificial flowers arrangement career of mathayom suksa 3 students in the expanding educational opportunity project school of the office of Angthong provincial primary education.

The subjects were 36 mathayom suksa 3 students in the academic year 1998 of Watwanutit school , randomly selected in purposive sample into an experiment group. The instruments were the career guidance programs and career tests. The data was analysis by t-test for dependent measured.

The results were as :

1. The knowlege and understanding in Mixed farming with new thoery of His Majesty the King's training royal project career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.
2. The knowlege and understanding in Mango orchard farming career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.
3. The knowlege and understanding in Lobster farming career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.
4. The knowlege and understanding in the drum making career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.
5. The knowlege and understanding in Thai dessert culinary career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.
6. The knowlege and understanding in the weaverware making career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.

7. The knowlege and understanding in the artificial flowers arrangement career of the students who were exposted to the career guidance program was significantly increased than before the experiment at .01 level.

สารนิพนธ์

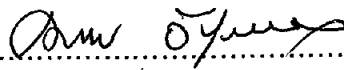
เรื่อง

ชุดการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

ของ

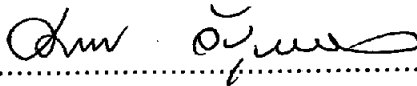
นางสำเริง ยอดมิ่ง

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก จิตวิทยาและการแนะแนว



(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จิตรสุกกุล)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจิตวิทยาการแนะแนว

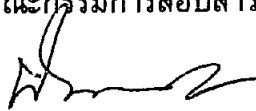


(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จิตรสุกกุล)

หัวหน้าภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา

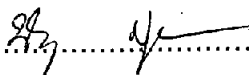
วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2542

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์



ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์)



กรรมการ

(ดร.นันทนา สุริรักษา)

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์อย่างสูง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์และ ดร.นันทา สุริรักษา ซึ่งได้กรุณาเอาใจใส่ ประคับประคองกระตุ้น ติดตามเสนอแนะ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องโดยตลอดผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา เป็นอย่างมากและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วันเพ็ญ พงษ์ประยูร อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความเมตตา ห่วงใย และให้กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณอาจารย์สุวัฒนา ทัดเทียม ศึกษาานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอ่างทองและอาจารย์ประทุมทิพย์ จุลปานนท์ ศึกษาานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอวิเศษชัยชาญ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองที่ให้ความช่วยเหลือตรวจ แก้ไข ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนคู่มือครูชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขอขอบพระคุณคุณจันทร์ ครองชัย จัดหางานจังหวัดอ่างทองที่กรุณาให้ข้อมูล เกี่ยวกับการส่งเสริมอาชีพในจังหวัดอ่างทอง

ขอขอบพระคุณคุณพัฒนา ภวนะวิเชียร คุณวิโรจน์ ทองประชุม เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ นโยบายและแผนสำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง คุณสุนทร เทพมังกร เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานอุตสาหกรรมประจำจังหวัดอ่างทอง คุณศรณรงค์ ไชยรักษ์ คุณชนนชัย สืบพรมเจ้าพนักงาน ประมงประจำสำนักงานประมงจังหวัดอ่างทองที่ได้กรุณาให้เอกสาร สื่อวีดิทัศน์และคำแนะนำ เกี่ยวกับการส่งเสริมอาชีพในจังหวัดอ่างทอง

ขอขอบพระคุณคุณไกรเลิศ จึงมาริตสกุล ที่ให้คำแนะนำในการจัดทำชุดแนะแนว อาชีพที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ไพรัตน์ รุ่งแสง อาจารย์ชูชาติ อรรถศิริ อาจารย์วิไลวรรณ เกษมสุข อาจารย์อารีย์ ไชยรักษ์ อาจารย์จ่านงค์ ไยระยา อาจารย์ประคอง อ้อเสถียร ที่ให้ความช่วยเหลือในการทดลองใช้เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบพระคุณทิพรรัตน์ คงแสงทอง เจ้าของร้านขนมไทย กำนันสุรินทร์ นิลเลิศ กำนันตำบลวังเจ้าคำ คุณสมศรี ถิระธรรมธาดา เจ้าของสถานประกอบการดอกไม้ประดิษฐ์ ที่ให้ความกรุณาอนุเคราะห์ให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ศึกษาดูงานอาชีพ

ขอขอบพระคุณอาจารย์จิตติศักดิ์ สุขเกษม อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดวันอุทิศ(สิริกมลฉำ ราชบุรีบำรุง) ที่ให้กำลังใจและให้ความกรุณาอนุญาตให้ใช้สถานที่และกลุ่มทดลองทำการศึกษา ในครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะเพื่อนครูอาจารย์โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลฉำราชบุรีบำรุง) ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนวัดม่วงคัน
โรงเรียนวัดรุ่ง โรงเรียนวัดปราสาท และโรงเรียนวัดไชโย ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้
เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบใจคณะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 ที่ให้ความร่วมมือใน
การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ในที่สุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณณรงค์ ยอดมิ่งที่ให้งำลังใจและให้
ความช่วยเหลือในด้านค่าใช้จ่ายตั้งแต่ต้นจนสารพินิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ และขอขอบคุณ
ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้งำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณของบรรดาท่านที่กล่าวมานั้นด้วยความขอบพระคุณอย่างสูง

สำเริง ยอดมิ่ง

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพและการเลือกอาชีพ.....	10
	✓ ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของซูเปอร์.....	10
	ทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของวิลเลียมสัน	12
	✓ ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอพพอด.....	13
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพ.....	15
	ความหมายของการแนะแนวอาชีพ.....	15
	✓ หลักการสำคัญของการแนะแนวอาชีพ.....	18
	✓ จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพ.....	18
	การจัดบริการแนะแนวอาชีพ.....	20
	การแนะแนวอาชีพในระดับมัธยม.....	21
	จุดมุ่งหมายของแนะแนวอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	22
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพศึกษา.....	23
	ความหมายของอาชีพศึกษา.....	23
	ลำดับขั้นของการสอนอาชีพศึกษา.....	24
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการแนะแนวอาชีพ.....	25
	ความหมายของชุดการแนะแนวอาชีพ.....	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพ.....	26
	อาชีพที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง.....	28
3	การดำเนินการค้นคว้า.....	
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	62
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	62
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
สังเขปความมุ่งหมาย ขอบเขตของการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	91
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	196

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design.....	79
2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำให้ร้านสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	82
3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพทำสวนมะม่วงของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	83
4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามของกลุ่ม ทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	84
5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพทำกลองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	85
6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพขนมไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	86
7 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพจักสานของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	87
8 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ.....	88

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง
๑. (เรื่องย่อ)

นโยบายพัฒนาการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544 จึงได้มีนโยบายที่จะปฏิรูปการเรียนการสอนโดยมุ่งเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพตามวัตถุประสงค์แต่ละระดับและประเภทการศึกษา โดยมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและทักษะพื้นฐานที่ดีและเข้มแข็งพอที่จะออกไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใฝ่การเรียนรู้ มีระเบียบวินัยและมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544 : 40)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้นักเรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบสัมมาชีพหรือการศึกษาต่อ และมุ่งปลูกฝังให้นักเรียนมีความเข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่อสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง มีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ มีความสามารถในการจัดการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ, 2533 : 1) เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพนั้นหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดวิชาการทำงาน ให้เป็นวิชาบังคับ และกำหนดวิชางานอาชีพให้เป็นวิชาเลือก นอกจากนั้นหลักสูตรฉบับนี้ ยังได้กำหนดให้มีกิจกรรมแนะแนวไว้ 1 คาบ ต่อภาคเรียน ซึ่งในหลักสูตรกิจกรรมแนะแนวนี้นี้ประกอบด้วย การแนะแนวด้านการศึกษา การแนะแนวบุคลิกภาพ และการแนะแนวอาชีพ

การแนะแนวอาชีพในโรงเรียนนั้นหน่วยงานพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2538 : 28) เน้นเรื่องการสำรวจและสัมผัสงานต่าง ๆ เพื่อนักเรียนจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน หรือได้มีการฝึกอาชีพเบื้องต้นเพื่อเป็นการเตรียมตัวในการศึกษาหรือฝึกฝนเพิ่มเติมหรือถึงขั้นมีความพร้อมที่จะเลือกทำงานอาชีพระดับกึ่งฝีมือซึ่งสอดคล้องกับ นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2530 : 43) ที่กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเลือกอาชีพของบุคคล และในการเลือกอาชีพของบุคคลนั้นคือการการใช้ความสามารถเชิงอาชีพ ซึ่งจะต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การเข้าใจ การสำรวจ การเตรียมตัว การลงมือทำงาน และศึกษาต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ (วรณา พรหมบุญมย์. 2526 : 1)

✓ จะเห็นได้ว่า ก่อนที่บุคคลจะเลือกอาชีพนั้นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจด้านอาชีพ อย่างดีพอ ในเรื่องนี้ วรรณ พรมหุรมย์ (2526 : 1) กล่าวว่า บุคคลจำเป็นจะต้องรู้เรื่อง อาชีพและธรรมชาติของอาชีพนั้นๆ เพื่อพัฒนาด้าน เจตคติ ความรู้ และ ทักษะที่จำเป็นใน การประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2528 : 125) ที่กล่าวว่า บุคคล ควรได้รับข้อมูลที่ชัดเจนตลอดจนมีความเข้าใจต่ออาชีพอย่างลึกซึ้งในแง่มุมต่างๆเพื่อการเตรียม ตัวของบุคคลให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการเข้าประกอบอาชีพนั้นๆ และสอดคล้อง กับวนิดา แดงสุภา (2525:1) ที่กล่าวว่าการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพแก่นักเรียน เพื่อให้เกิดความกระฉับกระฉวยเกี่ยวกับอาชีพที่มีอยู่ การให้ความรู้ด้านอาชีพแก่นักเรียนนั้น สามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การให้คำปรึกษาด้านอาชีพ การจัดบริการสนเทศ และการ จัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ เป็นต้น แต่ในสภาพปัจจุบันการดำเนินการแนะแนวอาชีพในสถาน ศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นประสบปัญหาหลายประการเช่น การขาดแคลนครูแนะแนว การศึกษาและอาชีพ ขาดแคลนสื่ออุปกรณ์และเครื่องมือแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ขาด แหล่งฝึกงานอาชีพ (พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง. 2538 : 87 - 88) ในการดำเนินงาน ทางการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด อ่างทองก็ประสบปัญหาดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกัน(รายงานผลการจัดการศึกษาระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอ่างทอง : 16) ✓

จากการสำรวจแนวโน้มด้านการศึกษาและการประกอบอาชีพของนักเรียนที่จบการ ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง (รายงานผลการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอน ต้น ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด อ่างทอง: 8 และ 20) พบว่าในจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ทั้งสิ้น737คนมีนักเรียนออกไปศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน140 คนออกไปศึกษาต่อสายอาชีวศึกษาจำนวน 420 คนออกไปศึกษาต่อการศึกษาออกโรงเรียนและอื่น ๆ จำนวน 58 คน และออกไป ประกอบอาชีพจำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 18.99 ,56.98, 7.86 และ 16.14 ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวนี้ทำให้สามารถมองเห็นถึงแนวโน้มการศึกษาต่อของนักเรียนโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองว่าส่วนใหญ่ต้องการศึกษา ต่อด้านวิชาชีพ อีกส่วนหนึ่งที่ควรคำนึงคือ นักเรียนกลุ่มที่ออกไปประกอบอาชีพนั้นเขาคควร ได้รับความรู้ด้านอาชีพเพื่อเป็นพื้นฐานและเตรียมตัวในการเลือกและประกอบอาชีพของเขา ก่อน ที่เขาจะจบการศึกษาไป

จากการที่ผู้วิจัยเป็นครูแนะแนวทำหน้าที่จัดบริการแนะแนวแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง สังเกตพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 เป็นชั้นที่ต้องการข้อมูลด้านอาชีพมากที่สุดชั้นหนึ่ง เพราะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอายุระหว่าง 14 – 15 ปี ซึ่งเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต จะต้องจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วออกไปช่วยครอบครัวประกอบอาชีพตามความจำเป็นของแต่ละครอบครัว หรือเลือกศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป คือ เลือกเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิชาสามัญ หรือเลือกเรียนสายวิชาชีพ ผู้วิจัยจึงได้สำรวจความต้องการด้านการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด อ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 180 คน พบว่านักเรียนต้องการศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 คน, ต้องการออกไปศึกษาต่อสายอาชีพศึกษาจำนวน 134 คน, และออกไปประกอบอาชีพจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33, 74.44 และ 12.22 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่านักเรียนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่มุ่งศึกษาต่อด้านสายอาชีพ เพื่อเตรียมตัวที่จะประกอบอาชีพตามความสนใจ และร้อยละ 89.55 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เลือกเรียนสายอาชีพ และร้อยละ 81.81 ของนักเรียนกลุ่มที่จะออกไปประกอบอาชีพ ต้องการข้อมูลด้านอาชีพเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพให้มากขึ้น

✓ การแนะแนวอาชีพเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ข้อมูลด้านอาชีพแก่นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมตัวศึกษาต่อสายอาชีพและการเลือกประกอบอาชีพได้ ดีขึ้น คือ การแนะแนวอาชีพ ดังที่ คมเพชร ฉัตรศุภสกุล (2521 : 29) ได้กล่าวไว้ว่า การแนะแนวอาชีพเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความคิด ความสนใจที่ดีต่ออาชีพได้ ซึ่งการแนะแนวอาชีพที่ได้ผลนั้นต้องอาศัยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการให้ข้อมูลทางอาชีพที่ถูกต้องแก่นักเรียนซึ่งสอดคล้องกับ วัชร ทรัพย์มี (วัชร ทรัพย์มี 2531 : 68) ที่ได้กล่าวว่า นักเรียนควรได้รับข้อเสนอแนะทางอาชีพเกี่ยวกับลักษณะอาชีพต่าง ๆ คุณสมบัติของผู้ประกอบการอาชีพนั้น ๆ สภาพการทำงาน ความต้องการของตลาดเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนความก้าวหน้าในการทำงาน เพื่อที่จะปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพสุจริตทั้งหลายมีนิสัยในการทำงานที่ดีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ให้เกิดความคิดว่าการที่จะประกอบอาชีพต่อไปนั้นจะต้องมีการเตรียมตัวและวางแผนเพื่อการประกอบอาชีพ นอกจากนั้นวรรณ พรหมบุรณย์ (2526 : 2) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนานักเรียนด้านอาชีพ จะต้องพัฒนาตั้งแต่เด็ก โดยจัดประสบการณ์ให้นักเรียนตั้งแต่อนุบาลถึงชั้นมัธยม มีการสอนวิชาการควบคู่กับการพัฒนาอาชีพและการแนะแนวเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะด้านอาชีพไปพร้อมๆกัน โดยมุ่งที่จะให้โอกาสนักเรียนได้พัฒนา

ความสามารถด้านอาชีพของแต่ละคนเพื่อการมีชีวิตที่สมบูรณ์และเพื่อจัดระบบของพัฒนาการและการรู้ของนักเรียนให้เอื้ออำนวยในการที่จะพัฒนาด้านอาชีพจากระดับหนึ่งไปสู่ระดับหนึ่ง ✓

ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพจากบุคคลของหน่วยงานทางราชการต่างๆ คือ คุณจันทร์ ครอบชัย จัดหางานประจำจังหวัดอ่างทอง คุณธนชัย สืบพรหม เจ้าพนักงานประมง 4 สำนักงานประมงประจำจังหวัดอ่างทอง คุณพัฒนา ภวนะวิเชียรเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและ 7 ฝ่ายแผนงาน และคุณวิโรจน์ ทองประชุม เจ้าพนักงานการเกษตร 5 ฝ่ายแผนงานสำนักงานเกษตรประจำจังหวัดอ่างทอง และ คุณสุนทร เทพมังกร นักวิชาการอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมประจำจังหวัดอ่างทอง พบว่า ทุกหน่วยงานส่งเสริมอาชีพเกษตรแบบพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ส่วนด้านการอุตสาหกรรมนั้นก็ส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมในครัวเรือน หรืออุตสาหกรรมท้องถิ่น เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การทำดอกไม้ประดิษฐ์ การทำกลอง จักสานไม้ไผ่ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการประกอบอาชีพของประชาชนในเขตอำเภอวิเศษชัยชาญ แล้วพบว่า อาชีพผลิตและจำหน่ายขนมไทย เช่น ขนมเกสรลำเจียก ขนมสาลี่ ขนมกง ขนมทองหยิบ ขนมทองหยอด ขนมฝอยทอง ขนมกระยาสาทร ฯ ก็ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

จากข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นพอสรุปได้ว่าในท้องถิ่นจังหวัดอ่างทองนั้นมีอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและด้านเงินหลายอาชีพมากมาย และด้วยเหตุว่าจังหวัดอ่างทองมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ประกอบวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นที่เอื้ออำนวยให้เกิดอาชีพต่างๆ มากมาย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอาชีพเหล่านั้น ซึ่งสรุปได้ความว่า อาชีพที่เป็นอาชีพควรค่าแก่การส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไปคืออาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาชีพทำสวนมะม่วง อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม อาชีพทำกลอง อาชีพขนมไทย อาชีพจักสาน และ อาชีพการทำดอกไม้ประดิษฐ์

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพและมีการเตรียมตัวในการเลือกอาชีพที่ดีและเหมาะสมกับตนเอง สามารถวางแผนการศึกษาของตนเองอย่างมีเป้าหมาย เพื่อประกอบอาชีพได้ตรงกับความต้องการและความถนัดของตนเอง อีกทั้งจะเป็นการช่วยลดปัญหาการว่างงานของประชากรในอนาคต และด้วยสภาพการขาดแคลนสื่ออุปกรณ์ด้านการแนะแนวอาชีพดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัย จึงสนใจที่จะผลิตชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของให้นักเรียนให้สูงขึ้น

ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอายุระหว่าง 14 - 15 ปี นั้นผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าเด็กวัยนี้เป็นวัยที่อยู่ในวัยสำรวจงานอาชีพ และเมื่อกล่าวถึงงานตามขั้นพัฒนาการของซูเปอร์ (คูวดี บุญญวงศ์ . 2530 : 125 ; อ้างอิงมาจาก Super. 1957) แล้ว จะเห็นได้ว่าเด็กวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มก่อความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของแหล่งข้อมูล ความสนใจ ค่านิยมและการวางแผนอาชีพที่ตนชอบ ฉะนั้นเด็กวัยนี้จึงควรได้รับข้อมูลด้านอาชีพที่ถูกต้องชัดเจนและเป็นประโยชน์ให้มากที่สุด เพราะข้อมูลเหล่านี้จะเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกและพัฒนาอาชีพของเขาต่อไป (คมเพชร ฉัตรสุณกุล 2521 : 58)

จากการศึกษาค้นคว้าของทิพย์มาศย์ พิมลศักดิ์ (2530 : 52) ได้ทำการศึกษาการใช้ชุดแนะแนวอาชีพพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีการตัดสินใจด้านอาชีพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ สมปอง สุขตฤณการกิตติ (2530 : 66) ได้ทำการศึกษาการใช้ชุดแนะแนวอาชีพพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีความสำนึกด้านอาชีพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ และปกรณ วรงค์สวัสดิ์ (2535 : 47) เพทาย เจริญคุณวิวิธ (2535 : 47) ปิยะมิตร เมธาธีระนันท์ และวัฒนาพร จันทรพรม (2539 : 36) ได้ทำการศึกษาการใช้ชุดแนะแนวอาชีพพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจด้านอาชีพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ นอกจากนี้ ศรีนยา ประใจ (2538 : 45) ได้ทำการศึกษาการใช้ชุดแนะแนวอาชีพพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า มีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเหมาะสมกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

จะเห็นได้ว่า ชุดแนะแนวอาชีพ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งในการแนะแนวอาชีพ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความสนใจ ความสำนึก และการตัดสินใจเกี่ยวกับอาชีพ ตลอดจนสามารถพัฒนาการเตรียมตัวในการประกอบอาชีพได้ดี ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะสร้างและทดลองศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองอีกทั้งผู้วิจัยยังคาดหวังว่าเมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยการใช้ชุดแนะแนวอาชีพแล้วจะได้นำความรู้ไปใช้ในการเตรียมตัวและการเลือกประกอบอาชีพ หรือวางแผนการศึกษาของตนเพื่อเลือกประกอบอาชีพต่อไป ผู้วิจัยจึงต้องการจะสร้างชุดการแนะแนวอาชีพ ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพย่อยๆ จำนวน 7 ชุด

ผู้วิจัยคาดหวังว่าชุดแนะแนวที่สร้างขึ้นจะเป็นประโยชน์สำหรับครูแนะแนวในโรงเรียนที่จะนำไปใช้ดำเนินการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน และชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

2. เพื่อหาคุณภาพของชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน และ ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้านอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองและจะเป็นแนวทางสำหรับครูแนะแนว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้ทราบแนวทางในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 737 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมล นักราชบุรีบำรุง) ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวเศษชัยชาญ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sample) จากประชากรทั้งหมด

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ชุดแนะแนวอาชีพเพื่อพัฒนาพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ 7 อาชีพ ได้แก่ อาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาชีพทำสวนมะม่วง อาชีพเลี้ยงกิ้งก่ามกกรม อาชีพทำกลอง อาชีพขนมไทย อาชีพจักสาน อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดแนะแนวอาชีพ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างมีระบบเพื่อใช้ในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ ดังต่อไปนี้

1.1 อาชีพการทำไร่นาสวนผสมตามทฤษฎีใหม่ หมายถึงเครื่องมือแนะแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริวิธีการที่ใช้ได้แก่ การชมวิดิทัศน์ การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู วิดิทัศน์ โทรทัศน์ จุลสารอาชีพ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ ไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ จำนวน 27 ข้อ

1.2 อาชีพทำสวนมะม่วง หมายถึงเครื่องมือแนะแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการทำสวนมะม่วง วิธีการที่ใช้ได้แก่ การชมวิดิทัศน์ การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู วิดิทัศน์ โทรทัศน์ จุลสารอาชีพ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ ทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ

1.3 อาชีพเลี้ยงกิ้งก่ามกกรม หมายถึงเครื่องมือแนะแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการเลี้ยงกิ้งก่ามกกรมวิธีการที่ใช้ได้แก่ การชมวิดิทัศน์ การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู วิดิทัศน์ โทรทัศน์ จุลสารอาชีพ ในการประเมินผลจะใช้แบบทดสอบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพเลี้ยงกิ้งก่ามกกรม จำนวน 21 ข้อ

1.4 อาชีพทำกลอง หมายถึง เครื่องมือแนะแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการทำกลอง วิธีการที่ใช้ได้แก่ การฉายภาพข้ามศีรษะจากแผ่นภาพโปร่งใส การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู แผ่นภาพโปร่งใส เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ แฟ้มอาชีพ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลอง จำนวน 21 ข้อ

1.5 อาชีพขนมไทย หมายถึง เครื่องมือแนะแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการผลิตและจำหน่ายขนมไทยชนิดต่าง ๆ เช่น เกสรลำเจียก สาลี่ ทองหยอด ฝอยทอง มะพร้าวแก้วและเม็ดขนุน ฯ วิธีการที่ใช้ได้แก่ศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแฟ้มอาชีพ การศึกษาดูงานจากแหล่งประกอบการ การสังเกต การสัมภาษณ์ การพูดคุย

อภิปรายซักถาม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คู่มือครู ของจริง สถานที่ประกอบการ แฟ้มอาชีพ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจอาชีพขนมไทยจำนวน 30 ข้อ

1.6 อาชีพจักสาน หมายถึงเครื่องมือและแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการผลิตและจำหน่ายเครื่องจักสานไม้ไผ่ วิธีการที่ได้แก่ การศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม การศึกษาดูงานจากสถานประกอบการ สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของจริง จุลสารอาชีพ แผ่นโป่งใสสรุปเนื้อหา สถานประกอบ การแบบบันทึกการสัมภาษณ์ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสาน จำนวน 25 ข้อ

1.7 อาชีพทำดอกไม้ประดิษฐ์ หมายถึงเครื่องมือและแนวอาชีพที่ประกอบด้วยเนื้อหาการผลิตและจำหน่ายดอกไม้ประดิษฐ์ที่ทำมาจากผ้า กระดาษสาและยางพารา วิธีการที่ได้แก่การศึกษาเนื้อหาจากคอมพิวเตอร์ สไลด์อาชีพ การพูดคุยอภิปรายซักถาม การทำงานเป็นกลุ่ม สื่อที่ใช้ประกอบด้วย คู่มือครู สไลด์อาชีพ ของจริง รูปภาพ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ ในการประเมินผลใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ

2. ความรู้ ความเข้าใจด้านอาชีพ หมายถึง นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ อาชีพทำสวนมะม่วง อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม อาชีพทำกลอง อาชีพขนมไทย อาชีพจักสาน อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ในเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของงาน สิ่งแวดล้อมของงาน ความก้าวหน้า บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ กฎหมายคุ้มครอง ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง รายได้ ความมั่นคง การตลาด หรือความต้องการของผู้บริโภคและการเตรียมตัวของผู้ประกอบอาชีพ

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

บทที่ 2
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นผู้วิจัยขอนำเสนอ
ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพและการเลือกอาชีพ
 - 1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของซูเปอร์
 - 1.2 ทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของวิลเลียมสัน
 - 1.3 ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอปพอค
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพและการเลือกอาชีพ
 - 2.1 ความหมายของการแนะแนวอาชีพ
 - 2.2 หลักการสำคัญของการแนะแนวอาชีพ
 - 2.3 ความสำคัญของการแนะแนวอาชีพ
 - 2.4 จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพ
 - 2.5 การจัดบริการแนะแนวอาชีพ
 - 2.6 การแนะแนวอาชีพในระดับมัธยม
 - 2.7 หลักสำคัญในการจัดบริการแนะแนวอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพศึกษา
 - 3.1 ความหมายของอาชีพศึกษา
 - 3.2 ลำดับขั้นของการสอนอาชีพศึกษา
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการแนะแนวอาชีพ
 - 4.1 ความหมายของชุดการแนะแนวอาชีพ
 - 4.2 จุดมุ่งหมายของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ
 - 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพ
5. อาชีพที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพและการเลือกอาชีพ

การเลือกอาชีพเป็นสิ่งสำคัญของชีวิต ทั้งนี้เพราะอาชีพจะสามารถสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านจิตใจ ฯ ดังนั้นถ้าบุคคลสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเองแล้ว บุคคลนั้นก็มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลเลือกอาชีพได้ไม่เหมาะสมกับตนเอง โอกาสที่จะประสบความสำเร็จล้มเหลวในการประกอบอาชีพก็มีอยู่มากเช่นกัน

มนุษย์ได้มีการประกอบอาชีพเป็นหลักแหล่งมาช้านานแล้ว ยุคก่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมอาชีพมีไม่มากนัก การเลือกอาชีพของบุคคลจึงไม่มีความยุ่งยากมากนักแต่ต่อมาเมื่อได้มีการพัฒนาอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ตลอดจนมีความเจริญด้านวิชาการในสาขาต่าง ๆ มากขึ้น การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานและการเลือกอาชีพจึงมีความยากลำบากและเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการแนะแนวอาชีพจึงได้เกิดขึ้นและได้พัฒนามาเป็นระยะเวลายาวนานเกือบหนึ่งศตวรรษ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพและทฤษฎีการเลือกการอาชีพ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของซูเปอร์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ . 2531 : 104 -105 ; อ้างอิงมาจาก Super.1957) ได้กล่าวถึงขั้นพัฒนาการทางอาชีพโดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเจริญเติบโต อยู่ในช่วงตั้งแต่แรกเกิด จนถึงอายุ 14 ปี เป็นขั้นของการพัฒนาความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเองหรืออัตมโนทัศน์ โดยเริ่มจากการถือตนเองตามแบบบุคคลสำคัญในครอบครัวหรือในโรงเรียน ในช่วงแรกของขั้นการเจริญเติบโตนี้เด็กจะมีส่วนร่วมในสังคมเพิ่มขึ้นและได้มีโอกาสทดสอบในสภาพความเป็นจริงมากขึ้น สำหรับขั้นการเจริญเติบโตนี้จำแนกเป็นระยะย่อย ๆ 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะที่เด็กยังไม่สนใจเรื่องอาชีพ ระยะนี้เด็กจะมีอายุอยู่ในช่วง 3 ปีแรกของชีวิต

ระยะที่ 2 ระยะเพื่อฝัน เป็นระยะที่เด็กมีอายุระหว่าง 4 - 10 ปี ระยะนี้เด็กจะคิดถึงเรื่องอาชีพในลักษณะเพื่อฝัน และอาจจะมีการเล่นหรือการแสดงบทบาทตามความเพื่อฝัน

ระยะที่ 3 ระยะความสนใจ เป็นระยะที่เด็กมีอายุระหว่าง 11 - 12 ปี ระยะนี้เด็กจะพิจารณาอาชีพตามความสนใจของตนเอง โดยใช้ความชอบและความสนใจเป็นหลักในการตัดสินใจเลือกอาชีพและกิจกรรมต่าง ๆ

ระยะที่ 4 ระยะความสามารถเป็นระยะที่เด็กมีอายุระหว่าง 13 - 14 ปี ระยะนี้จะพิจารณาอาชีพโดยคำนึงถึงความสามารถของตนเอง พร้อมทั้งคำนึงถึงคุณสมบัติอื่น ๆ ของตน มีความต้องการอยากจะทำอะไร หรือต้องการฝึกงานเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นการสำรวจ ขั้นนี้บุคคลมีอายุ 15 - 24 ปี เป็นขั้นของการสำรวจตนเอง สำรวจอาชีพ ขณะอยู่ในโรงเรียนโดยการสำรวจจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรืองานอดิเรก หรือจากการทำงานพิเศษ และทดลองสวมบทบาทงานหรืออาชีพนั้น ๆ ในขั้นนี้เด็กจะเริ่มแสวงหาประสบการณ์จากการทำงานและจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับขั้นการสำรวจนี้แบ่งออกเป็นระยะย่อย ๆ 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะเริ่มพิจารณาและทดลองอาชีพ แต่ยังไม่ตัดสินใจแน่นอนอยู่ในช่วงอายุ 15 - 17 ปี โดยบุคคลจะพิจารณาตามความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ ค่านิยม และโอกาสในการได้งานทำ สำหรับระยะนี้นั้นจะมีการเลือกปฏิบัติ อกิปรายการ ทำงานเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ และประสบการณ์อื่นๆ

ระยะที่ 2 ระยะหวัเลี้ยวหัวต่อของพัฒนาการด้านอาชีพหรือระยะหวัเลี้ยวหัวต่อของการเลือกอาชีพ อยู่ในช่วงอายุ 18 - 21 ปี ระยะนี้เป็นระยะที่บุคคลพิจารณาเลือกอาชีพจากสภาพความเป็นจริงมากขึ้น โดยพิจารณาจากลักษณะของตนเอง ลักษณะของงานอาชีพ และโอกาสที่จะได้งานทำ นอกจากนี้ ยังเป็นระยะที่บุคคลเตรียมตัวเข้าสู่โลกของงาน โดยพยายามหาประสบการณ์จากการฝึกงานหรือพยายามศึกษาวิชาพื้นฐานในการประกอบอาชีพนั้น ๆ เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการทำงาน

ระยะที่ 3 ระยะทดลองปฏิบัติงาน อยู่ในช่วงอายุ 22 - 24 ปี เป็นระยะที่บุคคลได้ตัดสินใจเลือกอาชีพแล้ว และเริ่มทดลองปฏิบัติงานหรือทำงาน หรือที่เลือกในอาชีพนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างหลักฐาน เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มประกอบอาชีพที่ถาวร อยู่ในช่วงอายุ 24 - 44 ปี เป็นขั้นที่บุคคลได้พบงานที่เหมาะสม มีความตั้งใจและความพยายามในการทำงานเพื่อจะยึดเป็นอาชีพที่ถาวร แต่ในระยะต้นๆของขั้นการสร้างหลักฐานอาจมีการทดลองงานและเปลี่ยนงานอยู่บ้าง แต่บางคนก็ไม่มีทดลองงานหรือเปลี่ยนงาน สำหรับขั้นสร้างหลักฐานแบ่งเป็นระยะย่อย ๆ 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะทดลองปฏิบัติงาน อยู่ช่วงอายุ 25-30 ปี ระยะนี้เป็นระยะที่บุคคลประกอบอาชีพที่ได้เลือกสรรแล้ว แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงงานอีกครั้งหนึ่ง หรือสองครั้งจึงจะพบงานที่ยึดเป็นอาชีพถาวร แต่สำหรับบางคนจะไม่มีในระยะนี้คือ เขาจะประกอบอาชีพที่ถาวรเลยไม่มีการเปลี่ยนงาน

ระยะที่ 2 ระยะสร้างความมั่นคงในอาชีพ อยู่ในช่วงอายุ 31-44 ปี ระยะนี้บุคคลจะเริ่มทำงานตามแบบแผนงานอาชีพที่กระจ่างชัด เพื่อสร้างงานให้มั่นคงและพัฒนางานให้ก้าวหน้า

ขั้นที่ 4 ขั้นคงไว้ซึ่งความมั่นคงในอาชีพ หรือขั้นของงานอาชีพที่มั่นคงอยู่ในช่วงอายุ 45 -64 ปี เป็นขั้นที่บุคคลมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ โดยจะดำเนินการประกอบอาชีพที่เลือกแล้วและสร้างความก้าวหน้าและความมั่นคงในการประกอบอาชีพนั้น

ขั้นที่ 5 ขั้นเสื่อมถอย เป็นขั้นที่บุคคลมีอายุ 65 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้บุคคลจะเริ่มลดประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ เริ่มมีความเสื่อมถอยทั้งพลังปัญญา และพลังร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของงาน และหยุดงานนั้นไปในที่สุด หรืออาจมีกิจกรรมอื่น ๆ หรืองานครึ่งเวลาหรืองานอดิเรก ทดแทนงานอาชีพเดิม สำหรับขั้นความเสื่อมถอยนี้ จำแนกเป็นระยะย่อย ๆ 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะลดการทำงาน อยู่ในช่วง 65 - 70 ปี เป็นช่วงที่บุคคลเริ่มลดประสิทธิภาพการทำงานในอาชีพของตน การทำงานของบุคคลในช่วงนี้จะช้าลงบางคนมีการเปลี่ยนหน้าที่การงาน ลักษณะของงานหรืออาจทำงานเป็นบางเวลา

ระยะที่ 2 ระยะเลิกประกอบอาชีพโดยสิ้นเชิง คือตั้งแต่อายุ 71 ปี เป็นต้นไป เป็นช่วงของการพักผ่อน หยุดประกอบอาชีพโดยสิ้นเชิง บางคนอาจจะหยุดทำงานอย่างมีความสุข แต่บางคนอาจจะพบแต่ความไม่สมหวังหรืออาจจะทำงานไปเรื่อย ๆ จนสิ้นอายุขัย

จากทฤษฎีพัฒนาการของ ชูเปอร์ จะเห็นว่าขั้นพัฒนาการทางอาชีพของบุคคลที่มีอายุ ระหว่าง 13 -15 ปี อยู่ในขั้นการเจริญเติบโต ระยะที่ 4 คือระยะของความสามารถเด็กจะพิจารณาอาชีพ โดยคำนึงถึงความสามารถของตน มีความต้องการอยากจะทำหรือต้องการฝึกงานเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ เพื่อเตรียมเข้าสู่อาชีพต่อไป

2. ทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของวิลเลียมสัน (Williamson's Traits and Factors Theory)

วิลเลียมสัน (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ . 2529 : 66-67 ; อ้างอิงมาจาก Williamson. 1937) เป็นผู้นำแนวคิดในการให้คำปรึกษา โดยเน้นลักษณะและองค์ประกอบของบุคลิภาพ ดังนั้น วิลเลียมสันจึงตั้งชื่อทฤษฎีการเลือกอาชีพของเขาว่า "ทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคลิภาพ" ซึ่งมีความเชื่อว่า อาชีพของบุคคลมิใช่การลองผิดลองถูก แต่ต้องใช้ความคิดในการพิจารณาหรืออย่างดี และทฤษฎีนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดของจิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคลและจิตวิทยาประยุกต์ ที่กล่าวว่าแต่ละบุคคลประกอบด้วยลักษณะสำคัญหลายประการเช่น ความสามารถ ความถนัด เชาวปัญญา ความสนใจ ค่านิยม ความต้องการ และบุคลิภาพ สำหรับการเลือกอาชีพของแต่ละบุคคลนั้น แต่ละบุคคล

จะเลือกอาชีพโดยพิจารณาลักษณะของอาชีพประกอบการพิจารณาของตนเอง พร้อมทั้งพิจารณาความต้องการของตลาดแรงงาน เวลา และทุนทรัพย์ที่จะใช้เตรียมตัวประกอบอาชีพหลักการเลือกอาชีพของทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคลิกภาพนี้ สอดคล้องกับหลักการเลือกอาชีพของ พาร์สัน ซึ่งประกอบด้วยหลัก 3 ประการคือ ประการแรก คือ การวิเคราะห์ตนเองในด้านความสามารถ ความสนใจ ประการที่สอง คือ การวิเคราะห์อาชีพโดยบุคคลจะต้องแสวงหาความรู้เกี่ยวกับลักษณะอาชีพ ความต้องการของตลาดแรงงาน เวลาและทุนทรัพย์ที่ใช้ในการเตรียมตัวประกอบอาชีพ รายได้ ความมั่นคง และโอกาสก้าวหน้าในอาชีพ และประการที่สาม คือการใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

นอกจากนี้ วิลเลียมสันยังเห็นว่าแต่ละบุคคลต่างประกอบด้วยแบบแผนของความ สามารถหรือศักยภาพหรือลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลจะสัมพันธ์กับงานเฉพาะอย่าง que บุคคลนั้นต้องการ นอกจากนั้นบุคคลแต่ละคนต่างต้องการจะรู้จักลักษณะ และองค์ประกอบของบุคลิกภาพของตนเอง เพื่อจะได้ใช้ลักษณะและองค์ประกอบดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปแล้วทฤษฎีวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคลิกภาพ เป็นทฤษฎี การเลือกอาชีพที่มีหลักการพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. บุคคลแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากคนอื่น ซึ่งลักษณะดังกล่าวสามารถสังเกต วัด และจัดจำแนกได้
2. อาชีพแต่ละอาชีพ ต้องการผู้ประกอบอาชีพที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป
3. การแนะแนวอาชีพ ควรเป็นกระบวนการที่จัดวางตัวบุคคลและงานให้เข้าคู่กัน หรือสอดคล้องกันอย่างเหมาะสม

3. ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอปพอค (Hoppock's Theory of Vocational Choice)

ฮอปพอค (Robert Hoppock อ้างอิงใน คมเพชร ฉัตรสุณทกุล 2521 : 53-58) ได้เน้นถึงความต้องการของบุคคล และความสำคัญของข้อสนเทศเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งแวดล้อมว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการเลือกอาชีพและพัฒนาอาชีพ เขาได้อธิบายทฤษฎีการเลือกอาชีพของเขาโดยสร้างหลัก 10 ประการ ดังต่อไปนี้

1. บุคคลเลือกอาชีพเพื่อสนองความต้องการของตนเอง
2. เมื่อบุคคลเลือกอาชีพใดก็ตามย่อมมีความเชื่อว่าอาชีพนั้นจะสนองความต้องการของเขาได้ดีที่สุด
3. บุคคลจะรับรู้เรื่องความต้องการของตนทางด้านสติปัญญาหรือบางครั้งทางด้านความรู้สึกที่ไม่ชัดเจนนัก การรับรู้ดังกล่าวเป็นแรงจูงใจทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางอย่างใดอย่างหนึ่งและมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของบุคคลด้วย

4. การเลือกอาชีพของบุคคลเริ่มต้นเมื่อเกิดความรู้สึกครั้งแรกว่าการประกอบอาชีพจะช่วยตอบสนองความต้องการบางประการของบุคคลได้

5. การเลือกอาชีพของบุคคลจะดีขึ้นก็ต่อเมื่อมีความสามารถที่จะมองเห็นเหตุการณ์ข้างหน้าว่าอาชีพอะไรที่จะตอบสนองความต้องการของเขาได้ในอนาคต สมรรถวิสัยของบุคคลที่จะมองเห็นเหตุการณ์ในอนาคตย่อมขึ้นอยู่กับการรู้เกี่ยวกับตนเอง ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ และความสามารถที่จะคิดอย่างแจ่มแจ้งในสิ่งต่าง ๆ

6. ข้อเสนอแนะส่วนบุคคลมีผลต่อการเลือกอาชีพ เพราะมีส่วนช่วยให้บุคคลได้ตระหนักถึงเรื่องความต้องการ และการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าเขาจะประสบความสำเร็จหรือไม่ในการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ที่อาชีพจะเสนอให้กับเขา

7. ข้อเสนอแนะด้านอาชีพมีผลต่อการเลือกอาชีพ โดยช่วยให้บุคคลได้ค้นพบอาชีพที่สนองความต้องการของเขาได้ดีที่สุด และสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะได้รับความพึงพอใจในอาชีพที่ตนเองเลือกมาน้อยเพียงใด ถ้าเปรียบเทียบกับอาชีพอื่น ๆ

8. ความพึงพอใจในด้านอาชีพขึ้นอยู่กับการที่บุคคลได้รับการตอบสนอง ด้านความต้องการจากอาชีพ ตามความรู้สึกที่เขาคิดว่าเขาควรจะได้รับอย่างไร ระดับของความพึงพอใจนั้นจะถูกกำหนดโดยอัตราส่วนระหว่างสิ่งที่ได้รับและความต้องการที่จะได้รับ

9. ความพึงพอใจในการทำงานมีผลมาจากการตอบสนองความต้องการของบุคคลในปัจจุบันหรือในอนาคต

10. การเลือกอาชีพของบุคคลอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ถ้าเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นจะช่วยทำให้เขาได้รับการตอบสนองความต้องการได้ดีขึ้น

การศึกษางานอาชีพของ Hoppock

วรรณ พรหมบุรุษย์ (วรรณ พรหมบุรุษย์, 2526 : 32- 33 อ้างอิงจาก Robert Hoppock) กล่าวว่า การศึกษางานอาชีพตามแนวคิดของ Hoppock มีการศึกษาในเรื่องราวดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของงาน คุณลักษณะงานว่าเป็นงานที่ต้องการความรับผิดชอบ ความละเอียด ไหวพริบ เป็นงานที่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักร ทำงานคนเดียว หรือเป็นกลุ่มงานที่ยืนทำ หรือนั่งทำ เช่น งานเย็บผ้า งานนั่งพิมพ์ดีด จะนั่งทำเสียเป็นส่วนใหญ่ ส่วนงานที่ยืนทำมีงาน ตัดผม ตัดผม ฯลฯ เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมของงาน งานที่ทำในห้อง หรือกลางแจ้ง ทำที่สูง หรืองานที่มีเสียงดัง เช่น โรงเลื่อย

3. ความก้าวหน้าของงาน ปัจจุบันต้องการคนงานเท่าใด ต่อไปจะต้องการเพิ่มอีกจำนวนเท่าใด คนงานจะขยายออกไปอีกหรือไม่ เช่น งานบริษัทนี้จะเปิดสาขาอีกที่ต่างจังหวัด จะต้องรับคนงานเพิ่มอีกกี่คน เป็นต้น

4. งานนี้ต้องการผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างไร อายุเท่าไร ส่วนสูง น้ำหนัก เพศ สภาพร่างกาย สายตา โรคภัย ฯ

5. งานนี้มีกฎหมายคุ้มครองหรือไม่ เช่น พระราชบัญญัติแรงงาน

6. มีการจำกัดสิทธิบุคคลบางประเภทหรือไม่ อาชีพบางชนิดสงวนไว้สำหรับคนไทย เช่น อาชีพ ตัดผม

7. การเตรียมตัว ต้องเตรียมตัวอย่างไร ควรเรียนต่อเพิ่มเติมที่ไหน ใช้เงินเท่าไร ต้องฝึกงานด้วยหรือไม่ ฯ

8. มีการสอบแข่งขันหรือไม่ ในการมุ่งไปสู่อาชีพนั้น ๆ สอบวิชาอะไร มีค่าสมัครเท่าไร ต้องฝึกงานด้วยหรือไม่ จะต้องนำเอกสารอะไรไปบ้าง

9. ความก้าวหน้าของการทำงาน หมายถึง ทำแล้วจะได้เลื่อนวิทยฐานะอะไรมีทางได้รับขั้นอย่างไร

10. รายได้ มีรายได้เท่าไร รายได้พิเศษมีหรือไม่

11.สวัสดิการ อาชีพนี้มีสวัสดิการอย่างไร เบิกค่ารักษาพยาบาลได้หรือไม่ มีโบนัสอย่างไร

12. มีองค์กรที่เป็นตัวแทนที่เป็นปากเสียงให้หรือไม่ เช่น สมาคม สหกรณ์ หรือสหพันธ์อะไร เมื่อเกิดปัญหาใครจะช่วยเหลือ

13. จำนวนคนงานที่ทำมาน้อยเท่าไร ทำงานในสถานที่หรือไปทำนอกสำนักงานมีโอกาสไปต่างประเทศหรือไม่

14. ข้อได้เปรียบ - เสียเปรียบ มีวันหยุดอาทิตยละกี่วัน ประสพการณ์ที่ได้จากงานนี้นำไปประกอบอาชีพอื่นได้หรือไม่

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มุ่งสร้างและศึกษาผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีอายุระหว่าง 13 – 15 ปี จึงได้ยึดแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าตามทฤษฎีการพัฒนาการของซูเปอร์และทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอพพอค ทั้งนี้เพราะฮอพพอคเน้นที่ความสำคัญของการให้ข้อสนเทศทางอาชีพที่มีจะมีผลต่อการเลือกอาชีพของบุคคล นอกจากนั้น การให้ความรู้ ความเข้าใจด้านอาชีพแก่นักเรียนครั้งนี้ ยึดถือแนวทางการศึกษางานของฮอพพอค(อ้างอิงใน วรรณา พรหมบุรณย์ : 2526 หน้า 32 – 33) ดังกล่าวข้างต้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพ

ความหมายของการแนะแนวอาชีพ

ไมเออร์ (Myers .1941 : 4) กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพเป็นการให้ความช่วยเหลือบุคคลแต่ละคนในการให้ข่าวสารข้อมูล ประสพการณ์ และคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถเลือกอาชีพสำหรับตนเองได้

ซูเปอร์ (Super 1973 : 7) กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพ คือกระบวนการช่วยเหลือนักเรียนให้รู้จักตนเองและได้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ เพื่อจะได้ตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมและประสบผลสำเร็จในการเลือกอาชีพนั้น สามารถทำประโยชน์ให้แก่ตนเองและประเทศชาติได้

เจ โอ ไครท์ (J. O. Crites Cited in Herr and Crammar , 1972 : 4) ได้ให้ความหมายของการแนะแนวอาชีพว่า เป็นกระบวนการช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกอาชีพและปรับตัวในการประกอบอาชีพ

ไฮเรช บี อิงลิช และ เอวา แชมป์เนย์ อิงลิช (อรอนงค์ ชาญะวัน , 2539 : 4 อ้างอิงมาจาก Horace B. English and Eva Champney English , 1970 : 586) ได้ให้คำจำกัดความการแนะแนวอาชีพว่าเป็นกระบวนการช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกอาชีพและปรับตัวในการประกอบอาชีพ

คมเพชร จิตรสุกสกุล (2521 :15) กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการช่วยเหลือนักเรียนให้มีอาชีพที่เหมาะสมและประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพตามต้องการ ดังนั้นจึงเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและต้องใช้เวลาเพราะจะต้องเริ่มตั้งแต่พิจารณาบุคคลในด้านต่าง ๆ เช่น ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ สถานะทางเศรษฐกิจ บุคลิกภาพ และอื่น ๆ ที่สำคัญ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาว่าบุคคลนั้นควรเลือกอาชีพอะไร และจะต้องเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพนั้นโดยวิธีใดจึงจะประสบความสำเร็จและความก้าวหน้า

สุโท เจริญสุข (2521 :7) กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพ คือการช่วยเหลือนักเรียนให้เลือกอาชีพเพื่อเป็นอาชีพที่ทำมาหากินตามที่เด็กมีความสนใจ มีความสามารถ ความถนัดเหมาะสมกับสภาพชีวิตส่วนตัวของเขา นอกจากนั้นการแนะแนวอาชีพยังกว้างไปถึงหลักการประกอบอาชีพให้ก้าวหน้า ให้ชีวิตประสบความสำเร็จในโลกของงานอีกด้วย

วัชร ทรัพย์มี (2523 : 53) การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกอาชีพ การเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ การหาอาชีพ ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบผลสำเร็จก้าวหน้าในการประกอบอาชีพนั้น

สำเนา ขจรศิลป์ (2526 : 2) กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพ คือกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลรู้จักตัวเอง มีความรู้เกี่ยวกับอาชีพในแง่ต่าง ๆ สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตัวเอง รู้จักเตรียมตัวประกอบอาชีพ ตลอดจนการปรับตัวเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

สวัสต์ สุวรรณอักษร (2526 : 51) ให้ความหมายของการแนะแนวอาชีพว่า เป็นกระบวนการหนึ่ง ดังนี้

จากความหมายของการแนะแนวอาชีพที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการช่วยเหลือให้บุคคลรู้จักและเข้าใจตนเอง รู้จักและเข้าใจงานอาชีพต่างๆ สามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ และความสนใจของตนเอง ตลอดจนช่วยเหลือเตรียมบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพและช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนางาน พัฒนาตนเองให้เข้ากับงานที่เลือกได้

หลักการสำคัญของการแนะแนวอาชีพ

การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่มุ่งช่วยเหลือให้บุคคลมีความสามารถในการเลือกประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ และความสนใจของตนเอง ตลอดจนช่วยเหลือเตรียมบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพและช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาอาชีพของตน (อรอนงค์ ธีบุญวัน. 2539 : 14 -15) โดยมีหลักการดังต่อไปนี้

1. การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง เกิดขึ้นในระยะยาว ค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นควรจะเริ่มการแนะแนวอาชีพตั้งแต่เด็กอยู่ในวัยระดับประถมศึกษาและจนกระทั่งถึงระดับอุดมศึกษาโดยที่แต่ละระดับนั้นจะต้องแนะแนวอาชีพโดยคำนึงถึงวัยและความพร้อมของเด็ก

2. การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยข้อมูล เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน อาชีพ สถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ และค่านิยมของสังคม การพัฒนาตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เป็นต้น

3. การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่ต้องการความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่าย ในสถานศึกษาและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความร่วมมือของชุมชนในท้องถิ่นที่สถานศึกษานั้นตั้งอยู่

4. การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่มุ่งให้บุคคลตัดสินใจด้วยตนเองโดยยึดถือหลักในเรื่องของการให้บุคคลเป็นผู้กำหนดชีวิตของตน

5. การแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่ช่วยเหลือบุคคลอย่างเป็นระบบต่อเนื่องกัน ช่วยให้บุคคลรู้จักตนเอง รู้จักข้อมูลทางอาชีพอย่างกว้างขวาง ช่วยให้ตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยให้มีโอกาสศึกษา ฝึกฝนอบรม สัมผัสเกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดทักษะความสามารถที่จะออกไปประกอบอาชีพได้และช่วยให้มีการศึกษาฝึกอบรมเพิ่มเติมหลังจากมีงานทำและจัดให้มีการติดตามผลและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข

จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพ

อุษณา เจริญไวย (2531 :13) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพไว้ดังนี้

1. ช่วยให้คุณคลุ้จกหาข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

2. ช่วยให้คุณสามารถค้นหาความสามารถทั่วไปและความสามารถเฉพาะตัวของเขาได้ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าเหมาะสมกับอาชีพอะไรที่เขาสนใจอยู่หรือถ้ายังไม่สนใจก็จะได้ช่วยกระตุ้นให้เขาเริ่มสนใจและพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับอาชีพมากขึ้น

3. ส่งเสริมให้คุณคลุ้มีโอกาสาประสบการณ่ต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งทำให้ได้พิจารณาความสนใจต่ออาชีพมากขึ้น

4. ช่วยให้คุณคลุ้ได้พัฒนาความคิดและทัศนคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

5. ช่วยให้คุณสามารถค้นหาวิธีการวิเคราะห์ข้อสนเทศทางอาชีพให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

6. ช่วยให้คุณคลุ้ที่มีความผิดปกติทั้งหลายมีโอกาสดำรับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ซึ่งจะทำได้แนวทางในการศึกษาเพื่อเป็นการเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพซึ่งทำให้แต่ละคนประสบความสำเร็จในชีวิต เป็นที่พึงของตนเองได้ ไม่เป็นภาระของสังคม

7. ช่วยให้คุณคลุ้เกิดการปรับตัวที่ดีในขณะทำงาน ทำให้ได้ประสบความสำเร็จในชีวิต

พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง (2535 : 68) ได้จำแนกวัตถุประสงค์ของอาชีพศึกษาออกเป็น 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ให้อคลุ้ มีความสามารถที่จะตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการเลือกอาชีพหรือเปลี่ยนทิศทางการเลือกอาชีพ

2. เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่ออคลุ้และสิ่งแวดล้อมของงานอาชีพทุกชนิด งานอาชีพบางชนิดอาจจะมีความรู้จกเพียงผิวเผิน และมีการประเมินงานอาชีพเหล่านี้สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงก็ได้ การเรียนรู้ถึงข้อเท็จจริงและสิ่งแวดล้อมของโลกางานอาชีพมากขึ้น จะช่วยให้มีการเสริมสร้างทัศนคติและสิ่งแวดล้อมของงานอาชีพเหล่านั้นได้

3. เพื่อให้อมีความสามารถในการเข้าใจในงานอาชีพ พัฒนาการทางอาชีพและสร้างทักษะที่จำเป็นในการเข้าสู่งานอาชีพ รวมทั้งประสบความสำเร็จในงานนั้น ๆ นั้นก็คือการรู้จักแหล่งข้อมูลทางอาชีพ รู้จักประเมินข้อมูลอาชีพในด้านลักษณะของงานในแต่ละอาชีพ คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพนั้น ๆ การศึกษารายละเอียดของอาชีพนั้นๆเพื่อสร้างทักษะที่ตนเองยังขาดอยู่หากประสงค์จะเข้าสู่อาชีพนั้นรวมทั้งในด้านรายได้ ความก้าวหน้า ความต้องการของตลาดแรงงานและความมั่นคงของอาชีพนั้น

4. เพื่อให้มีความเข้าใจตนเอง สร้างเป้าหมายทางอาชีพให้สอดคล้องกับความสามารถความต้องการและโอกาสทางอาชีพ อาชีพศึกษาจะช่วยให้บุคคลผู้ที่อยู่ในระบบการศึกษาทุกระดับได้มีความเข้าใจและรู้จักสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้นอกเหนือไปจากองค์ประกอบทางด้านวิชาการและสิ่งแวดล้อม

5. เพื่อให้มีความสามารถในการสร้างทางเลือกอาชีพให้แก่ตนเอง โดยคำนึงถึงพัฒนาการส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกของอาชีพนั้น ๆ ซึ่งได้แก่ความสามารถในการเลือกอาชีพสำหรับตนเอง การรู้จักเตรียมตัวในการสมัครงานและการฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ

พอสรุปได้ว่าอาชีพศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลที่อยู่ในระบบการศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ รู้แหล่งข้อมูลทางอาชีพ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และสามารถสร้างทางเลือกอาชีพให้แก่ตนเอง จนกระทั่งสามารถวิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์งานอาชีพและเลือกอาชีพได้เหมาะสม

การจัดการบริการแนะแนวอาชีพ

ในการจัดการบริการแนะแนวอาชีพนั้น พล แสงสว่าง (2529 : 37) กล่าวว่า ควรดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินงานแนะแนวอาชีพจะต้องมีขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ตนเอง การทดสอบ การให้คำปรึกษา การให้ข้อมูลต่าง ๆ การทดลองงาน การติดตามผลการประเมินผลและการวิจัยเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน

2. การดำเนินงานแนะแนวอาชีพต้องใช้กิจกรรมเป็นสื่อเพราะจำทำให้น่าสนใจ และเป็นรูปธรรมมากกว่าการชี้แจงบรรยายธรรมดา

3. ต้องมีการเสริมหาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งต้องเริ่มทำตั้งแต่เล็ก ๆ เพื่อเป็นการสร้างนิสัยที่ดี ควรให้เด็กหาข้อมูลด้วยตนเองดีกว่าครูป้อนให้เด็ก

4. ข้อเท็จจริงของการแนะแนวอาชีพที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ขอบเขตของความสามารถของบุคคล มีความยืดหยุ่น ซึ่งทำให้บุคคลหนึ่ง ๆ ประกอบอาชีพได้หลายอาชีพในกลุ่มเดียวกันที่ต้องใช้ความสามารถใกล้เคียงกันหรือระดับเดียวกัน

5. การจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพนั้น ต้องทำให้สอดคล้องกับอาชีพ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศของประเทศไทย

อาภา ถนัดช่วง (2528 : 14) กล่าวว่า ในการพัฒนาการแนะแนวอาชีพให้ได้ผลนั้น จำเป็นต้องดำเนินการดังนี้

1. ควรมีเครื่องมือ เช่น แบบทดสอบความถนัด ความสนใจ ความสามารถและบุคลิกภาพครบชุด และเชื่อถือได้ เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักตนเองรอบด้านอย่างถูกต้อง

2. ควรมีระบบข้อมูลการให้ข่าวสารทางอาชีพ และความต้องการด้านตลาดแรงงานอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในรูปต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ ไปสเตอร์ สไลด์ วีดีโอเทป คอมพิวเตอร์ หรือการจัดรายการบรรยาย จัดนิทรรศการทางอาชีพ การให้เด็กได้พบปะสัมภาษณ์บุคคลเพื่อประกอบอาชีพต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นการกระตุ้นความสนใจ สร้างทัศนคติหรือค่านิยมที่ดีและได้ข้อมูลที่ต้องการ สำหรับการพิจารณาตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองต่อไป

3. ควรมีระบบการให้คำปรึกษาทางอาชีพ เพื่อช่วยให้เด็กสามารถตัดสินใจได้

4. ควรมีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองเรียน ฝึกงาน หรือหาประสบการณ์ทางอาชีพ ซึ่งเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนที่ยืดหยุ่นและส่งเสริมด้านอาชีพของนักเรียน ตลอดจนความร่วมมือจากสถานประกอบการ หรือแหล่งประกอบอาชีพอิสระต่าง ๆ

5. ควรมีการจัดบริการทางานพิเศษในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษา และงานที่นักเรียนไปประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษา รวมทั้งติดต่อแหล่งเงินทุนเพื่อให้นักเรียนกู้ยืมไปประกอบอาชีพส่วนตัว

6. ควรมีระบบติดตามผล ขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาและฝึกงานในสถานศึกษา และหลังจากที่นักเรียนจบการศึกษาไปแล้วว่าได้ผลอย่างไร ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

พอสรุปได้ว่าการแนะแนวอาชีพเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ฉะนั้น การแนะแนวอาชีพที่ได้ผลนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพด้วย

การแนะแนวอาชีพในระดับมัธยมศึกษา

นักเรียนในวัยมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีอายุระหว่าง 13 -15 ปี เป็นวัยที่สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อเขามาก เป็นวัยที่อยากเป็นที่รู้จักมีชื่อเสียงและอยากประสบความสำเร็จด้านกีฬาและวิชาการ (อรอนงค์ ฐัญญะวัน . 2539 : 20) เป็นวัยที่ อีริคสัน เรียกว่า วัยสำรวจ ที่พร้อมจะทดลองประสบการณ์ต่าง ๆ ในโลกกว้าง เป็นวัยที่เป็นอิสระในทางความคิดพร้อมที่จะเลือกและตัดสินใจวางแผนชีวิตได้ด้วยตนเอง เตรียมตัวเพื่อจะออกไปประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้ด้วยตนเอง (วชิร ฐวธรรม . 2528 : 480) การแนะแนวอาชีพอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นจัดขึ้นเพื่อให้เด็กมีความเข้าใจความสนใจ ค่านิยม ความสามารถ บุคลิกภาพของตนเอง รู้จักโลกของงานกับการศึกษาตลอดจนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพต่าง ๆ กับหลักสูตร สามารถตระหนักในข้อดีและข้อบกพร่องของการเลือกประกอบอาชีพแต่ละอย่าง ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจเลือกอาชีพได้ (อรอนงค์ ฐัญญะวัน . 2539 : 20) ดังนั้นในการจัดการแนะแนวอาชีพในระดับนี้ควรจะให้เด็กได้รับโอกาสที่จะรับรู้ในเรื่องคุณลักษณะส่วนตัวและความสามารถ แล้วควรช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนดูว่า เขามีความรู้เกี่ยวกับโลกของงานอาชีพอย่างไรบ้างและอาจทำความรู้จักคุ้นเคยกับ

อาชีพที่อยู่ในท้องถิ่นของตนเองบ้าง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสทางการศึกษาและอาชีพที่จะออกไปปฏิบัติ (คมเพชร ฉัตรศุภสกุล. 2521 : 31)

จะเห็นได้ว่าการแนะแนวอาชีพในระดับมัธยมศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินไปให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพในระดับมัธยมศึกษา

ในระดับมัธยมศึกษาการแนะแนวอาชีพที่จัดขึ้นนั้น คมเพชร ฉัตรศุภสกุล(2521 : 31) กล่าวว่าควรจะให้เด็กได้รับโอกาสที่จะรับรู้ในเรื่องคุณลักษณะส่วนตัวและความสามารถ นอกจากนี้แล้วควรจะช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนดูว่าเขามีความรู้เกี่ยวกับโลกของอาชีพอย่างไรบ้าง และอาจจะทำความรู้จัก ความคุ้นเคยกับอาชีพที่อยู่ในท้องถิ่นของตนเองบ้าง ความสนใจอีกประการหนึ่งคือ ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสทางการศึกษาและอาชีพที่จะออกไปปฏิบัติ ดังนั้นควรจะมีแผนเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพที่ยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้สำหรับกิจกรรมในระดับมัธยมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพก็คือ กิจกรรมการสำรวจต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพในระดับมัธยมศึกษา พอสรุปได้ดังนี้

1. เรียนรู้เกี่ยวกับโลกอาชีพให้กว้างขึ้น
2. ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับหลักสูตร
3. ทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานในอาชีพบางอาชีพอย่างเพียงพอ
4. เพื่อให้เข้าใจวิธีการที่จะได้รับข้อสนเทศที่ถูกต้องและทันสมัยเกี่ยวกับโลกของอาชีพ

อาชีพ

5. เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของขอบข่ายการวางแผนอาชีพ

หลักสำคัญในการจัดบริการแนะแนวอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ในการจัดบริการแนะแนวอาชีพในสถานศึกษาผู้ดำเนินการจัดหรือผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องมีหลักการที่สำคัญที่ควรยึดถือ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดบริการแนะแนวอาชีพให้มีประสิทธิภาพซึ่งมีดังนี้

1. จะต้องให้เป็นกระบวนการต่อเนื่องกันไปตั้งแต่เด็กก่อนเข้าเรียน ระหว่างเรียนและภายหลังเมื่อเด็กเรียนจบแล้ว
2. จะต้องจัดเพื่อเด็กทุกคน ไม่ใช่เฉพาะเด็กที่มีปัญหาเรื่องอาชีพเท่านั้น
3. จะต้องถือว่าเด็กเป็นศูนย์กลางสำคัญในการจัดบริการแนะแนวอาชีพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งมีสติปัญญา ความสามารถ ความถนัด ความสนใจและอุปนิสัยใจคอแตกต่างกัน รวมทั้งศักยภาพในตนซึ่งอาจแตกต่างกัน
4. จะต้องถือว่าเด็กทุกคนมีสิทธิและเสรีภาพที่จะเลือกและตัดสินใจเลือกแนวทางชีวิตในด้านการงานของตนโดยไม่มีการบังคับและถือว่าเด็กจะต้องรับผิดชอบในการกระทำของตน

5. จะต้องจัดการบริการแนะแนวอาชีพให้ครบทั้ง 5 บริการให้เป็นกระบวนการต่อเนื่องกันไป

6. จะต้องมีบุคลากรหรือคณะบุคลากรผู้มีศรัทธาต่องานแนะแนวอาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย วางโครงการและวางแผนปฏิบัติการแนะแนว

7. จะต้องได้รับความร่วมมือและมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชนในชุมชนหรือภายนอกสถาบันการศึกษา เพื่อรับและให้บริการทั้งนี้เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้งานแนะแนวอาชีพดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

8. ในการจัดบริการแนะแนวจะต้องคำนึงถึงวัยและความพร้อมของเด็กเป็นสำคัญ

9. ผู้จัดบริการแนะแนวอาชีพจะต้องมีความรู้กว้างขวางเกี่ยวกับโลกของงานอาชีพ

10. จะต้องมีความรู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักตัวเอง จะต้องมีความรู้ประวัติ ระเบียบและสมสำหรับเก็บข้อมูล เพื่อความสะดวกในการให้บริการได้ถูกต้อง

11. จะต้องจัดระบบการให้ข้อมูลด้านอาชีพอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

12. จะต้องพยายามให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ผู้ปกครอง และทรัพยากรต่าง ๆ ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด

13. การแนะแนวอาชีพแต่ละระดับนั้นไม่เหมือนกัน สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ควรเน้นในเรื่องการสำรวจและสัมผัสงานต่าง ๆ ซึ่งจะได้มีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรือได้มีการฝึกอาชีพ เบื้องต้นเพื่อเป็นการเตรียมตัวในการไปศึกษาหรือฝึกฝนเพิ่มเติม หรือถึงขั้นความพร้อมที่จะทำงานอาชีพระดับกึ่งฝีมือ รวมทั้งการมีนิสัย และจริยธรรมในการทำงาน เช่น ความขยัน อดทน ซื่อสัตย์ มีวินัยในการทำงาน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพศึกษา

ความหมายของอาชีพศึกษา

ความหมายของอาชีพศึกษาได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

วรรณ พรมหุรมย์ (2526 : 1) ได้อธิบายว่าการศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education) เป็นกระบวนการในการพัฒนาตนให้เกิดความรู้ ทักษะ ทศนคติ ค่านิยม ที่จะส่งเสริมให้บุคคลได้ใช้ความสามารถเชิงอาชีพ เช่น การเลือกอาชีพ การสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองในเรื่องการทำมาหากิน การทำกิจกรรมในยามว่าง ทั้งนี้จะต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาให้ครบ 4 ขั้นตอน คือ การเข้าใจ (Awareness) การสำรวจ (Exploration) การเตรียมตัว (Preparation) การลงมือทำงาน (Placement) และขั้นสุดท้าย คือการศึกษาต่อเนื่องจนกระทั่งผู้ใหญ่ (Continuing Adult Education)

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2530 : 112) มีความเห็นเกี่ยวกับแนวคิดอาชีพศึกษาว่า เป็นความพยายามที่จะเชื่อมโยงกิจกรรมของโรงเรียนเข้ากับพัฒนาการทางความคิดในเรื่องของอาชีพของนักเรียน และครอบคลุมไปถึงการพัฒนาแนวทางการดำเนินชีวิตของบุคคล ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ความสามารถต่าง ๆ ของนักเรียน รวมทั้งความเข้าใจโลกของงาน และ การใช้ความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

ทิพย์วรรณ กิตติพร (2530 : 112) กล่าวว่า อาชีพศึกษา (Career Education) คือ กระบวนการที่ต่อเนื่องและพัฒนาไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของบุคคล โดยเริ่มจากการให้บุคคลเข้าใจในตนเองในเรื่องความสามารถ ความสนใจ ทักษะ และ ค่านิยม และช่วยให้บุคคลมองตนเองตามความเป็นจริง สามารถสร้างเป้าหมายในการประกอบอาชีพให้กับชีวิตอย่างชาญฉลาดและมีขั้นตอน

วิลเลอร์ และ ซอฟสตอลล์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2531 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Wheeler and Shofstoll . 1973) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับอาชีพศึกษาไว้ว่า อาชีพศึกษาเป็นมโนคติ หรือ เป็นเรื่องของความคิดที่แทรกอยู่ในทุก ๆ วิชา ครูอาจารย์ผู้สอนจะต้องสอนให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เรียนเรียน สอดแทรกความคิดเกี่ยวกับอาชีพเข้าไปในทุก ๆ ระดับชั้น ต้องค่อย ๆ ให้ข้อมูล เพื่อสร้างหรือเปลี่ยนเจตคติแก่ผู้เรียน ดังนั้น โปรแกรมของอาชีพศึกษาจึงเป็นโปรแกรมต่อเนื่อง โดยให้ผู้เรียนพิจารณาตนเอง สำรวจตนเอง ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับการศึกษาขั้นสูงสุด ซึ่งอาจจะเป็นระดับวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือต่ำกว่าระดับอุดมศึกษาก็ได้ โดยผู้เรียนจะต้องรู้จักเกี่ยวกับตนเอง และจะต้องรู้ตัวก่อนว่าจะเรียนไปเพื่ออะไร และ/หรือเรียนเพื่อเตรียมตัวสู่อาชีพอะไร

ลำดับขั้นของการสอนอาชีพศึกษา

ลำดับขั้นของการสอนอาชีพศึกษา ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2531 : 63) กล่าวไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรู้จักและเข้าใจตนเอง (Self - Awareness) เป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจเกี่ยวกับ ความสนใจ ความสามารถ ความถนัด บุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของตนเอง

ขั้นที่ 2 การรู้จักและเข้าใจอาชีพ (Career Awareness) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกของงานอย่างกว้างขวาง โดย

ประการที่ 1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมเกี่ยวกับประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถสำรวจเกี่ยวกับตนเองและช่วยให้เข้าใจตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ประการที่ 2 ให้ข้อมูลอย่างง่าย ๆ เกี่ยวกับอาชีพแต่ละอาชีพ

ประการที่ 3 ให้ข้อมูลอย่างง่าย ๆ เกี่ยวกับประเภทหรือกลุ่มอาชีพต่าง ๆ

ประการที่ 4 ให้แสดงความคิดเห็น ความชอบ - ไม่ชอบ เกี่ยวกับอาชีพแต่ละอาชีพ

ประการที่ 5 ให้อภิปรายถึงบทบาทและความสำคัญของอาชีพแต่ละอาชีพ

ประการที่ 6 ให้อภิปรายถึงบทบาทของบุคคลที่ประกอบอาชีพแต่ละอาชีพ

ขั้นที่ 3 การปฐมนิเทศเกี่ยวกับอาชีพ (Career Oreintation) เป็นขั้นของการปฐมนิเทศเกี่ยวกับประเภทหรือกลุ่มของอาชีพและรูปแบบของชีวิต (Life - Styles) ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพประเภทนั้น ๆ หรือกลุ่มนั้น ๆ

ขั้นที่ 4 การสำรวจเกี่ยวกับอาชีพ (Career Exploration) เป็นขั้นตอนของการสำรวจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ให้ละเอียดยิ่งขึ้นโดยการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ องค์ประกอบ และทักษะต่าง ๆ เกี่ยวกับอาชีพแต่ละอาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสภาพของงานที่มีผลต่อทางด้านจิตใจของผู้ที่ประกอบอาชีพแต่ละประเภท ความสำคัญของงานอาชีพนั้น ๆ ตลอดจนการเตรียมการช่วยเหลือนักเรียนในการกำหนดเป้าหมายของอาชีพในอนาคต

ขั้นที่ 5 การเตรียมตัวเกี่ยวกับอาชีพ (Career Preparation) เป็นการเตรียมตัวที่จะเข้าสู่อาชีพ ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่เกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะเข้าสู่อาชีพ และในขั้นนี้ควรจะมีการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่จะเป็นที่ช่วยให้การเลือกอาชีพของนักเรียนประสบความสำเร็จควรจะพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเข้าสู่อาชีพนั้น ๆ และควรติดตามมองดูว่า ผู้เรียนสมควรจะเรียนวิชาใดบ้างก่อนจะเข้าสู่อาชีพนั้น ๆ ตลอดจนจะต้องศึกษาอะไรเพิ่มเติมอีกบ้างเพื่อความก้าวหน้า

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

ความหมายของชุดแนะแนวอาชีพ

ชุดแนะแนวอาชีพ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพโดยเฉพาะ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

ชุดการแนะแนว (รายงานการประชุมเค้าโครงปริญญานิพนธ์. 2531:2) คือเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอน ประกอบด้วย

1. คู่มือครู ประกอบด้วย คำชี้แจงทั่วไป วัตถุประสงค์ วิธีการใช้ และเครื่องมือการวัดโดยใช้แบบสอบถาม แบบสังเกต

2. โปรแกรมกิจกรรมเรื่อง.....ซึ่งประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์
วิธีดำเนินการ อุปกรณ์ และการประเมินผล

จงติ ยั่งยืน (2535 : 42) กล่าวว่า ชุดแนะแนวอาชีพหมายถึงการนำสื่อ
ประสมมาใช้อย่างเป็นระบบเพื่อการบริการแนะแนวที่มุ่งให้ผู้รับสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมหรือบรรลุจุดมุ่งหมายของการแนะแนวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำเป็นชุดที่เรียกว่า
ชุดการแนะแนว

ศรันทยา ประใจ (2538 : 17) กล่าวว่า ชุดแนะแนวอาชีพเป็นเครื่องมือ
ที่สร้างขึ้น โดยการนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นสื่อประสมจัดไว้
เป็นระบบ เพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ชุดการแนะแนวอาชีพ
เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สร้างขึ้นโดยการนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นสื่อ
ประสมจัดไว้เป็นระบบ เพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ชุดการแนะแนวอาชีพ หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้
ในการแนะแนว ประกอบด้วย คู่มือครู และโปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ โดยมีเทคนิค
วิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การชมวิดีโอทัศน์ ชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชมสไลด์อาชีพ การฉายภาพ
ข้ามศีรษะ การอภิปรายซักถาม การสัมภาษณ์ และการทัศนศึกษา พร้อมการใช้สื่ออุปกรณ์
ต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นสื่อประสม ได้แก่ สไลด์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รูปภาพ แผ่นใส
และแฟ้มอาชีพ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ของงานวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

ทิพย์มาศย์ พิมพ์ศักดิ์ (2530 : 52) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มี
ต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร จำนวน 30
คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้ชุด
การแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่
ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีการตัดสินใจเลือกอาชีพ สูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
ที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมปอง สุขศกตการกิติ (2530 : 66) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มี
ต่อความสำนึกด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง
กรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีความสำนึกด้านอาชีพสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม
นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสำนึกด้านอาชีพสูงขึ้น ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความสำนึกด้าน
อาชีพก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปรกรณ์ วงศ์สวัสดิ์ (2532 : 41) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจอาชีพอิสระในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประจำมหาวิทยาลัยจำนวน 30 คน ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพทาย เจริญคุณวิทย์ (2535 : 78) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพนาฏศิลป์-ดนตรีไทยของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง จำนวน 30 คน คะแนนความสนใจในวิชาชีพนาฏศิลป์ - ดนตรีไทยของกลุ่มทดลองในกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการแนะแนวอาชีพสูงกว่าคะแนนความสนใจในวิชาชีพนาฏศิลป์ - ดนตรีไทย ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปิยะมิตร เมธาธีรนนท์ (2537 : 73) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพอิสระของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแหลมเจดีย์ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลกปีการศึกษา 2536 จำนวน 24 คนโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 12 คน และกลุ่มควบคุม 12 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรางค์ศิริ สุทธิมงคล (2537 : 49-50) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คนกลุ่มทดลองได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ กลุ่มควบคุมได้รับการให้ข้อเสนอแนะทางอาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทัศนคติในการประกอบอาชีพคือ แบบวัดทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการให้ข้อเสนอแนะทางอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัฒนาพร จันทพรหม (2538 : 36) ได้ศึกษาผลของการแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองทุมนโนนาทวิทยา อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2538 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยจำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ศึกษา คือโปรแกรมการแนะแนวอาชีพ และแบบสอบถาม ความสนใจอาชีพช่างเสริมสวย สถิติที่ใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ t – test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศรinya ประใจ (2538:45) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2โรงเรียนบ้านปงเคียน จังหวัดเชียงราย จำนวน 16 คน ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเหมาะสมขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเหมาะสมกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพต่างๆ ปรากฏผลชัดเจนว่าชุดการแนะแนวอาชีพเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งในการแนะแนวอาชีพเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ข้อมูลด้านอาชีพช่วยเพิ่มความสนใจด้านอาชีพและการตัดสินใจเรื่องอาชีพได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ

งานอาชีพที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดเก่าแก่มาช้านาน พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพันธุ์ธัญญาหารจนได้ชื่อว่าเป็นเมืองอู่ข้าวอู่น้ำแถบลุ่มภาคกลาง ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมซึ่งแต่เดิมนั้นร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมดใช้ทำนาข้าวต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการปรับปรุงพื้นที่และน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดอ่างทองจึงได้รับการปรับปรุงพื้นที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมาเป็นพื้นที่ทำการเกษตรแบบการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริมีการทำนาข้าว เลี้ยงปลา เลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนอาหารจากธรรมชาติที่ลดจำนวนลง

โดยวัฒนธรรมพื้นบ้านของชาวจังหวัดอ่างทองนั้นเมื่อว่างจากการทำนาตามฤดูกาลก็จะมีการทำงานอาชีพประเภทงานหัตถกรรมพื้นบ้านเพื่อเตรียมสิ่งของไว้ใช้ในครัวเรือน เช่น งานจักสานเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และเพื่อเป็นการเสริมรายได้ เช่น งานทำกลอง งานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ เป็นต้น ต่อมาหน่วยงานของรัฐได้เล็งเห็นความสำคัญของงานหัตถกรรมพื้นบ้านเหล่านี้จึงได้มีการจัดการส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพประเภทงานหัตถกรรมพื้นบ้านเหล่านี้ให้เป็นงานอุตสาหกรรมในครอบครัวที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี

ประการสำคัญจังหวัดอ่างทองมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งแต่เดิมเคยเป็นเมืองหลวงของไทยมาก่อน ประชาชนในจังหวัดอ่างทองได้รับสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีการดำรงชีวิตจากบุคคลสมัยอยุธยาทำให้เกิดวัฒนธรรมการกินอยู่แบบชาววังอยุธยา อาหารที่ทำจะมีความประณีต สวยงาม พิถีพิถันในรสชาติและรูปลักษณ์เป็นอย่างมาก ในสมัยปัจจุบันนี้

ประชาชนชาวอำเภอวิเศษชัยชาญได้สืบทอดการทำขนมไทยตำรับชาววังไว้และสามารถผลิตขนมไทย เช่น ขนมกง ขนมทองหยิบ ขนมทองหยอด ขนมฝอยทอง ขนมสาละบี ขนมชั้น ขนมเกสรลำเจียก ขนมข้าวตัง ขนมมะพร้าวแก้ว ขนมบัวปิ่น ฯ เพื่อต้อนรับแขกและจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวและแขกผู้มาเยือนได้เป็นอย่างดีและมีชื่อเสียงแพร่หลายทั่วไป

จากที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงอาชีพต่าง ๆ ที่สำคัญของจังหวัดอ่างทองได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดของอาชีพเหล่านั้นดังต่อไปนี้

1 อาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ เป็นอาชีพที่นิยมประกอบกันมากในทุกพื้นที่ของจังหวัดอ่างทอง และเป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทองให้เพิ่มผลผลิต ผลิตข้าวที่มีคุณภาพดี และจัดรูปแบบพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตร (2540 : 2-4) ให้รายละเอียดไว้ดังต่อไปนี้

หลักการและเหตุผล

1. ในการทำการเกษตรเป็นวิถีของเกษตรกรและชาวนานับพันปี ซึ่งส่วนใหญ่ผูกติดอยู่กับแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่นน้ำฝนและแม่น้ำลำธารต่าง ๆ พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่กว่า 70%อยู่นอกเขตชลประทานทำให้เกษตรกรต้องอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติเพียงอย่างเดียวในการทำการเกษตร และในปัจจุบันการเสียดุลของระบบนิเวศได้ก่อให้เกิดความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ฝนตกไม่สม่ำเสมอ ฝนทิ้งช่วง น้ำไหลป่าเมื่อฝนตกหนัก อันเกิดจากสภาพป่าถูกทำลายและเกิดภาวะแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและการบริโภคในครัวเรือนเกือบทุกภาคของประเทศ ระดับน้ำในแม่น้ำลำธารต่าง ๆ ลดต่ำลงจนบางแห่งแห้งขอด อันถือเป็นวิกฤติที่สำคัญของชาวนานับพันปีของประเทศร่วมกัน

2. ในวาระที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชย์ครบรอบ 50 ปี พระองค์ทรงมีพระราชฤทัยมุ่งมั่นในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาดังกล่าว และทรงทราบด้วยพระปรีชาญาณของพระองค์ว่า “ แหล่งน้ำเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ” โครงการพัฒนาแหล่งน้ำหรือทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริจึงได้เกิดขึ้น ลำสุดสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและการต่อสู้ภัยแล้ง โดยตั้งเป็น “ ทฤษฎีใหม่ ” ซึ่งได้ผ่านจากการสรุปการทดลองของมูลนิธิในพระองค์ที่วัดมงคลชัยพัฒนา ตำบลห้วยบงและตำบลเขาดินพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี กล่าวคือในพื้นที่ทำการเกษตรที่เกษตรกรถือครองเฉลี่ย 10 – 15 ไร่ ให้มีการจัดแบ่งใช้พื้นที่ออกเป็นสัดส่วน ดังนี้

30 % ของพื้นที่ : ให้ขุดสระน้ำให้มีความลึกและกว้างพอที่จะบรรจุน้ำได้ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง

30 % ของพื้นที่ : ใช้เพาะปลูกพืชผักสวนครัว หรือปลูกไม้ผลเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว

30 % ของพื้นที่ : ใช้ทำนาหรือปลูกข้าว

10 % ของพื้นที่ เป็นบริเวณปลูกสร้างบ้าน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการอยู่อาศัย

3. มีการผลิตข้าวบริโภคเพียงพอดลอดปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่งทำนา 5 ไร่ จะมีข้าวบริโภคตลอดปี เกษตรกรไทยมีอาชีพการทำนาเพื่อให้ได้ข้าวไว้บริโภค ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการผลิตข้าวและพื้นที่การทำนายังแสดงถึงวัฒนธรรมและสถานะของเกษตรกรไทย หากผู้ใดมีผลผลิตข้าวเก็บไว้ในยุ้งฉางมากและมีที่นาทำกินมาก แสดงว่ามีความร่ำรวยฐานะดีและมีทรัพย์สินมั่นคง อย่างไรก็ตามการผลิตข้าวที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะเกษตรกรที่ต้องการจะเก็บผลผลิตไว้ เพื่อรอราคาที่ดีกว่าและสามารถนำออกมาจำหน่ายได้ตลอดเวลา เมื่อถึงคราวมีความจำเป็น ซึ่งนับว่าข้าวมีความแตกต่างจากพืชอื่น ๆ เช่น ผลไม้ พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอก ไม้ประดับ ซึ่งพืชเหล่านี้ ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้เพื่อการบริโภคดำรงชีพในแต่ละวันของชีวิตคนไทยและไม่สามารถเก็บไว้ได้นานเหมือนกับข้าว

ดังนั้นครอบครัวหนึ่ง ๆ หากมีการทำนาเพียง 5 ไร่ก็สามารถดำรงชีพอยู่ได้ (การบริโภคข้าวเฉลี่ยต่อคนต่อปี 20 ถังข้าวเปลือก)

4. จะต้องใช้หลักเกณฑ์เฉลี่ยว่าต้องมีน้ำใช้ระหว่างช่วงฤดูแล้ง ประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อ 1 ไร่ หากแบ่งแปลงตามสัดส่วน 30 – 30 – 30 – 10 จะมีพื้นที่การเกษตรที่ต้องการน้ำอยู่ 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

นาข้าว 5 ไร่	จึงต้องมีน้ำ	$5 \times 1,000 = 5,000$	ลูกบาศก์เมตร
พืชผักพืชไร่หรือไม้ผล 5 ไร่	จึงต้องมีน้ำ	$5 \times 1,000 = 5,000$	ลูกบาศก์เมตร
รวม		$= 10,000$	ลูกบาศก์เมตร

ฉะนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีน้ำสำรองไว้หน้าแล้งโดยเฉลี่ยประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร จึงตั้งสูตรคร่าว ๆ ในพื้นที่ 15 ไร่ ดังนี้

สระน้ำ	3	ไร่	ขุดลึก 4	เมตร
ที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ	2	ไร่		
นาข้าว	5	ไร่		
พืชไร่ พืชสวน	5	ไร่		
รวมทั้งแปลง	15	ไร่		

ในแปลงเนื้อที่ 15 ไร่ ให้จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 30) ขุดเป็นสระกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูก โดยใช้ได้ทั้งปลูกข้าว ปลูกพืชผักสวนครัว ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น ปลูกพืชไร่และเลี้ยงปลาเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง

ส่วนที่ 2 เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ (หรือร้อยละ 60) ใช้เป็นพื้นที่ในการทำเกษตรกรรมต่าง ๆ เช่น ปลูกข้าว ปลูกพืชผัก ไม้ผล พืชไร่

ส่วนที่ 3 เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ (หรือร้อยละ 10) ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ถนนและก่อสร้างโรงเรียน คันดิน หรือคูคลอง

วัตถุประสงค์

1. มุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรชุมชน มีกระบวนการเรียนรู้และร่วมมือกันในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในไร่นาของตนเอง อันจะก่อให้เกิดการทำไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสานเกษตรผสมผสานที่สามารถเลี้ยงชีพได้ตลอดปี และยังเอื้ออำนวยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมให้ยั่งยืน มุ่งประสานการเรียนรู้ทรัพยากรและความร่วมมือ จากภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน ภาควิชาการและสื่อมวลชน ให้มีส่วนร่วมสนับสนุนให้เกิดการรณรงค์พัฒนาแหล่งน้ำให้กว้างขวางทั่วประเทศ ร่วมกับองค์กรชุมชนและเกษตรกรในทุกภาคของประเทศ

ดังนั้นในการสนับสนุนให้ประชาชนประสบความสำเร็จตามแนวทางและวิธีดำเนินงาน ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริจึงต้องพิจารณาสนับสนุนให้เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อยมีประสิทธิภาพ(ประมาณ 15 ไร่)ซึ่งเป็นอัตราถือครองโดยเฉลี่ยของเกษตรกรทั่วไปส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความพอเพียงที่จะเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน โดยให้มีความสามัคคีในท้องถิ่นต้องมีการผลิตข้าวบริโภคพอเพียงประจำปีอันเป็นหลักสำคัญของทฤษฎีนี้ และต้องมีน้ำใช้ในพื้นที่การเกษตรอย่างไม่ขาดแคลน ดังกระแสพระราชดำรัส ความว่า “หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะเรามีชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้า ไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้”

อาชีพทำสวนมะม่วง เป็นอาชีพที่นิยมประกอบกันมากในทุกพื้นที่ของจังหวัดอ่างทอง และเป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทองให้เพิ่มผลผลิตผลไม้ประเภทมะม่วงที่มีคุณภาพดี ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตร (2540 : 2-4) ให้รายละเอียดไว้ดังต่อไปนี้

มะม่วงเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินทุกชนิด อีกทั้งมีความทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดีกว่าไม้ผลชนิดอื่นๆอีกหลายชนิดมีอายุยาวนานหลังปลูกแล้วจะให้ผลผลิตหลายปี ปัจจุบันมะม่วงเป็นไม้ผลที่สามารถทำการผลิตนอกฤดูปลูกได้อีกด้วยและประการสำคัญมะม่วงเป็นไม้ผลที่มีการปฏิบัติดูแลรักษาค่อนข้างง่าย จึงนิยมปลูกเป็นการค้า สวนเกษตร และพืชไร่ร่วมเงาตามบ้านเรือน สำหรับการผลิตเป็นการค้านั้น จะผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศในลักษณะของผลสดและผลผลิตแปรรูปสามารถนำเงินตราเข้าประเทศได้ปีละมากกว่า 100 ล้านบาท

พันธุ์มะม่วงทางการค้า มะม่วงที่ปลูกในประเทศไทยมีอยู่มากมายหลายพันธุ์ซึ่งสามารถจำแนกพันธุ์ออกได้ 3 ประเภทดังนี้

1. พันธุ์ที่ใช้รับประทานผลสุก ได้แก่ อกร่อง น้ำดอกไม้ ทองคำ แรด หนังกกลางวัน พิมเสน แก้วลิมรั้ง ตับเปิด เป็นต้น
2. พันธุ์ที่ใช้รับประทานผลดิบ ได้แก่ เขียวเสวย ฟาลัน พิมเสนมัน เจ้าคุณทิพย์ บางขุนศรี ศาลายา สายฝน หนองแขง แรด ทะวายเดือนแก้ว เป็นต้น
3. พันธุ์ที่ใช้สำหรับการแปรรูป ได้แก่ มะม่วงแก้ว มะม่วงสามปี

ปัจจุบันประเทศไทยได้ส่งออกมะม่วงไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศมากขึ้น ทำให้มะม่วงหลายพันธุ์เป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ สำหรับมะม่วงสุก ได้แก่ พันธุ์หนังกกลางวัน น้ำดอกไม้ ทองคำ พิมเสนเปรี้ยว แรด โชคอนันต์ เป็นต้น ส่วนมะม่วงผลดิบ ได้แก่ เขียวเสวย ซึ่งตลาดส่งออกมะม่วงสดที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย ชองกง สิงคโปร์ และญี่ปุ่น สำหรับตลาดส่งออกมะม่วงแปรรูปที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศทางแถบยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และตะวันออกกลาง

สภาพพื้นที่ที่เหมาะสม มะม่วงสามารถที่จะปลูกแล้วผลิตออกผลได้ดีในพื้นที่เกือบทุกจังหวัดและทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นจังหวัดในภาคใต้ที่มีปริมาณฝนตกมากและการกระจายของฝนเกือบตลอดปี เนื่องจากการปลูกในพื้นที่ที่มีฝนตกมากจะทำให้มะม่วงเจริญเติบโตทางด้านลำต้นมากแต่ไม่ออกดอกออกผลเท่าที่ควร

ระยะปลูก ระยะปลูกระหว่างต้นและแถวที่แนะนำ คือ 8 x 8 เมตร หรืออย่างน้อย ไม่ควรต่ำกว่า 6 x 6 เมตร นอกจากนี้ยังพบว่ามีเกษตรกรที่ชิดกว่านี้คือ 2.5 x 2.5 เมตรซึ่งจะได้ปริมาณต้นมะม่วงต่อไร่มากกว่า แต่การปลูกระยะชิดนี้จำเป็นจะต้องดูแล ตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอด้วย

การเตรียมหลุมปลูก หลุมปลูกควรมีขนาดกว้างยาวและลึกประมาณ 50 เซนติเมตร ขุดหลุมแยกดินชั้นบนและล่างไว้ต่างหาก กองไว้บนปากหลุมแล้วทิ้งตากแดดไว้ประมาณ 1 เดือน เพื่อฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ที่อาศัยอยู่ใต้ดิน

วิธีการปลูก หลังจากเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้วให้นำดินบนมาผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 5 กิโลกรัมและร็อคฟอสเฟต 0.5 กิโลกรัม คลุกเคล้าใส่ลงไปในส่วนหลุมประมาณ 2 ใน 3 ของความลึกของหลุมปลูก นำต้นพันธุ์มะม่วงพันธุ์ดีมาวางในดินผสมแล้วจึงกลบดินล่างส่วนที่เหลือจนเต็มหลุม แต่ต้องระวังไม่ให้ดินกลบทับรอยตาบ หรือรอยแผลติดตา เพราะจะทำให้เชื้อโรคเข้าทางรอยแผลนั้น ทำให้มะม่วงตายได้ จากนั้นจึงใช้ไม้ปักและผูกยึดลำต้นด้วยเชือกหลวมพอเหมาะ เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นโยกเมื่อถูกลมพัด ไม้ที่นำมาใช้ต้องไม่คม เพราะจะทำให้ต้นมะม่วงเป็นแผล ควรใช้ไม้รวกลำเล็กจะสะดวกและปลอดภัยที่สุด

นอกจากนี้ควรพรางแสงด้วยทางมะพร้าวแห้งโดยวางในแนวทิศตะวันออกและตะวันตก และเมื่อมะม่วงแข็งแรงดีแล้ว ก็เปิดที่พรางแสงออก และต้องหมั่นรดน้ำให้ชุ่ม

ฤดูปลูก การปลูกมะม่วงควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม เนื่องจากอากาศมีความชุ่มชื้นดีทำให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็ว และเป็นการสะดวกไม่ต้องรดน้ำในระยะแรกทำให้มะม่วงมีรากลึก ซึ่งจะช่วยให้มะม่วงสามารถทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดีกว่ามะม่วงที่ปลูกช่วงฤดูฝน

การปฏิบัติดูแลรักษา (ในระยะแรก)

1. การให้น้ำ ถ้าฝนไม่ตกในระยะเริ่มปลูกควรรดน้ำให้มะม่วงทุกวันจนกว่ามะม่วงจะตั้งตัวได้ หลังจากนั้นแล้วอาจจะลดปริมาณการให้น้ำลงเหลือเพียง 3-5 วันต่อครั้ง หรือ 7 - 10 วัน ต่อครั้ง แล้วแต่สภาพอากาศ

2. การใส่ปุ๋ย จะใส่ทั้งปุ๋ยคอกควบคู่กันไปกับปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 โดยแบ่งใส่ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ช่วงต้นฤดูฝน ครั้งที่ 2 ใส่ช่วงปลายฤดูฝน หรือหลังจากเก็บผลหมดแล้ว การใส่ปุ๋ยคอกจะใส่เพื่อปรับปรุงดินให้ดินโปร่งและเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน จึงใส่ได้โดยไม่จำกัดจำนวน แต่ถ้าเป็นดินทรายจัดก็ใส่ปุ๋ยคอกให้มากกว่าดินร่วน สำหรับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 นั้น จำนวนปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับดินว่ามีความอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด โดยมีหลักการคิดอย่างคร่าวๆ คือ จำนวนกิโลกรัมของปุ๋ยที่ใส่ต่อต้นต่อปีเท่ากับครึ่งหนึ่งของอายุของต้นมะม่วง เช่น มะม่วงอายุ 2 ปี ใส่ 1 กิโลกรัม 3 ปี ใส่ 1.5 กิโลกรัม หลังจากมะม่วงอายุ 10 ปีขึ้นไปแล้ว จะไม่ยึดหลักดังกล่าวนี้ แต่จะดูจากผลผลิตของมะม่วงในแต่ละปี ถ้าปีที่แล้วให้ผลมากก็จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณปุ๋ยให้มากขึ้นตามส่วนนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน

วิธีการใส่ปุ๋ย ควรพรวนดินตื้นๆ รอบบริเวณรัศมีของทรงพุ่ม เพราะรากที่หาอาหารได้ คือ รากฝอย จะมีมากในบริเวณรัศมีของทรงพุ่ม โดยแบ่งจำนวนปุ๋ยที่จะใส่ออกเป็น 4 ส่วน คือ ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบๆ ทรงพุ่มตรงบริเวณที่พรวนประมาณ 3 ส่วน อีก 1 ส่วนโรยบนพื้นดินภายในทรงพุ่ม แต่ควรระวังอย่าใส่ปุ๋ยให้ชิดกับโคนต้น เพราะจะทำให้เปลือกของลำต้นเน่าและมะม่วงตายได้ หลังจากใส่ปุ๋ยแล้วควรรดน้ำตาม เพื่อให้ต้นมะม่วงได้รับปุ๋ยทันที ถ้าทิ้งไว้ปุ๋ยจะสลายตัวไปก่อนที่มะม่วงจะได้รับปุ๋ย

3. การกำจัดวัชพืช ควรดูแลรักษาความสะอาดและกำจัดวัชพืชพวกหญ้าไม่ให้ขึ้นในบริเวณใกล้เคียง สำหรับในฤดูแล้งควรใช้หญ้าแห้ง หรือฟาง คลุมโคนต้นบริเวณรอบๆ ทรงพุ่ม เพื่อรักษาความชื้นในดิน

4. การตัดแต่งกิ่ง ควรตัดกิ่งกระโดงที่ขึ้นแข่งกับลำต้นและกิ่งที่ไม่ได้ระเบียบ หรือกิ่งที่มีโรคและแมลงทำลายออกให้หมด การตัดแต่งกิ่งควรทำหลังจากเก็บผลแล้ว โดยตัดให้แผลเรียบชิดกับลำต้นหรือกิ่งใหญ่ อย่าตัดไว้อวด แล้วใช้สารป้องกันเชื้อรา ปูนขาว หรือปูนแดงที่ใช้กินกับหมากหารอยแผลที่ตัด เพื่อป้องกันแผลเน่าเนื่องจากเชื้อรา

ประโยชน์ของการตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งกิ่งมะม่วงมีประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อให้ต้นมะม่วงมีรูปทรงตามที่ต้องการและเป็นผลดีต่อการปฏิบัติดูแล
อื่นๆ
2. เพื่อให้มีการออกดอกติดผลดีขึ้นและผลกระจายสม่ำเสมอ เนื่องจากใบ
มะม่วงได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการปรุงอาหารของใบ
3. ช่วยลดการระบาดของศัตรูพืช เนื่องจากมีการตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคและ
แมลงทิ้งไป
4. ช่วยให้มีการสะสมอาหารในลำต้นได้เพียงพอ เนื่องจากกิ่งที่ชาวสวน
ตัดแต่งออกส่วนใหญ่จะเป็นกิ่งที่อยู่ภายในทรงพุ่ม ซึ่งกิ่งเหล่านี้จะแย่งอาหารและไม่ค่อยออก
ดอกติดผล
5. ใบและกิ่งมะม่วงที่ตัดออกสามารถนำมาคลุมไว้บริเวณโคนต้น เพื่อเป็น
การเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการบำรุงดินอีกด้วย หากมีกิ่งที่ตัดออกมากก็ให้นำมา
สุมกองไว้ระหว่างต้นมะม่วง เมื่อแห้งดีแล้วจึงจุดไฟให้เกิดควัน ซึ่งประโยชน์ของควันไฟที่สุมนี้
จะมีส่วนช่วยทำให้มะม่วงเกิดช่อดอกด้วย
6. ลดความเสียหายที่เกิดจากลมพายุ เมื่อพุ่มต้นแน่นทึบจะรับแรงปะทะ
มากทำให้กิ่งฉีกขาด

การปฏิบัติดูแลรักษามะม่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว

1. การปลูกแบบยกร่อง การปลูกแบบยกร่องส่วนใหญ่จะปลูกในพื้นที่ลุ่ม
มีน้ำท่วมถึง ดินมักเป็นดินเหนียวการเจริญเติบโตด้านทรงพุ่มค่อนข้างช้ากว่ามะม่วงที่ปลูกใน
ดินทรายหรือดินร่วนปนทรายสภาพความชื้นสูงกว่าสภาพไร่ ควรมีการปฏิบัติดูแลดังนี้

1.1 ควรตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว

1.2 การใส่ปุ๋ยควรพิจารณาปริมาณปุ๋ยที่ใส่ในปีที่ผ่านมาด้วย โดย
ทั่วไปใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 16-16-16 หรือ 15-15-15 ออกใส่แบบเป็นจุดๆ บริเวณทรงพุ่ม
หรือหว่านรอบทรงพุ่มก็ได้และควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักร่วมด้วย กรณีถ้าดิน
เป็นกรดอาจปรับสภาพดินด้วยปูนขาว หรือโดโลไมท์การให้ธาตุอาหารแก่ต้นมะม่วงอีกวิธีหนึ่ง
คือการลอกเลนมาปรับแต่งคันร่องสวน

1.3 เมื่อมะม่วงแตกใบอ่อน 2 ครั้งแล้ว ให้ลดระดับน้ำในท้องร่อง
เพื่อกระตุ้นให้มะม่วงพักตัว ในระยะแตกใบอ่อน อาจพบโรคและแมลงระบาด ควรใช้สารเคมี
ป้องกันกำจัด

1.4 ระยะดอก คือ ระยะตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอกจนถึงดอกบานจะใช้
เวลาประมาณ 17 วัน ควรมีการให้น้ำทางใบ และรดน้ำบริเวณโคนต้นเล็กน้อย

1.5 ระยะติดผล เมื่อมะม่วงติดผลแล้วอาจให้ปุ๋ยบำรุงผลโดยใช้ปุ๋ยน้ำสูตร 15-30-15 หรือ 6-24-24 อัตรา 10 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร จนถึงอายุ 60 วัน ก็อาจมีการร่วงหล่นของผลได้ เช่นกัน ซึ่งการร่วงหล่นอาจเกิดจากอุณหภูมิหรือความชื้นที่เปลี่ยนแปลงมาก ช่วงผลอ่อนขนาด ไข่ไก่อาจทำการตัดแต่งข้อผลเพื่อช่วยให้ผลที่เหลือเจริญเติบโตดีและไม่หลุดร่วง

1.6 ระยะผลมะม่วงเข้าไคลประมาณ 90 วันหลังดอกบาน ควรเริ่มลดปริมาณการให้น้ำเพื่อให้ผลแก่ หรืออาจให้ปุ๋ยสูตร 9-24-24 ทางดินและให้น้ำด้วย ประมาณ 10 วัน จะเห็นผลโตขึ้นและถ้าต้องการให้แก่เร็วขึ้นควรฉีดพ่นปุ๋ยสูตร 6-24-24 อัตรา 20-30 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร หลังจากนั้น 7-10 วัน นวลจะขึ้น

2. การปลูกในสภาพไร่ การปฏิบัติมีความแตกต่างกันในเรื่องของระบบน้ำ ซึ่งจะกักน้ำได้ง่ายมาก และในระยะแตกใบอ่อนถ้ามีการตัดแต่งกิ่งดีจะไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง นอกจากทั้ง 2 เรื่องนี้แล้ว การปฏิบัติอย่างอื่นจะคล้ายคลึงกัน

การช่วยให้ข้อดอกมะม่วงติดผลดีขึ้น ในการปลูกมะม่วง มักจะประสบปัญหามะม่วงออกช่อดอกแล้วไม่ค่อยติดผล ซึ่งสาเหตุหรืออุปสรรคต่างๆ ที่ทำให้มะม่วงเมื่อออกดอกแล้วไม่ติดผลมีดังต่อไปนี้

1. เกิดจากเพลี้ยจักจั่นและโรคราดำ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดในการทำให้ขอมะม่วงไม่ติดผล การทำลายของเพลี้ยจักจั่นหรือที่ชาวสวนเรียกกันว่า “แมงกะฮ้ำ” กับโรคราดำจะเกิดควบคู่กัน โดยเพลี้ยจักจั่นจะดูดน้ำเลี้ยงช่อดอกมะม่วง ทำให้ดอกมะม่วงขาดน้ำเลี้ยงไม่สามารถเจริญต่อไปเป็นผลมะม่วงได้ ดอกก็จะร่วงหล่นไปในที่สุดขณะเดียวกันเพลี้ยจักจั่นก็จะขับถ่ายของเหลวที่มีรสหวานออกมา ซึ่งราดำที่มีอยู่ทั่วไปในบรรยากาศของเหลวนี้ จึงทำให้ราดำเจริญได้ดีตามช่อดอกมะม่วง ทำให้เห็นช่อดอกมะม่วงเป็นสีดำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีหมอกลงจัดแสดงว่ามีละอองน้ำในอากาศอยู่มาก มีความชื้นสูง ซึ่งธรรมชาติของเชื้อราดำหรือราต่างๆ จะเจริญเติบโตได้ดีในที่ๆ มีความชื้นชื้นสูง ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าหมอกมีส่วนช่วยให้โรคราดำเจริญหรือระบาดได้อย่างรวดเร็ว

วิธีป้องกันและกำจัด เนื่องจากเพลี้ยจักจั่นจะเริ่มทำลายโดยการดูดน้ำเลี้ยงช่อดอกมะม่วงตั้งแต่ดอกมะม่วงเริ่มออกช่อดอกยาวประมาณ 3-4 นิ้ว ไปจนกระทั่งมะม่วงติดผลขนาดเท่าหัวแม่มือจึงหยุดทำลาย ดังนั้นการพ่นสารเคมีกำจัดแมลง เพื่อทำลายเพลี้ยจักจั่นก็ควรทำตั้งแต่ช่อดอกเริ่มออก ซึ่งมี ขั้นตอนดังนี้คือ

1. ใช้เซฟวิน จำนวน 2 ช้อนแกง ผสมน้ำสะอาด 1 ปี๊บพ่นที่ช่อดอก ทุกๆ 7 วัน โดยเริ่มฉีดพ่นตั้งแต่ช่อดอกยาวประมาณ 3-4 นิ้ว

2. ให้อายุขัยของสารเคมีในระยะที่ดอกมะม่วงกำลังบาน เพราะถ้าสารเคมีในระยะนี้สารเคมีจะไปเคลือบปลายเกสรตัวเมียของดอกมะม่วง ทำให้ละอองเกสรตัวผู้ไม่สามารถเคลื่อนตัวไปผสมกับเกสรตัวเมียได้สะดวก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้มะม่วงไม่ติดผล เนื่องจากเกสรตัวผู้ไม่ได้รับการผสมเกสร และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือสารเคมีจะไปฆ่าแมลงต่างๆ รวมทั้งผึ้งด้วย ซึ่งแมลงเหล่านี้จะมีส่วนช่วยในการผสมเกสรดอกมะม่วง ดังนั้น เมื่อแมลงถูกกำจัดหมดไปจึงทำให้ดอกมะม่วงไม่ได้รับการผสมเกสรมะม่วงจึงไม่ติดผล

3. หลังจากมะม่วงติดผลขนาดเท่าหัวไม้ขีดไฟ หรือเท่าเมล็ดถั่วเขียวแล้ว จึงฉีดพ่นเซฟวินอีกครั้ง โดยฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน และหยุดฉีดพ่นเมื่อผลมะม่วงโตเท่าหัวแม่มือหรือจะหยุดฉีดพ่นก่อนนี้ก็ได้อีกพบว่าไม่มีเพลี้ยจักจั่นทำลายต่อไปแล้ว โดยสังเกตดูตามซอกมะม่วง ซึ่งตัวเต็มวัยของเพลี้ยจักจั่นจะมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเขียวหรือหัวไม้ขีดไฟ มีสีน้ำตาล กระโดดไปตามซอกดอกและใบมะม่วง

การฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดเพลี้ยจักจั่นจะเป็นการกำจัดราดำในทางอ้อมด้วย เพราะถ้าเพลี้ยจักจั่นหมดไปก็ไม่มีสารที่เพลี้ยจักจั่นขับถ่ายออกมาสำหรับเป็นอาหารของราดำ โรคราดำก็ไม่ระบาดต่อไป และในระยะนี้หากพบเพลี้ยไฟ ก็ต้องกำจัดด้วยเช่นกัน

ข้อควรระวังในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดเพลี้ยจักจั่นทำลายซอกดอกมะม่วง

1. ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ลมสงบ ถ้ามีลมเล็กน้อยก็ให้อยู่เหนือลม หรือหันหลังให้ลมระวังให้ละอองสารเคมีปลิวมาถูกร่างกายได้
2. กรณีที่พ่นสารเคมีที่ซอกดอกมะม่วงต้นที่อยู่ใกล้บ้านต้องระวังอย่าให้ละอองสารเคมีปลิวไปถูกอาหาร เครื่องนุ่งห่มหรือสัตว์เลี้ยง
3. ผู้พ่นสารเคมีควรป้องกันไม่ให้ละอองของสารเคมีปลิวมาถูกร่างกาย ดังนั้นจึงควรสวมหมวก ถุงมือ มีหน้ากากหรือใช้ผ้าปิดจมูก สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หรือเสื้อกันฝน
4. อย่าสูบบุหรี่ในขณะที่กำลังฉีดพ่นสารเคมี
5. หลังจากฉีดพ่นสารเคมีเสร็จแล้ว ให้รีบอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายฟอกสบู่หลายๆ ครั้ง เพราะสบู่มิมีส่วนช่วยละลายคราบสารเคมีที่ติดตามผิวหนังร่างกายของเราได้

2. เกิดจากสิ่งอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแมลงและโรคทำลายซอกดอก

1. ต้นมะม่วงมีอายุไม่ถึงวัยที่จะออกดอกออกผลแต่ดอกออกก่อนกำหนดต้นมะม่วง เหล่านี้เมื่อออกดอกแล้วจะไม่ติดผลเพราะต้นมะม่วงยังไม่แข็งแรงและไม่สมบูรณ์พออายุของต้นมะม่วงที่ควรออกดอกออกผล คือถ้าปลูกด้วยกิ่งทาบกิ่งหรือกิ่งติดตาควรมีอายุประมาณ 4-5 ปี แต่ถ้าปลูกด้วยเมล็ดควรจะมีอายุประมาณ 5-6 ปี จึงเริ่มออกดอกออกผลวิธีป้องกันคือต้นมะม่วงที่มีอายุยังไม่ถึงวัยที่จะออกดอก แต่เริ่มมีซอกดอกออกมาให้เด็ดดอกออก

เพื่อต้นมะม่วงจะได้ไม่เสียน้ำเลี้ยงที่จะไปสร้างช่อดอกต่อไปเพราะถ้าปล่อยช่อดอกไว้โดยไม่เด็ดทิ้งอาจติดผลได้แต่จะได้ผลที่ไม่สมบูรณ์ และต้นมะม่วงจะเสียน้ำเลี้ยงในการสร้างผลจึงทำให้การเจริญเติบโตของลำต้นช้าลงหรือหยุดชะงักการเจริญเติบโตได้

2. ต้นมะม่วงขาดน้ำหรืออากาศแห้งแล้งในระหว่างที่มีช่อดอก จะทำให้ดอกเหี่ยวแห้งและร่วงหล่นไปได้ วิธีป้องกันคือ หลังจากมะม่วงออกช่อดอกแล้วควรรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ

3. ช่อดอกมะม่วงสกปรก มีดอกแห้งร่วงหล่นติดอยู่ที่ช่อดอกมาก สาเหตุเนื่องจากถูกเพลี้ยจักจั่นและราดำเข้าทำลายช่อดอก และสิ่งขับถ่ายของเพลี้ยจักจั่น ซึ่งเป็นสารเหนียวๆ ยึดเกาะดอกที่แห้งและร่วงหล่นห้อยติดอยู่กับดอกเป็นกระจุก จึงทำให้ผลมะม่วงลูกเล็กๆซึ่งเพิ่งติดผลนั้นไม่ได้รับอากาศและแสงแดดเต็มที่ จึงเป็นสาเหตุทำให้ผลมะม่วงไม่เจริญต่อไปและ ร่วงหล่นได้ง่าย วิธีป้องกันคือ ในขณะที่ช่อดอกมะม่วงบานเต็มที่ และติดเป็นผลมะม่วงลูกเล็กๆ ขนาดประมาณเมล็ดถั่วเขียวหรือเท่าหัวไม้ขีด แล้วเกิดมีฝนตกลงมาในช่วงนั้น ซึ่งชาวบ้านเรียกว่าฝน ชะช่อมะม่วง น้ำฝนจะช่วยชะล้างทำความสะอาดช่อมะม่วงทำให้ดอกมะม่วงแห้งร่วงหล่นเหลือไว้แต่ผลมะม่วงลูกเล็กๆ ติดอยู่ที่ช่อ จึงทำให้ผลมะม่วงเหล่านั้นเจริญเติบโตได้ตามปกติและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากได้รับอากาศและแสงแดดเต็มที่ แต่ถ้าหากไม่มีฝนตกในช่วงดังกล่าวแล้ว ในระยะที่มะม่วงติดผลเล็กๆ ควรฉีดพ่นน้ำที่สะอาดเบาๆ เพื่อช่วยชะล้างช่อมะม่วงเพราะถ้าฝนแรงจะทำให้ผลมะม่วงเล็กๆ เหล่านั้นร่วงหล่นได้

4. ต้นมะม่วงไม่สมบูรณ์และแข็งแรงพอทำให้ช่อดอกมะม่วงไม่ติดผล เนื่องจากขาดอาหารหรือน้ำเลี้ยงที่จะมาเลี้ยงช่อดอกหรือผล วิธีป้องกันคือใส่ปุ๋ยรอบรัศมีทรงพุ่มเพื่อบำรุงต้นมะม่วงให้สมบูรณ์และแข็งแรง และใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 ควบคู่ไปกับปุ๋ยคอก แล้วรดน้ำตามจะทำให้ต้นมะม่วงเจริญเติบโตได้ดีขึ้น และให้ตัดแต่งกิ่งมะม่วงที่แห้งหรือกิ่งที่มีโรคหรือแมลงทำลายออกเสีย

นอกจากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นนี้แล้ว อาจมีสาเหตุอื่นที่ทำให้มะม่วงออกช่อดอกแล้วไม่ติดผล เช่น ในท้องที่ที่ปลูกมะม่วงนั้นมีแมลงช่วยผสมเกสรอยู่น้อยหรือต้นมะม่วงที่ปลูกนั้นอยู่ในที่อับ ไม่มีลมพัดผ่านและได้รับแสงแดดน้อย รวมถึงพันธุ์มะม่วงก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เช่น มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ พันธุ์พิมเสนมัน มักจะออกดอกติดผลได้ดีกว่าพันธุ์อื่น และยังบังคับให้มีการออกดอกนอกฤดูกาลได้อีกด้วย พันธุ์แรกมักจะออกดอกก่อนพันธุ์อื่นและออกดอกติดผลสม่ำเสมอเกือบทุกปี เป็นต้น

การขยายพันธุ์ วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับมะม่วงคือทาบกิ่ง ซึ่งต้องเตรียมต้นตอเพื่อนำไปทาบกิ่งมะม่วงพันธุ์ที่ต้องการ ดังนี้

1. การเตรียมต้นตอ การเพาะเมล็ดมะม่วงสำหรับไว้ใช้เป็นต้นตอจำเป็นต้องแกะเปลือกหุ้มเมล็ดออก แล้วจึงเอาเมล็ดที่อยู่ภายในมาเพาะเพื่อให้เมล็ดงอกได้เร็วขึ้น

พันธุ์ที่นิยมใช้คือมะม่วงแก้ว ซึ่งทนทานต่อโรคและหาอาหารเก่ง ก่อนที่จะนำเมล็ดมาเพาะให้ใช้ มีดคมๆ ตัดปลายเมล็ดออกเล็กน้อยเพื่อให้เห็นช่องว่างภายใน โดยให้รอยที่ตัดก่อนไปทางด้าน ท้องของเมล็ด แล้วฉีกเปลือกของเมล็ดนอกออกเป็น 2 ซีก เอาเมล็ดที่อยู่ภายในซึ่งมีเยื่อบางๆ หุ้มอยู่ออกมาทำการเพาะลงในวัสดุที่ใช้ในการเพาะเมล็ด แล้วรดน้ำให้ชุ่ม สำหรับวัสดุที่ใช้เพาะ จะใช้ทรายผสมกับ ขี้เถ้าแกลบในอัตราส่วน 1 : 1 และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 902 (ปุ๋ยเทศบาล) ผสม คลุกเคล้าให้เข้ากันใส่ลงในกะบะหรือแปลงเพาะ โดยให้ส่วนท้องของเมล็ดเอียงเป็นมุม ประมาณ 45 องศา ส่วนหัวของเมล็ดอยู่เหนือทรายในกะบะเพาะเล็กน้อย หรือประมาณ 1 ใน 4 ของ ความยาวของเมล็ด เมล็ดที่สมบูรณ์จะงอกภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากงอกแล้ว ประมาณ 45-60 วัน ต้นกล้ามะม่วงจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.5 เซนติเมตร นำต้นกล้าที่งอกไป บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 4 x 6 นิ้ว อัดขุยมะพร้าวให้แน่นแล้วมัดปากถุง (เรียกว่าตุ้มทาบ) หลังจากนั้นนำไปทาบกิ่งมะม่วงพันธุ์ดีต่อไป

2. การทาบกิ่ง ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือช่วงฤดูฝน เพราะเป็นระยะที่ กิ่งพันธุ์มะม่วงกำลังเติบโต ในฤดูอื่นที่ทาบกิ่งได้เช่นกัน แต่จะใช้ระยะเวลามากในการที่จะให้ รอยแผลเชื่อมติดกันถ้าทำในฤดูแล้งและฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่มะม่วงพักตัว การทาบกิ่งจะได้ ผลน้อย วิธีการทาบกิ่งจะใช้มีดที่สะอาดและคมเฉือนต้นตอออกประมาณ 1 ใน 3 ของต้นตอ โดย เฉือนขึ้นไปหายอดของลำต้นเป็นรูปปากฉลาม จากนั้นเฉือนกิ่งพันธุ์ดีให้มีขนาดและลักษณะเช่น เดียวกับรอยแผลของต้นตอ นำต้นตอมามัดติดกับกิ่งพันธุ์ดีที่จะทาบด้วยเชือกพลาสติกหรือลวด จากนั้นประกบรอยแผลของต้นตอและกิ่งพันธุ์ดีให้แนบสนิทกันแล้วใช้พลาสติกขนาดกว้าง ประมาณ 1 นิ้ว พันจากล่างขึ้นบนให้แน่น เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปในรอยทาบ หลังจากนั้น ประมาณ 45-60 วัน เมื่อมีรากเกิดขึ้นจำนวนพอสมควรและรากเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลก็ตัดกิ่ง พันธุ์ดี โดยตัดต่ำ จากรอยทาบประมาณ 1 นิ้ว แล้วนำไปชำปลูกต่อไป สำหรับวิธีการขยาย พันธุ์โดยวิธีอื่น เช่น การติดตา การเสียบกิ่ง นิยมทำเพื่อเปลี่ยนพันธุ์ใหม่ หรือในกรณีที่มีการ ปลูกมะม่วงแปลงใหญ่จะนิยมปลูกมะม่วงแก้วในแปลงก่อนจนกระทั่งมีอายุประมาณ 6-8 เดือน จึงทำการติดตาหรือเสียบกิ่งด้วยยอดพันธุ์ดีเพื่อประหยัดเงินทุนค่าพันธุ์

โรคและแมลงศัตรูมะม่วง

กล้ามะม่วงที่ใช้สำหรับเพาะเพื่อใช้เป็นต้นตอ ถ้ามีเชื้อราและเพลี้ย ทำลายยอดอ่อนรวมทั้งแมลงกัดกินใบอ่อน จำเป็นต้องพ่นสารเคมีกำจัดเชื้อราและเพลี้ย ได้แก่ คูปราวิท ใช้ป้องกันเชื้อรา และเซฟวินใช้ป้องกันแมลงกัดกินใบ รวมทั้งพาราไรออนหรือมาลา ไธออนใช้ป้องกันเพลี้ยหรือแมลงดูดน้ำเลี้ยง สำหรับมะม่วงต้นใหญ่จะมีศัตรูที่สำคัญ ได้แก่

1. เพลี้ยไฟ จะทำลายพืชบริเวณใบอ่อนยอดอ่อนและช่อดอกมะม่วงทำให้เกิดผลจุดสีดำถ้าระบาดรุนแรงผลมะม่วงจะเป็นสีดำเกือบทั้งหมด เมื่อเป็นผลใหญ่จะให้ผลสี น้ำตาลและมีรอยแตกอีกด้วย แต่ถ้าเป็นระยะดอกจะทำให้ช่อดอกหงิกงอ ดอกร่วง ไม่ติดผลหรือ

ติดผลน้อย จะระบาดในช่วงมีอากาศร้อนและแห้งแล้ง แต่ก็ยังพบเพลี้ยไฟหลังจากฝนตกบ้าง วิธีป้องกันและกำจัด ถ้าพบการระบาดเพียงเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายเผาทิ้ง แต่ถ้าพบการระบาดมากควรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงชนิดพ่น เช่น โมโนโครโตฟอสหรือคาร์บาริลอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ เมื่อเริ่มแทงช่อดอกและช่วงมะม่วงติดผลขนาด 0.5-1 เซนติเมตร หรือเท่ามะเขือพวง

2. เพลี้ยจักจั่นทำลายช่อมะม่วง เพลี้ยจักจั่นจะดูดน้ำเลี้ยงช่อดอกและราดำจะเข้าทำลายดอกและผลอ่อนทำให้ร่วงหล่นมะม่วงจึงไม่ติดผลเท่าที่ควร วิธีป้องกันและกำจัด ฉีดพ่นสารเคมี เช่น เซฟวิน ทุก 7 วัน เมื่อมะม่วงเริ่มแตกช่อดอก ควรงดการพ่นสารเคมีเมื่อดอกมะม่วงกำลังบาน และเมื่อมะม่วงติดผลดีแล้ว

3. ตัวงเจาะลำต้นมะม่วง เป็นตัวงปีกแข็ง หนวดยาวตัวสีน้ำตาล ตัวหนอนของตัวงชนิดนี้จะเจาะซ่อนไขเข้าไปในลำต้นและจะสร้างขุยปิดรูที่เจาะเข้าไป หากตัวหนอนของตัวงชนิดนี้เจาะที่กิ่งอาจทำให้กิ่งหักและถ้าเจาะที่ลำต้นหลายๆ ตัวจะทำให้ต้นตายได้ วิธีป้องกันและกำจัด วิธีที่ดีที่สุด คือ ทำความสะอาดบริเวณโคนต้นและลำต้น อย่าให้ลำต้นมีรอยแผลเพื่อป้องกันไม่ให้ตัวงชนิดนี้มาวางไข่ที่เปลือกของลำต้น หรือฉีดพ่นสารชนิดที่มีกลิ่นและดูดซึมเคลือบเปลือกลำต้นเป็นครั้งคราว หากพบว่ามีหนอนเจาะเป็นรูเข้าไปแล้วและสร้างขุยปิดปากรูให้รีบทำลายตัวหนอนทันทีโดยใช้เหล็กหรือลวดแหลมๆ แทงเข้าไปตามรูเพื่อฆ่าตัวหนอน หรือใช้สารเคมีชนิดฟุ้งกระจาย เช่น พุไมแกส พ่นเข้าไปตามรูเพื่อให้สารเคมีระเหยไปฆ่าตัวหนอน

4. แมลงวันผลไม้ แมลงวันผลไม้ตัวเมียจะวางไข่ใต้ผิวของผลมะม่วงเมื่อไข่เจริญเป็นตัวหนอนจะซ่อนไขกินเนื้อมะม่วงเป็นอาหาร ทำให้ผลมะม่วงเน่าเสียหายร่วงหล่นได้ วิธีป้องกันและกำจัด

4.1 ห่อผลมะม่วงด้วยกระดาษ หรือถุงพลาสติก

4.2 ทำลายดักแด้โดยการไถพรวนดินบริเวณโคนต้น หรือใช้สารเคมีกำจัดแมลงเช่น ดีลตริน คลอเดน ฯลฯ ฉีดพ่นลงดินเพื่อฆ่าดักแด้

4.3 เก็บผลมะม่วงที่ถูกทำลายโดยแมลงวันผลไม้ที่หล่นโคนต้นทำลายเสีย

โรคที่ทำอันตรายมะม่วง ได้แก่ โรคแอนแทรคโนส สาเหตุเกิดจากเชื้อรา โดยจะมีอาการเป็นจุดๆ สีน้ำตาลดำ ขอบแผลมีสีเข้มที่ใบ กิ่ง ช่อดอกและผล ถ้าเป็นกับใบอ่อนหรือยอดอ่อนทำให้ใบบิดเบี้ยวและยอดแห้ง วิธีป้องกันและกำจัดได้แก่ การตัดส่วนที่ถูกทำลาย แล้วเผาทิ้งเสียและพ่นสารเคมีป้องกันเชื้อรา เช่น เบนเลท 50 อัตรา 10-12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เป็นครั้งคราว โดยเฉพาะในระยะที่มีอากาศชุ่มชื้นมาก เช่น ในฤดูฝน

ช่วงระยะเวลาเจริญเติบโตของมะม่วง โดยทั่วไปการปลูกมะม่วงในภาคกลางจะออกดอกติดผลในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และเก็บเกี่ยวในเดือน มีนาคม-เมษายน สำหรับในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะออกดอกในช่วงเดือน มกราคมเก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งมีระยะเวลาเจริญเติบโตดังนี้

1. หลังจากดอกบาน จนถึงติดผลขนาดหัวไม้ขีด (เวลา 7 วันหลังดอกบาน)
2. ขนาดของผลเท่าเมล็ดบัว (อายุ 1 เดือนหลังดอกบาน)
3. ผลขบเาะ (อายุ 45 วันหลังดอกบาน)
4. อายุ 60 วันหลังดอกบาน
5. เข้าไคลช่วง 90 วันหลังออกดอก
6. ผลแก่เก็บเกี่ยวอายุ 100-110 วัน หลังดอกบาน

การเก็บเกี่ยว จะเก็บเกี่ยวเมื่อมะม่วงแก่ โดยสังเกตจาก

1. แก้มผลทั้ง 2 ข้างพองโตเต็มที่ ผลอ้วนกลม สีผิวเปลี่ยนจากสีเขียวเข้มเป็นสีเขียวซีด ผิวของผลมะม่วงมีสีขาวนวลหรือไขปกคลุมผล
2. เก็บตัวอย่างผลมะม่วง 2-3 ผลมาทดสอบ โดยนำมะม่วงมาแช่น้ำ หากผลมะม่วงจมน้ำแสดงว่าแก่จัด แต่ถ้าลอยแสดงว่ายังอ่อนอยู่
3. ถ้าลายจุดสีขาวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลก็สามารถจะเก็บได้และเวลาเก็บต้องอย่าให้ขั้วมีฉ่ำนั้นมะม่วงจะเน่าและเสียได้ง่ายเมื่อมะม่วงสุก

การบรรจุหีบห่อ ควรระวังอย่าให้ยางมะม่วงถูกผิวผล เพราะจะทำให้มะม่วงเน่าและเข้าได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มะม่วงที่มีเปลือกบางหรือที่รับประทานผลสุก เช่น มะม่วงอกร่อง หลังจากเก็บใหม่ๆ ต้องวางหิ้วมะม่วงคว่ำลงที่ก้นภาชนะที่มีวัสดุนุ่มๆ รองอยู่ เช่น ใบตองแห้ง เมื่อยางแห้งแล้วจึงนำไปบ่มให้สุก เพื่อรอจำหน่ายต่อไป

อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม เป็นอาชีพที่นิยมประกอบกันมากในทุกพื้นที่ของจังหวัดอ่างทอง และเป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานประมงจังหวัดอ่างทองให้เพิ่มผลผลิตอาหารโปรตีนจากสัตว์น้ำประเภทกุ้งก้ามกรามทดแทนปริมาณกุ้งก้ามกรามในธรรมชาติ และให้เพียงพอแก่การบริโภคจนสามารถส่งขายในเขตใกล้เคียง สามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามนั้นกรมส่งเสริมการ (2540:2-4) ให้นิยามละเอียดไว้ดังต่อไปนี้

กุ้งก้ามกรามเป็นกุ้งน้ำจืดที่มีขนาดใหญ่ที่สุด กุ้งก้ามกรามเป็นสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ มีราคาแพง เนื้อมีรสชาติดีสามารถประกอบอาหารได้หลายรูปแบบ

แหล่งที่อยู่อาศัย กุ้งก้ามกรามอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดเคยมีชุกชุมในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำบางปะกง ทางภาคใต้พบในแม่น้ำตาปีโดยเฉพาะในทะเลสาบสงขลาและพัทลุงมีชุกชุมมากที่สุด ปัจจุบันความอุดมสมบูรณ์ของกุ้งก้ามกรามในแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวนลดลง เนื่องจากสาเหตุหลายประการ อาทิ การทำการประมงมากเกินไป การทำการประมงผิดวิธี ปัญหาจากมลภาวะต่างๆ การเพิ่มของประชากร ฯลฯ

ดังนั้นการเพาะเลี้ยงเพื่อชดเชยจากธรรมชาติ โดยพัฒนาวิธี การขึ้นมาตามลำดับ ทำให้การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นอาชีพหนึ่งซึ่งทำรายได้ดีให้แก่ผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามให้ประสบผลสำเร็จนั้นต้องอาศัยความรู้ ความเอาใจใส่พร้อมทั้งได้พันธุ์กุ้งก้ามกรามที่ดีและแข็งแรง ปัจจุบันเกษตรกรหลายรายประสบภาวะขาดทุนและเลิกกิจการไป เนื่องจากไม่ได้ศึกษาข้อมูลวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้อง ขาดการดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเช่น ภาวะฝนแล้ง โกล้งโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรควรจะมีทักษะและความรู้ความเข้าใจเป็นแนวทางในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อให้ได้ผลสำเร็จสูง

ปัจจัยในการเลือกสถานที่ การเลือกสถานที่นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความสำเร็จ ประกอบด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่างในการตัดสินใจพื้นที่ใดเหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ซึ่งข้อพิจารณา ดังนี้

1. คุณภาพดิน ควรเป็นดินเหนียวหรือดินร่วน ซึ่งจะช่วยในการกักเก็บน้ำได้ดีและคันดินไม่พังทลายง่าย คุณภาพของดินไม่ควรเป็นดินเปรี้ยวจัดเมื่อเก็บน้ำจะทำให้ น้ำเป็นกรด ไม่เหมาะสมในการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

2. คุณภาพของน้ำ เป็นแหล่งน้ำสะอาด ปราศจากสารเคมี สารพิษ หรือของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชน ยาฆ่าแมลง และของเสียจากโรงเลี้ยงสัตว์อื่น ๆ ซึ่งมีสารอินทรีย์เน่าเปื่อยจากพืชและสัตว์ซึ่งอาจทำให้ออกซิเจนซึ่งจำเป็นต่อการหายใจในน้ำลดต่ำลง กลายเป็นแหล่งเพาะเชื้อที่ไม่ต้องการอีกด้วย แหล่งน้ำควรมีปริมาณเพียงพอต่อการสูบใช้ทั้งปี เช่น น้ำจากแม่น้ำลำคลอง คลองชลประทาน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีน้ำส่งเข้าบ่อเลี้ยงได้โดยไม่ต้องสูบน้ำจะช่วยลดค่าใช้จ่ายเป็นอย่างดี

3. แหล่งพันธุ์กุ้ง พื้นที่เลี้ยงควรอยู่ในบริเวณที่ไม่ห่างจากแหล่งพันธุ์กุ้งก้ามกรามทำให้สะดวกในการจัดหาพันธุ์และการลำเลียงขนส่งผลดีต่อสุขภาพกุ้งด้วย

4. สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกหลายอย่างมีความจำเป็นต่อการเลี้ยงให้ได้ผลดี เช่น ถนน ไฟฟ้า เพื่อสะดวกในการขนส่งอาหาร ผลิตผล การเตรียมอาหาร หรือการเพิ่มออกซิเจนในบ่อ

5. ตลาด ปัจจุบันมีพ่อค้ารับซื้อกุ้งก้ามกรามถึงปากบ่ออยู่มากพอสมควร ถ้าปริมาณกุ้งที่จับมีมาก หากอยู่ใกล้ตลาดจะช่วยให้ได้เปรียบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

แบบบ่อและการก่อสร้าง การออกแบบบ่อให้เหมาะสม ต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างความสะดวกในการดูแลรักษาและการจัดการบ่อ

1. รูปทรงควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อสะดวกในการจัดการและการจับผลผลิตขนาดความกว้างของบ่อจะประมาณ 25 เมตร แต่ไม่ควรเกิน 50 เมตร

2. ขนาดของบ่อที่เหมาะสมต่อการอนุบาลและเลี้ยงประมาณ 1 – 5 ไร่ต่อบ่อ

3. พื้นบ่อควรเรียบอัดแน่นซึ่งจะช่วยให้สะดวกในการจับกุ้ง

4. ความลึกของบ่อควรจะเก็บกักน้ำได้ตั้งแต่ 0.80 – 1.20 เมตร โดยขุดดินเดิมให้เป็นคันบ่อน้อยที่สุด และคันบ่อควรสูงพอที่จะป้องกันน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากได้ บ่อที่ตื้นเกินไปจะทำให้อุณหภูมิของน้ำสูงเกินไปในฤดูแล้ง และอาจจะทำให้เกิดวัชพืชน้ำและสาหร่ายเส้นใย ซึ่งจะทำให้ไม่สะดวกต่อการจับกุ้งและหากสาหร่ายตายจะทำให้คันบ่อเน่าเสีย

5. ทางระบายน้ำของแต่ละบ่อควรเป็นอิสระแก่กันและทางน้ำเข้า – ออกควรอยู่ตรงข้ามกัน

6. ประตูระบายน้ำออกควรจะสามารถปล่อยน้ำได้เร็ว สะดวกและควบคุมระดับน้ำได้ง่าย และควรอยู่ทิศใต้ลมเพื่อช่วยให้ระบายของเสียได้ดี

7. แนวบ่อควรเป็นแนวรับลมด้านทางยาว เพื่อให้ปริมาณออกซิเจนในอากาศละลายน้ำได้ดี ช่วยให้กุ้งหายใจได้สะดวกขึ้น

8. ความลาดเอียงของพื้นบ่อ พื้นบ่อควรราบลาดเอียงสู่ประตูระบายน้ำ ออกพื้นประตูระบายน้ำออกควรอยู่ต่ำกว่าพื้นบ่อและพื้นคลองระบายน้ำออก ควรต่ำกว่าพื้นประตูระบายน้ำออกด้วย เพื่อระบายน้ำในบ่อให้หมด

การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมาก จะส่งผลผลิตขั้นสุดท้ายซึ่งหมายถึงกำไรหรือขาดทุนนั่นเอง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสูบน้ำออกจากบ่อ การสูบน้ำออกจากบ่อ โดยตั้งเครื่องสูบน้ำตรงจุดที่สามารถวิดน้ำได้หมดเพื่อทุ่นค่าใช้จ่ายและการทำงาน การสูบน้ำควรสูบน้ำให้แห้งเพื่อจำกัดศัตรูกึ่งที่เหลือนและทำการหว่านปูนขาวทันทีในขณะดินเปียกในอัตรา 60 – 100 กก. ต่อไร่

2. การกำจัดศัตรูกึ่งและการป้องกัน ควรทำการกำจัดศัตรูกึ่ง ซึ่งได้แก่ปลาชนิดต่าง ๆ กบ เขียด ปู นกชนิดต่าง ๆ การกำจัดอาจใช้ปูนขาว ไล่ดิน ปากชาหรือสารเคมีชนิดอื่น ๆ การพิจารณาในการเลือกใช้อัตราการใช้ควรขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของกรมประมง สำหรับการป้องกันศัตรู จัดทำโดยใช้ฝือก อวน ไหลอน หรือปลูกพริกตะไคร้ล้อมรอบคันบ่อ

3. การกำจัดพันธุ์ไม้น้ำและวัชพืช พันธุ์ไม้น้ำและวัชพืชอื่นๆ จะเป็นแหล่งหลบซ่อนของศัตรูกุ้งและส่วนที่ตายจะเน่าเสียทำอันตรายต่อกุ้งที่เลี้ยงได้และวัชพืชต่างๆ จะเป็นอุปสรรคต่อการจับกุ้ง ทำให้การเลี้ยงได้ผลไม่แน่นอนจึงต้องทำการกำจัดพันธุ์ไม้น้ำและวัชพืชที่มีอยู่ภายในบ่อเลี้ยงให้หมดมิดนั้นแล้วจะทำให้การดูแลบำรุงรักษาบ่อเลี้ยงและกุ้งพร้อมการวิดจับกุ้งขึ้นสุดท้ายเป็นไปด้วยความยากลำบากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากโดยไม่มีเหตุอันควร

4. การตากบ่อ การตากบ่อนอกจากจะเพื่อการกำจัดศัตรูกุ้งแล้ว ยังเป็นการช่วยให้แก๊สพิษบางตัวที่ฝังกันบ่อมีโอกาสระเหยและถูกทำลายโดยแสงแดดและความร้อนทั้งยังเป็นการฆ่าเชื้อโรคที่อยู่บริเวณกันบ่อให้ตายลงเป็นการทำให้หน้าดินในบ่อเลี้ยงกุ้งมีคุณภาพดีขึ้นเหมาะแก่การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ในกรณีที่บ่อมีเลนกันบ่อหนาควรทำการปาดเลนทิ้งก่อนจึงทำการหว่านปูนขาวและตากบ่อต่อไป ในกรณีที่ดินเปรี้ยวจัดไม่สมควรดำเนินการปาดเลนทิ้งเพราะจะทำให้หน้าดินที่สุมเข้ามาเป็นกรดจัดไม่เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

5. การปรับสภาพดินการปรับสภาพดินขึ้นอยู่กับความเป็นกรด - ด่างของดินเป็นหลัก การตรวจสอบสภาพดินที่เป็นกรดควรปรึกษาเจ้าหน้าที่ประมงก่อน ในสภาพดินที่เป็นกรดจะพบหญ้าแห้วทรงกระเทียมหรือกก ถ้าบริเวณดังกล่าวมีน้ำขังใสแบบตาดักแตนหรืออาจจะทดสอบโดยวิธีชิมน้ำบริเวณใกล้บ่อเลี้ยงจะมีรสเปรี้ยว ๆ และอีกวิธีหนึ่งคือใช้น้ำหมักบัวลงในแหล่งน้ำ ถ้าน้ำหมักเปลี่ยนจากสีแดงอิฐเป็นสีแดงเข้มแสดงว่าดินเป็นกรดจัด การปรับสภาพที่ดินที่เป็นกรดอาจใช้ปูนขาวตั้งแต่ 60 - 200 กก. /ไร่ กรณีที่เป็นบ่อเก่าผ่านการใช้งานมา 2 - 3 ปี อาจดำเนินการไถพรวนดินกันบ่อพร้อมสูบน้ำทิ้งเพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ในดินที่มีผลต่อการเน่าเสียของกันบ่อจากนั้นหว่านปูนขาวในอัตรา 200 กก./ ไร่ พร้อมการไถพรวนดินได้ยิ่งดี และ ทำการตากบ่อให้แห้งสนิทเป็นระยะเวลา 3 - 4 สัปดาห์ จึงเปิดน้ำเข้าบ่ออย่างน้อย 2 - 3 วัน จึงปล่อยกุ้งลงเลี้ยงได้ คุณสมบัติของปูนขาวช่วยฆ่าเชื้อโรค และทำให้ตะกอนที่แขวนลอยในน้ำตกตะกอนเร็วยิ่งขึ้น

การเตรียมน้ำเลี้ยงกุ้ง ถ้าน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งมีคุณภาพดี สามารถสูบน้ำลงเลี้ยงได้โดยไม่ต้องสูบน้ำพักในบ่อพักน้ำ อย่างไรก็ตามเมื่อสูบน้ำเข้าบ่อควรกักน้ำไว้ในบ่อ 2-3 วัน เพื่อให้ น้ำปรับเข้าสู่สภาวะสมดุลเสียก่อน น้ำใช้ที่มาจากน้ำบาดาลจะมีคุณภาพดีกว่าน้ำคลองในแง่ปริมาณออกซิเจนที่ต่ำกว่าและอุณหภูมิสูงกว่าแต่โดยทั่วไปคุณภาพของน้ำบาดาลค่อนข้างคงที่กว่าน้ำแม่น้ำลำคลองที่มีคุณสมบัติเปลี่ยนไปตลอดเวลาโดยเฉพาะในช่วงเกี่ยวข้าวซึ่งเกษตรกรจะปล่อยน้ำออกจากนาข้าว น้ำในที่นี้จะมียูเรียซึม ชุ่นแดงจัดและมีกลิ่นหยาบๆ ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการใช้เลี้ยงกุ้ง สำหรับน้ำที่ใช้สูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยงกุ้งหากเป็นน้ำจากแม่น้ำลำคลองควรมีบ่อ อ่างเก็บน้ำตากพักไว้ให้ธรรมชาติปรับสภาพน้ำให้มีคุณภาพน้ำให้มีคุณสมบัติเหมาะสมก่อน แล้วจึงสูบน้ำผ่านตะแกรงหรือผ้ากรอง เพื่อลดปริมาณสารตกค้างและศัตรูกุ้งที่ปนมากับน้ำ

การลำเลียงพันธุ์กุ้ง การลำเลียงพันธุ์กุ้งเพื่อปล่อยลงเลี้ยงในบ่อ โดยปกติจะจัดลำเลียงโดยถุงพลาสติกบรรจุถุงละ 1,000 - 2,000 ตัว ภายในบรรจุด้วยแก๊สออกซิเจน การลำเลียงควรลำเลียงช่วงเช้ามีดหรือเวลากลางคืนโดยรถยนต์ หรือ อาจใช้รถยนต์ที่ต่อตู้ลำเลียงที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 20 - 22 องศาเซลเซียส

การปล่อยพันธุ์กุ้งก้ามกรามลงเลี้ยง เวลาที่ปล่อยพันธุ์กุ้งเลี้ยงดีที่สุด คือ เวลาเช้าหรือเวลาเย็น โดยระดับน้ำในบ่อไม่ควรต่ำกว่า 60 เซนติเมตร วิธีปล่อยกุ้งต้องนำถุงพลาสติกที่บรรจุกุ้งแช่ในบ่อ ประมาณ 20 นาที เพื่อปรับอุณหภูมิน้ำ หลังจากนั้นจึงเปิดถุงออกแล้วค่อยๆ เติมน้ำในบ่อเลี้ยงผสมกับน้ำในถุงให้เท่ากันก่อนการปล่อยกุ้งลงเลี้ยง การปล่อยกุ้งลงเลี้ยงทันทีอาจทำให้กุ้งช็อกหรือตายเกือบหมด ในขณะที่จะทำการปล่อยกุ้งหากสามารถสูบน้ำเข้าในบ่อบริเวณที่จะทำการปล่อยพันธุ์กุ้งได้จะช่วยให้กุ้งมีความแข็งแรง

อัตราการปล่อยพันธุ์กุ้งก้ามกราม พันธุ์กุ้งที่จะนำมาปล่อยควรปรับให้อยู่ในสภาพน้ำจืดแล้วไม่ต่ำกว่า 2 - 3 วัน และไม่มีลักษณะขาวขุ่นของลำตัวคล้ายเม็ดข้าวเหนียว นอกจากนี้กุ้งที่จะปล่อยควรมีลักษณะการเคลื่อนไหว ปราดเปรียว อัตราการปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยงที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 10 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นลูกกุ้งขนาด 1-2 เซนติเมตร

อาหารและการให้อาหาร กุ้งก้ามกรามเป็นสัตว์น้ำที่กินอาหารได้ดีในเวลากลางคืน และกินอาหารทุกชนิด แต่ที่ชอบคือ อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ เนื่องจากกุ้งมีทางเดินอาหาร คือกระเพาะและลำไส้ ดังนั้น จึงควรให้อาหารในปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง อย่างน้อย 2-4 ครั้ง โดยแบ่งให้ทีละส่วนจนครบปริมาณที่ต้องให้ต่อวัน อาหารของกุ้งควรเป็นอาหารจมน้ำชนิดเม็ดหรือแท่งสั้น ๆ เพื่อสะดวกในการกักกินและคงสภาพในน้ำได้นาน ประมาณ 6 ถึง 12 ชั่วโมงโดยไม่ละลายน้ำ

อาชีพทำกลอง อาชีพทำกลองเป็นอาชีพที่ประกอบกันมาช้านานจนกลายเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นของอำเภอป่าโมกข์ ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำไร่ทำนา และเมื่อว่างจากการเพาะปลูก ก็จะทำกลองเป็นการสร้างงานเพื่อให้มีรายได้ตลอดปี ในปัจจุบันอาชีพทำกลองได้แพร่หลายไปในเขตอำเภออื่นในเขตจังหวัดอ่างทองประชาชนจำนวนมากที่ยึดการทำกลองเป็นอาชีพหลัก กลองที่ทำนั้นมีหลายชนิด หลายรูปแบบ ทั้งกลองสั้นและกลองยาว ที่ใช้กับเครื่องดนตรีไทย เช่น ตะโพน กลองทัด กลองยาว กลองรำมะนา กลองรำวง กลองชนิดพิเศษเป็นกลองเพลสำหรับชวนบวชที่วัด กลองแต่ละชนิดนั้นได้แก่กลองทำหลายขนาดทั้งขนาดที่ใช้ประกอบวงดนตรีได้หรือเป็นของที่ระลึกขนาดเล็กและขนาดจิ๋ว ไม้ที่ใช้ก็มีไม้ขนุน เพราะยังเป็นไม้ที่หาได้ง่ายราคาพอซื้อหามาได้ ไม้เนื้อแข็งนั้นทำให้เสียงทุ้มก้อง ต่อมาไม้เนื้อแข็งหายากก็ทำจากไม้เนื้ออ่อนเช่น ไม้ขนุน ไม้ก้ามปูหรือจามจุรี โดยหาซื้อจากจังหวัดใกล้เคียง บางครั้งสั่งผ่านโรงเลื่อยมาให้ หน้าที่ชิงหน้ากลองเป็นหนังสดใช้ทั้งหนังวัวและหนังควาย

กลองลูกหนึ่ง ๆ ใช้เวลาทำเกือบเดือน ขั้นตอนที่ทำนานอยู่คือการขึ้นหนังกลองบนแป้น หนังกลองข้างหนึ่งใช้เวลาขึ้นแป้นและตากอยู่ด้านละ 4 วัน ขั้นตอนการทำกลอง นับจากเลื่อยไม้ออกเป็นท่อน ๆ ตามความยาวของกลองใบหนึ่ง ๆ ใช้ขวานถากด้านนอกออกเป็นรูปกลอง ถ้าเป็นกลองทัด กลองตะโพน ก็จะเกลาเฉพาะด้านล่างให้ที่ความกลมกลึงเท่ากัน ถ้าเป็นกลองยาว กลองรำวง กลองร่ำมะนา จะถากเป็นรูปรอบของกลองยาวคร่าว ๆ ขั้นตอนต่อจากนั้นก็ถึงวิธีการเจาะรูให้กลอง ถ้าเป็นกลองยาวจะใช้เครื่องกลึง กลึงด้านนอกให้เรียบใช้ดินสอขีดรอยเจาะด้านบน ด้านล่างว่ามีความกลวงของเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใดการเจาะรูใช้ฉ้อนเคาะส่วเจาะเนื้อไม้ด้านในออกให้ทะลุถึงกันเพื่อใช้หนังซึ่งหน้ากลองได้ การทำกลองมีขั้นตอนที่สลับซับซ้อนพอสมควรและผู้ที่ทำจะต้องใช้เทคนิคในการทำเพื่อให้ได้กลองที่มีเสียงทุ้มก้องได้ตามต้องการ

การทำกลองที่อำเภอป่าโมกข์ จังหวัดอ่างทองในปัจจุบันนี้ ทำกลองนานาชนิดใช้งานแต่ละอย่างได้ มีแบบหนึ่งซึ่งผู้ทำเริ่มทำได้ไม่นานนักคือ กลองเด็กเล่นหรือกลองจั่วเพื่อใช้เป็นของที่ระลึก ของฝาก แขกผู้มาเยือน เมื่อกลองเสร็จแล้วจะส่งไปขายตามร้านค้า ในกรุงเทพมหานครจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และทั่ว ๆ ไป ทั้งในประเทศ และส่งออกขายต่างประเทศด้วย การคิดราคาขายกลองนั้นนิยมคิดตามหน้ากลองที่ชิงหนังโดยวัดเส้นผ่าศูนย์กลางป็นนิ้ว ราคาจำหน่ายมีตั้งแต่ราคาใบละ 100 บาทขึ้นไปจนถึงใบละเป็นหมื่นบาท (100ปีเมืองอ่างทอง2539 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

อาชีพขนมไทย จากเอกสารพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น หน่วยงานการศึกษา เทศบาล สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวิเศษชัยชาญ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง (2540 : 7-9) กล่าวว่า ขนมไทยเป็นขนมที่มีมาแต่โบราณเป็นขนมที่มีลักษณะสวยงาม กลิ่นหอม รสหวาน น่ารักประทาน มีอยู่มาหลายชนิด ขนมไทยเป็นขนมที่ใช้ความปราณีต บรรจง เป็นอย่างมาก ซึ่งแสดงให้เห็นความตั้งใจในการทำ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึง วัฒนธรรม ประเพณี ของเราชาวไทย ขนมไทยจึงนับเป็นความภาคภูมิใจของคนไทย หรือจะถือว่าเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษของเราได้มอบไว้ให้ลูกหลาน

เมื่อถึงเทศกาล งานบุญ วันตรุษสารท งานพิธีมงคลต่าง ๆ คนไทยเรามักจะทำบุญเลี้ยงพระ ขนมที่ถูกจัดขึ้นเป็นไปตามประเพณีที่สืบทอดกันมานาน และในขนมแต่ละอย่าง ที่เจ้าภาพจะจัดมาเลี้ยงพระ เลี้ยงแขก ก็จะเป็นขนมที่มีความหมายในทางที่เป็นสิริมงคลทั้งสิ้น เช่น งานแต่งงาน ขนมที่ใช้ในงานจะมีขนมกง ขนมสามเกลอ ขนมทองหยอด ขนมฝอยทอง ขนมเม็ดขนุน ขนมลูกจันทร์ ขนมสาละ งานพิธีฉลองเลื่อนชั้น ขนมที่ใช้จะเป็นขนมชั้น เป็นต้น

ขนมต่าง ๆ เหล่านี้ นอกจากจะมีความหมายในทางที่ดีแล้วยังเป็นขนมที่อร่อย ประณีต ฉะนั้นในการทำขนมไทยจึงต้องมีความชำนาญ ตั้งแต่การเลือกส่วนผสม เครื่องมือ เครื่องใช้ ต้องรู้เทคนิคการทำ ซึ่งต้องใช้ความละเอียดอ่อน ความช่างสังเกต และการลงมือ ปฏิบัติขนมไทยมีความละเอียด ประณีตจนเทคโนโลยีสมัยใหม่ไม่อาจเข้ามาทดแทนได้ เช่น การใช้ใบตอง ไม่ก่ลัด กลิ่นรำ ถั่วเนียง กลิ่นหอมของใบเตย ดอกมะลิ น้ำปูนใส น้ำตาลที่ทำจากเก๋ากีนี หรือแม้กระทั่งสีต่างๆที่ได้จากการเผาอบมะพร้าวและคั้นน้ำเพื่อทำขนมเปียกปูน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือเอกลักษณ์ของขนมไทยโดยแท้

ส่วนผสมของขนมไทยในสมัยก่อนมีอยู่ 3 อย่างคือ แป้ง น้ำตาล และ มะพร้าว ซึ่งเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ ทั้ง 3 สิ่งถูกนำทำโดยใช้วิธีการที่แตกต่างกันไป จึงเกิดขนมไทยมากมายหลายชนิด ต่อมาเมื่อไทยเรามีการติดต่อกับชาวต่างชาติ ก็ได้รับอิทธิพลการทำขนม ทำให้มีการเพิ่มส่วนผสม จากเดิมส่วนผสมมีเพียง 3 อย่าง ก็ได้มีไข่และส่วนผสมอื่น ๆ เพิ่มเข้ามา เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ขนมเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากชาวโปรตุเกส นอกจากนี้ยังมีขนมอีกหลายชนิด ที่ไม่ใช่ขนมไทยแท้ แต่คนสมัยนี้นึกว่าเป็นขนมไทย ก็เนื่องมาจากการที่คนไทยเป็นคนช่างคิด ช่างดัดแปลง ทำให้ขนมเหล่านั้นถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนมีลักษณะที่ไม่เหมือนต้นตำรับและได้กลายเป็นขนมไทยเราไปเช่น สังขยา หม้อแกง ทองหยอด จนทำให้ขนมไทยมีมากมายหลายชนิดนับไม่ถ้วน การทำขนมไทย เมื่อรู้จักวิธีการทำ ยังต้องทำด้วยใจรัก และทำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ ก็ทำให้สามารถทำขนมไทยได้ดี

การชั่ง ตวง วัด การทำขนมไทยนั้นในสมัยก่อนเราจะไม่มีการชั่ง – ตวง แต่อาศัยความชำนาญในการทำ โดยจะดูจากความข้นเหลวของส่วนผสม เช่นในการทำขนม สังขยา สมัยก่อนจะชงไข่กับน้ำตาล พอน้ำตาลละลายหมด ก็เพียงเอามือจุ่มลงในอ่างผสมก็จะบอกได้ว่าหวานพอหรือยัง คือรู้สึกว่าย่นมือก็แสดงว่าหวานพอดีแล้ว แต่ถ้าในยุคปัจจุบันจะใช้วิธีแบบโบราณคงไม่ได้เพราะสมัยนี้คนจะเก็บไข่ไว้ในตู้เย็น อุณหภูมิจึงไม่อาจเป็นตัววัดได้ ฉะนั้นการชั่งตวงจึงมีความจำเป็นจะต้องรู้ถืออย่างหนึ่งในการทำขนมและถ้าต้องการทำขนมในปริมาณมาก ๆ ควรใช้มาตราส่วนในการชั่งจากกิโลกรัมจะแน่นอนกว่าการตวง

แป้งที่ใช้ในการทำขนมไทย แป้งที่ใช้ทำขนมไทยนั้นมีหลายอย่าง ได้แก่

1. แป้งข้าวเจ้า เป็นแป้งที่ใช้ทำขนมไทยมากที่สุด มีอยู่ 2 ชนิดคือ แป้งข้าวเจ้าสด และแป้งข้าวเจ้าแห้ง แต่ในปัจจุบันจะมีขายแต่แป้งข้าวเจ้าแห้ง แป้งสดจะหาซื้อได้ยาก สมัยก่อนจะใช้แต่แป้งสด โดยมีวิธีทำดังนี้ นำข้าวสารมาล้างแล้วแช่น้ำค้างคืน แล้วนำมาไม่ให้ละเอียด ทุบน้ำออกก็จะได้แป้งสดนำไปทำขนมได้เลย ลักษณะของแป้ง แป้งจะมีสีขาว มีลักษณะสากมือ เป็นผงหยาบกว่าแป้งสาลี

2. แป้งข้าวเหนียว เป็นแป้งที่ใช้ทำขนมไทยอยู่หลายชนิด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้แป้งแห้ง แต่ถ้าจะใช้แป้งสดก็นำข้าวสารมาล้างแล้วแช่น้ำค้างคืน แล้วนำมาไม่ให้ละเอียด ทัพน้ำออกก็จะได้แป้งสดนำไปทำขนมต่าง ๆ ได้

3. แป้งถั่ว เป็นแป้งที่ทำมาจากถั่วเขียว นิยมนำมาทำข้าหรื๋ม ตัวขนมตะโก้ ขนมเทียนแก้ว เป็นต้น

4. แป้งข้าวโพด ทำจากข้าวโพด ใช้เพื่อทำให้ใสเป็นเงา เมื่อกวน

5. แป้งมันสำปะหลัง แป้งมันสำปะหลังจะใช้ทำลอดช่องสิงคโปร์ ครอบแครงแก้ว เป็นต้น ชื่อตรงบรรจูดุจดีกว่าชื่อซังกิโลกรัฒนาย

6. แป้งสาลี แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ทำมาจาก

6.1 ข้าวสาลีอย่างหนัก (hard or strong wheat) มีโปรตีนสูงกว่า จึงมีน้ำหนักมาก เมื่อผ่านการสีแล้วได้แป้งที่มีลักษณะค่อนข้างหยาบ เป็นสีนวล ข้าวสาลีชนิด drum – wheat ซึ่งใช้ทำมักรัณหรือสปาเกตตี้ ก็นับเป็นข้าวสาลีอย่างหนัก

6.2 ข้าวสาลีอย่างเบา (soft wheat) มีโปรตีนต่ำกว่าจึงมีน้ำหนักเบากว่า เมื่อผ่านการสีแล้ว ได้แป้งอย่างละเอียดเบา และสีขาวสะอาดกว่า

สีขนมที่ได้จากธรรมชาติ ถ้าต้องการให้ขนมที่มีสีสวยต่าง ๆ กันออกไป ควรหลีกเลี่ยงการใช้สีซึ่งทำมาจากสารเคมี เปลี่ยนมาใช้สีจากพืชแทน อาทิ เช่น

สีม่วง	จากดอกอัญชันสีม่วง
สีน้ำเงิน	จากดอกอัญชันสีน้ำเงิน
สีเหลือง	จากขมิ้น
สีเขียว	จากใบเตย
สีดำ	จากกากมะพร้าวหรือใบลานเผา
สีชมพู	จากปูนแดง

ใบตอง ใบตองที่ใช้ห่อขนม ใช้รองของนึ่ง หรือใช้ห่อของนึ่ง ควรใช้ใบตองกล้วยตานีอ่อน และสีเขียวแก่ จะใช้ได้ดี เพราะไม่แตกง่าย และสีใบตองไม่ตกติดอาหารอีกด้วย

ปัจจุบันขนมไทยของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองเป็นที่นิยมของคนทั่วไป จนกลายเป็นเอกลักษณ์สำคัญของจังหวัดอ่างทอง เช่น ข้าวตัง ขนมทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง มะพร้าวแก้ว สาลี เกสรลำเจียก เป็นต้น โดยเฉพาะ ขนมเกสรลำเจียก ที่มีแห่งเดียวในประเทศไทยนั้นเป็นที่นิยมนำเป็นของฝากของขวัญที่สร้างความพอใจ ประทับใจแก่ผู้ให้และผู้รับเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เป็นเพราะด้วยฝีมือที่ประณีต สร้างสรรค์ในการทำให้นมมีรสชาติอร่อย หอมหวานชวนรับประทาน ถูกหลักอนามัย สีสวย และราคาเหมาะสม

อาชีพจักสาน เป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมให้ประกอบอันมากในเขตอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งแต่เดิมนั้นประชาชนผลิตเครื่องจักสานอย่างง่าย ๆ และเก็บไว้ใช้ในครอบครัว ต่อมาได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐให้พัฒนาเป็นงานหัตถกรรมที่ใช้ความประณีตมากขึ้นจึงเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั่วไป ในปัจจุบันหมู่บ้านยางทอง ตำบลวังเจ้า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองเป็นศูนย์ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จักสานของจังหวัดอ่างทอง งานอาชีพจักสานนั้นมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 538 - 548) ดังต่อไปนี้

ความหมายของงานจักสาน ได้ให้ความหมายของคำว่าจักสานไว้ดังนี้

จัก หมายถึงการใช้คมมีดผ่าแบ่งวัสดุที่นำมาใช้ ได้แก่ ไม้ไผ่ หวาย หรือพืชมีเส้นใยเหนียวทนทานให้แตกออกเป็นซี่เล็ก ๆ บาง ๆ ซึ่งเรียกว่าเส้นตอก

สาน หมายถึง หมายถึงการนำเส้นตอกมาสานให้ขัดกัน ไขว้กัน สามารถทำให้ทรงตัวเป็นภาชนะรูปทรงต่าง ๆ ได้

จักสาน หมายถึง การกระทำด้วยวิธีดังกล่าว เพื่อให้เป็นภาชนะหรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความต้องการ ส่วนวัสดุบางอย่าง เช่น เส้นพลาสติก ที่นำมาสานโดยไม่ได้จัก เราไม่รวมเรียกว่าเครื่องจักสาน

งานจักสานมีมานานแล้วตั้งแต่สมัยอดีตกาลจนถึงปัจจุบัน ก็เพราะในชีวิตของคนเราต้องการความสะดวกสบาย จึงมีการคิดค้นและนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ขึ้นมากมายหลายอย่าง สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี นับตั้งแต่ทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เครื่องใช้ในครัว เครื่องเรือน เครื่องเล่นกีฬา ในปัจจุบันประดิษฐ์เป็นเครื่องตกแต่งบ้าน งานจักสานบางชิ้นมีความประณีตสวยงามจนบางครั้งไม่อยากจะนำมาเป็นเครื่องใช้สอย งานจักสานของท้องถิ่นต่าง ๆ ของประเทศไทย ต่างก็สร้างรูปทรงและลวดลายต่าง ๆ ขึ้นเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น

วัสดุที่ใช้ในงานจักสาน ที่สำคัญได้แก่

1. ไม้ไผ่ ไม้ไผ่มีอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับงานจักสานแต่ละอย่างและมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามลักษณะของไม้ไผ่ เช่น ไผ่รวก ไผ่เลี้ยง ไผ่ไร่ ไผ่นวล ไผ่สีสุก ไผ่บง ไผ่ข้าวหลาม เป็นต้น

2. หวาย หวายเป็นวัสดุสำคัญที่ใช้ในงานจักสานเช่นเดียวกับไม้ไผ่ หวายจะช่วยให้ผลผลิตของงานจักสานด้วยไม้ไผ่สำเร็จรูปโดยใช้รวบปาก ผูกมัด ทำงอบ ผูกหู และงานจักสานบางอย่างใช้หวายสานเป็นภาชนะต่าง ๆ ได้โดยใช้หวายสานแต่อย่างเดียว หวายเป็นพันธุ์ไม้เลื้อยงอกตรงจากพื้นดินแล้วเลื้อยพันไปกับต้นไม้ต่าง ๆ ลำต้นกลมและยาวมากให้มีเนื้อตัน ลำโตนุ่มเ็นปล้องๆ มีกาบหุ้มเป็นปล้องๆ ที่ไต่ใบและก้านมีหนามแหลม เมื่อลอกกาบออกจะเห็นลำต้นของหวายประกอบด้วยข้อสลับปล้องตลอดลำต้น

เมื่อต้นยังอ่อนผิวของลำต้นจะเป็นสีขาวแล้วค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองนวลแล้วกลายเป็นสีน้ำตาลแก่เมื่อต้นแก่จัด กาบที่หุ้มก็จะแห้งและหลุดร่วงไปเอง เนื้อหาวายจะแข็งเป็นสันผิวนอกของหาวายจะแข็งสันเป็นมัน หวายเป็นพืชที่ขึ้นเจริญงอกงามมากในจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย เช่น ที่จังหวัดตรัง พังงา นครศรีธรรมราช ชุมพรและสุราษฎร์ธานี หวายมีหลากหลายชนิด ได้แก่ หวายหอม หวายหางหนู หวายชุมพร หวายตะค้า หวายน้ำ หวายขม หวายขาว หวายลิง หวายพรวน เป็นต้น

เนื่องจากไม้ไผ่และหวายค่อนข้างจะหายากในปัจจุบัน งานจักสานจึงอาจทำด้วยต้นกก ใบตาล ใบลาน ใบเตย เส้นใยกล้วย ผักตบชวา ป่านศรนารายณ์ได้

เครื่องมือที่ใช้ในงานจักสาน เครื่องมือเป็นสิ่งจำเป็นมากในงานจักสาน เพราะวัสดุต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้สานสิ่งต่าง ๆ นั้นจำเป็นต้องการจักเป็นเส้นดอก ต้องตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการ และต้องเหลาเสียให้เรียบร้อยก่อนสาน และบางครั้งก็ต้องมีการเจาะ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือชนิดต่างๆ หลากอย่างด้วยกัน เครื่องมือต่าง ๆ มีคุณลักษณะและมีคุณสมบัติใช้งานดังต่อไปนี้

1. มีดโต้และมีดปลายตัด ใช้สำหรับตัด ทอนไม้ไผ่ที่เป็นท่อนยาว ๆ ออกให้ได้ขนาดตามต้องการ และใช้ผ่าไม้ไผ่ออกเป็นซี่เล็กๆ
2. เลื่อย นิยมใช้เลื่อยสันดา ใช้สำหรับตัดทอนลำไม้ไผ่ออกเป็นท่อนตามต้องการ
3. มีดดอก ใช้สำหรับจักไม้ไผ่ให้เป็นเส้นบางๆ เล็กๆ ซึ่งเรียกว่า เส้นดอก มีดนี้จึงชื่อว่ามีดดอก
4. เหล็กหมาดใช้สำหรับเจาะรูที่ไม้ทำขอบสิ่งที่สานขึ้นรูปแล้ว เพื่อร้อยเส้นหวายผูกขอบปากให้แข็งแรง มั่นคง และสวยงาม
5. คีมไม้ บางแห่งเรียกคีมจับขอบ ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ตัดแต่งเป็นรูปคีม ใช้สำหรับจับไม้ไผ่ที่ทำขอบปากให้แน่นไม่ขยับเขยื้อน ทำให้ใช้เส้นหวายผูกมัดไม้ขอบได้แน่น แข็งแรง
6. คราดเรียด เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการชักเรียด เหลาเส้นหวายให้มีขนาดและรูปร่างเหมือนกันและเท่า ๆ กัน ทำเป็นสองแบบคือ แบบเส้นกลมและแบบเม็ดแดง ทำด้วยเหล็กแผ่นบาง ๆ หรือสังกะสีชนิดแข็ง เจาะรูหลายๆ แบบตามต้องการ
7. เครื่องมือกรีด เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งใบลาน ใบตาล ใบเตย กล้วย ฯ ออกเป็นเส้นเล็ก ๆ เท่า ๆ กันทำให้มีรูปร่างคล้ายแปลง ดอกตะปูที่ด้านหลังให้ทะลุยาวออกมาทางด้านหน้าให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน

งานจักสานของจังหวัดอ่างทอง จากเอกสาร 100 ปีเมืองอ่างทอง 2539

กล่าวว่าเครื่องจักสานเป็นงานหัตถกรรมอย่างหนึ่งของชาวอ่างทองที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต เป็นเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้ประจำบ้านที่สำคัญตามสภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น แต่เดิมสร้างเพื่อใช้สอยด้วยตนเอง บางทีก็มีการแลกเปลี่ยนหรือขายให้แก่เพื่อนบ้าน ในปัจจุบันความต้องการเครื่องจักสานมิได้จำกัดอยู่เฉพาะชาวบ้านและในท้องถิ่นเท่านั้น แต่เป็นที่ต้องการของคนทั่วไป ดังนั้นเครื่องจักสานในปัจจุบันของชาวอ่างทองจึงจัดเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ทำรายได้รองมาจากข้าว โดยเฉพาะที่อำเภोधโพธิ์ทอง ซึ่งชาวบ้านมักเรียกว่าเครื่องจักสานโพธิ์ทอง เนื่องจากเป็นงานฝีมือที่ชาวบ้านเขตอำเภोधโพธิ์ทองผลิตขึ้น และส่งจำหน่ายมากกว่าอำเภออื่น ๆ ในปัจจุบันเครื่องจักสานอำเภोधโพธิ์ทองอยู่ในโครงการตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ทรงสนพระทัยและมีกระแสพระราชดำริให้ผู้ว่าราชการจังหวัดให้การสนับสนุนงานจักสาน โดยจัดกลุ่มจักสานที่ตำบลบางเจ้าฉ่ำเป็นกลุ่มเริ่มโครงการ

เครื่องจักสานไม้ไผ่และเครื่องจักสานหวาย ที่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป คือเครื่องจักสานบางเจ้าฉ่ำ ชาวบ้านบางเจ้าฉ่ำรู้จักและคุ้นเคยมานาน ตั้งแต่บรรพบุรุษสืบทอดมาจนถึงปัจจุบันทั้งผู้ใหญ่และเด็ก ต่างมีฝีมือในงานจักสานกันแทบทุกคน

ปัจจุบันบางเจ้าฉ่ำได้กลายเป็นหมู่บ้านพัฒนาอาชีพเปลี่ยนจากการทำนาข้าวไปทำเครื่องจักสานมีการผลิตกันมากขึ้นจนเป็นงานอุตสาหกรรม และได้พัฒนารูปแบบเครื่องจักสานถึงขั้นส่งขายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้เป็นเพราะชาวต่างประเทศให้ความสนใจเครื่องจักสานไทยกันมากงานจักสานจึงไม่ยึดรูปแบบเดิม แต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของตลาดเครื่องจักสานบางเจ้าฉ่ำเป็นที่รู้จักและนิยมของคนทั่วไป ได้แก่ ตะกร้า กระบุง กระเป๋า ถาด หวาย ป้าน้ำชา ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน และของชำร่วยอื่น ๆ วัสดุที่ใช้ในงานจักสานของชาวบ้านบางเจ้าฉ่ำ ได้แก่ ไม้ไผ่สีสุก ซึ่งปลูกกันเองในท้องถิ่นและจากแหล่งใกล้เคียง เช่น สิงห์บุรี ส่วนต้นหวาย สั่งซื้อจากจังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช มาเลเซีย และพม่า ปัจจุบันนี้ จังหวัดอ่างทองกำลังทำโครงการทดลองปลูกหวายเพื่อในงานจักสาน โดยทดลองปลูกที่อำเภोधโพธิ์ทองและอำเภोधป่าโมกข์ ซึ่งหากทำได้จะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้มาก

เมื่อปี พ.ศ. 2522 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมชาวบ้านบางเจ้าฉ่ำ พระองค์ทรงชักถามถึงงานจักสานของหมู่บ้าน ตลอดจนการทำมาหากินอื่น ๆ ด้วยความสนพระทัย และทรงรับสั่งให้ชาวบ้านปลูกต้นไม้เพิ่ม โดยให้จัดทำสวนไม้เพื่อใช้ในงานจักสานให้เพียงพอ และในปี พ.ศ. 2525 ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมชาวบ้านอีกครั้งเพื่อติดตามผลการปลูกต้นไม้ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณยิ่งที่ทรงห่วงใยงานจักสานของชาวบ้านบางเจ้าฉ่ำ

ขณะนี้หน่วยงานของทางราชการได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาชนบท เล็งเห็นความสำคัญของงานจักสานไม้ไผ่ และให้มีการรวมกลุ่มสมาชิกที่สนใจทำการฝึกอบรม วิธีผลิตและพัฒนา รูปแบบการจักสานให้มีรูปแบบหลากหลาย ประณีต สวยงามยิ่งขึ้น เพื่อสนองความต้องการของตลาด งานจักสานเหล่านี้ได้พัฒนาและแพร่หลายไปยังตำบลใกล้เคียง และทุกอำเภอในจังหวัดอ่างทอง

ในด้านการตลาดได้มีการจัดตั้งเป็นศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์จักสานประจำ ตำบลบางเจ้าฉ่า ศูนย์ตำบลอ่างแก้ว และศูนย์กลางร้านค้าบริเวณวัดเกาะ อำเภอโพธิ์ทอง เพื่อส่งจำหน่ายทั้งในกรุงเทพมหานคร ต่างจังหวัด และส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย

อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นอาชีพนิยมประกอบกันมากในเขตอำเภอโพธิ์ทองและ อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง แต่เดิมนั้นการประดิษฐ์ดอกไม้จะใช้วัสดุจากธรรมชาติในเขต พื้นบ้าน เช่น เกล็ดปลา ใบไม้ ก้านกล้วย ก้านโสน เป็นต้น ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงมาใช้ วัสดุจำพวกผ้า กระดาษสา ยางพาราซึ่งเป็นวัสดุที่หาซื้อได้ง่าย ปัจจุบันนี้สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทองได้มีการส่งเสริมพัฒนารูปแบบของดอกไม้ประดิษฐ์และส่งเสริมหารนำเทคโนโลยี และเครื่องจักรที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตดอกไม้ประดิษฐ์เพื่อที่จะได้สามารถผลิตดอกไม้ ประดิษฐ์ได้เป็นจำนวนมากและมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาดสินค้าทั้งภายใน ประเทศและต่างประเทศ ในการประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์นั้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2532 : 6-40) กล่าวถึงรายละเอียดไว้ดังต่อไปนี้

ชาติไทยเราเป็นชาติที่วัฒนธรรมมาแต่กาลนาน มีความรักสวยรักงาม มีจิตใจ ประณีต อ่อนโยน สามารถนำเอาความงามตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ด้วยการ จัดตกแต่งสถานที่ งานพิธีต่างๆ ด้วยการใช้ดอกไม้ ไม่เพียงแต่เท่านั้น ยังนำเอาดอกไม้สดต่างๆ มาประดิษฐ์ขึ้นเป็นรูปแบบใหม่ๆ ให้สวยงามตามความต้องการ เช่น นำดอกไม้มาร้อยมาลัย จัดพาน จะพุ่ม จัดพวงกลาง ในงานพิธีต่างๆ ได้อย่างสวยงาม ในสมัยก่อนการประดิษฐ์ดอกไม้ ด้วยดอกไม้สดนิยมตกแต่งปราสาทราชวัง บ้านเรือน และนำมาใช้งานมงคล ในงานที่เกี่ยวกับ ศาสนาและอื่นๆ แม้แต่นำมาประดับเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องแต่งกาย เช่นประดับทรงผม ตาม ประเพณีนิยมของคนในภาคต่างๆ ฯลฯ

งานประดิษฐ์ดอกไม้สดยังคงนิยมกันมาก สตรีมีหน้าที่ประดิษฐ์ดอกไม้ ผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นกุลสตรีนั้น คุณสมบัติข้อหนึ่งก็คือ ต้องมีความสามารถในการประดิษฐ์ดอกไม้ ได้อย่างงดงาม ปัจจุบันนี้มีการประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ด้วยดอกไม้และยังคงนิยมกันอยู่ หากแต่ได้ เปลี่ยนเป็นการประดิษฐ์ด้วยดอกไม้แห้ง ซึ่งหมายถึงการใช้วัตถุอื่นๆ มาทำเป็นดอกไม้ แล้วนำไปประดิษฐ์ต่อไปตามลักษณะที่ต้องการ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่เข้ามา ในประเทศไทยสมัยนี้ ทำให้การประดิษฐ์วัสดุอื่นๆ มาเป็นดอกไม้ ที่เราเรียกว่า ดอกไม้ประดิษฐ์

นั้นทำได้เหมือนธรรมชาติมาก มีความคงทนถาวรเพราะไม่เหี่ยวเฉา การใช้ตกแต่งประดับประดาจึงอยู่ได้นานคุ้มค่ากับเวลาที่ต้องใช้ในการทำแต่ละครั้ง

การประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยวัสดุต่างๆ นี้ทำได้อย่างรวดเร็ว เพราะใช้แม่พิมพ์บีบเป็นกลีบขนาดต่างๆ เป็นดอกไม้ ใบ และก้านขนาดต่างๆ ซึ่งผู้ประดิษฐ์มักจะไม่ใช่ว่าเป็นผู้ทำหมดทุกส่วน แต่สามารถซื้อหาส่วนประกอบต่างๆ มาเสริมกันได้ ซึ่งผิดกับสมัยก่อน ที่จะต้องทำอะไรสักอย่างผู้ทำจะต้องทำเองหมดทุกอย่าง

อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ปัจจุบันก้าวหน้ามาก ประเทศไทยสามารถนำส่งออกขายให้แก่อต่างประเทศเป็นรายได้ให้แก่ประเทศปีละนับล้านบาท ผู้ที่ทำดอกไม้ประดิษฐ์ขายก็สามารถส่งขายในประเทศและต่างประเทศได้

ผู้ที่เลือกอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ควรมีลักษณะอย่างไร การจะทำดอกไม้ประดิษฐ์ไม่ว่าจะเป็นประเภทใด ต้องอาศัยสิ่งสำคัญหลายประการจึงจะสำเร็จได้ด้วยดี สิ่งต่างๆ ได้แก่

1. มีใจรักงานดอกไม้โดยแท้จริง ข้อนี้เป็นข้อที่สำคัญอย่างยิ่ง เราต้องสำรวจตัวเองให้แน่ใจเสียก่อนว่า เราชอบทำดอกไม้หรือไม่ คนส่วนใหญ่เห็นของสวยๆ งามๆ โดยเฉพาะดอกไม้สวยก็จะชอบเป็นปกติ แต่คนชอบทำนั้นไม่เพียงแต่ชอบดูเท่านั้น ต้องรู้จักสังเกตพิจารณาส่วนต่างๆ ของดอกไม้และอยากจะลองหัดทำ คิดค้นประดิษฐ์ แกะไข ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เรื่อยๆ มักจะค้นคว้าหาตำรา หรือไปเรียนจากผู้รู้และลองทำเสมอๆ ถ้าเราไม่มีคุณสมบัตินี้ ก็อาจจะไม่ใช่ผู้ที่มีใจรักทำ อาจเป็นแต่เพียงชอบดูชอบชมเท่านั้น ซึ่งจะไม่เหมาะที่จะยึดมาเป็นอาชีพ

2. มีความคิดริเริ่ม การประดิษฐ์ดอกไม้ก็เช่นเดียวกับงานอาชีพอื่นๆ คือต้องมีการพัฒนาผลงานให้ดีขึ้นเรื่อยๆ เหมาะกับการใช้สอย และต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ซื้อซึ่งจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เช่นบางครั้งนิยมมาใช้ประดับผม บางครั้งมาประดับเสื้อผ้า บางครั้งก็ตกแต่งบ้าน เพราะฉะนั้นเราควรจะต้องสามารถเป็นผู้ริเริ่ม คิดค้นสิ่งใหม่ๆ หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย

งานอาชีพทำดอกไม้ประดิษฐ์ทำได้อย่างไร เมื่อคิดว่าตัวเองรักในงานทำดอกไม้แห้ง (ดอกไม้ประดิษฐ์) และประสงค์จะยึดเป็นงานอาชีพหารายได้สำหรับตนเองหรือสำหรับเลี้ยงครอบครัว จะมีวิธีการเริ่มต้นอย่างไร วิธีที่ดีที่สุดก็ต้องศึกษาเรื่องของดอกไม้แห้งให้มาก ด้วยการออกสังเกตตามห้างร้าน เข้าห้องสมุดประชาชน ซึ่งอาจมีหนังสือ ตำราต่างๆ เกี่ยวกับงานดอกไม้ ดูเพื่อให้เกิดความคิดมากขึ้น เมื่อคิดว่าเราจะเริ่มต้นเพียงใด มีแรงงานพอจะช่วยได้อย่างไร สถานที่มีสำหรับจัดทำหรือไม่ เมื่อทำแล้วจะมีผู้รับซื้อหรือไม่ ถ้าเราไม่สามารถจะตอบคำถามนี้ได้ แต่ก็ยังมีใจรักที่จะทำอยู่ก็อาจจะสามารถคิดต่อไปได้ดังนี้

1. รับจ้าง สำหรับผู้ที่ขาดเงินทุน หรือยังคิดว่าไม่ควรลงทุนเพราะยังไม่ชำนาญงานพอก็สามารถจะรับจ้างเป็นลูกมือของผู้ผลิตอื่นๆ ก่อน เพื่อให้เกิดการรอบรู้และชำนาญงานอย่าง เพียงพอ จนกว่าจะหาช่องทางดัดแปลงมาเป็นอาชีพของตนเองได้ตามความเหมาะสม

2. รับทำเป็นบางส่วน โรงงานหรือแหล่งผลิตดอกไม้ประดิษฐ์ อาจมีงานบางส่วนที่ใช้เครื่องมือทำไม่ได้ ต้องอาศัยแรงงานคน เช่น พันก้าน เข้าดอก เข้าซ่อ ระบายสี ฯลฯ เราอาจจะรับเหมาะทำได้ อย่างไรก็ตาม งานประเภทนี้หาได้ยาก เราอาจจะไม่สามารถได้งานชนิดนี้เสมอไป

3. เริ่มด้วยการทำเป็นงานอดิเรก ถ้าต้องการทำให้เกิดความชำนาญและด้วยการลงทุนตามกำลังที่มี อาจจะทำดอกไม้ประดิษฐ์เป็นงานอดิเรกเพื่อหารายได้เล็กๆ น้อยๆ โดยนำไปฝากจำหน่ายที่สหกรณ์ในกลุ่มของตนเองหรือจำหน่ายให้แก่เพื่อนฝูง หรือส่งตามห้างร้านในท้องถิ่นของเราเอง มีข้อเสียก็คือ อาจจะทำได้ในปริมาณน้อยไม่ติดต่อสมาเสมอ ซึ่งทางร้านค้าอาจจะไม่ รับได้

4. ทำเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว เป็นการทำดอกไม้ประดิษฐ์ที่สมาชิกในครอบครัวช่วยกันผลิตขึ้น การลงทุนน้อยลงเพราะใช้แรงงานกันเองภายในครอบครัว ผลงานจะมีมากและสม่ำเสมอ มากกว่าใครคนหนึ่งคนใดที่ทำเป็นงานอดิเรก

5. รับทำเป็นครั้งคราว หมายถึงการรับทำเฉพาะเมื่อมีคนมาว่าจ้างเฉพาะงาน ซึ่งหมายถึงว่าเราจะต้องเป็นผู้ที่มีฝีมือดี มีประสิทธิภาพ จนเป็นที่ได้รับการวางใจของลูกค้า เช่น รับจัดตกแต่งสถานที่ในงานเลี้ยงโอกาสต่างๆ ซึ่งต้องมีการจัดดอกไม้ประดับโต๊ะอาหาร มุมห้อง หรือตกแต่งประดับด้วยดอกไม้ แล้วแต่จะตกลงกัน

6. เปิดร้านของตนเอง การเปิดร้านขายดอกไม้แห้งเป็นร้านค้าจะต้องลงทุนมาก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีร้านเป็นของตัวเอง เพราะราคาเช่าหรือซื้อห้องในถิ่นการค้าย่อมจะต้องมีราคาแพง การหวังผลกำไรจะต้องเป็นไปในระยะยาว แต่ถ้าอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ก็อาจขยายงานดอกไม้ประดิษฐ์ให้กว้างขวางมากขึ้นด้วยการจำหน่ายของอื่นๆ หรือรวมบริการจัดดอกไม้ ฯลฯ ได้มากขึ้น

7. ทำเป็นโรงงานใหญ่ ได้แก่ การประดิษฐ์ดอกไม้โดยเฉพาะ สำหรับส่งตามห้างสรรพสินค้าทั่วไป หรือส่งออกต่างประเทศ มีระบบการทำงานที่มีเครื่องมือหรือเทคโนโลยีช่วยผลิตได้คราวละมากๆ มีการลงทุนมาก และมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน

การแข่งขันด้านคุณภาพหมายถึงอะไร การแข่งขันทางคุณภาพ ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ใช้ประโยชน์มากที่สุด โดยทั่วไปแล้วผู้ที่ไม่ชอบดอกไม้ประดิษฐ์ก็เพราะความไม่เหมือนธรรมชาติในเรื่องสีและความอ่อนไหว หรือเมื่อใช้ไม่นานก็มี

ฝุ่นจับ แล้วก็ต้องทิ้งไป หรือยากต่อการขนย้าย ฯลฯ ฉะนั้นผู้ผลิตจึงคิดวิธีการเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว ซึ่งหมายถึงการแข่งขันกันในด้านคุณภาพโดยตรง คุณภาพที่ลูกค้าชอบได้แก่

1. มีลักษณะและสีเหมือนดอกไม้จริง
2. สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เช่น เช็ดหรือล้างน้ำ
3. ขนย้ายได้ง่าย เช่น ถอดออก ห่อเก็บ ขนเคลื่อนย้ายได้
4. สีไม่ตกซีดจางไปได้โดยง่าย
5. มีความคงทน ชิ้นส่วนไม่หลุด
6. ชนิดของวัสดุ เป็นวัสดุที่ทนทานและเหมาะสมกับชนิดของดอกไม้
7. แข่งขันกันที่ราคา ถ้าดอกไม้ประดิษฐ์มีราคาแพงมากก็หมายถึงจะต้อง

เป็นดอกไม้ที่ไม่มาตรฐาน และสวยงามมากด้วย

ดอกไม้ทำด้วยพลาสติก มักจะใช้เป็นส่วนประกอบกับการประดิษฐ์ การตกแต่งเครื่องประดับอื่นๆ เช่น ดอกกรักพลาสติก ที่ร้อยเป็นนอระหรือนั่นๆ ดังภาพ

การประดิษฐ์ดอกไม้จึงต้องพึงเล็งในการทำให้ได้มาตรฐานให้มากที่สุด ไม่เช่นนั้นการจำหน่ายจะไม่ได้ดีเท่าที่ควร ซึ่งจะกระทบกระเทือนการลงทุนด้วย

ส่วนสำคัญของดอกไม้ประดิษฐ์อยู่ที่ใด ดอกไม้ประดิษฐ์จะดูสวยงามตามธรรมชาติขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. การเลือกวัสดุสำหรับทำดอกไม้บางประเภท ดอกไม้บางชนิดจะต้องเลือกวัสดุที่เป็นผ้าอ่อนนุ่ม หรือแพร หรือไหม ในขณะที่เดียวกัน บางชนิดอาจใช้โฟมบาง หรือวัสดุอื่นๆ ทดแทนให้ใกล้เคียงธรรมชาติที่สุด การเลือกวัสดุผิดชนิดจะทำให้ผิดธรรมชาติและดูไม่มีค่า

2. การระบายสี หรือย้อมสี บางครั้งต้องใช้พู่กันจุ่มระบายทีละดอก เลียนแบบธรรมชาติ จึงจะดูเหมือนของจริง ถ้าต้องการให้สีเร็ว ต้องจุ่มสีพื้นอ่อนที่สุดให้ผ้าหมาดเสียก่อน ถ้าขีดเส้นพื้นต้องแห้งสนิท

3. การพันก้านสำคัญอย่างยิ่งเช่นเดียวกัน เทคนิคในการพันก้านสำคัญอย่างยิ่ง ไม่ว่าด้านดอก ก้านใบ เกสร จะต้องมียุติวิธีทำให้เรียบไม่มัดเป็นเกลียว เมื่อติดทาบไปกับกลีบดอกหรือก้าน ต้องแนบสนิท

4. การติดกลีบเลี้ยงต้องประณีต ใช้แบบติดสมมติไม่ได้ ต้องเลียนแบบธรรมชาติจริง

5. การเข้าซ่อ ต้องไม่ให้เห็นเส้นด้ายที่พันรอบดอกในแต่ละตอน และต้องใช้สีด้ายผูกเป็นสีเดียวกับกลีบดอก

6. สำหรับการประดิษฐ์ดอกไม้ที่ใช้ในงานประเพณี เช่น ที่คลุมโต๊ะ กลุ่มรูปเทียน พุ่มอู่ไขมาลัย พุ่มคู่สวด ควรต้องเลียนแบบให้เหมือนดอกไม้จริง

6.1 การร้อยตาข่าย ควรใช้ดอกรักร้างที่เป็นดอกพลาสติก เลือก ดอกรักร้างที่มีขนาดเท่าๆ กัน สีเหมือนธรรมชาติจึงจะดีหรือใช้ดอกมะลิ ดอกพุด ที่ประดิษฐ์ด้วย กระดาษก็ได้

6.2 การร้อยอุบะ ดอกรักร้างควรจะได้ 3 ขนาดเป็นดอกสวม ส่วนดอก ตุ่มนั้นสามารถประดิษฐ์ได้หลายชนิด เช่น ดอกชบาหนู ดอกจำปี ดอกจำปา เป็นต้น

6.3 การเย็บสวนหรือชิ้น สำหรับติดโครงลวด ควรใช้ผ้าหรือ กระดาษย่นที่มีสีคล้ายคลึงกับกลีบดอกไม้จริงมากๆ เช่น กลีบกุหลาบเลือกสีได้มาก แดง เหลือง ชมพู เป็นต้น

6.4 การประดิษฐ์ดอกไม้ตัดหู จะประดิษฐ์เป็นดอกไม้เทียมทั้งดอก ก็ได้ เช่น ดอกกุหลาบ กอกเยอบีร่า แต่ถ้าจะเย็บแบบมาติดให้เหมือนการประดิษฐ์ดอกไม้สด เช่น เย็บแบบด้วยกลีบดอกไม้สีกลีบกุหลาบ ใช้สีชมพู แดง ดอกบานบุรี สีฟ้าหรือกระดาษเหลือง

6.5 การประดิษฐ์เฟืองก็เช่นเดียวกัน ดอกมะลิควรประดิษฐ์ 3 ขนาด เมื่อร้อยเข้าเฟืองแล้ว หัวท้ายเรียวยาวจะมองดูโปร่งตาเมื่อผูกอุบะและตัดหูเข้าเรียบร้อย

ส่วนโครงที่จะใช้ควรทำด้วยลวดบัดกรีต่อตรงรอยต่อขึ้นรูปเป็นรูป แบบ หรือประทุนก็ได้ตามใจชอบ ข้อสำคัญควรพันด้วยผ้าบางๆ ตัดเฉียง ตามทแยงเหมือนผ้า กุ๊น พันแล้วเย็บตรงตรงรอยต่อให้เรียบร้อยหรือจะให้ผ้าตัดตามขวางก็มีความยืดพอใช้ได้เหมือนกัน

7. การเก็บดอกไม้ประดิษฐ์ บางชนิดจะมีการเก็บเพื่อนำไปใช้ในโอกาส ต่อไป ควรหุ้มด้วยแผ่นพลาสติก และใส่กล่องป้องกันการบอบสลาย

คิดต้นทุนทำได้อย่างไร ส่วนสำคัญของการทำอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ จำเป็นจะต้องคิดให้รอบคอบว่าการลงทุนนั้นจะได้ผลกำไรหรือไม่ ส่วนที่ต้องคิดเป็นต้นทุนทั้งหมดแบ่งเป็นหมวดใหญ่ได้ดังนี้

1. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง วัสดุทุกชนิดที่ใช้ประกอบดอกไม้
2. ค่าเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการประดิษฐ์
3. ค่าวัสดุห่อ หีบห่อ
4. ค่าขนส่ง
5. ค่าแรงงาน ค่าจ้าง
6. อื่นๆ

การสร้างแบบดอกไม้ใบไม้จากดอกไม้สด

1. วาดภาพเหมือนของจริงจากดอกไม้ที่จะนำมาทำแบบให้มีขนาดเท่า ของจริง ขั้นต้นในการฝึกหัดควรเลือดอกไม้ชนิดกลีบชั้นเดียว ตัวอย่างเช่น ดอกชบา

ดอกตะแบก ดอกคอสมอส (ดาวกระจาย) ดอกกาหลง ชงโค และดอกกล้วยไม้ นานาชนิด เช่น แดทรียา เอื้องคำ ช้างกระ เป็นต้น

2. เลือกดอกไม้จริงสำหรับทำแบบ แล้วค่อยๆ ผ่าหรือแกะส่วนนอกไปหา ส่วนใน เช่น ก้านใบ ขั้วกลีบเกสร

2.1 ตัดส่วนต่างๆ แยกออกจากกัน ทากาวปะลงบนกระดาษ

2.2 ใช้ดินสอดำวาดเส้นรอบนอกของใบ

2.3 เพิ่มแบบกระดาษตรงส่วนที่จะพันติดกับก้านให้เป็นปลายแหลม เมื่อเวลาตามลวดติดก้าน จะได้พันกระดาษทับให้ติดใบหรือดอกไม้ จะได้ไม่หลุดง่าย

วัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้และการลงแป้ง ย้อมสี วัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์ให้เหมือนดอกไม้ธรรมชาตินั้นมีหลายชนิด เช่น จากกระดาษต่างๆ กระดาษย่นหน้าเดียวหรือผืน 2 หน้า กระดาษพิมพ์ภาพสีต่างๆ เช่น ตามปกแมกกาซีน หนังสือรายปักษ์ต่างๆ หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์ ผ้าแพรเนื้อหนาบางต่างๆ ลงแป้งให้แข็งแกนในเยื่อใบบางของใบไม้ ผลบวบแก่ๆ เคาะเม็ดดอก ใบสนฉัตรแห้ง รังไหม เกล็ดปลาเทียนไขฝั่

ในขั้นแรกของการฝึก ควรใช้กระดาษย่นทำเสียก่อน เพื่อจะได้รู้จักลักษณะต่างๆ ของดอกไม้ ตลอดจนใบกึ่งก้าน ว่าควรจะใช้วัสดุชนิดใดมาประดิษฐ์ กระดาษย่นมี 2 ชนิด คือ ชนิดหน้าเดียว บางและมีสีเดียวในแผ่นชนิดสองหน้านั้นหนากว่า เพราะเขาใช้ทำจากกระดาษย่นชั้นเดียวนำมาประกบกัน สีต่างหน้ากันก็มี เพราะฉะนั้นควรระวังในการนำแบบกลีบดอกไม้มาวางตัด ไม่ควรวางทับทบกันไปมาแล้วนำแบบวางทับตัด จะทำให้กลีบดอกไม้ไม่เวียนตามกัน ดอกจะไม่สวยเหมือนธรรมชาติ สีของกระดาษย่นนั้น ถ้าเทียบสีกับดอกไม้สดแล้ว ควรให้ใกล้เคียงกับสีดอกไม้ธรรมชาติให้มากที่สุด แต่สีของกระดาษย่นหน้าเดียวนั้นมีน้อย ควรใช้สีของกระดาษย่น 2 หน้ามาลอกออกจากกันก็ได้ ผ้าหรือแพรต่างๆ นั้นควรทำให้แข็งเสียก่อน จึงจะได้ดอกไม้ที่สวยงามริมไม่ลู่ย ริดตัดแต่งกลีบได้สะดวก

เยื่อใบบาง ใบไม้สดต่างๆ สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้ใบไม้ได้สวยงามมาก ฉะนั้นถ้าท้องถิ่นใดมีใบไม้ต่างๆ ที่มีเยื่อโครงร่างเหลืออยู่ จงนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ใบไม้ที่ใช้ควรเลือกจากใบไม้ที่ไม่อ่อนและไม่แก่ เมื่อฉีกดูแล้วมีเส้นโครงใบเหนียว ไม่ขาดง่าย แยกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. ประเภทใบเล็ก ได้แก่ ใบแก้ว ใบตะโก ใบมะนาว ฯลฯ

2. ประเภทใบกลมรี ได้แก่ ใบโพธิ์ ชงโค ฯลฯ

3. ประเภทใบยาว ได้แก่ ใบจำปี จำปา การะเวก กระดังงา มะฮอกกานี ฯ

วิธีทำให้เป็นโครงใบบาง

1. เลือกเด็ดใบไม้อ่อนไม่แก่ สมบูรณ์พร้อม ไม่มีตำหนิ

2. นำมาแช่น้ำไว้ในภาชนะ เช่น กระป๋องหรือปิ่นที่มีฝาปิด ใส่ น้ำให้ท่วม ใบที่เหลือเนื้อที่ไว้ไม่เกิน $\frac{1}{4}$ ส่วนของภาชนะ แช่ไว้ประมาณ 30 นาที เพื่อให้ใบไม้แข็ง

3. หั่นสับกรอให้เป็นชิ้นเล็กๆ ประมาณ 4 ก้อนต่อน้ำ 1 ปีน ต้มประมาณ 3 ชั่วโมง สำหรับใบไม้ใหญ่ ยาวกลม แต่ถ้าเป็นใบเล็กต้มประมาณ 30-60 นาที ลองหยิบขึ้นมา ลองขยี้หรือยี้ดู ถ้าเยื่อสีเขียวหลุดเหลือแต่โครงใบก็ใช้ได้อีกวิธีหนึ่ง แช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 7-14 วัน เมื่อหยิบขึ้นมา ใช้มือยี้ เช่นเดียวกัน ถ้าเยื่อสีเขียพลุดเป็นอันว่าใช้ได้ ข้อควรระวัง ใบที่แช่หรือต้มน้ำแล้วจะมีกลิ่นเหม็นมาก เมื่อได้ที่ดีแล้ว ควรล้างน้ำสัก 2-3 น้ำ โดยใช้ตะแกรง กระชอน หรือผ้าบางๆ เทน้ำทิ้ง

4. ถ้าต้องการให้ใบขาวสะอาด ใส่ผงคลอรีนแช่ไว้สักครู่ พอมองเห็นใบขึ้น สีขาวนวลใสจึงนำทิ้ง

5. ผสมน้ำกับผงซักฟอกแช่ไว้สักครู่ จึงล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง ดมดูให้หมดกลิ่นคลอรีนและสบู่จึงจะใช้ได้ (ถ้ามีกลิ่นติดเวลานำไปย้อมสีต่างๆ สีจะไม่ติด ขึ้นขาวต่างๆ เพราะคลอรีนกัดสี) นำไปผึ่งให้แห้ง เก็บไว้ใช้ได้นาน เมื่อต้องการประดิษฐ์จึงนำมาใช้

วิธีย้อมสีโครงใบบาง

1. นำใบที่จะย้อมลงแช่น้ำก่อนประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้โครงใบไม้ดูดซึมน้ำเข้าไปทั่วใบ

2. ละลายสีกับน้ำอุ่น สีที่ใช้ใช้สีย้อมผ้า

3. นำใบที่แช่น้ำแล้วขึ้นมาย้อมสีที่ละลายน้ำ ถ้าต้องการสีอ่อนกลางแก่ ทำให้ใบไม้เหลืองเป็นสีกลีบดอกไม้ ต้องแบ่งถ้วยสีไว้หลายๆ ถ้วย ตามสีที่ต้องการละลายให้อ่อนกลางแก่

3.1 ถ้าต้องการสีแดงล้วน จุ่มสีเพียงถ้วยเดียว

3.2 ถ้าต้องการให้เหลือง ปลายใบแก่โคนอ่อน จงพับกลางเส้นใบ ใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ขวาจับด้านหลังใบตอนโคนใบจุ่มสีอ่อนด้านล่างหรือให้ทั่วใบก่อน แล้วปากสีให้น้ำหมาดๆ กับขอบถ้วยสี แล้วนำไปจุ่มสีกลางตรงกลาง จุ่มสีเข้มปลายใบให้มีลักษณะโค้งจึงจะสวย โดยการจับใบจุ่มให้โค้งตามรูปใบ

4. วางใบผึ่งบนกระดาษสีขาวซับน้ำได้

ข้อควรระวัง ถ้าต้องการสีเหลือง จงจำไว้ว่าต้องลงสีอ่อนก่อน แล้วจึงนำมาจุ่มสีกลางแล้วใช้สีแก่ตามลำดับต่างๆ กำลังเปียกอยู่ การเลือกใบไปใช้กับดอกไม้ชนิดใด ควรคำนึงถึงริมใบธรรมชาติไว้ให้มาก ๆ

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับทำดอกไม้ประดิษฐ์ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบที่จำเป็นที่ควรรู้จัก

1. ลวด ขนาดต่างๆ เบอร์ 20-24-26-28-30 ใช้ได้ดี เบอร์น้อยเส้นใหญ่ เช่น 20 เบอร์มากเส้นเล็ก เช่น 30 เลือกใช้ตามโอกาสที่ต้องการ เช่น กลีบหรือเกสรดอกไม้ใช้เบอร์ 30 ดามหลังดอกใช้เบอร์ 26-28 ถ้าต่อก้านดอก ตัวข้อ ใช้เบอร์ 20

2. ฝิวไม้ไผ่ เหลากลมๆ ขนาดเท่าก้านมะพร้าว หรือจะใช้ก้านมะพร้าวก็ได้ ใช้ช่วยเสริมก้านดอก ดามกับลวดสามารถดัดกิ่งดอกให้งอโค้งได้

3. หวาย ขนาดต่างๆ สำหรับต่อก้านดอกไม้ สามารถดัดโค้งได้ดี

4. กิ่งไม้แห้งๆ สำหรับเข้าข้อ ต่อกิ่ง ทำลำต้นไม้

5. ลวดก้ามหอย ชนิดเส้นใช้เสริมก้านชนิดปล้องทำเกสร ดอกตูมๆ

6. กระดาษพันก้าน จะใช้กระดาษย่นหน้าเดียวหรือชนิดมีกาวในตัวสีต่างๆ ก็ได้ไว้พันก้านพันลวด

7. สำลี สำหรับแต่งดอกตูม แต่งก้าน ชุบสีระบายกลีบใบแทนพู่กัน

8. แผ่นฟองน้ำ สำหรับชุบเช็ดสีสกรปรกต่างๆ ขนาด 4" x 6"

9. แผ่นฟอไมก้า หรือกระจกใสขนาด 12" x 16" สำหรับเป็นแท่นรองขีดเขียน ระบายสี ใช้น้ำล้างได้สะดวก

10. กาวหรือแป้งเปียก ใช้ติดกลีบ ฝักใบ เข้าข้อ และทำกระดาษหรือผ้าให้แข็ง

11. เหล็กหมาด ปลายแหลมสำหรับเจาะรูกลางและกดไม้ให้กลีบเคลื่อนที่

12. ปากคีบ สำหรับหยิบจับแทนมือให้ถนัดยิ่งขึ้น

13. กรรไกรเล็ก ขนาด 6 นิ้วปลายแหลม สำหรับตัดแต่งกลีบและชอยเกสรให้ฝอยละเอียดหรือหยาบตามต้องการ

14. คีมตัดลวด สำหรับตัดลวดจับติดให้งอ ให้ตรงได้

15. กระดาษพันลวด ขนาดพอมือจับถนัด เพื่อช่วยให้ลวดและกระดาษ

พันลวดเรียบ

16. กระดาษทิชชู ช่วยเสริมก้านให้กลมเกลี้ยง และใช้เช็ดสีหรือน้ำเวลา

ระบายสี

17. ดินสอ HB. สำหรับวาด ร่างส่วนต่างๆ ของดอกไม้

18. กระดาษแข็ง สำหรับวาดและตัดแบบ

19. ด้ายหลอดสีต่างๆ ใช้พันกลีบดอกไม้ และทำเกสรดอกไม้

20. สีเขียนผ้าและสีย้อมผ้า

21. พู่กันกลมและแบนขนาดต่างๆ

22. ขามเคลือบหรือขามกระเบื้อง (ห้ามใช้ของพลาสติกจะละลายได้)
สำหรับชุบทินเนอร์ล้างฟุ้งกันด้วยแล็กเกอร์หรือผสมสีต่าง ๆ
23. กล้องใส่ดอกไม้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
24. ขวดใส่น้ำสีที่ผสมได้
25. กาดัมน้ำ
26. ขามกะละมัง สำหรับย้อมและซักแช่สิ่งต่าง ๆ
27. เต้าไฟฟ้า ใช้ต้มน้ำ เผาหัวรีด
28. ที่รองรีด เบาะทรายหรือแผ่นยางก็ได้ ใช้รองกลีบดอกไม้
29. เครื่องตากไฟฟ้า ใช้ตากให้กลับใบแห้งเร็วทันเวลาที่จะนำไปเข้าดอก

เข้าข้อ

30 เครื่องรีดชนิดมีด้ามฝังบนเต้าไฟ

31. เครื่องรีดชนิดมีด้ามไฟฟ้าในตัว

วัสดุที่ใช้ทำดอกไม้ประดิษฐ์ ผ้า กระดาษ ใช้สีน้ำ เกล็ดปลา รังไหม

รังบัว ใบบาง ยางพารา สี ฯ

การผสมสี ใช้หลักสากลนิยมเป็นพื้นฐาน ถ้ามีสีน้อยต้องผสมสีเป็น พื้นผิวของกระดาษหรือผ้าและวัสดุต้องขาวสะอาด จึงจะติดสีได้ดียิ่ง สีน้ำ ใช้น้ำใส่ถ้วยหรือจานผสมสี ฟุ้งกันจุ่มน้ำละเลงสีมาผสมในจาน สีอ่อนแก่ขึ้นอยู่กับ การเจือปนน้ำ ถ้าต้องการผสมให้เหมือนใช้สีอื่นผสมเข้าด้วยกันในจานผสมสี สีเทียน ชนิดแท่ง ใช้ระบายลงบนกระดาษย่นได้ทันที มองดูขึ้นเงา เนื้อพื้นผิวของกระดาษมองดูมันคงขึ้น เช่น ทาดอกกลั่นทมตรงโคนกลีบให้เป็นแวง สีเรือตามธรรมชาติและก็สามารถระบายได้ดี ไม่ซึมไปทางด้านหน้ากลีบ สีย้อมผ้า มีทั้งสีเย็นและสีร้อน ศึกษาดูให้ดีว่าเป็นสีชนิดใด ถ้าเป็นสีร้อนต้องนำไปละลายในน้ำเดือด คนให้สีไม่ตกตะกอนหรือเป็นเม็ด สีต่าง ๆ นี้จะลายนํ้าครั้งหนึ่งถ้าเก็บใส่ภาชนะที่มิดชิด ขวดมีจุกปิดแน่น จะเก็บสีไว้ใช้ได้นาน เมื่อต้องการใช้จึงไปเทตามความต้องการ ข้อสำคัญควรปิดป้ายหน้าขวดตามสีที่มีในขวดโดยการนำเศษกระดาษขาวชิ้นเล็ก ๆ (ริมกระดาษหนังสือพิมพ์) จุ่มลงไปนํ้าสียกขึ้นมาผึ่งให้แห้งตัดปะไว้หน้าขวด

การประดิษฐ์เกสรต่าง ๆ เมื่อได้รู้จักสังเกตพิจารณาแล้ว เราสามารถแยกเกสรดอกไม้ได้นานาชนิด ซึ่งสามารถแยกออกมาได้เป็นพวก ๆ เช่น ประเภทเป็นพุ่มฝอย ได้แก่ เกสรชบา ลัดดาวัลย์ รสสุคนธ์ สารภี บัว หนู้า กระถิน แก้ว ตะแบก คอสมอส กุหลาบ จามจุรี เป็นต้น สามารถประดิษฐ์ได้จา โยผ้า กระดาษย่นตัดฝอย

1. โยผ้า โดยการเลาะเส้นใยออกจากเนื้อผ้าที่ลงแบ่งแข็ง แล้วมาตัวประดิษฐ์ให้มีความยาวเท่าของจริง ตัวอย่างเช่น เกสรชบา ตัดและเลาะผ้าฝ้าย หรือมัสลิน หรือหาฟ้ายาวขนาดกว้าง 1 เซนติเมตร ยาว 7 เซนติเมตร ถ้ากระดาษย่นตัดกว้าง 7 ยาว 2 เซนติเมตร

ตามทางยึดของกระดาษตัดให้เหลือริมซ้ายล่าง $\frac{1}{4}$ เซนติเมตร สำหรับพันติดก้าน, เกสรบัว เลาะริมผ้าด้านกว้าง 3 ขาด $1\frac{1}{2}$ เซนติเมตร 2 เซนติเมตร และ $2\frac{1}{2}$ เซนติเมตร เหลือซ้ายล่าง 1 เซนติเมตร นำไปม้วนทับแกนในให้ลดหลั่นกันและ ดอกหญ้า ตัดฝอยแล้วพันทแยงลงมาให้ ยาวติดกับก้านลวดหรือก้านมะพร้าว ฯ

2. เส้นด้ายหรือไหมพรม เช่น ทานตะวัน ชบา กุหลาบ บุนนาค ตะแบก ฝ้ายดำ แก้ว ลดาวัลย์ นนทรี หางนกยูง เป็นต้น โดยการใช้เส้นด้ายรูตเส้นด้ายด้วยแบ่งเปียก หรือกาบ ซึ่งให้ตั้ง ผึ่งให้แห้ง นำมาตัดขนาดเท่ากับเกสรดอกไม้ต่างๆ เช่น ดอกตะแบก ดอกบุนนาค ดอกสารภี ดอกกรรณิการ์ ดอกกลดาวลัย มีเกสรคล้ายเส้นด้าย ตัดขนาดความยาว 2 เท่าของเกสร ใช้ลวดมัดกลางทบชาย 2 ข้างขึ้นมา ปิดลวดทั้งชายลงข้างล่าง ถ้าต้องการทำ ตุ่มเกสรใช้ขมวดปมปลายเส้นด้าย จะได้เป็นตุ่มขนาดเล็กใหญ่แล้วแต่ด้ายเช่น ปลายเกสรชบา

3. กระดาษย่น ตัดซอยให้เป็นฝอยตามทางเส้นยาวของกระดาษย่นใช้ แทนใยผ้าและเส้นด้ายได้ หรือตัดให้เป็นรูปเหมือนเกสรจริง ซอยเกสรบัว 3 ขนาด ปลายเปลี่ยน ไป เช่น กระดาษย่นตัดเป็นรูปต่างๆ เช่น ตัดสามเหลี่ยมยาวทากาวเหลือปลายบนเล็กน้อยติด ปลายบนให้ยึดบาน ม้วนปลายแหลมให้กลมแข็งจะได้เป็นเกสรดอกบุนนาค

4. ลวดพันด้วยกระดาษย่น เช่น ราชพฤกษ์ พลับพลึง วานต่างๆ มือ ตำลึง ละอองเกสรสีเหลืองนี้ เราสามารถทำเองได้โดยไม่ต้องไปซื้อผงสำเร็จรูปที่เขาขายตาม ห้างตลาด

5. ผสมแป้งมันสำปะหลังกับแลกเกอร์ ที่ขาวสะอาด ถ้ามีสีออกแดงๆ จะได้เกสรที่ไม่เหมือนธรรมชาติ แต่ถ้าต้องการให้ปลายเกสรเป็นสีต่างๆ ผสมสีลงในแป้งเสียก่อน แล้วจึงผสมแลกเกอร์ ควรผสมในภาชนะเล็กๆ และปากแคบๆ เช่น ถ้วยตะไล ฝาปิดขวดน้ำ โซดา น้ำอัดลม (ห้ามใช้ภาชนะที่เป็นพลาสติก เพราะเมื่อโดนแลกเกอร์แล้ว พลาสติกจะละลาย ได้) ผสมแป้งกับแลกเกอร์ คนให้เข้ากันเบาๆ มองดูแล้วลักษณะคล้ายกับแป้งเต้าส่วน นำปลาย ด้ายที่รูตแข็งแล้วมาจุ่มกาวเฉพาะส่วนปลายที่ต้องการให้ติด เพื่อไม่ให้เสียเวลา กะด้ายแข็งให้มีความยาวเท่าความต้องการ เพื่อจะได้จุ่มหัวท้ายผึ่งลมให้แห้งดังภาพ

6. ใช้พันด้วยสำลี ให้มีรูปร่างเหมือนธรรมชาติของดอกไม้ เช่น เกสร กล้วยไม้ต่างๆ การพันด้วยสำลีนี้นั้นต้องแผ่สำลีบางๆ ให้ปลายนิ้วชี้และหัวแม่มือส่งสำลีให้ม้วน อยู่บนปลายเส้นลวดอ่อนที่พันด้วยกระดาษย่นและงอปลายไว้เรียบร้อย(เพื่อกันสำลีหลุดได้ง่าย) และทากาวบางๆ หมุนและปั้นสำลีให้เนียนแน่นตามรูปแบบที่ต้องการ

วิธีทำละอองเกสร มี 2 ชนิด คือ

1. ทำจากแป้งสาลี ผสมสีตามสีเกสรธรรมชาติ เช่น สีเหลือง สีน้ำตาล ใส่ น้ำเคล้าให้สกับแป้งเข้ากันเป็นเนื้อเดียวนำไปเกลี่ยผึ่งให้แห้งบดให้เป็นผงละเอียด เวลานำมาใช้

ข้อควรระวังคือถ้าต้องการให้ส่วนปลายของเกสรเส้นไหนหรือส่วนใดมีละอองเกสรติด จงแต้มกาวเฉพาะที่ส่วนที่ติดเท่านั้น ห้ามปาดเพราะจะทำให้เส้นด้ายเกาะแน่นติดกันเป็นกระจุก

2. ทำจากป่านหรือเส้นใยต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น เช่น ป่านศรนารายณ์ นำมาย้อมสีตามต้องการ ผึ่งให้แห้ง ใช้ปลายกรรไกรตัดซอยให้เป็นฝอยละเอียด วิธีนำไปติดกับเกสรก็ทำเช่นเดียวกับการติดผงแป้งสาลี

ข้อควรระวัง เมื่อแตะผงแป้งหรือป่านแล้ว ต้องนำเกสรนั้นไปปักไว้ที่ที่ไม่ถูกเปียดกัน จึงจะได้รูปเกสรที่สวยงาม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 737 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียน
วัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชวรบำรุง) อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา
2541 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกสุ่มจากประชากรแบบเจาะจง (Purposive sample)
(ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ : 99) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยศึกษากลุ่มประชากร
2. ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ของโรงเรียนวัดวันอุทิศ(สิริกมลนัาราชวรบำรุง)อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองปีการศึกษา
2541
3. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมโครงการทดลอง
4. ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นกลุ่มทดลองโดยได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนว

อาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล คือชุดการ
แนะแนวอาชีพจำนวน 7 ชุด ประกอบด้วย ชุดการแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่
ตามแนวพระราชดำริ ชุดการแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดการแนะแนวอาชีพเลี้ยงกุ้ง
ก้ามกราม ชุดการแนะแนวอาชีพทำกลอง ชุดการแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดการแนะแนว
อาชีพจักสาน และ ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ
2. โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ชุดการแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ

1.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

1.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรวัตกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

1.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือกตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 27 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) อาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ แนวพระราชดำรินี้มีเป้าหมายหลักอย่างไร

- ก. แก้ปัญหาด้านการเกษตร
- ข. เพิ่มพื้นที่การเกษตร
- ค. แก้ปัญหาฝนแล้ง
- ง. แก้ปัญหาเศรษฐกิจ

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ก

1.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุริรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปรางสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27% ของ จุง-เต-ฟาน (Chung -The -Fan)(ภัทรา นิคมานนท์ : 130) มีวิธีการดังนี้

1.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

1.1.5.2 หาจำนวน 27 % ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คน และกลุ่มต่ำ 27 คน

1.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้ว หา เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

1.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจ จำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 เปอร์เซนต์ของ จุง - เต - ฟาน (Chung - The - Fan)

1.1.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดย ใช้สูตรของ Kuder - Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .78

1.2 โปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะ
เป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎี
ใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

1.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

1.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพ ประกอบด้วยคู่มือครู
ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่
และ การประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพไร่นา
สวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

1.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมวิดิทัศน์ การพูด
อภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

1.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยทฤษฎีและหลักการของอาชีพ
ไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

1.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย วิดิทัศน์ แผ่นใส จุลสารอาชีพ
ชุดแนะแนวอาชีพเรื่อง ไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

1.2.3.5 เวลา 120 นาที

1.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ(สิริกมลจำราชฐร์บำรุง)

1.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 1.1

1.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตาม
แนวพระราชดำริ ที่สร้างขึ้นไปให้ศึกษานิเทศก์งานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ได้แก่
อาจารย์สุวิณนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครู

ที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

1.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ที่ปรับปรุง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและ การประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ชุดการแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ การทำสวนมะม่วง

2.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการทำสวนมะม่วง

2.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรรัดกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

2.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำสวนมะม่วง ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 26 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) เราจะสังเกตได้อย่างไรว่ามะม่วงแก่พร้อมที่จะเก็บขายได้

ก. ลูกใหญ่

ข. ผลตึง

ค. ลอยน้ำ

ง. ลายจุดขาวที่ผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ง

2.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพการทำสวนมะม่วง ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร.นันทา สุรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan) (ภัทรานิคมานนท์ : 130) มีวิธีการดังนี้

2.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

2.1.5.2 หาจำนวน 27% ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คน และกลุ่มต่ำ 27 คน

2.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วหาเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

2.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 เปอร์เซนต์ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

2.1.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .81

2.2 โปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขึ้น ดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการทำสวนมะม่วง

2.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

2.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ประกอบด้วยคู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และ การประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

2.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมวิดิทัศน์ การพูดอภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

2.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วย การปลูกมะม่วง การขยายพันธุ์มะม่วง การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดจำหน่ายผลผลิตมะม่วง

2.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย วิดิทัศน์ แผ่นใส จุลสารอาชีพชุดแนะแนวอาชีพเรื่องการทำสวนมะม่วง

2.2.3.5 เวลา 100 นาที

2.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนารายณ์บำรุง)

2.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 2.1

2.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วงที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อาจารย์สุวัฒนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

2.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วงที่ปรับปรุง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ และอาจารย์ ดร.นันทา สุรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ชุดการแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกราคม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

3.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ การเลี้ยงกิ้งก่ามกราคม

3.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกราคม

3.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชาวาล แพร์รตกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

3.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพตามแนวพระราชดำริ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 21 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) อาหารของกิ้งก่ามกราคมควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. เป็นเม็ด ลอยน้ำ ละลายได้ง่าย
- ข. เป็นแท่งสั้น ๆ จมน้ำ ละลายน้ำง่าย
- ค. เป็นเม็ด ลอยน้ำ ละลายน้ำง่าย
- ง. เป็นแท่งสั้น ๆ จมน้ำ ละลายน้ำยาก

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ง

3.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร.นันทา สุรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบเพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย(p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan) (ภัทรา นิคมานนท์ :130) มีวิธีการดังนี้

3.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

3.1.5.2 หาจำนวน 27% ของนักเรียนกลุ่มสูง 27คนและกลุ่มต่ำ 27 คน

3.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วหาเปอร์เซ็นต์ ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

3.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจ จำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 เปอร์เซนต์ ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

3.1.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำได้ โดย ใช้สูตรของ Kuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .70

3.2 โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ผู้วิจัยดำเนินการ สร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

3.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

3.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

3.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ประกอบด้วย คู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และ การประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพการ เลี้ยงกุ้งก้ามกราม

3.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมวิดิทัศน์ การพูด อภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

3.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม การปฏิบัติดูแลรักษา และการจำหน่ายผลผลิตกุ้งก้ามกราม

3.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย วีดิทัศน์ แผ่นใส จุลสารอาชีพ ชุดแนะแนวอาชีพเรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

3.2.3.5 เวลา 100 นาที

3.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลจำรัสราษฎร์บำรุง)

3.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 3.1

3.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองได้แก่ อาจารย์สุวัฒนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

3.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามที่ปรับปรุงไป ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ดร.นันทาสุริรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์วิธิดำเนินการ และการประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. ชุดการแนะแนวอาชีพทำกลอง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

4.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ

4.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการทำกลอง

4.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรรัดกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

4.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำกลองซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือกตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 22 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) วัสดุที่สำคัญของการทำกลองคืออะไร

ก. ไม้

ข. กาว

ค. กรรไกร

ง. ผ้า

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ก

4.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพทำกลองที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดไชโย จำนวน 100 คนหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบเพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย(p)รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan) (ภัทรา นิคมานนท์ :130) มีวิธีการดังนี้

4.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

4.1.5.2 หาค่าจำนวน 27% ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คนและกลุ่มต่ำ 27 คน

4.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วหาเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

4.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

4.1.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .81

4.2 โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขึ้น ดังต่อไปนี้

4.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการทำกลอง

4.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

4.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ประกอบด้วยคู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง

4.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมแผ่นภาพโป๊วงไส การศึกษาเนื้อหาจากแฟ้มอาชีพ การพูดคุยปราชัยซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นไส

4.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยทฤษฎีหลักการของอาชีพทำกลอง

4.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย แผ่นใส แฟ้มอาชีพชุดแนะแนวอาชีพ
เรื่องการทำกลอง

4.2.3.5 เวลา 100 นาที

4.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนักราชวรารัง)

4.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 4.1

4.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพทำกลองที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ได้แก่อาจารย์สุวัฒนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับ
ความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอ
แนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

4.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพทำกลองที่ปรับปรุง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 2 คน ได้แก่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นันทนา วงษ์อินทร์และอาจารย์ ดร.นันทา สุรักษา
ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและ การประเมินผล
แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 30 คน เพื่อหาความ
เหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย
ของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

5.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทย

5.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพขนมไทย

5.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล
คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรรีตุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการ
วิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

5.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการ
ขนมไทยซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้
0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพขนมไทยคืออะไร

- ก. มีร้านจำหน่าย
- ข. มีเงินทุนมาก ๆ
- ค. ราคาถูก
- ง. มีใจรักและอดทน

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ง

5.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์และ อาจารย์ ดร. นันทา สุริรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)(ภัทรา นิคมานนท์ :130) มีวิธีการดังนี้

5.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

5.1.5.2 หาจำนวน 27 % ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คนและกลุ่มต่ำ 27 คน

5.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วหาเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

5.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

5.1.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .88

5.2 โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

5.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพขนมไทย

5.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

5.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพพหุขนมไทย ประกอบด้วยคู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพพหุขนมไทย

5.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมโปรแกรมที่น่าเสนอเนื้อหา พหุขนมไทยจากคอมพิวเตอร์ การศึกษาเนื้อหาจากแฟ้มอาชีพ การศึกษาดูงาน การพูดอภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

5.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยทฤษฎีหลักการของอาชีพพหุขนมไทย

5.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แผ่นใส แฟ้มอาชีพ แบบบันทึกการสังเกตอาชีพ ชุดแนะแนวอาชีพพหุขนมไทย

5.2.3.5 เวลา 200 นาที

5.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลจำรัสราษฎร์บำรุง)

5.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 5.1

5.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพพหุขนมไทยที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวิเศษชัยชาญ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อาจารย์ประทุมทิพย์ จุลปานนท์ ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวิเศษชัยชาญ

5.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพพหุขนมไทยที่ปรับปรุง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์และอาจารย์ดร.นันทา สุริรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและ การประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6. ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

6.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสาน

6.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพจักสาน

6.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรรัดกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

6.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ จักสานซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 22 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ในการทำให้เส้นหวายหรือเส้นตอกเรียบเสมอกันนั้นสามารถทำได้ด้วยวิธีใด

- ก. ขัดด้วยกระดาษทราย
- ข. ทำน้ำมันชักเงา
- ค. ใช้วิธีชักเรียบ
- ง. ใช้ตะไบถู

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ค

6.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพจักสานที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุริรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบเพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย(p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80และค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ .20ขึ้นไปตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan) (ภัทรา นิคมานนท์ :130) มีวิธีการดังนี้

6.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

6.1.5.2 หาจำนวน 27 % ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คนและกลุ่มต่ำ 27 คน

6.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วหาเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

6.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย(p)และค่าอำนาจจำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

6.1.4.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดยใช้สูตรของKuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .82

6.2 โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

6.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพจักสาน

6.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดและแนวอาชีพ

6.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดและแนวอาชีพจักสาน ประกอบด้วยคู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดและแนวอาชีพจักสาน

6.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมโปรแกรมที่น่าเสนอเนื้อหา อาชีพจักสานจากคอมพิวเตอร์ การศึกษาเนื้อหาจากแฟ้มอาชีพ การศึกษาดูงาน การพูดอภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

6.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยทฤษฎี หลักการของอาชีพจักสาน

6.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แผ่นใส จุลสารอาชีพ ที่กการสัมภาษณ์อาชีพจักสาน

6.2.3.5 เวลา 200 นาที

6.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลจำรัสราษฎร์บำรุง)

6.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 6.1

6.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดและแนวอาชีพจักสานที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทองได้แก่อาจารย์สุวัฒนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

6.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดและแนวอาชีพจักสานที่ปรับปรุง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ได้แก่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ และอาจารย์ ดร.นันทา สุรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการ และการประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดและแนวอาชีพที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดม่วงคัน จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

7. ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับคามมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขึ้น ดังต่อไปนี้

7.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.1.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.1.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบทดสอบจากตำราการวัดผล คือ เทคนิคการวัดผลของชวาล แพรวัตกุลและหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของวิเชียร เกตุสิงห์

7.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 22 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) หลักสำคัญของดอกไม้ประดิษฐ์คืออะไร

ก. เหมือนดอกไม้จริง

ข. สีสด

ค. ดอกใหญ่

ง. ราคาแพง

เฉลยตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ก

7.1.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุริรักษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7.1.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท โรงเรียนวัดม่วงคัน จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อเลือกข้อของแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ 27% ของ จุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)(ภัทรา นิคมานนท์ : 130) มีวิธีการดังนี้

7.1.5.1 นำคะแนนมาเรียงจากสูงไปต่ำ

7.1.5.2 หาจำนวน 27 % ของนักเรียนกลุ่มสูง 27 คนและกลุ่มต่ำ 27 คน

7.1.5.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้ว หาเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ทำถูกในแต่ละข้อของกลุ่มสูง (PH) และกลุ่มต่ำ (PL)

7.1.5.4 นำค่า PH และ PL ไปเปิดหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ 27 % ของจุง-เต-ฟาน (Chung – The – Fan)

7.1.4.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทำโดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson (KR. 20) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า = .87

7.2 โปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพ ดอกไม้ประดิษฐ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลำดับขั้น ดังนี้

7.2.1 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.2.2 ศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดแนะแนวอาชีพ

7.2.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ประกอบด้วยคู่มือครู ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ เนื้อหา เทคนิควิธีการ แนวสรุป สื่อและอุปกรณ์ เวลา สถานที่ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.2.3.1 คู่มือครู ประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.2.3.2 เทคนิควิธีการ ประกอบด้วย การชมโปรแกรมที่นำเสนอเนื้อหาอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์จากคอมพิวเตอร์ การศึกษาเนื้อหาจากจุลสารอาชีพ การศึกษาดูงาน การพูดอภิปรายซักถาม การทำงานกลุ่ม การสรุปเนื้อหาจากแผ่นใส

7.2.3.3 เนื้อหาและแนวสรุป ประกอบด้วยทฤษฎีหลักการของอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.2.3.4 สื่อและอุปกรณ์ ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แผ่นใส จุลสารอาชีพ แบบบันทึกการสัมภาษณ์อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

7.2.3.5 เวลา 200 นาที

7.2.3.6 สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลดำรงราษฎร์บำรุง)

7.2.3.7 การประเมินผล ใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อ 7.1

7.2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ที่สร้างขึ้น ไปให้ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อาจารย์สุวิธนา ทัดเทียม ตรวจสอบเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมและคู่มือครูที่สร้างขึ้น แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

7.2.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ที่ปรับปรุงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ และ อาจารย์ ดร. นันทา สุรักษา ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7.2.6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนชุมชนวัดปราสาท จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของกิจกรรมแล้วผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

1. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพที่สร้างขึ้นทั้งหมด 7 ชุด ทำการทดสอบก่อนและทดสอบหลังการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

2. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมชุดแนะแนวอาชีพที่สร้างขึ้นทั้งหมด 7 โปรแกรม คือ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามกำหนดดังต่อไปนี้

2.1 การทดลองครั้งที่ 1 วันจันทร์ที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ เวลา 14.40 – 16.40 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.2 การทดลองครั้งที่ 2 วันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง เวลา 14.40 – 16.20 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.3 การทดลองครั้งที่ 3 วันพุธที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกราม เวลา 14.40 – 16.20 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.4 การทดลองครั้งที่ 4 วันพฤหัสบดีที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพทำกลอง เวลา 14.40 – 16.20 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.5 การทดลองครั้งที่ 5 วันศุกร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย เวลา 14.40 – 17.40 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.6 การทดลองครั้งที่ 6 วันเสาร์ที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพจักสาน เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

2.7 การทดลองครั้งที่ 7 วันอาทิตย์ที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 ทดลองชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)

การดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรม

โดยใช้การวิจัยย่อยแบบ

One Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 249)

ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Post Design

ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

T ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง
X	แทน	การใช้ชุดการแนะแนวอาชีพ
T ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

วิธีดำเนินการทดลอง

1. เมื่อเริ่มการทดลองผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทำการสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพเพื่อเก็บคะแนนเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)
2. การทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองเองทุกครั้ง
3. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพชุดเดิมทำการสอบเพื่อเก็บคะแนนเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)
4. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ ข้อ 3 ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วง
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกราคมของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพเลี้ยงกิ้งก่ามกราคม
4. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพทำกลอง

5. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพขนมไทย

6. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพจักสาน

7. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล *สมิท ๒๕๖๐*

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ

2. สถิติหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิค 27 % ของจุง - เต - ฟาน (Chung - The - Fan) (อ้างอิงในภัทรา นิคมานนท์ : 128)

3. สถิติหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอาชีพ ได้แก่ KR. - 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ 2538 : 198) โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ \frac{1 - pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p คือ สัดส่วนของคนถูกกับคนทั้งหมด

q คือ สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งหนึ่ง ๆ หรือ 1 - p

s_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือ

4. เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพ โดยใช้ t - test แบบ dependent (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ 2538 : 104) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ D เป็นความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N เป็นจำนวนคู่

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ มาใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน คะแนนรวม

D แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน

D^2 แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียนยกกำลังสอง

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำรินักเรียนก่อน และหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
 2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วง
 3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกรามของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพเลี้ยงกิ้งก่ามกราม
 4. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพทำกลอง
 5. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพขนมไทย
 6. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพจักสาน
 7. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
- ดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ตามลำดับ

8. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ตามลำดับ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Σx	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	36	406			
			360	4064	16.47883**
หลังการทดลอง	36	766			
$t (.01 ; df \ 35) \quad = \quad 2.457$					

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 2 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการ การทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ สูงขึ้น

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำสวนมะม่วงของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	ΣX	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	36	415	305	2999	14.97236**
		720			
หลังการทดลอง	36				

$$t (.01 ; df 35) = 2.457$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 3 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพทำสวนมะม่วงของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วงแล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำสวนมะม่วง สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วงทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพ ทำสวนมะม่วงสูงขึ้น

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	ΣX	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	36	346			
			246	1908	16.09923 ^{**}
หลังการทดลอง	36	592			

$$t (.01 ; df 35) = 2.457$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 4 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามแล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามสูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม สูงขึ้น

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำกลองของกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\sum x$	$\sum D$	$\sum D^2$	T
ก่อนการทดลอง	36	262			
			329	3301	18.90948**
หลังการทดลอง	36	591			
$t (.01 ; df 35) = 2.457$					

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 5 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำกลองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลองแล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำกลอง สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพการทำกลอง สูงขึ้น

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพขนมไทย ของกลุ่มทดลอง ก่อนและ
หลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Σx	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	36	475			
			356	4004	15.96282**
หลังการทดลอง	36	831			
$t (.01 ; df 35) = 2.457$					

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 6 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพขนมไทยของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทยแล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทย สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทยทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพขนมไทย สูงขึ้น

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพจักสาน ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Σx	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	36	393			
			312	3214	13.62236**
หลังการทดลอง	36	705			

$$t (.01 ; df \ 35) = 2.457$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 7 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพจักสานของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพจักสานแล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสาน สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพจักสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพจักสานทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพจักสาน สูงขึ้น

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Σx	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	36	278			
			308	2980	16.35287**
หลังการทดลอง	36	586			
$t (.01 ; df \ 35) = 2.457$					

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 8 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจในอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์แล้วนักเรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์สูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์สูงขึ้น

บทที่ 5

อภิปราย สรุปผล

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสานและ ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
 2. เพื่อหาคุณภาพของชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสานและ ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
 3. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง , ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม , ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสานและ ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
- ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 737 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวันอุทิศ (สิริกมลนักราษฎร์บำรุง)ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sample) จากประชากรทั้งหมด

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ชุดแนะแนวอาชีพเพื่อพัฒนาพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ 7 อาชีพ ได้แก่อาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ อาชีพทำสวนมะม่วง อาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม อาชีพทำกลอง อาชีพขนมไทย อาชีพจักสาน และอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ชุดแนะแนวอาชีพจำนวน 7 อาชีพ ได้แก่ ชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ชุดแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง ชุดแนะแนวอาชีพการเลี้ยง กุ้งก้ามกราม ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน และชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

การดำเนินการทดลอง

1. เมื่อเริ่มการทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพแต่ละครั้งผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำการสอบนักเรียนกลุ่มทดลองเพื่อเก็บคะแนนเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

2. ขณะทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมที่กำหนด

3. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพแต่ละครั้ง ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบชุดเดิม ทำการสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำการสอบนักเรียนกลุ่มทดลองเพื่อเก็บคะแนนเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

4. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ ข้อ 3 ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำรินักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

2. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพการทำสวนมะม่วง โดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

3. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามโดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

4. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพทำกลอง โดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

5. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพขนมไทย โดยใช้สูตร $t - tes$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

6. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพจักสานโดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

7. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์โดยใช้สูตร $t - test$ ซึ่งคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงหลังการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกิ้งก่ามกราคมหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์หลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง หาคูณภาพ และศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวันอุทิศ(สิริกมลนัาราชวรบำรุง) อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองซึ่งพบว่า

1. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำรินักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในครอบครัวของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักและนักเรียนเคยได้รับประสบการณ์วิชาชีพนี้จากการช่วยครอบครัวทำงาน ครั้นเมื่อได้รับการทดลองด้วยชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้จึงทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพนี้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูเปอร์ (อ้างอิงใน อรอนงค์ รัตนวงษ์วัน 2539 : 49) ที่กล่าวว่า ความสามารถในอาชีพของบุคคลขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ และอัตมโนทัศน์ (self - concept) จะเปลี่ยนไปตามกาลเวลาและประสบการณ์ นอกจากนี้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริสูงขึ้นอาจเป็นเพราะชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม เป็นระบบ มีขั้นตอน มีการอภิปรายซักถาม แสดงความคิดเห็น ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ จึงสามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องแนวคิดกับ วชิรญา บัวศรี (2523 : 12) ที่กล่าวว่า การแนะแนวอาชีพจะได้ผลบรรลุวัตถุประสงค์จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งการให้ข้อมูลที่ถูกต้องด้วย

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของปกรณ วรค์สวัสดิ์ (2532 : 41) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจอาชีพอิสระในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประจวบวิทยาลัยจำนวน 30 คน ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพของปิยะมิตร เมธาธีระนันท์ (2537 : 73) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการสอนแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพอิสระของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแหลมเจดีย์ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2536 จำนวน 24 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 12 คนและกลุ่มควบคุม 12 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีความสนใจในอาชีพอิสระสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและผลการศึกษาค้นคว้าที่สอดคล้องกันดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพสูงขึ้นและชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือแนะแนวที่มีประสิทธิภาพ

2. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงของนักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วงสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนกลุ่มทดลองเคยได้รับประสบการณ์วิชาชีพนี้จากการเลือกเรียนวิชาชีพการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจจากการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่2 ซึ่งจากการเรียนวิชาดังกล่าวนักเรียนกลุ่มทดลองได้เคยศึกษาดูงานการทำสวนไม้ผลประเภทมะม่วงจากสวนของวิทยากรท้องถิ่นมาแล้ว ทำให้นักเรียนเคยได้รับประสบการณ์ด้านอาชีพและเกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพนี้มาแล้ว ครั้นเมื่อได้รับการทดลองด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้จึงทำให้มีความรู้ ความเข้าใจดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายซักถาม แสดงความคิดเห็น แสดงประสบการณ์ด้านอาชีพ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ จึงสามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องแนวคิดกับ สอดคล้องกับแนวคิดของ พล แสงสว่าง (2529 : 37) ที่กล่าวว่า การดำเนินงานแนะแนวอาชีพต้องใช้กิจกรรมเป็นสื่อ เพราะจะทำให้น่าสนใจและเป็นรูปธรรมมากขึ้นกว่าการบรรยาย ชี้แจงธรรมดา

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ วรางค์ศิริ สุทธิมงคล (2537 : 49-50) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวะ เชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คนและกลุ่มควบคุม 8 คน กลุ่มทดลองได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ กลุ่มควบคุมได้รับการให้ข้อเสนอแนะทางอาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทัศนคติในการประกอบอาชีพคือ แบบวัดทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีทัศนคติในการประกอบอาชีพอิสระสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการให้ข้อเสนอแนะทางอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของจินดาภรณ์ อังสุวรรณชาติ (2525 : 62) ที่ได้ทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชโอรส จำนวน 70คนผลปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพมีคะแนนปัญหาในการเลือกอาชีพทุกด้านต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้เรียนการสอนด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพ

จากแนวคิดและผลการศึกษาค้นคว้าที่สอดคล้องกันดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้ผลดีกว่าการสอนแบบปกติ และสามารถพัฒนาด้านอาชีพแก่นักเรียนได้ดีขึ้น

3. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามของนักเรียนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพสูงขึ้น ทั้งนี้เพราะชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพคือ ผู้วิจัยใช้สื่อที่เหมาะสม คือ วิดีทัศน์ เป็นสื่อหลักสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพแก่นักเรียน ทั้งนี้เพราะ สื่อประเภทวิดีทัศน์ ที่ผู้วิจัยใช้นั้นเป็นสื่อที่บันทึกเรื่องราวเป็นภาพสี มีคำบรรยาย เคลื่อนไหวได้ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของเด็ก สามารถถ่ายทอดเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพได้ดี นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกิดานันท์ มลิทอง (2540 : 184-185) ที่กล่าวว่า วิดีทัศน์เป็นสื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่ให้ทั้งความรู้และใช้เพื่อการศึกษาได้ดีและเป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับแนวคิด ไคสลาร์ (Keislar.1960 :130 –135) ที่กล่าวว่าสื่อการสอนประเภทวิดีทัศน์นั้นเป็นสื่อการสอนที่สามารถรวมจุดความสนใจและสร้างความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นที่อยากจะรู้อยู่ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของวันเพ็ญ แก่นกระจำ (2535 : 51) ที่ศึกษาผลการใช้วิดีทัศน์ที่มีต่อเจตคติทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการใช้วิดีทัศน์ที่มีต่อเจตคติทางอาชีพ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติทางอาชีพก่อนและหลังการทดลองการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมและเมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของสมปอง สุขคงการกิติ (2530 : 66) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสำนึกด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสำนึกด้านอาชีพสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสำนึกด้านอาชีพสูงขึ้น ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความสำนึกด้านอาชีพก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ สุรรัตน์ วิไลรัตน์(253:63) ที่ศึกษาผลของการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่มีต่อการรับรู้ด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 28 คน โดยแบ่ง

เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 14 คน พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว มีการรับรู้ด้านอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านอาชีพสูงขึ้นและชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือแนะแนวที่มีประสิทธิภาพ

4. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากการได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลองสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ใกล้เขตชุมชนหมู่บ้านที่ประกอบอาชีพทำกลองของอำเภอป่าโมกข์ จังหวัดอ่างทอง ทำให้นักเรียนได้พบเห็นการประกอบอาชีพนี้จากชีวิตประจำวันอยู่แล้ว และเมื่อนักเรียนกลุ่มทดลองได้เข้ารับการทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพทำกลองในครั้งนี้จึงทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในอาชีพนี้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพคือ ผู้วิจัยใช้สื่อที่เหมาะสม คือ แผ่นภาพโป่งใส เป็นสื่อหลักสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพแก่นักเรียน ทั้งนี้เพราะ สื่อประเภทแผ่นภาพโป่งใส เป็นสื่อที่บันทึกภาพสี มีอักษรบรรยายเนื้อหา ประกอบคำอธิบายสามารถถ่ายทอดเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพได้ดี นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอาภา ถนัดช่วง (2528 : 14) ที่ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาการแนะแนวอาชีพให้ได้ผลนั้นควรมีระบบข้อมูลการให้ข่าวสารทางอาชีพและความต้องการทางด้านตลาดแรงงานอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในรูปต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นใส โปสเตอร์ สไลด์ วีดิโอเทป คอมพิวเตอร์ หรือจัดรายการบรรยาย จัดนิทรรศการทางอาชีพเหล่านี้ล้วนเป็นการสร้างความสนใจ สร้างทัศนคติหรือค่านิยมที่ดีและได้ข้อมูลที่ต้องการสำหรับการพิจารณาตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองต่อไป ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าใช้แผ่นภาพโป่งใสเป็นสื่อในการแนะแนวอาชีพนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ของขวัญใจ มหาสุภาชัย (2526 : 43) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้แผ่นภาพโป่งใสในการเพิ่มความสนใจในงานอาชีพด้านการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แผนการเรียนคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนราชวินิตมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน พบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการแนะแนวอาชีพโดยใช้แผ่นภาพโป่งใสมีความสนใจในงานอาชีพด้านการคำนวณเพิ่มมากกว่านักเรียนที่ได้รับการแนะแนวอาชีพแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและผลการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านอาชีพสูงขึ้น อาชีพได้สูงขึ้นและชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

5. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยของนักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากการได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทยสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาของชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาโครงงานขนมไทยที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ จึงทำให้เกิดการถ่ายโยงและสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นในรายวิชาโครงงานขนมไทยนั้นนักเรียนสามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต จึงทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่ออาชีพขนมไทยนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของซูเปอร์ (Super : 1960 อ้างอิงใน วัชร ทรัพย์มี : 28) ที่กล่าวว่า การประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เป็นกการเพิ่มความรู้สึกรักคิดที่มีต่อตนเองในทางที่ดี และเมื่อนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพขนมไทยนี้จึงทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจสูงขึ้น อีกทั้งยังเห็นความสามารถของตนและมองเห็นแนวทางที่จะประกอบอาชีพในอนาคตด้วย

ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ครอบครัวของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมดตั้งอยู่ในเขตอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตขนมไทยเพื่อการจำหน่ายที่มีชื่อเสียงและสามารถสร้างรายได้ได้เป็นอย่างดี จากประสบการณ์การช่วยครอบครัวประกอบอาชีพขนมไทยหรือการได้มีประสบการณ์ด้านการทำขนมไทยโดยตรงนั้นทำให้นักเรียนเกิดทักษะทางด้านอาชีพและเมื่อได้เข้ารับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพขนมไทยนี้จึงทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โนลเกอร์และเซโฮเฟลท์ (Nolker and Sehoefeldt :1980 อ้างอิงใน เพราพรรณ เปลียนภู : 241) ที่กล่าวว่าสิ่งสำคัญในการเรียนวิชาชีพคือ การลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง (Performace) และจะต้องฝึกหัดหรือทำงานนั้นซ้ำ ๆ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาดูงาน และทดลองฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการของวัฒนาพร จันทรพรม (2538 : 36) ได้ศึกษาผลของการแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองทุ่มโนนหาดวิทยา อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2538 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยจำนวน11คน เครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือโปรแกรมการแนะแนวอาชีพและแบบสอบถามความสนใจอาชีพช่างเสริมสวย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ t – test แบบ Dependent ผลการวิจัย

พบว่านักเรียนมีความสนใจอาชีพช่างเสริมสวยเพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการแนะแนวอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของสอดคล้องกับผลการทดลองของศรีญา ประใจ (2538 : 45) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปงเคียน จังหวัดเชียงราย จำนวน 16 คน ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเหมาะสมขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพมีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเหมาะสมกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวคิดและผลการศึกษาค้นคว้าที่สอดคล้องกันดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนมีพัฒนาการเกี่ยวกับอาชีพสูงขึ้นและชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือแนะแนวที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการใช้แนะแนวอาชีพแก่นักเรียน

6. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานของนักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากการได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดแนะแนวอาชีพจักสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ประกอบด้วยวิธีสอนที่เหมาะสมและใช้สื่อคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นสื่อที่น่าสนใจทั้งภาพและเสียงที่สร้างความสนใจให้เด็กได้ดี

นอกจากนั้นในกิจกรรมการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดให้นักเรียนได้ศึกษาดูงานและทดลองปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ และรับฟังการนำเสนอข้อมูลด้านอาชีพจากวิทยากรท้องถิ่น ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสรับรู้และสามารถพิจารณาลักษณะ สิ่งแวดล้อมของงาน ความก้าวหน้า คุณสมบัติของผู้ประกอบการ รายได้ตลอดจนการเตรียมตัวที่จะประกอบอาชีพนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง (2535 : 68) ที่กล่าวว่า การรู้จักแหล่งข้อมูลอาชีพ รู้จักประเมินข้อมูลอาชีพในด้านลักษณะของงานในแต่ละอาชีพ คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพนั้น ๆ การศึกษารายละเอียดของอาชีพนั้น ๆ จะเป็นการช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจในงานอาชีพ มีพัฒนาการทางอาชีพและสร้างทักษะจำเป็นในการเข้าสู่งานอาชีพ รวมทั้งประสบความสำเร็จในงานอาชีพนั้น ๆ ด้วยกิจกรรมดังกล่าวนี้จึงทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสานดียิ่งขึ้น

ผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชุดแนะแนวอาชีพครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของทิพย์มาศย์ พิมลศักดิ์ (2530 : 52) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คนแบ่ง

เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้ชุดการแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวอาชีพมีการตัดสินใจเลือกอาชีพ สูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของเพทาย เจริญคุณวิภา (2535 : 78) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพนาฏศิลป์ - ดนตรีไทย ของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 2 วิทยานาฏศิลป์อ่างทอง จำนวน 30 คน คะแนนความสนใจในวิชาชีพนาฏศิลป์ - ดนตรีไทยของกลุ่มทดลองในกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการแนะแนวอาชีพสูงกว่าคะแนนความสนใจในวิชาชีพนาฏศิลป์ - ดนตรีไทย ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและผลการศึกษาค้นคว้าที่สอดคล้องกันดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสามารถพัฒนานักเรียนในด้านการอาชีพได้สูงขึ้นและชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือแนะแนวที่มีประสิทธิภาพ

7. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ของนักเรียนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยชุดแนะแนวอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพคือ ผู้วิจัยใช้สื่อที่เหมาะสม คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสไลด์อาชีพ เป็นสื่อหลักสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพแก่นักเรียน ทั้งนี้เพราะ สื่อประเภทโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น เป็นสื่อที่บันทึกเรื่องราวเป็นภาพสี มีเสียงและคำบรรยาย ส่วนสไลด์อาชีพเป็นภาพที่ถ่ายจากสถานประกอบการจริง ประกอบคำบรรยาย ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของเด็กสามารถถ่ายทอดเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพได้ดี นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกิดานันท์ มลิทอง (2540 : 184-185) ที่กล่าวว่า วิดีทัศน์เป็นสื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่ให้ทั้งความรู้และใช้เพื่อการศึกษาได้ดีและเป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับแนวคิดของอาภา ถนัดช่วง (2528 : 14) ที่ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาการแนะแนวอาชีพให้ได้ผลนั้นควรมีระบบข้อมูลการให้ข่าวสารทางอาชีพและความต้องการทางด้านตลาดแรงงานอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในรูปต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ โปสเตอร์ สไลด์ วีดิโอเทป คอมพิวเตอร์ หรือจัดรายการบรรยาย จัดนิทรรศการทางอาชีพเหล่านี้ล้วนเป็นการเร้าความสนใจ สร้างทัศนคติหรือค่านิยมที่ดีและได้ข้อมูลที่ต้องการสำหรับการพิจารณาตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองต่อไปนอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ อมร ทองประดิษฐ์ (2525 : 50) ที่ได้ทดลองเพิ่มความสนใจอาชีพทางจักรกล โดยใช้สไลด์อาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จำนวน 40 คน พบว่า

นักเรียนที่ได้รับการแนะแนวอาชีพโดยใช้สไลด์อาชีพมีความสนใจอาชีพทางจักรกลเพิ่มสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการแนะแนวอาชีพแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากการจัดกิจกรรมที่ดี เป็นระบบ มีขั้นตอนและมีสื่อที่มีประสิทธิภาพแล้วในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ทัศนศึกษา ดูงานและทดลองฝึกปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการจริง ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์ตรง มีความสนใจต่องานอาชีพมาก เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำได้ เล็งเห็นประโยชน์ของการประกอบอาชีพ มองเห็นความสามารถและแนวทางในการประกอบอาชีพของตนเองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ฮอปพอก (Robert Hoppock อ้างอิงใน คมเพชร จิตศุภสกุล. 2521 : 54) ที่กล่าวว่าประสบการณ์ในชีวิตแต่เยาว์วัยจะสร้างลักษณะของบุคคลขึ้นมาพร้อมกับความต้องการหลาย ๆ ประเภท ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้บุคคลเขาจริงกับการเลือกอาชีพของบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของซูเปอร์ ที่กล่าวว่า การพัฒนาอาชีพควรได้รับการแนะแนวทาง โดยช่วยให้เกิดวุฒิภาวะทางความสามารถและความสนใจ รวมทั้งช่วยให้ได้ทดลองฝึกงานตามโอกาสอันควรและได้มีโอกาสพัฒนาอัฒโนทัศน์ด้วย

ผลการทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของปริญดา บุญศิลาเลิศ (2520 : 45) ที่ได้ทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา “ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 60 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการแนะแนวโดยใช้ชุดการแนะแนวอาชีพมีคะแนนเฉลี่ยปัญหาในการเลือกอาชีพแต่ละด้านต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการแนะแนวด้วยชุดแนะแนวอาชีพและสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของกฤษณา จันทวิภาค (2527 : 34) ที่ได้ทดลองใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทพศิรินทร์ จำนวน 70 คน ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ มีคะแนนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องอาชีพแตกต่างกัน

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พอสรุปได้ว่า ชุดแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างนี้สามารถพัฒนานักเรียนด้านอาชีพให้สูงขึ้นได้ และเป็นเครื่องมือแนะแนวอาชีพที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ชุดแนะแนวอาชีพเป็นเครื่องมือที่ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพสูงขึ้น ซึ่งครูแนะแนวสามารถสร้างและพัฒนาขึ้นใช้เองได้ จึงสมควรที่จะส่งเสริมให้ครูผลิตชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นต่อไป

2. ในการผลิตและใช้ชุดแนะแนวอาชีพควรมีการจัดอย่างมีระบบและต่อเนื่องจะช่วยให้ นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพมากขึ้นและสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเองต่อไป

3. เนื่องจากชุดแนะแนวอาชีพนี้ใช้วิธีการหลายวิธี และใช้สื่อหลายอย่างประสมกันก่อนที่ครูผู้สอน,ครูแนะแนวและผู้ที่จะใช้ชุดแนะแนวนี้ควรศึกษาโปรแกรมการจัดกิจกรรมและคู่มือครูให้เข้าใจเสียก่อนที่จะนำไปดำเนินการ

4. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาชั้นพื้นฐานส่วนหนึ่งมุ่งจะศึกษาต่อสายอาชีพ จึงควรส่งเสริมให้ครูแนะแนวได้สร้างและพัฒนาชุดแนะแนวอาชีพให้สอดคล้องกับรายวิชาชีพที่นักเรียนเลือกเรียนวิชาชีพ เพื่อนักเรียนจะได้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในวิชาชีพเพิ่มขึ้น

5. ครูผู้สอนและครูแนะแนวควรมีการกระตุ้นให้เด็กนักเรียนได้ทดลองปฏิบัติงานวิชาชีพ เพื่อเพิ่มทักษะและประสบการณ์ซึ่งจะสามารถมองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาแล้ว

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่านั้น ควรได้มีการทดลองใช้ชุดแนะแนวอาชีพนี้กับนักเรียนระดับชั้นอื่นบ้าง

2. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ชุดแนะแนวอาชีพเป็นเครื่องมือในการทดลอง ควรมีการศึกษาค้นคว้าการใช้เทคนิคอื่น ๆ ในการแนะแนวอาชีพบ้าง

3. ควรมีการติดตามผลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 บ้าง

4. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการสร้างชุดแนะแนวอาชีพ 7 อาชีพเท่านั้น ควรมีการพัฒนาหรือสร้างชุดแนะแนวอาชีพอื่น ๆ อีก

5. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการสร้างชุดแนะแนวอาชีพ เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพเท่านั้น ในการวิจัยต่อไปควรมีการสร้างชุดแนะแนวอาชีพเพื่อพัฒนาคุณลักษณะด้านอื่น ๆ ของนักเรียน เช่น ทักษะคิดหรือค่านิยมต่ออาชีพบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

เกษตรและสหกรณ์ , กระทรวง. กรมส่งเสริมการเกษตร. การปลูกมะม่วง. 2540.

_____ . การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม. 2540.

_____ . ไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่. 2540.

กฤษฎา จันทรวีภาค. ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กรุงเทพมหานคร. ปรินุญานิพนธ์ กศม. กรุงเทพมหานคร :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา .

การประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง , สำนักงาน . รายงานผลการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอน
ต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ปีการศึกษา 2540 , 2541.

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนัก
พิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ขวัญใจ มหาสุภาชัย. ผลการใช้แผนภาพโปร่งใสในการเพิ่มความสนใจในอาชีพงานด้านคำนวณ.
ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2526
อัดสำเนา.

คมเพชร ฉัตรศุภสกุล. บริการสนเทศ กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา
และการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, .2521.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน. คู่มือชุดการดำเนินงานแนะแนวในโรงเรียน
การแนะแนวอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ครั้งที่ 1 โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2540.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี,สำนักงาน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 – 2544 กรุงเทพมหานคร 2538.

จงดี ยั่งยืน. “ การนำชุดแนะแนวมาใช้ในการแนะแนว”, วารสารการศึกษานอกระบบ.7 : ฉ. 18
: 42 – 45 ; สิงหาคม 2535.

จังหวัดอ่างทอง. 100 ปีจังหวัดอ่างทอง อ่างทอง , 2539.

จินดาภรณ์ อังสุวรรณชาติ. การทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4(ม.4)ปรินุญานิพนธ์กศม.กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ
ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

ชวาล แพรวรัตนกุล เทคนิคการวัดผล กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2517.

ทิพย์มาศย์ พิมพ์ศักดิ์. ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนนาฏ
ศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3. ปรินุญานิพนธ์ กศม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา

ทิพย์วรรณ กิตติพร. คู่มือการสอนอาชีพศึกษาเบื้องต้น. พิษณุโลก : ภาควิชาการแนะแนว และ
จิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก , 2531.

นงเยาว์ สิริสุทธิ. ตำราประดิษฐ์ดอกไม้ กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์รวมสาส์น , 2536.

- นวลศิริ เปาโรหิตย์. พัฒนาการทางอาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงจันทร์ , 2530.
- ปกรณ วังศ์สวัสดิ์. ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ปรินญาณิพนธ์ กศม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา
- ปิยะมิตร เมธาธิระนันท์ . ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในอาชีพอิสระในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยนเรศวร , 2537. อัดสำเนา
- ปริญา บุญศิลาเลิศ. การทดลองใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. ปรินญาณิพนธ์ กศม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. เอกสารประกอบการสอน แนะนำ 515 ทฤษฎีพัฒนาอาชีพ กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- ฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา,สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 “ชุดคำขวัญจังหวัดอ่างทอง”, 2539.
- พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง. การแนะแนวอาชีพและอาชีพศึกษา กรุงเทพมหานคร:ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน , 2535.
- พล แสงสว่าง. อาชีพศึกษาและแนะแนวอาชีพ. ปัตตานี : โครงการผลิตตำรา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี , 2529.
- เพราพรรณ เปลี่ยนภู. จิตวิทยาการศึกษา กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พิมพ์ครั้งที่ 3, 2537.
- เพทาย เจริญคุณวิวัฏ. ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสนใจในวิชาชีพนาฏศิลป์ดนตรีไทยของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง จังหวัดอ่างทอง. ปรินญาณิพนธ์ กศม.กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา .
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินและการสร้างแบบทดสอบ ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม. กรุงเทพมหานคร.

- ศุภลักษณ์ กลิ่นน่วม. การปลูมะม่วง กรุงเทพมหานครพิมพ์ครั้งที่ 10 : 2537.
- ศุภวดี บุญญวงศ์. เอกสารคำสอนอาชีพศึกษาเบื้องต้น : ภาควิชาจิตวิทยาและการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา .
- สมปอง สุขศกุงการกิติ. ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อความสำนึกด้านอาชีพของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- สวัสดี้ สุวรรณอักษร. วิธีการแนะแนวอาชีพในสถาบันการศึกษา, พัฒนาหลักสูตร. 27 : 51 กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2527.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช , มหาวิทยาลัย. การส่งเสริมอาชีพ นนทบุรี : พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.
- สุจิต วรรณรักษ์. ผลของการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่มีกระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3โรงเรียนวัดพุทธบูชา เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2540 อัดสำเนา.
- สุวีรัตน์ วิไลรัตน์. ผลของการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่มีต่อการรับรู้ด้านอาชีพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัด สมุทรปราการ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2537 อัดสำเนา.
- อมร ทองประดิษฐ์. การทดลองเพิ่มความสนใจในอาชีพทางจักรกลโดยใช้สไลด์อาชีพ. ปรินญานิพนธ์ กศม. กรุงเทพ :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.
- อรอนงค์ ัญญะวัน. การแนะแนวอาชีพ กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ , 2539.
- อาภา ถนัดช่าง. “แนวทางการพัฒนางานแนะแนวอาชีพในสถานศึกษา”, การแนะแนวอาชีพ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม. หน้า 14-15 . สมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย, 2528.
- อุษณา เจริญไวย. การแนะแนวอาชีพ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ สหวิทยาลัย อีสานเหนือ วิทยาลัยครูเลย , 2531.
- อุษณีย์ เย็นสบาย. จิตวิทยาการแนะแนว พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ , 2539.
- Crites , John O. “ Career Counseling : Review of Major Approaches. The Counseling Psychologist Vol. IV, 1974.
- Fan – Chung – Teh. Item Analysis Tables. New Jersey , Priceton , Education Testing Services , 1952.

Ginzberg , Eli. " Occupational Choices" An Aproach to a General Theory .
Columbia University Press , New York , 1951.

Hoppock , R. Occupational Information. McGraw - Hill , Book Co. , New York ,
1968.

Myers, E. George. Principles and techniques of Vocational Guidance. New York :
McGraw - Hill , Co. , 1941.

Super , Donald E. The Psychology of Career. New York : Harper and Brothers ,
1957.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

โปรแกรมการใช้ชุดการแนะนำอาชีพ
อาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิค / วิธีการ	สื่อ / อุปกรณ์
อาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	1. นักเรียนสามารถบอกถึงหลักการและแนวพระราชดำริเกี่ยวกับอาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริได้ 2. นักเรียนบอกวิธีการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริได้ 3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพ ไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริได้	อาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริมุ่งเน้นการเก็บน้ำเพื่อทำการเกษตรการทำไร่นาสวนผสมเป็นงานที่จะต้องคอยหมั่นเอาใจใส่อยู่เสมอ เพราะเป็นงานผสมผสานงานหลายอย่างเข้าด้วยกันผู้ประกอบการจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมอ อีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ	1. ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนโดยผู้วิจัยแนะนำตนเองแล้วให้นักเรียนแต่ละคนแนะนำตนเองให้ผู้อื่นรู้จัก 2. ผู้วิจัยบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้รวมทั้งโปรแกรมการแนะนำอาชีพทั้งหมด 3. ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง 4. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการประกอบอาชีพที่นักเรียนเคยพบเห็น 5. ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับแนวคิดในการแก้ปัญหาภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำเพื่อทำการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 6. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pretest) อาชีพอาชีพ ไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ จำนวน 27 ข้อ	1. วิดีทัศน์ 2. จุลสารเนื้อหาเรื่องไร่นาสวนผสมตามแนวพระราชดำริ 3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4. แบบทดสอบ 5. อุปกรณ์สื่อทัศนศึกษา

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิค / วิธีการ	สื่อ / อุปกรณ์
			7. เรียนชมวิดิทัศน์ เรื่อง การ จัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร โดยใช้เวลา 20 นาที 8. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาเนื้อหา รายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพไร่นา สวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริและร่วมกัน อภิปรายวิเคราะห์เนื้อหา 9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เนื้อหา 11. นักเรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน (posttest) อาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ จำนวน 27 ข้อ	
อาชีพ ทำสวนมะม่วง	1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วง 2. นักเรียนบอกวิธีการทำสวนมะม่วง 3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพทำสวนมะม่วงได้	เนื่องจาก จังหวัดอ่างทอง เป็นจังหวัดที่มีที่ราบลุ่มแม่น้ำด้วยพื้นที่อุดมสมบูรณ์จึงสามารถทำการเกษตรได้ผลดีมาช้านาน อาชีพทำสวนผลไม้ประเภทมะม่วงก็เป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจาก	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งของจังหวัดอ่างทอง คืออาชีพทำสวนมะม่วง 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ 3. นักเรียนชมวิดิทัศน์ เรื่อง อาชีพทำสวนมะม่วง โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที	1.วิดีโอเทป 2. จุลสารอาชีพ 3.แผ่นใสสรุป เนื้อหา 4.เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5.เครื่องฉายวิดิทัศน์และโทรทัศน์ 6.แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิค / วิธีการ	สื่อ / อุปกรณ์
		สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทองให้ประชาชนปลูกกันมากในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ ขยัน แข็งแรง ต้องรู้ การตลาด และ คอยหมั่นเอาใจใส่งาน และ สังเกตผลผลิต มะม่วงในสวนของตนเองอยู่ เสมอ อีกทั้ง ต้องคอยสังเกต สิ่งแวดล้อม อากาศ โรค และแมลง ที่ส่ง ผลต่อการ ประกอบอาชีพ ทำสวนมะม่วง อยู่เสมอ	4.ครูแจกจุลสารอาชีพเรื่องการ ทำสวนมะม่วงให้นักเรียน ศึกษาเนื้อหารายละเอียด 5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับ อาชีพการทำสวนมะม่วง 6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เนื้อหา 7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลัง เรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพ การทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ	

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิค / วิธีการ	สื่อ / อุปกรณ์
อาชีพ เลี้ยงกุ้ง ก้ามกราม	1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้ 2. นักเรียนบอกวิธีการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้ 3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้	อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานอาชีพที่กรมประมงให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจะต้องเป็นผู้ที่ขยัน ต้องคอยหมั่นเอาใจใส่งานของตนเองอยู่เสมอ อีกทั้งต้องคอยสังเกตกุ้งที่เลี้ยงลักษณะของน้ำและสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพอยู่เสมอ	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ 3. นักเรียนชมวิดิทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม โดยใช้เวลาประมาณ 24 นาที 4. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาเนื้อหารายละเอียดจากจุลสารอาชีพ เรื่องการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม 6. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) จำนวน 21 ข้อ	1. วิดิทัศน์ 2. จุลสารอาชีพ 3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4. เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5. เครื่องฉายวิดิทัศน์ 6. โทรทัศน์ 7. แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิควิธีการ	สื่อและอุปกรณ์
อาชีพ ทำกลอง	1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพทำกลอง 2. นักเรียนบอกวิธีการทำกลองได้ 3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพทำกลองได้	อาชีพทำกลองเป็นอาชีพที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทองให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอป่าโมกข์ จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพทำกลองนี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพนี้จะต้องเป็นผู้ที่ แข็งแรง มีใจรักงาน มีความคิดริเริ่มสรรค์ มีฝีมือด้านงานหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยันอดทน มีความเอาใจใส่งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับ การส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพทำกลอง 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การทำกลอง จำนวน 22 ข้อ 3. ครูฉายแผ่นภาพโปรงใสเรื่องอาชีพทำกลองโดยใช้เวลา 25 นาที 4. ครูแจกแฟ้มอาชีพการทำกลองให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด 5. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 6คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับอาชีพทำกลอง 6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา 7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพทำกลอง จำนวน 22 ข้อ	1. แผ่นภาพโปรงใส 2. แฟ้มอาชีพ 3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4. เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5. แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิควิธีการ	สื่อและอุปกรณ์
อาชีพ ขนม ไทย	1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพขนมไทย 2. นักเรียนบอกวิธีการทำผลิตภัณฑ์ขนมไทย 3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพขนมไทยได้	อาชีพขนมไทย เป็นที่นิยมประกอบอันมากในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งแม่บ้านส่วนใหญ่มีฝีมือด้านการทำขนมไทยนานาชนิดมาเป็นเวลานานแล้วและเมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปและคนนิยมใช้ขนมไทยเป็นของฝากของขวัญทำให้เกิดอาชีพขนมไทยในเชิงธุรกิจขึ้นทั่วไปในเขตจังหวัดอ่างทอง ในปัจจุบันอาชีพขนมไทยได้รับการพัฒนาในด้านการผลิตให้มีรสชาติอร่อยสะอาดถูกหลักอนามัยยิ่งขึ้นนอกจากนั้นผู้ประกอบการยังได้นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับปรุงการผลิต การบรรจุหีบห่อ ทำให้ขนมไทยของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองได้รับความนิยมแพร่หลายทั่วไป	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพขนมไทย 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง อาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ 3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์เรื่องอาชีพขนมไทยโดยใช้เวลา 30 นาที 4. ครูแจกจุลสารอาชีพ ขนมไทยให้นักเรียนศึกษา เนื้อหารายละเอียด 5. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานอาชีพขนมไทยที่ร้านทรงนิมิตร ตลาดศาลเจ้าโรงทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองพร้อมทั้งบันทึกเกี่ยวกับงานอาชีพขนมไทยลงในแบบสังเกตอาชีพที่ครูแจกให้ 6. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับอาชีพขนมไทย	1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. จุลสารอาชีพ 3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4. เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5. แบบสังเกตอาชีพ 6. แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิควิธีการ	สื่อและอุปกรณ์
		สิ่งที่สำคัญในการประกอบอาชีพขนมไทยก็คือ ความขยันอดทน ซื่อสัตย์ต่อลูกค้าและรักงานคอยพัฒนาฝีมืออยู่เสมอ	7.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา 8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ	
อาชีพจักสาน	1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพจักสาน 2. นักเรียนบอกวิธีการทำผลิตภัณฑ์จักสานได้ 3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพ จักสาน ได้	อาชีพจักสานเป็นอาชีพของประชาชนชาวจังหวัดอ่างทองมานาน มีแหล่งผลิตอยู่ในอำเภอมืองและอำเภอโพธิ์ทองจังหวัดอ่างทอง โดยแรกเริ่มนั้นเป็นการผลิตเพื่อใช้ในครอบครัวต่อมาเริ่มมีการส่งเสริมอุตสาหกรรมจักสานมากขึ้น จึงได้เกิดหมู่บ้านจักสานขึ้นหลายแห่ง มีการผลิตงานจักสานเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบออกจำหน่ายในตลาดสินค้าในจังหวัดอ่างทองและจังหวัดอื่น	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับ การส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพจักสาน 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง อาชีพจักสาน จำนวน 25ข้อ 3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์อาชีพจักสานโดยใช้เวลา 25 นาที 4. ครูแจกจุลสารอาชีพจักสานให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด 5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับอาชีพจักสาน 6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา	1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2.จุลสารอาชีพ 3.แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4.เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5.แบบสัมภาษณ์อาชีพ 6. แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิควิธีการ	สื่อและอุปกรณ์
		งานจักสานเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือและความชำนาญในการผลิตไม่ได้ใช้เครื่องจักรทุนแรงเหมือนงานประเภทอื่น จึงทำให้ใช้เวลาในการผลิตงานแต่ละชิ้นนานพอสมควร ด้วยฝีมือที่ประณีต สวยงามละเอียดลออทำให้งานจักสานของจังหวัดอ่างทองเป็นที่นิยมของคนทั่วไปและจากนักท่องเที่ยวและแขกผู้มาเยือนที่จะซื้อกลับไป	7. ครุณานักเรียนไปศึกษาดูงานอาชีพจักสานที่พิพิธภัณฑ์จักสานบางเจ้าฉ่า หมู่บ้านยางทอง ตำบลบางเจ้าฉ่า ที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง 8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพจักสาน จำนวน 25 ข้อ	
อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์	1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ 2. นักเรียนบอกวิธีการทำดอกไม้ประดิษฐ์	อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์เป็นอาชีพสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทองให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์นี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีใจรักงาน	1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับ การส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ 2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การดอกไม้ประดิษฐ์จำนวน 22 ข้อ 3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์โดยใช้เวลา 25 นาที 4. ครูแจกจุลสารอาชีพ	1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. จุลสารอาชีพ 3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา 4. เครื่องฉายข้ามศีรษะ 5. เครื่องเล่นวีดิทัศน์ - โทรทัศน์ 6. แบบทดสอบ

เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เทคนิควิธีการ	สื่อและอุปกรณ์
	3. นักเรียนวิเคราะห์อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ได้	มีฝีมือด้านหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ เอาใจใส่ งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ	ดอกไม้ประดิษฐ์ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด 5. ครุณำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่หมู่บ้านทำดอกไม้ประดิษฐ์ที่ ต. บ้านหงส์ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง 6. ครุแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ 7. ครุและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา 8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ	

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

ครั้งที่ 1

อาชีพไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถบอกถึงหลักการและแนวพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริได้
2. นักเรียนบอกวิธีการทำไร่นาสวนผสม ตามแนวพระราชดำริได้
3. นักเรียนสามารถบอกแนวคิดในการประยุกต์หลักการและทฤษฎี ของอาชีพ ไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริได้

เวลา 120 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ฯ

เทคนิควิธีการ

1. แนะนำตนเองแล้วให้นักเรียนแนะนำตนเองให้เพื่อรู้จักโดยสังเขป เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
2. ครูอธิบายถึงประเภทของงานอาชีพสุจริตที่คนทุกสามารถประกอบได้ เช่น งานอาชีพรับราชการ งานอาชีพรับจ้าง และงานอาชีพอิสระ
3. สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับแนวคิดในการแก้ปัญหาภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำเพื่อทำการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
4. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่องอาชีพการทำไร่นาสวนผสมตาม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
5. นักเรียนชมวิดีโอเรื่อง การทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที
6. ครูแจกจุลสารอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำรินักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่องการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
7. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการทำ ไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ลักษณะของงาน
- บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
- ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
- รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
- สิ่งแวดล้อมของงาน
- การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

ไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมุ่งเน้นการเก็บน้ำเพื่อทำการเกษตร การทำไร่นาสวนผสมเป็นงานที่จะต้องคอยหมั่นเอาใจใส่อยู่เสมอเพราะเป็นงานผสมผสานงานหลายอย่างเข้าด้วยกัน ผู้ประกอบการจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมออีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)

สื่อและอุปกรณ์

1. วิดีโอเทป อาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
2. จุลสารอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. เครื่องเล่นวิดีโอเทป - โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
6. แบบทดสอบ เรื่อง อาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบ จำนวน 27 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับแนวคิดในการแก้ปัญหาภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำเพื่อทำการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่องอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

3. นักเรียนชมวิดีโอทัศน์ เรื่อง การทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที

4. ครูแจกจุลสารอาชีพการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่องการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

ไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมุ่งเน้นการเก็บน้ำเพื่อทำการเกษตร การทำไร่นาสวนผสมเป็นงานที่จะต้องคอยหมั่นเอาใจใส่อยู่เสมอเพราะเป็นงานผสมผสานงานหลายอย่างเข้าด้วยกันผู้ประกอบการจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมออีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

6. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)

การเตรียมตัวครู (ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อน

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

1. ก่อนเริ่มดำเนินการควรเตรียม วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ ได้แก่ วีดิโอเทป จุลสารอาชีพ แผ่นใสรูปเนื้อหา เครื่องเล่นวีดิโอเทป – โทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
2. จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
3. จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 4.1 ผู้วิจัยร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพการทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
- 4.2 ผู้วิจัยฉายวีดิทัศน์ เรื่อง อาชีพการทำไร่นาสวนผสม ตามทฤษฎีใหม่ให้นักเรียนชม
- 4.3 ผู้วิจัยแจกจุลสารอาชีพให้นักเรียนศึกษา
- 4.4 ผู้วิจัยร่วมกันสรุปเนื้อหา

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ ครั้งที่ 2 อาชีพทำสวนมะม่วง

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพทำสวนมะม่วง
2. นักเรียนบอกวิธีการทำสวนมะม่วงได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพการทำสวนมะม่วงได้

เวลา 100 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ฯ

วิธีดำเนินการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพการทำสวนมะม่วง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ
3. นักเรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง อาชีพทำสวนมะม่วง โดยใช้เวลา 30 นาที
4. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่องการทำสวนมะม่วง
5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการทำสวนมะม่วง ในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดที่มีที่ราบลุ่มแม่น้ำ ด้วยพื้นที่อุดมสมบูรณ์จึงสามารถทำการเกษตรได้ผลดีมาช้านาน อาชีพทำสวนผลไม้ประเภทมะม่วงก็เป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทองให้ประชาชนปลูกกันมากในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพนี้จะต้องเป็นผู้ที่ แข็งแรง ขยัน ต้องคอยหมั่นเอาใจใส่งานและสังเกตผลผลิตมะม่วงในสวนของตนเองอยู่เสมออีกทั้งต้องคอยสังเกตสิ่งแวดล้อมอากาศ โรค และแมลง ที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพทำสวนมะม่วงอยู่เสมอ อีกประการหนึ่ง ผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมออีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตมะม่วงให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. วิดีทัศน์
2. จุลสารอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. เครื่องฉายวีดิทัศน์ - โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
6. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องอาชีพทำสวนมะม่วง

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่องการทำสวนมะม่วงจำนวน 26 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

คู่มือครู

โปรแกรมการใช้ชุดการแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพทำสวนมะม่วง

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพทำสวนมะม่วง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การทำสวนมะม่วง จำนวน 26 ข้อ
3. นักเรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง การทำสวนมะม่วง โดยใช้เวลา 30 นาที
4. ครูแจกเอกสารอาชีพเรื่อง การทำสวนมะม่วง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา รายละเอียด เรื่องการทำสวนมะม่วง
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการทำสวนมะม่วง ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดที่มีที่ราบลุ่มแม่น้ำ ด้วยพื้นที่อุดมสมบูรณ์จึงสามารถทำการเกษตรได้ผลดีมาช้านาน อาชีพทำสวนผลไม้ประเภทมะม่วงเป็นอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทองให้ประชาชนปลูกกันมากในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ แข็งแรงขยัน ต้องคอยหมั่นเอาใจใส่งานและสังเกตผลผลิต

มะม่วงในสวนของตนเองอยู่เสมอ อีกทั้งต้องคอยสังเกตสิ่งแวดล้อม อากาศ โรค และแมลง ที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพทำสวนมะม่วงอยู่เสมอ อีกประการหนึ่งผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมอกับอีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตมะม่วงให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

การเตรียมตัวครู (ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วง ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียด และขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อนดำเนินการ

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

- 1 ก่อนเริ่มดำเนินการครูควรเตรียม วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพทำสวนมะม่วง ได้แก่ วิดีทัศน์ จุลสารอาชีพ แผ่นใสสรุปเนื้อหา เครื่องเล่นวีดิโอเทป – โทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
- 2 จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
- 3 จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียน และสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 1 ครูร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพการทำสวนมะม่วง
- 2 ครูฉายวีดิทัศน์ เรื่อง อาชีพทำสวนมะม่วงให้นักเรียนชม
- 3 ครูแจกจุลสารอาชีพ เรื่อง การทำสวนมะม่วง ให้นักเรียนศึกษา
- 4 ครูร่วมกันสรุปเนื้อหา

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ

ครั้งที่ 3

อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
2. นักเรียนบอกวิธีการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้

เวลา 100 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ฯ

เทคนิควิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ
3. นักเรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม โดยใช้เวลา 24 นาที
4. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่องการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจากจุลสารอาชีพ
5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานอาชีพที่กรมประมง ให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจะต้องเป็นผู้ที่ยึด ต้องคอยหมั่นเอาใจใส่งานของตนเองอยู่เสมอ อีกทั้งต้องคอยสังเกตกุ้งที่เลี้ยง ลักษณะของน้ำ สิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพอยู่เสมอ อีกประการหนึ่ง ผู้ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมอ อีกทั้งจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. วิดีทัศน์
2. จุลสารอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. เครื่องเล่นวีดีโอ - โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
6. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

การประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่องการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ
3. นักเรียนชมวิดีโอทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม โดยใช้เวลา 24 นาที
4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานอาชีพที่กรมประมง ให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในทุกอำเภอของจังหวัดอ่างทอง ผู้ที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจะต้องเป็นผู้ที่ขยัน ต้องคอยหมั่นเอาใจใส่งานของตนเองอยู่เสมอ อีกทั้งต้องคอยสังเกตกุ้งที่เลี้ยง ลักษณะของน้ำ สิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพอยู่เสมออีกประการหนึ่ง

ผู้ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจะต้องสนใจตลาดสินค้าอยู่เสมอก็คงจะต้องปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้ดีและเพิ่มจำนวนอยู่เสมอ

7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม จำนวน 21 ข้อ

การเตรียมตัวครู (ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อนดำเนินการ

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

- 1 ก่อนเริ่มดำเนินการครูควรเตรียม วัสดุและอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ได้แก่ วิดีโอเทป จุลสารอาชีพ แผ่นใสสรุปเนื้อหา เครื่องเล่นวิดีโอเทป – โทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
- 2 จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
- 3 จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 1 ครูร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
- 2 ครูฉายวิดีโอเทป เรื่อง อาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามให้นักเรียนชม
- 3 ครูแจกจุลสารอาชีพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามให้นักเรียนศึกษา
- 4 ครูร่วมกันสรุปเนื้อหา

**โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ
ครั้งที่ 4
อาชีพทำกลอง**

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพทำกลอง
2. นักเรียนบอกวิธีการทำกลอง
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์หาอาชีพทำกลองได้

เวลา 100 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ๙

เทคนิควิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพทำกลอง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง อาชีพทำกลอง จำนวน 22 ข้อ
3. ครูฉายแผ่นภาพโปรงใส เรื่อง อาชีพทำกลอง โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกแฟ้มอาชีพเรื่องการทำกลอง ให้นักเรียน ศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพทำกลอง ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพทำกลองเป็นอาชีพใหม่ที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง ให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพทำกลองนี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ แข็งแรง มีใจรักงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีฝีมือด้านหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยัน อดทน มีความเอาใจใส่งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ

7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพทำกลอง
จำนวน 22 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. ชุดแผ่นภาพโป่งใสอาชีพทำกลอง
2. แฟ้มอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
5. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องอาชีพทำกลอง

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่องอาชีพทำกลอง จำนวน 22 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพทำกลอง

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพทำกลอง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง อาชีพทำกลอง จำนวน 22 ข้อ
3. ครูฉายแผ่นภาพโปรงใส เรื่อง อาชีพทำกลอง โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกแฟ้มอาชีพเรื่อง อาชีพทำกลอง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพทำกลอง ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพทำกลองเป็นอาชีพสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง ให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอบ้านแพรก จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพทำกลองนี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ แข็งแรง มีใจรักงาน มีความคิดริเริ่ม สรรค์ มีฝีมือด้านหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยัน อดทน มีความเอาใจใส่งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ

7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพทำกลอง จำนวน 22 ข้อ

การเตรียมตัวครู(ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพทำกลอง ครูศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อน

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

- 1 ก่อนเริ่มดำเนินการสอนครูควรเตรียม วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพการทำกลอง ได้แก่ ชุดแผ่นภาพโปรงใส แฟ้มอาชีพทำกลอง แผ่นใสสรุปเนื้อหาโทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ และ แบบทดสอบ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
- 2 จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
- 3 จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 1 ครูร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพทำกลอง
- 2 ครูฉายแผ่นภาพโปรงใส เรื่องการทำกลอง ให้นักเรียนศึกษา
- 3 ครูแจกแฟ้มอาชีพ เรื่องการทำกลอง ให้นักเรียนศึกษา
- 4 ครูร่วมกันสรุปเนื้อหา

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ ครั้งที่ 5 อาชีพขนมไทย

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพขนมไทย
2. นักเรียนบอกวิธีการประกอบอาชีพขนมไทย
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพขนมไทยได้

เวลา 180 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ๔

เทคนิควิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพขนมไทย
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pretest)เรื่องอาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์เรื่อง อาชีพขนมไทย โดยใช้เวลา 30 นาที
4. ครูแจกแฟ้มอาชีพ เรื่อง อาชีพขนมไทย ศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่ร้านทรงนิมิตร ตลาดศาลเจ้าโรงทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองพร้อมทั้งบันทึกเกี่ยวกับงานอาชีพขนมไทยลงในแบบสังเกตอาชีพที่ครูแจกให้
6. ครู แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพขนมไทย ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพขนมไทย เป็นที่นิยมประกอบกันมากในอำเภวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งแม่บ้านส่วนใหญ่มีฝีมือด้านการทำขนมไทยนานาชนิดมาเป็นเวลานานแล้วและเมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปและคนนิยมใช้ขนมไทยเป็นของฝากของขวัญทำให้เกิดอาชีพขนมไทยในเชิงธุรกิจขึ้นทั่วไปในเขตจังหวัดอ่างทอง

ในปัจจุบันอาชีพขนมไทยได้รับการพัฒนาในด้านการผลิตให้มีรสชาติอร่อย สะอาด ถูกหลักอนามัยยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังได้นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับปรุงการผลิต การบรรจุหีบห่อ ทำให้ขนมไทยของอำเภวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองได้รับความนิยมแพร่หลายทั่วไป

สิ่งที่สำคัญในการประกอบอาชีพขนมไทยก็คือ ความขยัน อดทน ซื่อสัตย์ต่อลูกค้า และรักงานคอยพัฒนาฝีมืออยู่เสมอ

8. ครุณานักเรียนไปศึกษาดูงานที่ร้านขนมไทยทรงนิมิตร ตลาดศาลเจ้าโรงทอง อำเภวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองพร้อมทั้งบันทึกเกี่ยวกับงานอาชีพขนมไทยลงในแบบสังเกตอาชีพที่ครูแจกให้

9. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. จุลสารอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
7. แบบสังเกตอาชีพ
8. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องอาชีพขนมไทย

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่อง อาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

แบบบันทึกการสังเกตอาชีพ

1. ชื่อผู้สังเกต.....
2. สถานที่ประกอบการ / ร้านที่สังเกต.....
3. อาชีพที่สังเกต.....
4. ลักษณะงานอาชีพ.....
-
5. ลักษณะของสถานที่ตั้ง.....
-
6. บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ.....
7. จำนวนผู้ช่วยงาน.....
8. บุคลิกภาพของผู้ช่วยงาน.....
9. วัสดุ.....
10. อุปกรณ์ที่ใช้.....
11. ความพึงพอใจของลูกค้า.....
-
12. การตลาด การโฆษณาและการหาลูกค้า.....
13. การให้บริการ.....
14. ข้อดีของการประกอบอาชีพนี้.....
-
15. ข้อด้อยของการประกอบอาชีพนี้.....
-
16. ความคิดเห็นของผู้สังเกตที่มีต่ออาชีพนี้.....
-
-
-

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(.....)

...../...../.....

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพขนมไทย

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพขนมไทย
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pretest) เรื่อง อาชีพขนมไทย จำนวน 30 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพขนมไทย โดยใช้เวลา 20 นาที
4. ครูแจกแฟ้มอาชีพ เรื่อง อาชีพขนมไทย ศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่ร้านทรงนิมิตร ตลาดศาลเจ้าโรงทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองพร้อมทั้งบันทึกเกี่ยวกับงานอาชีพขนมไทยลงในแบบสังเกตอาชีพที่ครูแจกให้
6. ครู แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพขนมไทย ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา
8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพขนมไทยจำนวน 30 ข้อ

แนวสรุป

อาชีพขนมไทย เป็นที่นิยมประกอบอันมากในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งแม่บ้านส่วนใหญ่มีฝีมือด้านการทำขนมไทยนานาชนิดมาเป็นเวลานานแล้วและเมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปและคนนิยมใช้นมไทยเป็นของฝากของขวัญทำให้เกิดอาชีพขนมไทยในเชิงธุรกิจขึ้นทั่วไปในเขตจังหวัดอ่างทอง

ในปัจจุบันอาชีพขนมไทยได้รับการพัฒนาในด้านการผลิตให้มีรสชาติอร่อย สะอาด ถูกหลักอนามัยยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังได้นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับปรุงการผลิต การบรรจุหีบห่อ ทำให้ขนมไทยของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองได้รับความนิยมแพร่หลายทั่วไป

สิ่งที่สำคัญในการประกอบอาชีพขนมไทยก็คือ ความขยัน อดทน ซื่อสัตย์ต่อลูกค้าและรักษานโยบายพัฒนาฝีมืออยู่เสมอ

การเตรียมตัวครู (ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อน

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

1. ก่อนเริ่มดำเนินการสอนครูควรเตรียม วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพขนมไทย ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แฟ้มอาชีพขนมไทย แผ่นใสสรุปเนื้อหาโทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ แบบสังเกตอาชีพ แบบทดสอบ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
- 2 จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
- 3 จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 1 ครูร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพขนมไทย
- 2 ครูฉายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพขนมไทย ให้นักเรียนชม
- 3 ครูแจกแฟ้มอาชีพ เรื่อง อาชีพขนมไทยให้นักเรียนศึกษา
- 4 คุมนักเรียนไปศึกษาดูงานร้านขนมไทยทรงนิมิต ตลาดศาลเจ้าโรงทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 5 ครูร่วมกันสรุปเนื้อหา

**โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ
ครั้งที่ 6
อาชีพจักสาน**

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพจักสาน
2. นักเรียนบอกวิธีการประกอบอาชีพจักสานได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพจักสานได้

เวลา 180 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนว โรงเรียนวัดวันอุทิศ ฯ

เทคนิควิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพจักสาน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง อาชีพจักสาน จำนวน 25 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพจักสาน โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกจุลสารอาชีพ เรื่อง อาชีพจักสาน ศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพจักสาน ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพจักสานเป็นอาชีพของประชาชนชาวจังหวัดอ่างทองมานาน มีแหล่งผลิตอยู่ในอำเภอมืองและอำเภอโพธิ์ทองจังหวัดอ่างทอง โดยแรกเริ่มนั้นเป็นการผลิตเพื่อใช้ในครอบครัว ต่อมาเริ่มมีการส่งเสริมอุตสาหกรรมจักสานมากขึ้นจึงได้เกิดหมู่บ้านจักสานขึ้นหลายแห่ง มีการผลิตงานจักสานเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบออกจำหน่ายในตลาดสินค้าในจังหวัดอ่างทอง และจังหวัดอื่น ๆ เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร ฯ

7. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่พิพิธภัณฑ์จักสานบางเจ้าฉ่า หมู่บ้านยางทอง ตำบลบางเจ้าฉ่า ที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง

8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพจักสาน จำนวน 25 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. จุลสารอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
6. แบบสัมภาษณ์อาชีพ
7. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องอาชีพจักสาน

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่อง อาชีพจักสานจำนวน 25 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

แบบบันทึกการสัมภาษณ์อาชีพ

1. ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
2. สถานประกอบการ / ร้านที่สัมภาษณ์.....
3. อาชีพที่สัมภาษณ์.....
4. ลักษณะงานอาชีพ.....
-
5. ลักษณะของสถานที่ตั้ง.....
-
6. ประสบการณ์/การศึกษาศึกษาฝึกอบรมก่อนประกอบอาชีพ.....
7. วิธีการเริ่มต้นประกอบอาชีพนี้.....
8. จำนวนผู้ร่วมงาน.....
9. เงินทุนครั้งแรกประมาณ.....บาทได้มาอย่างไร.....
-
10. รายได้หลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว.....
11. คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพนี้.....
12. ความเห็นของผู้สัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ที่จะประกอบอาชีพนี้.....
-
13. ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพ.....
14. ข้อดีของการประกอบอาชีพนี้.....
-
15. ข้อด้อยของการประกอบอาชีพนี้.....
-
16. ความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ที่มีต่ออาชีพนี้.....
-
-
-

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

(.....)

...../...../.....

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพจักสาน

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพจักสาน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pretest) เรื่อง อาชีพจักสาน จำนวน 25 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องอาชีพจักสาน โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกจุลสารอาชีพเรื่อง อาชีพจักสาน ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพจักสาน ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพจักสานเป็นอาชีพของประชาชนชาวจังหวัดอ่างทองมานาน มีแหล่งผลิตอยู่ในอำเภอมืองและอำเภอบัษทองจังหวัดอ่างทอง โดยแรกเริ่มนั้นเป็นการผลิตเพื่อใช้ในครอบครัวต่อมาเริ่มมีการส่งเสริมอุตสาหกรรมจักสานมากขึ้นจึงได้เกิดหมู่บ้านจักสานขึ้นหลายแห่ง มีการผลิตงานจักสานเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบออกจำหน่ายในตลาดสินค้าในจังหวัดอ่างทองและจังหวัดอื่น ๆ เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร ฯ

การเตรียมตัวครู (ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพจักสาน ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อน

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

1 ก่อนเริ่มดำเนินการสอนครูควรเตรียมและทดลองใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ จักสาน ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จุลสารอาชีพ แผ่นใสสรุปเนื้อหา โทรทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ แบบสัมภาษณ์อาชีพ แบบทดสอบ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ

2 จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้ขณะใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น

3 จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

- 1 ผู้วิจัยร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพจักสาน
- 2 ผู้วิจัยฉายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพจักสาน ให้นักเรียนชม
- 3 ผู้วิจัยแจกจุลสารอาชีพ เรื่อง อาชีพจักสาน ให้นักเรียนศึกษา
- 4 ผู้วิจัยร่วมกันสรุปเนื้อหา

โปรแกรมการใช้ชุดแนะแนวอาชีพ ครั้งที่ 7 อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
2. นักเรียนบอกวิธีการดอกไม้ประดิษฐ์ได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ได้

เวลา 180 นาที

สถานที่ ห้องแนะแนวโรงเรียนวัดวันอุทิศ ฯ

เทคนิควิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกจุลสารอาชีพ เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ ศึกษาเนื้อหารายละเอียด
5. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่หมู่บ้านทำดอกไม้ประดิษฐ์ที่ ตำบลบ้านหงส์ อำเภอโศก จังหวัดอ่างทอง
6. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพ ดอกไม้ประดิษฐ์ ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์เป็นอาชีพสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทองให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพ ดอกไม้ประดิษฐ์นี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีใจรักงาน มีฝีมือ ด้านหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ เอาใจใส่งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ

8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เรื่อง อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ

สื่อและอุปกรณ์

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. จุลสารอาชีพ
3. แผ่นใสสรุปเนื้อหา
4. โทรทัศน์
5. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
6. แบบสัมภาษณ์อาชีพ
7. การศึกษาดูงาน
8. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเรื่องดอกไม้ประดิษฐ์

ประเมินผล

1. นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน ถูก 1 ข้อได้ 1 คะแนน

แบบบันทึกการสัมภาษณ์อาชีพ

1. ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
2. สถานประกอบการ / ร้านที่สัมภาษณ์.....
3. อาชีพที่สัมภาษณ์.....
4. ลักษณะงานอาชีพ.....
.....
5. ลักษณะของสถานที่ตั้ง.....
.....
6. ประสบการณ์/การศึกษาศึกษาฝึกอบรมก่อนประกอบอาชีพ.....
7. วิธีการเริ่มต้นประกอบอาชีพนี้.....
8. จำนวนผู้ร่วมงาน.....
9. เงินทุนครั้งแรกประมาณ.....บาทได้มาอย่างไร.....
.....
10. รายได้หลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว.....
11. คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพนี้.....
12. ความเห็นของผู้สัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ที่จะประกอบอาชีพนี้.....
.....
13. ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพ.....
14. ข้อดีของการประกอบอาชีพนี้.....
.....
15. ข้อด้อยของการประกอบอาชีพนี้.....
.....
16. ความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ที่มีต่ออาชีพนี้.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

(.....)

...../...../.....

คู่มือครู

การใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง
อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

คำชี้แจง คู่มือครูฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับครู (ผู้วิจัย) ที่จะใช้ชุดแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เทคนิคและวิธีการ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับการส่งเสริมอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 22 ข้อ
3. นักเรียนชมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์โดยใช้เวลา 25 นาที
4. ครูแจกจุลสารอาชีพเรื่อง อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหารายละเอียด เรื่องดอกไม้ประดิษฐ์
5. ครูนำนักเรียนไปศึกษาดูงานที่หมู่บ้านทำดอกไม้ประดิษฐ์ที่หมู่บ้านหงส์ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
6. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของงาน
 - บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ
 - ข้อดี ข้อจำกัด อัตราเสี่ยง
 - รายได้ ความก้าวหน้า ตลาดสินค้า ความต้องการของผู้บริโภค
 - สิ่งแวดล้อมของงาน
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

แนวสรุป

อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์เป็นอาชีพสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทองให้การส่งเสริมให้ประชาชนประกอบกันมากในเขตอำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทองสิ่งที่สำคัญของการประกอบอาชีพ ดอกไม้ประดิษฐ์นี้คือผู้ที่ประกอบอาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีใจรักงาน มีฝีมือด้านหัตถกรรม มีความละเอียดถี่ถ้วน ขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ เอาใจใส่งาน และหมั่นปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของงานอยู่เสมอ

การเตรียมตัวครู(ผู้วิจัย)

ก่อนใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ผู้วิจัยควรศึกษาคู่มือครู ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการจัดกิจกรรม ตลอดจนศึกษารายละเอียดของวัสดุ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ให้เข้าใจเสียก่อนดำเนินการ

สิ่งที่ครูจะต้องเตรียม

1. ก่อนเริ่มดำเนินการสอนครูควรเตรียม วัสดุ และอุปกรณ์ ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จุลสารอาชีพ แผ่นใสสรุปเนื้อหา โพรแทคส์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ แบบสัมภาษณ์อาชีพ และ แบบทดสอบ ให้พร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ
2. จัดเตรียมวัสดุที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องใช้งานใช้ชุดแนะแนวอาชีพ เช่น กระดาษ ปากกา เป็นต้น
3. จัดเตรียมสถานที่ในการใช้ชุดแนะแนวอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียน และสอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการ
4. เตรียมติดต่อสถานที่ที่จะต้องศึกษาดูงานก่อนนำนักเรียนไปศึกษาดูงาน

บทบาทของครู (ผู้วิจัย)

1. ผู้วิจัยร่วมสนทนา เกี่ยวกับ อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
2. ผู้วิจัยฉายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง อาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ ให้นักเรียนชม
3. ผู้วิจัยแจกจุลสารอาชีพ เรื่อง ดอกไม้ประดิษฐ์ ให้นักเรียนศึกษา
4. นำนักเรียนไปศึกษาดูงานอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
5. ผู้วิจัยร่วมกันสรุปเนื้อหา

ภาคผนวก ข
แบบทดสอบชุดแนะแนวอาชีพ

แบบทดสอบอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

1. การเสียดุลของระบบนิเวศน์ คืออะไร
 - ก. การเกิดความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ
 - ข. การเกิดภาวะโรคระบาด
 - ค. การเกิดภาวะตกราน
 - ง. การเกิดความไม่เป็นธรรมในสังคม
2. ทฤษฎีใหม่ คือ แนวพระราชดำริเกี่ยวกับสิ่งใด
 - ก. การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและต่อสู้ภัยแล้งและเพิ่มผลผลิต
 - ข. การจัดการเลี้ยงปลาในนาข้าว
 - ค. การจัดการฟาร์มสัตว์ เพื่อลดภาวะการระบาดของโรคสัตว์
 - ง. การปลูกต้นไม้เพิ่ม เพื่อลดความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ
3. สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง คืออะไร
 - ก. การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของโลก
 - ข. มนุษย์ตัดไม้ทำลายป่า
 - ค. เกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง
 - ง. โลกมีพื้นที่ทะเลทรายมากเกินไป
4. ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำรินี้เป้าหมายหลักอย่างไร
 - ก. เพิ่มปริมาณผลผลิตด้านการเกษตร
 - ข. เพิ่มพื้นที่การเกษตร
 - ค. แก้ปัญหาฝนแล้ง
 - ง. มุ่งช่วยเหลือประชาชน
5. เกษตรกรผู้ที่จะประกอบอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ควรมีพื้นที่ทำกินโดยเฉลี่ยครอบครัวละเท่าไร
 - ก. 5-10 ไร่
 - ข. 7-10 ไร่
 - ค. 10-12 ไร่
 - ง. 10-15 ไร่

6. ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริแบ่งพื้นที่การปลูกข้าว: พื้นที่ปลูกพืชผักผลไม้ : พื้นที่กักเก็บน้ำ : พื้นที่อยู่อาศัย เป็นอัตราส่วนเท่าไร

- ก. 30 : 30 : 30 : 10
- ข. 40 : 30 : 20 : 10
- ค. 10 : 30 : 30 : 10
- ง. 30 : 30 : 30 : 30

7. พื้นที่เก็บน้ำ : พื้นที่ปลูกผักและไม้ยืนต้น : พื้นที่ปลูกข้าว : พื้นที่ปลูกที่อยู่อาศัย ในทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริควรจัดเป็นอัตราส่วนอย่างไร

- ก. 10 : 30 : 30 : 10
- ข. 40 : 30 : 20 : 10
- ค. 10 : 30 : 30 : 10
- ง. 30 : 30 : 30 : 10

8. วัฒนธรรมบ้านพื้นบ้านของคนไทย ผู้ที่มีข้าวเก็บไว้มาก ๆ แสดงฐานะอย่างไร

- ก. เป็นคนดี
- ข. เป็นคนร่ำรวย
- ค. เป็นคนใจบุญ
- ง. เป็นคนนำเคารพนับถือ

9. แต่ละครอบครัวของเกษตรกรควรปลูกข้าวโดยใช้พื้นที่เท่าไร

- ก. 2 ไร่
- ข. 5 ไร่
- ค. 7 ไร่
- ง. 10 ไร่

10. ข้าว มีความแตกต่างจากธัญพืชอื่นอย่างไร

- ก. ปลูกได้ยาก
- ข. ให้ผลผลิตช้า
- ค. เก็บไว้ได้นาน
- ง. ราคาจำหน่ายสูง

11. โดยเฉลี่ยแล้วในระยะเวลา 1 ปีแต่ละคนจะบริโภคข้าวจำนวนเท่าไร

- ก. 10 ถัง
- ข. 20 ถัง
- ค. 50 ถัง
- ง. มากกว่า 50 ถัง

12. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรมีน้ำเก็บไว้เพื่อทำการเกษตรในฤดูแล้งเท่าไร

- ก. 1000 ลูกบาศก์เมตร
- ข. 10,000 ลูกบาศก์เมตร
- ค. 100,000 ลูกบาศก์เมตร
- ง. มากกว่า 100,000 ลูกบาศก์เมตร

13. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรปลูกข้าวกี่ไร่

- ก. 5 ไร่
- ข. 10 ไร่
- ค. 12 ไร่
- ง. 15 ไร่

14. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรทำอะไรบ้าง

- ก. ทำนา ทำไร่ ทำสวน
- ข. ทำนา ทำไร่ผัก ทำสวนผลไม้ เลี้ยงปลา
- ค. เลี้ยงปลา ทำนาข้าว ทำสวนผลไม้
- ง. ขุดสระเก็บน้ำ ทำนาข้าว เลี้ยงปลา ปลูกผัก

15. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรมีพื้นที่เก็บน้ำเท่าไร

- ก. 40 %
- ข. 30 %
- ค. 20 %
- ง. 10 %

16. 10 % ของพื้นที่ทั้งหมดควรทำอะไร

- ก. ขุดสระน้ำ
- ข. ปลูกข้าว
- ค. ทำสวน
- ง. ปลูกที่อยู่อาศัย

17. ตามทฤษฎีใหม่ การขุดสระน้ำ ควรมีความลึกเท่าไร

- ก. 4 เมตร
- ข. 5 เมตร
- ค. 10 เมตร
- ง. มากกว่า 10 เมตร

18. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรปลูกที่อยู่อาศัยเท่าไร
 ก. 2 ไร่
 ข. 3 ไร่
 ค. 4 ไร่
 ง. 5 ไร่
19. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรปลูกพืชผักกี่ไร่
 ก. 2 ไร่
 ข. 3 ไร่
 ค. 4 ไร่
 ง. 5 ไร่
20. ในพื้นที่ทำการเกษตร 15 ไร่ ควรแบ่งพื้นที่เป็นเขตที่อยู่อาศัยเท่าไร
 ก. 2 ไร่
 ข. 3 ไร่
 ค. 4 ไร่
 ง. 5 ไร่
21. วัตถุประสงค์ของการทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ คือ ข้อใด
 ก. ความร่วมมือในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
 ข. ปลูกต้นไม้ได้มาก ๆ
 ค. มีข้าวขายต่างประเทศมาก
 ง. มีผลไม้เพียงพอบริโภค
22. ข้อใดมิใช่วัตถุประสงค์การทำไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
 ก. พัฒนาน้ำเพื่อการเกษตรอย่างไม่ขาดแคลน
 ข. มีความพอเพียงที่เลี้ยงตนเองได้
 ค. มีการผลิตข้าวได้พอเพียง
 ง. มีความสามัคคีในท้องถิ่น
23. ข้อใดคือการทำเกษตรไร่นาสวนผสม ตามพระราชดำริ ได้เหมาะสมกับท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง
 ก. ทำนาข้าว ปลูกมะม่วง เลี้ยงไหม เลี้ยงสุกร
 ข. ปลูกฝ้าย ทำนาข้าว เลี้ยงไหม เลี้ยงผึ้ง
 ค. ทำนาข้าว ปลูกชะอม เลี้ยงปลานิล ปลูกมะม่วง
 ง. ปลูกยางพารา ปลูกมะพร้าว เลี้ยงเป็ด ปลูกต้นสัก

24. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผู้ประกอบอาชีพทำไร่นาสวนผสมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

- ก. ขยัน
- ข. อดทน ต่อสู้งาน
- ค. เอาใจใส่งาน
- ง. ถูกทุกข้อ

25. ผู้ที่จะประกอบอาชีพไร่นาสวนผสมจะต้องเตรียมตัวอย่างใดจึงจะประสบผลสำเร็จ

- ก. เตรียมที่ดิน
- ข. เตรียมเงิน
- ค. เตรียมพันธุ์ไม้ และพันธุ์ปลา
- ง. เตรียมทรัพยากรและความรู้ความเข้าใจในอาชีพ

26. อาชีพไร่นาสวนผสมมีข้อดีอย่างไร

- ก. มีข้าวบริโภคตลอดปี
- ข. มีผลผลิตจากผักหรือพืชอายุสั้นก่อนที่จะได้ผลผลิตจากไม้ยืนต้น
- ค. มีพืชพันธุ์ธัญญาหารเพียงพอเลี้ยงครอบครัว
- ง. ถูกทุกข้อ

27. รายได้จากการประกอบอาชีพไร่นาสวนผสมส่วนใหญ่จะต้องขึ้นอยู่กับสิ่งใด

- ก. จำนวนและคุณภาพของผลผลิต
- ข. ผู้ผลิต
- ค. พ่อค้า
- ง. รัฐบาล

เฉลยแบบทดสอบอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

ข้อที่

- | | |
|-----|---|
| 1. | ก |
| 2. | ก |
| 3. | ข |
| 4. | ก |
| 5. | ง |
| 6. | ก |
| 7. | ง |
| 8. | ข |
| 9. | ข |
| 10. | ค |
| 11. | ข |
| 12. | ข |
| 13. | ก |
| 14. | ง |
| 15. | ข |
| 16. | ง |
| 17. | ก |
| 18. | ก |
| 19. | ง |
| 20. | ก |
| 21. | ก |
| 22. | ง |
| 23. | ค |
| 24. | ง |
| 25. | ง |
| 26. | ง |
| 27. | ก |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของ
แบบทดสอบอาชีพไร่นาสวนผสม ทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1.	.71	.26
2.	.61	.35
3.	.65	.21
4.	.46	.27
5.	.57	.72
6.	.65	.36
7.	.54	.68
8.	.68	.49
9.	.76	.48
10.	.58	.63
11.	.63	.40
12.	.74	.64
13.	.49	.41
14.	.65	.63
15.	.63	.25
16.	.51	.72
17.	.58	.63
18.	.61	.35
19.	.37	.69
20.	.66	.52
21.	.33	.76
22.	.67	.72
23.	.64	.54
24.	.72	.53
25.	.61	.35
26.	.21	.31
27.	.23	.35

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้ คือ .78

แบบทดสอบอาชีพทำสวนมะม่วง

1. อาชีพทำสวนมะม่วงมีลักษณะอย่างไร
 - ก. เป็นงานที่ต้องทำกลางแจ้ง
 - ข. เป็นงานเบา
 - ค. เป็นการจัดงานเกษตรพืชในสวน
 - ง. เป็นงานที่ทำในร่ม
2. ผู้ที่จะประกอบอาชีพทำสวนมะม่วงควรมีคุณสมบัติอย่างไร
 - ก. ขยัน
 - ข. แข็งแรง
 - ค. สู้งาน
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. อาชีพทำสวนมะม่วงมีส่วนได้อย่างไร
 - ก. เป็นงานอิสระ
 - ข. เป็นงานที่ต้องมีเจ้านาย
 - ค. เป็นงานที่ทำได้ง่าย
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. อาชีพทำสวนมะม่วงมีข้อจำกัดอย่างไร
 - ก. ต้องมีเงินทุนมาก ๆ
 - ข. ต้องมีที่ดิน
 - ค. ต้องเรียนจบวิชาพืชสวนมาโดยเฉพาะ
 - ง. จะต้องมีการเพื่อขนส่งผลผลิต
5. การปลูกมะม่วงสามารถทำได้ในลักษณะใดบ้าง
 - ก. แบบสภาพไร่
 - ข. แบบยกร่องสวน
 - ค. แบบปลูกริมคันบ่อน้ำ
 - ง. ถูกทุกข้อ
6. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงคืออย่างไร
 - ก. เป็นเขตชุมชนเมือง
 - ข. ต้องเป็นเขตที่มีภูเขาและแม่น้ำ
 - ค. เป็นเขตทำการเกษตรได้
 - ง. เป็นเขตชายทะเล

7. มะม่วงเป็นพืชผลไม้ที่นิยมปลูกกันมากในแถบใดของประเทศไทย
 - ก. ภาคเหนือ
 - ข. ภาคใต้
 - ค. ภาคกลาง
 - ง. ทุกภาค
8. มะม่วงพันธุ์ใดที่สามารถส่งจำหน่ายตลาดต่างประเทศได้มาก
 - ก. น้ำดอกไม้
 - ข. เขียวเสวย
 - ค. ห้างกลางวัน
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. มะม่วงพันธุ์ใดนิยมรับประทานผลสุก
 - ก. น้ำดอกไม้
 - ข. เขียวเสวย
 - ค. แรด
 - ง. ฟัลลัน
10. มะม่วงพันธุ์ใดนิยมรับประทานผลดิบ
 - ก. พันธุ์กรร่ง
 - ข. พันธุ์สามปี
 - ค. พันธุ์น้ำดอกไม้
 - ง. พันธุ์เขียวเสวย
11. หลุมปลูกมะม่วงควรมีความลึกเท่าไร
 - ก. 30 ซม.
 - ข. 40 ซม.
 - ค. 50 ซม.
 - ง. เท่าไรก็ได้
12. ในระยะแรกของการปลูกมะม่วงควรดูแลรักษาอย่างไร
 - ก. รดน้ำทุกวัน
 - ข. นาน ๆ จึงรดน้ำสักครั้ง
 - ค. รดน้ำสัปดาห์ละครั้ง
 - ง. ถูกทุกข้อ

13. ในระยะมะม่วงเข้าไคลแล้วควรดูแลรักษาอย่างไร
 - ก. รดน้ำสม่ำเสมอ
 - ข. ใส่ปุ๋ยสูตร 9 – 24 -24
 - ค. ฉีดสารเคมีกำจัดแมลง
 - ง. ถูกทุกข้อ
14. การใส่ปุ๋ยมะม่วงควรใส่อย่างไร
 - ก. ใส่โคนต้นเท่านั้น
 - ข. ใส่เป็นจุดที่โคนต้น
 - ค. ใส่รอบทรงพุ่ม
 - ง. ถูกทุกข้อ
13. การตัดแต่งกิ่งมะม่วงมีประโยชน์อย่างไร
 - ก. เพื่อให้ออกดอกเร็ว
 - ข. เพื่อให้ต้นโตเร็ว
 - ค. เพื่อความสวยงาม
 - ง. เพื่อง่ายและสะดวกในการดูแลรักษา
16. การตัดแต่งกิ่งมะม่วงควรทำเมื่อใด
 - ก. เมื่อเก็บผลแล้ว
 - ข. เมื่อติดผลแล้ว
 - ค. เมื่อใส่ปุ๋ยแล้ว
 - ง. เมื่อฉีดยาฆ่าแมลงแล้ว
17. สิ่งใดเป็นศัตรูของมะม่วง
 - ก. เพลี้ยจักจั่น
 - ข. แมลง
 - ค. ดั้ว
 - ง. ถูกทุกข้อ
18. ถ้ามีเพลี้ยไฟระบาดในสวนจะมีผลต่อมะม่วงอย่างไร
 - ก. ผลร่วง
 - ข. ผลแคะแค้น
 - ค. ผลมะม่วงมีผิวไม่สวย
 - ง. ถูกทุกข้อ

19. หลังจากดอกบานแล้วจะต้องใช้เวลานานประมาณเท่าไรมะม่วงจึงจะแก่จัด
- ก. 50 วัน
 - ข. 100 วัน
 - ค. 150 วัน
 - ง. 170 วัน
20. การเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงมีข้อควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ระวังไม่ให้ผลช้ำ
 - ข. ใช้มีดตัดก้านช่อผล
 - ค. ระวังไม่ให้ยางมะม่วงไหลเปื้อนผล
 - ง. ถูกทุกข้อ
21. เราจะสังเกตได้อย่างไรว่ามะม่วงแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้
- ก. ลูกใหญ่
 - ข. ผลตึง
 - ค. ลายจุดขาวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
 - ง. ลอยน้ำ
22. ในการประกอบอาชีพทำสวนมะม่วง ควรมีการเตรียมตัวอย่างไร
- ก. เตรียมที่ดินเพื่อปลูกมะม่วง
 - ข. เตรียมเงินทุนในการจัดการสวน
 - ค. เตรียมศึกษางาน
 - ง. ถูกทุกข้อ
23. ทำไม้จิ้มไม้ควรใช้ตะกร้อสอยผลไม้ลงจากต้น
- ก. อาจจะทำให้ผลช้ำได้ง่าย
 - ข. มียางไหลออกมาเปื้อนผล
 - ค. เกิดการหลุดร่วงได้
 - ง. ถูกทุกข้อ
24. ตลาดต่างประเทศที่สำคัญในการจำหน่ายมะม่วงคือ
- ก. อเมริกา
 - ข. อังกฤษ
 - ค. สิงคโปร์
 - ง. แอฟริกา

25. ในการจำหน่ายมะม่วงจะต้องระมัดระวังในเรื่องใดมากที่สุด
- ก. ปริมาณ
 - ข. คุณภาพ
 - ค. รสชาติ
 - ง. แหล่งผลิต
26. การผลิตมะม่วงนั้นควรคำนึงถึงเรื่องใด
- ก. ต้นทุน
 - ข. ความต้องการของตลาด
 - ค. คุณภาพของผลผลิต
 - ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบทดสอบอาชีพทำสวนมะม่วง

ข้อที่

- | | |
|-----|---|
| 1. | ค |
| 2. | ง |
| 3. | ก |
| 4. | ข |
| 5. | ง |
| 6. | ค |
| 7. | ง |
| 8. | ง |
| 9. | ก |
| 10. | ง |
| 11. | ค |
| 12. | ก |
| 13. | ง |
| 14. | ค |
| 15. | ง |
| 16. | ก |
| 17. | ง |
| 18. | ง |
| 19. | ข |
| 20. | ง |
| 21. | ค |
| 22. | ง |
| 23. | ง |
| 24. | ค |
| 25. | ข |
| 26. | ง |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
อาชีพทำสวนมะม่วง

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1	.64	.54
2	.74	.79
3	.28	.36
4	.39	.81
5	.59	.80
6	.67	.72
7	.35	.49
8	.43	.52
9	.58	.63
10	.71	.56
11	.41	.49
12	.49	.49
13	.53	.85
14	.21	.67
15	.36	.40
16	.56	.60
17	.25	.30
18	.49	.69
19	.44	.31
20	.27	.70
21	.42	.35
22	.49	.74
23	.47	.72
24	.65	.74
25	.55	.31
26	.52	.45

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้ = .81

แบบทดสอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

1. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นอาชีพที่มั่นคง
 - ข. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม เป็นอิสระ ที่น่าสนใจ
 - ค. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานที่ไม่มีเกียรติ
 - ง. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานสบายกว่าอาชีพอื่น
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
 - ก. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามต้องใช้เงินทุน
 - ข. ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามต้องรู้เรื่องกุ้งเป็นอย่างดี
 - ค. มีที่ดิน มีเงินก็สามารถเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้แล้ว
 - ง. ภาวะตลาดเป็นปัจจัยสำคัญต่ออาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
3. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมีรายได้ดีเพราะเลี้ยงได้ง่ายมาก
 - ข. ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจำนวนมากมักจะขาดทุน
 - ค. รายได้จากการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามขึ้นอยู่กับภาวะตลาดปริมาณ และคุณภาพของกุ้ง
 - ง. คนไม่นิยมบริโภคกุ้งเพราะมีราคาแพง
4. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามควรเป็นอย่างไร
 - ก. มีดินดี มีน้ำเพียงพอ มีความรู้เรื่องกุ้งก้ามกราม
 - ข. มีสิ่งสาธารณูปโภค มีแหล่งพันธุ์กุ้งก้ามกราม
 - ค. มีเงินทุน มีตลาดกุ้ง
 - ง. มีทุกอย่างจากข้อ ก ข และ ค
5. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. กุ้งเลี้ยงง่ายกว่าการเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทอื่น ๆ
 - ข. จังหวัดอ่างทองเลี้ยงกุ้งก้ามกรามไม่ได้
 - ค. กุ้งก้ามกรามตายง่ายมาก
 - ง. อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเป็นงานอิสระ รายได้ดีพอสมควร
6. ผู้ประกอบอาชีพควรมีคุณสมบัติอย่างไร
 - ก. อุตุน
 - ข. มีความรู้ สู้งานหนัก
 - ค. รักอาชีพเลี้ยงกุ้ง
 - ง. ขยัน อุตุน นักเอาเบาสู้ รู้เรื่องกุ้งดี มีใจรัก

7. ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อความสำเร็จของอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม คืออะไร
 - ก. มีพื้นที่เหมาะสม
 - ข. มีพันธุ์กุ้งดี มีตลาดดี
 - ค. มีความรู้เรื่องกุ้งดี
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. ข้อใดไม่เป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกสถานที่เลี้ยงกุ้งก้ามกราม
 - ก. เป็นดินเหนียวหรือดินร่วน
 - ข. อยู่กลางทุ่งกว้าง
 - ค. มีสิ่งสาธารณูปโภค
 - ง. มีน้ำสะอาดเพียงพอ
9. ควรใช้ปูนขาวโรยกันบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามในปริมาณเท่าไร
 - ก. 50 กิโลกรัมต่อไร่
 - ข. 50 - 60 กิโลกรัมต่อไร่
 - ค. 70 - 80 กิโลกรัมต่อไร่
 - ง. 60 - 100 กิโลกรัมต่อไร่
10. การตากบ่อมีประโยชน์อย่างไร
 - ก. ให้มีความร้อน
 - ข. ให้กันบ่อสะอาด
 - ค. เพื่อฆ่าเชื้อโรค
 - ง. เพื่อให้ดินเลนกันบ่อแห้ง
11. ในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามควรใช้น้ำอะไร
 - ก. น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
 - ข. น้ำจากบ่อบาดาล
 - ค. น้ำประปา
 - ง. น้ำฝน
12. พันธุ์กุ้งก้ามกรามที่จะเลี้ยงควรมีลักษณะอย่างไร
 - ก. ตัวใหญ่ ขาว
 - ข. ตัวใหญ่ ว่ายน้ำเก่ง
 - ค. เคลื่อนไหวปราดเปรียว
 - ง. ตัวเล็ก ปราดเปรียว

13. ข้อควรปฏิบัติในการให้อาหารกุ้งคืออะไร
 - ก. ให้ในปริมาณน้อย
 - ข. ให้ในปริมาณที่มาก
 - ค. ให้ในปริมาณน้อยแต่บ่อยครั้ง
 - ง. ให้ในปริมาณมากแต่ไม่ต้องบ่อยครั้ง
14. อาหารของกุ้งควรมีลักษณะอย่างไร
 - ก. เป็นเม็ด ลอยน้ำ ละลายได้ง่าย
 - ข. เป็นแท่งสั้นๆ จมน้ำ ละลายได้ง่าย
 - ค. เป็นเม็ด ลอยน้ำ ละลายน้ำยาก
 - ง. เป็นแท่งสั้น ๆ จมน้ำ ละลายน้ำยาก
15. การถ่ายน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมีประโยชน์อย่างไร
 - ก. น้ำไม่เน่าเสีย
 - ข. ช่วยกระตุ้นให้กุ้งลอกคราบเร็วขึ้น
 - ค. ไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจน
 - ง. ถูกทุกข้อ
16. การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามใช้ระยะเวลานานเท่าไรจึงจะสามารถเริ่มจับขายได้
 - ก. 3 เดือน
 - ข. 6 เดือน
 - ค. 9 เดือน
 - ง. 12 เดือน
17. ในการจับกุ้งก้ามกรามเพื่อจำหน่ายควรทำอย่างไร
 - ก. ลดระดับน้ำให้เหลือประมาณ 50 เซนติเมตร
 - ข. ใช้วนขนาดช่วงตาประมาณ 4 เซนติเมตรลาก
 - ค. ควรจับในเวลาเช้า
 - ง. ควรทำทุกข้อที่กล่าวมาแล้ว
18. ในปัจจุบันราคาจำหน่ายกุ้งอยู่ที่ราคาเท่าไร
 - ก. 60 - 100 บาท
 - ข. 80 - 100 บาท
 - ค. 100 - 120 บาท
 - ง. 80 - 150 บาท

19. อะไรไม่จัดเป็นต้นทุนในการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม
- ก. ป่อ
 - ข. อาหาร
 - ค. ค่าแรงงาน
 - ง. เวลา
20. แนวโน้มตลาดกุ้งก้ามกรามเป็นอย่างไร
- ก. แนวโน้มสูงขึ้นเพราะกุ้งจากแม่น้ำธรรมชาติลดลง
 - ข. แนวโน้มต่ำลง เพราะมีคนเลี้ยงกันมาก
 - ค. แนวโน้มสูงขึ้นเพราะราคากุ้งแพงมาก
 - ง. แนวโน้มต่ำลงเพราะเศรษฐกิจไม่ดี
21. ข้อใดกล่าวถึงการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้ถูกต้อง
- ก. พื้นที่จังหวัดอ่างทองสามารถเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้
 - ข. ผู้เลี้ยงกุ้งก้ามกรามต้องมีความขยัน
 - ค. จังหวัดอ่างทองมีตลาดรับซื้อขายกุ้งก้ามกราม
 - ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบทดสอบอาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

ข้อที่

- | | |
|-----|---|
| 1. | ข |
| 2. | ค |
| 3. | ค |
| 4. | ง |
| 5. | ง |
| 6. | ง |
| 7. | ง |
| 8. | ข |
| 9. | ง |
| 10. | ค |
| 11. | ก |
| 12. | ค |
| 13. | ค |
| 14. | ง |
| 15. | ง |
| 16. | ข |
| 17. | ง |
| 18. | ง |
| 19. | ง |
| 20. | ก |
| 21. | ง |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
อาชีพเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1	.66	.25
2	.54	.56
3	.54	.62
4	.65	.74
5	.58	.41
6	.63	.66
7	.67	.72
8	.27	.23
9	.25	.52
10	.48	.22
11	.58	.57
12	.21	.46
13	.24	.38
14	.24	.38
15	.58	.41
16	.42	.27
17	.26	.54
18	.28	.57
19	.45	.34
20	.38	.35
21	.28	.36

แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น = .70

แบบทดสอบอาชีพทำกลอง

1. ในจังหวัดอ่างทองมีแหล่งทำกลองอยู่ที่ใด
 - ก. อำเภอเมือง
 - ข. อำเภอแสวงหา
 - ค. อำเภอป่าโมกข์
 - ง. อำเภอสามโก้
2. สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพทำกลองคืออะไร
 - ก. มีความสามารถ
 - ข. มีเงินทุน
 - ค. มีแหล่งวัสดุ
 - ง. มีความพร้อม
3. ผู้ประกอบอาชีพทำกลองควรมีคุณสมบัติอย่างไร
 - ก. สู้งาน
 - ข. ขยัน อดทน มีศิลป์
 - ค. ร่ำรวย
 - ง. มีการศึกษาสูง
4. สิ่งใดแสดงถึงคุณภาพของกลอง
 - ก. เสียงดี
 - ข. สวย
 - ค. ราคาเหมาะสม
 - ง. เสียงดี สวย ทนทาน ราคาเหมาะสม
5. ข้อใดกล่าวถึงอาชีพทำกลองได้ถูกต้อง
 - ก. เป็นอาชีพที่ต้องการความแข็งแรง
 - ข. เป็นอาชีพที่ต้องการความมีศิลป์
 - ค. เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยหลักวิชาการ
 - ง. ถูกทุกข้อ
6. สิ่งสำคัญที่จะต้องทำประการแรกในการทำกลองคืออะไร
 - ก. การตัดท่อนไม้
 - ข. การวางแผน
 - ค. จัดหาฝีมือแรงงาน
 - ง. ต้องใช้เครื่องจักรทุนแรง

7. อาชีพทำกลองมีส่วนดีอย่างไร
 - ก. มีความรู้น้อยก็ทำได้
 - ข. ใช้เงินทุนมาก
 - ค. ขายได้ราคาดี
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. การฝึกงานอาชีพทำกลองกระทำได้อย่างไร
 - ก. ฝึกจากโรงเรียน
 - ข. ฝึกจากแหล่งทำกลอง
 - ค. ฝึกจากโรงงาน
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. สิ่งสำคัญในการทำกลองคืออะไร
 - ก. เป็นผู้รักเสียงดนตรี
 - ข. ต้องรู้ลักษณะอากาศ
 - ค. ต้องคิดดัดแปลงรูปแบบกลองอยู่เสมอ
 - ง. ต้องซื้อเครื่องมือที่ทันสมัย
10. สิ่งที่จะต้องเตรียมก่อนลงมือทำกลองคืออะไร
 - ก. เตรียมวัสดุ
 - ข. เตรียมอุปกรณ์
 - ค. เตรียมรูปแบบ
 - ง. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และรูปแบบกลอง
11. ไม้ที่นิยมนำมาทำกลองคือไม้อะไร
 - ก. ไม้จามจุรี
 - ข. ไม้สัก
 - ค. ไม้ประดู่
 - ง. ไม้สะเดา
12. กลองที่ผลิตได้ในจังหวัดอ่างทอง คือกลองประเภทใด
 - ก. กลองยาว
 - ข. กลองเพล
 - ค. กลองทัด
 - ง. ถูกทุกข้อ

13. การคิดหน้ากลองคิดอย่างไร
- ก. คิดเป็นเซ็นต์เมตร
 - ข. เป็นเป็นนิ้ว
 - ค. คิดเป็นศอก
 - ง. คิดเป็นคืบ
14. กลองคัต คือกลองอย่างไร
- ก. กลองธรรมดา
 - ข. กลองที่มีตำหนิ
 - ค. กลองที่มีความประณีต สวยงาม
 - ง. ถูกทุกข้อ
15. ข้อจำกัดของอาชีพทำกลองคืออะไร
- ก. ต้องมีเงินทุน
 - ข. วัสดุราคาแพง
 - ค. มีแรงงานน้อย
 - ง. ถูกทุกข้อ
16. ควรตั้งราคาจำหน่ายกลองที่ทำเสร็จแล้วอย่างไร
- ก. คิดราคาทุน + ค่าแรง
 - ข. ทุน + ค่าแรง + ค่าบริการ
 - ค. ทุน + ค่าแรง + ค่าบริการ + 30%
 - ง. ทุน + ค่าแรง + 30 %
17. กลองชนิดใดสามารถจำหน่ายได้ราคาดีกว่า
- ก. กลองธรรมดา
 - ข. กลองใหญ่
 - ค. กลองคัต
 - ง. ถูกทุกข้อ
18. การจำหน่ายกลองคิดราคาจำหน่ายอย่างไร
- ก. คิดตามหน้ากลอง
 - ข. คิดตามน้ำหนักกลอง
 - ค. คิดตามเสียงกลอง
 - ง. คิดตามรูปร่างกลอง

19. ตลาดสินค้ารับซื้อกลองอยู่ที่ใด
- ก. กลองตัน
 - ข. กลองถม
 - ค. สำเพ็ง
 - ง. กลองเตย
20. ขั้นตอนที่สำคัญของการทำกลองเพื่อให้ได้เสียงกลองที่ไพเราะคือขั้นตอนใด
- ก. ขั้นตอนตีไม้
 - ข. ขั้นตอนกลอง
 - ค. ขั้นตอนหนังและตอกแซ่
 - ง. ขั้นตอนตกแต่ง
21. ปัญหาที่สำคัญของอาชีพทำกลองคืออะไร
- ก. ไม่มีเครื่องมือ
 - ข. วัสดุหายาก
 - ค. ขายผลผลิตไม่ได้
 - ง. ขาดแรงงาน
22. กลองจำหน่ายที่ใดได้บ้าง
- ก. ในจังหวัดอ่างทอง
 - ข. ทุกจังหวัด
 - ค. ต่างประเทศ
 - ง. ในประเทศและต่างประเทศ

เฉลยแบบทดสอบอาชีพทำกลอง

ข้อ

- | | |
|-----|---|
| 1. | ค |
| 2. | ง |
| 3. | ข |
| 4. | ง |
| 5. | ง |
| 6. | ข |
| 7. | ก |
| 8. | ข |
| 9. | ค |
| 10. | ง |
| 11. | ก |
| 12. | ง |
| 13. | ข |
| 14. | ค |
| 15. | ง |
| 16 | ค |
| 17 | ค |
| 18 | ก |
| 19 | ข |
| 20 | ค |
| 21 | ข |
| 22 | ง |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ

อาชีพทำกลอง

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1	.77	.44
2	.74	.64
3	.74	.64
4	.77	.60
5	.74	.51
6	.74	.51
7	.29	.47
8	.54	.56
9	.66	.45
10	.66	.45
11	.60	.60
12	.61	.48
13	.55	.45
14	.23	.35
15	.40	.23
16	.40	.23
17	.47	.58
18	.41	.41
19	.31	.37
20	.58	.63
21	.62	.50
22	.67	.72

แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น .81

แบบทดสอบอาชีพขนมไทย

1. ขนมในข้อใดไม่ใช่ขนมไทยทั้งหมด
 - ก. ขนมฝอยทอง - ขนมทองหยอด
 - ข. ขนมชั้น - ขนมเม็ดขนุน
 - ค. ขนมครก - ขนมเค้ก
 - ง. ขนมมะพร้าวแก้ว - ขนมสาลี
2. ถ้าต้องการให้ขนมทองหยอดมีสีสวยควรเลือกใช้วัสดุอย่างไร
 - ก. ใช้น้ำตาลฟอกสี
 - ข. ใช้สีเหลืองผสมมาก ๆ
 - ค. เลือกใช้ไข่เปิดสด
 - ง. ไข่โรยขนมต้องใช้ไฟอ่อน ๆ
3. ขนมชนิดใดใช้เนื้อมะพร้าวเป็นผสม
 - ก. ขนมเม็ดขนุน
 - ข. ขนมฝอยทอง
 - ค. ขนมสาลี
 - ง. ขนมทองหยอด
4. ขนมไทยใช้วัสดุอะไรเป็นส่วนผสมที่สำคัญ
 - ก. แป้ง
 - ข. น้ำตาล
 - ค. ไข่
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. ขนมชนิดใดมีแป้งเป็นส่วนประกอบ
 - ก. สาลี
 - ข. ทองหยอด
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง
6. ขนมชนิดใดควรใส่ครีม SP
 - ก. ทองหยอด
 - ข. สาลี
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง

7. ขนมนชนิดใดใช้น้ำตาลผสมในเนื้อขนมก่อนทำให้สุก
 - ก. ทองหยอด และ ฝอยทอง
 - ข. สาลี่ และ มะพร้าวแก้ว
 - ค. สาลี่ และ ทองหยอด
 - ง. ฝอยทอง และ มะพร้าวแก้ว
8. ถ้าใช้ไฟแรงจัดในการทำขนมมะพร้าวแก้วเนื้อขนมจะมีลักษณะอย่างไร
 - ก. เนื้อขนมร่วน
 - ข. เนื้อขนมแข็งเกินไป
 - ค. เนื้อมะพร้าวจะละลาย
 - ง. เนื้อขนมเกาะกันดี
9. ขนมนชนิดใดใช้วิธีการกวนเนื้อขนม
 - ก. สาลี่
 - ข. ทองหยอด
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง
10. ขนมนชนิดใดใช้วิธีการนึ่งเนื้อขนม
 - ก. สาลี่
 - ข. ทองหยอด
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง
11. ขนมนชนิดใดใช้วิธีการปั้นเนื้อขนม
 - ก. สาลี่
 - ข. ทองหยอด
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง
12. การทำขนมชนิดใดใช้ทั้งไข่แดงและไข่ขาว
 - ก. สาลี่
 - ข. ทองหยอด
 - ค. เม็ดขนุน
 - ง. ฝอยทอง

13. ในการตั้งราคาจำหน่ายคิดอย่างไร
- ก. คิตรายทุน
 - ข. คิตรายทุน + ค่าแรง
 - ค. ค่าแรง + กำไร
 - ง. ค่าแรง + ทุน + กำไร
14. ลักษณะที่สำคัญของผู้ประกอบอาชีพ ผลิตและจำหน่ายขนมไทยเป็นอย่างไร
- ก. สวยงาม
 - ข. ละเอียดถี่ถ้วน + สวยงาม
 - ค. ละเอียดถี่ถ้วน + เจ็บระเบียบ
 - ง. สะอาด + ละเอียดถี่ถ้วน
15. ข้อใดกล่าวถึงขนมได้ถูกต้อง
- ก. คนทำต้องขายเอง
 - ข. ต้องคิดกำไรให้คุ้มค่า
 - ค. ขนมไทยใช้เป็นของขวัญได้
 - ง. ขนมไทยเสียง่าย
16. การประกอบอาชีพขนมไทยทำได้ในลักษณะใดบ้าง
- ก. เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย
 - ข. เป็นลูกจ้างทำ
 - ค. รับงานทำเป็นครั้งคราว
 - ง. ทำได้ทั้งลักษณะข้อ ก ข และ ค
17. สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพขนมไทยคืออะไร
- ก. มีร้านจำหน่าย
 - ข. มีเงินทุนมาก ๆ
 - ค. ราคาถูก
 - ง. มีใจรักและอดทน
18. ผู้ที่จะประกอบอาชีพขนมไทยควรมีลักษณะอย่างไร
- ก. จบการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์
 - ข. ยินดีรับคำติชม
 - ค. มีเงินทุนมาก
 - ง. เป็นนักชิม

19. สิ่งใดแสดงถึงคุณภาพของขนมไทย

- ก. ราคาถูก
- ข. สะอาด
- ค. ทำด้วยเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย
- ง. สะอาด ถูกอนามัย และไม่แพงเกินไป

20. อาชีพขนมไทยมีข้อดีอย่างไร

- ก. ทำเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมก็ได้
- ข. เป็นงานที่ทำได้ในครอบครัว
- ค. มีเงินทุนน้อยก็ทำได้
- ง. ถูกทุกข้อ

21. อาชีพขนมไทยมีข้อจำกัดอย่างไร

- ก. ต้องมีเงินทุน
- ข. เป็นแหล่งชุมชน
- ค. ผู้ผลิตต้องเน้นความสะอาดปลอดภัย
- ง. ถูกทุกข้อ

22. ขนมไทยของอำเภอวิเศษชัยชาญจังหวัดอ่างทองที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคคือขนมอะไร

- ก. ข้าวเกรียบ
- ข. ขนมหม้อแกง
- ค. ขนมเกสรลำเจียก
- ง. ขนมโมจิ

23. รายได้จากการขายขนมไทยเป็นอย่างไร

- ก. ขึ้นอยู่กับคุณภาพของขนม
- ข. ขึ้นอยู่กับการแข่งขันการจำหน่าย
- ค. ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจ
- ง. ถูกทุกข้อ

24. แนวโน้มตลาดขนมไทยของจังหวัดอ่างทองเป็นอย่างไร

- ก. มีแนวโน้มดีเพราะได้รับความนิยมนำเข้าของฝากของขวัญ
- ข. มีแนวโน้มดีขึ้นเพราะตลาดมีความต้องการ
- ค. มีแนวโน้มดีขึ้นเพราะผู้ผลิตรักษาคุณภาพอยู่เสมอ
- ง. ถูกทุกข้อ

25. ผู้ที่จะประกอบอาชีพขนมไทยควรเตรียมตัวอย่างไร
- เรียนรู้และฝึกหัดทักษะความชำนาญในการทำขนมไทย
 - ไม่ต้องเตรียมตัวเพราะทำได้เสมอ
 - ต้องเรียนด้านการตลาด
 - ถูกทุกข้อ
26. มีใจรัก มีเงินทุน มีมนุษย์สัมพันธ์ดี แต่ทำขนมไทยไม่เป็น จะประกอบอาชีพขนมไทยได้หรือไม่
- ไม่ได้
 - ทำได้โดยเป็นผู้จำหน่าย
 - ทำได้โดยเป็นลูกจ้าง
 - ถูกทั้ง ข และ ค
27. สิ่งใดจะช่วยให้การประกอบอาชีพขนมไทยประสบความสำเร็จ
- มนุษย์สัมพันธ์
 - รู้จักปรับปรุงและแข่งขัน
 - มีฝีมือ
 - ถูกทุกข้อ
28. ในการเลือกวัสดุอุปกรณ์ทำขนมไทยนั้นควรเน้นเรื่องใด
- ราคาสูง
 - มีผู้นิยม
 - สดและสะอาด
 - สวยงาม
29. ในการใช้สีเพื่อผสมขนมให้สวยงามน่ารับประทานมีหลักการอย่างไร
- เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ
 - เป็นสีผสมขนมเท่านั้น
 - ควรใช้สีอ่อน ๆ
 - ถูกทุกข้อ
30. ส่วนผสมของขนมไทยที่สำคัญมีอะไรบ้าง
- แป้ง
 - น้ำตาล
 - มะพร้าว
 - รวมทั้ง ก ข และ ค

เฉลยคำตอบแบบทดสอบอาชีพขนมไทย

ข้อ		ข้อ	
1.	ค	16.	ง
2.	ค	17.	ง
3.	ก	18.	ข
4.	ง	19.	ง
5.	ก	20.	ง
6.	ข	21.	ง
7.	ข	22.	ค
8.	ก	23.	ง
9.	ค	24.	ง
10.	ก	25.	ก
11.	ค	26.	ง
12.	ก	27.	ง
13.	ง	28.	ค
14.	ง	29.	ก
15.	ค	30.	ง

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
อาชีพขนมไทย

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1	.74	.51
2	.51	.22
3	.70	.46
4	.67	.60
5	.67	.60
6	.72	.53
7	.31	.21
8	.33	.64
9	.49	.69
10	.65	.63
11	.69	.58
12	.28	.36
13	.49	.49
14	.65	.74
15	.65	.63
16	.63	.66
17	.55	.76
18	.63	.40
19	.61	.78
20	.53	.85
21	.60	.53
22	.34	.36
23	.49	.88
24	.53	.85
25	.34	.55
26	.57	.73
27	.44	.85
28	.63	.66
29	.36	.58
30	.53	.85

แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น = .88

แบบทดสอบงานอาชีพจักสาน

1. คนไทยนิยมใช้งานจักสานในลักษณะใด
 - ก. เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน
 - ข. เป็นอุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ
 - ค. ใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน
 - ง. ใช้เป็นเครื่องประดับ
2. งานจักสานคืออะไร
 - ก. คือการนำเส้นดอกมาสานขัดกันให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ
 - ข. คือการทำภาชนะชนิดต่าง ๆ
 - ค. คือการทำเครื่องใช้ไม้สอยต่าง ๆ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ส่วนใดของพืชที่นำมาใช้ในงานจักสานได้
 - ก. ราก
 - ข. ลำต้น
 - ค. ดอก
 - ง. กิ่ง
4. ในงานจักสานของจังหวัดอ่างทองนิยมใช้วัสดุอะไร
 - ก. ไม้ไผ่ ย่านลิเภา
 - ข. หวาย ป่านศรนารายณ์
 - ค. ใบลาน ป่านศรนารายณ์
 - ง. หวาย ไม้ไผ่
5. เครื่องจักสานที่ใช้ประโยชน์ในครัวควรเลือกใช้วัสดุอะไรทำ
 - ก. ไม้ไผ่
 - ข. ผักตบชวา
 - ค. กก
 - ง. โยกล้วน
6. งานจักสานชนิดใดทำมาจากป่านศรนารายณ์
 - ก. กระจาด
 - ข. กระด้ง
 - ค. กระชอน
 - ง. กระเป่า

7. ข้อจำกัดของงานจักสานผักตบชวาคืออะไร
 - ก. สานเป็นรูปทรงได้ยาก
 - ข. หาวสตุได้ยาก
 - ค. เป็นราได้ง่าย
 - ง. ผู้ซื้อไม่นิยม
8. เพราะเหตุใดจึงนิยมใช้หวายเป็นวัสดุจักสาน
 - ก. สีสวย
 - ข. เหนียวทนทาน
 - ค. หาชื้อได้ง่าย
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. ไม้ไผ่ชนิดใดนิยมใช้ในงานจักสานของจังหวัดอ่างทอง
 - ก. ไผ่ตง
 - ข. ไผ่หนวล
 - ค. ไผ่สีสุก
 - ง. ไผ่ข้าวหลาม
10. ลักษณะของงานจักสานเป็นอย่างไร
 - ก. เป็นงานในร่มที่ทำอยู่กับบ้านได้
 - ข. เป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ
 - ค. เป็นงานที่ต้องการความปราณีตละเอียดถี่ถ้วน
 - ง. ถูกทุกข้อ
11. สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพจักสานคืออะไร
 - ก. มีเงินทุน
 - ข. มีความคิดสร้างสรรค์รูปแบบของงานใหม่ๆอยู่เสมอ
 - ค. อยู่ใกล้พื้นที่ปลูกหวาย
 - ง. สภาพอากาศดี
12. ในการทำให้เส้นหวายหรือเส้นตอกเรียบเสมอกันนั้นทำได้ด้วยวิธีใด
 - ก. ขัดด้วยกระดาษทราย
 - ข. ใช้ตะไบถู
 - ค. ใช้วิธีชักเรียบ
 - ง. ทาน้ำมันชักเงา

13. ก่อนเริ่มงานจักสานควรทำอะไร
 - ก. เตรียมวัสดุ
 - ข. เตรียมอุปกรณ์
 - ค. เตรียมรูปแบบของงาน
 - ง. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์และรูปแบบของงาน
14. ควรใช้วัสดุชนิดใดช่วยสร้างรูปทรงของงานจักสาน
 - ก. แก้วน้ำ
 - ข. กระปุก
 - ค. กระถาง
 - ง. ใช้สิ่งใดก็ได้ที่มีรูปทรงตามต้องการ
15. เหตุผลใดจึงต้องลดปริมาณงานจักสาน
 - ก. ให้สีสวยงาม
 - ข. ให้ความทนทาน
 - ค. ช่วยกันแมลงที่จะมากัดกินเนื้อไม้
 - ง. ถูกทั้งหมด
16. การลดปริมาณงานจักสานควรกระทำเมื่อใด
 - ก. ก่อนเริ่มงาน
 - ข. ขณะขึ้นลาย
 - ค. เมื่อชิ้นงานสำเร็จแล้ว
 - ง. ก่อนจำหน่าย
17. ควรจำหน่ายสินค้าจักสานที่ใด
 - ก. ตลาด
 - ข. ที่บ้านผู้ผลิต
 - ค. ศูนย์ผลิตภัณฑ์จักสาน
 - ง. จำหน่ายได้ทุกที่
18. เราสามารถประกอบอาชีพจักสานได้อย่างไร
 - ก. เป็นผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์
 - ข. เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย
 - ค. เป็นพ่อค้าคนกลาง
 - ง. ถูกทุกข้อ

19. งานอาชีพจักสานเน้นเรื่องใด
 - ก. ความละเอียด ปราณีต
 - ข. สวยงาม ราคาถูก
 - ค. รูปแบบดี ทนทาน
 - ง. ฝีมือดี คุณภาพดี ราคาเหมาะสม
20. รายได้จากงานจักสานจะขึ้นอยู่กับสิ่งใด
 - ก. คุณภาพของชิ้นงาน
 - ข. ประโยชน์ในการใช้งาน
 - ค. เศรษฐกิจของลูกค้า
 - ง. จำนวนนักท่องเที่ยว
21. อาชีพจักสานมีข้อดีอย่างไร
 - ก. มีทุน มีฝีมือ มีใจรักก็ทำเป็นอาชีพได้
 - ข. มีกำไรมาก
 - ค. ใครๆก็ทำได้ทุกคน
 - ง. ทำเป็นอาชีพหลักได้เท่านั้น
22. อาชีพจักสานมีข้อจำกัดอย่างไร
 - ก. เป็นงานที่ต้องพัฒนาฝีมือ
 - ข. ใช้ความอดทนในการทำงาน
 - ค. ต้องมีแหล่งวัสดุ
 - ง. ถูกทุกข้อ
23. สิ่งแวดล้อมของงานอาชีพจักสานควรเป็นอย่างไร
 - ก. ไม้ไผ่ดี
 - ข. มีแหล่งวัสดุเพียงพอ
 - ค. มีห้วยมาก
 - ง. เป็นเขตชนบทเท่านั้น
24. ถ้าต้องการประกอบอาชีพเกี่ยวกับงานจักสานควรเตรียมตัวอย่างไรก่อน
 - ก. หาแหล่งวัสดุ
 - ข. หาเงินทุน
 - ค. ศึกษางาน
 - ง. หาตลาดสินค้า

25. ท่านได้ประโยชน์จากการศึกษาดูงานอาชีพจักษุสถานอย่างไร

- ก. มีเพื่อนเพิ่มขึ้น
- ข. มีความรู้เกี่ยวกับกับงานจักษุสถาน
- ค. ได้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- ง. มีความเข้าใจงานอาชีพจักษุสถานและมีแนวทางประกอบอาชีพ

เฉลยแบบทดสอบอาชีพงานจักสาน

ข้อที่

- | | |
|-----|---|
| 1. | ค |
| 2. | ง |
| 3. | ข |
| 4. | ง |
| 5. | ก |
| 6. | ง |
| 7. | ค |
| 8. | ง |
| 9. | ค |
| 10. | ง |
| 11. | ข |
| 12. | ค |
| 13. | ง |
| 14. | ง |
| 15. | ง |
| 16. | ค |
| 17. | ง |
| 18. | ง |
| 19. | ง |
| 20. | ข |
| 21. | ก |
| 22. | ง |
| 23. | ข |
| 24. | ค |
| 25. | ง |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
อาชีพงานจักสาน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1.	.23	.26
2.	.72	.53
3.	.60	.53
4.	.64	.54
5.	.71	.35
6.	.66	.45
7.	.43	.52
8.	.74	.29
9.	.33	.25
10.	.79	.57
11.	.74	.64
12.	.44	.23
13.	.73	.66
14.	.76	.62
15.	.68	.49
16.	.48	.52
17.	.40	.39
18.	.61	.39
19.	.43	.45
20.	.49	.49
21.	.38	.35
22.	.61	.78
23.	.62	.57
24.	.51	.52
25.	.71	.56

แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น = .82

แบบทดสอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

1. การประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์สามารถทำได้ในลักษณะใดบ้าง
 - ก. เป็นลูกจ้าง
 - ข. รับทำเป็นงานเหมา
 - ค. ทำเป็นโรงงานอุตสาหกรรม
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์คืออะไร
 - ก. มีโรงงาน
 - ข. มีเงินทุน
 - ค. มีแหล่งวัสดุ
 - ง. มีความพร้อม
3. ผู้ประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ควรมีคุณสมบัติอย่างไร
 - ก. มีใจรักงาน
 - ข. มีความพร้อม
 - ค. มีลูกจ้างแรงงาน
 - ง. มีการศึกษาสูง
4. สิ่งใดแสดงถึงคุณภาพของดอกไม้ประดิษฐ์
 - ก. เหมือนดอกไม้จริง
 - ข. ทำความสะอาดง่าย
 - ค. ราคาถูก
 - ง. ทนทาน
5. ดอกไม้ประดิษฐ์มีคุณภาพดีเป็นอย่างไร
 - ก. ชิ้นส่วนไม่หลุดง่าย
 - ข. สีสดใสกว่าดอกไม้จริง
 - ค. ราคาแพง
 - ง. หายาก
6. หลักสำคัญของการทำดอกไม้ประดิษฐ์คืออะไร
 - ก. เหมือนดอกไม้จริง
 - ข. ช่อใหญ่
 - ค. ดอกใหญ่
 - ง. ราคาแพง

7. ทำไมจึงมีผู้นิยมดอกไม้ประดิษฐ์กันมาก
 - ก. ทำได้เหมือนดอกไม้จริง
 - ข. ราคาไม่แพงมาก
 - ค. หาซื้อได้ทุกฤดูกาล
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. ดอกไม้ประดิษฐ์แข่งขันมากในเรื่องใด
 - ก. จำนวน
 - ข. ราคา
 - ค. คุณภาพ
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. อุปสรรคสำคัญของอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์คืออะไร
 - ก. เงินทุนและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ
 - ข. สภาวะเศรษฐกิจ
 - ค. แรงงานขาดคุณภาพ
 - ง. ถูกทุกข้อ
10. วัสดุทำดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดใดหาได้ง่ายในท้องถิ่นจังหวัดอ่างทอง
 - ก. ริงไหม
 - ข. ใบบัว
 - ค. ป่านศรนารายณ์
 - ง. กก
11. การลงเยลลี่ผ้าที่จะทำดอกไม้ประดิษฐ์มีประโยชน์อย่างไร
 - ก. ให้เนื้อผ้าทนทานยิ่งขึ้น
 - ข. ให้เนื้อผ้าแข็งแรงต่อการตัดกลีบ
 - ค. ย้อมสีติดง่าย
 - ง. ทำดอกไม้ประดิษฐ์ได้สวยงามกว่าของจริง
12. ถ้าต้องการทำดอกกุหลาบควรเลือกวัสดุชนิดใดทำ
 - ก. กระดาษ
 - ข. ยางพารา
 - ค. ผ้า
 - ง. ถูกทุกข้อ

13. การเลือกใบไม้มาทำเยื่อใบบางควรเลือกอย่างไร
 - ก. เลือกใบอ่อนๆ
 - ข. เลือกใบแก่ๆ
 - ค. เลือกใบไม้อ่อนไม่แก่เกินไป
 - ง. เลือกใบหนาๆ
14. ในการเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์มีหลักการอย่างไร
 - ก. หาง่าย
 - ข. เหมาะกับงาน
 - ค. ราคาถูก
 - ง. แปลกใหม่
15. ถ้ามีเงินทุนน้อยควรประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ในลักษณะใด
 - ก. รับจ้างทำ
 - ข. รับงานทำเป็นชิ้นหรือเป็นครั้งคราว
 - ค. รับเหมางานจากโรงงาน
 - ง. เปิดทำเป็นโรงงาน
16. การประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์ดีอย่างไร
 - ก. ทำเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมก็ได้
 - ข. เป็นงานเบาที่ทำได้ในร่ม
 - ค. มีเงินทุนน้อยก็สามารถทำได้
 - ง. ถูกทุกข้อ
17. คุณสมบัติที่สำคัญที่สุดของผู้ที่จะประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์คืออะไร
 - ก. มีเงินทุนมาก ๆ
 - ข. ใช้แรงงานในครอบครัว
 - ค. ฝีมือปราณีต สะอาดถี่ถ้วน
 - ง. มีแรงงานจำนวนมาก
18. ควรตั้งราคาจำหน่ายสินค้าดอกไม้ประดิษฐ์อย่างไร
 - ก. ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน = ราคาขาย
 - ข. ค่าวัสดุ + ค่าสีกรของอุปกรณ์ + ค่าแรงงาน = ราคาขาย
 - ค. ค่าแรงงาน + ค่าวัสดุ + 30% ของทุน = ราคาขาย
 - ง. ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน + ค่าสีกรของอุปกรณ์ + 30% ของทุน = ราคาขาย

19. ตลาดดอกไม้ประดิษฐ์คือที่ใด
- ก. กรุงเทพมหานคร
 - ข. เชียงใหม่ , กรุงเทพมหานคร
 - ค. อเมริกา
 - ง. ในประเทศและต่างประเทศ
20. ในจังหวัดอ่างทองมีศูนย์ผลิต – จำหน่ายดอกไม้ประดิษฐ์อยู่ที่ใด
- ก. อำเภอวิเศษชัยชาญและอำเภอเมือง
 - ข. อำเภอโพธิ์ทองและอำเภอแสวงหา
 - ค. อำเภอเมืองและป่าโมกข์
 - ง. อำเภอป่าโมกข์และอำเภอโพธิ์ทอง
21. ข้อใดคือสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์
- ก. มีแหล่งวัสดุ
 - ข. มีแรงงาน
 - ค. มีตลาดรับซื้อสินค้า
 - ง. ถูกทุกข้อ
22. ถ้ามีแรงงานในครอบครัวแต่ไม่มีเงินทุนจะสามารถประกอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์แบบใดจึงจะเหมาะสม
- ก. ผลิตและจำหน่ายเอง
 - ข. เป็นพ่อค้าคนกลาง
 - ค. รับจ้างทำ
 - ง. เปิดร้านจำหน่าย

เฉลยแบบทดสอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

ข้อที่

- | | |
|-----|---|
| 1. | ง |
| 2. | ง |
| 3. | ก |
| 4. | ง |
| 5. | ก |
| 6. | ก |
| 7. | ง |
| 8. | ง |
| 9. | ง |
| 10. | ข |
| 11. | ข |
| 12. | ง |
| 13. | ค |
| 14. | ก |
| 15. | ข |
| 16. | ง |
| 17. | ค |
| 18. | ง |
| 19. | ง |
| 20. | ข |
| 21. | ง |
| 22. | ค |

ค่าความยากง่ายรายข้อและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของ
แบบทดสอบอาชีพดอกไม้ประดิษฐ์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (ค่า P)	ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r)
1.	.77	.60
2.	.23	.49
3.	.65	.74
4.	.54	.62
5.	.58	.63
6.	.64	.76
7.	.74	.64
8.	.38	.43
9.	.64	.76
10.	.54	.62
11.	.47	.23
12.	.48	.52
13.	.38	.43
14.	.34	.21
15.	.23	.49
16.	.67	.60
17.	.61	.78
18.	.33	.25
19.	.51	.72
20.	.41	.41
21.	.57	.82
22.	.49	.69

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้ คือ .87

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสำเร็จ ยอดมิ่ง
เกิดวันที่	23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2501
สถานที่เกิด	อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	4/1 หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่คำพัฒนา อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดวันอุทิศ(สิริกมลนัาราชฐ์บำรุง)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2517	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมพิริยวิทยา จังหวัดอ่างทอง
พ.ศ. 2525	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ. 2539	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ. 2542	การศึกษามหาบัณฑิต (วิชาเอกจิตวิทยาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร กรุงเทพมหานคร