

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา ๙

A Purposed Model of The Vocational Parks for Extended  
Educational Opportunity Schools in Educational Region Nine

**ชื่อและนามสกุลผู้วิจัย** นางทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง

**แขนงวิชา** เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**สาขาวิชา** ศึกษาศาสตร์

**คณะกรรมการที่ปรึกษา** ๑. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปรดี

๒. รองศาสตราจารย์ทิพย์เกษร บุญอำไพ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เห็นสมควรให้รับ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ  
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

..... ประธานกรรมการ

( ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปรดี )

..... กรรมการ

( รองศาสตราจารย์ทิพย์เกษร บุญอำไพ )

..... กรรมการ

( รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กุ่มท )

..... กรรมการ

( รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง )

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์  
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา  
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

( รองศาสตราจารย์ ดร.จุมพล นิมพานิช )

วันที่.26..เดือน ..กันยายน..พ.ศ ..2539.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตการศึกษา ๙
ชื่อและนามสกุลผู้วิจัย	นางทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง
แขนงวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์
คณะอาจารย์ที่ปรึกษา	๑. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปรິดี ๒. รองศาสตราจารย์ทิพย์เกสร บุญอำไพ
ปีการศึกษา	๒๕๓๘

### บทคัดย่อ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมายให้วิชาชีพเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้งานอาชีพ และใช้เป็นแนวทางในการสำรวจอาชีพของตนในอนาคตได้ แต่ปัจจุบันการเรียนวิชาชีพในโรงเรียน ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนบุคลากรชำนาญงานอาชีพใน ด้านต่างๆและการขาดแคลนเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแบบ จำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักวิชาการ เจ้าหน้าที่ ผู้บริหารที่มีความรู้ความ-- สามารถในด้านการจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา การสอนวิชาชีพ อุทยานการศึกษา โรงเรียน-- เรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและการออกแบบภูมิทัศน์ ซึ่งได้การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญใน หน่วยงานเขตการศึกษา 9 ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กระทำโดยใช้วิธีการเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ-- วิชาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยผ่านคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิชาวิทยานิพนธ์ แขนงวิชา- เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้ 2) แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3) ต้นแบบชิ้นงานและแบบสอบถามตรวจสอบ- ร่องต้นแบบชิ้นงานจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นของกระบวนการเทคนิคเดลฟาย 6 ขั้นตอน (1) เลือกผู้เชี่ยวชาญตาม เกณฑ์ ของคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิชาวิทยานิพนธ์ (2) ส่งแบบสอบถามรอบที่ 1 (3) สร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 (4) ส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 (5) แสดงตำแหน่งค่าทางสถิติโดยการหา

คำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่างควอไทล์และคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม (6) ส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบอีกครั้งโดยใช้แบบสอบถามในข้อ(3) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าทางสถิติเช่นเดิมเพื่อนำไปสร้างร่างต้นแบบชิ้นงาน นำร่างต้นแบบชิ้นงานที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองโดยการหาคำมัชฌิมเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อความคิดเห็นที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากกับการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยมีส่วนประกอบดังนี้ 1) มีสถานที่ที่ให้ความรู้ด้านวิชาชีพในหลายสาขาโดยจัดแบ่งส่วนให้บริการเป็นสัดส่วนเฉพาะ 2) มีศูนย์บริการค้ำคว้าข้อมูลข่าวสารและทดลองปฏิบัติงานด้านอาชีพรวมทั้งให้บริการแนะแนวงานวิชาการสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ครูอาจารย์และประชาชนทั่วไป 3) โครงสร้างการบริหารอยู่ในรูปของ “คณะกรรมการ” ที่แบ่งสายงานชัดเจนได้ 3 ส่วนคือสายงานที่ปรึกษา สายงานบริหารและสายงานปฏิบัติการ 4) ภารกิจงานครอบคลุมการบริหาร บริการ วิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมโดยแบ่งฝ่ายงานต่างๆคือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายงานวางแผนพัฒนาระบบ 5) เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้เน้นวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติงานอาชีพต่างๆ เครื่องใช้สำนักงานและโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น 6) การจัดกิจกรรมเนื้อหามุ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและความพร้อม ความเหมาะสมของทรัพยากรทั้งบุคคล วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นสำคัญ 7) รูปแบบและกระบวนการศึกษามุ่งให้ผู้เรียนศึกษามุ่งให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า ทดลองทำจริงด้วยตนเองตามอัธยาศัยและมีการสาธิตประกอบเอื้อต่อการเรียนรู้ยิ่งขึ้น 8) สภาพแวดล้อมทางกายภาพมุ่งพัฒนาปรับปรุงอาคาร บริเวณโรงเรียนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยดึงธรรมชาติมาช่วยให้เกิดความสบายตา สบายใจ

**คำสำคัญ :** แบบจำลองอุทยานวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเขตการศึกษา 9

**Title :** A Proposed Model of The Vocational Parks for  
Extened Opportunity Schools in Educational Region Nine

**By :** Mrs. Tipawan Phuangjundaeng

**Degree** : Master of Education  
**Major Field** : Educational Technology and Communication  
**School of** : Educational Studies  
**THesis Advisors** :  
1. Professor Dr. Niphon Sukapridee  
2. Associate Professor Thipkesorn Boon-umphai  
**Academic Years** : 1995

### **Abstract**

The curriculum of lower secondary education is aiming to use the vocational education as tools to learn about prospective careers and to gain ideas about ones future career opportunities. However, at present vocational education in school has not been successful, because of the lack of specialists materials and equipment for training. Therefore, the researcher had to develop “ □ proposed model for vocational education parks in the Extended Educational Opportunity Schools ” in order to solve these problems.

This main purpose of this research was to construct an effective model for vocational parks in the extended educational opportunity schools in the educational region nine.

The research sample group was comprised of 28 academic officers and administrative personnel who were experts in educational systems approach and design, or the teaching of vocational subjects within educational parks, there by extending educational opportunities in schools in educational region 9 organizations themselves and other related areas. They were randomly selected using the method of sample randomization from 9 list of names of qualified persons proposed by the community. The tools used in this research were 1) questionnaire on opinion of the group of experts by using Delphi Technique 2) questionnaire on the recommended assessment on the median form and compilation of data . The research by questionnaire is used to gather the opinions of the sample group according to the procedural steps of The Delphi Technique and the following six stages (1) selection of experts (2) sending the questionnaire for the first time (3) creation of questionnaire for the second time (4) sending the questionnaire for the second time (5) showing the position of statistical value by substitution of the median value , interquartile range and the answers of the experts to each question (6) sending of questionnaire for the third time , the ensurers to be considered again by the experts by using the questionnaire in Clause 3) then analysing the data by finding stastisal value to construct an easy draft model , sending the draft model to the academics for approval by finding the mathematics mean and the standard deviation against the opinion on a proposed model of the vocational parks.

The result of the research concluded that the proposed model of the vocational parks is absolutely suitable to arrange educational activities within vocational schools in order to provide extened educational opportunity The Proposed Model should have the following elements: 1) the place should to specifically arranged to provide educational services in various professional areas. 2) service center should provide information and vocational training and advisory service in technical work for students in the extened opportunity schools , through or teachers, interested people

and students. 3) Organization structure which is comprised of a committee, which is clearly divided into three different areas, namely, works-advisory, management and operation. 4) The activities involving management, service, technical work and environmental arrangement are the responsibility of the General Management Division, Technical Division, Service Division and System Planning, Development and Arrangement Division. 5) Instruments and facilities employed will focus on supplies and equipment for the practical training, office equipment and necessary audio visual aids. 6) Activities are designed to serve the needs of the students, communities, local people. Materials will be used in accordance with their availability. 7) The study methods and processes areas are designed to encourage the students to research the work themselves with a continuous workshop program. 8) The physical environment is planned towards future development of buildings and school surroundings maximum benefits from nature, and to provide a place for physical and spiritual relaxation. 9) Resources and budget used in the project are intended to enhance cooperation from local people, school staffs and, related agencies, while most of the incomes would come from sales of merchandises and products by the students.

**Key words :** A Proposed Model of The Vocational Parks , The Extended Opportunity School in Educational Region Nine.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ความกรุณาอย่างสูงจาก ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ศุขปรีดี และรองศาสตราจารย์ทิพย์เกสร บุญอำไพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณาจารย์แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆอย่างใกล้ชิดและให้กำลังใจมาโดยตลอด นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ยะ กุมุทและรองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง ซึ่งเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องด้านต่างๆแก่ผู้วิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งตรวจรับรองผลต้นแบบชิ้นงาน

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดาและมารดาตลอดจนครูอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และวางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย ทำಯที่สุดขอขอบคุณสามีและบุตรด้วยความซาบซึ้งใจอย่างที่สุด ที่เข้าใจ เสียสละ คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือและให้การสนับสนุนงานตลอดเวลาจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง

20 พฤษภาคม 2539

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์	10
ประโยชน์ที่จะได้รับ	11
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
แบบจำลองระบบทางการศึกษา	13
อุทยานการศึกษา	22
การสอนวิชาชีพ	39
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	48
เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย	59
<b>บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย</b>	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
การรวบรวมข้อมูล	78
การวิเคราะห์ข้อมูล	82
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
การวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีและหลักการ	86
การวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามความต้องการเบื้องต้น	87
การวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามเทคนิคเดลฟาย	102
การประมวลผลความรู้	123
การวิเคราะห์ข้อมูลต้นแบบชิ้นงาน	124

(สารบัญต่อ)

**บทที่ 5 ต้นแบบชิ้นงานวิจัย**

บทนำ	133
รายละเอียดต้นแบบชิ้นงานวิจัย	147
เงื่อนไขการนำต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปใช้	192

**บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

สรุปผล	216
อภิปรายผล	223
ข้อเสนอแนะ	235

## บรรณานุกรม

## ภาคผนวก

ก. รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	246
ข. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	248
ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเดลฟาย	250
ง. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองชิ้นงาน	254
จ. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	256
ฉ. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3	313
ช. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน	326
ซ. รายละเอียดการประมาณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สำหรับอุทยานวิชาชีพ	329
ประวัติผู้วิจัย	339



ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงข้อมูลสรุปจำนวนอุทยานการศึกษาจำแนกตามรายเขตการศึกษา	31
2.2 แสดงจำนวนอุทยานการศึกษาในเขตการศึกษา 9 แยกรายจังหวัด	32
2.3 แสดงจำนวนระดับชั้นเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจำแนกรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9	50
2.4 แสดงจำนวนครูที่ทำการสอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจำแนกชายหญิงตามรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9	50
2.5 แสดงจำนวนห้องเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นม.1-ม.3ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจำแนกรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9	51
2.6 แสดงจำนวนนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นม.1-ม.3ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจำแนกชาย หญิงตามรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9	51
2.7 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแบบเดลฟาย	62
3.1 แสดงจำนวนผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนจำแนกตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย	70
3.2 แสดงความสัมพันธ์ของผู้เชี่ยวชาญที่จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และประเด็นหลักของเรื่องที่วิจัย	71
3.3 แสดงผลการเปรียบเทียบจำนวนร้อยละการส่งและการตอบรับแบบสอบถามที่ใช้ในเทคนิคเดลฟายทั้ง 3 รอบของงานวิจัย	81
3.4 แสดงผลการเปรียบเทียบจำนวนร้อยละของการส่งและตอบรับแบบประเมินของต้นแบบชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 รอบ	82
4.1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพจำแนกตามเพศและอายุ	87
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพจำแนกตามระดับการศึกษา	88
4.3 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพจำแนกตามตำแหน่งการทำงาน	88

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	

	จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	89
4.5	แสดงจำนวนร้อยละของความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดกิจกรรม ในอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	900
4.6	แสดงจำนวนร้อยละของการบริหารและการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพตาม ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	900
4.7	แสดงจำนวนร้อยละของการบริการในอุทยานวิชาชีพที่เหมาะสมตามความ ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	91
4.8	แสดงจำนวนร้อยละของงบประมาณและบุคลากรที่ใช้ในการดำเนินการใน อุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	92
4.9	แสดงจำนวนร้อยละของรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงานในอุทยาน วิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	93
4.10	แสดงจำนวนร้อยละของการประเมินผลการดำเนินงานของผู้เรียนในอุทยาน วิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	93
4.11	แสดงจำนวนร้อยละของปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะของการดำเนินงาน ในอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ	944
4.12	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ	95
4.13	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนจำแนกตามอายุ	95
4.14	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับการศึกษาในปัจจุบัน	96
4.15	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนจำแนกตามประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้าน อาชีพและหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้	96
4.16	แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนที่มีความต้องการในด้านต่างๆต่อการดำเนิน งานในอุทยานวิชาชีพ	97
4.17	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้าน หลักการ แนวทางในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	103
4.18	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้าน วัตถุประสงค์ เป้าหมายของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ออุทยานวิชาชีพ	105

( สรบบัญต่อ )

ตารางที่	หน้า
4.19	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านการ การบริหารงานอุทยานวิชาชีพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
	106

4.20	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านการบริการของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ออุทยานวิชาชีพ	108
4.21	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านกรให้ความรู้ทางวิชาการในอุทยานวิชาชีพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	110
4.22	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ออุทยานวิชาชีพ	113
4.23	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ	116
4.24	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ออุทยานวิชาชีพ	119
4.25	แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้านบทบาทหน่วยงานที่รับผิดชอบงานภายในอุทยานวิชาชีพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	121
4.26	แสดงค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบชิ้นงานวิจัย	125
5.1	แสดงการวิพากษ์องค์ประกอบของระบบการสอนวิชาชีพและการดำเนินงานอุทยานการศึกษา	142
5.2	แสดงการวิพากษ์ขั้นตอนของระบบการสอนวิชาชีพและการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ	145
5.3	แสดงรายละเอียดของตำแหน่ง วุฒิการศึกษา จำนวน อัตราเงินเดือนของบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ	159
5.4	แสดงรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและราคาต่อหน่วยที่จำเป็นต้องใช้ในอุทยานวิชาชีพ	161
5.5	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายของงบลงทุนสำหรับอุทยานวิชาชีพ	171
5.6	แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการสำหรับอุทยานวิชาชีพ	171
5.7	แสดงรายละเอียดของรายรับสำหรับอุทยานวิชาชีพ	172

( สารบัญต่อ )

ตารางที่		หน้า
5.8	แสดงการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของผลิตภัณฑ์สำหรับอุทยานวิชาชีพ	174
5.9	แสดงการคำนวณหากระแสเงินสดสำหรับอุทยานวิชาชีพ	175
5.10	แสดงการคำนวณหาระยะเวลาในการคืนทุนสำหรับอุทยานวิชาชีพ	188
5.11	แสดงการคำนวณหาต้นทุนคงที่สำหรับอุทยานวิชาชีพ	189
5.12	แสดงการคำนวณหางบกำไร-ขาดทุนสำหรับอุทยานวิชาชีพ	189

### ตารางผนวกที่

1	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทางการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายสำหรับอุทยานวิชาชีพ	314
2	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านขอบข่ายการ บริหาร การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมทาง กายภาพที่เหมาะสมสำหรับอุทยานวิชาชีพ	315
3	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างการ แบ่งฝ่ายงานและบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ	318
4	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบการ ดำเนินงานและบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ	319
5	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นข้อมูลที่เป็นคำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่าง ควอไทล์และการแปลผลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทางการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรมใน อุทยานวิชาชีพ	320
6	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นข้อมูลที่เป็นคำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่าง ควอไทล์และการแปลผลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านขอบข่ายการ บริหาร การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมทาง กายภาพที่เหมาะสมในอุทยานวิชาชีพ	321
7	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นข้อมูลที่เป็นคำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่าง ควอไทล์และการแปลผลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างการ แบ่งฝ่ายงานและบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ	324

( สารบัญต่อ )

ตารางที่		หน้า
8	แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นข้อมูลที่เป็นค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และการแปลผลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ	325
9	แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองชิ้นงานในรอบที่ 1 และรอบที่ 2	327
10	แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานในรอบที่ 1 และรอบที่ 2	328

แผนภาพที่	หน้า
1 แสดงกระบวนการดำเนินการวิจัย	9
2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัยสำหรับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	12
2.2 แสดงขั้นตอนการจัดระบบ	13
2.3 แสดงช่วงระยะเวลาการทดสอบระบบ	20
2.4 แสดงปัจจัยนำเข้าของการทดสอบระบบ	21
2.5 แสดงโครงสร้างของแหล่งวิทยาการ	26
2.6 แสดงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอุทยาน	28
2.7 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานอุทยานการศึกษา	29
2.8 แสดงขั้นตอนการสอนวิชาชีพ	43
2.9 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมกรณีการเลือกกลุ่มวิชาการและกลุ่มประสบการณ์ อาชีพในลักษณะที่เท่ากัน	53
2.10 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมกรณีการเลือกกลุ่มประสบการณ์อาชีพในสัดส่วน ที่มากกว่ากลุ่มวิชาการ	53
2.11 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมกรณีการเลือกกลุ่มวิชาการในสัดส่วนมากกว่า กลุ่มประสบการณ์อาชีพ	54
2.12 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี	55
2.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เชี่ยวชาญและความคลาดเคลื่อนข้อมูลที่ใช้ เทคนิควิจัยเดลฟาย	63
2.14 แสดงกระบวนการเทคนิคเดลฟาย	65
3.1 แสดงกระบวนการสร้างแบบสอบถามเบื้องต้น	73
3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามตรวจสอบร่องต้นแบบชิ้นงาน	77
5.1 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการสอนงานอาชีพในโรงเรียน	138
5.2 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของอุทยานการศึกษา	141
5.3 แสดงทรัพยากรที่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมอุทยานการศึกษา	141

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
5.4	แสดงรายละเอียดขององค์ประกอบเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานและการจัดกิจกรรมในอุทยานวิชาชีพ	148
5.5	แสดงขั้นตอนความสัมพันธ์ของการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ	150
5.6	แสดงขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมที่เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และผลกระทบในอุทยานวิชาชีพ	151
5.7	แสดงโครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารงานของแต่ละฝ่ายงานในอุทยานวิชาชีพ	157
5.8	แสดงตำแหน่งและอัตรากำลังของบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ	160
<b>ภาพผนวกที่</b>		
1	แสดงทัศนียภาพอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	196
2	แสดงผังบริเวณภายในอุทยานวิชาชีพ	197
3	แสดงการจัดรูปด้านหน้าของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	198
4	แสดงการจัดรูปด้านหลังของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	199
5	แสดงการจัดรูปด้านข้างซ้ายของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	200
6	แสดงการจัดรูปด้านข้างขวาของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	201
7	แสดงการจัดแปลนพื้นที่ชั้นบนของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	202
8	แสดงการจัดแปลนพื้นที่ชั้นล่างของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ	203
9	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องสมุดของอุทยานวิชาชีพ	204
10	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องประชาสัมพันธ์และแสดงผลภัณฑ์ของอุทยานวิชาชีพ	205
11	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องหัวหน้าอุทยาน ห้องทำงานบุคลากรและห้องน้ำ-ห้องส้วมของอุทยานวิชาชีพ	206
12	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องประชุมของอุทยานวิชาชีพ	207
13	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องแนะแนว ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศและห้องโสตทัศนของอุทยานวิชาชีพ	208
14	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพมุมประชาสัมพันธ์การจัดบริการภายในอุทยานวิชาชีพ	209

สารบัญ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
15	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมิประชาสัมพันธ์การจัดแสดงผลผลิตของนักเรียนภายในอุทยานวิชาชีพ	210
16	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมินิทรรศการประกอบการเรียนรู้อาชีพภายในอุทยานวิชาชีพ	211
17	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมิการจัดแปลงสาธิตงานเกษตรภายในอุทยานวิชาชีพ	212
18	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมิการจัดเรือนเพาะชำงานเกษตรภายในอุทยานวิชาชีพ	213
19	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมิการเรียนรู้งานแผนกช่างยนต์ภายในอุทยานวิชาชีพ	214
20	แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยทัศนียภาพภูมิการเรียนรู้งานแผนกช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในอุทยานวิชาชีพ	215



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาวิชาชีพถือเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพ ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและการรับจ้าง รวมทั้งสามารถใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม (แผนการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ 2535 : 14-15) ในสภาพปัจจุบันสังคมมีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความสามารถให้สูงขึ้นเพื่อให้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ 2536 : 1) ดังนั้นการจัดการศึกษาที่เน้นอาชีพขึ้นในหลักสูตรทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาควบคู่กันไปในรูปแบบ “การขยายโอกาสทางการศึกษา” จึงเป็นการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของเยาวชนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานบางสาขาวิชา ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการเป็นประกอบการสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนได้ด้วย ((บุญเลิศ มาแสง 2533 : 22 )

##### 1.1. สภาพที่พึงประสงค์ของการเรียนวิชาชีพในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพในลักษณะ “อุทยานวิชาชีพ” ขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นสิ่งช่วยในการพัฒนาสถานที่ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรที่มีค่าในท้องถิ่นให้เกิดเป็นแหล่งการเรียนรู้และให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านอาชีพที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียนในโรงเรียน ครูอาจารย์และประชาชนทั่วไปได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลองฝึกปฏิบัติจริงจากสถานการณ์ที่จัดให้จนเกิดประสบการณ์ตรงในการทำงาน ทั้งจากสื่อการสอน บุคลากร เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในหลายรูปแบบ เช่น การสาธิตประกอบการเรียนรู้งานอาชีพ การศึกษาดูงาน เป็นต้นมาช่วยให้การจัดกิจกรรมมีความสมบูรณ์ โดยยึดหลักการของการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการดำเนินการให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองตามอัธยาศัย รู้จักแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง อีกทั้งเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายของทรัพยากรในด้านต่างๆ ตลอดจนเป็นการเตรียมความพร้อมเยาวชนให้เข้าสู่โลกอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการเตรียมเยาวชนให้เข้าสู่โลกอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ ถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน การจัดกิจกรรมขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นแนวทางเลือกหนึ่งที่มุ่งเน้นการปูพื้นฐานด้านอาชีพให้กับผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนของกระบวนการผลิต การจำหน่าย การจัดหาทรัพยากร ตลอดจนการจัดหาตลาดและประชาสัมพันธ์ผลผลิตที่ได้รวมไปถึงการทราบความต้องการของตลาดแรงงานในงานอาชีพประเภทต่างๆ เป็นแนวทางในการเลือกช่องทางประกอบอาชีพและหารายได้เสริมให้ตรงกับความต้องการ ความสนใจของตนเอง และความเหมาะสมของสภาพเศรษฐกิจของสังคมอย่างมั่นใจ สามารถดำรงตนอยู่ได้ในสังคมอย่างเหมาะสมและเป็นสุข (บุญเลิศ มาแสง 2533: 24) ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณ-ลักษณะที่พึงประสงค์ตามต้องการนั้น จึงไม่เน้นเฉพาะการศึกษาในระบบแต่เน้นกระบวนการศึกษาตลอดชีวิต เพราะมนุษย์สามารถมีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาและวิทยาการสมัยใหม่ในปัจจุบันได้ตลอดเวลาและตามอัธยาศัย จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีแหล่งวิทยบริการมาช่วยในการพัฒนา ประยุกต์ความรู้ของหลักการทางทฤษฎีให้นำไปสู่การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม (อ้างถึงในโครงการอุทยานการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 2535: 101))

## 1.2. สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของการเรียนการสอนด้านวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนวิชาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอาชีพตามความถนัด ความสนใจของตน เพื่อสำรวจความสนใจในงานอาชีพและเสริมสร้างทักษะในการประกอบอาชีพสมควรกับวัย พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ ทักษะวิชาที่ได้ไปปรับปรุงการดำรงชีวิตได้ดีในอนาคต (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2537: 2) หากมองในทางปฏิบัติพบว่า การจัดกิจกรรมดังกล่าวไม่สามารถประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตรได้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมดังกล่าวประสบปัญหาและข้อจำกัดมากมายในขั้นตอนของการดำเนินงานของการบริหารและการจัดการ การให้ความรู้ทางวิชาการ โดยมีสาเหตุที่สำคัญมาจาก การขาดแคลนทรัพยากรและที่มีอยู่ก็จำกัด ไม่เพียงพอกับการบริการ จึงทำให้ผู้เรียนและผู้ปกครองเกิดภาพพจน์ที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้ (ศูนย์สาร-สนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2537 : 6)

ตามที่สำนักงานเลขาธิการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาในโรงเรียนนอกระบบขยายการศึกษาระดับทั้ง 12 เขตการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่เปิดสอนตามความพร้อมของโรงเรียนและ

ความต้องการของนักเรียน สำหรับด้านวัสดุฝึก สื่อการเรียนยังไม่เพียงพอกับความต้องการ ด้านงบประมาณมีปัญหาเนื่องจากความล่าช้าของงบ ทำให้โรงเรียนไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ได้ทันเวลา ในด้านอาคารเรียน อาคารประกอบพบว่า ควรมีการขยายห้องเรียนที่เน้นห้องฝึกปฏิบัติการทางวิชาชีพให้มีรูปแบบชัดเจน ((สำนักงานเลขาธิการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2534 อ้างในกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2535: 31)

จากการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา โครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ทุกเขตการศึกษา โดยหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า ในการสอนวิชาชีพ (เลือกเสรี) มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานคือ ขาดอาคาร โรงฝึกงาน สถานที่ พื้นที่การเกษตรที่เหมาะสม ขาดวิทยากร สถานประกอบการในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ขาดแคลนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการสอน ขาดการประสานงานระหว่างกรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทำให้หน่วยงานใกล้เคียงให้ความร่วมมือน้อย โรงเรียนขาดอัตรากำลังครู ผู้บริหารแก้ปัญหาไม่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2533 อ้างถึงในกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2535: 34)

และจากการศึกษาสภาพการดำเนินการในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 9 พบว่า โรงเรียนในโครงการขยายการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 9 มีการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ผู้สอน การจัดกระบวนการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย ด้านการจัดการเรียนการสอนนั้นโรงเรียนยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้กระทำการด้วยตนเองค่อนข้างน้อย (ประเสริฐ บุญท้าว 2533 อ้างถึงใน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2535: 28)

### 1.3. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

จากผลการศึกษาและติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมข้างต้น พอสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมเฉพาะในหลักสูตรเพียงอย่างเดียวและการเรียนเฉพาะความรู้ทางทฤษฎีตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามที่พึงประสงค์ของความต้องการด้าน

แรงงานของตลาดได้ เพราะการเรียนรู้งานอาชีพต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติงานให้มาก เพื่อให้เกิดทักษะประสบการณ์ตรงต่างๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้(ประยูร ศรีประสาธน์ และเรือง ศรีขาว 2533: 2888) ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนไม่เกิดความภูมิใจและมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเอง ซึ่งอาจมีสาเหตุได้หลายประการ เช่น ปัญหาจากการบริหารงานของผู้บริหาร ปัญหาจากเนื้อหาหลักสูตร ปัญหาจากตัวครูผู้สอน ปัญหาจากวัสดุประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนปัญหาจากชุมชน แต่ปัญหาที่สำคัญเกิดจากตัวครูผู้สอนและความต้องการในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน ((สุวิทย์ นิคมภักดี 2535: บทคัดย่อ) ดังมีรายงานการวิจัยถึงสภาพปัญหาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในปัจจุบันที่พบว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพส่วนใหญ่โรงเรียนยังขาดบุคลากรเฉพาะบางสาขาวิชาอีกมาก ขาดวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและสถานที่ในการฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะด้านงบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน จึงทำให้การดำเนินการเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ ( ประสพ โพธิสม 2535: บทคัดย่อ) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพที่ประสบผลสำเร็จควรต้องมี โครงสร้างในการวางแผนที่ชัดเจนมาสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและควรคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน ความพร้อมของบุคลากร ทรัพยากร งบประมาณ วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นสำคัญ จึงจะถือว่าเป็นการเตรียมผู้เรียนให้สามารถเข้าสู่โลกอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเตรียมเยาวชนให้เข้าสู่โลกอาชีพจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ในงานอาชีพทั่วไปเสียก่อน กล่าวคือผู้เรียนควรรู้จักกระบวนการในการผลิต การจำหน่ายและทราบความต้องการของตลาดแรงงานในงานอาชีพประเภทต่างๆ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการเลือกอาชีพได้ตรงกับความต้องการ ความสนใจของตนเองและความเหมาะสมของสภาพเศรษฐกิจสังคมด้วย (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2537: 24) ดังนั้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจะจัดกิจกรรมด้านอาชีพอย่างไรจึงจะเปิดกว้างเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้และไวต่อความรู้ที่มีมากมายนอกห้องเรียนได้ เมื่อเป็นเช่นนี้การที่จะไปศึกษาหาความรู้นอกห้องเรียนและการจัดกิจกรรมเสริมต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนให้ผู้เรียนเจริญเติบโตขึ้นจึงมีความจำเป็น และเนื่องจากการสอนวิชาชีพในแต่ละงานจะต้องมีลักษณะเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพที่มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตรงกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนอย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ท้องถิ่นและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกความคุ้นเคยกับงาน การปฏิบัติจริง มุ่งการแก้ปัญหาและนำความรู้ภาคทฤษฎีไปปฏิบัติมากขึ้น ถือเป็น การเตรียมความพร้อมและการ

เสริมทักษะทางอาชีพให้มั่นคงและเกิดความมั่นใจของผู้เรียน ((วิรัช กุมุทมาศ สุมาลี สังข์ศรีและ ศิริพรรณ ชุมชนุม 2533: 25)

จึงกล่าวได้ว่าแหล่งวิทยบริการมีความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางหลักการทฤษฎีไปสู่แนวทางการปฏิบัติจริงอย่างเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัดของแต่ละคน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง สามารถจะดำรงชีวิตในสังคมได้ดีและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 99) และจากการนำนวัตกรรมมาใช้ในวงการศึกษายังไม่เคยมีการดำเนินการที่แท้จริงมาก่อน ย่อมแสดงให้เห็นว่ามีผู้สนใจอย่างกว้างขวางในขณะนี้ แต่ในสภาพที่เป็นปัญหาต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการสอนด้านวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานับว่าเป็นปัญหาที่ละเลยมิได้ เนื่องจากการเรียนวิชาชีพถือเป็นการศึกษาแขนงหนึ่งที่เตรียมเยาวชนของชาติให้ได้รับประสบการณ์ตรงในการทำงานสู่โลกอาชีพ และพัฒนาคุณค่าของการศึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอย่างมีเกียรติ

#### 1.4. ความพยายามในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานขยายโอกาสทางการศึกษาโดยตรง ได้พยายามแก้ปัญหาดังกล่าวอยู่เรื่อยมา อาทิเช่น จัดอบรม ประชุม สัมมนาผู้บริหาร ครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร รัชมัยศึกษาตอนต้น จัดหาครูพี่เลี้ยงจากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษามาช่วย รวมทั้งการเชิญวิทยากรภายนอกจากหน่วยงานอาชีพทั้งของรัฐและเอกชนมาช่วยในบางโอกาส ตลอดจนการส่งเสริมให้ครูสร้างและใช้สื่อแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาชีพคล้ายกัน รวมไปถึงการนำเด็กไปฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ ศูนย์ฝึกวิชาชีพในท้องถิ่นดังโรงเรียนชุมชนพอกใหญ่ไทยสมบูรณ์ อำเภอคำตากร้าและโรงเรียนบ้านกุดนาขาม ((เขตชูพิทยาสาร) อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ที่ได้จัดทำโครงการฝึกปฏิบัติงานอาชีพทั้งในเวลาเรียนและปิดภาคเรียน ร่วมกับศูนย์ฝึกปฏิบัติงานอาชีพในโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ หรือที่เรียกกันว่า “ศูนย์ศิลปอาชีพ” ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรในเขตทุรกันดาร ให้มีรายได้เสริมนอกเหนืออาชีพหลัก อาชีพที่เปิดสอนส่วนใหญ่ได้แก่ ช่างตัดเสื้อผ้า ช่างประดิษฐ์ดอกไม้ ช่างเครื่องปั้นดินเผา ช่างแกะสลัก ช่างตัดผมชาย ช่างเย็บกระเป่า เป็นต้น โดยโรงเรียนจัดสรรเงินงบประมาณหมวดค่าตอบแทนวิทยากรคาบละ 80 บาทมาช่วยเหลือเป็นค่าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงการแต่งตั้งครูช่วยเหลือระหว่างการฝึกปฏิบัติ จากการดำเนินการที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันพบว่า นักเรียนที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้สร้างงานและหารายได้เสริมระหว่างเรียนได้อย่างมั่นใจและภูมิใจในความรู้ที่ได้รับ ตลอดจนผู้ปกครองเกิดความภูมิใจและให้

การสนับสนุนมากยิ่งขึ้น (สัมภาษณ์ อาจารย์ธนู ทองโสภณและอาจารย์ดาบชัย วงษ์กระจ่าง: 26 ธันวาคม 2537)

### 1.5. แนวทางที่ผู้วิจัยนำเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนวิชาชีพ

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและสำรวจวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมานั้น ยังไม่มีการนำความรู้เกี่ยวกับการใช้แหล่งวิทยบริการในรูปแบบของ “อุทยานการศึกษา” มาแก้ปัญหาของการจัดกิจกรรมด้านวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สามารถแก้ปัญหาได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพในรูปแบบ “อุทยานวิชาชีพ” จะเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถจะนำมาใช้แก้ปัญหาในการเรียนรู้งานอาชีพได้ โดยทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะที่ถูกต้องจากการลงมือปฏิบัติจริง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพในอนาคตของตนได้ตามความสามารถ ความถนัดที่มีอยู่ของตนเอง อันจะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังเช่นผลงานวิจัยดังต่อไปนี้

อารีย์ อัครานุภาพ ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอรูปแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นจะเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการแสดงเนื้อหาของวิถีการดำรงชีวิต ความเป็นมาของท้องถิ่น ((อารีย์ อัครานุภาพ 2532: บทคัดย่อ) และศุทธิณี โอบายะวาทย์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่สำหรับระบบการศึกษาทางไกลของมสธ.” ผลการวิจัยพบว่า หน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่จะมีคุณค่าและเหมาะสมกับระบบการสอนทางไกลของมสธ. เพราะเป็นแหล่งการเรียนรู้และให้บริการข่าวสาร แนะนำการศึกษา ตลอดจนสื่อวัสดุทางการศึกษาแก่นักศึกษาของมสธ.อย่างเป็นระบบ (ศุทธิณี โอบายะวาทย์ 2530: บทคัดย่อ)

จากผลการวิจัยของผู้วิจัยดังกล่าวให้ผลเช่นเดียวกันว่า การเรียนรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพจากแหล่งวิทยบริการที่จัดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ช่วยให้นักเรียนมีความรู้และประสบการณ์ตรงเพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจในความรู้และความสามารถของตนเอง จนสามารถนำไปสู่การประกอบอาชีพที่ดีได้ในอนาคต

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า จากข้อมูลงานวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วทำให้มีความเชื่อมั่นได้ว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 สามารถจะนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพขึ้น และทำให้ได้เยาวชนที่ดีมีคุณภาพต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

## 3. ขอบเขตการวิจัย

3.1. **รูปแบบการวิจัย** แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

3.2. **เนื้อหาการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้มุ่งสอบถามความต้องการ ความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอนวิชาชีพนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เกี่ยวกับการบริหาร บริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

3.3. **ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้** แบ่งได้ 3 กลุ่มคือ

3.3.1 **ประชากรกลุ่มตอบแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น** ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนที่เปิดสอนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533-2537 จำนวน 100 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวนชั้นที่เปิดสอนและปีที่ทำการเปิดสอน

3.3.2. **ประชากรกลุ่มตอบแบบสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย** ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหาร นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองระบบทางการศึกษา อุทยานการศึกษา การสอนวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและการออกแบบภูมิทัศน์ ใช้วิธีการเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในเขตการศึกษา 9 และส่วนภูมิภาค ที่มีความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัย โดยผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิทยานิพนธ์แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช ซึ่งมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญได้จำนวนไม่น้อยกว่า 17 คนขึ้นไป

3.3.3 **ประชากรกลุ่มตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับแบบจำลองระบบทางการศึกษา อุทยานการศึกษา การสอนวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและการจัดภูมิทัศน์ โดยผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

3.4. **กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้** แบ่งได้ 3 กลุ่มดังนี้

3.4.1 **กลุ่มตัวอย่างประชากรตอบแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น** ได้แก่ ผู้บริหาร 13 คน ครูผู้สอนวิชาชีพ 27 คน และนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากรายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2533-2537 สังกัดสำนักงานการประถม-ศึกษาจังหวัดสกลนคร รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 100 คน

3.4.2 **กลุ่มตัวอย่างประชากรตอบแบบสอบถามเทคนิคเดลฟาย** ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 28 คน

3.4.3 **กลุ่มตัวอย่างประชากรตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการบริหารและผลิตชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 9 คน

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

3.5.1 **เครื่องมือตอบแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น** ได้แก่ แบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ รวมทั้งแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

3.5.2 **เครื่องมือตอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ** ได้แก่ รอบที่ 1 แบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.5.3 **เครื่องมือต้นแบบชิ้นงาน** ได้แก่ แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งพัฒนามาจากการสอบถามความต้องการ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานอีกครั้งหนึ่ง

การสร้างเครื่องมือชิ้นงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถาม เพื่อนำมาพัฒนาเป็นกรอบความคิดนั้น รอบความคิดนั้น อาศัยค่าสถิติคือค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6 **ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งได้ 7 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นที่ 1** ศึกษาวรรณกรรมและศึกษาดูงานสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย



ขั้นที่ 2 สํารวจความต้องการและความคิดเห็นของผู้ใช้เบื้องต้นเพื่อนำไปพัฒนาแบบจำลอง

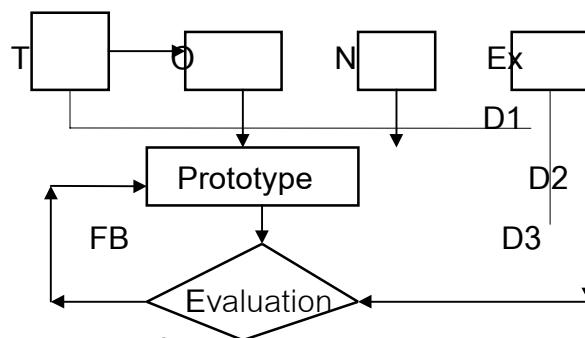
ขั้นที่ 3 พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบคร่าวๆของแบบจำลอง เพื่อนำไปสู่การถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (ถามเห็นปลายเปิดรอบแรก พัฒนาแบบสอบถามตามความเห็นรอบสองหรือสาม หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ )

ขั้นที่ 4 พัฒนาดัชนีแบบขึ้นงาน โดยนำผลที่ได้จาก 3 ขั้นแรกมาใช้พัฒนา (เขียนรายละเอียดของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ พร้อมทั้งจัดทำแบบแสดงอาคารสถานที่ )

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ โดยถามความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงต้นแบบขึ้นงานและรายละเอียด แบบแสดงอาคารสถานที่

ขั้นที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (รายงานผลการวิจัย)



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการดำเนินการวิจัย

ที่มา: กองบรรณาธิการ สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 1 กุมภาพันธ์ 2539 ปีที่ 4 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 1.

โดยที่ TO หมายถึง การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการดูงาน

N หมายถึง การสอบถามความต้องการเบื้องต้น

Ex หมายถึง การสอบถามผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเดลฟาย

D1,2,3 หมายถึง การสอบถามรอบที่ 1 2 และ 3 ในเทคนิคเดลฟาย

Evaluation หมายถึง การประเมินผล

Prototype หมายถึง ต้นแบบขึ้นงาน

#### 4. นิยามศัพท์ แบ่งตามคำหลักที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานวิจัยดังนี้

4.1 **แบบจำลองอุทยานวิชาชีพ** หมายถึง รายละเอียดที่แสดงถึงองค์ประกอบ แผนผัง โครงสร้าง การนำไปใช้และแบบอาคารสถานที่ของแหล่งความรู้ด้านอาชีพ ที่จัดขึ้นในโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับงานอาชีพ

4.2 **โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9** หมายถึงโรงเรียนประถม-ศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามนโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษาในเขต 6 จังหวัด คือ ขอนแก่น อุดรธานี สกลนคร หนองคาย เลยและหนองบัวลำภู

4.3 **อุทยานวิชาชีพ** หมายถึง แหล่งวิทยาการทางวิชาชีพสำหรับนักเรียน ครูอาจารย์ และประชาชนทั่วไป โดยใช้พื้นที่และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบการนำเสนอมุ่งอาศัยภูมิปัญญาและสภาพที่เป็นอยู่ในท้องถิ่น

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 **ได้แบบจำลองอุทยานวิชาชีพที่เหมาะสม** ในการให้บริการความรู้ด้านอาชีพ สำหรับการเรียนการสอนงานอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

5.2 **แบบจำลองที่สร้างขึ้นเป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลอง** สำหรับแหล่งความรู้ อื่นๆ

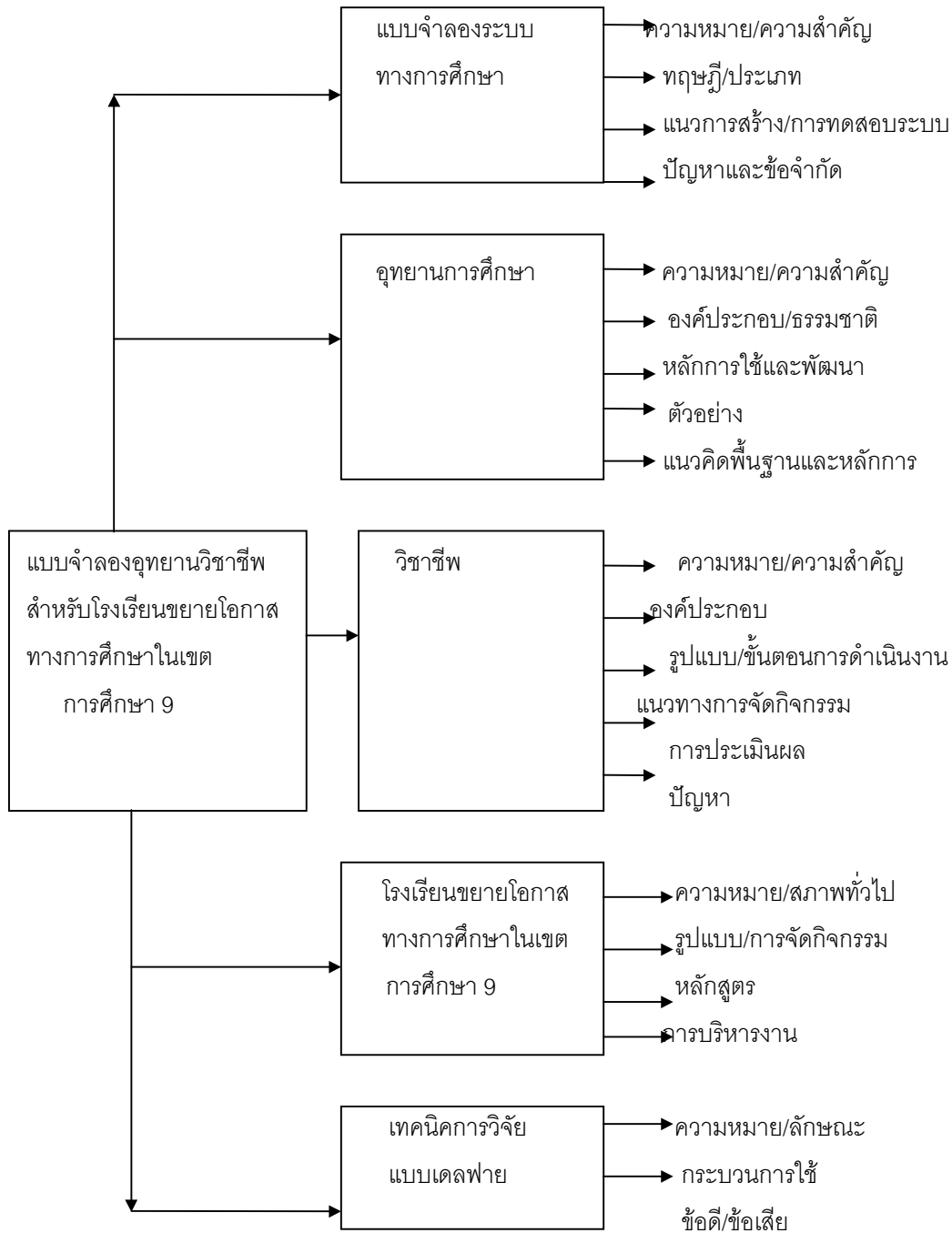
5.3 **ผลการวิจัยครั้งนี้นำไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้ทรัพยากร** แหล่งความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้มีประโยชน์และคุณค่าต่อชุมชน อันส่งผลต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

5.4 **จากผลการวิจัยครั้งนี้นำไปสู่แนวทางให้ฝ่ายที่รับผิดชอบงาน** เกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษาได้ศึกษาการวางแผน การกำหนดนโยบาย ตลอดจนนำไปสู่ประเด็นการวิจัยในเรื่องที่เป็นประโยชน์และข้อจำกัด เพื่อสะดวกในการนำแบบจำลองนี้ไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

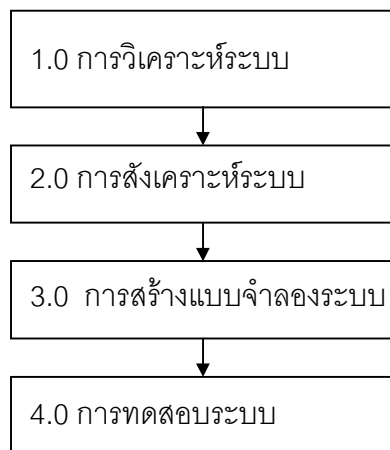
ในการวิจัยเรื่อง แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 มีเนื้อหาสาระที่จะกล่าวถึง คือ 1) แบบจำลองระบบทางการศึกษา 2) อุทยานการศึกษา 3) การสอนวิชาชีพ 4) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 และ 5) เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย โดยนำเสนอหัวข้อสำคัญในด้านความหมาย ความสำคัญ ทฤษฎี ประเภท/รูปแบบ องค์ประกอบและขั้นตอนในการดำเนินงาน การจัดกิจกรรม ปัญหาและข้อจำกัด ตลอดจนตัวอย่างของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดที่จะนำเสนอในแผนภาพที่ 2.1 ตามลำดับดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนผังรายละเอียดแนวคิดทางทฤษฎีของเรื่องที่วิจัย

แบบจำลองระบบทางการศึกษา

การจัดระบบทางการศึกษา ถือเป็น การวางแผนและพัฒนาการศึกษาอย่างมีระบบ ด้วยการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาที่ครอบคลุม การวิเคราะห์ระบบ สังเคราะห์ระบบ การสร้างแบบจำลองและการทดสอบระบบทางการศึกษาในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ได้ระบบทางการศึกษา ที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการพัฒนาประเทศ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2536 อ้างในเป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 72)) ซึ่งการกำหนดขั้นตอนดังกล่าวต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐานและลักษณะที่พึงประสงค์ของผลิตผลทางการศึกษา เพื่อให้ได้ระบบทางการศึกษาใหม่หรือสอดแทรกเพื่อแก้ไขและปรับปรุงปัญหาทางการศึกษา (เป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 73)) ดังนั้นการสังเกตพฤติกรรมและการแสวงหาความเข้าใจในระบบจะทำให้เราเรียนรู้คุณลักษณะและคุณสมบัติของระบบนั้น ซึ่งแสดงออกมาเป็นแนวคิดเชิงระบบ ที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด การจัดระเบียบความสัมพันธ์ของแนวคิดนั้น โดยนำเสนอออกมาในรูปหลักการที่เป็นแผนความคิดที่เรียกว่า “แบบจำลองระบบ” (เป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 86))



ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนหลักของการจัดระบบทางการศึกษา

ที่มา: กองบรรณาธิการ สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 2 ปีที่ 3 กรกฎาคม 2538 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 5..

## 1. ความหมายและความสำคัญของแบบจำลองระบบทางการศึกษา

ชัชยงค์ พรหมวงศ์ ได้ให้ความหมายของแบบจำลองระบบไว้ว่า แบบจำลองระบบเป็นการอธิบายขั้นตอนที่สำคัญของระบบ ช่วยในการสื่อสารให้ทราบขั้นตอนและการควบคุม ทำนายเหตุการณ์ได้ว่า เกิดผลอะไรขึ้นเมื่อได้ดำเนินการไปตามระบบ (ชัชยงค์ พรหมวงศ์ 2536: 47)

นิคม ทาแดง กล่าวว่า แบบจำลองระบบทางการศึกษา หมายถึง ระบบเทียบเหมือนที่มีกระบวนการของโครงสร้าง สามารถเปลี่ยนแปลงได้เหมือนระบบจริง สื่อความหมายในการแสวงหากระบวนการในการปฏิบัติ การกำกับ และติดตามผลของการพัฒนาระบบได้ (นิคม ทาแดง 2536: 122-125)

เป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ ได้ให้ความหมายของแบบจำลองระบบไว้ว่า แบบจำลองระบบ หมายถึงสิ่งแทนความเป็นจริง การแสดงภาพความคิดซึ่งเป็นนามธรรม ใช้ประโยชน์ในฐานะกรอบความคิด สามารถตรวจสอบและกำหนดได้ว่า แบบจำลองนั้นแทนอะไร(เป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 86)

จากแนวคิดดังกล่าวพอสรุปได้ว่า แบบจำลองระบบหมายถึง สิ่งแทนความจริงที่เป็นนามธรรมช่วยอธิบายให้ทราบถึงโครงสร้าง ขั้นตอน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบ ซึ่งสามารถตรวจสอบ ควบคุมและติดตามผลของการดำเนินการระบบนั้นได้

## 2. ความสำคัญของแบบจำลองระบบทางการศึกษา

การสร้างและออกแบบจำลองระบบทางการศึกษา ถือเป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดระบบทางการศึกษาที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นส่วนที่ใช้สื่อความหมายช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจได้เข้าใจในโครงสร้าง ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน โดยอาศัยสถานการณ์จำลองที่มีปฏิสัมพันธ์ของระบบในลักษณะที่ย่อ ตัดส่วนที่ไม่สำคัญออก สามารถนำไปสร้างสื่อทดลองได้ตามสัดส่วนใกล้เคียงความจริง และสามารถคาดเดาเหตุการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อันถือเป็นคู่มือในการทำงาน การติดตาม ควบคุม ดูแล และอำนวยความสะดวกต่อการล้มเหลวในการบริหาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบสภาพปัญหา จุดดี จุดด้อยของระบบ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง แก้ไขให้เกิดการพัฒนาาระบบที่มีคุณภาพ (นิคม ทาแดง 2536: 124)

## 3. แนวคิดพื้นฐานและทฤษฎีเกี่ยวกับแบบจำลองระบบทางการศึกษา

### 3.1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองระบบ

แบบจำลองระบบทางการศึกษา มีกรอบแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีระบบทั่วไป (General System Theory) โดยมีผู้นำของทฤษฎีนี้คือ นักชีววิทยาชื่อ Ladiwig Von Bertalanffy ได้พัฒนาทฤษฎีนี้จากการที่มีผู้ให้ความสำคัญและยอมรับวิทยาศาสตร์ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นระบบ ทำให้ทราบว่าเหตุการณ์ในโลกมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร องค์ประกอบของเหตุการณ์ต่างๆมีอะไรบ้างและเกิดผลกระทบระหว่างองค์ประกอบอย่างไร และสามารถทำนายเหตุการณ์ในอนาคตได้จากการเฝ้าสังเกตองค์ประกอบต่างๆรอบตัว ซึ่งหัวใจของทฤษฎีนี้อยู่ที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยที่มีกระบวนการทำงานร่วมกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันนั้นต้องเป็นพลวัต โดยมีจุดมุ่งหมายความมั่นคงของระบบตนเองและมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยอาศัยการออกแบบและพัฒนาการศึกษาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กันเป็นจำนวนมาก ดังนั้น แบบจำลองจึงเป็นเรื่องของการสื่อความหมาย ข้อมูลย้อนกลับ และการทำนายผลที่เกิดขึ้นกับระบบทั้งหมด

ในการพัฒนาและออกแบบระบบทางการศึกษา สามารถแบ่งออกได้หลายกลุ่ม ตามลักษณะหรือเกณฑ์ เช่น แบ่งตามขนาด แบ่งตามการวางแผนและพัฒนาการดำเนินงานและการจัดการศึกษา แบ่งตามระบบการศึกษา เป็นต้น และไม่ว่าแบบจำลองระบบจะมีลักษณะรูปร่างเป็นอย่างไร การสร้างแบบจำลองขึ้นมาต้องผ่านกระบวนการระบุองค์ประกอบที่สำคัญของระบบ ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนของระบบเดียวกันได้ โดยไม่จำเป็นต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบหรือขั้นตอนที่เหมือนกันทุกประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้สร้างแบบจำลองระบบแต่ละคนว่าจะจัดองค์ประกอบให้ไว้ในระบบทางการศึกษาหรือละเว้นที่จะไม่คำนึงถึงองค์ประกอบใดบ้าง รวมทั้งทุกภาพหรือไม่มากนักน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมต่างๆกัน (ประศักดิ์หอมสนิทและอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง 2536: 11)

### 3.2 สารสำคัญของทฤษฎีระบบทั่วไป

ทฤษฎีระบบทั่วไปนี้มุ่งอธิบายแนวคิดของสาระต่างๆดังนี้ 1)การกำหนดประเภทของระบบ ควรพิจารณาจากวัตถุประสงค์และความสามารถของระบบเป็นเกณฑ์ การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ต้องอาศัยวิธีต่างๆกันและขึ้นอยู่กับจำนวนทางเลือกของระบบนั้นๆ 2)การกำหนดสภาพแวดล้อมของระบบ ควรพิจารณาว่าองค์ประกอบต่างๆที่รวมกันเป็นระบบนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ด้วยวิธีนี้เราจะเข้าใจสภาพแวดล้อมของระบบว่ามีการติดต่อสื่อสารกันอย่างไรมีการรวมกันอย่างไร กล่าวคือ เมื่อระบบมีความสมบูรณ์รวมตัวสัมพันธ์กันมากขึ้นเท่าใด โอกาสที่ระบบจะได้รับผลประโยชน์จากการร่วมมือกันก็จะยิ่งมีมากขึ้นด้วย 3) การกำหนดโครงสร้างของระบบ สถาปัตยกรรมของระบบใดๆจะประกอบด้วยโครงสร้างตามระบบชั้น ซึ่งจะมากขึ้นแตกต่างกันไปแต่ละระดับ ซึ่งเป็นสิ่งบ่งบอกให้นักจัดระบบรู้และเข้าใจว่าจะเกิดอะไรขึ้นและอะไรจะเกิดขึ้นในระบบบ้าง 4)การกำหนดการปรับตัวของระบบ เพื่อความสมดุลย์มั่นคงของระบบ กล่าว

คือ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบใดๆกลไกของระบบจะช่วยให้ระบบกลับไปสู่สภาพที่เคยเป็นหรือกลับไปสู่ความมั่นคงของระบบอีกครั้งหนึ่ง (ประศักดิ์ หอมสนิทและอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง 2536: 11)

#### 4. ประเภทของแบบจำลองระบบทางการศึกษา

ในการแบ่งประเภทของแบบจำลองระบบทางการศึกษา มีนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งประเภทของแบบจำลองระบบทางการศึกษาแตกต่างกันไปตามเกณฑ์และลักษณะ ดังนี้

ประศักดิ์ หอมสนิทและอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทของแบบจำลองระบบในการพัฒนาและออกแบบระบบทางการศึกษาไว้หลายกลุ่มตามลักษณะหรือเกณฑ์ได้ดังนี้

1. แบบจำลองระบบที่แบ่งตามขนาด สามารถจำแนกได้เป็น 2 ระดับคือ ระดับมหภาค เป็นการจำลองระบบทางการศึกษาในระดับใหญ่ เช่น สำหรับระดับกระทรวงศึกษาธิการ ฯลฯ และระดับจุลภาค เป็นการจำลองระบบที่เล็กกว่าระดับมหภาค เช่น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ฯลฯ

2. แบบจำลองระบบที่แบ่งตามการวางแผนและพัฒนาการดำเนินงาน เป็นการจำลองระบบทางการศึกษาที่จำแนกเป็น 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มการบริหาร เช่น วิทยาลัยครูกลุ่มภาคใต้ ฯลฯ กลุ่มวิชาการ เช่น การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ฯลฯ และกลุ่มการบริการ เช่น ศูนย์วิทยบริการของสถาบันอุดมศึกษา ฯลฯ

3. แบบจำลองระบบที่แบ่งตามระบบการจัดทางการศึกษา เป็นการจำลองระบบทางการศึกษาที่จำแนกได้ 3 ระบบที่สำคัญคือ ศูนย์วิชาการของกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 6 ฯลฯ นอกกระบวนโรงเรียน เช่น หลักสูตรการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ ฯลฯ ระบบการสอนทางไกล เช่น หลักสูตรการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ฯลฯ (ประศักดิ์ หอมสนิท และอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง 2536: 56)

นิคม ทาแดง ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทแบบจำลองระบบทางการศึกษาไว้ 3 ประเภทเหมือนแบบจำลองต่างๆ ไปสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. แบบจำลองระบบแบบไอคอนิค (Iconic Models) เป็นการจำลองระบบที่แสดงด้วยภาพเหมือน ภาพถ่าย หรือลักษณะโครงสร้างทางกายภาพ เช่น หุ่นจำลองต่างๆ ซึ่งการจำลองระบบนี้ เหมาะสำหรับการนำไปใช้จัดระบบในระดับการสอน และระดับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น การทดลองวิทยาศาสตร์ การผลิตผลงานด้านอาชีพเฉพาะอย่าง ฯลฯ



2. แบบจำลองระบบแบบอนาล็อก (Analogue Models) เป็นการจำลองระบบที่เทียบเหมือนที่ใช้สิ่งแทนกำหนดส่วนประกอบ องค์ประกอบ และกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบจริง สามารถลดความสลับซับซ้อนของระบบจริง และแสดงเฉพาะส่วนสำคัญของระบบทำให้เข้าใจระบบโดยรวมได้ง่าย ซึ่งแสดงได้โดย ภาษา (Language Analogue) แผนภูมิ (Flow chart) แผนที่ (Map) กราฟ (Graph)

3. แบบจำลองระบบแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Models) เป็นการจำลองระบบที่เป็นนามธรรมมากที่สุดในทุก 3 แบบ เพราะแบบจำลองระบบสัญลักษณ์นี้เป็นเพียงสัญลักษณ์สมการหรือสูตรทางคณิตศาสตร์เท่านั้น ถือเป็นการจำลองระบบที่ทิ้งท้ายรายละเอียดของระบบจริงที่ง่ายที่สุด (นิคม ทาแดง 2536: 125-127)

ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งประเภทแบบจำลองระบบทางการศึกษาตามแนวคิดของ เอช บานานี ซึ่งแบ่งได้ 4 แบบดังนี้ คือ

1. แบบจำลองระบบ-A เป็นการจักระบบทางการศึกษาโดยยึดถือระดับสถาบันทางการศึกษาเป็นพื้นฐาน ซึ่งมีอำนาจทางการจัดศึกษาอยู่ที่ส่วนกลาง ถือเป็นการจักระบบจากบนลงล่างที่มีการควบคุมอย่างเข้มงวดเรียกว่าเป็นระบบกลไกการปฏิบัติการทางหลักสูตร

2. แบบจำลองระบบ-B เป็นการจักระบบทางการศึกษาโดยยึดถือระบบบริหารเป็นพื้นฐาน ที่เปิดสู่สังคมโดยตรง อันเป็นการเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนการตัดสินใจระหว่างระดับยอดของลำดับชั้นสองระดับ คือ ระดับชาติ กับระดับท้องถิ่น

3. แบบจำลองระบบ-C เป็นการจักระบบทางการศึกษาโดยยึดถือระดับการสอนพื้นฐาน อันเป็นการเปิดโอกาสสู่การตัดสินใจทางการศึกษาที่มีอิทธิพลภายนอกและภายในมาเกี่ยวข้อง

4. แบบจำลองระบบ-D เป็นการจักระบบทางการศึกษาโดยยึดระดับประสบการณ์การเรียนรู้เป็นพื้นฐาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นระบบทางการศึกษาที่เปิดกว้างไปสู่ผู้เรียน อันนำไปสู่แหล่งทรัพยากรที่อยู่นอกเขตโรงเรียนเพื่อให้สามารถนำทรัพยากรดังกล่าวมาสนับสนุนการเรียนรู้ได้ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรจากแหล่งทรัพยากรกับผู้สอนได้ตัดสินใจร่วมกัน เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น( อ่างถึงในเป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2536: 96)

ดังนั้นไม่ว่าแบบจำลองระบบทางการศึกษามีที่ประเภทก็ตาม แต่ในการจักระบบทางการศึกษา ควรมีการพัฒนาให้ระบบมีความกลมกลืนกันไปตามความเหมาะสมของโครงสร้างและรูปแบบของระบบเป็นสำคัญ

## 5. แนวทางในการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษา

แบบจำลองระบบทางการศึกษา จะต้องมีส่วนประกอบ องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนกับระบบทางการศึกษาที่แบบจำลองนั้นจำลองแบบมา ดังนั้นการสร้างแบบจำลองระบบใดๆก็ตามต้องกลับไปอาศัยข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบและการสังเคราะห์ระบบมาช่วย เพื่อให้ง่ายต่อการสร้างระบบเทียบเคียงได้ ดังนั้นไม่ว่าแบบจำลองระบบที่ต้องการสร้างขึ้นจะเป็นแบบใดก็ตามกระบวนการสร้างแบบจำลองระบบต้องมีขั้นตอนและลำดับการดำเนินการเหมือนกันคือ สร้างจากระบบใหญ่ลงไปสู่ระบบย่อยภายใน หรือสร้างจากระบบย่อยภายในไปสู่ระบบใหญ่ ดังที่นิคม ทาแดง ได้กล่าวถึงแนวทางที่สำคัญในการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษาไว้ 2 แนวดังนี้

**5.1. การสร้างแบบจำลองจากระบบใหญ่ไปสู่ระบบย่อย** เริ่มจากการนำเอาข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบเกี่ยวกับ ปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์ของระบบมาเป็นตัวตั้งข้อมูลและสารสนเทศที่นำไปสู่การสังเคราะห์ระบบ ทำให้ทราบว่ามีปัจจัยนำเข้าแต่ละอย่างมีกระบวนการในระบบย่อยอย่างไร และก่อให้เกิดผลลัพธ์ซึ่งกลายเป็นปัจจัยนำเข้าของระบบย่อยอื่น รวมไปถึงการแบ่งระบบย่อยต่างๆ ได้ว่ามีกระบวนการแต่ละระบบมีการบูรณาการอย่างไร และมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอื่นเช่นไร

**5.2. การสร้างแบบจำลองจากระบบย่อยไปสู่ระบบใหญ่** เริ่มต้นจากการค้นหากระบวนการย่อยของข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบ พร้อมกับหาปัจจัยนำเข้า ผลลัพธ์ และบูรณาการระบบย่อยแต่ละระบบ เพื่อเชื่อมต่อทิศทางของปัจจัยนำเข้า ผลลัพธ์ของแต่ละระบบ ซึ่งข้อมูลสารสนเทศนี้ได้มาจากผลของการสังเคราะห์ระบบเป็นส่วนมาก แล้วนำมาเชื่อมโยงกับระบบย่อยให้กลายเป็นกลุ่มระบบย่อย แล้วจึงเชื่อมโยงกลุ่มระบบย่อยต่างๆ ให้เป็นเครือข่ายและจัดลำดับตำแหน่งของระบบย่อยนั้น เพื่อแสดงทิศทางระหว่างระบบย่อยและผลลัพธ์ให้เรียบร้อย การดำเนินงานหลายๆครั้งนี้ช่วยตัดระบบย่อยหรือกลุ่มระบบย่อยที่ไม่ใช่กระบวนการของระบบออก แล้วย้อนกลับจัดระบบและตำแหน่งที่เหมาะสมให้อยู่ในลำดับที่พอใจทำให้ได้แบบจำลองระบบที่ต้องการ (นิคม ทาแดง 2536: 127-130)

## 6. ปัญหาและข้อจำกัดในการสร้างและใช้แบบจำลองระบบทางการศึกษา

**6.1. ปัญหาในการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษา** ปัญหาของการสร้างแบบจำลองในแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไป ดังที่นิคม ทาแดง ได้กล่าวถึงปัญหาในการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษาที่สำคัญได้ 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านบุคลากรผู้ชำนาญการ 2) ด้านเวลา 3) ด้านงบประมาณและ 4) ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร กล่าวคือ ในการสร้างแบบจำลองระบบแต่ละประเภทต่างก็มีความต้องการบุคลากรผู้ชำนาญการที่มีความรู้ ความสามารถในแบบจำลองแต่ละประเภท ในแต่ละด้านแตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะการสร้างแบบจำลองระบบที่มีวัตถุประสงค์

แตกต่างกัน ก็มีความต้องการความละเอียดความเที่ยงตรงในระดับที่แตกต่างกันไปด้วย เช่น การสร้างแบบจำลองแบบไฮโอนิกก็ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์และมีความสามารถพิเศษทางศิลปะมาช่วย และในการสร้างแบบจำลองระบบเพื่อนำไปสู่การใช้ต้องมีการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในด้านเวลาและงบประมาณอันนำไปสู่ความสัมพันธ์ของผลผลิตที่ได้ กล่าวคือการทุ่มเทงบประมาณและเวลาให้ยังน้อยและงานที่ทำส่วนมากเป็นงานกระชั้นชิด ผู้บริหารส่วนใหญ่จึงไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของแบบจำลองจึงไม่สนับสนุนแผนงานหรือโครงการที่จะสร้างแบบจำลองระบบเท่าที่ควรจะเป็น (นิคม ทาแดง 2536: 147-149)

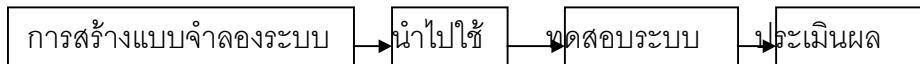
**6.2 ข้อจำกัดในการสร้างและการใช้แบบจำลอง** ในการสร้างแบบจำลองระบบขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบหรือใช้ในการกำกับดำเนินการตามระบบ มีข้อจำกัดหลายด้านดังที่ นิคม ทาแดง ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการสร้างและใช้แบบจำลองระบบทางการศึกษาไว้ 3 ด้านดังนี้ 1) ด้านสมบัติเกิดใหม่ กล่าวคือ การทำแบบจำลองระบบใหม่ส่วนมากจะจำลองระบบในลักษณะที่ย่อยส่วน เพื่อให้ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล แต่ในระบบทางการศึกษามีข้อจำกัดมาก เพราะระบบทางการศึกษามีมนุษย์เป็นตัวแปรสำคัญ สมบัติที่เกิดใหม่มีขึ้นได้ง่ายกว่าตัวแปรวัตถุ ซึ่งสมบัติที่เกิดใหม่เป็นสมบัติที่ไม่มีองค์ประกอบของระบบย่อยเลย เช่น การรวมตัวของไฮโดรเจนกับออกซิเจนได้น้ำ 2) ด้านความง่ายเกิดไปของแบบจำลองระบบ แบบจำลองระบบที่พึงประสงค์ของผู้สร้างคือ แบบจำลองที่เข้าใจง่าย จึงมุ่งเน้นการสร้างให้ง่าย แต่พอดำเนินการตามระบบจริง แบบจำลองระบบกับไม่สามารถเทียบเหมือนกันและกันได้เลย ข้อจำกัดในด้านนี้เกิดขึ้นได้มากในระบบทางการศึกษา เพราะระบบทางการศึกษาเป็นระบบที่ซับซ้อนมีองค์ประกอบทั้งรูปธรรมและนามธรรมปะปนกันอยู่ 3) ด้านวงจรย้อนกลับ การสร้างแบบจำลองระบบมีประโยชน์มากในการช่วยตรวจสอบระบบ เพราะทำให้เห็นขั้นตอน โครงสร้างและปฏิสัมพันธ์ได้ชัดเจน แต่สิ่งที่เกิดขึ้นกับผลสัมฤทธิ์ของระบบคือ ไม่สามารถบอกได้ว่าผลลัพธ์อะไรเกิดจากกระบวนการขององค์ประกอบหรือระบบย่อยใด เพราะผลรวมขององค์ประกอบและระบบย่อยที่ออกมาเป็นการบูรณาการของระบบ ซึ่งข้อจำกัดด้านนี้เกิดขึ้นมากกับแบบจำลองระบบที่มีความเป็นนามธรรมสูง หรือมีความสลับซับซ้อนมากๆ เช่น ระบบวงจรรขยายที่ใช้ทรานซิสเตอร์ตัวเดียวกับวงจรที่ใช้ทรานซิสเตอร์สิบตัวขึ้นไป (นิคม ทาแดง 2536: 150-151)

## 7. การทดสอบและประเมินผลแบบจำลองระบบทางการศึกษา

เมื่อได้มีการพัฒนาระบบด้วยการกำหนดขั้นตอน และแสดงออกมาในรูปแบบของ “แบบจำลอง” แล้ว เรียกได้ว่าได้ระบบใหม่ขึ้นมาเป็นต้นแบบ (Prototype) แต่ยังไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาจะทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ นักจัดระบบจึงจำเป็นต้องนำต้นแบบระบบที่เป็นแบบจำลองดังกล่าวไปทดสอบระบบในสถานการณ์จำลอง (System Simulation) คือ นำระบบไปใช้ใน

สถานการณ์ที่ใกล้เคียงความจริง หากสามารถนำไปทดลองในสถานการณ์จริงได้ก็จะเป็นประโยชน์มาก แต่ในทางปฏิบัติการทดสอบระบบในสถานการณ์จริงมีปัญหามากในด้านค่าใช้จ่าย เวลาและความเสี่ยง โดยเฉพาะระบบที่เกี่ยวข้องกับคนและทรัพย์สิน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์และเชาวเลิศ เลิศขโลฬาร 2536: 47)

ครอนบาชและสครีฟเวน (Cronbach and Serriven) ได้เสนอวิธีการทดสอบแบบจำลอง โดยเสนอเป็นขั้นตอนหลังการสร้างและก่อนนำไปใช้จริงดังภาพต่อไปนี้

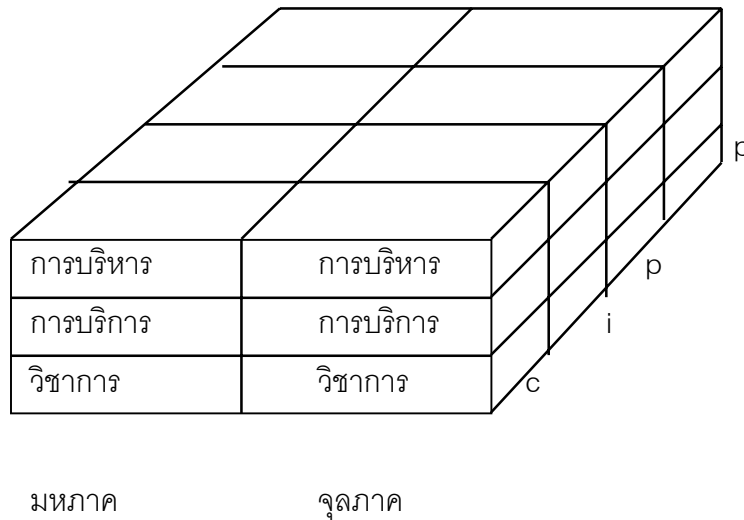


### ภาพที่ 2.3 แสดงช่วงระยะการทดสอบแบบจำลองระบบทางการศึกษา

**ที่มา:** ปรีชา วิหคโต การทดสอบและประเมินระบบทางการศึกษา ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 2536 หน้า 158.

ปรีชา วิหคโต ได้ให้ความหมายของการทดสอบระบบทางการศึกษาไว้ว่า การทดสอบระบบทางการศึกษา เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ของแบบจำลองระบบทางการศึกษา ด้วยการทดลองใช้เบื้องต้น (Try out) และการทดลองใช้จริง (Trial run) เพื่อนำข้อมูลไปปรับ (revise) ระบบจนได้ระบบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ปรีชา วิหคโต 2536: 158)

จากแนวคิดดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การทดสอบระบบทางการศึกษา จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาปรับปรุงระบบให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อันทำให้ผู้นำระบบไปใช้มั่นใจในประสิทธิภาพของระบบมากขึ้น องค์ประกอบที่จะทดสอบได้แก่ 1) บริบท (Context) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ ปรัชญา ปณิธาน ความต้องการ 2) ปัจจัยนำเข้า (Input) เกี่ยวกับบุคคล วัสดุอุปกรณ์ เงิน เวลาที่ต้องใช้ในระบบ 3) กระบวนการ (Process) เกี่ยวกับวิธีการ กระบวนการและการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 4) ผลลัพธ์ (Product) เกี่ยวข้องกับผลโดยตรงทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้นสิ่งที่ทดสอบจึงเรียกได้ว่า “ CIPP” โดยย่อมาจากตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของแต่ละองค์ประกอบ ดังเสนอโครงสร้างแต่ละงานดังภาพต่อไปนี้



### ภาพที่ 2.4 แสดงปัจจัยนำเข้าของการทดสอบระบบทางการศึกษา

**ที่มา:** ปรีชา วิหคโต การทดสอบและประเมินระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 6 ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2536 พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 160.

โดยสรุปแล้ว แบบจำลองระบบทางการศึกษาถือเป็นเรื่องของการบูรณาการองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กันเป็นจำนวนมาก ดดยไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบหรือขั้นตอนที่เหมือนกันทุกประการซึ่งในการสร้างแบบจำลองระบบควรอาศัยแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีทางระบบมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับวัตถุประสงค์และสภาพแวดล้อมต่างๆที่นำไปใช้ รวมทั้งต้องมีการประเมินผลกระบวนการสร้างและแบบจำลองที่ได้ด้วย เพื่อให้ได้แบบจำลองระบบที่มีประสิทธิภาพ

## อุทยานการศึกษา

อุทยานการศึกษา เป็นแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการจัดการศึกษาโดยมีเป้าหมายที่พัฒนาเด็กเยาวชน และหน่วยงานทางการศึกษาที่มีอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศได้รวมกันเป็นกลุ่ม ผนึกกำลังส่งเสริมคุณภาพการศึกษาให้มีความเจริญงอกงาม สามารถประกอบอาชีพและเป็นพลเมืองดีของชาติ สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคมตามอัตภาพของตนได้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2537: 9) โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายสนับสนุนการจัดตั้งอุทยานการศึกษาขึ้นโดยให้มีการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปทั้งในด้านรูปแบบ รายละเอียดตาม

สภาพที่เป็นอยู่ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2537: 1) ซึ่งนโยบายดังกล่าวได้สอดคล้องกับแนวคิดของท่านอดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ที่ต้องการแบ่งครูออกเป็น 2 ประเภท คือ ครูที่พูดได้ ซึ่งหมายถึงครู-อาจารย์และภูมิปัญญาท้องถิ่น และครูที่พูดไม่ได้ ซึ่งหมายถึงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นนั่นเอง อันมีบทบาทสำคัญต่อการให้การศึกษาพัฒนาเด็ก เยาวชนและประชาชนทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและสังคม โดยครู-อาจารย์และภูมิปัญญาท้องถิ่นมีหน้าที่สั่งสอนอบรม ชี้แนะแนวทางแก่เด็ก เยาวชนและประชาชนให้มีความรู้ ความประพฤติดีเป็นประชากรที่ดี และมีความสามารถในการประกอบอาชีพ ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ดี คือความสะอาด ความมีระเบียบ สงบ ร่มรื่น สวยงาม ทำให้ผู้สัมผัสมีจิตใจละเอียดอ่อน สงบ ร่าเริง อันนำไปสู่การพัฒนาคุณธรรมในจิตใจของผู้เรียน (หนังสือพิมพ์สยามรัฐ 2536: 3)

## 1. ความหมายของอุทยานการศึกษา

ในการศึกษาความหมายของอุทยานการศึกษานั้น นับว่ามีนักการศึกษาและนักวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความหมายไว้หลายแนวแตกต่างกันไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้กล่าวถึงความหมายของอุทยานการศึกษาไว้ว่า อุทยานการศึกษาหมายถึง บริเวณพื้นที่ที่มีต้นไม้หรือสิ่งอื่นใดจำนวนมาก มีขอบเขตชัดเจนทำให้ผู้พบเห็น ผู้ใช้บริการ สามารถฝึกฝนรับการอบรม หรือเล่าเรียนให้ได้รับความรู้ และประสบการณ์ด้วยความสบายใจ จนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2535: 2)

โชติ เอกศศิธร ได้กล่าวถึง ความหมายของอุทยานการศึกษาไว้ว่า อุทยานการศึกษาหมายถึง บริเวณที่มีต้นไม้และสิ่งให้การศึกษาจำนวนมาก มีขอบเขตชัดเจน ผู้พบเห็นสามารถเข้าไปรับการอบรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ได้รับประสบการณ์ตรง เกิดความสบายใจ สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงามได้ (โชติ เอกศศิธร 2536: 41)

อุดมการ สมานประชาธรรม ได้กล่าวถึงความหมาย อุทยานการศึกษาไว้ว่า อุทยานการศึกษา หมายถึง สถานที่ใดๆ ที่มีเนื้อที่พอสมควรจัดให้สะอาด ร่มรื่น เป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นสถานที่ที่บุคคลทุกเพศ วัย ได้เข้ามาฝึกฝนศึกษาหาความรู้จากสื่อต่างๆ ได้ในเวลาเดียวกัน โดยจัดให้มีการบรรยาย สาธิตโดยผู้รู้ในเรื่องต่างๆ (อุดมการ สมานประชาธรรม 2536: 83)

วิจิตร ศรีสอ้าน และนิพนธ์ สุขปรดีได้กล่าวสรุปความหมายของอุทยานการศึกษา ซึ่งมี ความแตกต่างกันออกไปเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. **กลุ่มพิพัฒนาการนิยม** จัดอุทยานการศึกษาเพื่อ แก้ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหายากไว้ในที่เดียวกัน โดยจัดเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ที่สามารถให้การศึกษาในหลักสูตรที่จัดไม่ได้ในโรงเรียนปกติ เพราะ

ขาดทรัพยากรการศึกษาเพื่อเอื้ออำนวยโอกาสทางการศึกษาแก่นักศึกษา นักเรียนทุกระดับชั้น ประชาชนทั่วไปทั้งในและนอกเวลาเรียนปกติ เป็นการตอบสนองความต้องการให้การศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ และการศึกษาตลอดชีวิต

**2. กลุ่มมนุษยนิยม** จัดอุทยานการศึกษาเพื่อ แก้ปัญหาการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหายากไว้ในที่เดียวกันคล้ายกับกลุ่มพัฒนาการนิยม แต่เน้นให้มีส่วนบริเวณที่ร่มรื่น เป็นที่พักผ่อนแก่ผู้ใช้อุทยานการศึกษาเพิ่มขึ้นอีกส่วนหนึ่ง (วิจิตร ศรีสอ้าน และนิพนธ์ สุขปรีดี 2536 : 577)

จากแนวคิดที่กล่าวมาสามารถสรุปความหมายของ อุทยานการศึกษา ได้ว่า เป็นสถานที่ที่เป็นแหล่งวิชาการที่นักเรียน ประชาชน เยาวชนสามารถเข้าแสวงหาความรู้และแนวทางในการนำไปพัฒนาตนเอง อาชีพและชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยสถานที่ดังกล่าวต้องประกอบไปด้วย อาคาร สถานที่ หนังสือและสื่อต่างๆ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถใน การบริหาร บริการ ตลอดจนพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศที่สงบ สะอาด ร่มรื่นและสวยงาม

## 2. ความสำคัญของอุทยานการศึกษา

อุทยานการศึกษา ถือเป็นแหล่งให้การศึกษาคู่เคียงกับประชาชนทุกเพศวัย ที่สามารถแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถสร้างมโนภาพได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์นอกเหนือจากการเรียนรู้ในตำรา และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนให้มีความเหมาะสมดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี 2536: 581) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของการจัดตั้งอุทยานการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการพัฒนาอุทยานการศึกษา ให้เป็นแหล่งความรู้ในลักษณะเครือข่ายการเรียนรู้ที่หลากหลาย ช่วยเสริมสร้างสติปัญญา กล่อมเกลาจิตใจ ปรับอุปนิสัย สร้างคุณธรรม จริยธรรมให้กับคนทุกระดับชั้น ให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นพลเมืองดีของสังคมและชาติต่อไป (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2537: 2)

## 3. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับอุทยานการศึกษา

**3.1 แนวคิดพื้นฐาน** การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไม่เน้นเฉพาะการศึกษาในระบบ แต่เน้นกระบวนการศึกษาตลอดชีวิต และจำเป็นต้องมีแหล่งวิทยบริการที่ช่วยในการจัดการศึกษา เพราะมนุษย์จำเป็นต้องแสวงหาความรู้ใหม่และมีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ทักษะอยู่ตลอดเวลา เพื่อความเจริญของงานของชีวิต และเนื่องจากเนื้อหาสาระในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แหล่งวิทยบริการและเทคโนโลยีใหม่ๆจึงเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตมากขึ้น ดังนั้นแหล่งวิทยบริการจึงมีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาด้านวิชาการ วิชาชีพและ

พัฒนาการงานรวมทั้งการดำรงชีวิต ซึ่งอาจจัดในหลายรูปแบบเป็นต้นว่า ศูนย์วิทยบริการเฉพาะด้าน เช่น การจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่สำหรับการศึกษาทางไกลของมสธ. , พิพิธภัณฑ์ เช่น พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น , ศูนย์ศิลปะอาชีพ เช่น ศูนย์ศิลปะอาชีพบางไทร , อุทยานการศึกษา เช่น อุทยานการศึกษามสธ. เป็นต้น

การดำเนินงานของแหล่งวิทยบริการแต่ละแห่ง ย่อมมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้ที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ แหล่งวิทยบริการจะเป็นแหล่งให้บริการความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่างๆทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพในรูปแบบของสื่อประเภทต่างๆ เป็นต้นว่า เอกสาร ตำรา ภูมิปัญญาท้องถิ่น การให้บริการความรู้ถึงตัว รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วย ซึ่งข้อมูลที่จะได้รับจะช่วยในการประกอบอาชีพ ทำให้ชีวิตมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ มีฐานะทางเศรษฐกิจดี รู้จักแก้ปัญหา กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง ทำให้มีความเป็นอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ดังนั้นแหล่งวิทยบริการอาจอยู่ในสถานที่ทำงานและในชุมชน แหล่งวิทยบริการในสถานที่ทำงานอาจอยู่ในรูปของห้องสมุด ห้องอ่านหนังสือ ห้องสารนิเทศ และห้องสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แหล่งวิทยบริการในชุมชนอาจครอบคลุมห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ อุทยานการศึกษา วนอุทยาน ศูนย์ประวัติศาสตร์ที่ประมวลสรรพความรู้หรือความรู้เฉพาะด้านไว้ให้ผู้สนใจเข้าไปศึกษาหาความรู้ตามความสนใจ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2536: 46)

จากที่กล่าวมาจะพบว่า แหล่งวิทยบริการ มีบทบาทมากในการที่จะให้ทั้งข้อมูลข่าวสารและวิชาการความรู้ต่างๆ ซึ่งแหล่งวิทยบริการเหล่านี้จะไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากไม่มีการนำสื่อซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆมาจัดให้บริการ ดังนั้นปัจจัยที่เกื้อหนุนที่ช่วยให้การดำเนินงานของแหล่งวิทยบริการประสบผลสำเร็จ คือ 1) ความต้องการ ความพร้อมของผู้ใช้ซึ่งจะทำให้แหล่งวิทยบริการนั้นดำรงอยู่ได้ 2) ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นในการดำเนินงาน เพราะงานหลักของแหล่งวิทยบริการคือ การจัดการและให้บริการ 3) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน คือต้องมีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอ และ 4) ความพร้อมด้านทรัพยากรที่จำเป็น อันได้แก่ งบประมาณ บุคลากร กล่าวคือต้องมีทั้งงบประมาณที่ใช้ในการลงทุนและดำเนินการ ตลอดจนต้องมีกลุ่มผู้มีความรู้ทางวิชาชีพ (Professor) ที่มีความรู้ ความสามารถทั้งด้านการปฏิบัติและทฤษฎี รวมทั้งควรมีกลุ่มที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมวิชาชีพ ที่ขึ้นกับความต้องการและความเหมาะสมของแหล่งวิทยบริการด้วย (ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท 2536: 216)

**3.2 โครงสร้างพื้นฐาน** แหล่งวิทยบริการไม่ว่าจะอยู่ในประเภทใดและสถาบันใดก็ตาม ย่อมมีองค์ประกอบที่ทำให้แหล่งวิทยบริการนั้นดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพคล้ายคลึงกัน แต่กิจกรรมการดำเนินงานย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหาสาระของแหล่งวิทยบริการแต่ละประเภท ดังนี้



3.2.1 **ฝ่ายบริหาร** มีหน้าที่เกี่ยวกับงานธุรการ สารบรรณ การเงิน การเจ้าหน้าที่ พัสดุ อาคารสถานที่และประชาสัมพันธ์ ซึ่งการบริหารและการจัดการจะมีปริมาณและความซับซ้อนแตกต่างกันไปตามประเภท

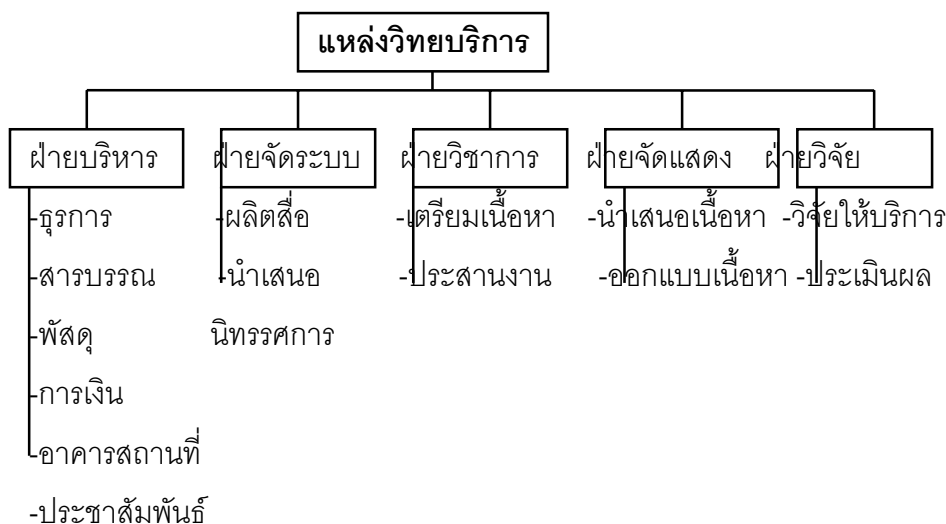
3.2.2 **ฝ่ายจัดระบบงานบริการ** มีหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อสำหรับให้บริการ เป็นแหล่งความรู้และนำเสนอในรูปแบบนิทรรศการหรือรูปแบบต่างๆ

3.2.3 **ฝ่ายวิชาการ** มีหน้าที่ในด้านการจัดเตรียมเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอหรือนำเสนอในแหล่งวิทยบริการ โดยการประสานงานกับฝ่ายจัดระบบการบริการและฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ

3.2.4 **ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ** มีหน้าที่นำเนื้อหาสาระจากฝ่ายวิชาการมาวางแผน ออกแบบและนำเสนอในรูปแบบนิทรรศการที่อาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อสะดวกในการเรียนรู้ของผู้รับบริการ

และ 3.2.5 **ฝ่ายวิจัยและประเมินการให้บริการ** มีหน้าที่วิจัยการให้บริการความรู้และสื่อประเภทต่างๆ ทำการทดสอบประเมินการให้บริการด้านต่างๆของแหล่งวิทยบริการ เพื่อให้การบริการของแหล่งวิทยบริการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย (อารีย์ อิศวนุภาพ 2532: บทคัดย่อ)

จากรายละเอียดข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ โครงสร้างของแหล่งวิทยบริการเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.5 แสดงโครงสร้างของแหล่งวิทยบริการ

**ที่มา:** อารีย์ อัครนุภาพ “การนำเสนอรูปแบบพิพิธภัณฑสถานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” หลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532.

### 3.3 บทบาทและปัญหาของแหล่งวิทยบริการ

3.3.1 **บทบาทของแหล่งวิทยบริการ** ไม่ว่าแหล่งวิทยบริการใดบทบาทที่สำคัญคือ จัดหาความรู้และประสบการณ์ในรูปแบบสื่อต่างๆ นำเสนอข่าวสารเพื่อการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สารสนเทศ สภาแวดล้อมเพื่อการศึกษาต่อเนื่องและตลอดชีวิต รวมทั้งวิจัยประเมินผลการให้บริการและการดำเนินงาน ซึ่งจะแตกต่างกันไปบ้างตามแต่กลุ่มเป้าหมายที่จะให้บริการ (ชูศักดิ์ เพรศศอรรถ 2536; 216)

3.3.2 **ปัญหาของแหล่งวิทยบริการ** ปัญหาของแหล่งวิทยบริการส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับขาดนโยบายที่เด่นชัดในการจัดการ ขาดงบประมาณ ขาดบุคลากร ขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร ขาดเทคโนโลยีในการผลิตและให้บริการ และขาดการวางแผนในการใช้แหล่งวิทยบริการให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2536: 44)

## 4. องค์ประกอบหรือลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญของอุทยานการศึกษา

มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดลักษณะ องค์ประกอบของอุทยานการศึกษาไว้แตกต่างกันออกไป ดังนี้

โกวิท วรพิพัฒน์ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของอุทยานการศึกษาไว้ว่า อุทยานการศึกษาควรจะมีองค์ประกอบและรูปแบบต่างกันไปตามสภาพ แต่เน้นในหลักแห่งความสะอาด สงบ ร่มรื่น และเป็นแหล่งวิชาการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม (โกวิท วรพิพัฒน์ 2535: 1)

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของอุทยานการศึกษา ไว้ 4 ประการ คือ 1) เป็นแหล่งที่ให้การศึกษามีบริเวณ และบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการศึกษามีความ ร่มรื่น สะอาด 2) รูปแบบการศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพอาคาร บริเวณ 3) วิธีการจัดการศึกษาต้องตอบสนองความสนใจ ความต้องการของผู้ใช้บริการโดย เน้นการศึกษาฝึกอบรมด้วยตนเอง และอาศัยสื่อการเรียนรู้ วิทยาการตามสภาพความจำเป็นของสังคม 4) รูปแบบและวิธีการต้องหลากหลาย โดยคำนึงความเหมาะสมของสังคม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2535: 8)

โชติ เอกศศิธรได้กล่าวถึง องค์ประกอบของอุทยานไว้ดังนี้ 1) มีบริเวณพื้นที่ที่จัดเหมาะสมและกว้างขวางพอ จึงจัดเป็นการศึกษาได้ 2) กระบวนการให้การศึกษาดำเนินการเป็นสถานที่ที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการศึกษา และรูปแบบของการศึกษาเน้นการให้ความรู้ด้วยตนเอง 3) วิธี

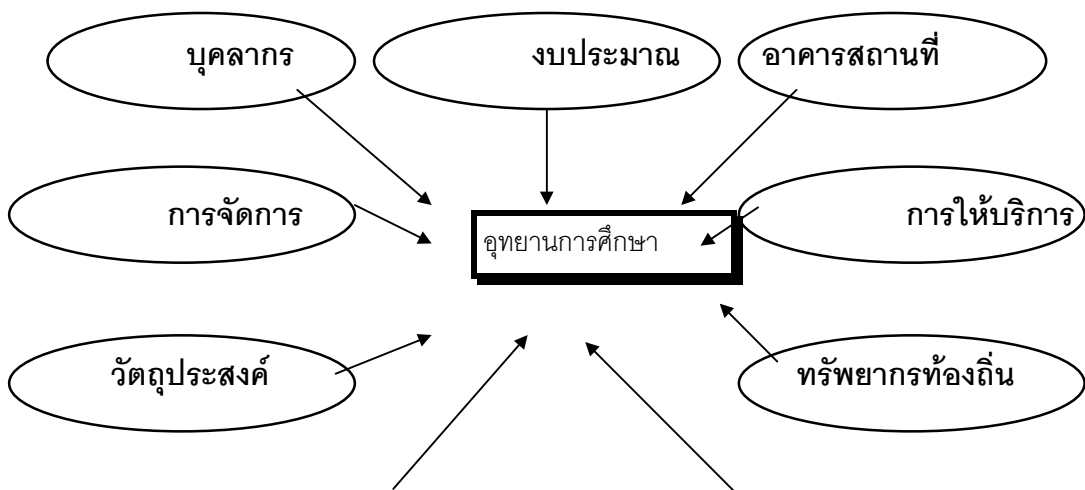
การให้การศึกษานองความต้องการ และความสนใจของผู้เข้ารับบริการด้วยตนเอง บางครั้งอาศัยสื่อวิทยากรในเรื่องนั้นๆ มีรูปแบบและวิธีการหลากหลายขึ้นอยู่กับ สภาพแวดล้อม ความพร้อมในการพัฒนาและสอดคล้องกับสังคม (ไซติ เอกศศิธร 2536: 41)

วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ ศุขปรีดี ได้กล่าวถึงธรรมชาติหรือองค์ประกอบของอุทยานการศึกษาที่สำคัญไว้ว่า ควรประกอบด้วย

- 1) ควรจัดตั้งในชุมชนเมืองที่มีปริมาณ ประชากรหนาแน่น เพราะการพัฒนาอุทยานส่วนใหญ่จะเริ่มจาก วนอุทยาน สวนป่านอกชุมชนหรือสวนสาธารณะในเมือง
- 2) เป็นสถานที่รวบรวมสื่อการศึกษา แหล่งวิทยากรชุมชนที่ให้ความร่วมมือ
- 3) เป็นแหล่งให้การศึกษาระดับมัธยมศึกษา และฝึกอบรม เกิดความสบายใจและสนุกสนานในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น
- 4) อุทยานการศึกษาควรมีพื้นที่ อาคาร สถานที่สิ่งแวดล้อมที่มีปริมาณพอสมควร สามารถจัดกิจกรรมที่หลากหลายทั้งในด้านความรื่นรมย์และต้องให้มีความเพียงพอกับความต้องการของชุมชน (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ ศุขปรีดี 2536 : 588)

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของอุทยานการศึกษาไว้ว่า ควรมีสิ่งสำคัญ 3 ประการดังนี้ 1) ร่มรื่น สะอาด สวยงาม 2) เป็นแหล่งความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม 3) มีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในโรงเรียนและชุมชน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2537: 9)

จากแนวคิดดังกล่าวพอสรุปองค์ประกอบของอุทยานการศึกษาที่สำคัญได้ว่า อุทยานการศึกษาควรประกอบด้วย อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งแวดล้อม บุคลากร วิธีการให้การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ทรัพยากรท้องถิ่น วัสดุอุปกรณ์ สื่อการศึกษา วิธีการจัดการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของสังคม ท้องถิ่นและชุมชน ตลอดจนวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานการศึกษาด้วย เพราะจะทำให้ผู้เข้ามาใช้บริการเกิดความสบายใจและสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตรงตามความต้องการของตนอย่างแท้จริง



ผู้ใช้บริการ

สื่อวัสดุอุปกรณ์

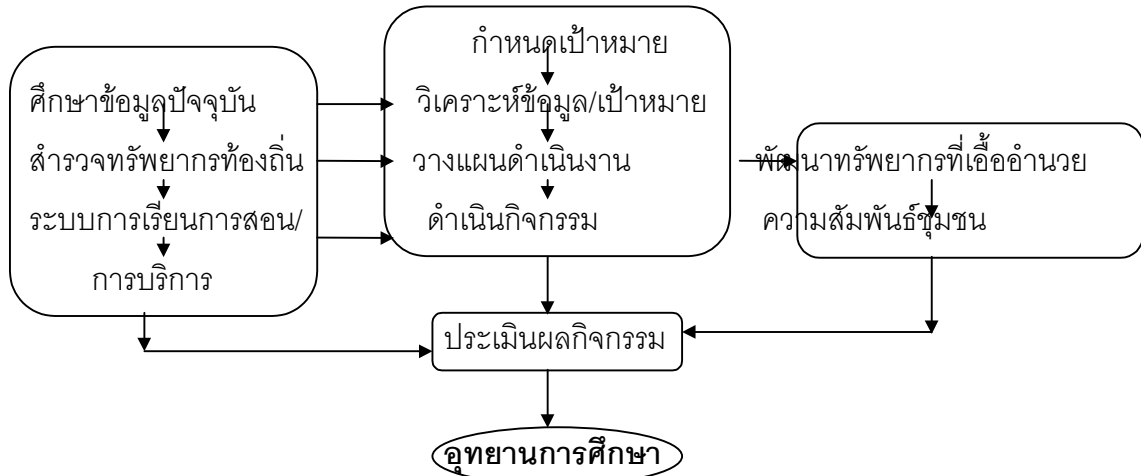
ภาพที่ 2.6 แสดงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอุทยานการศึกษา

ที่มา : วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี การพัฒนาและใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน หน่วยที่ 13  
 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2530 หน้า 602.

5. ขั้นตอนในการดำเนินงานอุทยานการศึกษา

การวางแผนพัฒนางานถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้งานดำเนินการไปด้วยดี โดยทั่วไป การดำเนินงานของอุทยานศึกษามีขั้นตอนที่สำคัญ 6 ประการคือ

- 1) ศึกษาข้อมูล จากการสำรวจสภาพปัจจุบันและศักยภาพของชุมชน ในด้านบุคลากร สถานที่และสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรที่เอื้ออำนวยในการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ในอุทยาน
- 2) กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้แน่ชัดว่า ต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุดอะไรในการดำเนินงานและการให้บริการ
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสภาพปัจจุบันและเป้าหมาย อันจะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ
- 4) วางแผนดำเนินการในด้านการเตรียมกิจกรรมการใช้พื้นที่ต่างๆ รวมทั้งการจัดการโดยกำหนดเป็นรายละเอียดที่ชัดเจนว่าจะทำอะไร ทำที่ไหน ทำเวลาใดบ้างในลักษณะของแผนปฏิบัติงานในแต่ละช่วงกิจกรรมและมีการใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง
- 5) ดำเนินการตามแผนที่วางไว้โดยพิจารณาหาข้อบกพร่อง ปัญหาและอุปสรรคในทุกด้าน ไว้ปรับปรุงแก้ไข
- 6) ประเมินติดตามผลการดำเนินงานและสรุปข้อเสนอแนะไว้ใช้ในคราวต่อไป



ภาพที่ 2.7 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานอุทยานการศึกษา

ที่มา : วิจิตร ศรีสอานและนิพนธ์ สุขปรีดี การพัฒนาและการใช้แหล่งวิทยาการชุมชน หน่วยที่ 13 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2530 หน้า 606.

## 6. รูปแบบของการจัดกิจกรรมในอุทยานการศึกษา

ในการจัดกิจกรรมในอุทยานการศึกษาสามารถจัดได้หลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของอุทยานนั้น ดังที่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จำแนกรูปแบบกิจกรรมในอุทยานไว้ 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1) กิจกรรมในสวนหรือในอุทยาน เป็นการแบ่งพื้นที่สำหรับจัดสวนไม้ประดับ ไม้ยืนต้น เลียนแบบธรรมชาติให้สวยงามและร่มรื่น รวมทั้งจัดหาแหล่งบันเทิง สบายตา มีความสะอาดและเป็นระเบียบ เช่น การขุดสระ สร้างศาลาเอนกประสงค์ การจัดสร้างน้ำพุ สวนสุขภาพ

2) กิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้บริการความเป็นเลิศด้านวิชาการและวิชาชีพในบริเวณเดียวกัน เช่น กิจกรรมสาธิต ศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์ศึกษาพุทธศาสนา ห้องสมุดและแหล่งฝึกปฏิบัติงานต่างๆ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2535: 7)

โชติ เอกศศิธร ได้แบ่งกิจกรรมอุทยานการศึกษาได้ 7 ประเภท คือ 1) ปลูกและตกแต่งต้นไม้ให้สวยงาม 2) กิจกรรมสาธิต เช่น สวนสมุนไพร การตอน การขยายพันธุ์ไม้ 3) การสาธิตอาชีพ 4) สวนสุขภาพและนันทนาการ 5) จัดแหล่งบริการความรู้ เช่น ที่อ่านหนังสือ มุมให้การศึกษาต่างๆ 6) จัดมุมธรรมะและกิจกรรมทางศาสนา 7) จัดหอกระจายข่าวให้ความรู้ที่จำเป็น (โชติ เอกศศิธร 2536: 41)

จากแนวคิดดังกล่าวพอสรุปรูปแบบกิจกรรมในอุทยานการศึกษาได้ว่า ควรประกอบด้วยแหล่งที่ให้ความรู้ที่หลากหลาย อาศัยสื่อและวิทยาการที่เหมาะสม และแหล่งที่ทำให้เกิดความสบายตา สบายใจ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ความต้องการของสังคมเป็นหลัก

## 7. หลักการใช้และพัฒนาอุทยานการศึกษา

อุทยานการศึกษาเป็นแหล่งวิทยาการของชุมชนที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผู้ใช้ควรใช้อุทยานอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานภาพของอุทยานและถูกต้องตามหลักการใช้จึงเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

**7.1. หลักการใช้อุทยาน** ผู้ใช้ควรมีการวางแผนก่อนการใช้โดยเริ่มตั้งแต่การเดินทาง การใช้จ่าย เวลาที่ใช้ในการศึกษา การแต่งกาย การติดต่อกับบุคลากรในอุทยาน ควรมีการศึกษาวัตถุประสงค์ของอุทยาน ระเบียบข้อปฏิบัติของอุทยาน วิธีการถ่ายทอดความรู้ ควรเลือกใช้สื่อประสมในการศึกษาให้มากที่สุดเพื่อใช้ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของแต่ละที่แต่ละคนไป

**7.2. หลักการพัฒนาอุทยาน** ผู้ให้บริการในอุทยานควรมีการพัฒนาการดำเนินงานการจัดกิจกรรม การถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบและจัดให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะ สติปัญญาของผู้ใช้ โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการแสวงหาการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อเป็นการจัดบริการให้มีคุณภาพต่อการศึกษาของชุมชนและสังคม (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี 2530 : 589-590)

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลจำนวนอุทยานการศึกษาในปัจจุบันพบว่า มีจำนวนอุทยานการศึกษาที่เป็นทั้ง วัด สถานศึกษาที่อยู่ในรูปของโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาทั้งสิ้น 2,513 แห่ง จาก 76 จังหวัด (กรุงเทพมหานครกับ 75 จังหวัด) โดยมีรายละเอียดแสดงประกอบดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงข้อมูลสรุปจำนวนอุทยานการศึกษาจำแนกตามเขตการศึกษา

เขต/จังหวัด	จำนวนอุทยานการศึกษา					
	วัด	สถานศึกษา	ห้องสมุด	พิพิธภัณฑ์	สวนสาธารณะ	รวม
รวมทั้งประเทศ	1,183	1,319	6	3	2	2,513
กรุงเทพมหานคร	10	44	0	0	0	54
รวมส่วนภูมิภาค	1,173	1,275	6	3	2	2,459
เขตการศึกษา 1	42	93	0	0	1	136
เขตการศึกษา 2	40	44	1	0	0	85
เขตการศึกษา 3	88	6	0	0	10	149

เขตการศึกษา 4	29	63	0	0	0	92
เขตการศึกษา 5	84	105	0	0	0	189
เขตการศึกษา 6	84	81	0	0	0	165
เขตการศึกษา 7	108	135	0	0	0	243
เขตการศึกษา 8	130	140	0	2	0	272
เขตการศึกษา 9	185	53	0	0	1	239
เขตการศึกษา 10	181	118	5	0	0	304

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวบรวมเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2537

จากตารางที่ 2.1. พบว่ามีอุทยานการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 54 แห่ง ในส่วนภูมิภาคมีอุทยานอีก 2,459 แห่ง แยกเป็นวัดได้ 1,183 แห่ง (รวมมัสยิด 7 แห่งด้วยแล้ว) เป็นลักษณะของห้องสมุด 6 แห่ง เป็นพิพิธภัณฑ์ 3 แห่งและเป็นสวนสาธารณะอีก 2 แห่ง

#### ตารางที่ 2.2 . แสดงข้อมูลสรุปจำนวนอุทยานการศึกษาจำแนกรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9

เขต/จังหวัด	จำนวนอุทยานการศึกษา						รวม
	วัด	สถานศึกษา	ห้องสมุด	ห้องสมุด	พิพิธภัณฑ์	สวนสาธารณะ	
ขอนแก่น	64	20	0	0	0	0	84
เลย	17	1	0	0	0	0	18
สกลนคร	37	21	0	0	0	0	58
หนองคาย	41	6	0	0	0	1	48
อุดรธานี	19	5	0	0	0	0	24
หนองบัวลำภู	7	0	0	0	0	0	7
รวม	185	53	0	0	0	1	239

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวบรวมเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2537

### 8. ตัวอย่างอุทยานการศึกษา

8.1. อุทยานการศึกษาในประเทศไทย แยกตามประเด็น ลักษณะของสถานที่ได้ดังนี้

8.1.1 อุทยานการศึกษาในสถาบันการศึกษา ได้แก่

1) **อุทยานการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช** จัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์

(1) เป็นแหล่งให้การศึกษาตามอัธยาศัยแก่ประชาชน (2) เป็นแหล่งวิทยาการให้นักเรียน นักศึกษาได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติม (3) เป็นศูนย์กลางชุมชนในการจัดกิจกรรมทางวิชาการ นันทนาการ ศิลปะวัฒนธรรมและงานประเพณีในเทศกาลต่างๆ (4) เป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรม ด้านการศึกษา การฝึกอบรม และประชุมสัมมนาทางวิชา การของหน่วยงานทั้งในและระหว่าง ประเทศ (5) เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป การจัดแบ่งพื้นที่แบ่งได้เป็น 3 เขต คือ (1) เขตที่ใช้เพื่อการศึกษาตามภารกิจของมหาวิทยาลัยเป็นการเฉพาะ ได้แก่ เขตที่สงวนไว้ สำหรับการปฏิบัติราชการตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยโดยตรง เช่น บริเวณอาคารบริหาร อาคารบริการ อาคารบริภัณฑ์ และอาคารสุขุสโมสร เป็นต้น (2) เขตที่ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และการเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานการศึกษา คือ อาคารโสตทัศนฯ อาคารบรรณสาร อาคารสัมมนา อาคารวิทยทัศนฯ และอาคารพิทยพัฒน์ เป็นต้น (3) เขตที่ใช้ประโยชน์เพื่อการจัดอุทยานการศึกษาเป็นสำคัญ โดยจะเปิดให้ประชาชนมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่น บริเวณ สวนน้ำ ศาลาอเนกนิทัศน์ ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์และศาลาตรีศร เป็นต้น (อ้างอิงใน โครง การอุทยานการศึกษา มสธ. 2532: 1-14)

2) **สถาบันการศึกษาทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา** จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เป็น

ศูนย์กลางวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล โดยหวังว่าสถาบันแห่งนี้จะมีความเป็นเลิศด้าน วิทยาศาสตร์ทางทะเลไม่ใช่เฉพาะแต่ในประเทศไทยเท่านั้น หากรวมถึงภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อีกด้วย ดังนั้นสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลนอกจากทำหน้าที่ให้บริการด้านการศึกษาทั้ง ในและนอกระบบแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปแล้ว ยังเป็นศูนย์กลางสำหรับความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่างๆที่เกี่ยวกับการค้นคว้า การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งในและต่างประเทศ นับว่าเป็นสถาบันที่ดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล ที่ทันสมัยแห่งหนึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งภายในประกอบด้วยส่วนงานใหญ่ๆ 3 ส่วน คือ (1) พิพิธภัณฑสถานทางทะเล (2) สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม (3) ห้องปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล นอกจากนี้ยังมีอาคารอื่นๆ ที่ให้บริการแก่ประชาชน คือ (1) ห้องประชุม มีความจุที่นั่งเป็นหอประชุมที่ทันสมัย มีเครื่องปรับอากาศและโสตทัศนอุปกรณ์ครบถ้วนพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) อาคารหน่วยบริการ ประกอบด้วยห้องต่างๆ คือ ห้องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ห้องถังเก็บน้ำเค็มและน้ำจืด สถานีสูบน้ำ ห้องซ่อมสร้างโรงเก็บรถ (3) โรงกำเนิดน้ำเสีย (4) พิพิธภัณฑสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม (ทวิ หอมชง 2535: 683-687)

3) **อุทยานผีเสื้อ มทส. เฉลิมพระเกียรติ** เป็นอุทยานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปลูกฝังค่านิยมของ

การอนุรักษ์ธรรมชาติและสามัญสำนึกในการรักษารวมชาติของประชาชน เพื่อสร้างสรรกิตติคุณที่ถูกต้องและดีงามในการพัฒนาประเทศพร้อมๆกับการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับแมลงด้านชีว



วิทยา นิเวศวิทยา อุปนิสัย ความเป็นประโยชน์และโทษต่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางการจัดนิทรรศการถึงชีวิตจริง และการสร้างความประทับใจในความสวยงามของธรรมชาติรวมทั้งใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของนักเรียน นักศึกษา ประชาชนทุกวัย ทุกระดับหลักการสำคัญของการจัดแสดงคือ จัดเป็นอาคารและอุทยานเรือนตาข่ายขนาดใหญ่ใน อุทยานมีน้ำตก ธารน้ำ ไม้ดอกไม้ประดับ พันธุ์ไม้และพืชอาหารของแมลง การออกแบบสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์เน้นให้มีทางเดินภายในสำหรับผู้ชม ด้านหลังจัดเป็นอุทยานพันธุ์ไม้และตกแต่งภูมิทัศน์ ซึ่งการจัดอุทยานครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดงานเทคโนโลยีที่ประสานกับธรรมชาติ (In Harmony with Nature) ของงานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก (WORLD TECH '95 Thailand) ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (อ้างในโครงการอุทยานผีเสื้อ มทส.เฉลิมพระเกียรติ 2538 : 1-3)

8.1.2 **อุทยานการศึกษาในวัด** ได้แก่ วัดไตรมิตรสถิตย์ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นวัดที่จัดว่ามีความสะอาด เรียบร้อย มีสวนหย่อมให้พักผ่อน สบายใจ มีสนามเด็กเล่นและศูนย์ก่อนวัยเรียน ตลอดจนมีห้องสมุดที่ใช้ในการเป็นแหล่งค้นคว้าให้บริการความรู้แก่ประชาชนและเยาวชนทั่วไป (มาลินี ธิบรรณทรัพย์ 2536: 26)

8.1.3 **อุทยานการศึกษาในห้องสมุด** ได้แก่ ห้องสมุดประชาชนเฉลิมราชกุมารี อำเภอปางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ภายในมีสวนหย่อม สนามหญ้า ไม้ดอกไม้ประดับ มีป่าธรรมชาติ มีที่อ่านหนังสือ มีสื่อการศึกษาตามห้องต่างๆที่ให้ผู้สนใจเข้าไปใช้บริการด้วยตนเองได้ (บุญถิ่น โยชะไชยสาร 2536: 11)

8.1.4 **อุทยานการศึกษาในอุทยาน** ได้แก่ อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนี เป็นสวนสาธารณะที่ให้บริการสำหรับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ภายในจัดเป็นอาคารพิพิธภัณฑ์แสดงพระราชประวัติ พระราชกรณียกิจในสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนี อีกส่วนเป็นแหล่งศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมชุมชนทั้งชาวไทย จีน ลาวและมุสลิม พื้นที่โดยรอบทำเป็นสวนโล่งกว้าง มีลานพักผ่อน มีแหล่งศึกษาพันธุ์พฤกษชาติของดอกไม้ นานาชนิด พร้อมทั้งมีแหล่งสาธิตปลูกมากมาย (วารสารอาษา 2537: 32-33)

8.1.5 **อุทยานการศึกษาในฐานะแหล่งสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน** ได้แก่

1) **อุทยานพระบรมราชานุสรณ์รัชกาลที่ 2** เป็นอุทยานที่มีความรื่นรมย์และให้ความรู้ทางด้านวรรณคดีไทย โดยบริเวณรอบๆจัดเป็นสวนที่ร่มรื่นและดาดชิดด้วยต้นไม้ จัดทำเป็นสวนพฤกษชาติที่รวบรวมต้นไม้ในวรรณคดีมาปลูกไว้ จัดให้มีหอสมุดที่รวบรวมบทพระราชนิพนธ์ด้านวรรณคดีของรัชกาลที่ 2 และยังมีโรงละครกลางแจ้งไว้ใช้แสดงโขน ละคร และดนตรีไทย รวมทั้งมีตลาดน้ำใช้เป็นที่จำหน่ายสินค้า พืชสวนของชุมชน (ดวงดาว สุวรรณรังษี 2522: 20-26)

2) *อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย* เป็นแหล่งความรู้ด้านประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย เป็นสถานที่บูรณะศาสนสถาน แหล่งสาธิตอนุรูปโศก แหล่งหัตถกรรม รวมทั้งเป็นแหล่งปลูกพืชสวนตามประวัติศาสตร์ที่ปรากฏในศิลาจารึก และ อาคารสิ่งก่อสร้างโดยรอบ จัดให้มีการออกแบบภูมิทัศน์ที่ร่มรื่นกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมปัจจุบันอยู่ในความรับผิดชอบของกรมศิลปากร และได้รับความร่วมมือในการพัฒนาสถานที่จากองค์การศึกษาระหว่างประเทศ (วารสารชัยพฤกษ์ 2522: 18-22)

3) *อุทยานประวัติศาสตร์อยุธยา* เป็นแหล่งความรู้และแหล่งท่องเที่ยวในด้านประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยา อยู่ในความรับผิดชอบของกรมศิลปากร ภายในบริเวณประกอบด้วยโบราณสถานที่สำคัญ 11 แห่ง ได้แก่ วัดมหาธาตุ วัดราชบูรณะ วัดพระราม วัดพระศรีสรรเพชญ์ วัดพุทธไสยาสน์ วัดใหญ่ชัยมงคล วัดเจ้าปราสาท วัดขุนเมือง บริเวณที่เป็นพระราชวังโบราณ บริเวณหมู่บ้านโปรตุเกส และประตูช่องกุด ซึ่งอยู่ในระหว่างการบูรณะบำรุงรักษา (หนังสือพิมพ์แนวหน้า 2533: 5)

4) *ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย* เป็นแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยนทางวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับนานาประเทศ ภายในศูนย์ประกอบด้วยอาคารสำคัญ 3 อาคาร คือ หอประชุมใหญ่ หอประชุมเล็ก อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา รวมทั้งมีห้องสมุด ห้องฝึกเรียนภาษา ศูนย์ความคิดริเริ่ม รวมทั้งบริเวณที่มีความร่มรื่น ภายนอก ภายในอาคารแต่ละแห่งจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยไว้บริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการประชุมสัมมนา อบรมและสาธิตงานศิลปวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์ ลักษณะกิจกรรมจะมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่และบริการการศึกษา สถานที่ อุปกรณ์ด้านการแสดงศิลปวัฒนธรรมเพื่อสังคม (สมคิด ไซติกวณิชย์ 2535: 694-701)

5) *อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์* เป็นแหล่งจัดการศึกษาและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้บริการแก่ประชาชน นักเรียน นักศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน พร้อมทั้งมุ่งหวังให้ความรู้ เจตคติและตระหนัก ถึงคุณค่าของวัฒนธรรมชาติ วัตถุประติมากรรม มีความรู้ข้อมูลทางดาราศาสตร์ อวกาศธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพลังงาน ตลอดจนกฎหมายปัญญาท้องถิ่น ซึ่งการจัดกิจกรรมจะผสมผสานกลมกลืนกับศิลปวัฒนธรรมและสอดคล้องกับนโยบายของการศึกษา (นิพนธ์ ทรายเพชร 2535: 13-22)

6) *ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ ฯ* เป็นสถาบันเพื่อการศึกษาและนอกระบบแห่งแรก โดยจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดกิจกรรมให้บริการนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไปทางด้านความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญโดยกิจกรรมมีดังนี้ (1) จัดการแสดงทางท้องฟ้าในหอดูดาว (2) จัดนิทรรศการทางภูมิศาสตร์ ดาราศาสตร์และอวกาศ (3) จัดเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจทางด้าน

ดาราศาสตร์โดยวิธีอื่นๆ เช่น การฝึกอบรม การตอบปัญหา การผลิตเอกสารและสื่อการเรียนการสอน การบรรยายพิเศษ การประชุมสัมมนา การแข่งขันวาดรูป การถ่ายรูปและตั้งกล้องดูดาวนอกสถานที่ เป็นต้น (อ้างในสารานุกรมศึกษาศาสตร์ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 2533: 674-702)

□ 7) ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ที่ต้องการจะช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากไร้ในชนบทห่างไกล ให้มีรายได้มีอาชีพเสริมหลังจากการทำไร่ทำนาที่เป็นอาชีพหลักและเป็นการอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจากทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งสามารถแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจครอบครัวและสังคมได้ โดยภายในบริเวณศูนย์จะประกอบด้วย ศาลาที่ประทับ ศาลาริมน้ำ เรือนรับรอง ศาลาศิลปาชีพ ร้านค้า สหกรณ์ สำนักสงฆ์ โรงฝึกงาน บ้านเกษตรกรตัวอย่าง แปลงสาธิต ศูนย์ขยายพันธุ์ไม้ผลภาคกลาง ร้านจิตรลดาและสวนนก (งานศิลปาชีพบางไทร 2536: 16-17)

8) ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติและเครือข่าย □ เป็นโครงการที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนและกระทรวงศึกษาธิการได้ร่วมมือจัดทำขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนครูและอุปกรณ์การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียน เยาวชนและประชาชนทั่วไป ได้มีโอกาสรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ถือเป็น การวางรากฐานและพัฒนาบุคลากรของประเทศชาติ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2537: 2)

9) ศูนย์วิจัยประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของอยุธยา เป็นสถานที่ที่ใช้ในการค้นคว้า วิจัย จัดสัมมนาเกี่ยวกับความรู้ทางประวัติศาสตร์ ภายในศูนย์จัดให้มีกิจกรรมการบรรยาย การจัดนิทรรศการการแสดงภาพชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ประเพณีของประชาชนในสมัยอยุธยา โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยประกอบการให้ความรู้ การศึกษาของผู้เข้าชม ปัจจุบันศูนย์วิจัยแห่งนี้ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร โดยมีคณาจารย์ในสถาบันราชภัฏอยุธยาเป็นผู้ดูแลงานด้านวิชาการ (วารสารราชภัฏกรุงเทพฯ 2537: 28-51)

## 8.2 อุทยานการศึกษาในต่างประเทศ

8.2.1 อุทยานการศึกษาในสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาที่เคล็บ (John Klabe) และคณะได้รวบรวมเรื่องราวของอุทยานการศึกษากว่า 50 แห่งในสหรัฐอเมริกา พบว่า อุทยานการศึกษาส่วนใหญ่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป้าหมายในการแก้ปัญหาการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ บุคลากรที่มีคุณภาพ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม โดยจัดรวบรวมวัสดุราคาแพงหายากและวิทยากรที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ขาดแคลนมาไว้ในอุทยาน เป็นการพัฒนาระบบการศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียนสามารถเปิดบริการแก่บุคลากร ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย เป็นการลดค่าใช้จ่ายการลง

ทุนและเพิ่มโอกาสทางการศึกษา (อ้างใน วิจิตร ศรีสอ้าน และนิพนธ์ สุขปรีดี 2 536: 565-586) ตัวอย่างเช่น

1) **อุทยานการศึกษาแกรนด์ ราพิดส์ (Grand Rapids)** เป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนในระดับมัธยมปลายที่มีภูมิลำเนาในเมืองแกรนด์ ราพิดส์ โดยจัดรถให้บริการแก่นักเรียนทั้งจากโรงเรียนของรัฐและเอกชน ได้เดินทางเข้ามาในเมืองเพื่อศึกษาในวิชาชีพพิเศษที่ให้บริการในรูปแบบการฝึกอบรบในหลายสาขาวิชาชีพ

2) **อุทยานการศึกษาโคลัมเบียโดยแครอลส์ (J.H.Carroll)** เป็นการวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงเรียนในเมืองโคลัมเบีย โดยจัดให้มีทรัพยากร เทคโนโลยี การเรียนการสอน การบริหารที่มีความประหยัดและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้ทุกโรงเรียนในกลุ่มเข้ามาใช้บริการอย่างสะดวกสบายเหมือนกันทั้งกลุ่ม

3) **อุทยานการศึกษาแบรนดีวินด์ (Brandywine)** จัดขึ้นโดยกลุ่มโรงเรียนวิมิงตันดีลาแวร์ (Viemington Delaware) ที่ต้องการสร้างสรรค์แนวทางในการให้ความสะดวกทางการศึกษาแก่ผู้ที่มีความต้องการด้านการศึกษาพิเศษของประชาชนในเมืองแบรนดีวินด์ โดยมีเป้าหมายเพื่อ (1) จัดเป็นศูนย์พัฒนาระบบการเรียนการสอน (2) จัดการฝึกอบรบที่ประหยัดที่สุด (3) จัดการศึกษาและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและแรงงานของสังคม (4) จัดเป็นศูนย์นวัตกรรมและการศึกษาต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการศึกษาด้านทักษะแก่ผู้เรียน โดยมีหลักสูตรที่ผู้เรียนไม่สามารถศึกษาในระบบโรงเรียนได้ รวมทั้งให้การศึกษากับบุคคลลักษณะพิเศษให้มีความรู้ ทักษะด้านศิลปะวัฒนธรรม เพื่อการดำรงตนในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) **อุทยานการศึกษาในชุมชนบรองซ์ (Bronx)** ในนิวยอร์กซิตี้โดยแมคคาร์ตี (Joseph -Fox Maccartay) ได้กล่าวถึงโครงการการจัดตั้งอุทยานดังกล่าวว่ามีเป้าหมายเพื่อ (1) บูรณาการการบริการสำหรับโรงเรียน (2) พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน (3) ปรับแผนปฏิบัติงานตามนโยบายของคณะกรรมการการศึกษาชุมชน (4) พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรบ (5) พัฒนาความต่อเนื่องของการศึกษาระดับประถม มัธยมต้นและมัธยมปลาย (6) ประหยัดทรัพยากรและอำนวยความสะดวกทางการศึกษา

5) **อุทยานการศึกษาเมืองไอนด์ ไฮเวน (Eind Hoven)** ประเทศเนเธอร์แลนด์ จัดขึ้นในอาคารของห้างสรรพสินค้าที่ติดกับสวนหย่อมขนาดใหญ่ภายในห้าง โดยจัดเป็นอุทยานการศึกษาเพื่อชุมชน เปิดให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนท้องถิ่นได้ใช้เป็นที่พักหาความรู้และประสบการณ์

## 8.2.2..อุทยานการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น ได้แก่

1) **สวนพฤกษศาสตร์ของครอบครัว " คิมูระ "** อยู่ที่เมืองอิซู - อาตากาวา (IZU-ATAGAWA) โดยภายในจัดเป็นสวนที่รวบรวมพันธุ์ไม้นานาชนิดและเน้นพันธุ์ไม้เมืองร้อนจาก

แทบทุกแหล่งของโลก ตลอดจนเป็นแหล่งที่มีจะเข้าร่วมกันอยู่มากที่สุดในโลก แต่ไม่ได้เลี้ยงเพื่อการค้าเพราะเป็นการเลี้ยงไว้ให้ประชาชนเข้าไปศึกษาหาความรู้ โดยมีวิดีโอเทปที่แสดงชีวิตจะเข้ การผสมพันธุ์ การฟักไข่ และการเลี้ยงดูลูกว่ามีวิวัฒนาการเป็นมาอย่างไร ถือเป็นการศึกษาด้านชีววิทยาที่สำคัญอย่างหนึ่ง (ระพี สาคริก 2528: 71-73)

2) **อุทยานการศึกษาเมืองซีคุบะ** □ โดยจัดเป็นเมืองวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต มีการพัฒนาอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในบริเวณให้มีความเป็นระเบียบระบบ โดยเริ่มมีโครงการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ด้วยการจัดงานเอกซ์โป 85 ที่เมืองซีคุบะซึ่งภายในงานประกอบด้วย การแสดงผลงานความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การแสดงระบบสื่อสาร พลังงาน คอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ รถไฟรางเดี่ยว รวมไปถึงการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เป็นต้น (อั่งโนวิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี 2530: 567-570)

จากตัวอย่างของอุทยานที่กล่าวมาข้างต้น สามารถบอกได้ว่าการจัดกิจกรรมในลักษณะอุทยานการศึกษา ถือเป็นแหล่งสนับสนุนการจัดการศึกษาที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งอุทยานแต่ละแห่งแต่ละประเภทก็มีลักษณะการดำเนินงาน การจัดการที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ดังนั้นการใช้ประโยชน์ในอุทยานให้มีประสิทธิภาพเพียงโดย้อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ว่ามุ่งนำความรู้ ทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามกำลังความต้องการของตนในระดับใด

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวกับอุทยานการศึกษา

อารีย์ อัสวณุกภาพ ได้ทำการนำเสนอ รูปแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้ผลสรุปว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นสำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการแสดงเนื้อหาของวิถีการดำเนินชีวิตและพัฒนาความเป็นมาของท้องถิ่น ซึ่งมีการดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการที่มาจากประชาชนท้องถิ่นร่วมมือกับหน่วยงานราชการในจังหวัด โดยแบ่งงานออกเป็นฝ่ายต่างๆที่สำคัญ 3 ฝ่ายคือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการและฝ่ายเทคนิค รวมทั้งเทคนิคที่ใช้ในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์นี้ก็คือ การใช้วัตถุของจริงมีค่าบรรยายประกอบและเปิดโอกาสให้ผู้ชมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม (อารีย์ อัสวณุกภาพ 2532: บทคัดย่อ)

ศุทธิณี โอบายะวาทย์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ การนำเสนอรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่สำหรับระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ” ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหน่วยบริการการศึกษา จำนวน 17 คนและผู้บริหารบุคลากรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 28 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่มีคุณค่าและเหมาะสมกับระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิ

ราช ดำเนินการโดยใช้รถยนต์ขนาด 2,300 ซีซีมาดัดแปลงต่อเติมให้เป็นห้องสมุด เพื่อบรรเทาวิกฤตอุปสรรคโมดิตทัศน์ สื่อการศึกษาไปให้บริการแก่นักศึกษาในวันศุกร์ เสาร์และอาทิตย์ตามตารางเวลาของข่าวสารมสธ. สถานที่ที่ใช้บริการของหน่วยบริการนี้คือ โรงเรียนประจำจังหวัด อำเภอน้ำองห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดหรืออำเภอ ในด้านบุคลากรจะใช้บุคลากรประจำศูนย์วิทยบริการ สับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปดำเนินงาน (ศุทธิณี โอบายะวาทย์ 2530: บทคัดย่อ)

## การสอนวิชาชีพ

### 1. ความหมายและความสำคัญของการสอนวิชาชีพ

การศึกษาวิชาชีพ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและการรับจ้าง รวมทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม การจัดการศึกษาด้านอาชีพจึงมีหลายรูปแบบต่าง ๆ กัน การจัดการศึกษาวิชาชีพในโรงเรียนมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับระดับของการศึกษา กล่าวคือมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะด้านอาชีพตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ส่วนการจัดการศึกษาวิชาชีพนอกโรงเรียนเป็นการอบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในระยะสั้น สำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะเพิ่มเติม (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2535: 14-15)

ปัจจุบันผู้ที่จบการศึกษาแล้วไม่มีงานทำได้ทวีจำนวนมากขึ้น นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ ถ้าปล่อยให้การว่างงานยังมีต่อไปก็จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เพราะนอกจากจะเป็นการสูญเสียค่าทางการศึกษาแล้วยังเป็นการวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่ตรงกับความต้องการในการพัฒนาประเทศด้วย ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนของชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของการว่างงานดังกล่าว จึงได้จัดการศึกษาที่เน้นอาชีพขึ้นในหลักสูตรทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาควบคู่กันไป โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานบางสาขาวิชา ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการสามารถสร้างรายได้ระหว่างการเรียนได้ด้วย อันสอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 ของกระทรวงศึกษาธิการ 2535 ที่ต้องการพัฒนาคนให้มีคุณภาพควบคู่กันทั้งวิชาการและวิชาชีพ (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ 2535: 43-44) สำหรับหลักการสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่จะจัดรายวิชาให้กว้างและสอดคล้องกับสภาพอาชีพในตลาด ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างเสรี มีการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรม สามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ประสบการณ์จากภายนอกโรงเรียน (กรมวิชาการ 2537: 28-31) ซึ่งสอดคล้อง

คล้องกับจุดประสงค์ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) ของสำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ร่วมมือประสานงานกับชุมชน องค์กร ตลาดแรงงานในการจัดประสบการณ์ทางด้านวิชาชีพให้นักเรียน (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ 2535: 29) ในด้านจุดประสงค์ของการสอนวิชาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น(ฉบับปรับปรุง 2533) ของกระทรวงศึกษาธิการนั้น ส่วนใหญ่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาชีพสามารถนำทักษะไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตามควรแก่วัยและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ตลอดจนมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ (กรมวิชาการ 2535: 95) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (2535-2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนช่วงอายุ 0-18 ปี ให้มีความรู้ ความสามารถพื้นฐานในการคิด แก้ไขปัญหาดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ 2535: 31)

ประยูร ศรีประสาธน์และเรือง ศรีขาว ได้กล่าวถึง สิ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพมีประสิทธิภาพประสบผลสำเร็จได้โดยโรงเรียนควรต้อง

1. ดำเนินการสำรวจอาชีพท้องถิ่นของประชาชนและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งบุคลากรที่มีความสามารถหรือมีผลงานดีเด่นทางการอาชีพทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งสามารถเป็นวิทยากรในการเรียนการสอนวิชาอาชีพแก่นักเรียนได้
2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการสอนวิชาอาชีพท้องถิ่น ตามลักษณะและเนื้อหา
3. จัดสร้างหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้นักเรียนตามลักษณะวิชาชีพ
4. ดำเนินการและประสานงานรวมทั้งขอความร่วมมือจากบุคลากรและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จัดสอนวิชาอาชีพให้นักเรียน
5. ส่งเสริมการฝึกงานและการลงมือกระทำจริง เพื่อการผลิตรวมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนได้ช่วยเหลือการประกอบอาชีพของบิดามารดา
6. ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนด้วยมาตรการและวิธีการต่างๆ เช่น สหกรณ์ การร่วมมือและการช่วยเหลือจากบุคลากรหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการส่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังร้านค้าต่างๆ หากสามารถทำได้ให้เปิดร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโรงเรียนเอง (ประยูร ศรีประสาธน์และเรือง ศรีขาว 2 533: 287) □

## 2. องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนด้านอาชีพให้มีประสิทธิภาพ

จากการดำเนินการศึกษา ค้นคว้าของพิบูลขวัญ ขวัญเนื่องเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยให้การเรียนการสอนอาชีพมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากสถานการณ์ที่สำคัญดังนี้

1. ลักษณะผู้เรียน พิจารณาคุณคุณสมบัติ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการของผู้เรียน
2. ลักษณะของหลักสูตร พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พิจารณาผู้บริหารว่าให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่มีความสามารถในการเรียนรู้และค้นคว้าของตนเองเพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติ
4. การฝึกงานหรือการจัดประสบการณ์ในการทำงาน ควรเน้นการปฏิบัติ หรือการฝึกงานให้มากที่สุดเพื่อให้เกิดประสบการณ์จริงในการทำงาน
5. การจัดการ เน้นตั้งแต่การวางแผนการทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบในงาน การสร้างนิสัยในการทำงาน
6. การแนะแนวอาชีพ พิจารณาจากตัวผู้เรียนและความต้องการของตลาดแรงงาน
7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงานและการวางแผนร่วมกัน (พิบูลขวัญ ขวัญเนื่อง 2535: 36-45)

□ สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้รายงานถึงผลของการจัดแผนการสอนอาชีพเพื่อให้นักเรียนเลือกเรียนวิชาชีพที่ตนถนัด สนใจอันเป็นสิ่งสำคัญจึงได้กำหนดจุดเน้นของการจัดแผนการสอนวิชาชีพไว้ 2 ประเด็น คือ

1. คุณลักษณะของนักเรียน ต้องการมุ่งเน้นให้สามารถพึ่งตนเองได้ มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข
2. แนวการใช้หลักสูตร มุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกและเปลี่ยนแปลงแผนการเรียนตามความต้องการ ความสนใจตามถนัดเพื่อที่จะส่งเสริมให้ตนเองมีรายได้ระหว่างเรียนได้ และการจัดกิจกรรมต้องให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพของท้องถิ่น (สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ 2535: 4)

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประสบผลสำเร็จ ควรต้องมีการปรับเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ความแตกต่างระหว่างบุคคลและเปิดโอกาสให้นักเรียนค้นพบความสามารถ พัฒนาบุคลิกภาพของตนเองจนถึงขีดสูงสุด โดยเน้นการประกอบอาชีพมากกว่าการศึกษาต่อ

### 3. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ



การเตรียมเยาวชนในระดับมัธยมศึกษาเข้าสู่อาชีพจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในงานอาชีพทั่วไป รู้กระบวนการผลิต จำหน่ายในงานอาชีพประเภทต่าง ๆ และทราบความต้องการของตลาดแรงงาน เลือกอาชีพตามความถนัดและความสามารถของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น รวมทั้งมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพด้วย

บุญเลิศ มาแสง ได้กล่าวถึงรูปแบบการสอนวิชาชีพไว้ว่า ควรต้องสอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชนตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้โอกาสทุกคนพัฒนาคุณภาพชีวิตจากพื้นฐานความพร้อมที่เขามีอยู่จากระดับหนึ่งไปสู่ระดับหนึ่ง โดยการเรียนไม่แยกไปจากการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ หากแต่เป็นการเรียนในขณะที่ดำรงชีวิตที่มีวิถีชีวิตเหมือนปกติ คือเรียนจากชีวิตการทำงานและความเป็นอยู่ซึ่งเป็นไปอย่างธรรมชาติ ผลจากการเรียนถือเป็นการเปลี่ยนแปลงในชีวิตจริงการเรียนการสอนต้องอาศัยชุมชนเป็นหลัก ทรัพยากรที่ใช้ต้องระดมสิ่งที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นให้มากที่สุด ทั้งส่วนที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่นและเอกชน รวมทั้งแหล่งวิทยาการในชุมชนมาช่วยจัดกิจกรรม เพื่อจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองและพึ่งพากันในสังคมอย่างมีความสุข (บุญเลิศ มาแสง 2533: 22)

ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดรูปแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพไว้ในคู่มือการใช้รายวิชาชีพของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ไว้ 3 รูปแบบที่สำคัญดังนี้

**รูปแบบที่ 1 □ ทำงานระหว่างเรียน** เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพตามหลักสูตรหรือตามสภาพอาชีพของท้องถิ่น โดยเน้นกระบวนการทำงานที่ได้ผลผลิตออกสู่การจำหน่าย

**รูปแบบที่ 2 โรงงานในโรงเรียน** เป็นรูปแบบที่เน้นการฝึกทักษะ การผลิต การจำหน่ายและการจัดการจากการปฏิบัติงานในโรงงานของโรงเรียนที่มีสภาพการผลิต จำหน่ายหรือบริการอยู่เป็นประจำและมีรายได้ตามสภาพของท้องถิ่น ซึ่งทำให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการฝึกทักษะอาชีพ ทักษะการจัดการทางอาชีพ รวมทั้งการเป็นผู้นำในสถานประกอบการ

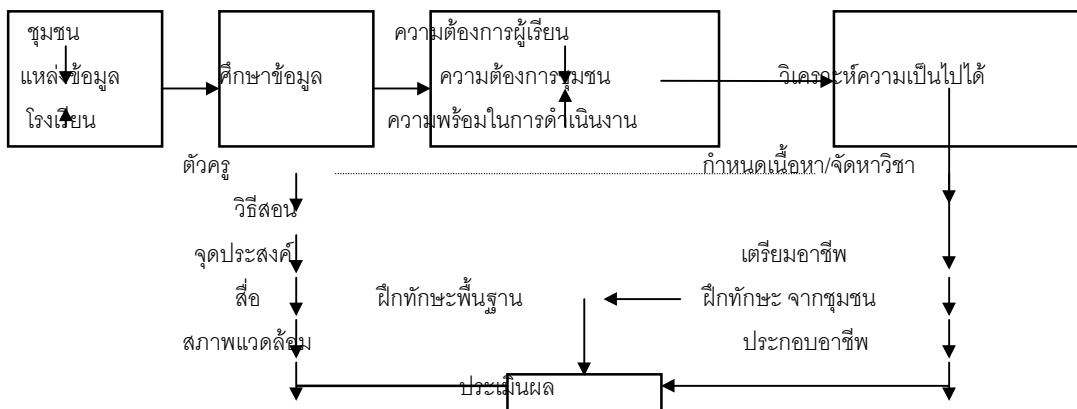
**รูปแบบที่ 3 การประกอบอาชีพอิสระระหว่างเรียน** เป็นรูปแบบที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาอาชีพในท้องถิ่น ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของท้องถิ่นและปัญหาการย้ายถิ่นเข้าสู่เมือง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอโครงการอาชีพอิสระและประกอบอาชีพนั้นระหว่างเรียน รวมทั้งยอมรับโครงการอาชีพอิสระนั้นเป็นรายวิชาชีพตามเกณฑ์การจบหลักสูตรซึ่งทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอิสระในอนาคตต่อไป (กรมวิชาการ 2537: 32-35)

#### 4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพ

สิ่งที่ทำให้การจัดกิจกรรมด้านวิชาชีพมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนความพร้อมของโรงเรียนได้ จะต้องมีการวางแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่มีประโยชน์มากที่สุด ดังนี้

1. สำรวจอาชีพท้องถิ่นของประชาชนและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสำรวจปัญหาความต้องการทางด้านอาชีพของผู้ปกครองและนักเรียน
2. สำรวจความพร้อมและความเป็นไปได้ของโรงเรียนในด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ เพื่อช่วยให้การจัดกิจกรรมบรรลุผลตามหลักสูตร
3. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตร คู่มือ โครงสร้างให้เข้าใจแจ่มแจ้ง
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการสอนตามลักษณะและเนื้อหา
5. จัดสร้างหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน
6. ดำเนินการและประสานงานขอความร่วมมือจากบุคลากร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
7. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการ

ดังนั้นเมื่อมองความสัมพันธ์เกี่ยวโยงซึ่งกันและกันของกระบวนการดังกล่าว ก็ย่อมมองไม่ออกว่ามีจุดเริ่มต้นที่ไหน สิ้นสุดอย่างไร ส่วนไหนก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดกิจกรรม และในทางปฏิบัติก็เป็นไปได้ยากที่จะเข้าใจระบบงานที่เป็นนามธรรม จึงมีการจัดระบบงานในรูปธรรมออกมาในลักษณะ “แบบจำลอง” ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.8. แสดงขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอนงานอาชีพในโรงเรียน

## 5. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพปัจจุบัน ต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีและศาสตร์ต่างๆ ซึ่งแต่ละสภาพควรประกอบด้วย วิธีการสอนแบบต่างๆ กระบวนการจัดการ กระบวนการผลิต ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงตามจุดประสงค์ ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ต้องจัดให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความต้องการของท้องถิ่นและสอดคล้องกับสภาพสังคมเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นเลือกใช้ทักษะ เทคนิคอาชีพและวัสดุท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

2. การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ต้องจัดตามความถนัดความสนใจของผู้เรียน ตลอดจนความต้องการของตลาดมีอาชีพให้เลือกอย่างหลากหลาย ไม่จำเป็นต้องจัดเป็นชั้นเรียนก็ได้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ ควรจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกงานในสถานประกอบการหรือสถานประกอบอาชีพอิสระ ทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง รู้ขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำงานตามศักยภาพของตน

4. ผู้สอนวิชาชีพ ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาด้านอาชีพโดยตรงเพราะอาจเป็นผู้ที่สนใจ มีความสามารถและมีประสบการณ์ในอาชีพนั้นๆ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพในทุกสายวิชา ต้องปลูกฝังคุณธรรมในการประกอบอาชีพนั้นๆ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ การประหยัด ความรับผิดชอบต่องานอาชีพและคุณธรรมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

6. การสอนทักษะอาชีพที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ ควรใช้ใบช่วยสอน เช่น ใบสั่งงาน ใบแนะนำ การปฏิบัติงาน ใบข้อมูล ใบงาน ทำให้การลงมือเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ สามารถเตรียมผู้เรียนให้สามารถเข้าสู่โลกอาชีพได้ (กรมวิชาการ 2537: 35-39)

บุญเลิศ มาแสง ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดกิจกรรมด้านวิชาชีพได้ดังนี้

1. ต้องจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงที่เขาปฏิบัติอยู่เป็นปกติในสังคมและชุมชน

2. เนื้อหาควรมาจากสภาพปัญหา ความต้องการของประชาชนและชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ให้หลากหลายมีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มที่จัดอย่างง่ายๆ ยืดหยุ่นกลมกลืนกับวิถีชีวิตของประชาชน

3. ให้มีการถ่ายทอด ถ่ายโยงโดยกระบวนการกลุ่มและกิจกรรมชุมชนโดยผู้เรียนเป็นผู้ขยาย ถ่ายทอดความรู้ ความคิดและวิธีการไปสู่ครอบครัวและชุมชน

4. ให้ชีวิตเป็นการเรียนรู้ การเรียนรู้คือการพัฒนา การพัฒนาคือชีวิต โดยจัดกระบวนการเรียนอย่างง่าย ๆ ไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อน

5. ในการจัดกิจกรรมต้องคำนึงถึงเครือข่ายในการเรียนรู้และทรัพยากรในชุมชนเป็นหลัก เช่น แหล่งความรู้ วิทยากรท้องถิ่น และแหล่งประกอบการตลอดจนหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชนที่มีส่วนรับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

6. ในการจัดกิจกรรมจะต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรม

7. ในการจัดกิจกรรม ควรเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตจริงในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ ความสามารถ ความรู้สึก ทักษะในชีวิตจริงและพฤติกรรมที่แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (บุญเลิศ มาแสง 2533: 24)

อย่างไรก็ตามการจัดการสอนวิชาชีพในโรงเรียนจำเป็นต้องพิจารณาความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น จำนวนครู-อาจารย์ สถานที่ฝึกงาน เครื่องมือตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ จึงเป็นการยากที่โรงเรียนจะสามารถจัดหาได้เต็มความต้องการของนักเรียน และในแง่ของการจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนนอกจะเน้นกระบวนการในการทำงาน การจัดการ ควรเน้นในเรื่องของความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ การประหยัด ความปลอดภัย ความสะอาด การบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ รวมไปถึงการบริหาร การจัดการบุคคลและโรงฝึกงานอีกด้วย

## 6. การประเมินผลการเรียนการสอนวิชาชีพ

เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องจัดให้มีการประเมินผลการเรียนหรือการประเมินค่าการปฏิบัติ ซึ่งต้องกระทำต่อเนื่องกันไปและกระทำทุกขั้นตอนในการเรียนหรือการปฏิบัติ สิ่งที่ต้องประเมินได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความสนใจในการปฏิบัติงาน การใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือ ความตรงต่อเวลาและผลงาน (ประยูร ศรีประสาธน์และเรือง ศรีขาว 2 533: 308) ซึ่งถือเป็นหน้าที่สำคัญของครูผู้สอนและต้องวัดผลหลายครั้ง เพื่อชี้ให้เห็นกระบวนการปรับปรุงที่ต้องการได้ การประเมินผลจำเป็นต้องประเมินที่กระบวนการมากกว่าชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์ รวมทั้งต้องประเมินภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎีและต้องประเมินให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านในอัตราส่วน 1:3:3 ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย มุ่งประเมินความคิดทางทฤษฎี การจัดการทางอาชีพที่วัดได้หลายๆ วิธี

2. ด้านจิตพิสัย มุ่งประเมินคุณลักษณะและคุณธรรมในการทำงาน เช่น ความเอาใจใส่ในการทำงาน ความสามัคคี และการเสียสละในการทำงาน ฯลฯ

□ 3. ด้านปฏิบัติหรือทักษะพิสัย มุ่งประเมินกระบวนการทำงาน การจัดการและผลผลิตทางอาชีพ เช่น การวางแผนดำเนินงาน การเตรียมเครื่องมือและวัสดุประโยชน์ใช้สอย ฯลฯ (กรมวิชาการ 2537: 41)

## 7. ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ

การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบัน เรายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากกระบวนการในวางแผน การเตรียมความพร้อมบางอย่างยังขาดความร่วมมือประสานงานที่จริงจัง จึงทำให้การดำเนินงานมีปัญหาและอุปสรรคอยู่เรื่อยมา เป็นต้นว่า การกำหนดโครงสร้างและรายวิชาในทางปฏิบัติยังไม่ได้เปิดกว้างขวางสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ แนวทางในการนำไปใช้และลงสู่การปฏิบัติจริงยังขาดความเหมาะสมในด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่จริงจังในการร่วมมือช่วยเหลือ ตลอดจนโรงเรียนเองขาดมาตรการในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของท้องถิ่น การส่งเสริมอาชีพให้แก่นักเรียนที่เป็นระบบ ดังที่พิบูลขวัญ ขวัญเนื่องได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัญหาการจัดการวิชาชีพในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ” ซึ่งได้ผลสรุปเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพของโรงเรียนได้ว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาด บุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีพโดยตรง ขาดโรงฝึกงานและวัสดุ อุปกรณ์ ขาดเอกสาร หลักสูตรและคู่มือต่างๆ การเชิญวิทยากรในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักเรียนอยู่ในระดับน้อย การพานักเรียนไปดูงานด้านอาชีพในท้องถิ่นอยู่ในระดับน้อยตลอดจนความไม่เหมาะสมของจำนวนนักเรียนต่ออุปกรณ์เครื่องมือ ((พิ บูลขวัญ ขวัญเนื่อง 2534: บทคัดย่อ) อันสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ นิรมล ธรรมอำนาจสุข เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดเพชรบุรี สรุปผลการวิจัยได้ว่า ปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรมอาชีพคือ หลักสูตรไม่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ขาดวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ในการฝึกงาน จึงทำให้การดำเนินกิจกรรมไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (นิรมล ธรรมอำนาจสุข 2530: บทคัดย่อ) และยังสอดคล้องกับภิญโญ ใจดำรงค์ ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดวิชาอาชีพท้องถิ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนราธิวาส ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ว่า ในการปฏิบัติงานวิชาชีพเพื่อให้ความร่วมมือ ควรจัดให้มีกิจกรรมเสริม ไปงานช่วยสอนและมีการประเมินผลทุกระยะ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ โรงเรียนขาดการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในด้านอาชีพท้องถิ่น ในการฝึกปฏิบัติยังขาดวัสดุเครื่องมือในการวางแผนอีกมาก (ภิญโญ ใจดำรงค์ 2532: บทคัดย่อ)

วิรัช กมฺพมาศ, สุมาลี สังข์ศรี และ ศิริพรรณ ชุมนุช ได้กล่าวถึง สภาพปัญหาของการจัดวิชาชีฟ ในโรงเรียนไว้ ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดหลักสูตรวิชายังไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคคล และท้องถิ่น ทำให้นำเอาไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือสถานการณ์จริงๆ ได้ค่อนข้างน้อย
2. ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน เนื้อหาของวิชาชีฟส่วนใหญ่เกี่ยวกับทักษะ ทำให้การเรียนการสอนมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป แต่ในบางโรงเรียนการปฏิบัติยังไม่ทั่วถึงเมื่อเทียบจำนวนผู้เรียนกับอุปกรณ์ที่มีอยู่ หรือในบางแห่งมีอุปกรณ์พร้อมแต่การปฏิบัติเป็นลักษณะการฝึกในห้องเรียน อาจไม่พบสถานการณ์เหมือนจริง ทำให้ผู้เรียนถ่ายโยงความรู้มาใช้ไม่ค่อยได้
3. ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล ส่วนใหญ่ใช้ระบบการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ถ้าหากมีการสร้างเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาชีฟขึ้นให้เหมือนกันในลักษณะอิงเกณฑ์จะทำให้ได้ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพเท่ากับเกณฑ์ที่ต้องการ
4. ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร พบว่าส่วนใหญ่ยังมีบุคลากรไม่เพียงพอ ซึ่งในการเรียนวิชาชีฟ จำเป็นต้องมีจำนวนบุคลากรมากและต้องเป็นผู้มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถทันกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่
5. ปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากการเรียนวิชาชีฟผู้เรียนควรมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะอย่างทั่วถึงและเพียงพอจึงจะออกไปปฏิบัติงานจริงได้ แต่ในสภาพเป็นจริงยังขาดอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อยู่มาก
6. ปัญหาเกี่ยวกับการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ ในหลายท้องถิ่นมีทรัพยากรทางด้านอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีฟซึ่งสามารถประสานงานนำมาใช้หรือขอความร่วมมือใช้ได้จะช่วยขจัดปัญหาหลายๆอย่าง แต่ในสภาพเป็นจริงส่วนใหญ่คำนึงถึงเฉพาะว่าตนมีเท่าไรก็จะเปิดสอนได้เท่านั้น
7. ปัญหาเกี่ยวกับการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่เน้นหนักไปทางการเรียนการสอนเท่านั้น ทำให้การประสานงานใช้ทรัพยากรกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่นๆ มีน้อย
8. ปัญหาเกี่ยวกับผู้จบการศึกษา พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เมื่อจบไปแล้วยังไม่มีความรู้เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ (วิรัช กมฺพมาศ, สุมาลี สังข์ศรี และ ศิริพรรณ ชุมนุช 2533: 138-139)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้นำพิจารณาได้ว่า ในการจัดวิชาชีฟน่าจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและช่วยสร้างสรรคพัฒนางานการสอน รวมทั้งประกอบอาชีพที่ดีแก่สังคม

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาชีพ

นิรมล ธรรมอำนวนยสุข ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ได้ผลสรุปการวิจัยได้ว่า การดำเนินการจัดกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่พร้อม มีปัญหาบ้างในเรื่องของหลักสูตรที่ไม่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ขาดวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ใน ฝึกงาน (นิรมล ธรรมอำนวนยสุข 2530: บทคัดย่อ)

ภิญโญ ใจดำรงค์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดวิชาอาชีพท้องถิ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา” ซึ่งสรุปผลได้ว่า ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ เพื่อให้มีความพร้อม ควรจัดให้มีกิจกรรมเสริม มีใบงานช่วยสอน มีการประเมินผลทุกระยะ มีการฝึกปฏิบัติทั้งในวันหยุดและนอกเวลาเรียนจึงจะสมบูรณ์ แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ โรงเรียนขาดการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในด้านอาชีพในท้องถิ่น ในการฝึกปฏิบัตินักเรียนยังขาดวัสดุ ขาดเครื่องมือในการวางแผนการจัดกิจกรรมและประเมินผลการเรียน ((ภิญโญ ใจดำรงค์ 2532: บทคัดย่อ)

พิบูลขวัญ ขวัญเนื่อง ได้ทำการศึกษาปัญหาการจัดวิชาชีพในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ผลการวิจัยดังนี้ ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ที่ โรงเรียนขาดสื่อ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ขาดการสนับสนุนอย่างจริงจัง ผู้บริหารขาดความเข้าใจในการวางแผนที่แท้จริง ทำให้โรงเรียนดำเนินงานไม่บังเกิดผลเท่าที่ควร (พิบูลขวัญ ขวัญเนื่อง 2534: บทคัดย่อ)

## โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

### 1. ความหมายของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่เปิดสอนขยายโอกาสทางการศึกษาตามนโยบายการขยายการศึกษาภาคบังคับจาก 6 ปีเป็น 9 ปีในจังหวัดทั้ง 6 ของเขตการศึกษา 9 อันได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู

### 2. ข้อมูลโดยทั่วไปของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ประชากรส่วนใหญ่ในเขตการศึกษานี้ จะประกอบด้วยชนชาติหลายเผ่าพันธุ์ เช่น ชาวภูไท ไทยย้อ ไทยกะเลิง ชาวจีนและชาวเวียดนาม ซึ่งอพยพมาอยู่ในสมัยสงครามอินโดจีนภาษาที่พูดคือ ภาษาถิ่นและภาษาไทย ลักษณะภาษาไม่แตกต่างกันจะแตกต่างกันเฉพาะสำเนียง อาชีพส่วนใหญ่จะเน้นทางด้านเกษตรกรรม เช่น การทำไร่ทำนุ สับปะหลัง การทำนา การทำไร่อ้อย และ

การทำการค้าขายเล็กน้อยจึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยากจน ในด้านการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่ โรงเรียนยังพบปัญหาอีกมากทำให้ผู้บริหารโรงเรียนไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้กำหนดกิจกรรมด้วยตนเองเท่าที่ควร อันมีสาเหตุมาจากโรงเรียนขาดแหล่งทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ ห้องเรียน สื่อที่เหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรม จำนวนบุคลากรในโรงเรียนไม่เพียงพอกับปริมาณงานที่ดำเนินงานอยู่ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่มีอะไรพิเศษจากการเรียนปกติและมีความล่าช้า ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลางค่อนข้างต่ำจึงทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เมื่อจบการศึกษาไปแล้วมุ่งขายแรงงานในเมืองหลวง ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางการศึกษา คุณภาพการครองชีพและการพัฒนาประเทศด้วย (สัมภาษณ์ปรีชา ศิริมาศ 23 พ.ย. 37)

□ □

### 3. ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครู นักเรียน ห้องเรียน และระดับชั้นที่เปิดสอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ นักวิชาการจากสำนักงานเขตการศึกษา 9 เกี่ยวกับข้อมูลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 507 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจำแนกได้ 2 ระดับคือ โรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ ระดับชั้นก่อนประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 484 โรงเรียน และโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ ระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอีกจำนวน 23 โรงเรียน ในด้านบุคลากรพบว่า มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนรวมทั้งสิ้น 3,127 คน แยกเป็นครูชายได้ 1,849 คนและเป็นครูหญิง 1,278 คน ในด้านของจำนวนห้องเรียนที่เปิดสอน พบว่าโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 รวมทั้งสิ้น 1,674 ห้องจำแนกเป็นห้องเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ 744 ห้อง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 514 ห้องและมัธยมศึกษาปีที่ 3 อีก 416 ห้อง ในด้านของจำนวนนักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นมีจำนวนทั้งสิ้น 45,689 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 23,732คน และเป็นนักเรียนหญิงอีก21,957 คน จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนโรงเรียน ครู ห้องเรียนและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 9 ได้ดังนี้

#### ตารางที่ 2.3. แสดงจำนวนระดับชั้นที่เปิดสอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 จำแนกตามรายจังหวัด



จังหวัด	ระดับชั้นที่เปิดสอน			
	อนุบาล-ม.ต้น	เด็กเล็ก-ม.ต้น	ประถม-ม.ต้น	รวม
อุดรธานี	61	40	6	107
ขอนแก่น	89	54	4	147
สกลนคร	70	21	0	91
หนองคาย	34	17	5	56
เลย	32	25	8	65
หนองบัวลำภู	25	16	0	41
รวม	311	173	23	507

จากตารางที่ 2.3. แสดงให้เห็นว่า ระดับชั้นที่เปิดสอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตการศึกษา 9 มากที่สุดคือ ระดับชั้นอนุบาล-มัธยมศึกษาตอนต้น (311) และระดับชั้นที่เปิดสอนน้อยที่สุดคือ ระดับชั้นประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น (23)

**ตารางที่ 2.4. แสดงจำนวนครูที่ทำหน้าที่สอนจำแนกเพศชาย หญิงตามรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9**

จังหวัด	จำนวนครู (คน)		
	ครูชาย	ครูหญิง	รวม (คน)
อุดรธานี	410	334	744
ขอนแก่น	566	341	907
สกลนคร	290	156	446
หนองคาย	188	144	332
เลย	247	175	422
หนองบัวลำภู	148	128	276
รวม	1,849	1,278	3,127

จากตารางที่ 2.4. แสดงให้เห็นว่า จำนวนครูที่ทำหน้าที่สอนส่วนใหญ่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 เป็นครูชายมากกว่าครูหญิง (1,849)

**ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนห้องเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำแนกรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9**

จังหวัด	ชั้นที่เปิดสอน (ห้อง)			
	ชั้นม.1	ชั้นม.2	ชั้นม.3	รวม (ห้อง)
อุดรธานี	152	116	106	374
ขอนแก่น	210	142	105	457
สกลนคร	131	78	69	278
หนองคาย	80	55	38	173
เลย	99	64	49	212
หนองบัวลำภู	72	59	49	180
รวม	744	514	416	1,614

จากตารางที่ 2.5 แสดงให้เห็นว่า จำนวนห้องเรียนที่เปิดสอนส่วนใหญ่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (744) รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (514 และ 416)

#### ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำแนกรายจังหวัดในเขตการศึกษา 9

จังหวัด	จำนวนนักเรียน (คน)						รวม
	ชั้นม. 1		ชั้นม. 2		ชั้นม. 3		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
อุดรธานี	2,280	2,129	1,739	1,488	1,433	1,267	10,366
ขอนแก่น	2,871	2,713	1,904	1,723	1,624	1,319	12,154
สกลนคร	1,984	1,905	1,110	1,125	976	791	7,891
หนองคาย	1,120	1,215	756	605	500	586	4,782
เลย	1,408	1,336	855	874	680	575	5,728
หนองบัวลำภู	1,050	991	791	735	651	580	4,798
รวม	10,713	10,289	7,155	6,550	5,864	5,118	45,689

จากตารางที่ 2.6 แสดงให้เห็นว่า จำนวนนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง

#### 4. รูปแบบการจัดกิจกรรมในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

การจัดกิจกรรมในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีลักษณะ ดังนี้

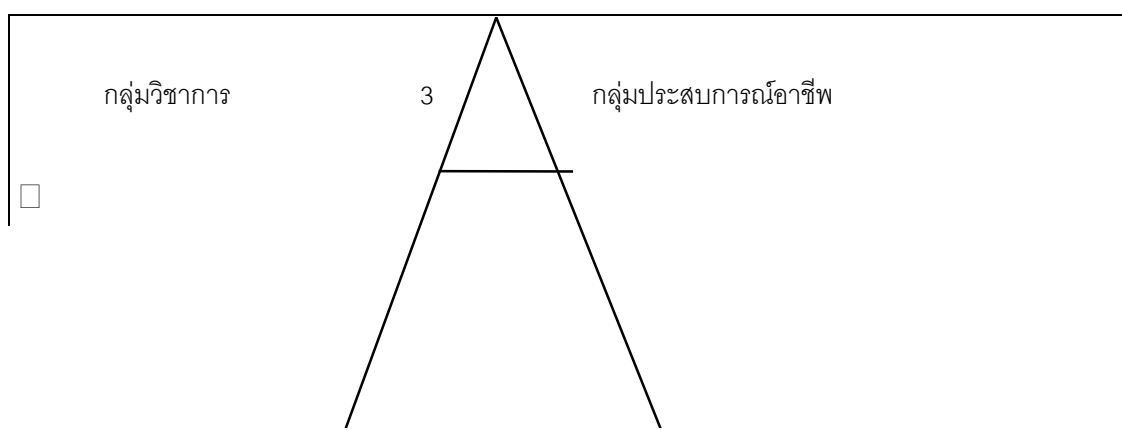
1. จัดดำเนินการเรียนการสอนแบบในระบบโรงเรียน โดยจัดในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรียนต่อไปในโรงเรียนที่เปิดทำการสอนตามโครงการหรือสมัครเข้าเรียนในโรงเรียนที่เปิดดำเนินการ
3. เป็นการจัดกิจกรรมการศึกษาแบบให้เปล่า ผู้เข้าเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย โดยให้รัฐเป็นผู้จัดงบประมาณเพื่อสนองการทดลองตามโครงการ (อ้างในรายงานวิจัยของกรมวิชาการ 2537: 17)

### 5. หลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ดำเนินการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งหลักสูตรประกอบด้วย

- 1. วิชาบังคับ แยกเป็นรายวิชาบังคับแกนและรายวิชาบังคับเลือก
- 2. วิชาเลือกเสรี
- 3. กิจกรรมอิสระ โดยให้ผู้เรียนเลือกเรียนวิชาอาชีพได้มากขึ้น และจัดการสอนวิชาอาชีพ

ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและความต้องการพัฒนาประเทศ ซึ่งในการจัดกิจกรรมมุ่งจัดให้ยืดหยุ่นต่อการปฏิบัติจริงโดยเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม หลักสูตรและมีการประสานงานในการฝึกอบรมในท้องถิ่นด้วย (อ้างในรายงานการประเมินผลโครงการนำร่องของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2535: 7) โดยสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชาใหญ่ คือ กลุ่มสมรรถภาพพื้นฐาน กลุ่มวิชาการและกลุ่มประสบการณ์อาชีพ โดยกลุ่มสมรรถภาพพื้นฐานนั้นต้องจัดให้เด็กทุกคนได้เรียนและได้รับประสบการณ์จากการเรียนอย่างเดียวกัน ส่วนกลุ่มวิชาการและกลุ่มประสบการณ์อาชีพนั้นจะต้องจัดให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ในสัดส่วนมากน้อยแตกต่างกันไป ดังแผนภาพแสดงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของการจัดการขยายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (อ้างในรายงานวิจัยของกรมวิชาการ 2535: 11)



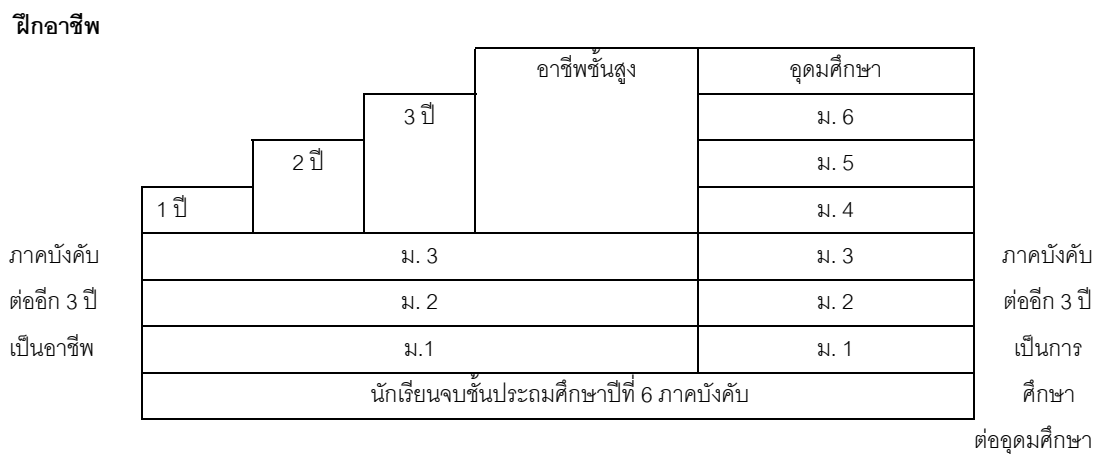


**ภาพที่ 2.11 □ แสดงรายละเอียดการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กรณีเลือกกลุ่มวิชาการในสัดส่วนมากกว่ากลุ่มประสบการณ์อาชีพ □**

รวมทั้งในด้านการจัดการศึกษาภาคบังคับต่ออีก 3 ปี ได้จัดการศึกษาออกเป็น 2 สาย คือ

- □ 1. สายสามัญศึกษา เป็นการศึกษาคู่ต่อในระดับสูง
- 2. สายประถมศึกษา เป็นการฝึกวิชาชีพตามความต้องการของสังคม

ซึ่งการเรียนทั้งสองสาย ผู้เรียนจบในชั้นหนึ่ง ๆ อาจเปลี่ยนสายกันได้ แต่ต้องเรียนบางรายวิชาเพิ่มเติม ( อ้างถึงในรายงานการวิจัยของกรมวิชาการ 2535: 18-19) ดังแผนภาพประกอบดังนี้



**ภาพที่ 2.12 แสดงรายละเอียดการจัดการศึกษาภาคบังคับต่อ 3 ปี**

**6. การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา แบ่งได้ 3 ระดับดังนี้**

1. ระดับกระทรวง กรม เป็นการบริหารงานด้านนโยบาย การวางแผน กำหนดเป้าหมาย แนวทางในการดำเนินงาน การอำนวยการและการสนับสนุน โดยจัดในรูปแบบของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการและคณะทำงาน โดยกระทรวงศึกษาธิการสั่งการตามนโยบายและกรมสั่งการตามโครงการและแนวปฏิบัติ

2. ระดับจังหวัด เขตการศึกษา ทำหน้าที่ในการวางแผนดำเนินการตามเป้าหมายด้านพื้นที่บริการ จำนวนโรงเรียนและนักเรียนในโครงการ การระดมทรัพยากร การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การนิเทศติดตามและประเมินผล รับผิดชอบโดยคณะกรรมการการศึกษาการศาสนาและการวัฒนธรรมจังหวัด หน่วยงาน นิเทศก์สำนักงานเขตการศึกษาและสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

- 3. ระดับสถานศึกษาและหน่วยงานปฏิบัติ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน (อ้างในเอกสารแนวความคิดพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของกรมวิชาการ 2535: 8)

## 7. ปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

จากการศึกษาวิจัยและประเมินติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 จากหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ที่ผ่านมา พบว่า โดยส่วนร่วมแล้วผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความพอใจมากโดยเฉพาะในชนบทที่ห่างไกล ได้มีโอกาสให้บุตรหลานเข้าเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นโดยไม่ต้องเพิ่มภาระค่าใช้จ่าย สำหรับด้านการบริการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นพบว่า ปัจจุบันการดำเนินงานส่วนใหญ่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรมและการให้บริการเท่าที่ควร เนื่องจากกระบวนการในการวางแผน การเตรียมความพร้อมบางอย่างยังขาดความร่วมมือประสานงานที่จริงจัง จึงทำให้การดำเนินงานมีปัญหาและอุปสรรคอยู่เรื่อยมา เป็นต้นว่า การกำหนดโครงสร้างและรายวิชาในทางปฏิบัติยังไม่ได้เปิดกว้างสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ แนวทางในการนำไปใช้และลงมือสู่การปฏิบัติจริงยังขาดความเหมาะสมในด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่จริงจังในการร่วมมือช่วยเหลือ ตลอดจนโรงเรียนเองขาดมาตรการในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของท้องถิ่น การส่งเสริมอาชีพให้แก่นักเรียนที่เป็นระบบ ดังสอดคล้องกับผลจากการวิจัยที่แยกประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินงานได้ 4 ด้านดังนี้

1. **ปัญหาด้านการบริหาร** พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผู้บริหาร ครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจในการวางแผนปฏิบัติงานการจัดกิจกรรมเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการน้อย การจัดวิชาที่ซ้ำที่ไม่หลากหลายและครบวงจรครอบคลุมกลุ่มวิชาในหลักสูตร ในด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่สนับสนุนกิจกรรมในการปฏิบัติยังมีไม่ครบถ้วนและเพียงพอ กับความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทองอ่อน บัดถาวร (2534: บทคัดย่อ)

2. **ปัญหาด้านบุคลากร** พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากครูผู้สอนยังไม่มีความรู้ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งไม่รู้จักแสวงหาความรู้ จัดหาผู้มาช่วยและสนับสนุนกิจกรรม ขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านในหลายสาขาวิชา บุคลากรในท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่สามารถมาช่วยได้สม่ำเสมอ เพราะโรงเรียนขาดการวางแผนในการนำบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสพ โพธิสม (2535: บทคัดย่อ)

3. **ปัญหาด้านวัสดุและเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ** พบว่าในการดำเนินงานส่วนใหญ่ โรงเรียนยังขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ ขาดสถานที่ในการฝึก ขาดโต๊ะเก้าอี้ ขาดเอกสารตำราหลักสูตร ที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียนและครูผู้สอน สาเหตุเนื่องมาจากทรัพยากรที่มีอยู่มีจำนวนจำกัดและขาดการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุวิทย์ นิคมภักดิ์ (2535: บทคัดย่อ)

4. **ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับชุมชน** พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้บุตรหลาน เรียนรู้วิชาชีฟที่ตนประกอบอยู่ เนื่องจากไม่ตรงกับความต้องการของสังคมอุตสาหกรรมในปัจจุบัน รวมทั้งวิทยากรในท้องถิ่นขาดความมั่นใจในการถ่ายทอดความรู้ เพราะขาดหลักการทางทฤษฎีรองรับและขาดงบประมาณ ทรัพยากรมาสนับสนุนตอบแทนในการจัดกิจกรรมของวิทยากร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร (2536: บทคัดย่อ)

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวกับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ประเสริฐ บุญท้าว ได้ทำการศึกษาสภาพการดำเนินงานในโรงเรียนนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 9 ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ในด้านการบริหารงานและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โรงเรียนยังจัดกิจกรรมได้ไม่ครอบคลุมหลักสูตรที่ใช้ (ประเสริฐ บุญท้าว 2533: บทคัดย่อ)

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2521(ฉบับปรับปรุง2533) ทุกเขตการศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ในการดำเนินงานการจัดการศึกษาในโครงการนำร่องนั้น โรงเรียน ครูและนักเรียนยังมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันน้อย เพราะส่วนใหญ่โรงเรียนอยู่ไกล นักเรียนต้องเดินทางไปมาลำบากจากตัวอำเภอ จังหวัด การสอนวิชาชีฟส่วนใหญ่เลือกสอนให้นักเรียนมองเห็นช่องทางประกอบอาชีพโดยเน้นการเกษตรพื้นบ้าน เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น แต่ยังคงขาดวิทยากรมาช่วย ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่าโรงเรียนยังขาดอาคารเรียน โรงฝึกงาน สถานที่ฝึกปฏิบัติ พื้นที่ที่เหมาะสมในการเกษตร ในด้านการบริหารงานของผู้บริหารเองยังไม่สามารถแก้ปัญหาให้เป็นระบบได้ เพราะผู้บริหารขาดความเข้าใจในแนวทางดำเนินการและบริการที่แท้จริง (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2533 อ้างในรายงานผลการวิจัยการขยายโอกาสทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2535: 24)

ชัยรัตน์ อัจจงค์ ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 7 พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิด

จากครูผู้สอนยังไม่เข้าใจในหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจน บุคลากรไม่ได้ผ่านการอบรม ขาดอุปกรณ์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเฉพาะอย่าง ขาดครูที่มีความสามารถเฉพาะสาขาวิชา ครูไม่มีเนื้อหาที่จะสอน ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกวิชาชีพและขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เอกสาร รวมทั้งสภาพอาคารทุดโทรม ทำให้ห้องเรียนไม่เพียงพอกับการจัดกิจกรรม (ชัยรัตน์ อาจองค์ 2534: บทคัดย่อ)

ตองอ่อน ปัตถาวโร ได้ทำการศึกษาวิจัยติดตามผลการดำเนินงานโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 9 โดยใช้ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ปัญหาส่วนใหญ่ของการดำเนินงานเกิดจากความล่าช้าและความไม่เพียงพอของงบประมาณ สื่อการสอนขาดแคลน สภาพห้องเรียนในบางโรงเรียนไม่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม การเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมยังใช้ระยะเวลาสั้น ขาดการสนับสนุนในด้านงบประมาณ (ตองอ่อน ปัตถาวโร 2534: บทคัดย่อ)

สมศักดิ์ พัฒนากุล ได้ทำการวิจัยติดตามผลการดำเนินงานโครงการนำร่องขยายโอกาสทางการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 11 โดยใช้ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องของโรงเรียนในโครงการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิจัยดังนี้ ปัญหาด้านการดำเนินงานโดยส่วนรวมเกิดจากการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ ห้องเรียนมีสภาพที่ไม่เหมาะสม (สมศักดิ์ พัฒนากุล 2534: บทคัดย่อ)

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ ได้ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อประเมินสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานขยายโอกาสทางการศึกษา พอสรุปได้ว่า ปัญหาส่วนใหญ่ในการจัดการศึกษาเกิดจากการขาดแคลนบุคลากร สื่ออุปกรณ์ เอกสารประกอบ สถานที่ฝึกปฏิบัติ บุคลากรที่มีอยู่ไม่มีความมั่นใจในการให้ความรู้ เพราะไม่ถนัดและไม่เข้าใจในขั้นตอนการจัดกิจกรรม (กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ 2535 )

ชัยยศ ภูหนองโอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง"การติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น โดยใช้ผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิจัยดังนี้ ปัญหาที่พบมาในการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการ คือ การจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอและความยุ่งยากในการจัดหาบุคลากรมาทำการสอนในรายวิชาชีพที่เปิดสอน (ชัยยศ ภูหนองโอง 2535: บทคัดย่อ)

ณรงค์ พรหมกมล ได้ศึกษาและดำเนินการตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในเขตการศึกษา 10 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดียวกับชัยยศ ภูหนองโอง ได้ผลการวิจัยว่า ปัญหาที่พบในโรงเรียนมากที่สุดคือ การขาด



แคลนวัสดุอุปกรณ์ เอกสารและบุคลากรผู้สอนประจำวิชาในระดับอำเภอ จังหวัด รวมทั้งระยะเวลาในการเตรียมการ การนิเทศติดตามผล (ณรงค์ พร้อมภมร 2535: บทคัดย่อ)

ประสพ โภธิสม ได้ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยใช้หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และผู้ปกครองนักเรียนชั้นดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาส่วนมากคือขาดบุคลากรที่มีไม่เพียงพอ ขาดสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฝึกปฏิบัติ ขาดเอกสารหลักสูตรและตำรา ความไม่เหมาะสมของสภาพห้องเรียนและครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน และปัญหาการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล (ประสพ โภธิสม 2535: บทคัดย่อ)

สุวิทย์ นิคมภักดิ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตการศึกษา 9 โดยใช้ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ในการดำเนินงานส่วนใหญ่โรงเรียนยังมีงบประมาณไม่เพียงพอ การจัดสรรงบประมาณล่าช้า การขาดแคลนบุคลากรเฉพาะด้าน และผู้สอนเองขาดประสบการณ์ในการสอน (สุวิทย์ นิคมภักดิ์ 2535: บทคัดย่อ)

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่นปีการศึกษา 2534 โดยใช้ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาและนักเรียนใน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ด้านงบประมาณค่าตอบแทนวิทยากรสอนพิเศษซึ่งใช้ระเบียบการเบิกจ่ายเช่นเดียวกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ศูนย์อำเภอการขยายโอกาสทางการศึกษาขาดความเข้าใจที่ชัดเจนในเรื่องการเบิกจ่ายและการจัดสรรงบประมาณให้ในแต่ละงวดมีความล่าช้า ด้านอัตราครูของโรงเรียนต่ำกว่าเกณฑ์และโรงเรียนขาดแคลนห้องเรียน (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น 2535: บทคัดย่อ)

## เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (The Delphi Technique)

### 1. ความเป็นมาของเทคนิคเดลฟาย

เดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่พัฒนาขึ้นโดยนักคิดนักวิจัยบริษัทแรนด์ (Rand cooperation) คือ Helmer, Dalkey และ Rescher เมื่อประมาณกว่าสองศตวรรษมาแล้ว ในปัจจุบันเดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่ได้รับความนิยมอย่างมากในเกือบทุกวงการไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ การสาธารณสุข การศึกษาและด้านอื่นๆ เดลฟายเป็นเทคนิคการวิจัยและคาดการณ์อนาคตแล้วยังเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารสามารถแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกัน โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงเช่นเดียวกับการระดมสมอง (Brain storming) หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่นๆ (จุมพล ภัทรชิวิน 2529: 180)

### 2. ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

จุมพล ภัทรชิวิน ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายไว้ว่า เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่กระจัดกระจายกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นไปได้ในอนาคตให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ มุ่งลดผลกระทบด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งนำไปช่วยตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ (จุมพล ภัทรชิวิน 2529: 26 - 31)

ไชยยศ เรืองสุวรรณ ได้ให้ความหมายเทคนิคเดลฟายว่า Delphi Technique เป็นวิธีการรวบรวมและประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นวิธีการรวบรวมและประเมินอย่างมีระบบโดยผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างเสรี มีโอกาสแก้ไขแนวความคิดที่ตอบในตอนแรก ๆ ของตนได้ด้วยการแสดงเหตุผล (ไชยยศ เรืองสุวรรณ 2533: 156)

จากแนวคิดดังกล่าวพอสรุปได้ว่า เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ

### 3. ลักษณะของเทคนิคแบบเดลฟาย (Delphi Technique)

1. ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยมีให้ความคิดเห็นของผู้รู้คนอื่นมาอิทธิพลหรือมีผลกระทบต่อการศึกษาตัดสินใจของตน เพราะผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่ถูกเลือกเข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้เชี่ยวชาญ

2. เป็นการเสาะแสวงหาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญทุกคนจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามครบทุกขั้นตอน

3. การตอบแบบสอบถามนั้นผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสในการกลั่นกรองความคิดเห็นของตนเองอย่างละเอียด รอบคอบ และเพื่อให้มั่นใจในการตัดสินใจจึงมีการถามย้ำหลายรอบ

4. ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและความสำเร็จของการวิจัย ขึ้นอยู่กับแบบสอบถามและความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม

5. การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยทั่ว ๆ ไปจะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย

ลักษณะของเทคนิคเดลฟายจึงคล้ายกับการสำรวจ แต่ต่างกันที่เดลฟายจะส่งคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบหลายรอบ (3 รอบ หรือมากกว่า) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสพิจารณาคำตอบที่เป็นความคิดเห็นของตนเองอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่การสำรวจจะไม่มี Feedback เพราะจะใช้ส่งคำถามเพียงครั้งเดียว ซึ่งสอดคล้องกับ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ ที่ได้กล่าวถึง หลักการของเทคนิคเดลฟายที่ว่าเดลฟายเป็นเทคนิคที่ตั้งอยู่บนความเชื่อของบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในสาขานั้น จำนวนหลายคน นิยมจะใช้ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในด้านนั้นได้ดีกว่าบุคคลเพียงคนเดียว ดังนั้นเทคนิคเดลฟายจึงมีกระบวนการ 3 ขั้นตอนในการทำนายเหตุการณ์ในแต่ละขั้นเรียกว่า “ รอบ “ (Round) (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ 2533: 156)

#### 4. กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคแบบเดลฟาย (Delphi Technique)

ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

##### 4.1 ลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

4.1.1 เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

4.1.2 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสิ่งต่าง ๆ

4.1.3 เป็นการศึกษาค่านิยมที่สอดคล้องต้องกัน

4.1.4 เป็นการประเมินผลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

4.1.5 เป็นการศึกษาการรับรู้สถานการณ์ปัจจุบัน

4.2 ผู้เชี่ยวชาญ □ เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ดังนั้นการเลือกผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุดสิ่งที่ต้องคำนึงถึง มีดังนี้

4.2.1 ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งอันไปสู่ผลการวิจัยที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ดังนั้นผู้วิจัยควรต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญไว้ให้ชัดเจนและเหมาะสม

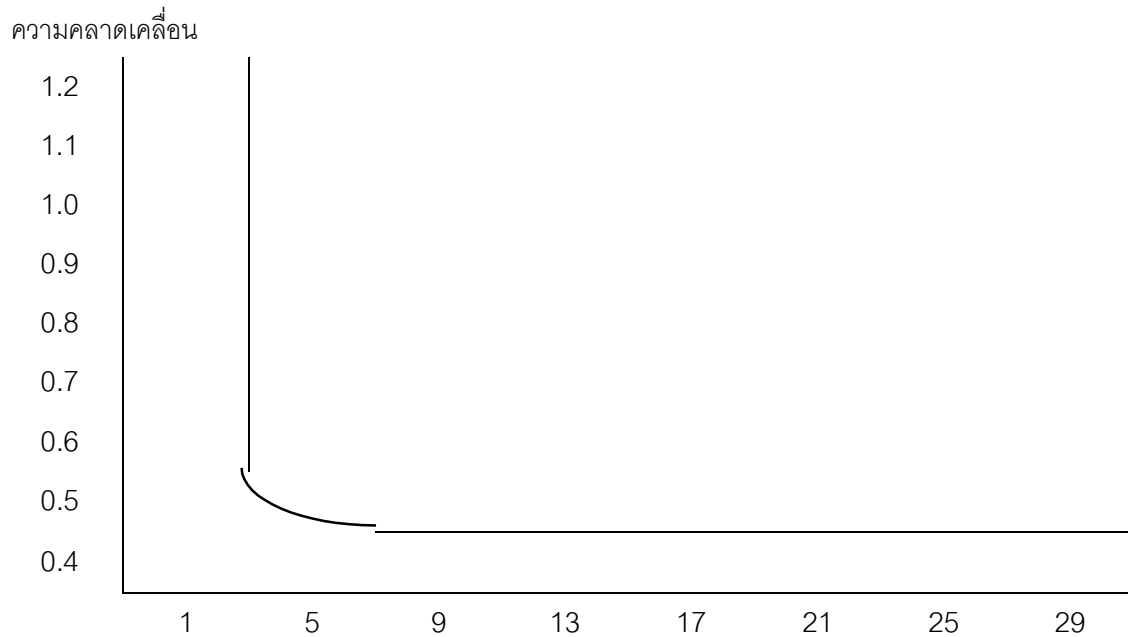
4.2.2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ไม่ได้กำหนดแน่นอนว่าจะต้องใช้กี่คนขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคนิคเดลฟาย พบว่าหากผู้เชี่ยวชาญมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปแล้ว ก็ทำให้อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นน้อยมาก (Thomas T. Mac Millian อ้างถึงในเกษม บุญอ่อน 2522: 26-28 ) ดังตารางแสดงต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.7 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแบบเดลฟาย**

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	การลดลงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนที่ลดลง
1 - 5	1.20 - 0.70	0.50
5 - 9	0.70 - 0.58	0.12
9 - 13	0.58 - 0.54	0.04
13 - 17	0.54 - 0.54	0.04
17 - 21	0.50 - 0.48	0.02
21 - 25	0.48 - 0.46	0.02
25 - 29	0.46 - 0.44	0.02

ที่มา : นิคม ทาแดง *คู่มือการเขียนรายงานวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2536* หน้า 69.

จากตารางสามารถแสดงให้เห็นความคลาดเคลื่อนเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 2.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้เชี่ยวชาญและ ความคลาดเคลื่อน

ที่มา : (Thomas T. Mac. Millian "The Delphi Technique" อ้างจาก เกษม บุญอ่อน เดลฟาย: เทคนิคในการวิจัย วารสารครูปริทัศน์ 10 ตุลาคม 2522 หน้า 26-28.

จากแผนภาพและตารางข้างต้นเห็นได้ว่า เมื่อมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการคลาดเคลื่อน (error) น้อยมาก ดังนั้นจำนวนผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ควรมีน้อยกว่า 17 คน

4.2.3 ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ ความเต็มใจและการให้ความสำคัญแก่การวิจัยของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่มีความถูกต้องตามความเป็นจริงและเชื่อถือได้สูง ดังนั้นผู้วิจัยควรต้องคำนึงถึงความเต็มใจ ความตั้งใจและการยอมเสียสละเวลาของผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความร่วมมือต่อการวิจัยด้วย

4.2.4 การเลือกผู้เชี่ยวชาญ ควรเริ่มต้นด้วยการศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือติดต่อสอบถามกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อจะได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งก่อน แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนนี้เสนอผู้ที่มีความเหมาะสมเป็นผู้เชี่ยวชาญในปัญหาที่ทำการวิจัยต่อไป

4.3 แบบสอบถาม ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่ง โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดแบบประมาณค่า และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้กลั่นกรองความคิดเห็นของตนอย่างละเอียด รอบคอบและมั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการถามย้ำ 3 รอบหรือมากกว่าโดย

รอบที่ 1 เรียกว่าเป็นขั้นระดมสมอง (Brainstorming) ผู้เชี่ยวชาญจะได้รับคำถามส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามเป็นปลายเปิด เพื่อเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในเรื่องต่างๆเกี่ยวกับประเด็นหรือปัญหาอย่างกว้างๆ บางครั้งผู้วิจัยอาจสร้างแบบสอบถามรอบแรกเป็นแบบปลายเปิดคล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบได้ โดยเว้นช่องว่างไว้ในส่วนท้ายของข้อความท้ายประโยค เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามต้องการ

รอบที่ 2 เป็นการประเมินความคิดเห็น (Evaluation of Ideals) หลังจากผู้วิจัยได้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 แล้ว จะนำข้อมูลไปเรียบเรียง พัฒนาสร้างคำถามใหม่ในรูปของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าหรือการให้เปอร์เซ็นต์ โดยตัดข้อมูลที่ซ้ำกันหรือเกินความต้องการออกแล้วจึงส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญจัดอันดับความสำคัญของแต่ละข้ออีกครั้งหนึ่ง หากมีคำถามใดไม่ชัดเจนผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

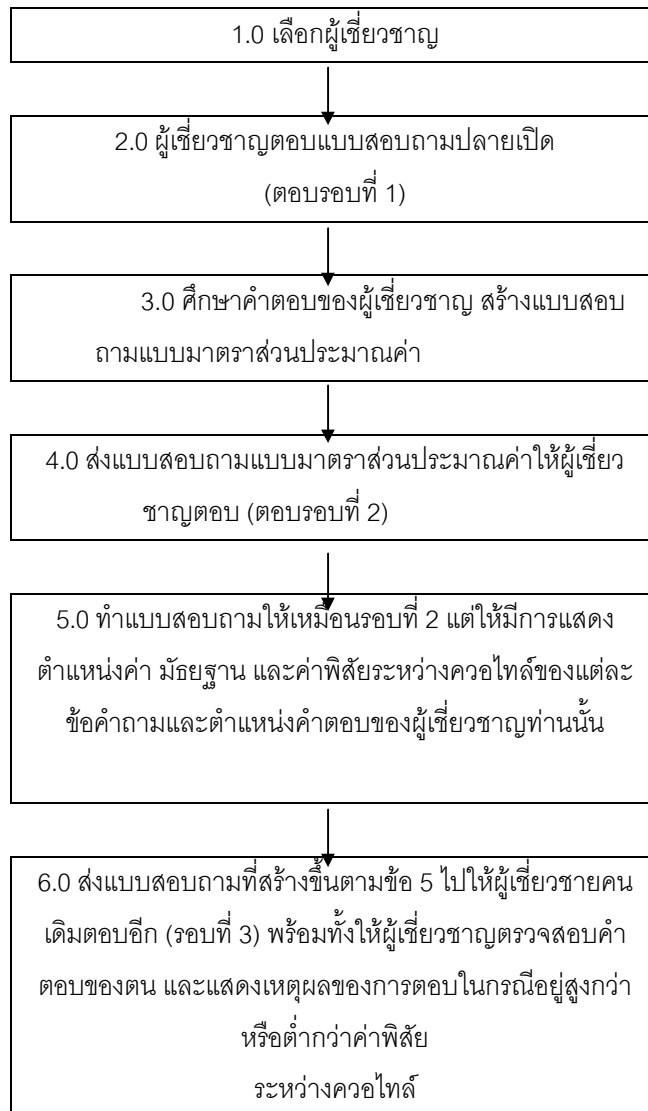
รอบที่ 3 เป็นการประเมินซ้ำ (Re - Evaluation of Ideals) ผู้วิจัยนำคำตอบแต่ละข้อที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) แล้วจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความเหมือนรอบที่ 2 เพียงแต่เติมตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนั้นที่ตอบในรอบที่ 2 ส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับกลุ่มและตัดสินใจว่าเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ หากคำตอบของตนไม่สอดคล้องกับกลุ่มถ้ายืนยันความคิดก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่ 4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกับการสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 จากนั้นจึงส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ ซึ่งจากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าคำตอบที่ได้จากรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมากจึงตัดแบบสอบถามรอบที่ 4 ออก

4.4 **ผู้วิจัย** ต้องมีความรอบคอบถี่ถ้วนในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับในแต่ละรอบ และให้ความสำคัญต่อคำตอบที่ได้รับอย่างเท่าเทียมกันโดยวางตัวเป็นกลางไม่มีความลำเอียงหรือนำความคิดเห็นส่วนตัวเข้าไปพิจารณาตัดสินด้วย เพราะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้ในกรณีที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผู้ทำการวิจัยต้องมีความมานะอดทน และใช้หลักมนุษยสัมพันธ์เข้าช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ครบตามต้องการ

4.5 **เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** การเก็บข้อมูลแต่ละรอบผู้วิจัยต้องให้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญให้พอเหมาะไม่เร่งรัดเกินไปและไม่ทิ้งช่วงนานเกินไป สำหรับแบบสอบถามในรอบต่อไปเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจลืมคำตอบที่ตอบแล้ว ทำให้เสียเวลาในการทบทวนและอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ (มปป: 27-29)

จากรายละเอียดข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยโดยใช้กระบวนการเทคนิคเดลฟายเป็นแบบสอบถาม ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.14 แสดงกระบวนการเทคนิคเดลฟาย

ที่มา: ไชยยศ เรืองสุวรรณ มองเทคโนโลยีในอนาคต 2533 หน้า 157.

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 คือ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย

(Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode) รวมทั้งการวัดการกระจาย ได้แก่ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น (มปป: 30)

## 6. ข้อได้เปรียบของเทคนิคเดลฟาย

6.1. สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดการประชุมทำให้ประหยัดเวลาค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง

6.2 คำตอบที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ เพราะผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของผู้ใด เพราะไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังสามารถพิจารณากลับกรองความคิดเห็นของตนเองอย่างละเอียด รอบคอบ เพราะการถามย้ำหลายรอบ

6.3 เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินงานไม่ซับซ้อนจนเกินไป ทั้งยังให้ผลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

6.4 สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดี

6.5 การแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีอิสระโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากัน

## 7. ข้อเสียเปรียบของเทคนิคเดลฟาย

7.1 ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกมิได้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง ทำให้ผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือหรือมีความคลาดเคลื่อนได้

7.2 ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อาจเนื่องมาจากเกิดความเบื่อหน่าย เพราะต้องตอบแบบสอบถามหลายรอบหรือไม่เห็นความสำคัญของการวิจัย ทำให้ผลของการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน

7.3 การวิเคราะห์คำตอบ ถ้าผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบก็ทำให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน

7.4 แบบสอบถามที่มีการสูญเสียหรือได้คำตอบกลับมาไม่ครบในแต่ละรอบ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามความต้องการและเกิดความคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน

## 8. ข้อควรคำนึงของเทคนิคเดลฟาย

8.1 ปกติการใช้เทคนิคเดลฟายควรมีเวลามากพอสมควรประมาณ 2-3 เดือน

8.2 การเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถเป็นเลิศในสาขานั้นๆ อย่างแท้จริง จำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีจำนวนมากพอ ปกติจะใช้ 13-17 คน



8.3 การเขียนแบบสอบถามควรให้ชัดเจนและจัดระยะเวลาในการส่งแบบสอบถามแต่ละรอบให้เหมาะสม

## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยแบบจำลองอุทยานวิชาชีพครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนครอบคลุม วิธีการ เครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

##### 1.1.1 กลุ่มประชากรตอบแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น ได้แก่

1) ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งเป็นผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ จำนวน 13 คน และอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ จำนวน 27 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน ได้จากการคัดเลือกรายชื่อโรงเรียนที่เปิดสอนขยายโอกาสทางการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533-2537 ได้ทั้งสิ้น 13 โรงเรียน ( ดังรายชื่อโรงเรียนในภาคผนวก ก )

2) นักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่ นักเรียนทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 60 คน ซึ่งได้จากการสุ่มรายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร จำนวน 13 โรงเรียนจากข้อที่ 1) จึงใช้ให้นักเรียนในโรงเรียนนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.1.2 กลุ่มประชากรตอบแบบสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา การสอนวิชาชีพ การจัดภูมิทัศน์งานขยายโอกาสทางการศึกษาและงานอุทยานการศึกษา ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อันได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ระดับนโยบาย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 17 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ค)

1.1.3 กลุ่มประชากรตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา การสอนวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อุทยานการศึกษาและการจัดภูมิทัศน์ ซึ่งได้รับการคัดเลือกผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ง)

1.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งได้ 3 กลุ่มคือ

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความต้องการและความคิดเห็นเบื้องต้น

การเลือกกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ และนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยการคัดเลือกรายชื่อโรงเรียนที่เปิดสอนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533-2537 โดยพิจารณาจากลักษณะการจัดกิจกรรม จำนวนชั้นที่เปิดสอน ปีที่ทำการเปิด รวมทั้งสิ้น 40 คนซึ่งแยกเป็นผู้บริหารได้ 13 คน ครูผู้สอนวิชาชีพ 27 คน จากนั้นจึงใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการสุ่มนักเรียนโดยใช้รายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาดังกล่าว สุ่มนักเรียนในโรงเรียนนั้นเป็นตัวแทน รวมทั้งสิ้น 60 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 26 คน นักเรียนหญิง 34 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรสอบถามความต้องการเบื้องต้นทั้งสิ้น 100 คน

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนจำแนกตามรายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสกลนคร

โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง (คน)				หมายเหตุ (ปีที่ทำการสอน)
	ผู้บริหาร	ครูผู้สอนวิชาชีพ	นักเรียน	รวม	
1. โรงเรียนชุมชนม่วงไข่	1	2	5	8	2533

2. โรงเรียนดงหม้อทอง	1	2	4	7	2534
3. โรงเรียนบ้านวังยาง	1	2	5	8	2534
4. โรงเรียนชุมชนบดมาดฯ	1	2	4	7	2534
5. โรงเรียนบ้านทรายมูล	1	2	5	8	2535
6. โรงเรียนบ้านคำข่า	1	2	4	7	2535
7. โรงเรียนบ้านโนนสะอาดฯ	1	2	5	8	2535
8. โรงเรียนบ้านหินโงม	1	2	4	7	2535
9. โรงเรียนบ้านพุทธรักษา	1	2	5	8	2536
10. โรงเรียนบ้านกุดนาขาม	1	3	5	9	2536
11. โรงเรียนชุมชนพอกใหญ่ฯ	1	2	5	8	2536
12. โรงเรียนบ้านไส้บ้านไร่	1	2	4	7	2536
13. โรงเรียนบ้านโพน	1	2	5	8	2537
รวมทั้งสิ้น	13	27	60	100	

#### 1.2.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรตอบแบบสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับจังหวัดที่มีอยู่ทั้งหมดจาก 6 จังหวัดในเขตการศึกษา 9 ได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน แยกเป็นผู้อำนวยการ 3 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 3 คน นักวิชาการ 4 คน และเจ้าหน้าที่ระดับนโยบายอีก 7 คน และคัดเลือกผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ ซึ่งได้รับการพิจารณาตามความเหมาะสมและเป้าหมายของการวิจัยอีก 11 คนในส่วนภูมิภาค โดยแยกเป็นผู้อำนวยการ 1 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 2 คน นักวิชาการ 5 คน และเจ้าหน้าที่ระดับนโยบายอีก 3 คน ผู้วิจัยได้เสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟายทั้งสิ้น 28 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

1. เป็นผู้บริหารระดับนโยบายและปฏิบัติงาน ที่เคยมีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอุทยานการศึกษา การสอนวิชาชีพ รวมทั้งงานขยายโอกาสทางการศึกษา อย่างน้อย 3 ปี
2. เป็นผู้ปฏิบัติงาน และให้บริการ หรือกำลังปฏิบัติงานในหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องอุทยานการศึกษา การสอนวิชาชีพ งานขยายโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งงานการจัดภูมิทัศน์อย่างน้อย 5 ปี
3. มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาที่ตรงกับประเด็นหลักของเรื่องที่วิจัย (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2538: 45)

ตารางที่ 3.2 □ แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม ด้วยเทคนิคเดลฟาย จำแนกตามตำแหน่ง หน้าที่และประเด็นเนื้อหาหลัก ของเรื่องที่วิจัย

ประเด็นหลัก	ตำแหน่ง/หน้าที่					หมายเหตุ
	ผู้อำนวยการ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	นักวิชาการ	เจ้าหน้าที่	รวม	
การจัดระบบ	-	-	3	-	3	กลุ่มตัว
การสอนวิชาชีพ	3	3	1	3	10	อย่างกระ
งานขยายโอกาสฯ	-	-	3	6	9	จายอยู่ใน
อุทยานการศึกษา	1	-	2	-	3	เขต 9 และ
ภูมิทัศน์	-	2	-	1	3	จังหวัดอื่นๆ
รวม	4	5	9	10	28	

หมายเหตุ : การติดต่อและทบทวนผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยดำเนินการค้นหา และสอบถามความสมัครใจจากผู้เชี่ยวชาญ ในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 รอบ แล้วนำเสนอรายชื่อผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์ เพื่อ ขออนุญาตนำมาจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาราช เพื่อใช้ประกอบการขอความร่วมมือ ในการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นทางการ โดยผู้วิจัยเริ่มเข้าพบและติดต่อผู้เชี่ยวชาญเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2538 แล้วทำการเสนอชื่อพร้อมทั้งรวบรวมคำตอบครบทุกท่าน เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 รวมเวลาทั้งสิ้น 34 วัน

### 1.2.3 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยใช้วิธีการเสนอรายชื่อ ผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหาร-ชุดวิทยานิพนธ์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-สุโขทัยธรรมาราช ได้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน โดยแยกเป็น ผู้อำนวยการ 2 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 1 คน นักวิชาการ 4 คนและเจ้าหน้าที่ระดับนโยบายอีก 2 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาที่ตรงกับประเด็นหลัก ของเรื่องที่วิจัย
2. เป็นหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้บริหารในงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยอย่างน้อย 3 ปี เช่น เป็นผู้อำนวยการหรือหัวหน้างาน
3. ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญด้วยประสบการณ์จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในเรื่องที่วิจัย อย่างน้อย 5 ปี (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2538: 38)

**ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบ  
ชิ้นงาน จำแนกตามตำแหน่ง หน้าที่และประเด็นเนื้อหาหลักของเรื่องที่วิจัย**

	ประเด็นหลัก		ตำแหน่ง/หน้าที่			หมายเหตุ
	ผู้อำนวยการ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	นักวิชาการ	เจ้าหน้าที่	รวม	
1. การจัดระบบ	-	-	2	-	2	กลุ่มตัว
2. การสอนวิชาชีพ	1	-	1	-	2	อย่างกระ
3. งานขยายโอกาสฯ	1	-	-	-	1	จายอยู่ใน4.
อุทยานการศึกษา-	-	-	1	1	2	เขต 9และ5. ภูมิภาค
-	-	1	-	1	2	จังหวัดอื่น รวม
	2	1	4	2	9	

หมายเหตุ: การติดต่อและทาบทามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยดำเนินการค้นหาและสอบถามความสมัครใจจากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานทั้ง 2 รอบ แล้วนำเสนอรายชื่อผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์ เพื่อขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อใช้ประกอบการขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นทางการ

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

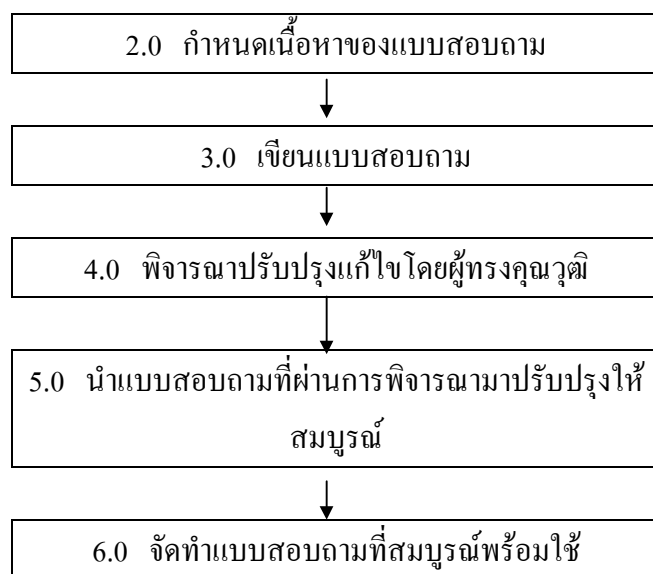
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 นั้น ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้ 2) แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3) แบบสอบถามตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย ซึ่งวิธีการสร้างแบบสอบถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2.1 แบบสอบถามความต้องการ ความคิดเห็นเบื้องต้น (ผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียน)**

การสร้างแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้นซึ่งเป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในรูปแบบ “ อุทยานวิชาชีพ “ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.0 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม





ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการสร้างแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น

ที่มา: ปรีชา วิหคโต เครื่องมือการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 3 วิทยานิพนธ์ 2 แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 2538 หน้า 171

ขั้นที่ 1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 กำหนดเนื้อหาของแบบสอบถาม เนื้อหาที่ใช้สร้างแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้นมีดังนี้ 1) ประโยชน์ของอุทยานวิชาชีพ 2) การบริหารงานและรูปแบบการดำเนินงาน อุทยานวิชาชีพ 3) การจัดการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในอุทยาน 4) การให้บริการความรู้ทางวิชาการ 5) บทบาทหน้าที่ของอุทยานวิชาชีพ 6) งบประมาณที่นำมาใช้ 7) การประเมินติดตามผลการดำเนินงาน และ 8) ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขั้นที่ 3 สร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 1) แบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพที่ให้พื้นที่เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ จำนวน 7 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

และ 2) แบบสอบถามปลายปิดในลักษณะแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างสำหรับนักเรียน ที่ให้ข้อความเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก (ต้องการ ไม่ต้องการ ไม่แน่ใจ) พร้อมทั้งให้แสดงเหตุผลประกอบจำนวน 35 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความถูกต้องของแบบสอบถาม

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ แล้วใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างเป็นแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ขั้นที่ 6 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่มีตัวแบบสอบถาม คู่มือการใช้แบบสอบถาม โดยบอกวิธีการดำเนินการ คำแนะนำในการตอบพร้อมนำไปใช้ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ)

## 2.2 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบ “ อุทยานวิชาชีพ “ โดยใช้กระบวนการเทคนิคเดลฟาย ซึ่งมีกระบวนการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดของระบบหรือแบบจำลองระบบที่จะนำมาเป็นกรอบการสร้างแบบสอบถาม แล้วผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ขั้นที่ 3 พัฒนาแนวคิดด้านเนื้อหา โดยเมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานจากการสอบถามความต้องการเบื้องต้นและจากการศึกษาข้อมูลวรรณกรรม แล้วผู้วิจัยเริ่มสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับชิ้นงานวิจัย โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการ แนวทางการดำเนินงาน ความหมาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ



2. แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง แผนผังในการบริหารงาน การให้บริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในอุทยานวิชาชีพ

3. แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของอุทยานวิชาชีพ

4. แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรที่นำมาใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ (งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก บุคลากร ฯลฯ)

**ขั้นที่ 4** เลือกผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยอย่างน้อยต้อง 17 คนขึ้นไป

**ขั้นที่ 5** สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลจากการพัฒนากรอบแนวคิดด้านเนื้อหา มาสร้างเป็นแบบสอบถาม 3 รอบดังนี้

**การสร้างแบบสอบถามรอบที่ 1** เป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่ให้เนื้อที่เขียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ จำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยงานในแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และการใช้ประโยชน์อุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

( ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ )

**การสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2** ศึกษาคำตอบผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ที่ส่งกลับมา แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับในรอบที่ 2 ตามแบบของลิเคอร์ท สเกลที่กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (ยึดกรอบแนวคิดด้านเนื้อหาเดิม)

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ได้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 70 ข้อ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หลักการในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 2 ขอบข่ายการดำเนินงานในด้านการบริหาร การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อม

ตอนที่ 3 โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 4 รูปแบบการจัดการ วิธีการดำเนินงานและบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ

**หมายเหตุ :** แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความถูกต้องของแบบสอบถาม

( คังรายละเอียดในภาคผนวก จ )

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ แล้วใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

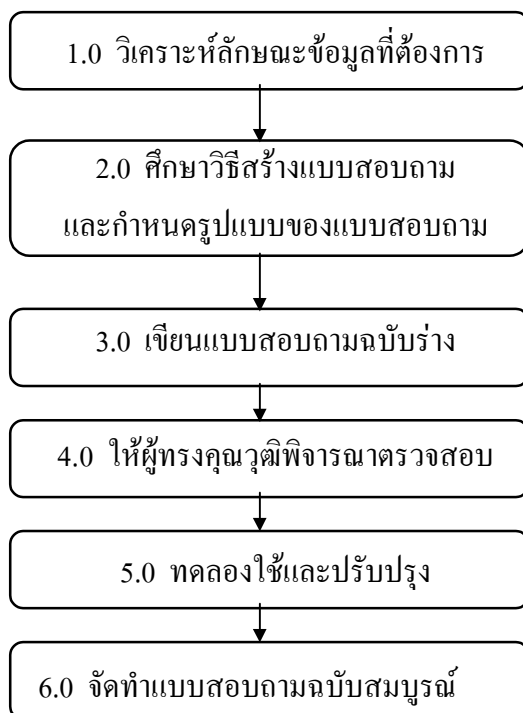
**การสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3** ทำแบบสอบถามให้เหมือนรอบที่ 2 แต่ให้มีการแสดงตำแหน่งคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถาม พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นด้วย แล้วส่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมตอบอีกครั้งในรอบที่ 3 เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบเดิม พร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบ

ขั้นที่ 7 ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ

ขั้นที่ 8 วิเคราะห์ สรุปผลเพื่อพัฒนาเป็นร่างต้นแบบชิ้นงานวิจัยที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

### 2.3 เครื่องมือที่ใช้ตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

การสร้างแบบสอบถามตรวจรับรองแบบจำลองอุทยานวิชาชีพของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ที่มา: บุญชม ศรีสะอาด การวิจัยเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น 2535 หน้า 66.

**ขั้นที่ 1** วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ โดยวิเคราะห์จากจุดประสงค์ในการวิจัยและกำหนดโครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถาม

**ขั้นที่ 2** กำหนดรูปแบบของคำถาม โดยทำการศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำราและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคอร์ทสเกล และผู้วิจัยได้นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแล้วกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	การแปลผล
4.51 - 5.00	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
0.00 - 1.00	ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูง
1.01 - 1.50	ความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลาง
1.50 ขึ้นไป	ความคิดเห็นสอดคล้องกันต่ำ

**ขั้นที่ 3** เขียนแบบสอบถามฉบับร่าง ได้แบบสอบถามจำนวน 19 ข้อ ลงมือเขียนแบบสอบถามฉบับร่างตามโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามในขั้นที่ 1 และตามหลักในการสร้างและรูปแบบที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 2

**ขั้นที่ 4** ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณานำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และลักษณะของแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้เหมาะสม

**ขั้นที่ 5** ทดลองใช้และปรับปรุง นำแบบสอบถามไปสอบถามกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาข้อบกพร่องและปัญหา แล้วนำข้อมูลมาพิจารณา

**ขั้นที่ 6** จัดทำแบบสอบถามตรวจรับรองร่างต้นแบบชิ้นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และคำแนะนำเพื่อนำไปใช้จริง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำแบบสอบถามไปสอบถามความคิดเห็น ความต้องการจากผู้ใช้เบื้องต้น ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยเป็นผู้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญเองส่วนหนึ่งอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยส่งไปรษณีย์ โดยการมอบของเปล่าให้ผู้เชี่ยวชาญส่งแบบสอบถามกลับคืนมาให้ผู้วิจัย ซึ่งการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการสอบถามความต้องการเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือและส่งเอกสารด้วยตนเอง โดยเริ่มส่งแบบสอบถามเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2538 และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมดเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538 จำนวน 100 ชุด รวมเวลาเก็บข้อมูลครั้งนี้ 10 วัน

#### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ

##### 3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ทั้งหมด 28 ชุด โดยเริ่มส่งเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2538 และได้รับแบบสอบถามฉบับสุดท้ายกลับคืนมา จำนวน 25 ชุด เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2538 คิดเป็นร้อยละ 89.28 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ทั้งสิ้น 27 วัน

##### 3.2.2 ผู้วิจัยนำผลที่ได้รับกลับคืนมาในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำมาสร่างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

ในลักษณะแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นจึงนำไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมให้อันดับความคิดเห็นของแต่ละข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเหมาะสมและเป็นไปได้ตามลำดับ โดยผู้วิจัยเริ่มส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 28 ชุด เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2538 และรวบรวมแบบสอบถามฉบับสุดท้ายกลับคืนมาได้ด้วยการโทรศัพท์ติดตามด้วยตนเอง จำนวน 23 ชุด เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2538 คิดเป็นร้อยละ 82.14 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ทั้งสิ้น 18 วัน

##### 3.2.3 จากคำตอบในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำผลที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความ

เพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ตอบในรอบที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่ามัธยฐานเพื่อเป็นแนวทางในการแสดงความหมายของข้อมูลแต่ละข้อไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 และ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่ามัธยฐาน ต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการหาค่าของความแตกต่างระหว่างควอ-ไทล์ที่ 1 กับควอ-ไทล์ที่ 3 (  $Q_3 - Q_1$  ) นั้น ผู้วิจัยกำหนดว่า หากค่าพิสัยระหว่างควอ-ไทล์ของข้อความใดมีค่าไม่มากกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่ถ้าหากผลการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอ-ไทล์มีมากกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันในข้อความนั้น

จากการกำหนดค่าสถิติทั้งค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอ-ไทล์ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์-ในการตัดสินใจว่า ข้อความที่จะนำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการสร้างแบบจำลองได้นั้น ข้อความนั้นจะต้องมีค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 4.50 และค่าพิสัยระหว่างควอ-ไทล์จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ซึ่งจะแสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

แบบสอบถามที่ใช้ในรอบที่ 3 นี้จะเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ผ่านมา แต่ผู้วิจัยเพิ่มค่าสถิติ คือค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอ-ไทล์ที่คำนวณได้ในแต่ละข้อความ รวมทั้งผู้วิจัยได้ลงตำแหน่งคำตอบเดิมทุกข้อความที่กลุ่มตัวอย่างท่านนั้นให้ไว้ในรอบที่ผ่านมาลงในแบบสอบถามชุดนี้ด้วย ซึ่งจะทำให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทราบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นต่อข้อความนั้นอย่างไร และตนเองมีความคิดเห็นแตกต่างหรือไม่แตกต่างไปจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด รวมทั้งทำให้ผู้ตอบได้มีโอกาสทบทวนคำตอบของตนในรอบที่ผ่านมา หากไม่เห็นด้วยโดยจะยืนยันคำตอบเดิมของตนซึ่งอยู่นอกพิสัยระหว่างควอ-ไทล์ ผู้ตอบจะต้องให้เหตุผลประกอบด้วย หลังจากนั้นผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม (ในรอบที่ผ่านมาแบบสอบถามส่งกลับคืนมา จำนวน 23 ชุด ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านไม่สามารถให้ข้อมูลได้จึงเหลือผู้เชี่ยวชาญในรอบนี้ 23 ท่าน) โดยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมกับหนังสือขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย และให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์เหมือนในรอบที่ผ่านมา ในรอบนี้ผู้วิจัยเริ่มส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 ชุด เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2538 และได้รับแบบสอบถามฉบับสุดท้ายกลับคืนมาด้วยการโทรศัพท์ตัด

ตามและเดินทางไปพบด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2538 จำนวน 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 18 วัน สำหรับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปในรอบแรกจำนวน 28 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาในรอบสุดท้าย จำนวน 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด และระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบ รวมทั้งสิ้น 63 วัน

**ตารางที่ 3.4 แสดงผลการเปรียบเทียบจำนวน ร้อยละการส่งและตอบรับแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟายทั้ง 3 รอบ**

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนรอบที่ 1		จำนวนรอบที่ 2		จำนวนรอบที่ 3		รวม		
	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ			
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)			
1. จัดระบบ	3	3	100	3	3	100	3	2	66.67
2. อุทยานการศึกษา	3	3	100	3	2	66.67	2	2	100
3. วิชาชีพ	10	10	100	10	10	100	9	6	66.67
4. งานขยายโอกาสฯ	9	6	66.67	9	5	55.56	9	9	100
5. ภูมิทัศน์	3	3	100	3	3	100	2	1	50
รวม	28	25	89.28	28	23	82.14	25	20	80

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับมาในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เหมือนในรอบที่ผ่านมา แล้วจึงสรุปคำตอบในรอบนี้เป็นต้นแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ โดยพิจารณาตามข้อกำหนดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น คือ ข้อความนั้นจะต้องมีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 4.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 ซึ่งทำให้ได้ข้อความที่เป็นโครงสร้างของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพทั้งสิ้น 42 ข้อจากจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 149 ข้อ

**3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจรับรองต้นแบบงานวิจัย**

การนำร่างต้นแบบชิ้นงานที่ได้ไปสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจรับรองผลร่างต้นแบบจำลองนั้น ผู้วิจัยได้นำต้นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นไปสอบถามความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิโดยการเดินทางไปพบด้วยตนเองและส่งไปทางไปรษณีย์ จำนวน 9 ชุด เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2538 และได้รับแบบจำลองกลับคืนมาชุดสุดท้าย จำนวน 6 ชุด เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2538 คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด รวมระยะเวลาเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 22 วัน โดยที่กลุ่มผู้ทรงคุณ

ผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวนี้มีจำนวน 3 ท่านที่เคยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนในการพัฒนาต้นแบบจำลองครั้งนี้ ส่วนอีก 3 ท่านไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านแสดงความ คิดเห็นในแต่ละข้อของร่างต้นแบบจำลองนั้นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้หรือไม่ โดยให้ผู้ ทรงคุณวุฒิระบุเหตุผลประกอบด้วย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำต้นแบบมาปรับปรุงแก้ไขและนำส่ง ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองอีกครั้งหนึ่ง โดยส่งต้นแบบชิ้นงานในรอบที่ 2 จำนวน 8 ชุด โดยการเดิน ทางไปพบผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2538 และได้ติดตามรับต้นแบบชิ้นงาน คืนได้ทั้งสิ้น 6 ชุด เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2538 คิดเป็นร้อยละ 75 รวมเวลาทั้งสิ้น 10 วัน โดยที่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวนี้มีจำนวน 6 ท่านที่เคยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนในการพัฒนาร่างต้นแบบ จำลองครั้งนี้ รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นแบบชิ้นงานทั้งสิ้น 32 วัน สำหรับ ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 105 วัน

จากการคำนวณค่าสถิติทั้งค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการตัด สินใจว่าข้อความที่จะนำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการรับรองต้นแบบชิ้นงานได้นั้น ข้อความนั้นจะต้อง มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.51 ขึ้นไปและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.00ลงมา แล้วจึงนำต้นแบบชิ้นงาน ดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ต่อไป

### ตารางที่ 3.5 แสดงผลการเปรียบเทียบจำนวนร้อยละการส่งและตอบแบบสอบถามตรวจ รับรองต้นแบบชิ้นงานจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 รอบ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนแบบสอบถาม ( ชุด )					
	รอบที่ 1			รอบที่ 2		
	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ
1.จัดระบบการศึกษา	2	2	100	1	1	100
2.อุทยานการศึกษา	1	1	100	1	1	100
3.การสอนวิชาชีพ	2	1	50	2	1	50
4.ขยายโอกาสการศึกษา	2	1	50	2	1	50
5.ภูมิทัศน์	2	1	50	2	2	100
รวม	9	6	66.67	8	6	75

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยสถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของแบบสอบถาม ดังนี้

$$4.1 \text{ ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$$

#### 4.2 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ยของข้อมูล
	$\sum fx$	คือ	ผลรวมของจำนวนคะแนนความถี่ทั้งหมด
	N	คือ	จำนวนความถี่ทั้งหมด

#### 4.3 ค่ามัธยฐาน (Median)

ค่ามัธยฐาน หมายถึง ค่ากลางของคำตอบทั้งหมดในแต่ละข้อ ซึ่งแสดงค่ามัธยฐานไว้ในช่องความเหมาะสมด้วยเครื่องหมาย (\*) สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความ คือ

$$Md = \frac{L + I[N/2 - F1]}{F2}$$

เมื่อ	L	คือ	ขีดจำกัดล่างของอันดับคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่
	I	คือ	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N	คือ	จำนวนความถี่ทั้งหมด
	F1	คือ	ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่ต่ำกว่าชั้นคะแนนที่มีค่ามัธยฐานอยู่
	F2	คือ	ความถี่ในชั้นที่มีค่ามัธยฐานตกอยู่

(Gene V. and Julian C.,1970 อ้างจากนฤมล ดันธุศรีเศรษฐีและคณะ , 2536)

#### 4.4 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

พิสัยระหว่างควอไทล์ คือ ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 สูตรที่ใช้ในการคำนวณใช้สูตรเดียวกันกับแบบการหาค่ามัธยฐาน แต่แทนค่า N/2 ด้วย N/4 ในการหาควอไทล์ที่ 1 และแทนค่า N/2 ด้วย 3N/4 ในการหาค่าควอไทล์ที่ 3



$$\text{ควอไทล์ที่ 1} = L + \frac{I[N/4 - F1]}{F2}$$

$$\text{ควอไทล์ที่ 3} = L + \frac{I[3N/4 - F1]}{F2}$$

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์} = \frac{L + I[3N/4 - F1]}{F2} - \frac{L + I[N/4 - F1]}{F2}$$

เนื่องจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ใช้วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องจากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เหนือกว่าในการพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบกำหนดไว้ดังนี้

ข้อใดได้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น สอดคล้องกัน และถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่า มากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น ไม่สอดคล้องกัน

#### 4.5 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standards Diviation) □ สูตรที่ใช้คือ

$$SD = \sqrt{\frac{N\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$  = ผลรวมของคะแนนความถี่ทั้งหมด

$\sum (fx)^2$  = ผลรวมกำลังสองของคะแนนความถี่ทั้งหมด

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางศึกษาในเขตการศึกษา 9 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎีและหลักการ
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจความต้องการ
  - การสอบถามความต้องการครูผู้สอนวิชาชีพและผู้บริหาร
  - การสอบถามความต้องการของนักเรียน
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบเทคนิคเดลฟาย
  - รอบที่ 1
  - รอบที่ 2
  - รอบที่ 3
- ตอนที่ 4 ผลการประมวลความรู้จากบทที่ 2
- ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอตั้งแต่วันที่ 85 ถึงหน้า 126

## ตอนที่ 1

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางหลักการและทฤษฎี

#### 1. ข้อมูลหลักการและทฤษฎีการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษา

การสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษา ถือเป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดระบบทางการศึกษาที่จะช่วยประชาสัมพันธุ์ให้ผู้สนใจได้เข้าใจโครงสร้าง ขั้นตอนการปฏิบัติงานทำให้คาดเดาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ และสามารถจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีคุณภาพ (นิคม ทาแดง 2536: 124) และไม่ว่าแบบจำลองระบบทางการศึกษาจะมีโครงสร้างแบบใด จัดอยู่ในประเภทใดก็ตาม การสร้างแบบจำลองระบบแต่ละระบบต้องมีทฤษฎีเป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานที่คล้ายกัน ซึ่งในที่นี้หมายถึง “ทฤษฎีระบบทั่วไป” ซึ่งองค์ประกอบและวิธีการในระบบจะเป็นตัวช่วยให้ระบบสมบูรณ์กล่าวคือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ มีอะไรบ้างทำแล้วได้ผลอย่างไร โดยจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบจำลองและการนำแบบจำลองไปใช้ การนำแบบจำลองระบบที่สร้างแล้วไปใช้ผู้ใช้ควรพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายเวลาและความเสี่ยง เพราะระบบทางการศึกษาเป็นระบบที่มีความซับซ้อนมากและเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับคนและทรัพย์สิน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์และชาวเลิศ เลิศชโลพาร 2536: 47)

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดระบบทางการศึกษาถือเป็นการวางแผนการศึกษาและพัฒนาศึกษาอย่างมีระบบ ด้วยการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาที่ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐานและลักษณะที่พึงประสงค์ของผลิตผลที่จะเกิดขึ้นทางการศึกษาด้วย (เป็รื่อง กุมุท และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2 536: 73) ทำให้ได้ระบบการศึกษาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นเยาวชนของชาติต่อไป

#### 2. ข้อมูลหลักการและแนวคิดในการใช้แหล่งวิทยบริการมาช่วยพัฒนา

##### ทรัพยากรมนุษย์

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไม่เน้นเฉพาะการจัดการศึกษาในระบบเท่านั้น ดังนั้นแหล่งวิทยบริการจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะทั้งด้านอาชีพและวิชาการแนวใหม่ของมนุษย์ ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและนำไปสู่การเจริญงอกงามของชีวิตที่ดีในสังคม เพราะมนุษย์มีโอกาสในการแสวงหาความรู้ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่ช่วยในการดำเนินกิจกรรมของแหล่งวิทยบริการประสบผลสำเร็จคือ ความต้องการ ความพร้อมของผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นมาพัฒนารูปแบบของโครงสร้างพื้นฐาน

และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน

## ตอนที่ 2

### ผลการวิเคราะห์การสอบถามความต้องการ

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามความต้องการเบื้องต้นจากผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผู้วิจัยจะนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามความต้องการ ความคิดเห็นเบื้องต้น ของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน

##### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน วิชาชีพ ที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

1.1.1 สถานภาพและข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

#### ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ จำแนกตามเพศและอายุ

	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	29	72.50
	หญิง	11	27.50
	รวม	40	100
อายุ	20-29 ปี	5	12.50
	30-39 ปี	19	47.50
	40-49 ปี	12	30
	50-59 ปี	4	10
	รวม	40	100

จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปได้ว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิงคือร้อยละ 72.50 และร้อยละ 27.50 กลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือช่วงอายุ - 30-39 ปีคิดเป็น ร้อยละ 47.50 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 และกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่างน้อยสุดคือช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอน วิชา  
ชีพจำแนกตามระดับการศึกษา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	10
ปริญญาตรี	30	75
ปริญญาโท	6	15
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 15 และจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอน วิชา  
ชีพ จำแนกตามตำแหน่งการทำงาน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
อาจารย์ 1	7	17.50
อาจารย์ 2	11	27.50
ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่	6	15
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	7.50
อาจารย์ใหญ่	9	22.50
ผู้อำนวยการ	4	10
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.3 สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตำแหน่งการทำงานของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือ ตำแหน่งอาจารย์ 2 คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาเป็นตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ และอาจารย์ 1 คิดเป็น

ร้อยละ 22.50 และร้อยละ 17.50 ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งในกลุ่มตัวอย่างน้อยสุด คือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 7.50

**ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอน วิชาชีพ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-10 ปี	9	22.50
11-20 ปี	19	47.50
21-30 ปี	7	17.50
31-40 ปี	5	12.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.4 สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือช่วง 11-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมาเป็นช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.50 และช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.50 และช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

1.1.2 **ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ** ด้านความสำคัญ ประโยชน์ การบริหารงาน การให้บริการ งบประมาณ บุคลากร ขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงานของอุทยาน รวมทั้งปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะอื่นๆ ดังตารางที่ 4.5 - 4.11

**ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ร้อยละความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดกิจกรรม ในอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหารครูผู้สอนวิชาชีพ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. แนะนำความรู้ด้านวิชาชีพและทักษะแก่ผู้เรียน	10	25

2. ส่งเสริมอาชีพตามความถนัด ความสนใจและความต้องการ	13	32.50
3. ได้แนวคิดในการจัดกิจกรรมให้มีคุณภาพเกิดประสบการณ์ตรง	6	15
4. นักเรียนสามารถเลือกเรียนอาชีพด้วยวิธีการที่หลากหลาย	2	5
5. จัดกิจกรรมเสริมความรู้ให้กับครู	5	12.50
6. พัฒนาชุมชนให้มีรายได้เสริมลดปัญหาการว่างงานและอพยพ	4	10
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.5 สามารถสรุปได้ว่า ความสำคัญและประโยชน์ของอุทยานวิชาชีพที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุดคือ สามารถส่งเสริมอาชีพตามความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือสามารถแนะนำความรู้ด้านวิชาชีพและทักษะแก่ผู้เรียนคิดเป็นร้อยละ 25 และความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนอาชีพด้วยวิธีการที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 5

**ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ร้อยละการบริหารและการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพตาม ความเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นฝ่ายงานต่าง ๆ ที่ชัดเจน	15	37.50
2. มีงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอนที่ครบถ้วน	7	17.50
3. มีโครงการ หลักการ วัตถุประสงค์การจัดที่ชัดเจน	4	10
4. วิชาชีพต้องตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและเน้น วิชาชีพที่รับเทคโนโลยีสมัยใหม่	6	15
5. มีคณะกรรมการรับผิดชอบงานติดตามประเมินผล	3	7.50
6. จัดในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้เกิด ความคล่องตัวในการทำงาน	5	12.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.6 สามารถสรุปได้ว่า การบริหารและการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุดคือ ควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานเป็นฝ่ายต่างๆที่ชัดเจนคิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ มีงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอนที่ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 17.50 ความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ มีคณะกรรมการรับผิดชอบงานติดตามประเมินผล คิดเป็นร้อยละ 7.50

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ร้อยละการบริการในอุทยานวิชาชีพที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. บริการแก่นักเรียนตามความถนัด ความสนใจ	15	37.50
2. บริการชุมชนตามพื้นฐานอาชีพให้เข้าใจในทักษะในการปฏิบัติ	12	30
3. บริการหน่วยงานของรัฐ เอกชนให้เข้าใจบทบาทตนเอง	4	10
4. บริการในรูปแบบวิชาชีพที่หลากหลายสาขา	9	22.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.7 สามารถสรุปได้ว่า การบริการในอุทยานวิชาชีพที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุดคือให้บริการแก่นักเรียนตามความถนัด ความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ บริการชุมชนตามพื้นฐานอาชีพให้เข้าใจในทักษะการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 30 และความเห็นน้อยที่สุด คือ บริการหน่วยงานของรัฐและเอกชน คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน ร้อยละงบประมาณและบุคลากรในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
งบประมาณ		
1. จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน	19	47.50
2. จากเอกชนและการบริจาค	7	17.50
3. จากงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้โรงเรียน	14	35



	รวม	40	100
บุคลากร			
1. จากรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางอาชีพ			
เช่น ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน ฯลฯ		9	22.50
2. จากบุคคลในท้องถิ่นที่มีความชำนาญในอาชีพนั้นๆ	23		57.50
3. จากบุคลากรในโรงเรียน	8		20
	รวม	40	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่างบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุดคือควรได้มาจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนคิดเป็นร้อยละ 47.50 และจากงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้โรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา ส่วนที่มีความเห็นน้อยที่สุด คือจากเอกชนและการบริจาคคิดเป็นร้อยละ 17.50

ด้านบุคลากรในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุดคืออาศัยบุคคลในท้องถิ่นที่มีความชำนาญในอาชีพนั้นๆ คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมาคือ อาศัยบุคลากรจากรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 22.50 และความเห็นน้อยที่สุดคือ อาศัยบุคลากรในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 20

**ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน ร้อยละรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น รัฐ เอกชน	8	20
2. ประชาสัมพันธ์ให้ทราบกิจกรรมในอุทยานเพื่อขอความร่วมมือ	11	27.50
3. จัดหาและผลิตสื่อโดยนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์	10	25
4. จัดหางบประมาณจากรัฐ บริจาคจากชุมชน ผู้มีจิตศรัทธา	4	10
5. ใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรมทุกอย่าง	7	17.50

รวม	40	100
-----	----	-----

จากตารางที่ 4.9 พบว่า รูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุด คือ ประชาสัมพันธ์ให้ทราบกิจกรรมในอุทยาน คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาคือ จัดหาและผลิตสื่อโดยนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 25 และมีความเห็นน้อยสุดคือ อาศัยงบประมาณจากรัฐ การบริจาค คิดเป็นร้อยละ 10

**ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน ร้อยละการประเมินผลการดำเนินงานของผู้เรียนในอุทยานวิชาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. สังเกตพฤติกรรมและตรวจผลงานการปฏิบัติงาน	21	52.50
2. ติดตามผลการประกอบอาชีพและสภาพความเป็นอยู่	7	17.50
3. จัดให้มีบุคลากรติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	3	7.50
4. ความสนใจของนักเรียนและบุคลากรในท้องถิ่น	9	22.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.10 สามารถสรุปได้ว่า การประเมินผลการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุด คือ สังเกตพฤติกรรมและตรวจผลงานการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 52.50 รองลงมาคือ ความสนใจของนักเรียนและบุคลากรในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 22.50 และมีความเห็นน้อยสุดคือ จัดให้มีบุคลากรติดตามผลอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.50

**ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน วิชาชีพ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ปัญหาและอุปสรรค</b>		
1. ขาดการวางแผน ติดต่อประสานงานที่ชัดเจน	5	12.50
2. บุคลากรไม่เพียงพอ	11	27.50
3. ผู้รับบริการขาดคุณภาพเพราะไม่สนใจและไม่ให้ความสำคัญในงานอาชีพ	3	7.50
4. อาคารสถานที่ไม่เพียงพอ	9	22.50
5. งบประมาณไม่เพียงพอ	8	20

6. บุคลากรขาดทักษะความรู้ในการทำงานอื่น ๆ	4	10
รวม	40	100

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประสานงานที่จริงจังและต่อเนื่องจากรัฐเอกชน	9	22.50
2. ควรมีการสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาเพื่อใช้ในการวางแผน	6	15
3. ควรมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือสถานที่ งบประมาณ	13	32.50
4. มีการจัดการเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนสร้างความเข้าใจได้ง่าย	7	17.50
5. บุคลากรควรเข้าใจในงานที่รับผิดชอบและสร้างกำลังใจในการทำงาน	5	12.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุด คือ บุคลากรไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาคือ อาคารสถานที่ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 22.50 และมีความเห็นน้อยที่สุด คือ ผู้รับบริการขาดคุณภาพเพราะไม่สนใจและไม่ให้ความสำคัญในงานอาชีพคิดเป็นร้อยละ 7.50

ในด้านข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นมากที่สุด คือ ควรมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือสถานที่ งบประมาณให้พร้อมร้อยละ 32.50 รองลงมาคือ ควรมีการประสานงานที่จริงจังและต่อเนื่องจากรัฐและเอกชน คิดเป็นร้อยละ 22.50 มีความเห็นน้อยที่สุดคือ บุคลากรควรเข้าใจในงานที่รับผิดชอบและสร้างกำลังใจในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 12.50

## 1.2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความต้องการของนักเรียนที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.2.1 สถานภาพและข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ด้านเพศ อายุ การศึกษาในปัจจุบัน ประสิทธิภาพในการเรียนด้านอาชีพ

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	43.33

หญิง		34	56.67
รวม	60	100	

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 43.33 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามอายุ**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
12	10	16.67
13	17	28.33
14	23	38.33
15	6	10
16	4	6.67
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่า อายุของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ที่อายุ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมาคืออายุ 13 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.33 และอายุของนักเรียนที่มีจำนวนต่ำสุดคือ 16 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.67

**ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน ร้อยละนักเรียน จำแนกตามการศึกษาในปัจจุบัน**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ม.1	29	48.33
กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ม.2	24	40
กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ม.3	7	11.67
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าการศึกษานักเรียนมากที่สุดคือ กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 48.33 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 40 และการศึกษานักเรียนน้อยที่สุดคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 11.67

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามประสบการณ์ในการเรียนรู้  
ด้านอาชีพ และหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์		
เคย	45	75
ไม่เคย	15	25
รวม	60	100
หน่วยงานที่ให้ความรู้		
1. ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนประจำจังหวัด	23	38.33
2. โครงการเร่งรัดพัฒนาชนบท (ร.พ.ช.)	7	11.67
3. โครงการแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง	6	10
4. โครงการฝึกอาชีพของกรมพัฒนาชุมชน	8	13.33

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อื่นๆ		
1. โครงการอบรมของวิทยาลัยครู	5	8.33
2. ฝึกสอนกันเองโดยการแลกเปลี่ยนความรู้ กับกลุ่มสมาชิกในหมู่บ้าน	11	18.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 75 ส่วนหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้แก่นักเรียนมากที่สุด คือ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมาคือ ฝึกสอนกันเองโดยการแลกเปลี่ยนความรู้ คิดเป็นร้อยละ 18.33 และหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้แก่นักเรียนน้อยที่สุดคือ โครงการอบรมของวิทยาลัยครู คิดเป็นร้อยละ 8.33

1.2.2 ความต้องการของนักเรียนที่มีต่ออุทยานวิชาชีพ ในด้านการบริหารงาน การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้ ดังนำเสนอรายละเอียดในรูปตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวน ร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่ออุทยานวิชาชีพ

ลำดับ	ความคิดเห็น	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่แน่ใจ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	อุทยานวิชาชีพควรเป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านวิชาชีพสำหรับนักเรียนเฉพาะ โดยรวบรวมเอาสื่อและอุปกรณ์มาไว้เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาและขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เฉพาะ	52	86.67	-	-	8	13.33

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่แน่ใจ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยานควรมีห้องให้บริการความรู้ทั้งที่เป็นกลุ่มและเฉพาะรายตามความสะดวกของผู้เรียน	47	78.33	-	-	13	21.67
3.	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยานควรมีห้องสาธิตหรือบริเวณจัดแสดงผลงานด้วย	50	83.33	-	-	10	16.67
4.	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยานควรจัดให้มีห้องเก็บและบริการสื่อประกอบการให้ความรู้	60	100	-	-	-	-
5.	สถานที่ให้ความรู้ด้านอาชีพนั้นควรอยู่ในบริเวณที่สะอาด						

กว้างขวาง สามารถเรียนรู้ ได้โดยอิสระและสะดวก	53	88.33	-	-	7	11.67
6. สถานที่ให้ความรู้ด้านอาชีพนั้น ควรมีเจ้าหน้าที่ให้บริการ						
ความรู้เฉพาะประมาณ2-3คน	60	100	-	-	-	-
7. เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการความรู้ ควรเป็นบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อ						
ความคุ้นเคยและเป็นกันเอง	41	68.33	8	13.33	11	18.33
8. ควรมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้าน วิชาชีพมาช่วยจัดกิจกรรม สาธิต						
ประกอบการเรียนรู้	60	100	-	-	-	-

#### ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่แน่ใจ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. ควรมีสื่อประกอบการให้ความรู้ ด้านวิชาชีพที่เหมาะสมกับกลุ่ม เป้าหมายที่มีความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเป็นเกณฑ์		54	90	-	-	6	10
10. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร เป็นรูปภาพหรือโปสเตอร์		23	38.33	19	31.67	18	29.70
11. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร เป็นภาพพลิก		25	41.67	21	35	14	23.33
12. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร เป็นแผ่นพับ		32	53.33	16	26.67	12	20
13. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร เป็นเทปบันทึกเสียง		36	60	18	30	6	10
14. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร เป็นเทปบันทึกภาพ		42	70	-	-	18	30
15. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร							

เป็นสไลด์ประกอบเสียง	44	73.33	-	-	16	26.67
16. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร						
เป็นของจริง	49	81.67	-	-	11	18.33
17. สื่อประกอบการให้ความรู้ควร						
เป็นหุ่นจำลอง	45	75	-	-	15	25
18. เนื้อหาความรู้ที่ให้ควรเน้นงาน						
เกษตรพื้นบ้าน	33	55	10	16.67	17	28.33
19. เนื้อหาความรู้ที่ให้ควรเน้นเรื่อง						
งานอาชีพในสังคมอุตสาหกรรม	55	91.67	-	-	5	8.33
20. เนื้อหาความรู้ที่ให้ควรเน้นงาน						
การจัดตั้งกองทุนอาชีพ และธุรกิจ						
การจัดการจำหน่ายผลผลิต	52	86.67	-	-	8	13.33

#### ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่แน่ใจ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
21. ควรมีการจัดนิทรรศการทั้งชนิด							
ถาวรและชั่วคราวประกอบการให้							
ความรู้ด้านอาชีพในอุทยาน	60	100	-	-	-	-	
22. วิธีการถ่ายทอดความรู้ควรเป็น							
การบรรยายและการสาธิต							
ประกอบการให้ความรู้	49	81.67	7	11.67	4	6.67	
23. วิธีการถ่ายทอดความรู้ควรเป็น							
การสาธิตจากเหตุการณ์จำลอง							
ประกอบการให้ความรู้	54	90	-	-	6	10	
24. วิธีการจัดกิจกรรมควรมีกิจกรรม							
ที่จัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน							
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้าน							
อาชีพซึ่งกันและกัน	60	100	-	-	-	-	
25. ควรมีการจัดตั้งอุทยานวิชาชีพขึ้น							
ในโรงเรียนขยายโอกาสทาง							
การศึกษา	60	100	-	-	-	-	



26. ถ้ามีอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสขึ้น ท่าน เป็นผู้หนึ่งที่จะมาใช้บริการ	48	80	-	-	12	20
27. อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน ขยายโอกาสฯ ควรมีการ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรม และการดำเนินงานอุทยาน	60	100	-	-	-	-
28. อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน ควรเปิดให้บริการเฉพาะวัน ราชการคือวันจันทร์-วันศุกร์	21	35	24	40	15	25

**ตารางที่ 4.16 (ต่อ)**

ลำดับ	ความคิดเห็น	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่แน่ใจ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
29. อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน ขยายโอกาสฯ ควรเปิดให้บริการ เฉพาะเวลาราชการคือ 08.00-16.00 น.		25	41.67	16	26.67	19	31.67
30. อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน ควรเปิดให้บริการในวันหยุดด้วย คือวันเสาร์-วันอาทิตย์		29	48.33	18	30	15	25
31. อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน ขยายโอกาสฯ ควรเปิดบริการ นอกเวลาราชการด้วย คือ 16.00-20.00 น.		31	51.67	15	25	14	23.33
32. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกอุทยานวิชาชีพควรมีการ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และจัดมุม พักผ่อนในบริเวณที่ร่มรื่นให้ สามารถนั่งพักผ่อนได้		34	56.67	-	-	26	43.33
33. การจัดสภาพแวดล้อมทาง กายภาพ ภายนอกอุทยาน วิชาชีพฯ ควรมีสวนสมุนไพร แปลงสาธิตการเกษตร							

โรงเพาะชำ	35	58.33	-	-	25	41.67
34. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอุทยาน						
วิชาชีพลูกควม มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ						
	51	85	-	-	9	15
35. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอุทยานวิชาชีพลูกควมมีบ่อเลี้ยงปลาและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์						
	47	78.33	8	13.33	5	8.33

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการในการจัดตั้งอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสถานที่เฉพาะ สื่อการเรียนรู้วิธีการให้ความรู้และการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนที่ไม่ต้องการคือระยะเวลาในการให้บริการ และไม่แน่ใจในสภาพแวดล้อมที่พึงจัดให้มีได้ในอุทยาน เพราะการดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนในโรงเรียนส่วนมากจะมีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร และบุคลากร

### ตอนที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า มีข้อที่สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกัน โดยวิเคราะห์ค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบการบรรยาย ซึ่งเกณฑ์ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาต่อข้อความนั้น ต้องมีค่ามัธยฐานต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 4.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ลงมา จึงแสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความในแต่ละข้อคำถามสอดคล้องกัน ตามกรอบที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. หลักการ แนวทางการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ
2. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ
3. ขอบข่ายการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ จำแนกเป็น
  - 3.1 ขอบข่ายด้านการบริหารอุทยานวิชาชีพ
  - 3.2 ขอบข่ายด้านการบริการอุทยานวิชาชีพ

- 3.3 ขอบข่ายการให้ความรู้ทางวิชาการ ของอุทยานวิชาชีพ
- 3.4 ขอบข่ายด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับอุทยานวิชาชีพ
- 4. โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานต่างๆและบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ
- 5. รูปแบบวิธีดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ จำแนกเป็น
  - 5.1 วิธีดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ
  - 5.2 บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ

### 3.1 หลักการ แนวทางการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.17 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นด้าน

หลักการและแนวทางการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ โดยเรียงจากค่ามัธย

ฐาน

สูงสุดลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ
1	3	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5	4.5	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	11	4.5	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	12	4.5	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	13	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	14	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	15	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	8	4.27	0.91	มาก	สอดคล้อง
9	2	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
10	1	4.05	0.91	มาก	สอดคล้อง
11	4	4.05	0.91	มาก	สอดคล้อง
12	6	3.96	0.72	มาก	สอดคล้อง
13	7	3.86	0.99	มาก	สอดคล้อง
14	10	3.7	1.07	มาก	สอดคล้อง
15	9	3.63	1.25	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักการแนวทางการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม จำนวน 15

ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ มีความเห็นด้วยมาก จำนวน 8 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3 อุทยานวิชาชีพควรเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน

ข้อที่ 11 อุทยานวิชาชีพ ควรอาศัยวิทยาการชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นเครื่องประกอบการเรียนรู้ในอุทยาน

ข้อที่ 5 อุทยานวิชาชีพ ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง

ข้อที่ 12 อุทยานวิชาชีพ ควรมีการศึกษาความต้องการของท้องถิ่น การเตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ อันเป็นรูปแบบการดำเนินงานอุทยาน

ข้อที่ 13 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดวิชาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน

ข้อที่ 14 อุทยานวิชาชีพ ควรมีการจัดพื้นที่บริเวณให้มีมุมความรู้ด้านอาชีพต่าง ๆ อันเป็นแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในอุทยาน

ข้อที่ 15 อุทยานวิชาชีพ ควรนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้อง และมีความเหมาะสมมาก คือ

ข้อที่ 8 อุทยานวิชาชีพ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานและรักอาชีพในท้องถิ่น

ข้อที่ 2 อุทยานวิชาชีพ เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อที่ 1 อุทยานวิชาชีพเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ

ข้อที่ 4 อุทยานวิชาชีพเป็นสถานที่ที่ ร่มรื่น สะอาด สวยงามและมีแหล่งน้ำใช้ในการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ

ข้อที่ 6 อุทยานวิชาชีพ เน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักการทำงานร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุขตามระบอบประชาธิปไตย

ข้อที่ 7 อุทยานวิชาชีพ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษา

ข้อที่ 10 อุทยานวิชาชีพช่วยกล่อมเกลาคิดใจให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เกิดปัญญานำไปพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ได้

ข้อที่ 9 อุทยานวิชาชีพ ช่วยให้ผู้เรียนสร้างอาชีพได้เองตามกำลัง ความสามารถและเวลาของผู้เรียน

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุดในด้านหลักการแนวทางการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ดังนี้

อุทยานวิชาชีพควรเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความมั่นใจของตนเองตามประสบการณ์ตรง โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน การนำทรัพยากรวิทยาการชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีการศึกษาความต้องการของท้องถิ่น การหาข้อมูลด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ การจัดบริเวณให้มีภูมิความรู้ด้านอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นและผู้เรียน

### 3.2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของคะแนนความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ โดยเรียงจาก ค่ามัธยฐานสูงสุด ลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	16	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
2	18	4.14	0.99	มาก	สอดคล้อง
3	19	4.09	0.59	มาก	สอดคล้อง
4	21	4.07	0.72	มาก	สอดคล้อง
5	20	4.03	0.58	มาก	สอดคล้อง
6	22	3.96	0.77	มาก	สอดคล้อง
7	17	3.72	1.21	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมจำนวน 7 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากทั้งหมด 7 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์และมีความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 16 อุทยานวิชาชีพ เป็นแหล่งวิทยาการด้านวิชาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่น

ข้อที่ 18 อุทยานวิชาชีพ ช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพของท้องถิ่น

- ข้อที่ 19 อุทยานวิชาชีพมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไปสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้
- ข้อที่ 21 อุทยานวิชาชีพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้นำความรู้ที่ได้ไปตัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้าสอดคล้องกับแรงงานในท้องถิ่น
- ข้อที่ 20 อุทยานวิชาชีพ ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่า และมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียนรู้
- ข้อที่ 17 อุทยานวิชาชีพช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามสอดคล้องกับวัยความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการ เทคโนโลยี และ วัฒนธรรม

### 3.3. ขอบข่ายการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ

#### 3.3.1 ขอบข่ายด้านการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.19 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ โดยเรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุดลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	7	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	9.4	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	4	4.2	1.09	มาก	สอดคล้อง
5	1	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
6	2	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
7	3	4.12	0.77	มาก	สอดคล้อง
8	5	4.04	0.77	มาก	สอดคล้อง
9	8	4	0.62	มาก	สอดคล้อง
10	9.1	3.97	0.67	มาก	สอดคล้อง
11	9.3	3.83	0.92	มาก	สอดคล้อง
12	9.2	3.59	0.99	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมจำนวน 12 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ มีความเห็นด้วยมากจำนวน 9 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ายสอดคล้อง และมีความเหมาะสมมากที่สุดคือ

- ข้อที่ 7 อุทยานวิชาชีพ ควรระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่าง ๆ จาก ท้องถิ่นมาช่วยในการทำงาน ทำให้เกิดความคล่องตัวและยืดหลักการกระจายอำนาจ
- ข้อที่ 6 อุทยานวิชาชีพ ควรกำหนดนโยบาย หลักสูตร และรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนชุมชน
- ข้อที่ 9.4 อุทยานวิชาชีพ ควรสนับสนุนให้ครู นักเรียนมีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน
- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและมีความเหมาะสมมากคือ
- ข้อที่ 4 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาอาชีพ มาคอยช่วยเหลือชี้แนะแนวทาง
- ข้อที่ 1 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดทำโครงการ แผนงานดำเนินการเพื่อใช้ในการบริหารและพัฒนาอุทยาน
- ข้อที่ 2 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดทำโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบงานแต่ละด้าน โดยเฉพาะ
- ข้อที่ 3 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีพ
- ข้อที่ 5 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานในอุทยานทุกกิจกรรม
- ข้อที่ 8 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดให้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้จบการศึกษาไปแล้ว เพื่อคุณภาพของนักเรียน
- ข้อที่ 9.1 อุทยานวิชาชีพควรได้งบประมาณในการดำเนินงานจากการเขียนแผนปฏิบัติงานหรือโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด
- ข้อที่ 9.3 อุทยานวิชาชีพควรขอบริจาคจากผู้ปกครอง ประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
- ข้อที่ 9.2 อุทยานวิชาชีพ ควรได้งบประมาณในการดำเนินงานจาก งบประมาณแผ่นดินของกระทรวงศึกษาธิการที่จัดสรรให้

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุด ในด้านการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพดังนี้

อุทยานวิชาชีพ ควรมีการกำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน โดยมีการระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่าง ๆ จากท้องถิ่น มาช่วยในการทำงานและมีการสนับสนุนให้ครู นักเรียน มีผลผลิตจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน

### 3.3.2 ขอบข่ายด้านการบริการอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.20 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์คะแนนความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริการของอุทยานวิชาชีพโดย เรียงจากค่ามัธยฐานสูง สดลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ระดับความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	10	4.5	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	12	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	16	4.5	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	17.4	4.5	0.93	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	15	4.14	0.71	มาก	สอดคล้อง
6	14	4.1	1.07	มาก	สอดคล้อง
7	11	4.08	0.73	มาก	สอดคล้อง
8	17.3	4.05	0.85	มาก	สอดคล้อง
9	13	3.77	1.02	มาก	สอดคล้อง
10	17.1	3.57	1.62	มาก	ไม่สอดคล้อง
11	17.2	3.5	1.47	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมจำนวน 11 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 4 ข้อมีความเห็นด้วยมาก จำนวน 6 ข้อ และมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นที่สอดคล้องและมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 10 อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดบริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และผู้สนใจทั่วไปในท้องถิ่น

ข้อที่ 12 อุทยานวิชาชีพควรใช้วิทยากร ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีอยู่

ข้อที่ 16 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อที่ 17.4 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดบริการเรียนรู้แบบอัชชาศัยตามความสะดวกของผู้เรียน หมุนเวียนต่อเนื่องกัน

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นที่สอดคล้องและมีความเหมาะสมมาก คือ



- ข้อที่ 15 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดบริการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- ข้อที่ 14 อุทยานวิชาชีพ ควรยึดการบริการที่สะอาด สะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ
- ข้อที่ 11 อุทยานวิชาชีพควรจัดหางบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่มาอำนวยความสะดวกระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน
- ข้อที่ 17.3 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดบริการตลอดปีการศึกษา
- ข้อที่ 13 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดบริการอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง ในการฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้เรียน

ข้อที่ 17.2 อุทยานวิชาชีพ ควรให้บริการเสาร์-อาทิตย์

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น ไม่สอดคล้อง คือ

ข้อที่ 17.1 อุทยานวิชาชีพควรให้บริการทุกวันและเวลาราชการ

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็น ว่าสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุด ในด้านการบริการของอุทยานวิชาชีพ ดังนี้

อุทยานวิชาชีพ ควรจัดบริการการเรียนรู้แบบอรรถศาสตร์ตามความสะดวกของผู้เรียน โดยใช้วิทยากร ทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น และเปิดบริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและผู้สนใจทั่วไปในท้องถิ่น พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

### 3.3.3 ขอบข่ายด้านความรู้ทางวิชาการอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.21 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์คะแนนความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการให้ความรู้ทางวิชาการ ในอุทยานวิชาชีพ โดยเรียงจาก ค่ามัธยฐานสูง  
**สุดลงมา**

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ระดับความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	20	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	21	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	25	4.5	1.06	มาก	สอดคล้อง
4	27.1	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	19	4.39	1.11	มาก	สอดคล้อง
6	23	4.17	0.66	มาก	สอดคล้อง
7	24.2	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
8	24.4	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง

9	28.4	4.11	1.13	มาก	สอดคล้อง
10	30	4.11	0.68	มาก	สอดคล้อง
11	29.5	4.1	0.66	มาก	สอดคล้อง
12	26	4.04	0.77	มาก	สอดคล้อง
13	27.3	4.04	0.77	มาก	สอดคล้อง
14	22	4.03	0.67	มาก	สอดคล้อง
15	24.1	4	1	มาก	สอดคล้อง
16	28.3	4	0.72	มาก	สอดคล้อง
17	29.1	4	0.72	มาก	สอดคล้อง
18	27.2	3.92	0.83	มาก	สอดคล้อง
19	28.2	3.83	0.68	มาก	สอดคล้อง
20	29.2	3.83	0.92	มาก	สอดคล้อง
21	29.4	3.82	1.06	มาก	สอดคล้อง
22	24.3	3.81	0.86	มาก	สอดคล้อง
23	24.5	3.44	1.11	ปานกลาง	สอดคล้อง
24	29.3	3.43	1.28	ปานกลาง	สอดคล้อง
25	18	3.17	0.77	ปานกลาง	สอดคล้อง
26	28.1	2.89	0.68	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตาราง 4.21 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการให้ความรู้ด้านวิชาการอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมจำนวน 26 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ มีความเห็นด้วยมาก จำนวน 18 ข้อ มีความเห็นด้วยปานกลาง จำนวน 4 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ายสอดคล้องและมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ
- ข้อที่ 20 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดกิจกรรมให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีในท้องถิ่นเป็นสำคัญ
- ข้อที่ 21 อุทยานวิชาชีพ มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสนับสนุน
- ข้อที่ 25 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดรายวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความพร้อม ข้อจำกัดของโรงเรียนและแรงงานในท้องถิ่น
- ข้อที่ 27.1 อาชีพที่เปิดสอนในอุทยานวิชาชีพ ควรเน้นงานเกษตรพื้นฐาน
- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ายสอดคล้องและมีความเหมาะสมมาก คือ
- ข้อที่ 19 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดกิจกรรมมุ่งเน้นการผลิตการจัดการ และการตลาดที่ครบวงจร

- ข้อที่ 23 สื่อและกิจกรรมที่จัดในอุทยานวิชาชีพ ต้องสอดคล้องกับเวลาหลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นที่คาดหวังไว้
- ข้อที่ 24.2 อุทยานวิชาชีพ ควรใช้สื่อของจริงเป็นตัวหลักในการถ่ายทอดความรู้
- ข้อที่ 24.4 อุทยานวิชาชีพ ควรใช้สื่อ โสตทัศนเป็น ตัวหลักในการถ่ายทอดความรู้
- ข้อที่ 28.4 การศึกษาดูงานในสถานประกอบการในท้องถิ่น เป็นวิธีการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 30 การประเมินติดตามผลการจัดกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ ควรมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ตามระเบียบการวัดผลและประเมินผล
- ข้อที่ 29.5 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดให้มีการประเมิน โครงการประกอบกิจกรรมก่อนจบหลักสูตร
- ข้อที่ 26 การจัดรายวิชาชีพในอุทยานวิชาชีพ ควรให้ครอบคลุมงานทั้งของวิชาชีพในหลักสูตรคือ งานผลิต งานบริการ งานส่งเสริมการบริการและงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน
- ข้อที่ 27.3 อาชีพที่เปิดสอนในอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นงานช่าง
- ข้อที่ 22 อุทยานวิชาชีพควรจัดทำหลักสูตรวิชาชีพท้องถิ่นขึ้นมาใช้เอง โดยมีแผนการสอนแสดงรายละเอียดของเนื้อหากิจกรรม
- ข้อที่ 24.1 สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสื่อบุคคล
- ข้อที่ 28.3 การสาธิตจากสถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 29.1 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในอุทยานวิชาชีพ ควรอาศัยการสังเกตพฤติกรรมมาช่วย
- ข้อที่ 27.2 อาชีพที่เปิดสอนในอุทยานวิชาชีพ ควรเน้นงานประดิษฐ์
- ข้อที่ 28.2 การบรรยายประกอบการสาธิต เป็นวิธีการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 29.2 การสัมภาษณ์ พบปะพูดคุย ถือเป็น การประเมินผลการเรียนรู้ อย่างหนึ่งของผู้เรียนในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 29.4 การตรวจผลงาน เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ อย่างหนึ่งของผู้เรียนในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 24.3 สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสื่อสิ่งพิมพ์
- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้อง และมีความเหมาะสมปานกลาง คือ
- ข้อที่ 24.5 สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสื่อนิทรรศการ
- ข้อที่ 29.3 แบบทดสอบเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ อย่างหนึ่งของผู้เรียนในอุทยานวิชาชีพ
- ข้อที่ 18 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในอุทยานวิชาชีพ ควรให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและ

### ปฏิบัติในอัตราส่วนที่เท่ากัน

ข้อที่ 28.1 วิธีการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นการบรรยาย

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุดในการให้ความรู้ทางวิชาการของอุทยานวิชาชีพดังนี้

การให้ความรู้ทางวิชาการของอุทยานวิชาชีพ ควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วย การจัดกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของชุมชนและเทคโนโลยีท้องถิ่น สื่อบุคคลที่นำมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้ คือ สื่อของจริง

### 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมของอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.22 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตามคะแนนความคิดเห็นของ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมของ

อุทยานวิชาชีพ โดยเรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุด ลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	40.5	4.55	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	34	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	37.1	4.5	1.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	37.2	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	37.3	4.5	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	40.7	4.5	1.27	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	40.4	4.42	1.34	มาก	สอดคล้อง
8	32	4.4	1.04	มาก	สอดคล้อง
9	35	4.2	1.09	มาก	สอดคล้อง
10	40.2	4.2	0.83	มาก	สอดคล้อง
11	33	4.18	0.96	มาก	สอดคล้อง
12	39	4.18	0.77	มาก	สอดคล้อง

13	31	4.04	0.77	มาก	สอดคล้อง
14	40.10	4.04	1.5	มาก	สอดคล้อง
15	37.5	3.97	1	มาก	สอดคล้อง
16	37.6	3.97	0.67	มาก	สอดคล้อง
17	38	3.94	1.17	มาก	สอดคล้อง
18	40.6	3.94	1.13	มาก	สอดคล้อง
19	40.9	3.79	0.94	มาก	สอดคล้อง
20	36	3.77	1.06	มาก	สอดคล้อง
21	37.4	3.7	1.13	มาก	สอดคล้อง
22	40.8	3.69	1.24	มาก	สอดคล้อง

**ตารางที่ 4.22(ต่อ)**

ลำดับ	ข้อที่	มาตรฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
23	40.1	3.17	1.85	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
24	40.3	3	0.84	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมของอุทยานวิชาชีพที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม จำนวน 24 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 6 ข้อ มีความเห็นด้วยมาก จำนวน 16 ข้อ มีความเห็นด้วยปานกลางจำนวน 1 ข้อ และมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้อง และมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 40.5 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน

ข้อที่ 34 อุทยานวิชาชีพ ควรมีบริเวณรอบ ๆ ที่สวยงาม สงบเป็นระเบียบด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ

ข้อที่ 37.1 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพ ควรมีห้องสมุด

ข้อที่ 37.2 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพควรมีห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ

ข้อที่ 37.3 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพ ควรมีห้องสื่อและอุปกรณ์

ข้อที่ 40.7 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีสวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้อง และมีความเหมาะสมมาก คือ

ข้อที่ 40.4 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีร้านอาหาร

ข้อที่ 32 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดสถานที่บริเวณให้กว้างขวางเป็นสัดส่วนเหมาะสมต่อการ  
จัดกิจกรรม

ข้อที่ 35 ในแต่ละส่วนของอุทยานวิชาชีพ ควรจัดตามความพร้อมของสภาพโรงเรียนและ  
ท้องถิ่น

ข้อที่ 40.2 บริเวณรอบ ๆ อุทยานวิชาชีพ ควรมีบริเวณสวนหย่อม พักผ่อนหย่อนใจ

ข้อที่ 33 อุทยานวิชาชีพ ควรมีแสงสว่างเพียงพอและมีทางเดินติดต่อกันได้อย่างสะดวก  
รวดเร็ว

ข้อที่ 39 ส่วนของอาคารต่าง ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรปรับปรุงจากอาคารพื้นที่เดิมที่มี  
อยู่แล้ว

ข้อที่ 31 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งในบริเวณ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อที่ 40.10 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีป้ายนิเทศแสดงแผนผังทิศทาง

ข้อที่ 37.5 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพควรมีห้องสาธิตและแสดงนิทรรศการ

ข้อที่ 37.6 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพควรประกอบด้วยห้องโสตทัศนศึกษา

ข้อที่ 38 อาคารประกอบของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นอาคาร โปร่งชั้นเดียวคล้ายศาลา  
เอนกประสงค์

ข้อที่ 40.6 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีสระน้ำและบ่อเลี้ยงปลา

ข้อที่ 40.9 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีสวนเด็กเล่นและสวนสุขภาพ

ข้อที่ 36 ภายในอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยอาคารอำนวยการ อาคารเรียนและ  
อาคารประกอบการ

ข้อที่ 37.4 ภายในอาคารอำนวยการของอุทยานวิชาชีพ ควรมีห้องบรรยายและห้องประชุม

ข้อที่ 40.8 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีโรงเพาะชำและแปลงไม้ดอกไม้ประดับ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าสอดคล้อง และมีความเหมาะสมปานกลาง คือ

ข้อที่ 40.3 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีโรงยิมและสนามกีฬา

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้อง คือ

ข้อที่ 40.1 บริเวณรอบ ๆ ของอุทยานวิชาชีพ ควรมีบ้านพักครู - อาจารย์ นักการภารโรง

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสม  
มากที่สุด ในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานวิชาชีพดังนี้ อุทยานวิชาชีพควรจัดสภาพ  
แวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม โดยจัดให้มีบริเวณรอบ ๆ ที่สวยงามเป็นระเบียบด้วยบรรยากาศ  
ธรรมชาติ มีร้านจำหน่ายสินค้า สวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก ภายในอาคารอำนวยการ ควร

#### 4. โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงาน และบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.23 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของ  
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานบุคลากรในอุทยานวิชา- ชีพ โดยเรียง  
จากค่ามัธยฐานสูงสุด ลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
4	7.2	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	6.1	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	9	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	1	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.1	4.5	1.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	8	4.5	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	2	4.39	1.11	มาก	สอดคล้อง
8	5.3	4.19	0.86	มาก	สอดคล้อง
9	5.2	4.17	0.92	มาก	สอดคล้อง
10	7.3	4	1	มาก	สอดคล้อง
11	7.1	3.94	1.25	มาก	สอดคล้อง
12	5.4	3.86	0.99	มาก	สอดคล้อง
13	3	3.83	1.39	มาก	สอดคล้อง
14	6.5	3.8	1.09	มาก	สอดคล้อง
15	4	3.77	1.06	มาก	สอดคล้อง
16	6.4	3.75	1.31	มาก	สอดคล้อง
17	6.2	3.7	1.13	มาก	สอดคล้อง

18	6.3	3.5	1.13	มาก	สอดคล้อง
19	6.6	3.39	1.24	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ว่ามีความเหมาะสมจำนวน 19 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ มีความเห็นด้วยมากจำนวน 12 ข้อ มีความเห็นด้วยปานกลางจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นที่สอดคล้อง และมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 1 อุทยานวิชาชีพ ควรมีบุคลากรดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะกรรมการทำงาน และคณะกรรมการที่ปรึกษา

ข้อที่ 5.1 คณะกรรมการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพควรประกอบด้วยผู้บริหารหรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน

ข้อที่ 6.1 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย ครูผู้สอนวิชาชีพ และครูแนะแนวอาชีพ

ข้อที่ 7.2 อุทยานวิชาชีพ ควรมีผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาในท้องถิ่น

ข้อที่ 8 จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของอุทยานวิชาชีพ อาจเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรงเรียนและชุมชน

ข้อที่ 9 อุทยานวิชาชีพ ควรมีหัวหน้าอุทยานซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน โดยตำแหน่ง

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นที่สอดคล้องและมีความเหมาะสมมาก คือ

ข้อที่ 2 บุคลากรของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมในงานอาชีพ

ข้อที่ 5.3 คณะกรรมการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยผู้นำท้องถิ่นและวิทยากรในท้องถิ่น

ข้อที่ 5.2 คณะกรรมการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยคณะกรรมการศึกษาในท้องถิ่น

ข้อที่ 7.3 คณะกรรมการที่ปรึกษาของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่มีอยู่ในท้องถิ่น

ข้อที่ 7.1 คณะกรรมการที่ปรึกษาของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยผู้ที่เคารพนับถือในท้องถิ่น

ข้อที่ 5.4 คณะกรรมการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ข้อที่ 3 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบบริหารงาน ตั้งแต่ระดับชาติ



จังหวัด อําเภอ และ โรงเรียน

ข้อที่ 6.5 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประสานงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนเนื้อหาของรายวิชาที่เปิดสอน

ข้อที่ 4 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดแบ่งงานเป็นฝ่าย ๆ ดังนี้ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริการและฝ่ายงานพัฒนาระบบ

ข้อที่ 6.4 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

ข้อที่ 6.2 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทะเบียน และเลขานุการ

ข้อที่ 6.3 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทะเบียน และวัดผล

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า สอดคล้องและมีความเหมาะสมปานกลาง คือ

ข้อที่ 6.6 คณะกรรมการทำงานของอุทยานวิชาชีพ ควรประกอบด้วย นักการภารโรง  
สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุด ในด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงาน บุคลากรในอุทยานวิชาชีพ ดังนี้

อุทยานวิชาชีพ ควรมีบุคลากรดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการอันได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะกรรมการทำงานและคณะกรรมการที่ปรึกษา โดยที่คณะกรรมการบริหารงานประกอบด้วย ผู้บริหารซึ่งเป็นหัวหน้าอุทยาน โดยตำแหน่งหรือผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียน และควรมีผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาในท้องถิ่นมาสนับสนุน คณะกรรมการทำงาน ประกอบด้วย ครูผู้สอนวิชาชีพและครูแนะแนวอาชีพซึ่งจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของอุทยาน อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมความพร้อมของ โรงเรียนและชุมชน

## 5. รูปแบบการดำเนินงานและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ

### 5.1 รูปแบบการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.24 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตามคะแนนความคิดเห็น ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ โดย เรียงจากค่า มัธยฐาน สูงสุดลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	1.2	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	2	4.5	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6	4.5	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	10	4.5	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	1.3	4.29	1.09	มาก	สอดคล้อง
8	8	4.1	0.66	มาก	สอดคล้อง
9	3	3.94	0.62	มาก	สอดคล้อง
10	1.1	3.9	1.1	มาก	สอดคล้อง
11	7	3.86	0.99	มาก	สอดคล้อง
12	9	3.63	1.25	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านรูปแบบการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมจำนวน 12 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดจำนวน 6 ข้อมีความเห็นด้วยมาก จำนวน 6 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น ว่า สอดคล้องและมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 1.2 การฝึกวิชาชีพในอุทยานวิชาชีพ ควรเน้นความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้าน

ข้อที่ 2 อุทยานวิชาชีพ ควรเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบอรรถศาสตร์

ข้อที่ 4 อุทยานวิชาชีพควรเปิดโอกาสให้โรงเรียนและชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมมือกันวางแผนดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

- ข้อที่ 5 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรม
- ข้อที่ 6 รูปแบบการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ควรเริ่มจากการสำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชนเมื่อกำหนดหลักสูตรอาชีพให้ผู้เรียน
- ข้อที่ 10 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพของท้องถิ่นในระดับเขตและจังหวัด

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องและมีความเหมาะสมมาก คือ

ข้อที่ 1.3 การฝึกวิชาชีพของอุทยานวิชาชีพ ควรเน้นข้อมูลข่าวสารอาชีพที่ทันสมัยเป็นประโยชน์

ข้อที่ 8 การดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ควรมีการประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงานระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองของนักเรียน เพื่อให้เห็นความสำคัญก่อนลงมือดำเนินงาน

ข้อที่ 3 การเลือกกิจกรรมเพื่อหารายวิชาของอุทยานวิชาชีพ ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับโรงเรียนกับชุมชน

ข้อที่ 1.1 การฝึกวิชาชีพของอุทยานวิชาชีพ ควรเน้นเนื้อหาความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต

ข้อที่ 7 การดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ ควรมีการเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

ข้อที่ 9 การดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ ควรมีการเสนอนโยบาย ขั้นตอนหลักการทำงานตั้งแต่ระดับกระทรวงลงมาถึงระดับโรงเรียนอย่างชัดเจน

สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุดในด้านรูปแบบการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ดังนี้

รูปแบบการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ ควรเริ่มจากการสำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชน เมื่อกำหนดหลักสูตรอาชีพให้ผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้โรงเรียนและชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมมือกันวางแผนดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีคณะทำงานพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพของท้องถิ่น ในระดับ เขต และจังหวัด โดยการฝึกวิชาชีพนั้นจะเน้นความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้านและอาศัยกระบวนการเรียนรู้แบบอรรถศาสตร์

## 5.2 บทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมภายในอุทยานวิชาชีพ

ตารางที่ 4.25 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตามคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานภายในอุทยานวิชา ชีฟ โดยเรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุดลงมา

ลำดับ	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	13.3	4.59	1.22	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	11.1	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	13.1	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	13.4	4.5	1.20	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	13.5	4.5	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	13.6	4.5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	13.2	4.4	1.04	มาก	สอดคล้อง
8	12	4.1	0.66	มาก	สอดคล้อง
9	11.2	4.04	0.77	มาก	สอดคล้อง
10	11.3	3.9	1.07	มาก	สอดคล้อง
11	11.4	3.61	1.24	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านบทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานภายในอุทยานวิชาชีฟที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมจำนวน 11 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 6 ข้อ มีความเห็นด้วยมาก จำนวน 5 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องและมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อที่ 13.3 บทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีฟคือ สรรหาบุคลากรมาสนับสนุนกิจกรรมของอุทยาน
- ข้อที่ 11.1 หน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานวิชาชีฟ ควรเป็น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
- ข้อที่ 13.1 บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีฟ คือ วางแผนการดำเนินงานกิจกรรมในอุทยานวิชาชีฟ
- ข้อที่ 13.4 บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีฟ คือ จัดหางบประมาณมาสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน

- ข้อที่ 13.5 บทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพคือ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สิ่ง  
อำนวยความสะดวกมาใช้ในกิจกรรมของอุทยาน
- ข้อที่ 13.6 บทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ คือ นิเทศติดตามผลการ  
ดำเนินงานกิจกรรมของอุทยาน
- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องและมีความเหมาะสมมาก คือ
- ข้อที่ 13.2 บทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพคือ ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติ  
งานของกิจกรรมภายในอุทยาน
- ข้อที่ 12 อุทยานวิชาชีพ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเพื่อ  
พัฒนาคุณภาพบุคลากรให้สูงขึ้น
- ข้อที่ 11.2 หน่วยงานที่สนับสนุนงานกิจกรรมอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสำนักงานคณะกรรมการ  
การการประถมศึกษาจังหวัดและอำเภอ
- ข้อที่ 11.3 หน่วยงานที่สนับสนุนงานกิจกรรมอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นศูนย์การศึกษานอก  
โรงเรียนประจำจังหวัดและอำเภอ
- ข้อที่ 11.4 หน่วยงานที่สนับสนุนงานกิจกรรมอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นฝ่ายสามัญศึกษาจังหวัด  
สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความคิดเห็นที่สอดคล้องและเหมาะสม  
มากที่สุดในด้านบทบาทหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ ดังนี้
- หน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพ คือ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยบทบาท  
ของหน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยาน ดังกล่าวคือ วางแผนการดำเนินงาน จัดหางบประมาณ  
วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก สรรหาบุคลากร มาสนับสนุนกิจกรรม และมีการนิเทศติดตาม  
ผลการดำเนินงานกิจกรรมของอุทยาน

#### ตอนที่ 4

#### ผลการประมวลความรู้จากบทที่ 2

การจัดระบบทางการศึกษา ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในแผนพัฒนาการศึกษา และนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การดำเนินการใดๆย่อมมีการกำหนดขั้นตอนเพื่อช่วยให้การดำเนินงานมีคุณภาพและเหมาะสม สามารถทราบข้อดี ข้อบกพร่องในขั้นตอนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้

การดำเนินงานอุทยานการศึกษา ถือเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่ต้องการพัฒนาให้ระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ให้มีโอกาสนำทรัพยากรท้องถิ่นและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทางธรรมชาติมาช่วยเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเด็ก เยาวชนและหน่วยงานทางการศึกษาที่มีอยู่ในทุกพื้นที่ ได้รวมกันเป็นกลุ่มในการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาให้เจริญงอกงาม สามารถสร้างเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีของชาติได้

การจัดการศึกษาด้านอาชีพมีหลายรูปแบบต่างๆกันไป โดยมีหลักการสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นแนวทางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลอะไรบางอย่าง กล่าวคือ ต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนอาชีพได้อย่างเสรี สอดคล้องกับสภาพอาชีพและแรงงานในตลาด และเน้นการระดมทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปสร้างรายได้ระหว่างเรียนได้ และผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง โดยรูปแบบการสอนวิชาชีพจะมีหลายวิธีแตกต่างกันไป ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชน ตลอดจนคำนึงถึงความแตกต่างในการรับรู้ระหว่างบุคคลด้วย โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตน อันนำไปสู่การปูพื้นฐานการคิด แก้ไขปัญหาการดำรงชีวิตในสังคมด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

การจัดกิจกรรมขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านอาชีพให้มีประสิทธิภาพ เพราะการจัดกิจกรรมส่วนใหญ่โรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม มีการประสานงานกันในการจัดการศึกษาเพื่อให้การสอนอาชีพในโรงเรียนมีความสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและความต้องการพัฒนาประเทศ อันส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ รู้จักพึ่งตนเองได้ มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการประกอบอาชีพและสามารถรองตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข (สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ 2535: 16) โดยกิจกรรมที่จัดมุ่งให้ยึดหยุ่นต่อการปฏิบัติจริง เน้นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด แต่จากการดำเนินการติดตามผลการจัดกิจกรรมโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการดำเนินงานส่วนใหญ่ไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาและข้อจำกัดมากมายทั้งในการบริหาร บริการวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อม ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานขยายโอกาสทางการศึกษาโดยตรง ควรจะได้พิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสมมาช่วยแก้ไขปัญหาคือเป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ พร้อมทั้งโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเองก็เป็นสถานที่หนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการนำความรู้ด้านการพัฒนาแหล่งวิทยบริการมาประยุกต์ใช้ให้เกิดแนวทางแก้ไขที่ดีที่สุดต่อไป เพราะโรงเรียนจะมี

บริเวณ อาคารสถานที่ และส่วนที่พึงมีภารกิจร่วมกับชุมชนอยู่อย่างสมบูรณ์ แต่การดำเนินงานใดๆ ก็ตามจำเป็นต้องมีงบประมาณ และมีกำลังคนคอยรับผิดชอบดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจึงจะนำไปสู่ความสำเร็จได้

## ตอนที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการรับรองร่างต้นแบบชิ้นงานจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับร่างต้นแบบจำลองอุทยานวิชาชีพตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้นั้น ใช้การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยาย ซึ่งเกณฑ์ที่เหมาะสมในการรับรองต้นแบบชิ้นงานจากผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 3.51 ขึ้นไป จึงแสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒินั้นสอดคล้องกันตามกรอบที่กำหนดไว้

1. บทนำ กล่าวถึง หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ผลการวิเคราะห์ วิพากษ์ระบบที่เป็นอยู่
2. รายละเอียดของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ ประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย นโยบาย ภารกิจ บุคลากร เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน (ที่ดิน อาคารและสาธารณูปโภค) งบประมาณและผลที่คาดว่าจะได้รับ
3. การนำแบบจำลองไปใช้ กล่าวถึงเงื่อนไขการนำไปใช้ วิธีการ นำไปใช้และการประเมินผลการนำไปใช้ ดังเสนอเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 4.26 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบรับรองร่างต้นแบบชิ้นงานโดยเรียงลำดับตามความสัมพันธ์ของหัวข้อต้นแบบชิ้นงาน

ลำดับที่	หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1	หลักการและเหตุผล	3.83	1.17	มาก
2	วัตถุประสงค์	3.83	1.17	มาก
3	การวิเคราะห์ระบบ	4	0.89	มาก
4	การวิพากษ์ระบบ	3.83	1.17	มาก
5	สภาพระบบใหม่	4.17	0.75	มาก

6	ปรัชญา	4.33	0.82	มาก
7	ปณิธาน	4.17	0.75	มาก
8	เป้าหมาย	4.17	0.75	มาก
9	นโยบาย	3.83	1.17	มาก
10	ภารกิจ	4	0.63	มาก
11	บุคลากร	4	0.63	มาก
12	เครื่องมือ/สิ่งอำนวยความสะดวก	4.33	0.82	มาก
13	โครงสร้างพื้นฐาน	4.17	0.75	มาก
14	งบประมาณ	4.17	0.75	มาก
15	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4.33	0.52	มาก
16	เงื่อนไขการนำไปใช้	4	0.89	มาก
17	วิธีการนำไปใช้	3.83	0.75	มาก
18	การประเมินผล	4.17	0.75	มาก
19	แบบแสดงอาคาร	4.17	0.75	มาก

จากตารางที่ 4.27 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจรับรองร่างต้นแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนั้น ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อความ ตามกรอบความสัมพันธ์ของต้นแบบชิ้นงานในระดับมากที่สุดทั้ง 19 ข้อ โดยมีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ ปรัชญา เครื่องมือ/สิ่งอำนวยความสะดวกและผลที่คาดว่าจะได้รับ (ค่าเฉลี่ย 4.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82)



## บทที่ 5

### ต้นแบบชิ้นงานวิจัย

ต้นแบบชิ้นงานที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ซึ่งรายละเอียดที่เกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานมี 3 ตอน คือ

#### ตอนที่ 1 บทนำ

- หลักการและเหตุผล
- การวิเคราะห์ระบบเดิม
- วัตถุประสงค์
- การวิพากษ์ระบบปัจจุบัน

#### ตอนที่ 2 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

- สภาพระบบใหม่
- บุคลากร
- ปรัชญา
- เครื่องมือถึงอำนวยความสะดวก
- ทัศนคติ
- โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมาย
- งบประมาณ
- นโยบาย
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ภารกิจ

#### ตอนที่ 3 การนำไปใช้

- เงื่อนไขการนำไปใช้
- วิธีการนำไปใช้
- การประเมินผล

รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานจะนำเสนอตั้งแต่หน้า 127 ถึงหน้า 216 ดังต่อไปนี้

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ  
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา ๙

**A Proposed Model of The Vocational Parks for  
Extended Educational Opportunity Schools in  
Educational Region Nine**

นางทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง

ต้นแบบชิ้นงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยตามหลักสูตร  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
พ.ศ. ๒๕๓๘

## คำนำ

ต้นแบบชิ้นงานวิจัยนี้(Prototype) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่องแบบจำลอง  
อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ข้อมูลส่วนใหญ่ได้มา  
จากการศึกษาคุณงานและการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัยเทคนิคเดลฟาย เพื่อเป็น  
กรอบในการนำไปประยุกต์ใช้พัฒนากิจกรรมด้านอาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาให้  
เหมาะสมกับสภาพของแต่ละแห่ง

ดังนั้นต้นแบบชิ้นงานนี้ ก่อนนำไปปรับใช้ได้ต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรง  
คุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปปรับปรุงต้นแบบให้สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้  
จริง ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านในการตรวจสอบต้นแบบชิ้นงานในครั้ง  
นี้ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	129
สารบัญ.....	130
สรุปสาระสำคัญของแบบจำลอง.....	131
ต้นแบบชิ้นงาน ประกอบด้วย.....	
<b>ตอนที่ 1 บทนำ.....</b>	-
หลักการและเหตุผล.....	133
- วัตถุประสงค์.....	134
- การวิเคราะห์ระบบเดิม.....	134
- การวิพากษ์ระบบปัจจุบัน.....	142
<b>ตอนที่ 2 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน.....</b>	
- สภาพระบบใหม่.....	147
- ปรัชญา.....	152
- ปณิธาน.....	152
- เป้าหมาย.....	152
- นโยบาย.....	153
- ภารกิจ.....	154
- บุคลากร.....	158
- เครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวก.....	161
- โครงสร้างพื้นฐาน.....	169
- งบประมาณ.....	170
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	191
<b>ตอนที่ 3 การนำไปใช้</b>	
- เงื่อนไขการนำไปใช้.....	192
- วิธีการนำไปใช้.....	192
- การประเมินผล.....	194
- ภาพแสดงแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 196	

## สรุปสาระสำคัญ

### 1. หลักการและเหตุผล

การเตรียมเยาวชนให้เข้าสู่โลกอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ ถือเป็นความสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในลักษณะ “ อุตยานวิชาชีพ” เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถได้รับความรู้และทักษะในด้านอาชีพ เพื่อนำไปใช้ในการสำรวจอาชีพของตนในอนาคตได้ แต่ในปัจจุบันการดำเนินงานดังกล่าวยังไม่เคยมีมาก่อน เนื่องจากต้องอาศัยทรัพยากรและงบประมาณจำนวนมาก รวมทั้งต้องอาศัยการประสานงานร่วมมือกันอย่างจริงจังจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจะทำให้การดำเนินงานสำเร็จลงได้ ดังนั้นหากมีการร่วมมือกันจากหน่วยงานทุกฝ่าย ผู้วิจัยมั่นใจว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอุตยานวิชาชีพ สามารถจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแหล่งการเรียนรู้ด้านอาชีพขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยจัดในลักษณะ “ อุตยานวิชาชีพ”

## 3. สารสรุป

อุตยานวิชาชีพเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ในด้านอาชีพในหลายสาขา สำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและประชาชนทั่วไปที่สนใจ ผู้เรียนสามารถค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนจากการแสวงหาความรู้และทดลองฝึกปฏิบัติจริงจากกิจกรรมที่จัดให้ ซึ่งจัดตามสภาพความพร้อมของทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคล วัสดุที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่องานอาชีพ และอาศัยความเจริญของวิทยาการสมัยใหม่มาช่วยการจัดกิจกรรมสามารถทำได้ในหลายรูปแบบแตกต่างกันไป โดยคำนึงถึงสภาพความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่นและความต้องการของแรงงานอาชีพในสังคมปัจจุบัน การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ มุ่งเน้นวัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติต่างๆในงานอาชีพ รวมทั้งเครื่องใช้สำนักงานและสื่อทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ในด้านการบริหารงานดำเนินงานในรูปแบบ “

“คณะกรรมการ” แบ่งเป็นฝ่ายงานที่ชัดเจนตามภาระหน้าที่ของกิจกรรมในแต่ละฝ่าย งบประมาณที่นำมาใช้ในการดำเนินงานของอุตยาน ได้มาจากการจัดสรรของรัฐและการขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการจะใช้อุตยานวิชาชีพให้เกิดประโยชน์สูงสุดผู้ใช้ต้องศึกษาวัตถุประสงค์ วิธีการใช้และเงื่อนไขที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการทำงานด้านอาชีพในสังคมปัจจุบัน

## 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีแหล่งการเรียนรู้และบริการงานอาชีพตลอดจนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ของงานอาชีพสำหรับนักเรียน ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป

2. นักเรียนสามารถได้รับความรู้ และนำทักษะที่ได้ไปใช้เป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ ในอนาคตและหารายได้เสริมระหว่างเรียนได้

3. ส่งเสริมให้เกิดแหล่งการเรียนรู้ด้านอาชีพขึ้นในชุมชน อันนำไปสู่เครือข่ายในการบริการ ความรู้ด้านอาชีพ การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นการ พัฒนาสังคมและสร้างรายได้เพิ่มพูนเศรษฐกิจของท้องถิ่น อันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## ตอนที่ 1

### บทนำ

ในสภาพปัจจุบันประเทศไทยกำลังอยู่ในระยะของการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะการเติบโตอย่างรวดเร็วทางด้าน เศรษฐกิจ ทำให้ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสังคมที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง การพัฒนา

กำลังคนของประเทศให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถพัฒนาตนให้มีคุณภาพ คุณลักษณะที่เหมาะสม รู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความสามารถตามที่ต้องการนั้นจำเป็นต้องอาศัยระบบการศึกษาช่วย เพราะกำลังคนจะมีคุณภาพเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า “ ประเทศใดแรงงานมีจำนวนที่ได้รับการศึกษาสูง ประเทศนั้นประชาชนมักจะมีรายได้ต่อหัวสูงด้วยเช่นกัน”

## 1. หลักการและเหตุผล

การเตรียมเยาวชนให้เข้าสู่โลกอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ ถือเป็นความสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน การจัดกิจกรรมด้านอาชีพในลักษณะ “ อุทยานวิชาชีพ “ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มุ่งพัฒนาปรับปรุงสถานที่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านอาชีพในหลายสาขาวิชาควบคู่ไปกับด้านวิชาการสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยกิจกรรมที่จัดมุ่งเน้นลักษณะการเรียนรู้ตามอรรถศาสตร์โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้กับความเจริญทันสมัยของเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะความรู้ด้านอาชีพจากการแสวงหาความรู้และทดลองฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนจากประสบการณ์ตรงที่จะได้รับ

แต่ในสภาพปัจจุบันระบบการบริหารและการดำเนินงานด้านอาชีพในลักษณะ “ อุทยานวิชาชีพ” ยังไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวต้องอาศัยทรัพยากร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณจำนวนมาก ตลอดจนการร่วมมือกันวางแผน ประสานงานอย่างจริงจังและเป็นระบบจึงจะทำให้กิจกรรมดังกล่าวสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการดำเนินงานของกิจกรรมอุทยานการศึกษาที่มีต่องานอาชีพ พบว่า การจัดกิจกรรมดังกล่าวสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ชำนาญงานเฉพาะด้านและการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ ดังเช่น การดำเนินงานของอุทยานการศึกษาแกรนด์ ราพิคส์และอุทยานการศึกษาโคลัมเบียของสหรัฐอเมริกาในประเทศสหรัฐอเมริกา (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี 2530: 577) และจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวยังเอื้อประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมในโรงเรียนด้วย เพราะได้สถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น ดังเช่น การดำเนินงานของอุทยานการศึกษาเมืองเอนด์ โฮเวน ประเทศเนเธอร์แลนด์ (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรีดี 2530: 586) อุทยานศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (อ้างในโครงการอุทยานศึกษามสธ. 2532: 1) อุทยานผีเสื้อ มทส. เฉลิมพระเกียรติ (อ้างในโครงการอุทยานผีเสื้อ มทส. 2538: 1) ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร (อ้างในงานศิลปาชีพบางไทร 2536: 16) และศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาและเครือข่าย (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2537: 2)

จากผลการวิจัยและศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้วทำให้มีความเชื่อมั่นได้ว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สามารถจะนำมาใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านอาชีพทำให้ได้เยาวชนที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาประเทศต่อไปได้ และสามารถช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วย

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลข่าวสารด้านวิชาชีพสำหรับนักเรียนและประชาชนทั่วไปในการให้คำปรึกษา แนะนำและการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม อันเป็นการเผยแพร่กิจกรรมและถ่ายทอดความรู้ด้านงานอาชีพจากโรงเรียนสู่ชุมชน

2.2 เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมด้านวิชาการและวิชาชีพ อันส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนและประชาชนทั่วไป ให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพของตนได้

2.3 เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน โดยจัดพื้นที่ให้เป็นมุมพักผ่อนและมุมการเรียนรู้ตามธรรมชาติ

2.4 เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาทักษะและทดลองปฏิบัติจริงได้นำความรู้ไปใช้สร้างสรรค์ผลงาน เป็นการหารายได้เสริมระหว่างเรียนและเป็นการหารายได้มาพัฒนากิจกรรมในอุทยานอีกทางหนึ่ง

## 3. ผลการวิเคราะห์ระบบเดิม

เนื่องจากการดำเนินงานในรูปแบบของ “อุทยานวิชาชีพ” ยังไม่เคยมีมาก่อน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของการวิเคราะห์ระบบการสอนวิชาชีพในโรงเรียน โดยเฉพาะการขยายโอกาสทางการศึกษา และการวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานอุทยานการศึกษาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบการสอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

#### 3.1.1 สภาพทั่วไปของการจัดกิจกรรมวิชาชีพในปัจจุบัน

การเรียนวิชาชีพถือเป็นการศึกษาแขนงหนึ่งที่เตรียมเยาวชนของชาติให้ได้รับประสบการณ์ตรงในการทำงานรู้โลกของอาชีพและพัฒนาคุณค่าของการศึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอย่างมีเกียรติ การจัดกิจกรรมการเรียนวิชาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอาชีพตามความถนัด ความสนใจของตน เพื่อสำรวจความสนใจในงานอาชีพและเสริมสร้างทักษะในการประกอบอาชีพสมควรกับวัย พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ ทักษะวิชาที่ได้ไปปรับปรุงการดำรงชีวิตได้ดีในอนาคต



ด้วยเหตุนี้โรงเรียนในฐานะของผู้ให้บริการและผู้บริหาร จึงต้องจัดเนื้อหาของการเรียนการสอนให้กว้างขวางมีวิชาเรียนเป็นจำนวนมากให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามที่ตนสนใจ อันตอบสนองอย่างบรรลุผล แต่การจัดกิจกรรมดังกล่าวโดยเฉพาะด้านอาชีพจำเป็นต้องการบุคลากรผู้มีความรู้เฉพาะวิชาเป็นจำนวนมาก รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์สถานที่ฝึกงานต้องเป็นการเฉพาะ หากมองในการปฏิบัติโรงเรียนส่วนมากประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนในสิ่งต่างๆดังกล่าวอยู่แล้ว จึงทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนไม่บรรลุผลและไม่สนองตอบความต้องการของผู้เรียนเท่าที่ควร รวมทั้งในแง่ความพยายามของโรงเรียนที่ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาในเบื้องต้นที่ผ่านมา เป็นต้นว่า การจัดเด็กเข้าฝึกงานในศูนย์ฝึกวิชาชีพต่างๆของท้องถิ่น การให้งานเด็กไปปฏิบัติที่บ้าน ตลอดจนการจ้างผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นมาช่วยสอน ก็พบว่าไม่สามารถปลูกฝังทัศนคติและสร้างนิสัยในการทำงานอย่างจริงจังได้ รวมทั้งไม่สามารถพัฒนาเยาวชนให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของหลักสูตรได้เท่าที่ควร และเมื่อเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมด้านอาชีพระหว่างโรงเรียนใหญ่ๆในตัวเมืองกับโรงเรียนเล็กในชุมชนก็พบว่า โรงเรียนใหญ่มีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนเล็กจึงทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าหากมองโรงเรียนเล็กก็พบว่าส่วนใหญ่ต้องอยู่ในชุมชน ความต้องการทางด้านอาชีพ ความเป็นอยู่ก็มีความจำกัดอยู่ในตัวจึงทำให้ผลของการดำเนินงานไม่สำเร็จได้

### 3.1.2 องค์ประกอบและปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิชาชีพ

เนื่องจากวิชาชีพเป็นวิชาที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติ การทดลอง การใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิผลจึงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลักสามประการคือ ตัวครูผู้สอน วิธีการสอนและเทคนิคการสอน โดยที่ครูผู้สอนจะเป็นผู้คอยควบคุม ดูแลการจัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความสนใจ ความถนัดและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะลักษณะผู้เรียนจะช่วยให้ครูผู้สอนรู้ว่าจะใช้เทคนิคการสอนอย่างไร ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างไรจึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนได้ แต่ในการเรียนรู้โดยทั่วไปจะมีปัจจัยที่คอยส่งเสริมและเอื้ออำนวยการเรียนรู้วิชาชีพให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป็นต้นว่า สื่อการสอน เครื่องมืออุปกรณ์ สถานที่และวัสดุซึ่งอาจจะมีอยู่แล้วในท้องถิ่นหรือได้จากการจัดสรรมาให้ของรัฐตามแต่สภาพความพร้อมต่างๆของการดำเนินงาน ถ้าหากมองลึกลงไปในแง่ของกระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมที่จัดให้ จะพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสคุ้นเคยกับสภาพของชีวิตและการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง เป็นต้นว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนการนำวัสดุต่างๆที่มีอยู่มาใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวม

ทั้งการนำความรู้ประสบการณ์ของคนที่มีอยู่มาสร้างสรรค์ฝึกฝนงานให้เกิดประโยชน์ ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ความร่วมมือในลักษณะหมู่คณะ หรือกระตุ้นพัฒนาเจตคติในการสร้างสรรค์กิจกรรมในภาคปฏิบัติให้มากระหว่างครู ผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญ อันนับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน การศึกษาและฝึกฝนทักษะด้วยตนเอง อันเป็นการส่งเสริมพัฒนาท้องถิ่นและประเทศต่อไป

### 3.1.3 วิธี ทิศทาง และความสัมพันธ์ของการจัดกิจกรรมวิชาชีพ

ในการเรียนการสอนวิชาชีพส่วนใหญ่ในโรงเรียนพบว่า การเรียนโดยมีครูหลายท่าน ผลัดกันสอนนั้นไม่สามารถจะเรียนรู้อะไรได้มากนัก ตลอดจนการจำกัดในการสร้างสภาพแวดล้อม การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากรทั้งในห้องเรียนและที่มีอยู่แล้วมาช่วยทำให้การเรียนรู้ เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนก็เป็นไปค่อนข้างยาก เพราะมีงบประมาณจำกัดรวมทั้งความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดประสบการณ์ตรงและได้ผลเท่าที่ควร ดังนั้นการจัดกิจกรรมด้านอาชีพควรทำอย่างไรจึงจะเปิดกว้างเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้และไวต่อความรู้ที่มีมากมายนอกห้องเรียนได้ เมื่อเป็นเช่นนี้การที่จะไปศึกษาหาความรู้ นอกห้องเรียนและการจัดกิจกรรมเสริมต่างๆเพื่อเพิ่มพูนให้เด็กเจริญเติบโตยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นเสียแล้วและเนื่องจากการสอนวิชาอาชีพในแต่ละงานต้องมีลักษณะเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพที่มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตรงกับสติปัญญา ความสามารถ ความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริงของตนได้ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ท้องถิ่นและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกความคุ้นเคยกับงาน มีการฝึกจริง เพื่อมุ่งการแก้ปัญหาและนำความรู้ภาคทฤษฎีไปปฏิบัติมากขึ้น รวมทั้งมุ่งสร้างความสัมพันธ์ของโครงสร้าง รายวิชาที่เปิดสอนให้มีลักษณะเฉพาะต่อกันไปในทุกระดับโดยลดเวลาเรียนในชั้นเรียนลง เพื่อให้เด็กมีเวลาทำงานโดยอิสระมากขึ้นเป็นการสร้างความรับผิดชอบในการทำงาน ตลอดจนควรมีการประสานความสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือในหน่วยงานที่มีความชำนาญกว่า อันเป็นการช่วยเหลือกันในการ เตรียมความพร้อมการเสริมทักษะอาชีพให้มั่นคงและเกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นของผู้เรียน

### 3.1.4 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

สิ่งที่ทำให้การจัดกิจกรรมด้านวิชาชีพมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ความต้องการของผู้ปกครองและนักเรียน ตลอดจนความพร้อมของโรงเรียนได้จะต้องมีกระบวนการวางแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่มีประโยชน์มากที่สุด ดังนี้

- 1) สำรวจอาชีพท้องถิ่นของประชาชน และทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสำรวจปัญหาความต้องการทางด้านอาชีพของผู้ปกครองและนักเรียน
- 2) สำรวจความพร้อมและความเป็นไปได้ของโรงเรียนในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ เพื่อช่วยให้ออกกิจกรรมบรรลุผลตามหลักสูตร

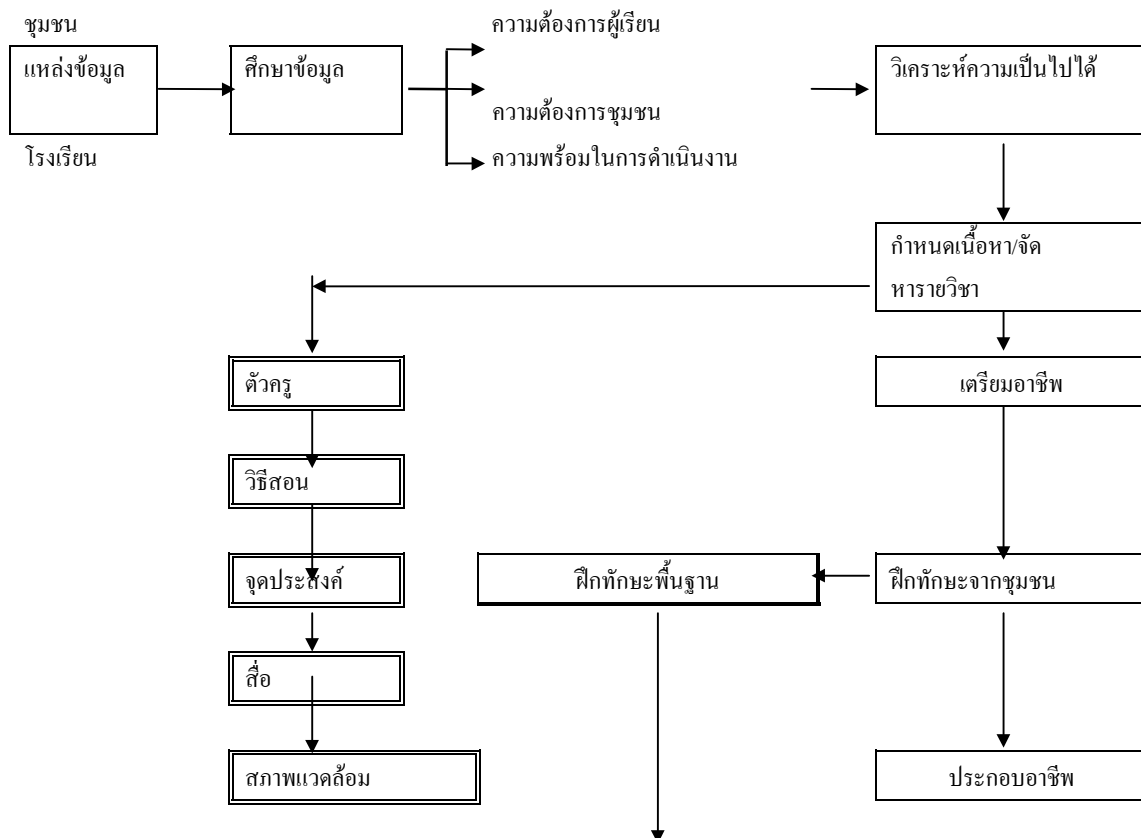
- 3) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร คู่มือ โครงสร้างให้เข้าใจแจ่มแจ้ง
- 4) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ในการสอนตามลักษณะและเนื้อหา
- 5) จัดสร้างหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนวิชาชีพระียนให้แก่ผู้เรียน
- 6) ดำเนินการและประสานงานขอความร่วมมือจากบุคลากรหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

ชน

7) ติดตามประเมินผลการดำเนินการ

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้น จะพบว่า ปัจจุบันเรายังไม่ประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรม เนื่องจากกระบวนการในการวางแผน การเตรียมความพร้อมบางอย่างยังขาดความร่วมมือประสานงานที่จริงจัง จึงทำให้การดำเนินงานมีปัญหาและอุปสรรคอยู่เรื่อยมา เป็นต้นว่า การกำหนดโครงสร้างและรายวิชาในทางปฏิบัติยังไม่ได้เปิดกว้างขวางสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ แนวทางในการนำไปใช้และลงสู่การปฏิบัติจริงยังขาดความเหมาะสมในด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่จริงจังในการร่วมมือช่วยเหลือ ตลอดจนโรงเรียนเองขาดมาตรการในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของท้องถิ่น การส่งเสริมอาชีพให้แก่ผู้เรียนที่เป็นระบบ

ดังนั้นเมื่อมองความสัมพันธ์เกี่ยวโยงซึ่งกันและกันของกระบวนการดังกล่าว ก็ย่อมมองไม่ออกว่ามีจุดเริ่มต้นที่ไหน สิ้นสุดอย่างไร ส่วนไหนก่อให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการจัดกิจกรรมและในทางปฏิบัติก็เป็นการยากที่จะเข้าใจระบบงานที่เป็นนามธรรม จึงมีการจัดระบบงานในรูปแบบออกมาในลักษณะ “แบบจำลอง” ได้ดังแผนภาพต่อไปนี้





ภาพที่ 5.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการสอนงานอาชีพในโรงเรียน

### 3.2. ผลการวิเคราะห์ระบบของการดำเนินงานอุทยานการศึกษา

#### 3.2.1 สภาพทั่วไป

อุทยานการศึกษาเกิดขึ้นจากแนวคิดเรื่อง “ครูพูดได้” และ “ครูพูดไม่ได้” ของ ดร.โกวิทวรพิพัฒน์ อดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งบริการความรู้ สำหรับนักเรียน ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย (โกวิท วรพิพัฒน์ 2535: 1) โดยมีวิธีการจัดที่มีรูปแบบแตกต่างกันไปตามสภาพความพร้อม เป็นต้นว่า มีการจัดปรับปรุงตกแต่งบริเวณ อาคารต่างๆ ให้สวยงาม ร่มรื่น ด้วยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ทำสระน้ำ สวนพักผ่อน ในด้านของกิจกรรมการเรียนรู้ก็มีการให้บริการความรู้ด้วยสื่อต่างๆ ทั้งสื่อบุคคล สื่อเอกสาร โสตทัศนูปกรณ์ที่ได้รวบรวมไว้ตามห้องต่างๆ ของอาคาร รวมทั้งจัดให้มีแหล่งสาธิตกิจกรรมงานด้านอาชีพตามมุมการศึกษาต่างๆ ตลอดจนจัดให้มีหอกระจายข่าวที่ให้ความรู้ที่จำเป็นอันเป็นตัวอย่างแก่ผู้สนใจได้เข้าศึกษาทดลองด้วยตนเองได้ (โชติ เอกศศิธร 2536: 41) จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันมีโรงเรียนทั่วประเทศในทุกจังหวัดได้ร่วมมือจัดตั้งและพัฒนาสถานที่ให้มีคุณลักษณะเหมาะสมตามเกณฑ์ของอุทยานการศึกษาถึง 1,319 แห่งจากอุทยานการศึกษาทั้งหมด 2,513 แห่ง โดยมีลักษณะแตกต่างกันไปตามสภาพความพร้อมที่เอื้ออำนวย (ศูนย์สารสนเทศ 2538: 1) ในกรณีนี้อุทยานการศึกษาจะเป็นสถานที่หนึ่งที่ช่วยกล่อมเกลาคิดใจ ปรับปรุงนิสัย และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คุณธรรมแก่ผู้ที่เข้าไปศึกษา ให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพต่อชุมชน สังคมและประเทศต่อไปได้

#### 3.2.2 องค์ประกอบของอุทยานการศึกษา

อุทยานการศึกษาส่วนใหญ่จะมีลักษณะเด่นคือ เป็นสถานที่ที่มีบรรยากาศทั่วไปที่เน้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแหล่งน้ำ พันธุ์ไม้ทั้งยืนต้นและไม้ดอกไม้ประดับ อีกทั้งมีแหล่งเก็บรวบรวมเอกสารข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้าที่เป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เข้าไปศึกษาให้ดีขึ้นได้ จึงอาจกล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของอุทยานการศึกษาได้ 4 ประการ ได้ดังนี้

- 1) มีบริเวณที่เป็นแหล่งการศึกษาที่เหมาะสมและมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 2) รูปแบบของการศึกษาเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับสภาพอาณาบริเวณ โดยมีหลากหลายวิธีการให้ความรู้ด้วยตนเอง
- 3) วิธีการจัดการศึกษาเรียนรู้ต้องสนองตอบความต้องการ ความสนใจของผู้ที่มาใช้บริการ

4) รูปแบบและวิธีการศึกษาที่หลากหลาย ต้องขึ้นอยู่กับสภาพและความพร้อมของการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสภาวะสังคม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2535: 3)

### 3.2.3 วิธี ทิศทาง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในอุทยานการศึกษา

โรงเรียนถือเป็นสถานที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการจัดตั้งเป็นอุทยานการศึกษาทั้งส่วนที่เป็นบริเวณ อาคารสถานที่และส่วนที่เป็นภารกิจที่พึงมีต่อชุมชน แต่การดำเนินงานให้โรงเรียนมีองค์ประกอบสมบูรณ์ทั้ง 4 ประการค่อนข้างจะเป็นเรื่องยาก เพราะจำเป็นต้องมีงบประมาณ มีกำลังคนคอยรับผิดชอบดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผนวกกับอุทยานการศึกษาเป็นแนวคิดใหม่สำหรับวงการการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีแนวทางสำคัญในการนำอุทยานการศึกษาไปสู่ความสำเร็จนั้นคือ 1) ใน การดำเนินงานของอุทยานควรมีแรงสนับสนุนทั้งจากฝ่ายรัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องและจริงจังในเรื่องของงบประมาณ ทรัพยากรและบุคลากรรวมทั้งมีโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ 2) ในด้านสภาพแวดล้อมภายในอุทยาน จะต้องสร้างความสบายใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับบริการ และมุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) ในด้านของการจัดกิจกรรมควรมุ่งให้ผู้เข้ารับบริการได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทรัพยากรเวลาที่แตกต่างกัน 4) ในด้านของความสัมพันธ์กับชุมชน ควรเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและดำเนินงานตลอดจนควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้าใจและมองเห็นประโยชน์ของอุทยาน เพราะจะทำให้ประชาชนในชุมชนบังเกิดความรู้สึกที่ดีต่ออุทยานได้

เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสังคมชุมชน ท้องถิ่นทางด้านความก้าวหน้าทางวิชาการ และเทคโนโลยีระบบการสื่อสารเผยแพร่มาอย่างรวดเร็วมาก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชนในชุมชน ให้มีการรับรู้วิธีการและกิจกรรมใหม่ๆจึงทำให้เราต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงกิจกรรมและวิธีการของอุทยานอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายสำคัญของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (2535-2539) ที่มุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการศึกษาแก่ชุมชนโดยถือแนวการศึกษาตามธรรมชาติ และการเปิดบริการการศึกษาในรูปแบบต่างๆให้กว้างขวาง โดยอาศัยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองและคนในชุมชน โดยการรับเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ สื่อในรูปแบบต่างๆ เข้าสู่ชุมชนอันถือเป็นการเปลี่ยนแปลงปรับตัวต่อสังคม ความก้าวหน้าของโลกการศึกษาในปัจจุบัน

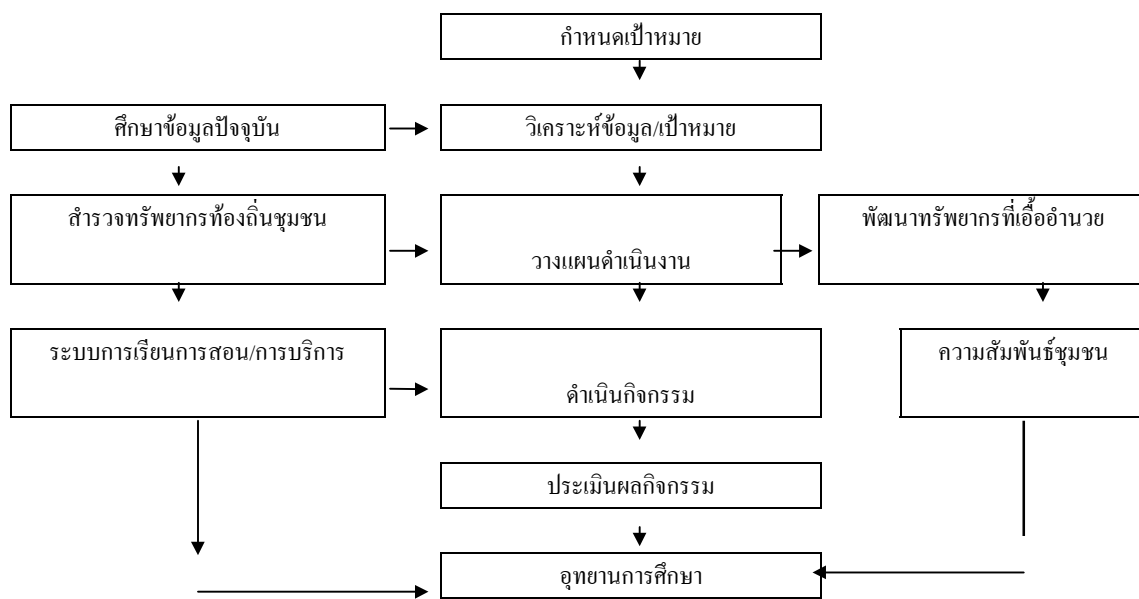
### 3.2.4 ขั้นตอนในการดำเนินงานของอุทยานการศึกษา

การวางแผนพัฒนางานถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้งานดำเนินการไปด้วยดี โดยทั่วไปการดำเนินงานของอุทยานศึกษามีขั้นตอนสำคัญ 6 ประการคือ

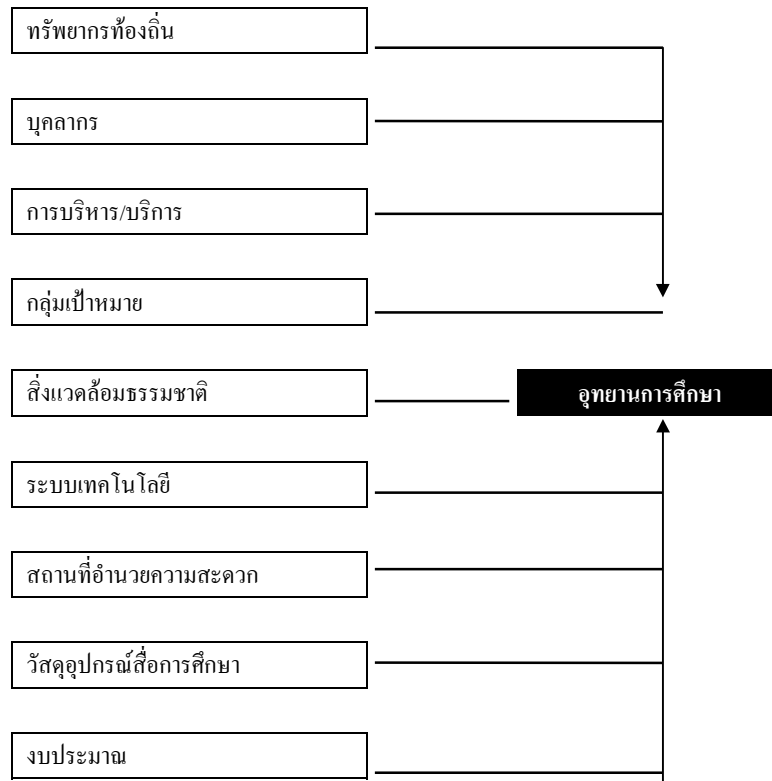
1) ศึกษาข้อมูลจากการสำรวจสภาพปัจจุบันและศักยภาพของชุมชน ในด้านบุคลากร สถานที่ และสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรที่เอื้ออำนวยในการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ในอุทยาน

- 2) กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้แน่ชัดว่าต้องการให้เกิดประโยชน์สูงสุดอะไรในการดำเนินงานและการให้บริการ
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสภาพปัจจุบันและเป้าหมาย อันจะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ
- 4) วางแผนดำเนินการในด้านการเตรียมกิจกรรม การใช้พื้นที่ต่างๆ รวมทั้งการจัดการโดยกำหนดเป็นรายละเอียดที่ชัดเจนว่าจะทำอะไร ทำที่ไหน ทำอย่างไร ทำเวลาไหนบ้าง ในลักษณะของแผนปฏิบัติงานในแต่ละช่วงกิจกรรมและมีการใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง
- 5) ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยพิจารณาหาข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรคในทุกๆด้านไว้ปรับปรุงแก้ไข
- 6) ประเมินติดตามผลการดำเนินงาน และสรุปข้อเสนอแนะไว้ใช้ในคราวต่อไป

จากรายละเอียดขั้นตอนดังกล่าว สามารถสรุปความสัมพันธ์ของการดำเนินงานกิจกรรมของอุทยานการศึกษาเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 5.2 แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของอุทยานการศึกษา



ภาพที่ 5.3 แสดงทรัพยากรที่เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมของอุทยานการศึกษา

#### 4. การวิพากษ์ระบบปัจจุบัน แยกวิเคราะห์ได้ 2 กรณีคือ

##### 4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

สำหรับการวิพากษ์ระบบในขั้นนี้ ผู้วิจัยพิจารณาตามองค์ประกอบของการดำเนินงานทั้งในด้านการสอนวิชาชีพและงานอุทยานการศึกษา โดยพยายามวิเคราะห์จากข้อดี ข้อควรปรับปรุงและข้อจำกัดของการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 5.1 แสดงการวิพากษ์องค์ประกอบของระบบการสอนวิชาชีพและการดำเนินงาน  
อุทยานการศึกษา**

การสอนวิชาชีพในโรงเรียน	งานอุทยานการศึกษา
<p>1. องค์ประกอบที่ดี</p> <p>1.1 การจัดกิจกรรมการสอนส่วนใหญ่มุ่งจัดให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ทำให้ครูสามารถทราบคุณลักษณะในตัวนักเรียนแต่ละคนได้อย่างเด่นชัด อันจะนำไปสู่การส่งเสริมงานอาชีพที่นักเรียนถนัดในอนาคต</p> <p>1.2 การเรียนวิชาชีพส่วนใหญ่ นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ประสบการณ์ของตนเองได้ดี เพราะมีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง ทำให้สามารถพัฒนาแนวคิด เจตคติที่ดีต่องาน</p> <p>1.3 การเรียนวิชาชีพส่วนใหญ่จะต้องมีการร่วมมือกันทำงานจากบุคลากรหลายฝ่าย ทำให้เกิดความสัมพันธ์ ประสานความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในลักษณะหมู่คณะ</p> <p>1.4 การเรียนวิชาชีพส่วนใหญ่มุ่งนำวัสดุท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในรูปของสื่อและอุปกรณ์ที่หาได้ง่าย อันเป็นแนวทางหนึ่งในการกำหนดรายวิชาชีพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</p>	<p>1. องค์ประกอบที่ดี</p> <p>1.1 อุทยานศึกษามุ่งพัฒนาปรับปรุงบริเวณสถานที่ที่เป็นธรรมชาติไว้ อันถือเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างดี</p> <p>1.2 รูปแบบในการให้การศึกษาในอุทยานการศึกษามีความเหมาะสมและมีโอกาสเป็นไปได้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทำให้สามารถคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>1.3 วิธีการจัดการศึกษาสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนโดยคำนึงถึงสภาพการเรียนรู้ ความแตกต่างของบุคคลอย่างเด่นชัด</p> <p>1.4 วิธีการเข้าศึกษาก็มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพราะมีรูปแบบที่หลากหลาย และจัดตามสภาพความพร้อมของแต่ละแห่งตลอดจนมีแผนปฏิบัติงานกำหนดไว้ชัดเจน</p>

**ตารางที่ 5.1(ต่อ)**

การสอนวิชาชีพในโรงเรียน	งานอุทยานการศึกษา
<p>2. องค์ประกอบที่ปรับได้</p> <p>2.1 การเรียนวิชาชีพส่วนใหญ่ นักเรียนไม่มีโอกาสคุ้นเคยกับสภาพชีวิตและการปฏิบัติงานที่แท้จริง เพราะขาดงบประมาณ การวางแผนที่ไม่</p>	<p>2. องค์ประกอบที่ปรับได้</p> <p>2.1 บริเวณสถานที่ที่ใช้ในการจัดแหล่งการศึกษาของอุทยาน ควรมีการจัดแบ่งเขตพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์ออกเป็นส่วนๆ เพื่อสะดวกในการใช้</p>



ชัดเจนในการปฏิบัติ รวมทั้งขาดการประสานงานระหว่างสถานที่ฝึกและผู้ดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน	งานและดำเนินกิจกรรม รวมทั้งมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วย
2.2 การเรียนวิชาชีพควรเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติจริงให้มาก เพราะจะเป็นการเสริมทักษะให้กับผู้เรียน ได้เกิดความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้	2.2 บรรยากาศในการเรียนรู้กิจกรรมของอุทยานควรมีความเป็นอิสระในรูปแบบการเรียนรู้ตามอัชฌาศัย โดยคำนึงถึงสภาพความพร้อม ระยะเวลา โอกาส ตลอดจนครอบคลุมการให้บริการอย่างทั่วถึงทุกเพศ ทุกวัย
2.3 การฝึกปฏิบัติงานจริงด้านวิชาชีพ ควรให้เด็กมีโอกาสในการทำงานในสถานการณ์จริง อันนำมาซึ่งความภาคภูมิใจและทราบแหล่งหารายได้เสริมระหว่างเรียน	2.3 วิธีการเรียนรู้มุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากประสบการณ์ตรงของการทดลองปฏิบัติงานจริง โดยอาศัยสื่อและเทคนิควิธีการที่เหมาะสมตามสภาพของวัสดุที่พึงหาได้
2.4 วัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอน โดยทั่วไปควรมีการนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานอาชีพต่างๆตามสภาพของท้องถิ่นนั้น รวมทั้งการนำความเจริญทางวิทยาศาสตร์มาช่วย	2.4 ในการจัดกิจกรรมของอุทยาน ควรมีการประสานความสัมพันธ์ความร่วมมือจากบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น โดยมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ภาพพจน์ที่ดีของกิจกรรมที่พึงมีในอุทยาน เพื่อสร้างเจตคติที่ดีให้กับผู้เข้ามาใช้บริการตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2.5 การกำหนดเนื้อหาวิชาวิชาชีพ ควรมีความคล่องตัวสูงและเปิดกว้างต่อการศึกษา โดยคำนึงถึงสภาพความพร้อมด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์	
2.6 ท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาวิชา และเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมกับครูผู้-	

### ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

การสอนวิชาชีพในโรงเรียน	งานอุทยานการศึกษา
สอนโดยตรง เพื่อพัฒนากิจกรรมให้ออกสู่โลกอาชีพ	
2.7 การประเมินติดตามผลงานอาชีพควรกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นระบบแม้จะจบการศึกษาไปแล้วก็ตาม เพื่อให้ทราบความต้องการของตลาด	

---

---

แรงงานและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้ตามคุณ  
ลักษณะที่พึงประสงค์

3. องค์ประกอบที่ควรตัดทิ้ง

3.1 การเรียนรู้วิชาชีพไม่จำเป็นต้องอาศัยครูผู้  
สอนในโรงเรียนและเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลัก  
สูตรเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงความรู้ที่พึงจะได้รับ  
ประสบการณ์และทรัพยากรที่มีค่าในท้องถิ่นมา  
เป็นตัวปรับใช้ ให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้  
เรียน

3.2 การเรียนรู้เฉพาะทฤษฎีไม่มีการฝึกปฏิบัติ  
จริงหรือมีก็น้อยไม่ควรกำหนดไว้ในกิจกรรม  
ของการเรียนวิชาชีพ เพราะการเรียนรู้ที่มีค่า ต้อง  
ได้จากการลงมือปฏิบัติจริงทำให้เกิดประสบ  
การณ์ตรงแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

3.3 เทคนิคการสอนที่นำมาใช้ไม่ควรยึดรูปแบบ  
ใดรูปแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว รวมถึงการใช้สื่อ  
การสอนก็ไม่ควรใช้สื่อชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น  
เพราะบุคคลแต่ละคนสามารถเรียนรู้ทักษะต่างๆ  
ได้แตกต่างกันไป

3. องค์ประกอบที่ควรตัดทิ้ง

3.1 เมื่อสังคมเปลี่ยนไปวิธีการจัดการศึกษาของผู้  
มาใช้บริการก็ย่อมเปลี่ยนไปด้วย ดังนั้นความ  
ต้องการความสนใจของผู้มาใช้ก็ย่อมเปลี่ยนไป  
จึงไม่ควรกำหนดจุดประสงค์ ปัจจัยที่จะส่งเสริม  
ไว้เฉพาะ

จึงไม่ควรกำหนด

3.2 การจัดกิจกรรมให้ผู้ใช้บริการอุทยานได้มี  
โอกาสลงมือปฏิบัติจริงไม่จำเป็นต้องมีสื่อของ  
จริงเท่าจำนวนผู้มาใช้บริการในเวลาเดียวกัน

3.3 การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนไม่ควร  
จำกัดหน้าที่ไว้เฉพาะผู้บริหารอุทยานเท่านั้น  
บุคลากรทุกคนก็มีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

จากตารางที่ 5.1 ข้างต้นจะพบว่าระบบการสอนวิชาชีพในโรงเรียน แม้จะเป็นเรื่องที่มีมานาน  
แล้วแต่ในด้านการดำเนินงานยังมีองค์ประกอบที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีกมาก และมีส่วนที่ดีที่  
สามารถนำมาพัฒนาประยุกต์ใช้ได้ต่อไป ส่วนในการดำเนินงานอุทยานการศึกษาค่อนข้างจะเป็น  
เรื่องใหม่และมีการลงมือทำให้เกิดภาพที่สมบูรณ์ แม้จะมีปัญหาและข้อจำกัดอยู่บ้าง หากนำเอาส่วน  
ที่ดีและปรับได้ขององค์ประกอบทั้งสองงานที่มีความสัมพันธ์กันมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เป็นต้นว่า  
วิธีการจัดการศึกษาที่มุ่งจัดให้สนองตอบความต้องการ ความเปลี่ยนแปลงของสังคม ผู้เรียน โดย  
อาศัยท้องถิ่น วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในรูปของบุคลากร วิธีการปฏิบัติ เนื้อ  
หา เป็นต้นมาใช้น่าจะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ชุมชน ให้มีผลงานและสร้างชีวิตที่ดี  
ได้อย่างสมบูรณ์

4.2 การวิเคราะห์ขั้นตอน โดยพิจารณาเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของขั้นตอนต่างๆ ดังนี้  
 ตารางที่ 5.2 แสดงการเปรียบเทียบการวิพากษ์ขั้นตอนการสอนวิชาชีพกับการ

ดำเนินงานอุทยานการศึกษา

การสอนวิชาชีพในโรงเรียน	อุทยานการศึกษา
<p>1. ข้อดี</p> <p>1.1 ในด้านการดำเนินงานโดยส่วนใหญ่พบว่า ขั้นตอนของการสำรวจข้อมูลพื้นฐานความต้องการและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ถือเป็นสิ่งที่ดี ทำให้ทราบข้อจำกัดและข้อได้เปรียบก่อนจะนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้</p> <p>1.2 การกำหนดหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนส่วนใหญ่สำหรับผู้เรียนพบว่า สามารถทำให้ผู้เรียนเลือกเรียน ได้มากวิชาตามที่ตนสนใจและถนัด อันจะนำไปสู่การประกอบอาชีพที่ดีในอนาคตได้</p>	<p>1. ข้อดี</p> <p>1.1 การศึกษาข้อมูลสภาพที่เป็นอยู่ของระบบเดิมถือเป็นวิธีการที่เหมาะสมและเป็นไปได้ เพราะสามารถจะทำให้เราเตรียมความพร้อมในการจัดหาสิ่งที่เอื้ออำนวยประโยชน์ไว้ใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างสะดวก</p> <p>1.2 การกำหนดเป้าหมายที่แน่ชัดถือเป็นการดีทำให้เรามุ่งปฏิบัติกิจกรรมหรือเสาะแสวงหาแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จได้โดยตรง</p> <p>1.3 การกำหนดพื้นที่และบริเวณที่ใช้ประโยชน์ไว้เป็นส่วน ๆ รวมทั้งการจัดทำแผนปฏิบัติงานเป็นช่วงๆ ทำให้สามารถทราบข้อบกพร่องและแก้ปัญหาทางานที่เกิดขึ้นได้ตรงจุด</p> <p>1.4 การประเมินผลติดตามกิจกรรมที่ดำเนินไปในแต่ละช่วงทุกระยะถือเป็นสิ่งที่ดี เพราะเรา</p>

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

การสอนวิชาชีพในโรงเรียน	อุทยานการศึกษา
<p>2. ข้อเสีย</p> <p>2.1 กระบวนการในการวางแผนงานและเตรียมความพร้อมส่วนใหญ่ยังไม่ชัดเจนและขาดการประสานงานร่วมมือระหว่างบุคลากร และหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องทำให้งานไม่ประสบผลเท่าที่ควร</p>	<p>สามารถทราบข้อผิดพลาดและหาแนวทางแก้ไขในคราวต่อไปได้ง่าย</p> <p>2. ข้อเสีย</p> <p>2.1 การดำเนินงานให้ครบองค์ประกอบทุกอย่างค่อนข้างเป็นไปได้ยาก เพราะข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ กำลังคนรับผิดชอบ และการติดตามที่ต่อเนื่อง</p>

<p>2.2 แนวทางในการนำไปใช้ของโครงสร้างรายวิชาเนื้อหาแก่วิชาเนื้อหาแห่งการปฏิบัติจริง ยังขาดความเหมาะสมบุคลากรงบประมาณ และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้ดำเนินงาน เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน</p>	<p>2.2 การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นองค์กรหรือกลุ่มบุคคล ย่อมต้องอาศัยเวลาและสภาพลักษณะที่ดีของหน่วยงานของตน จึงทำให้งานเป็นไปตาม ขั้นตอนได้อย่างสะดวก</p>
<p>วิชาเนื้อหาแห่งการปฏิบัติจริงยังขาดความ</p>	<p>2.3 การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางสังคมย่อม ทำให้ความคิดและการพัฒนาเป็นไปในรูปการพัฒนาคำสั่งวัตถุ อุปกรณ์มากกว่าพัฒนา ความคิดของกลุ่มคน</p>

วิชาเนื้อ

จากตารางที่ 5.2 จะพบว่าขั้นตอนในการดำเนินงานของกิจกรรมทดลองงานแม้จะไม่ใช่อะไรเรื่องเดียวกัน แต่มีส่วนที่สามารถนำมาพัฒนาและปรับใช้ในการวางแผนให้การดำเนินงานของกิจการทดลองเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เป็นต้นว่า ก่อนจะดำเนินการใดๆต้องมีการศึกษาและสำรวจข้อมูลเดิมของงานนั้นๆเสียก่อน เพื่อสะดวกในการจัดเตรียมอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ประโยชน์ ความต้องการเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมาย การประเมินผลตลอดจนทราบถึงข้อจำกัด ข้อดีของงานแต่ละส่วนด้วย อันจะเป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริงที่สมบูรณ์ต่อไป

## ตอนที่ 2

### รายละเอียดแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ

#### โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

### 1. สรุประบบใหม่

อุทยานวิชาชีพเป็นแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นจากการนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในหลักสูตรของโรงเรียนมาผนวกกับแนวทางการจัดตั้งอุทยานการศึกษาที่อาศัยความหลากหลายของรูปแบบวิธีการ การจัดวางบริเวณอาคารและการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อันเป็นการช่วยแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมงานอาชีพที่เป็นอยู่โดยมีรายละเอียดที่ครอบคลุมงานการบริหาร การบริการและการให้ความรู้ทางวิชาการ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมดังนี้

**1.1 ด้านการบริหาร** มุ่งดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการที่จัดแบ่งสายงานตามภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่และการจัดการทั่วไปในอุทยานวิชาชีพ

**1.2 ด้านการบริการ** มุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามอัธยาศัยและให้โอกาสแก่ประชาชนที่สนใจได้เข้ามาศึกษา ค้นคว้า โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ วิธีการนำไปใช้และประโยชน์ที่จะได้รับ

**1.3 ด้านวิชาการ** มุ่งจัดกิจกรรมในลักษณะเครือข่ายการเรียนรู้ โดยจัดให้สอดคล้องกับความพร้อมของทรัพยากรที่มีอยู่ ความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่น และการนำเทคโนโลยีที่จำเป็นมาใช้ในการจัดกิจกรรมของอุทยาน

**1.4 ด้านสภาพแวดล้อม** มุ่งพัฒนา ปรับปรุง บริเวณอาคารสถานที่โดยรอบให้มีความเป็นธรรมชาติและเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมในอุทยาน เกิดความสบายตาและสบายใจแก่ผู้เรียน และสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจได้อีกด้วย

## **2. องค์ประกอบของระบบใหม่**

ในการดำเนินงานใดๆ ก็ตาม ต้องมีกิจกรรมขั้นตอน และปัจจัยที่ส่งเสริมการดำเนินงาน ซึ่งต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆมาทำหน้าที่เพื่อให้เกิดสภาพที่สำเร็จ อันนำไปสู่คุณประโยชน์ที่พึงประสงค์ ดังนั้นกระบวนการหรือกิจกรรมของการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพก็ควรประกอบด้วย

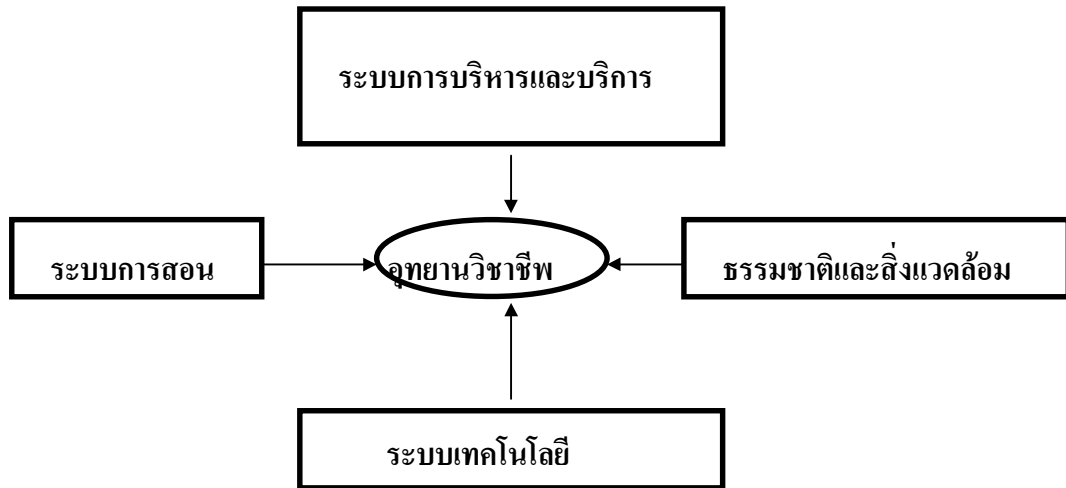
**2.1 ระบบการบริหารและบริการ** ถือเป็นตัวกำหนดงบประมาณ ทรัพยากร บุคลากร การจัดการ ตลอดจนการวางแผนงานอันจะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

**2.2 ระบบการเรียนการสอน** ถือเป็นตัวกำหนดวิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนกำหนดเนื้อหาวิชา หลักสูตร อันต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน ความพร้อมเป็นสำคัญ

**2.3 ระบบเทคโนโลยี** การเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่รวดเร็วมีผลต่อทำให้ความรู้ประสบการณ์แก่กลุ่มเป้าหมายเป็นอย่างมาก เพราะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้ การบริการ ตลอดจนระยะเวลาในการให้บริการอันมีผลกระทบต่อการทำงานของอุทยาน

**2.4 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** เป็นตัวกำหนดสถานที่ บรรยากาศ ปริมาณทรัพยากร วิธีการที่เหมาะสมในการเรียนรู้ ตลอดจนพฤติกรรมในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลกันอยู่มาก

ดังนั้นถ้าหากเราประสานความสัมพันธ์ระบบของการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ข้างต้น เข้ากับองค์ประกอบพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) ประสบการณ์เดิม โอกาสในการฝึกฝนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รวมไปถึง 2) การสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างหน่วยงาน ภายในหน่วยงาน น่าจะเป็นผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 5.4 แสดงรายละเอียดขององค์ประกอบเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานและ การจัดการกิจกรรมในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

### 3. หน้าที่วิถีทางและความสัมพันธ์ของระบบใหม่

อุทยานวิชาชีพจะมีหน้าที่ในการให้บริการความรู้ การฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีพและข้อมูลข่าวสารทั่วไปเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต โดยกิจกรรมส่วนใหญ่จะมุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยจากสื่อของจริงและสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดไว้ให้ตามความสะดวกต่อเนื่องกันไปในแต่ละกิจกรรม ตลอดจนส่งเสริมความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะและความภูมิใจในวิชาชีพของตน เพราะทรัพยากรส่วนใหญ่ที่ใช่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีแล้วในท้องถิ่นมาผสมผสานกับวิทยาการ ความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่น อันก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าด้านวิชาการเทคโนโลยีในสังคม รวมทั้งอุทยานวิชาชีพจะทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์ เผยแพร่ แนะนำแนวการศึกษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อมความรู้ ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชน บุคคลทั่วไปในท้องถิ่นได้

### 4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมของระบบใหม่

อุทยานวิชาชีพจะมีการดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการที่เน้นความสัมพันธ์ในการวางแผนงานช่วยเหลือกันของชุมชนและโรงเรียน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

4.1 สืบหาความต้องการความพร้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน ท้องถิ่นและโรงเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดหลักสูตรกิจกรรมด้านอาชีพให้แก่ผู้เรียน

4.2 ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการดำเนินกิจกรรมโดยดูจากจุดมุ่งหมาย เป้าหมายเป็นสำคัญ

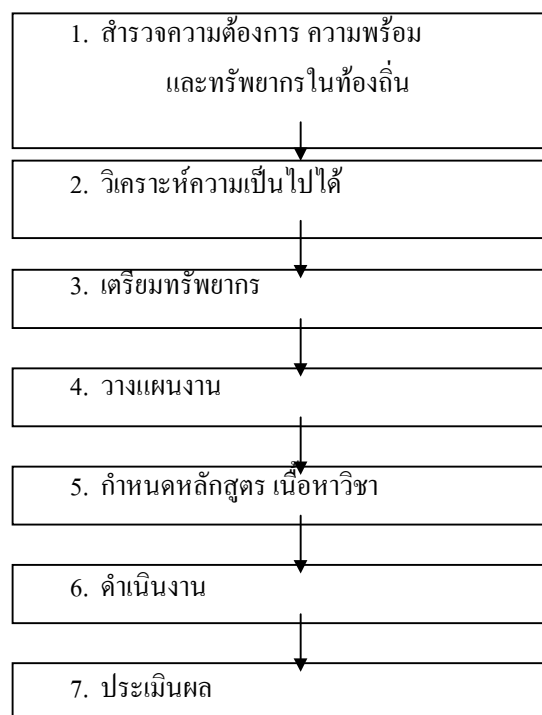
4.3 จัดเตรียมทรัพยากรที่เอื้ออำนวยประโยชน์ในการจัดกิจกรรมไว้

4.4 วางแผนดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแต่ละฝ่ายงาน โดยให้ชุมชน องค์กรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนทำงานและปฏิบัติงานในทุก-ระดับ

4.5 กำหนดหลักสูตร เนื้อหาวิชาชีพที่จะเปิดสอนโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนชุมชน และเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็นสำคัญ รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมในการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง

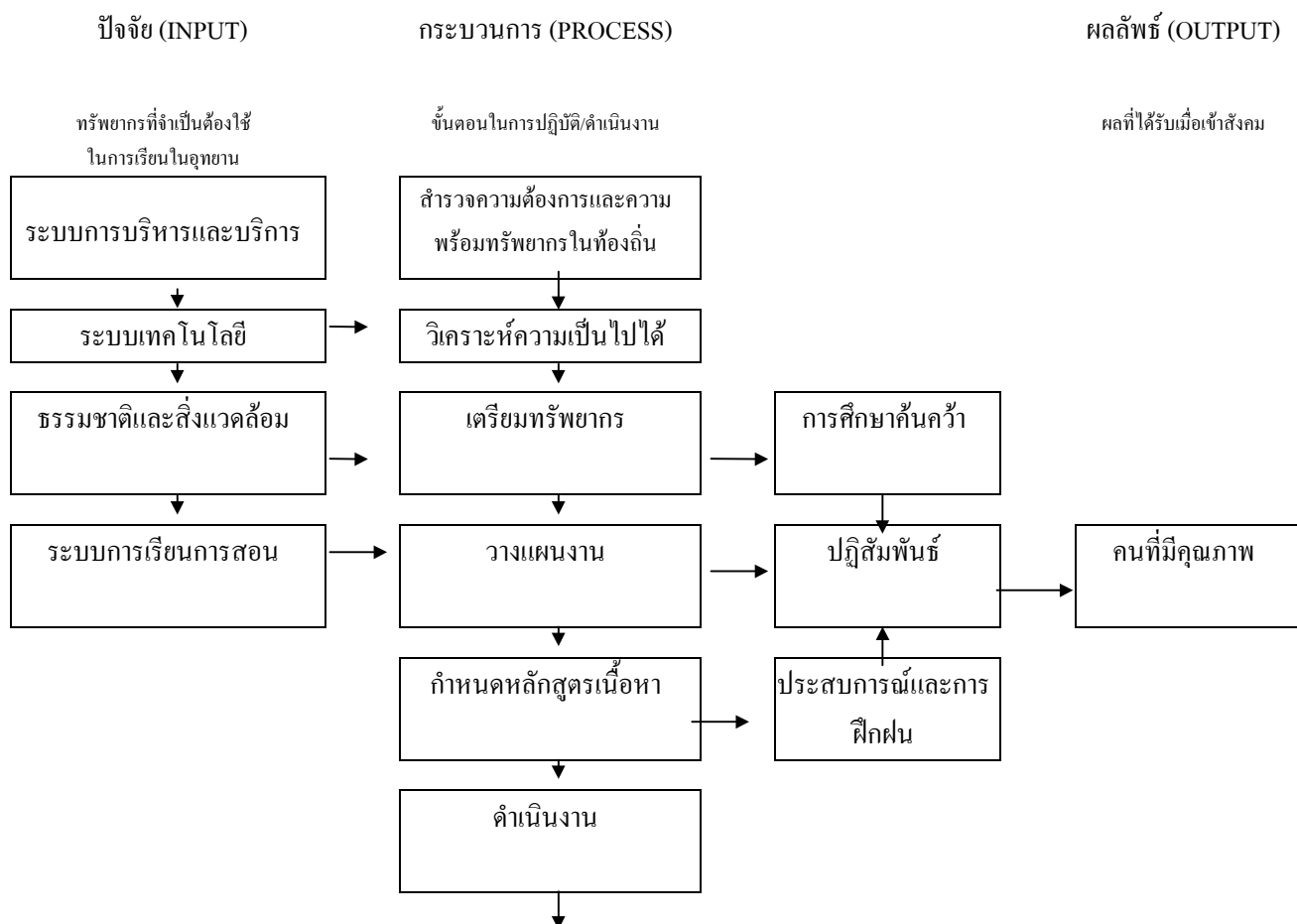
4.6 ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ โดยมีการขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในการประสานงาน การจัดหางบประมาณสนับสนุนกิจกรรม

4.7 ประเมินติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะ เพื่อหาข้อบกพร่องในการดำเนินงานมาเป็นข้อมูลปรับปรุงให้กิจกรรมดำเนินต่อไปได้ดีในอนาคต



ภาพที่ 5.5 แสดงขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

จากข้อมูลทั้งในด้านองค์ประกอบ หน้าที่ วิธี ทิศทางและขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ สามารถนำมาสร้างความสัมพันธ์ของกิจกรรมดังกล่าว โดยจำแนกเป็นปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และผลกระทบตามกระบวนการสร้างแบบจำลองได้ดังภาพต่อไปนี้





ภาพที่ 5.6 แสดงขั้นตอนความสัมพันธ์เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์และ ผล  
กระทบการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ

## 5. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบใหม่

มุ่งนำเสนอผลครอบคลุมปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย นโยบาย ภารกิจการแบ่งฝ่ายงานของ  
บุคลากรต่างๆ เครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ  
และเงื่อนไขที่นำไปใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1 ปรัชญาของอุทยานวิชาชีพ

อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ถือเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ในด้าน  
วิชาชีพในหลายสาขาสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตลอดจนครูอาจารย์  
ประชาชนทั่วไปที่สนใจอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนรู้จักเลือกและสร้างงานอาชีพให้เกิดขึ้นกับตนได้  
ในอนาคต โดยผู้เรียนสามารถค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเองได้จากแหล่ง  
ข้อมูล สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาและสร้างประสบการณ์  
ตรงให้กับตนเองได้ด้วยการทดลองปฏิบัติจริง ถือเป็นสร้างความสัมพันธ์ที่ศิระหว่างมนุษย์กับ  
สิ่งแวดล้อมให้รู้จักพัฒนาและสร้างผลงานให้ก้าวหน้าและสอดคล้องกับแรงงานในท้องถิ่น สังคม  
ในอนาคตต่อไปได้ ดังปรัชญาที่ว่า

“ทักษะเด่น เน้นคุณธรรม ล้ำเลิศวิชา ใช้เวลาให้เกิดคุณ หนุนชุมชนให้ก้าวไกล”

### 5.2 ปณิธานของอุทยานวิชาชีพ

เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่มุ่งเสริมสร้างทักษะอาชีพและคุณธรรมของการทำงานในสังคม โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ ในลักษณะการเรียนรู้ ตามอัธยาศัย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชนได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งมุ่งเน้นการ นำวัสดุและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดในการจัดกิจกรรม เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดทักษะสามารถพึ่งตนเองได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งมุ่งสร้างเสริมจิตสำนึกของผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ เกิดความภาคภูมิใจในอาชีพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน ทำให้การจัดกิจกรรม ด้านการเรียนการสอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม

### 5.3 เป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ จำแนกได้ดังนี้

#### 5.3.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

- 1) นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาประมาณ 120 คน/ปี
- 2) ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จะ ได้มีความรู้และทักษะต่างๆ ในด้านอาชีพ และสามารถ นำความรู้ไปใช้เผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นต่อไปประมาณ 250 คน/ปี
- 3) นักเรียน ครูอาจารย์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมด้านอาชีพ จะได้รับความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการเรียนวิชาชีพ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และการ ประกอบอาชีพในอนาคตประมาณ 200 คน/ปี

#### 5.3.2 เป้าหมายในการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะแรก เป็นระยะเตรียมการและทดลองดำเนินการซึ่งดำเนินงานในลักษณะ โครงการเพื่อ หาข้อบกพร่อง โดยอาศัยทรัพยากรและวัสดุครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมของ โรงเรียนประถมศึกษาที่เปิด สอนในโครงการนี้

ระยะที่สอง เป็นระยะดำเนินงานจัดตั้งอุทยานวิชาชีพขึ้นมาเพื่อให้บริการแก่นักเรียนและ บุคคลทั่วไปทั้งในและนอกท้องถิ่น

#### 5.3.3 เป้าหมายในการจัดตั้งและเวลา แบ่งได้ดังนี้

##### 1) เป้าหมายในการจัดตั้ง

ก. สามารถจัดตั้งอุทยานวิชาชีพสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาได้อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่งตามสภาพความพร้อมของโรง เรียนและท้องถิ่นในจังหวัดต่างๆ ของเขตการศึกษา 9

ข. อุทยานวิชาชีพที่จัดตั้งขึ้นนี้ สามารถดำเนินงานให้บริการในลักษณะเครือข่ายการ เรียนรู้ ในการเผยแพร่ทักษะ การจัดกิจกรรมอาชีพให้นักเรียนและโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาชีพใน ท้องถิ่นใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 2) เป้าหมายด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ ใช้เวลาทั้งสิ้น 1 ปีครึ่ง โดยใช้เวลาในการเตรียมการ ปรับปรุงบริเวณพื้นที่และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มาช่วยสนับสนุนกิจกรรมให้พร้อมตามแต่สภาพ ซึ่งโครงการนี้จะดำเนินการในลักษณะ โครงการต่อเนื่องทุกๆ ปีไป

#### 5.4 นโยบายของอุทยานวิชาชีพ

1. ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาชีพควบคู่คุณธรรมแก่นักเรียนประชาชน ทุกเพศทุกวัย
2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน
3. มุ่งปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ความต้องการของผู้เรียนและความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มากที่สุด
4. มุ่งระดมจัดสรรการใช้ทรัพยากรบุคคล และวัสดุในท้องถิ่นมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านอาชีพให้เกิดความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด
5. ส่งเสริมให้เกิดการประสานงานในลักษณะเครือข่ายการเรียนรู้ของการบริการข้อมูลข่าวสาร สวัสดิการ การให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการค้นคว้าวิจัยระหว่างงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
6. ปรับปรุง พัฒนาบริเวณอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม รวมทั้งบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนให้มากที่สุด สามารถเป็นแบบอย่างแก่ผู้พบเห็นทั่วไปได้
7. สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน อันเป็นการกระจายข้อมูลข่าวสาร ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาสู่ชุมชน
8. ส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรม อาชีพของท้องถิ่น อันเป็นเอกลักษณ์ในการดำเนินชีวิตให้กลมกลืนกับธรรมชาติ
9. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบ รู้จักการปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และรู้จักการประเมินผลงานของตนเอง
10. สนับสนุนให้มีการประชาสัมพันธ์และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหาร บริการและการให้ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

#### 5.5 ภารกิจ (การแบ่งศูนย์ฝ่าย) ของอุทยานวิชาชีพ

โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานั้นจะเป็นลักษณะองค์กรขนาดเล็ก มีโครงสร้างการทำงานในรูปของ “คณะกรรมการ” ที่แบ่งสายงานอย่างชัดเจนออกได้ 3 ส่วนที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและสะดวกในการดำเนินงาน อันได้แก่ (1) สายงานที่ปรึกษา (2) สายงานบริหาร และ (3) สายงานผู้ลงมือปฏิบัติหรือที่เรียกว่า “คณะปฏิบัติงาน” ซึ่งสามารถอธิบายหลักการจัดโครงสร้างดังกล่าวได้ดังนี้ การจัดสายงานที่ปรึกษาของคณะกรรมการที่ปรึกษาขึ้นในอุทยาน ก็เพื่อให้เข้ามาช่วยในการบริหารงานให้เกิดความสะดวกในการ

ทำงาน การตัดสินใจร่วมกันของงานทั้งด้านการบริหาร บริการและวิชาการของอุทยาน ซึ่งต้องอาศัย ผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านมาช่วย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรัดกุมและได้งานที่ ตรงกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ถ้าหากคณะกรรมการที่ปรึกษามีความคิดเห็นขัดแย้งกับผู้ทำงานอาจทำ ให้การดำเนินงานล่าช้าได้ ดังนั้นจึงมีการจัดสายงานด้านบริหารในรูปของคณะกรรมการบริหาร งานมาช่วยในการผูกขาดอำนาจของผู้บังคับบัญชาในระดับสูง อันสามารถลดความขัดแย้งระหว่าง คณะที่ปรึกษาเพราะอำนาจสูงสุดไม่ได้อยู่ที่ผู้ลงมือดำเนินงานหรือคณะกรรมการทำงานเท่านั้น แต่ ยังมีคณะกรรมการบริหารงานเป็นผู้ถ่วงดุลอำนาจในการบริหารงาน แต่ถ้าหากคณะกรรมการการ บริหารงานมีความคิดเห็นไม่ตรงกันกับคณะทำงานก็ยอมทำให้งานล่าช้าเสียเวลาได้ จึงอาจสรุปได้ ว่าการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพให้ประสบผลสำเร็จควรมีคณะกรรมการที่ปรึกษาคอยให้คำ ปรึกษาแนะนำ กำกับดูแลช่วยเหลือคณะกรรมการบริหารงานและคณะทำงานส่วนการแบ่งงานใน แต่ละฝ่ายของอุทยานนั้นเพื่อไม่ให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อนของบุคลากรและเกิดความคล่องตัวในการ ทำงาน จึงจัดแบ่งฝ่ายงานต่างๆ ตามภาระหน้าที่ของงานที่ควรเป็นไปตามสภาพความพร้อมทั่วไป ของการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพดังนี้

5.5.1. **ฝ่ายงานบริหารทั่วไป** มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมฝ่ายงานต่างๆ ใน อุทยานให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นภาระงานต่างๆ ดังนี้

- 1) งานสารบรรณและธุรการ รับผิดชอบงานด้านรับ - ส่งและตรวจหนังสือ จัดเก็บเอกสาร และทำทะเบียนของข้อมูลอาชีพ หรือรายชื่อวิทยากร บุคคลที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ
- 2) งานการเงิน รับผิดชอบงานการทำบัญชี เพื่อควบคุมรายรับ-รายจ่ายของอุทยาน จัดสรร งบประมาณล่วงหน้าให้แก่ฝ่ายงานต่างๆ ในอุทยานตามความเหมาะสม
- 3) งานพัสดุ รับผิดชอบงานการจัดซื้อ จัดหาและทำทะเบียนวัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นต้อง ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของอุทยาน
- 4) งานอาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย รับผิดชอบงานการจัดการบริเวณสถานที่ การรักษาความสะอาดความปลอดภัยของวัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ในอุทยาน

5.5.2. **ฝ่ายงานวิชาการ** มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานในการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชา ชีพ โดยจะแบ่งภาระงานต่างๆ ดังนี้

- 1) งานพัฒนาหลักสูตรและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และมุ่งให้ผู้เรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจ กรรม
- 2) งานจัดทำเอกสาร คู่มือ วัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรบุคคลมาช่วยสนับสนุนกิจกรรม ให้เกิดประสิทธิผล รับผิดชอบงานเอกสาร คู่มือ ตำรา วัสดุอุปกรณ์มาประกอบการเรียน
- 3) งานติดตามและประเมินผลการดำเนินงานทั้งของบุคลากร การดำเนินกิจกรรมของ อุทยาน รับผิดชอบงานและประเมินติดตามผลการปฏิบัติงานและค้นคว้าวิจัยงานที่เกี่ยวข้อง

4) งานศูนย์ข้อมูลข่าวสาร มุ่งเน้นการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในรูปของการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมห้องสมุด กิจกรรมสาธิต สถานการณ์จำลอง การบรรยายประกอบการสาธิตโดยอาศัยสื่อทุกประเภทตามความเหมาะสมการบรรยายและมุ่งเน้นการนำความรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ที่ทันสมัยมาใช้ในการถ่ายทอดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ที่ทันสมัยมาใช้ในการถ่ายทอด

5.5.3. **ฝ่ายงานบริการ** มีหน้าที่รับผิดชอบงานการให้บริการประสานงานและประชาสัมพันธ์กิจกรรมของอุทยาน โดยเน้นภาระงานต่างๆ ดังนี้

1) งานประชาสัมพันธ์ รับผิดชอบงานการเผยแพร่โฆษณาประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของอุทยาน สร้างภาพพจน์ให้แก่หน่วยงาน รวมทั้งดำเนินงานต้อนรับ การบริการต่างๆ แก่บุคคลทั่วไป

2) งานคลินิกการศึกษา รับผิดชอบงานการบริการตอบคำถาม ช่วยค้นหาให้คำแนะนำ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ รวมทั้งบริการแนะแนวทางเลือกอาชีพแก่ผู้เรียนด้วย

3) งานจัดหาและผลิตสื่ออุปกรณ์ รับผิดชอบงานการจัดหา ผลิตสื่ออุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ รวมทั้งการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือ ต่างๆ

4) งานธุรกิจและการตลาด รับผิดชอบงานสนับสนุนการขายผลิตภัณฑ์ การจัดหา จัดซื้อ และแลกเปลี่ยนผลผลิตภายในอุทยาน รวมทั้งการประสานงานติดต่อระหว่างหน่วยงาน

5.5.4. **ฝ่ายงานวางแผนพัฒนาและจัดระบบ** มีหน้าที่รับผิดชอบงานสนับสนุนระบบการบริหาร บริการ วิชาการของกิจกรรมต่างๆ ภายในอุทยาน โดยจะเน้นภาระงานต่างๆ ดังนี้

1) งานแผนงานงบประมาณ รับผิดชอบงานวางแผนงาน การจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมมาช่วยสนับสนุนกิจกรรมของอุทยาน

2) งานจัดหาแหล่งเงินทุน รับผิดชอบงานจัดหาแหล่งเงินทุนจากหน่วยงานของรัฐ ทั้งหน่วยงานเอกชนต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในอุทยาน

3) งานจัดระบบการผลิตและให้บริการ รับผิดชอบงานการจัดระบบการให้บริการ ความรู้ สื่อต่างๆ และแหล่งสนับสนุนความรู้ภายในอุทยานให้เกิดระบบและมีความชัดเจน

เพื่อให้การดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้บริหารและผู้ให้บริการทุกคน ควรมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงาน โดยกำหนดองค์กรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานดังนี้

ก. คณะกรรมการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ ประกอบด้วย

- |                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ผู้บริหาร โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา                            | ประธาน    |
| 2. ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา                     | รองประธาน |
| 3. หัวหน้าฝ่าย/ กลุ่มงานต่างๆ ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กรรมการ |           |
| 4. ผู้ทรงคุณวุฒิหรือเจ้าหน้าที่ที่มีผลงานประจักษ์แก่สังคม            | กรรมการ   |

5. หัวหน้าอุทยานวิชาชีพ

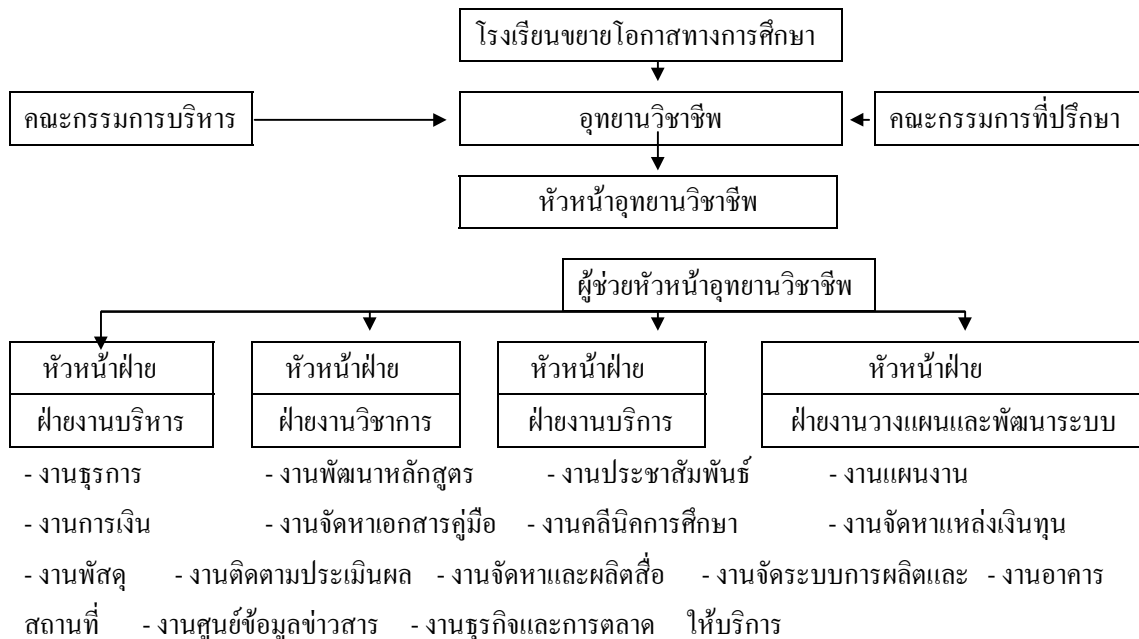
กรรมการและเลขานุการ

ข. คณะทำงานของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาประกอบด้วย

- |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. หัวหน้าอุทยานวิชาชีพ                                                              | ประธาน               |
| 2. ครูผู้สอนวิชาชีพ/ ครูแนะแนวอาชีพ                                                  | คณะทำงาน             |
| 3. บุคคลผู้มีประสบการณ์/ ความสามารถ/ วิทยากร<br>ที่มีความรู้ในอาชีพต่างๆ ของท้องถิ่น | คณะทำงาน             |
| 4. เจ้าหน้าที่อุทยานวิชาชีพ                                                          | คณะทำงานและเลขานุการ |

ค. คณะกรรมการที่ปรึกษาประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิในวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร บริการอุทยานและการให้ความรู้ทางอาชีพ
2. ผู้แทนจากภาครัฐและเอกชนที่เต็มใจจะให้ความช่วยเหลือ คอยแนะนำให้คำบรรยาย



ภาพที่ 5.7 แสดงโครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารงานของแต่ละฝ่ายงานในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

5.6 บุคลากร

บุคลากรของอุทยานวิชาชีพสามารถแบ่งได้ 3 ประเภทคือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐ กลุ่มเจ้าหน้าที่ของเอกชน และกลุ่มประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งแบ่งเป็นสายงานได้ 3 ระดับ คือ

ระดับผู้บริหาร (ผู้บริหารอุทยานวิชาชีพ)

ระดับนักวิชาการ (ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางวิชาชีพหรือที่เรียกว่า Professional)

ระดับผู้สนับสนุนกิจกรรมวิชาชีพหรือกลุ่มผู้ร่วมงานซึ่งจะทำให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งบุคลากรในอุทยานวิชาชีพจะดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการที่มีสายงานและฝ่ายต่างๆ รับผิดชอบงานอย่างชัดเจน สามารถสรุปคุณสมบัติ การกิจได้ดังนี้

1. **คณะกรรมการที่ปรึกษา** ควรประกอบด้วยบุคคลที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน ทั้งนี้อาจเป็นผู้มีความรู้ด้านต่างๆของงานอาชีพหรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในความสำเร็จของการดำเนินชีวิต สามารถเป็นแบบอย่างแก่บุคคลทั่วไปในด้านอาชีพของท้องถิ่น ได้ อันได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเอกชนในรูปของนักวิชาการที่มีความรู้ในการบริหาร บริการและทำให้ความรู้ อาชีพ คณะกรรมการชุดนี้ได้มาจากการคัดเลือกและแต่งตั้งตามความคิดเห็นที่เหมาะสม โดยมีจำนวนประมาณ 8-10 คน สามารถอยู่ในตำแหน่งได้คราวละ 2 ปี และมีหน้าที่หลักในการกำหนด หรือเสนอแนะแนวทาง ให้คำปรึกษา ประสานประโยชน์ระหว่างหน่วยงานร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบ ตลอดจนวางแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการจัดกิจกรรม ตลอดจนดูแล กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาในอุทยาน

2. **คณะกรรมการบริหารงาน** ควรประกอบด้วยบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ที่มาจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนโดยตรง อันได้แก่ เจ้าหน้าที่จากศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนในระดับอำเภอ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานพัฒนาชุมชนของอำเภอเป็นต้น หรือเป็นผู้นำหรือผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นที่ได้รับการยกย่องว่ามีผลงานเป็นที่ประจักษ์แก่ท้องถิ่น อันได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน กรรมการศึกษา ผู้ที่มีความสำเร็จในการประกอบอาชีพต่างๆ รวมทั้งผู้บริหารและบุคคลภายในโรงเรียนซึ่งมีหน้าที่คอยประสานงานในอุทยาน คณะกรรมการชุดนี้มาจากการคัดเลือกหรือเลือกตั้งโดยมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นประธานในการดำเนินงาน ควรมีจำนวนประมาณ 5-7 คน อยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี มีหน้าที่ประสานงาน การกำหนดนโยบาย วิธีการ กระบวนการในการดำเนินงานการจัดการหลักสูตรเครื่องมือมาอำนวยความสะดวก สนับสนุนกิจกรรมของอุทยาน

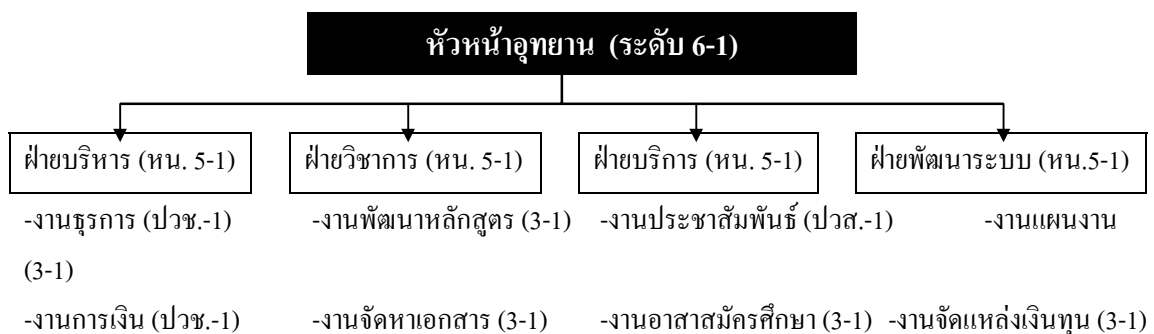
3. **คณะกรรมการทำงาน** ควรประกอบด้วยบุคคลที่เป็นผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากท้องถิ่นว่าเป็นผู้ที่มีผลงานเป็นตัวอย่างในการประกอบอาชีพหรือมีความเชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะด้าน อันได้แก่ กลุ่มแม่บ้านในงานต่างๆ ซึ่งจะอยู่ในรูปของวิทยากรพิเศษ โดยมีค่าตอบแทนวิทยากรการสอนให้ รวมถึงครูผู้สอนวิชาชีพ ครูแนะแนวอาชีพและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานสนับสนุนกิจกรรมของอุทยาน เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่โสตทัศน เป็นต้น คณะกรรมการชุดนี้ควรได้มาจากการคัดเลือกหรือเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารงานหรือคณะกรรมการที่ปรึกษาที่แต่งตั้งตามความสม

ควร ซึ่งจะต้องเป็นทีมงานที่คอยช่วยเหลือ ลงมือจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีหน้าที่หลักคือ จัดหาและให้บริการ ตลอดจนให้คำปรึกษาแก่ผู้มาใช้บริการในอุทยาน จำนวนของบุคลากรชุดนี้อาจเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของการดำเนินงาน

เมื่อพิจารณาบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพตามสายงานการบริหารแล้ว สามารถกำหนดอัตรากำลัง ตำแหน่งตามลักษณะงานของบุคลากรแต่ละฝ่ายได้ดังนี้

**ตารางที่ 5.3 แสดงรายละเอียดของตำแหน่ง วุฒิการศึกษา จำนวน อัตราเงินเดือนของบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ**

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	จำนวน	อัตราเงินเดือน/เดือน (บาท)
1. คณะกรรมการที่ปรึกษา	-	8	-
2. คณะกรรมการบริหารงาน	-	5	-
3. คณะกรรมการทำงานประกอบด้วย			
- หัวหน้าอุทยาน (ระดับ 6)	ปริญญาตรีขึ้นไป	1	11,120
- หัวหน้าฝ่ายงานต่างๆ (ระดับ 5)	ปริญญาตรี	4	9,000
- เจ้าหน้าที่งานธุรการ การเงินและพัสดุ ปวช. ขึ้นไป		3	3,500
- เจ้าหน้าที่ข้อมูลคอมพิวเตอร์	ปริญญาตรี	1	6,360
- เจ้าหน้าที่งานวิจัยประเมินผล	ปริญญาตรี	2	6,360
- บรรณารักษ์	ปริญญาตรี	1	6,360
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และการตลาด ปวส. ขึ้นไป		2	4,900
- นักวิชาการ โสตทัศนศึกษา	ปริญญาตรี	2	6,360
- เจ้าหน้าที่แนะแนวการศึกษา	ปริญญาตรี	1	6,360
- เจ้าหน้าที่จัดระบบและแผนงาน	ปริญญาตรี	2	6,360
- เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดบริเวณและรักษาความปลอดภัย ม. 3 ขึ้นไป		1	110 บาท
รวม		33 คน	





-งานพัสดุ (ปวช.-1)                      -งานติดตามผล (3-1)                      -งานจัดหาผลิตสื่อ (3-2)                      -งานจัดระบบผลิต  
-งานอาคารสถานที่ (ม.3-1)                      -งานศูนย์ข้อมูล (3-1)                      -งานธุรกิจการตลาด(ปวส.-1)

### ภาพที่ 5.8 แสดงตำแหน่งและอัตรากำลังของบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

จากแผนภูมิแสดงตำแหน่งและอัตรากำลังของบุคลากรคณะทำงานในอุทยานวิชาชีพ สามารถกำหนดหน้าที่ในฝ่ายงานต่างๆ ได้ดังนี้

1. หัวหน้าอุทยาน มีหน้าที่วางแผน ดำเนินการและควบคุมดูแลการดำเนินงานในอุทยานให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบาย รวมทั้งติดตามประเมินผลการทำงานเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น
2. หัวหน้าฝ่ายงาน มีหน้าที่ดำเนินการและควบคุมการดำเนินงานในอุทยานให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายรวมทั้งติดตามประเมินผลเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น
3. เจ้าหน้าที่งานธุรการ การเงินและพัสดุ มีหน้าที่ดำเนินงานสารบรรณ ธุรการทั่วไป งานการเงิน งานควบคุมดูแลวัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าอุทยาน
- 4.เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดบริเวณและรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณ ความปลอดภัยของวัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนดูแลบำรุงสวน ไม้ดอกไม้ประดับ ต้นไม้รอบๆอุทยานให้มีลักษณะร่มรื่นเป็นธรรมชาติ
5. เจ้าหน้าที่ข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่รวบรวมข้อมูล สถิติ ข่าวสารที่จำเป็นทั้งในงานอาชีพและความรู้ทั่วไป รวมทั้งเผยแพร่ให้บริการความรู้การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนในอุทยานวิชาชีพ
6. เจ้าหน้าที่วิจัยและประเมินผล มีหน้าที่วิเคราะห์ พัฒนาปรับปรุงแก้ไขประเมินผลงาน ด้านหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการบริหารงานและการให้บริการต่างๆ เกี่ยวกับงานอาชีพและงานทั่วไปในอุทยานให้ทันสมัยอยู่เสมอ
7. เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ มีหน้าที่จัดหา เก็บรักษาและบริการเอกสาร ด้านข้อมูลต่างๆ ทางด้านความรู้ทั่วไป อาชีพและเทคโนโลยีแก่ผู้ที่มาขอใช้บริการ
8. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และการตลาด มีหน้าที่วางแผนดำเนินงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และประสานงานระหว่างองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุทยาน รวมทั้งจัดหาตลาดและแหล่งเงินทุนให้กับอุทยานวิชาชีพ
9. นักวิชาการโสตทัศนศึกษา มีหน้าที่วางแผน ดำเนินงานในการสนับสนุนและให้บริการสื่อโสตทัศนอุปกรณ์ ตลอดจนการซ่อมบำรุงเครื่องมือต่างๆให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
10. เจ้าหน้าที่แนะแนว มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ ให้คำปรึกษา คั่นคว้าทั้งข้อมูล การเลือกอาชีพ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในสังคมอนาคต

11. เจ้าหน้าที่จัดระบบและแผนงาน มีหน้าที่วิเคราะห์ เสนอแนะพัฒนาปรับปรุงการวางแผนดำเนินงานทั้งการบริหาร การบริการต่างๆ ภายในอุทยาน ให้สามารถทันกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ซึ่งการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ต่างๆ ต้องมีการประสานความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงจะทำให้การดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้

#### 5.7. เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก

ในปีแรกเป็นระยะที่คณะทำงานใช้ในการเตรียมการและวางแผนการปฏิบัติงานวัสดุครุภัณฑ์ส่วนใหญ่จึงใช้ที่มีอยู่เดิมของโรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอนขยายโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งวัสดุครุภัณฑ์ที่รัฐจัดสรรให้กับโรงเรียน โดยตรงและมีการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์เพิ่มเติมบางอย่างในส่วนที่เป็นวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติต่างๆ ในงานอาชีพ ตลอดจนเครื่องใช้สำนักงาน และโสตทัศนูปกรณ์ตามความจำเป็นที่สามารถจะเอื้ออำนวยต่อการบริหาร บริการและการจัดกิจกรรมทางวิชาการสอนและวิชาชีพภายในอุทยาน ให้สามารถเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพพร้อมกันไปดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 5.4 แสดงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และราคาต่อหน่วยที่จำเป็น  
ต้องใช้ในอุทยานวิชาชีพ

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1	ประเภทครุภัณฑ์สำนักงานและคอมพิวเตอร์	
1.1	โต๊ะทำงานระดับ 1-2	1,400
1.2	โต๊ะทำงานระดับ 3-6	2,300

1.3	โต๊ะพิมพ์ดีด	1,300
1.4	โต๊ะประชุมขนาด 12 คน	13,000
1.5	เครื่องเย็บหนังสือ ขนาด	2,000
1.6	ชั้นวางเอกสารแบบถอดได้	3,300
1.7	ตู้เหล็ก 2 บาน (มอก.)	2,300
1.8	ตู้เหล็ก 4 ลินชัก (มอก.)	3,300
1.9	ตู้เก็บแบบฟอร์ม 15 ลินชัก	2,300
1.10	เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดาแคร์ 18 นิ้ว (ไทย/อังกฤษ)	8,600
1.11	เครื่องตัดกระดาษไฟฟ้า	10,000
1.12	เครื่องอัดสำเนา	24,000
1.13	เครื่องปรุกระดาษไข	50,000
1.14	เครื่องดับเพลิงขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์	1,600
1.15	เครื่องโทรศัพท์	1,200
1.16	เครื่องคำนวณเลข	2,500
1.17	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูลทั่วไป	40,000
1.18	เครื่องพิมพ์ (printer)	21,000
1.19	เครื่องควบคุมและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)	15,000
1.20	เครื่องอัดหนังสือขนาด 16×11×25 นิ้ว	6,900
1.21	ชุดรับแขก	4,000
1.22	โต๊ะหมู่บูชา	2,000
1.23	นาฬิกาแบบแขวน	800
1.24	แท่นพุด	1,500
1.25	พัดลมเพดาน	550

**ตารางที่ 5.4 (ต่อ)**

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.26	ตู้ยา	300
1.27	ม่านปิดห้อง	2,000
1.28	ตู้เย็น 9 คิวบิกฟุต	11,000
1.29	เคาน์เตอร์	15,000
1.30	เครื่องถ่ายเอกสาร	50,000
1.31	ชั้นวางของยาว 3 เมตร	9,000

1.32	โต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์	2,100	
<b>2</b>	<b>ประเภทครุภัณฑ์การศึกษาและห้องสมุด</b>		
2.1	โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้เดี่ยว	550	
2.2	โต๊ะอ่านหนังสือขนาด 6 ที่นั่ง พร้อมเก้าอี้	2,500	
2.3	ชั้นวางหนังสือโลหะ (ชั้นสูง)	5,000	
2.4	ชั้นวางหนังสือโลหะ (ชั้นเตี้ย)	3,000	
2.5	ตู้ไม้เก็บอุปกรณ์การสอน	4,700	
2.6	ตู้บัตรรายการไม้ 15 ลินชัก	6,000	
2.7	จักรธรรมดาไม่มีมอเตอร์	2,300	
2.8	กรรไกรตัดผมชายชนิดไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์		480
2.9	กระดานดำติดผนังพร้อมที่ปิดภาพ	3,400	
2.10	กระดานไวท์บอร์ด	4,200	
2.11	กระดานดำเขียนชอล์ก	3,700	
2.12	บันไดอะลูมิเนียมแบบพับเคลื่อนที่ได้	1,800	
2.13	ตู้เก็บสไลด์และทัศน	5,000	
2.14	ตู้เก็บเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์	20,000	
2.15	ที่วางหนังสือพิมพ์	1,000	
2.16	ที่วางสารแบบหมุน	15,000	
2.17	ชั้นวางหนังสือสูง 2 ด้าน	3,000	
2.18	รถเข็นหนังสือ	2,500	

**ตารางที่ 5.4 (ต่อ)**

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
2.19	เครื่องตัดกระดาษ	1,500
2.20	บันไดล้อสปริงเก็บหนังสือ	1,500
2.21	เคาน์เตอร์	1,500
2.22	เครื่องเข็บหนังสือ	2,000
<b>3.</b>	<b>ประเภทครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่</b>	
3.1	เครื่องฉายสไลด์แบบถาดลมแนวนอน	15,000
3.2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	9,400

3.3	กล้องถ่ายรูป	13,500
3.4	ไฟแวน	3,000
3.5	จอรับภาพขนาด 125x125 ซม.	1,800
3.6	กล้องถ่ายวิดีโอ	40,000
3.7	เครื่องบันทึกเสียงแบบใช้สั้มีภษณั้	3,000
3.8	ตู้กระจกสินค้้า	3,000
3.9	เครื่องเล่นวิดีโอแบบเล่นและบันทึกเทป	8,500
3.10	โทรทัศน์สีขนาด 20 นิ้ว	9,000
3.11	ป้ายนิเทศและป้ายประกาศแบบกระจก	10,000
3.12	เครื่องตรวจแผ่นสไลด์	1,500
3.13	แท่นพูด	1,500

#### 4. ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

4.1	เครื่องขยายเสียงขนาด 100 วัตต์	4,000
4.2	เครื่องบันทึกเสียง	5,000
4.3	ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องบรรยาย ขนาด 200 คน	13,796
4.4	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 3 กิโลวัตต์	30,000
4.5	ไมโครโฟน	1,400
4.6	ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ	650

#### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
4.7	ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น	1,500
4.8	สายไมโครโฟน	1,300
4.9	Cannon Jack	250
4.10	ลำโพงเล็ก 4 ตัว	1,500
4.11	Dimmer ห้องประชุม	2,000
4.12	โทรศัพท์สาธารณะ	5,000
4.13	วิทยุสื่อสารประจำสถานีรวมเสาอากาศหม้อแปลงไฟฟ้า	25,000
4.14	ลำโพงขยายเสียงแบบคู่	2,800
4.15	Intercom	1,500
4.16	วิทยุ-เทป	1,800

4.17 เครื่องขยายเสียงสเตอริโอ ขนาด 200 วัตต์ 130,000

## 5. ประเภทของครุภัณฑ์วิชาชีพ

### 5.1 งานอาหารและโภชนาการ

5.1.1 เตาแก๊สชนิด 2 หัวพร้อม โต้ะรองและถังแก๊สชุดละ 2,800X2 ชุด 5,600

5.1.2 เตาถ่านขนาดกลาง เตาละ 230 บาท X 2 เตา 460

5.1.3 หม้อหุงข้าวไฟฟ้า 1.8 ลิตร 1 ใบ 720

5.1.4 หม้อชุด 9 ใบ (เบอร์ 16-32) 1 ชุด 1,800

5.1.5 ตู้เก็บวัสดุ (ตู้ลอย) 1 ตู้ 2,400

5.1.6 ตู้กับข้าว 1 ตู้ 7,200

5.1.7 เครื่องไม้ม้วนเหลือง 1 เครื่อง 3,500

5.1.8 เครื่องปั่นอาหารไฟฟ้า 1 เครื่อง 1,250

5.1.9 ตู้ได้ระดับหน้าต่าง 1 ตู้ 7,000

5.1.10 มีดชุด 8 เล่ม ชุดละ 850 บาท X 2 ชุด 1,700

5.1.11 กระทิกน้ำร้อน 1 เครื่อง 480

5.1.12 ชุดเครื่องตวง 1 ชุด 140

5.1.13 ชุดน้ำชา-กาแฟ ชุดละ 650 บาท X 5 ชุด 3,250

### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
5.1.14	ชุดทัพพีและตะหลิว ชุดละ 350 บาท X 2 ชุด	700
<b>5.2 งานผ้าและการตัดเย็บ</b>		
5.2.1	จักรเย็บผ้าธรรมดา มีมอเตอร์ 2,500X2 เครื่อง	2,700
5.2.2	โต๊ะปฏิบัติงานตัดเย็บ 1 ตัว พร้อมเก้าอี้ 8 ตัว	8,000
5.2.3	หุ่นลองเสื้อ ตัวละ 690 บาท X 2 ตัว	1,920
5.2.4	ฉากลองเสื้อ	2,500
5.2.5	เตารีดไฟฟ้า อันละ 480 บาท X 2 อัน	960
5.2.6	โต๊ะรองรีด ตัวละ 240 บาท X 2 ตัว	480
5.2.7	กระจกเงาขนาด 6 ฟุต x 3 ฟุต	2,700
5.2.8	ชุดอุปกรณ์ตัดเย็บ ชุดละ 220 บาท X 5 ชุด	1,100

### 5.3 งานช่างไฟฟ้า

5.3.1 มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า5-15 แอมป์ เครื่องละ	700
5.3.2 มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าขนาด 10-20แอมป์ 1 เครื่อง	2,150
5.3.3 สว่านไฟฟ้า 1 ชุด	2,000
5.3.4 แผงสวิตจวงจรไฟฟ้าเบื่องต้น ชุดละ 1,350X2 ชุด	2,700
5.3.5 ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้า ชุดละ 450 บาทX3 ชุด	1,350
5.3.6 ชุดเครื่องมือไฟฟ้า ชุดละ 215 X5 ชุด	1,075

### 5.4 งานซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์

5.4.1 มัลติมิเตอร์ เครื่องละ 1,500X2 เครื่อง	3,000
5.4.2 ครีปแอมป์ 1 ชุด	1,200
5.4.3 ดิจิตอลมิเตอร์ เครื่องละ 1,300 X 2 เครื่อง	2,600
5.4.4 เพาเวอร์ซัพพลาย เครื่องละ 1,500 X 2	3,000
5.4.5 หัวแร้งขั้วกริ ชุดละ 500 บาท X2 ชุด	1,000
5.4.6 ชุดไขควง ชุดละ 350 บาท X 4 ชุด	1,400

### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	5.4.7 เครื่องแลคคีม 1 ชุด	2,500
	5.4.8 โบโว 1 เครื่อง	1,200
	5.4.9 จิ๊กซอล 1 ชุด	3,000
5.5 งานช่างยนต์		
	5.5.1 ชุดประแจ ชุดละ 600 บาท X 2 ชุด	1,200
	5.5.2 ชุดประแจบล็อก 1 ชุด	3,200
	5.5.3 แม่แรง 10 ตัน 1ชุด	1,500
	5.5.4 ตู้เชื่อมไฟฟ้า 1 ตู้	2,200
	5.5.5 สว่านมือ 1 เครื่อง	2,000
	5.5.6 ชุดคีม ชุดละ 900 บาท X2 ชุด	1,800
	5.5.7 หินเจียร์ 1 อัน	800
	5.5.8 จานรัศแหวน 1ชุด	350
	5.5.9 เหล็กกดควาล์ว 1 อัน	600

5.5.10 เครื่องปั๊มลม 1 เครื่อง	3,000
5.5.11 ชุดไขควง ชุดละ 60 บาทX2 ชุด	120
5.5.12 ฟิลเตอร์ใช้ควาล์ว 1 อัน	120
5.5.13 เครื่องอัดจารบี 1 เครื่อง	200
5.5.14 ถังเชื่อมแก๊ส 1 ถัง	2,000
5.5.15 เลื่อยตัวเหล็ก 1 อัน	580
5.5.16 รอก 1 คันครึ่ง 1 ตัว	2,200

#### 5.6 งานช่างปูน

5.6.1 เครื่องโม้ผสมปูน 1 เครื่อง	7,500
5.6.2 กะบะผสมปูน กะบะละ 200บาทX2กะบะ	400
5.6.3 รถเข็น 1 อัน	300
5.6.4 ชุดเกรียง ชุดละ 180 บาทX3 ชุด	540

#### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย ( บาท )
	5.6.5 ชุดบรรทัด ชุดละ 170 บาทX3ชุด	510
	5.6.6 ชุดอุปกรณ์งานปูน ชุดละ 240 บาทX5ชุด	1,000
<b>5.7 งานช่างไม้</b>		
	5.7.1 เลื่อยสายพาน 1 อัน	4,000
	5.7.2 เครื่องเจาะเดี่ยว 1 อัน	6,000
	5.7.3 เครื่องลอกบัว 1 เครื่อง	2,800
	5.7.4 เครื่องไสไม้พร้อมกบไส 1 เครื่อง	3,500
	5.7.5 เครื่องกลึงไม้ 1 เครื่อง	4,500
	5.7.6 ชุดฆ้อนตี ชุดละ 180 บาทX2 ชุด	360
	5.7.7 ชุดเลื่อยไม้ ชุดละ 650 บาทX3 ชุด	1,950
	5.7.8 โตะฝึกงานพร้อมเก้าอี้ 8 ตัว 1 ชุด	4,000
<b>5.8 งานช่างประติษฐ์ (ดอกไม้,โครเซต,ของชำร่วย)</b>		
	5.8.1 ชุดเตารีดไฟฟ้าพร้อมที่รองรีด ชุดละ 325X5 ชุด	1,625
	5.8.2 ชุดหัวแรงทำดอกไม้ ชุดละ 195 บาทX2 ชุด	585



5.8.3 เครื่องอัดกลีบดอกไม้ใบไม้ ชุดละ 1,200X5 ชุด	6,000
5.8.4 ชุดอุปกรณ์เข็มถักและเข็มสอย ชุดละ 110X3 ชุด	330
5.8.5 ชุดเครื่องมือจักสาน ชุดละ 580X3 ชุด	1,740
5.8.6 ชุดกรรไกร ชุดละ 220บาทX5 ชุด	1,100

#### 5.9 งานเกษตรกรรม (เลี้ยงสัตว์,ปลูกพืชผักดอกไม้และเพาะพันธุ์ไม้)

5.9.1 เครื่องสูบน้ำ เครื่องยนต์เบนซิลสูบน้ำได้ 450ลิตร/นาที 6,550	
5.9.2 เครื่องปั้มน้ำชนิดชักยาวขนาดท่อส่งน้ำ 1 นิ้ว ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 1/3 แรงม้า 1 เครื่อง	3,000
5.9.3 เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืชใช้ได้ไม่น้อยกว่า 12 ลิตร	1,100
5.9.4 เครื่องกกลูกไก่ไฟฟ้า 1 เครื่อง	9,650

#### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
5.9.5	รถเข็นชนิดล้อคู่ 1 คัน	1,200
5.9.6	ชุดกรรไกรตัดแต่งกิ่งไม้ ชุดละ 380 บาทX2 ชุด	660
5.9.7	ชุดรางใส่น้ำและอาหารสัตว์ ชุดละ 405บาทX3 ชุด	1,215

#### 5.8 โครงสร้างพื้นฐาน (ที่ดิน/ สิ่งก่อสร้าง/ สาธารณูปโภค)

อุทยานวิชาชีพโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นสาธารณะประโยชน์ที่ใช้พื้นที่ภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามความต้องการในการจัดกิจกรรมที่คำนึงถึงความเหมาะสม ความต้องการของผู้เรียนและชุมชนในการมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมของหลักสูตร จึงมีการตกแต่งบริเวณอาคารให้มีความเหมาะสมตามความจำเป็นในการใช้งาน โดยมีระบบประปา ไฟฟ้า ถนน และระบบกำจัดของเสียมาช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานอุทยาน ดังนี้

5.8.1 **ที่ดิน** ใช้พื้นที่ภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 12 ไร่ โดยมีการปรับพื้นที่และส่วนประกอบรอบๆบริเวณอาคารทำการให้สามารถใช้งานอย่างสะดวก ในการติดต่อและปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของกิจกรรมต่างๆ

5.8.2 **สิ่งก่อสร้าง** ในระยะแรกของการเตรียมการวางแผนดำเนินงานจะอาศัยอาคารเรียนและอาคารประกอบต่างๆ ของโรงเรียนประถมศึกษา ในการดำเนินกิจกรรมก่อน โดยการปรับปรุงตกแต่งอาคารบริเวณต่างๆ ให้มีมุมกิจกรรมหรือห้องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมในการจัดกิจกรรมของอุทยาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) อาคารอำนวยการ จะใช้บริเวณชั้นบนของอาคารเรียนในการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เป็นห้องปฏิบัติงานต่างๆ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนและจัดวางได้ตามเหมาะสม จำนวน 10 ห้องดังนี้

ก. ห้องหัวหน้าอุทยาน ใช้พื้นที่ประมาณ 8 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ข. ห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ ใช้พื้นที่ประมาณ 10.5 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ค. ห้องทำงานบุคลากรอุทยาน ใช้พื้นที่ประมาณ 130 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ง. ห้องประชุมและบรรยาย ใช้พื้นที่ประมาณประมาณ 195 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

จ. ห้องสมุดใช้พื้นที่ประมาณ 130 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ฉ. ห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา ใช้พื้นที่ประมาณ 10.5 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ช. ห้องเก็บสื่อและโสตทัศนอุปกรณ์ ใช้พื้นที่ประมาณ 16 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ซ. ห้องประชาสัมพันธ์และจัดนิทรรศการ ใช้พื้นที่ 195 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

ฅ. ห้องน้ำครู อาจารย์และวิทยากร อาจใช้บริเวณชั้นลอยของอาคารเรียน โดยมี

พื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

2) อาคารประกอบต่างๆ และบริเวณโดยรอบ ควรเป็นการใช้ประโยชน์รอบๆ อาคารให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยคำนึงถึงความร่มรื่นทางธรรมชาติ ความกลมกลืนกับการนำไปใช้ เช่น จัดให้มีทางเดินติดต่อกันที่สะดวก มีมุมพักผ่อน มุมสาธิตสถานการณ์จำลองงานอาชีพต่างๆ มุมศึกษาค้นคว้าอิสระ และสภาพบริเวณภายนอกควรมีการตกแต่งสวน ปลูกไม้ประดับที่เน้นประโยชน์ใช้สอย เช่น ให้ความร่มเงา ให้อาหาร เป็นมุมสมุนไพร พืชผักสวนครัว บางส่วนยังเป็นแปลงสาธิต ใส่น้ำ เรือนเพาะชำ โรงเรือนเพาะเลี้ยงพันธุ์พืชและสัตว์ต่างๆ รวมทั้งมีบริเวณจอดรถและเป็นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ ที่เป็นระบบ

5.8.3 **สิ่งสาธารณูปโภค** ในอุทยานวิชาชีพควรมีการติดตั้งระบบประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ไว้ใช้ในกิจกรรมของอุทยานเพื่อให้เกิดความสะดวก สบายในการดำเนินงาน และควรมีการสร้างรั้ว ถนน เตาเผาขยะมูลฝอยและระบบกำจัดน้ำเสียที่เหลือใช้ในกิจกรรมให้นำไปใช้ใหม่ได้ โดยคำนึงถึงความประหยัด ปลอดภัย และถือเป็นการรักษาภาวะแวดล้อมบริเวณของอุทยานด้วย

## 5.9 งบประมาณ

5.9.1 **แหล่งที่มา** การจัดหางบประมาณเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพที่จะทำให้งานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยทั่วไปแหล่งต่างๆ ของรายได้และเงินทุนสำหรับการดำเนินงานของอุทยานมาจากส่วนต่างๆ ดังนี้

1. งบประมาณประจำปี (งบประมาณแผ่นดินจากส่วนกลาง)
2. ความช่วยเหลือจากมูลนิธิหรือองค์กรต่างๆ
3. เงินบริจาคจากเอกชนและห้างร้านต่างๆ

4. เงินรายได้พิเศษจากการจัดกิจกรรมของอุทยานเช่น การให้บริการซ่อมบำรุง- และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ซึ่งงบประมาณที่ได้มาควรได้มีการพิจารณาจัดสรรงบให้ครอบคลุมถึงค่าวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน ค่าติดตั้งอุปกรณ์ ค่าซ่อมแซมติดตั้งอุปกรณ์ ค่าจัดกิจกรรมของอุทยานตลอดจนค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ด้วย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1) เงินเดือนและค่าจ้าง | 4) เงินค่าวัสดุอุปกรณ์ |
| 2) เงินค่าตอบแทน       | 5) เงินค่าใช้สอย       |
| 3) เงินค่าครุภัณฑ์     | 6) เบ็ดเตล็ดทั่วไป     |

5.9.2 **รายจ่ายในการลงทุน** ประกอบด้วยงบลงทุนคงที่บวกรวมดำเนินการตามแผนการจัดสรรงบประมาณดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. งบลงทุนคงที่ (ไม่รวมค่าที่ดิน) ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 5.5 แสดงรายละเอียดของค่าใช้จ่ายงบลงทุนสำหรับอุทยานวิชาชีพ

ลำดับที่	รายการวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	ราคาต่อหน่วย	
		(บาท)	
1	ค่าปรับปรุงพื้นที่จัดสวนและส่วนประกอบของบริเวณ	75,500	
2	ค่าปรับปรุงอาคาร	33,500	ใช้อาคารเดิม
3	ค่าก่อสร้างอาคาร จำแนกเป็น		
	- อาคารเรียน	1,640,000	สร้างใหม่
	- อาคารเอนกประสงค์	1,200,000	สร้างใหม่
4	ค่าครุภัณฑ์ จำแนกเป็น		
	4.1 ค่าครุภัณฑ์เครื่องเรือน (รวมครุภัณฑ์ห้องสมุดบางประเภท)	364,200	
	4.2 ค่าครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	68,000	
	4.3 ค่าครุภัณฑ์สำนักงานและคอมพิวเตอร์	458,300	
	4.4 ค่าครุภัณฑ์โสตทัศน	230,696	
	4.5 ค่าครุภัณฑ์งาน โฆษณาและเผยแพร่	192,900	
	4.6 ค่าครุภัณฑ์งาน ไฟฟ้าและวิทยุ	65,200	
	4.7 ค่าครุภัณฑ์การศึกษา	147,950	
5	ค่าติดตั้งโทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศพร้อมอุปกรณ์	138,500	
<b>รวมงบลงทุนทั้งสิ้น</b>		<b>4,614,746</b>	

(สี่ล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยสี่สิบหกบาท)

2). งบดำเนินการ จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 5.6 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการสำหรับอุทยานวิชาชีพ

ลำดับที่	ค่าใช้จ่าย	ประมาณการต่อ 1 อุทยาน	ยอดรวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
			(บาท)	
1	หมวดเงินเดือน	1,497,840	1497,840	
2	หมวดเงินค่าตอบแทน	59,700	59,700	
3	หมวดค่าใช้สอย	39,700	39,700	
4	หมวดเงินค่าจ้างประจำ	39,600	39,600	
5	หมวดค่าสาธารณูปโภค	78,000	78,000	
6	หมวดค่าวัสดุ	35,000	35,000	
รวมงบดำเนินการทั้งสิ้น			1,749,840	

(หนึ่งล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาท)

รวมงบประมาณค่าใช้จ่ายของอุทยานวิชาชีพ ดังนี้

งบลงทุน	4,614,746	บาท
งบดำเนินการ	1,749,840	บาท
รวม	6,364,586	บาท

(หกล้านสามแสนหกหมื่นสี่พันห้าร้อยแปดสิบบาท)

5.9.3 รายรับของอุทยานวิชาชีพ จำแนกได้ดังรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 5.7 แสดงรายละเอียดของรายรับสำหรับอุทยานวิชาชีพ**

ลำดับที่	รายการ	ประมาณการต่อ	ยอดรวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
		1 อุทยาน	(บาท)	
1.	เพาะพันธุ์กล้าไม้กล้าละ 20 บาท	250 กล้า 5,000		
2.	จำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ			
	2.1 ไม้กระถางเช่นใบเฟรินกระถาง			
	ละ 35 บาท	100 กระถาง	3,500	
	2.2 ถุงเช่นเทียนทอง,เข็ม,ถุงละ 20 บาท	150 ถุง	3,000	
3.	ดอกไม้ประดิษฐ์ ชุดละ 80 บาท	50 ชุด	4,000	
4.	อาหารและขนม			
	4.1 นมถั่วเหลืองถุงละ 2 บาท	18,250 ถุง(วันละ 50 ถุง)	36,500	
	4.2 ขนม เช่นถั่วแปบ,ขนมชั้น ฯลฯ ชั้นละ 2 บาท	29,200 ชั้น	58,400	
	4.3 ปลา กก.ละ 50 บาท	1,825 กก. (วันละ 5 กก.)	91,250	
	4.4 ไข่ไก่ฟองละ 2 บาท	14,600 ฟอง(วันละ 40 ฟอง)	29,200	
5.	เครื่องมือ			
	5.1 ไม้ ตัด 50 บาท	200 ตัว	10,000	
	5.2 แก้ว ตัด 35 บาท	200 ตัว	7,000	
6.	งานโครเชต์			
	6.1 หมอนใบละ 30 บาท	50 ใบ	1,500	
	6.2 ผ้าปูโต๊ะ ผืนละ 50 บาท	15 ผืน	750	
7.	งานจักสาน			
	7.1 กระด้ง อันละ 35 บาท	30 อัน	1,050	
	7.2 ตะกร้า ใบละ 35 บาท	30 ใบ	1,050	
	7.3 หมวก ใบละ 35 บาท	30 ใบ	1,050	
8.	งานเสื่อผ้า			
	8.1 ชุดนอน ชุดละ 75 บาท	30 ชุด	2,250	
	8.2 เสื่อ ตัวละ 50 บาท	50 ตัว	2,500	
	8.3 กางเกง/กระโปรง ตัวละ 50 บาท	50 ตัว	2,500	
9.	ผักต่างๆ วันละ 50 บาท	1,825 ต้น (ผัก 5 ชนิด)	91,250	
10.	ของชำร่วย			
	10.1 ตุ๊กตาตัวละ 35 บาท	50 ตัว	1,750	
	10.2 กล่องของขวัญ กล่องละ 30 บาท	50 กล่อง	1,500	

**ตารางที่ 5.7 (ต่อ)**

ลำดับที่	รายการ	ประมาณการต่อ	ยอดรวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
		1 อุทยาน	(บาท)	
11.	บริการซ่อมแซมอุปกรณ์ครั้งละ 30 บาท	1,095 ครั้ง(วันละ 3 ครั้ง)		

		32,850
12.	บริการตัดผม หัวละ 10 บาท 1,825 หัว(วันละ 5 หัว)	18,250
13.	บริการเช่าสถานที่ ครั้งละ 300 บาท 96 ครั้ง (เดือนละ 4 ครั้ง)	
		2,400
14.	บริการซ่อมแซมเสื้อผ้า ตัวละ 10 บาท 1,825 ตัว(วันละ 5 ตัว)	
		18,250
15.	บริการซ่อมแซมบ้านครั้งละ 20 บาท 730 ครั้ง(วันละ 2 ครั้ง)	
		14,600
16.	บริการซ่อมเครื่องยนต์ครั้งละ 20 บาท 1,095 ครั้ง(วันละ 3 ครั้ง)	
		21,900
17.	จำหน่ายเอกสารคู่มือเล่มละ 50 บาท 200 เล่ม	10,000
18.	จำหน่ายม้วน VDO ม้วนละ 90 บาท จำนวน 30 ม้วน	2,700
19.	บริการล้างท่อปูนครั้งละ 30 บาท 730 ครั้ง (วันละ 2 ครั้ง)	
		21,900
20.	บริการเช่าเครื่องมือไฮดรอลิกปั๊มครั้งละ 25 บาท x วันละ 3 ชั้น x 20 วัน x 12 เดือน	
		27,375
	รวม	712,325
( เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันสามร้อยยี่สิบห้าบาท)		

#### ตารางที่ 5.8 แสดงการหาจุดคุ้มทุนของผลิตภัณฑ์สำหรับอุทยานวิชาชีพ

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนผันแปร/หน่วย (บาท)	ราคาขาย (บาท)	กำไร/หน่วย (บาท)	จุดคุ้มทุน (BEP)
1. เพาะกล้าไม้	$3,100/250 = 12.40$	20	7.60	19,125 ต้น
2. ไม้ประดับ(กระถาง)	$2,850/100 = 28.50$	35	6.50	22,362 กระถาง
3. ไม้ประดับ(ถุง)	$2,500/150 = 17$	20	3	48,449 ถุง

4ดอกไม้ประดิษฐ์	2,250/50 = 45	80	35	4,153 ชุด
5นมถั่วเหลือง	575/350 = 1.64	2	0.36	403,741 ถู
6ขนม	99/80 = 1.24	2	0.76	191,246 ชิ้น
7ปลา	560/35 = 16	50	34	4,275 กก.
8ไข่ไก่	760/1,200 = 0.63	2	1.37	106,093 ฟอง
9โต๊ะ	5,730/200 = 28.65	50	21.35	6,808 ตัว
10เก้าอี้	3,820/200 = 19.10	35	15.90	9,142 ตัว
11หมอน	920/50 = 18.40	30	11.60	12,530 ใบ
12ผ้าปูโต๊ะ	560/15 = 37.30	50	12.67	11,472 ผืน
13กระดิ่ง	524/30 = 17.46	35	17.53	8,292 ใบ
14ตะกร้า	890/30 = 29.67	35	5.3	27,424 ใบ
15หมวก	450/30 = 15	35	20	7,268 ใบ
16ชุดนอน	2,150/30 = 71.6	75	3.3	44,045 ชุด
17เสื้อ	2,350/50 = 47	50	3	48,449 ตัว
18กระโปรง กางเกง	2,150/50 = 43	50	7	20,764 ตัว
19ตุ๊กตา	1,485/50 = 29.7	35	5.3	27,424 ตัว
20กล่องทิชชู	1,140/50 = 22.8	30	7.2	20,188 กล่อง
21ช่อมอุปกรณ์	600/21 = 28.57	30	1.43	101,641 ครั้ง
22ตัดผม	174/35 = 4.97	10	5.03	28,896 หัว
23.เช่าสถานที่	550/8 = 68.75	300	231.25	629 ครั้ง
24ช่อมเสื้อผ้า	250/35 = 7.14	10	2.86	50,821 ตัว
25ช่อมบ้าน	250/14 = 17.85	20	2.14	67,919 ครั้ง
26ช่อมเครื่องยนต์	250/21 = 11.90	20	8.09	17,967 ครั้ง
27จำหน่ายเอกสาร	7,480/200 = 37.4	50	12.6	11,536 เล่ม
28VDO	1,950/30 = 65	90	25	5,814 ม้วน
29หล่อฉาบปูน	400/14 = 28.57	30	1.43	101,641 ครั้ง
30เช่าเครื่องมือ โสตฯ	400/21 = 19.05	25	5.95	24,429 ครั้ง

#### ตารางที่ 5.8(ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนผันแปร/หน่วย (บาท)	ราคาขาย (บาท)	กำไร/หน่วย (บาท)	จุดคุ้มทุน (BEP)
31 ผักต่างๆ	235/350 = 0.67	5	4.33	33,568 ต้น

รวม	791.96	1,311	518.85
-----	--------	-------	--------

**ตารางที่ 5.9 แสดงการหากระแสเงินสด (บาท) ของอุทยานวิชาชีพ**

ตาราง/ปี	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
กระแสเงินสดรับ (Inflow)							
1 เพาะกล้าไม้	5,000	7,000	9,800	13,720	19,208	26,891.2	37,647.68
2 ไม้ประดับ (กระถาง)	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84	26,353.38
3 ไม้ประดับขี้ผึ้ง(สูง)	3,000	4,200	5,880	8,232	11,524.8	16,134.72	22,588.61
4 ดอกไม้ประดับขี้ผึ้ง	4,000	5,600	7,840	10,976	15,366.4	21,512.96	30,118.14
5 นมถั่วเหลือง	36,500	51,100	71,540	100,156	140,218.4	196,305.76	274,828.06
6 ขนม	58,400	81,760	114,464	160,249.6	224,349.44	314,089.21	439,724.89
7 ปลา	91,250	127,750	178,850	250,390	350,546	490,764.4	687,070.16
8 ไข่ไก่	29,200	40,880	57,232	80,124.8	712,174.72	157,044.6	219,862.44
9 ไข่	10,000	14,000	19,600	27,440	38,416	53,782.4	75,295.36
10 แก้ว	7,000	9,800	13,720	19,208	26,891.2	37,647.68	52,706.75
11 หมอน	1,500	2,100	2,940	4,116	5,762.4	8,067.36	11,294.30
12 ผ้าปูโต๊ะ	750	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15
13 กระด้ง	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
14 ตะกร้า	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
15 หมวก	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
16 ชุดนอน	2,250	3,150	4,410	6,174	8,643.6	12,101.04	16,941.46
17 เสื่อ	2,500	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84
18 กางเกง/กระโปรง	2,500	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84
19 ตุ๊กตา	1,750	2,450	3,430	4,802	6,722.8	9,411.92	13,176.69
20 กล้องทิวชู	1,500	2,100	2,940	4,116	5,762.4	8,067.36	11,294.30

**ตารางที่ 5.9 (ต่อ)**

ตาราง/ปี	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
21 ซ่อมอุปกรณ์	32,850	45,990	64,386	90,140.4	126,196.56	176,675.18	247,345.25
22 ตัดผม	18,250	25,550	35,770	50,078	70,109.2	98,152.88	137,414.03
23 เข้าสถานที่	2,400	3,360	4,704	6,585.6	9,219.84	12,907.78	18,070.89
24 ซ่อมเสื้อผ้า	18,250	25,550	35,770	50,078	70,109.2	98,152.88	137,414.03
25 ซ่อมบ้าน	14,600	20,440	28,616	40,062.4	56,087.36	78,522.30	109,931.22
26 ซ่อมเครื่องยนต์	21,900	30,660	42,924	60,093.6	84,131.04	117,783.45	164,896.83
27 เอกสาร	10,000	14,000	19,600	27,440	38,416	53,782.4	75,295.36
28 VDO	2,700	3,780	5,292	7,408.8	10,372.32	14,521.25	20,329.75



29 ฉาบหล่อปูน	21,900	30,660	42,924	60,093.6	84,131.04	117,783.45	164,896.83
30 เช่าเครื่องมือ	27,375	38,325	53,655	75,117	105,163.8	147,229.32	206,121.04
31 ฝักต่างๆ	91,250	127,750	178,850	250,390	350,346	490,764.4	687,070.16
รวม	525,225	735,315	1,029,441	1,441,217.4	2,491,504.1	2,334,510	39,546,992
กระแสเงินสดจ่าย							
1. ต้นทุนผันแปรที่							
เป็นเงินสดทั้งหมด							
2 ค่าก่อสร้างอาคาร	286,698.25	301,033.16	316,084.81	331,889.05	348,483.50	365,907.67	384,203.05
3 ค่าปรับปรุงพื้นที่	2,840,000	-	-	-	-	-	-
บริเวณ							
4 ค่าปรับปรุงอาคาร	75,500	-	-	-	-	-	-
5 ค่าติดตั้งโทรศัพท์	33,500	-	-	-	-	-	-
และเครื่องปรับ							
อากาศ							
6 ค่าครุภัณฑ์	138,500	-	-	-	-	-	-
7 ค่าไฟฟ้า น้ำประปา	1,527,246	-	-	-	-	-	-
8 ภาษีเงินได้นิติ	54,000	-	-	-	-	-	-
บุคคล (30%)							
รวม	37,187.03	151,185.55	266,340.66	429,138.24	658,714.26	981,863.13	1,436,101
กระแสเงินสดรับ	4,992,631.2	452,218.71	582,425.47	761,027.29	1,007,197.7	1,347,770.8	1,820,304
สุทธิ							
รวม	4,280,306.2	545,036.29	813,731.6	1,193,592.6	1,729,270	2,483,283.9	3,543,172.5

#### 5.9.4 ราคาผลิต

1) เพาะพันธุ์กล้าไม้ จำนวน 250 ต้น	รวม	3,100 บาท
ต้นทุนผันแปร		
รายการ	จำนวนเงิน	
- กล้าไม้ 250 ต้น กล้าละ 5 บาท	1,250 บาท	
- ถุงเพาะสีดำพลาสติก 2 ก.ก ก.กละ 40 บาท	80 บาท	
- ยาเร่งรากและดอก 100 ซีซี 1 ขวดๆ ละ	100 บาท	
- ฟ้าใยแสงสีด้าม้วนละ 700 บาท 1 ม้วนครึ่ง	1,050 บาท	
- กากมะพร้าว 7 ก.ก ก.กละ 10 บาท	70 บาท	
- ค่าน้ำ	200 บาท	
- ค่าแรงงาน	150 บาท	

- บรรจุกัญช์ 200 บาท

2) ไม้ประดับกระถาง จำนวน 100 กระถาง

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวน

- กระถางอิฐ 100 กระถาง กระถางละ 15 บาท 1,500 บาท

- กล้าไม้ 100 ต้น ต้นละ 8 บาท 800 บาท

- ลวดมัด 5 มัด มัดละ 8 บาท 40 บาท

- กากมะพร้าว 10 กก. กก.ละ 10 บาท 100 บาท

- ค่าน้ำ 140 บาท

- ค่าแรงงาน 120 บาท

- บรรจุกัญช์ 110 บาท

รวม 2,850 บาท

3) ไม้ประดับ (ถุง) จำนวน 150 ถุง

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ถุงพลาสติกสีดำ 1 กก.ครึ่ง กก.ละ 60 บาท 60 บาท

- กล้าไม้ 100 ต้น ต้นละ 8 บาท 800 บาท

- กล้าไม้ 50 ต้น ต้นละ 5 บาท 250 บาท

- ฟ้าใยแสงสีดำม้วนละ 700 บาท 1 ม้วน 700 บาท

- ค่าน้ำ 200 บาท

- กากมะพร้าว 9 กก. กก.ละ 10 บาท 90 บาท

- ค่าแรงงาน 150 บาท

- บรรจุกัญช์ 250 บาท

รวม 2,500 บาท

4) ดอกไม้ประดิษฐ์ จำนวน 50 ชุด

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ฟ้าเศษ 5 กก. กก.ละ 20 บาท 100 บาท

- กระดาษสา 10 โหล โหลละ 55 บาท 550 บาท

- กระดาษสี 10 โหล โหลละ 37 บาท 370 บาท

- สีโปสเตอร์ 1 ชุด ชุดละ 110 บาท 110 บาท

- กาว 5 ขวด ขวดละ 23 บาท 115 บาท

- ลวด 5 มัด มัดละ 8 บาท	40 บาท
- ค่าแรงงาน	120 บาท
- บรรจุกัญช์	125 บาท
- กระดาษย่น 15 โหล โหลละ 28 บาท	420 บาท
- ฟลอร่าเทป 8 ม้วน ม้วนละ 25 บาท	200 บาท
- เกสรดอกไม้ 20 มัด มัดละ 5 บาท	100 บาท
รวม	2,250 บาท

5) นมถั่วเหลือง จำนวน 18,250 ถูง รวม 29,930 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าเชื้อเพลิง	4,030 บาท
- ถั่วเหลือง 500 กก. กก.ละ 15 บาท	7,500 บาท
- น้ำตาล 450 กก. กก.ละ 13 บาท	5,850 บาท
- เกลือ 350 ถูง ถูงละ 3 บาท	1,050 บาท
- บรรจุกัญช์	2,500 บาท
- ค่าน้ำ	4,000 บาท
- ค่าแรงงาน	2,500 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,500 บาท

6) ขนมหุ่น ขนมหุ้น, ถั่วแปบ ฯลฯ จำนวน 29,200 ชิ้น

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- แป้งสาลี 350 กก. กก.ละ 15 บาท	5,250 บาท
- แป้งมัน 300 กก. กก.ละ 15 บาท	4,500 บาท
- สีสผสมอาหาร 46 ซอง ซองละ 3 บาท	138 บาท
- เกลือ 200 ถูง ถูงละ 3 บาท	600 บาท
- น้ำตาล 500 กก. กก.ละ 13 บาท	6,500 บาท
- ค่าน้ำ	3,380 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,500 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	4,560 บาท
- ค่าแรงงาน	2,000 บาท
- บรรจุกัญช์	1,500 บาท
- มะพร้าว 220 กก. กก.ละ 24 บาท	5,280 บาท

รวม	36,208 บาท
7) ปลา จำนวน 1,825 กก. รวม	29,200 บาท
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- พันธุ์ปลา 30 ถุง ถุงละ 450 บาท	13,500 บาท
- อาหารปลา 12 ถุง ถุงละ 180 บาท	2,160 บาท
- ผ้าแห้งสีฟ้า 6 ม้วน ม้วนละ 250 บาท	1,500 บาท
- บรรจุกุ้ง	1,800 บาท
- ค่าน้ำ	3,000 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,000 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	2,740 บาท
- ค่าแรงงาน	2,500 บาท
8) ไข่ไก่จำนวน 14,600 ฟอง	
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- พันธุ์ไก่	2,700 บาท
- ค่าไฟฟ้า	1,000 บาท
- ค่าน้ำ	1,800 บาท
- ค่าแรงงาน	1,500 บาท
- บรรจุกุ้ง	1,300 บาท
- หัวอาหารไก่ 7 ถุง ถุงละ 156 บาท	1,022 บาท
- วัคซีนไก่	350 บาท
รวม	9,072 บาท
9) โຕ้ะ จำนวน 200 ตัว รวม	5,730 บาท
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- ไม้ 180 เมตร เมตรละ 25 บาท	4,500 บาท
- ตะปู 15 กก. กก.ละ 30 บาท	450 บาท
- ค่าแรงงาน	280 บาท
- ค่าไฟฟ้า	500 บาท
10) เก้าอี้ จำนวน 200 ตัว	รวม 3,820 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ไม้ 150 เมตร เมตรละ 18 บาท	2,700 บาท
- ตะปู 10 กก. กก.ละ 25 บาท	250 บาท
- ค่าแรงงาน	370 บาท
- ค่าไฟฟ้า	500 บาท

11) หมอน จำนวน 50 ใบ รวม 920 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ด้ายโครเชต์ 15 ม้วน ม้วนละ 18 บาท	270 บาท
- ผ้าซับใน 5 เมตร เมตรละ 15 บาท	75 บาท
- นุ่น 25 กก. กก.ละ 5 บาท	125 บาท
- ซิป 2 กล่อง กล่องละ 72 บาท	144 บาท
- ค่าแรงงาน	156 บาท
- บรรจุภัณฑ์	150 บาท

12) ผ้าปูโต๊ะ จำนวน 15 ผืน รวม 560 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ด้ายโครเชต์ 20 ม้วน ม้วนละ 18 บาท	360 บาท
- ผ้าซับใน 2 เมตร เมตรละ 15 บาท	30 บาท
- ค่าแรงงาน	100 บาท
- บรรจุภัณฑ์	70 บาท

13) กระดิ่ง จำนวน 30 ใบ รวม 524 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ไม้ไผ่ 15 ลำ ลำละ 18 บาท	270 บาท
- ตะปูเข็ม 6 กล่อง กล่องละ 5 บาท	30 บาท
- ลวด 3 มัด มัดละ 8 บาท	24 บาท

- ค่าแรงงาน	200 บาท
14) ตะกร้า จำนวน 30 ใบ รวม	890 บาท
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- ไม้ไผ่ 30 ลำ ลำละ 18 บาท	540 บาท
- ตะปูเข็ม 2 ก่อง ก่องละ 5 บาท	10 บาท
- ลวด 2 มัด มัดละ 8 บาท	16 บาท
- ลี 4 ขวด ขวดละ 16 บาท	64 บาท
- ค่าแรงงาน	240 บาท
15) หมวก จำนวน 30 ใบ รวม	450 บาท
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- ไม้ไผ่ 15 ลำ ลำละ 18 บาท	270 บาท
- ลวด 1 มัด มัดละ 8 บาท	8 บาท
- ลี 2 ขวด ขวดละ 16 บาท	32 บาท
- ค่าแรงงาน	140 บาท
16-18) ชุคนอน เสื้อ/กางเกงกระโปรง จำนวน 30/ 50/ 50 ชุด	
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- ผ้า 150 เมตร เมตรละ 20 บาท	3,000 บาท
- ผ้าซับใน 10 เมตร เมตรละ 15 บาท	150 บาท
- กระดาษเขียนแบบ 2 โหล โหลละ 20 บาท	40 บาท
- กระดาษแข็งรองปก/ขอบ 5 เมตร เมตรละ 8 บาท	40 บาท
- กระดุม 2 ถุง ถุงละ 50 บาท	100 บาท
- ค้าย 2 ก่อง ก่องละ 250 บาท	500 บาท
- ซิป 2 ก่อง ก่องละ 50 บาท	100 บาท
- ตะขอ 5 แผลง แผลงละ 4 บาท	20 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	500 บาท
- ค่าไฟฟ้า	1,000 บาท
- ค่าแรงงาน	900 บาท
- บรรจุภัณฑ์	300 บาท
รวม	6,650 บาท

( ชุดนอน 2,150 / เสื้อ 2,350/ กระโปรง,กางเกง 2,150 บาท )

19) ผักต่างๆ จำนวน 1,825 ต้น รวม 12,227.50 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ฟ้าไยตาข่ายสีฟ้า 5 ม้วน ม้วนละ 250 บาท 1,250 บาท

- ค่าเชื้อเพลิง 660 บาท

- พันธุ์ผัก 125 กระป๋อง ะละ 28.50 บาท 3,562.50 บาท

- ค่าน้ำ 2,200 บาท

- ค่าแรงงาน 4,000 บาท

- บรรจุกัญช์ 555 บาท

20) ตั๊กตา จำนวน 50 ตัว รวม 1,485 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ค่าแรงงาน 300 บาท

- บรรจุกัญช์ 230 บาท

- ฟ้าเศษ 20 กก. กก.ละ 20 บาท 400 บาท

- นุ่น 25 กก. กก.ละ 5 บาท 125 บาท

- ตาพลาสติก 4 โหล โหลละ 9 บาท 36 บาท

- ค้าย 1 ก่อง ก่องละ 250 บาท 250 บาท

- พรหม 8 ใจ ใจละ 18 บาท 144 บาท

21) ก่องทึชชู จำนวน 50 ก่อง รวม 1,140 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- แผ่นพลาสติก 40 โหล โหลละ 21 บาท 840 บาท

- พรหม 10 ใจ ใจละ 18 บาท 180 บาท

- ค่าแรงงาน 50 บาท

- บรรจุกัญช์ 70 บาท

22) ซ่อมแซมอุปกรณ์ จำนวน 1,095 ครั้ง

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าเชื้อเพลิง	15,000 บาท
- ค่าไฟฟ้า	10,000 บาท
- ค่าแรงงาน	5,000 บาท
- วัสดุหายาก	1,284.15 บาท
รวม	31,284.15 บาท

23) ตัดผม จำนวน 1,825 หัว

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าไฟฟ้า	3,500 บาท
- ค่าแรงงาน	3,000 บาท
- ผ้าคลุม/แป้ง/ครีม	570.25 บาท
- ค่าน้ำ	2,000 บาท
รวม	9,070.25 บาท

24) เช่าสถานที่

จำนวน 96 ครั้ง

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าแรงงาน	1,600 บาท
- ค่าน้ำ	1,500 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,500 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	1,000 บาท
รวม	6,600 บาท

25) ซ่อมแซมเสื้อผ้า จำนวน 1,825 ตัว รวม

13,030.50 บาท

ต้นทุนผันแปร

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าแรงงาน	6,000 บาท
- ค่าไฟฟ้า	5,050 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	1,500 บาท
- ซิป 3 กล่อง กล่องละ 50 บาท	150 บาท



- กระจก/ตะขอ 330.50 บาท

26) ซ่อมแซมบ้าน จำนวน 730 หลัง

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ค่าแรงงาน 7,200 บาท

- ค่าเชื้อเพลิง 1,330.50 บาท

- ค่าไฟฟ้า 4,500 บาท

รวม 13,030.50 บาท

28) เอกสาร คู่มือ จำนวน 200 เล่ม

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- กระดาษ 45 รีม รีมละ 85 บาท 3,825 บาท

- น้ำหมึก 20 ขวด ขวดละ 46 บาท 920 บาท

- กระดาษสี 10 โทล โทลละ 42 บาท 420 บาท

- กาว 5 ขวด ขวดละ 23 บาท 115 บาท

- ค่าไฟฟ้า 500 บาท

- ค่าน้ำ 200 บาท

- บรรจุภัณฑ์ 700 บาท

- ค่าแรงงาน 800 บาท

รวม 7,480 บาท

29) VDO จำนวน 30 ม้วน

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ค่าไฟฟ้า/เชื้อเพลิง 300 บาท

- ม้วน VDO เปล่า 30 ม้วน ม้วนละ 45 บาท 1,350 บาท

- ค่าแรงงาน 200 บาท

- บรรจุภัณฑ์ 100 บาท

รวม 1,950 บาท

30) ฉาบหล่อปูน จำนวน 730 ครั้ง

ต้นทุนผันแปร

รายการ จำนวนเงิน

- ค่าแรงงาน 9,600 บาท

- ค่าเชื้อเพลิง	3,256.10 บาท
- ค่าน้ำ	6,000 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,000 บาท
รวม	20,856.10 บาท
31) ค่าเช่าเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 1,095 ครั้ง	
ต้นทุนผันแปร	
รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าแรงงาน	15,000 บาท
- ค่าไฟฟ้า	2,000 บาท
- ค่าเชื้อเพลิง	3,859.75 บาท
รวม	20,859.75 บาท

**5.9.5 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยาย-  
โอกาสทางการศึกษา**

1.) การคำนวณหาจุดคุ้มทุน (*Break even poin BEP*) หมายถึง จุดที่รายได้ของอุทยานวิชาชีพเท่ากับค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจึงเป็นเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายรับของอุทยานวิชาชีพและค่าใช้จ่ายในการลงทุนของอุทยานวิชาชีพ

$$\text{จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกิน/หน่วย}}$$

ต้นทุนคงที่ = ค่าก่อสร้างอาคาร+ค่าครุภัณฑ์+ค่าติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์และเครื่องปรับอากาศ  
= 2,840,000+1,527,246+138,500 บาท  
= 4,505,746 บาท

จำนวนผลิตภัณฑ์ 31 ชนิด = เพาะพันธุ์กล้าไม้, กล้าไม้ดอกไม้ประดับ, ดอกไม้ประดิษฐ์ของชำร่วย, จำหน่ายเอกสารคู่มือ, อาหารและขนม, เครื่องไม้, งานโครเซต, งานจักสาน, งานเสื้อผ้า, ผักต่างๆ, บริการตัดผม, เข้าสถานที่เครื่องมือ, ซ่อมแซมอุปกรณ์เสื้อผ้า เครื่องยนต์ ฉาบปูน

ต้นทุนคงที่/ผลิตภัณฑ์ =  $\frac{4,505,746}{31} = 145,346.64$  บาท

2) การคำนวณหาระยะเวลาการคืนทุน (*Pay Back Period : PP*)  
ตารางที่ 5.10 แสดงการคำนวณหาระยะเวลาการคืนทุนของอุทยานวิชาชีพ

ปีที่	กำไร/ปี	P.V	มูลค่าปัจจุบัน	กำไรสะสม
1	87,049.73	0.909	79,128.20	79,128.20
2	352,766.29	0.8264	291,526.06	370,654.26
3	621,461.54	0.7513	466,904.05	837,558.31
4	1,001,322.6	0.6830	683,903.33	1,521,461.6
5	1,537,000	0.6209	954,323.3	2,475,784.9
6	2,291,014	0.5645	1,293,277.4	3,769,062.3
7	3,350,902.5	0.5132	1,719,683.1	5,488,745.4

หมายเหตุ P.V. =  $\frac{1}{(1+k)^n}$  เมื่อ n = จำนวนปี

(1+k) n k = อัตราดอกเบี้ยคิดลด 10%

ระยะเวลาคืนทุน 5 ล้าน ภายในเวลา 7 ปี (6 ปี 5 เดือน 10 วัน)

### 3.) การคำนวณหาผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on investment : ROI)

$$\text{ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)} = \frac{\text{กำไรเฉลี่ย/ปี} \times 100}{\text{เงินลงทุน}}$$

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{(5,488,745.4)}{7 \text{ ปี} \times 4,505,746} \times 100 \\ &= 784,106.48 \times 0.0000221 \\ &= 17.328753 \% \end{aligned}$$

### ตารางที่ 5.11 แสดงการหาต้นทุนคงที่ของอุทยานวิชาชีพ

รายการ	ราคา	ค่าเสื่อม/ปี	ราคาค่าเสื่อม / ปี (บาท)	
			ปีที่ 1 - 10	ปีที่ 11 - 20
1 อาคาร	2,840,000	5%	142,000	142,000
2 ครุภัณฑ์	364,200	10 %	36,420	-
3 โทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ	138,500	10 %	13,850	-
		รวม	192,270	142,000

### ตารางที่ 5.12 แสดงการหางบกำไร-ขาดทุน (บาท) ของอุทยานวิชาชีพ

ตาราง/ปี	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
1.มูลค่าการขายสินค้า							
1.เฉพาะพันธุ์กล้วยไม้	5,000	7,000	9,800	13,720	19,208	26,891.2	37,647.68
2.ไม้ประดับกระถาง	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84	26,353.38
3.ไม้ประดับ(ถุง)	3,000	4,200	5,880	8,232	11,524.8	16,134.72	22,588.61
4.ดอกไม้ประดิษฐ์	4,000	5,600	7,840	10,976	15,366.4	21,512.96	30,118.14
5.นมถั่วเหลือง	36,500	51,100	71,540	100,156	140,218.4	196,305.76	274,828.06
6.ขนม	58,400	81,760	114,464	160,249.6	224,349.44	314,089.21	439,724.89
7.ปลา	91,250	127,750	178,850	250,390	350,546	490,764.4	687,070.16
8.ไข่ไก่	29,200	40,880	57,232	80,124.8	112,174.72	157,044.6	219,862.44
9.ไข่	10,000	14,000	19,600	27,446	38,416	53,782.4	75,295.36
10.แก๊ว	7,000	9,800	13,720	19,208	26,891.2	37,647.68	52,706.75
11.หมอน	1,500	2,100	2,940	4,116	5,762.4	8,067.36	11,294.30
12.ผ้าปูโต๊ะ	750	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15
13.กระดิ่ง	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
14.ตะกร้า	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
15.หมวก	1,050	1,470	2,058	2,881.2	4,033.68	5,647.15	7,906.01
16.ชุดนอน	2,250	3,150	4,410	6,174	8,643.6	12,101.04	16,941.46
17.เสื้อ	2,500	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84

### ตารางที่ 5.12 (ต่อ)

ตาราง/ปี	ปี						
18.กางเกงกระโปรง							
	2,500	3,500	4,900	6,860	9,604	13,445.6	18,823.84
19.ตุ๊กตา	1,750	2,450	3,430	4,802	6,722.8	9,411.92	13,176.69
20.กล่องทิชชู	1,500	2,100	2,940	4,116	5,762.4	8,067.36	11,294.30
21.ซ่อมอุปกรณ์	32,850	45,990	64,386	90,140.4	126,196.56	176,675.18	247,345.25
22.ตัดผม	18,250	25,550	35,770	50,078	70,109.2	98,152.88	137,414.03
23.เช่าสถานที่	2,400	3,360	4,704	6,585.6	9,219.84	12,907.78	18,070.89
24.ซ่อมเสื้อผ้า	18,250	25,550	35,770	50,078	70,109.2	98,152.88	137,414.03
25.ซ่อมบ้าน	14,600	20,440	28,616	40,062.4	56,087.36	78,522.30	109,931.22
26.ซ่อมเครื่องยนต์	21,900	30,660	42,924	60,093.6	84,131.04	117,738.45	164,896.83

27.จำหน่ายเอกสาร	10,000	14,000	19,600	27,440	38,416	53,782.4	75,295.36
28.VDO	2,700	3,780	5,292	7,408.8	10,372.32	14,521.25	20,329.75
29. หล่อปูน	21,900	30,660	42,924	60,093.6	84,131.04	117,783.45	164,896.83
30.เช่าเครื่องมือ	27,375	38,325	53,655	75,117	105,163.8	147,229.32	206,121.04
31.ผักต่างๆ	91,250	127,750	178,850	250,390	350,546	490,764.4	687,070.16
รวม	712,325	997,255	1,396,157	1,954,619.8	2,736,467.7	3,813,054.7	5,363,476.5

## 2 ต้นทุนสินค้าขาย

1.เพาะพันธุ์กล้าไม้	3,100	3,255	3,417.75	3,588.64	3,768.07	3,956.47	4,154.30
2.ไม้ประดิษฐ์กระถาง	2,850	2,992.5	3,142.13	3,299.23	3,464.19	3,637.40	3,819.27
3.ไม้ประดับ(ลุง)	2,500	2,625	2,756.25	2,894.06	3,038.77	3,190.70	3,350.24
4.ดอกไม้ประดิษฐ์	2,250	2,362.5	2,480.63	2,604.66	2,734.89	2,871.63	3,015.21
5.นมถั่วเหลือง	29,930	31,426.5	32,997.83	34,647.72	36,380.10	38,199.11	40,109.06
6.ขนม	36,208	38,018.4	39,919.32	41,915.29	44,011.05	46,211.60	48,522.18
7.ปลา	29,200	30,660	32,193	33,802.65	35,492.78	37,264.42	39,130.79
8.ไข่ไก่	9,072	9,525.6	10,001.88	10,501.97	11,027.07	11,578.43	12,157.35
9.โต๊ะ	5,730	6,016.5	6,317.33	6,633.19	6,964.85	7,313.09	7,678.75
10.เก้าอี้	3,820	4,011	4,211.55	4,422.13	4,643.23	4,875.40	5,119.17
11.หมอน	920	966	1,014.3	1,065.02	1,118.27	1,174.18	1,232.89
12.ผ้าปูโต๊ะ	560	588	617.4	648.27	680.68	714.72	750.45
13.กระด้ง	524	550.2	577.71	606.60	636.93	668.78	702.22
14.ตะกร้า	890	934.5	981.23	1,030.29	1,081.80	1,135.89	1,192.69

## ตารางที่ 5.12 (ต่อ)

ตาราง/ปี	ปี						
15.หมวก	450	472.5	496.13	520.93	546.98	374.33	603.05
16.ชุดนอน	2,150	2,225.5	2,370.38	2,488.90	2,613.34	2,744.01	2,881.21
17.เสื้อ	2,350	2,467.5	2,590.88	2,720.42	2,856.44	2,999.26	3,149.25
18.กางเกงกระโปรง	2,150	2,257.5	2,370.38	2,488.90	2,613.34	2,744.01	2,881.21
19.ตุ๊กตา	1,485	1,559.25	1,637.21	1,719.07	1,805.03	1,895.28	1,990.04
20.กล่องของขวัญ	1,140	1,197	1,256.85	1,319.69	1,385.68	1,454.96	1,527.71
21.ซ่อมอุปกรณ์	31,284.15	32,848.36	34,490.77	36,215.31	38,026.08	39,927.38	41,923.75
22.ตัดผม	9,070.25	9,523.76	9,999.95	10,499.95	11,024.95	11,576.19	12,155
23.เช่าสถานที่	6,600	6,930	7,276.5	7,640.33	8,022.34	8,423.46	8,844.63
24.ซ่อมเสื้อผ้า	13,030.50	13,682.03	14,366.13	15,084.43	15,838.65	16,630.59	17,462.11
25.ซ่อมบ้าน	13,030.50	13,030.50	14,366.13	15,084.43	15,838.65	16,630.59	17,462.11
26.ซ่อมเครื่องขนต์	13,030.50	13,030.50	14,366.13	15,084.43	15,838.65	16,630.59	17,462.11
27.เอกสาร	7,480	7,854	8,246.7	8,659.04	9,091.90	9,546.59	10,023.92

28.VDO	1,950	2,047.5	2,419.88	2,257.37	2,370.24	2,488.75	2,613.19
29.หล่อปูน	20,856.10	21,898.91	22,993.85	24,143.54	25,350.72	26,618.25	27,949.17
30.เช่าเครื่องมือ	20,859.75	21,902.74	22,997.87	24,147.77	25,355.15	26,622.91	27,954.06
31.ฝึกต่างๆ	12,227.50	12,838.88	13,480.82	14,154.86	14,862.6	15,605.73	16,386.02
รวม	286,698.25	301,033.16	316,084.81	331,889.05	348,483.50	365,907.67	384,203.05
กำไรสุทธิในการขาย เบื้องต้น	425,626.75	696,221.84	1,080,072.2	1,622,730.8	2,387,984.2	3,465,147.1	4,979,273.5
หักค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงาน							
1.ปรับปรุงพื้นที่	75,500	-	-	-	-	-	-
2.ปรับปรุงอาคาร	33,500	-	-	-	-	-	-
หักค่าเสื่อมราคา	192,270	19,270	192,270	192,270	192,270	192,270	192,270
กำไรก่อนหักภาษี	124,356.75	503,951.84	887,802.2	1,430,460.8	2,195,714.2	3,272,877.1	4,787,003.5
3.ภาษีเงินได้นิติ บุคคล(30%)	37,307.03	151,185.55	266,340.66	429,138.24	658,714.26	981,863.13	1,436,101
กำไรสุทธิ	87,049.73	352,766.29	621,461.54	1,001,322.6	1,537,000	2,291,014	3,350,902.5

## 5.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- มีแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารและปฏิบัติงานอาชีพสำหรับนักเรียนและประชาชนทั่วไป  
ในท้องถิ่นในรูปแบบของ “อุทยานวิชาชีพ” อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่งในเขตรับผิดชอบทั้ง 6 จังหวัด  
ของเขตการศึกษา 9
- สามารถให้บริการความรู้ด้านวิชาการและทักษะอาชีพแก่นักเรียน และประชาชนทั่วไป  
ได้มากขึ้น ถือเป็น การเผยแพร่อนุรักษ์อาชีพของท้องถิ่น
- หลังจากที่นักเรียนและประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ประสบการณ์ตรงในงานอาชีพแล้ว  
จะมีพฤติกรรมที่ดีต่ออาชีพในท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติใช้ในการประกอบอาชีพที่ดีขึ้น  
ซึ่งเป็นช่วยเตรียมเหลือความพร้อมของเยาวชนด้านอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ท้อง  
ถิ่นและประเทศต่อไป

### ตอนที่ 3

#### การนำแบบจำลองอุทยานวิชาชีพไปใช้

หากจะนำแบบจำลองนี้ไปใช้ควรศึกษาเงื่อนไขของการดำเนินงาน วิธีการนำไปใช้ และการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานก่อน เพื่อให้การดำเนินงานและการนำไปใช้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 1. เงื่อนไขการนำไปใช้ จำแนกได้ดังนี้

1.1 ด้านของผู้ให้บริการ ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ของการดำเนินงานให้ละเอียดชัดเจนเสียก่อน เพื่อจะได้วางแผนงานสำรวจข้อมูลพื้นฐาน การจัดทำหลักสูตร การจัดหาวิทยากร วัสดุ อุปกรณ์อันมีผลต่อการดำเนินงานของอุทยานให้เป็นระบบสะดวกต่อการจัดการบริการต่อไป

1.2 ด้านของผู้รับบริการ ควรมีการทำความเข้าใจในงานอาชีพและขั้นตอนในการเข้าใช้บริการอย่างละเอียด เช่น การศึกษาวัตถุประสงค์ของอุทยาน วิธีการถ่ายทอดความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ ตลอดจนการเดินทาง ค่าใช้จ่าย ในการให้บริการและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อเป็นแนวทางการค้นพบความสามารถของตนเองและพิจารณาเลือกรูปแบบที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเหมาะสม

1.3 **ด้านของเวลา** ควรมีการจัดทำแผนการดำเนินงานของอุทยานที่ชัดเจนและสามารถปรับยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมทั้งในแง่ของผู้บริการและผู้รับบริการ ทั้งนี้เพราะหากช่วงระยะเวลาเปลี่ยนแปลงไป ความต้องการของผู้รับบริการ ชุมชนและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอาจจะเป็นตัวกำหนดกิจกรรมภายในอุทยานได้ และควรมีการศึกษาความเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องเพื่อหาข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

1.4 **ด้านของทรัพยากร** ก่อนนำแบบจำลองนี้ไปใช้ควรมีการสำรวจความคิดเห็นความพร้อม ทรัพยากรทั้งตัวบุคคลและวัสดุที่นำมาใช้ของท้องถิ่นตามแต่สภาพ เพื่อศึกษาถึงข้อจำกัดและข้อได้เปรียบที่นำเอาแบบจำลองนี้ไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพชุมชนและท้องถิ่นนั้นๆ

## 2. วิธีการนำไปใช้

อุทยานวิชาชีพเป็นแหล่งบริการความรู้ด้านอาชีพสำหรับชุมชนที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะถ้าผู้รับบริการสามารถใช้บริการของอุทยานวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพของสังคม และมีความรู้ทักษะที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของอุทยานแล้วย่อมจะช่วยให้อุทยานวิชาชีพเป็นแหล่งวิชาการชุมชนที่มีประโยชน์สูงสุด

### 2.1 ขั้นตอนการนำไปใช้ มีข้อควรคำนึงถึงดังนี้

- 1) จุดประสงค์ของการนำอุทยานวิชาชีพไปใช้ โดยพิจารณาถึงแนวทางในการดำเนินงานว่าต้องการให้เกิดประโยชน์หรือบรรลุผลอย่างไรบ้างจากการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้
- 2) ระดับความพร้อมและความต้องการของผู้นำอุทยานวิชาชีพไปใช้ โดยพิจารณาถึงความพร้อมของบุคลากร ทรัพยากร สถานที่และงบประมาณตลอดจนความต้องการพื้นฐานของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อให้ผลที่ได้มีประสิทธิภาพยิ่ง
- 3) โอกาสและความเหมาะสมของการนำอุทยานวิชาชีพไปใช้ จะเป็นการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการลงมือปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ที่ได้ทั้งจากผู้นำไปใช้และผู้ดำเนินกิจกรรม รวมถึงการแบ่งหน้าที่ภารกิจของงานให้กับกลุ่มคนในการทำงาน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรม ตลอดจนการประเมินติดตามผล ความคุ้มค่าที่จะลงทุน

### 2.2 ลักษณะเนื้อหาสาระและการจัดหลักสูตรของการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้

การจัดหลักสูตรในการเรียนรู้งานอาชีพในอุทยานวิชาชีพนี้ มุ่งเน้นความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและความพร้อมของวัสดุ บุคลากรในท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้อย่างเหมาะสมตามแต่สภาพความแตกต่างของบุคคล สภาพสังคมและความเจริญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี โดยวิธีการจัดกิจกรรมมุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ชุมชนมีบทบาทในการกำหนด ทั้งเนื้อหา สาระ กระบวนการเรียนรู้ของตน เพราะการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพนั้นควรมาจากประสบการณ์ตรง



ของผู้เรียนเอง ผวนกับการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คัดแปลงผลงานให้มีคุณค่าต่อไป ทั้งนี้ในการกำหนดหลักสูตรผู้เรียนสามารถที่จะเข้าใจขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน สํารวจ การผลิต การจัดหากระบวนการดำเนินงานและการหาตลาดจำหน่ายสินค้าได้ อันถือเป็นการเรียนรู้ที่ครบวงจรสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างสมบูรณ์ต่อไป

### 2.3 สื่อที่นำไปใช้ในการเรียนรู้และเทคนิคในการนำไปใช้

การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้คือการเลือกวิธีการสอนว่าจะใช้วิธีอย่างไร จึงจะทำให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งวิธีการสอนมีมากมายหลายวิธี เช่น การสาธิต การบรรยาย การมอบหมายงาน การกำหนดโครงการ เป็นต้น แต่ในการพิจารณาเลือกใช้วิธีการใดต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย ประสบการณ์ สื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้ด้วย และเนื่องจากการสอนวิชาอาชีพเป็นการสอนที่นอกจากผู้สอนจะมุ่งสอนให้จำทำให้ได้แล้ว ผู้เรียนจะต้องรู้สึกสนุกในการทำงานจึงจะทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะยังปฏิบัติงานหรือลงมือกระทำจริงเมื่อใดก็ยิ่งเกิดการอยากรู้อยากลอง อยากเห็นและเพิ่มพูนทักษะขึ้น ในด้านของสื่อประกอบการเรียนรู้ ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้เกิดความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและกิจนิสัยที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆ สิ่งเช่น หนังสือเรียน อุปกรณ์ประกอบการเรียน วัสดุฝึก เป็นต้น แต่สื่อทุกอย่างย่อมมีทั้งข้อดี ข้อเสีย ผู้ใช้ควรทราบในข้อเสียของสื่อแต่ละอย่างเสียก่อนและเนื่องจากการสอนวิชาอาชีพเป็นการปฏิบัติ จึงควรมีวิธีการสอนผสมผสานโดยใช้วิธีการต่างๆ เพื่อช่วยให้การสอนและการฝึกปฏิบัติชัดเจนและเห็นจริง

ดังนั้นประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอนวิชาอาชีพ ควรขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก 5 ประการคือ ครูผู้สอน วิธีการสอนเทคนิคการสอน ความสนใจ ความถนัด และกำลังความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลการเรียนที่ดีจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องมีสื่อในการเรียนรู้ซึ่งสามารถจะช่วยให้สิ่งที่เป็นนามธรรมเป็นรูปธรรมที่เข้าใจได้ และเป็นแนวทางสู่วิธีการปฏิบัติจริงที่ชัดเจน อันสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับงานอาชีพเบื้องต้นของผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญต่างๆที่พบว่า การเรียนรู้ที่ดีของงานอาชีพต้องเรียนรู้จากสื่อของจริงและการสาธิตประกอบจึงทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาได้ ซึ่งถือว่าการเริ่มต้นที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนค่อยพัฒนาความสามารถไปตามวัยและลักษณะงาน ช่วยให้การเรียนมีความหมาย และเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 3. การประเมินผล จำแนกได้ 2 ประเภทคือ

### 3.1 การประเมินผลการเรียนรู้

เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ผู้สอนจำเป็นต้องจัดให้มีการประเมินผลการเรียนหรือการประเมินค่าการปฏิบัติงาน จะต้อง

กระทำต่อเนื่องกันไปทุกคาบเวลาที่สอน ดังนั้นการประเมินผลวิชาชีพจะต้องกระทำทุกชั้นตอนในการเรียนหรือการปฏิบัติ สิ่งที่ต้องประเมินได้แก่ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้และเก็บรักษาเครื่องมือ ความสนใจความร่วมมือและการช่วยเหลือกันเวลาทำงาน นอกจากนี้การประเมินผลการเรียนวิชาชีพมักเกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสำรวจรายการหรือมาตราส่วนประมาณค่า (Check list และ Rating scale) ข้อพึงระวังในการประเมินผลการเรียนหรือผลการปฏิบัติงานอาชีพคือ ผู้สอนไม่ควรประเมินเฉพาะผลงานแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผลงานที่ผู้เรียนทำขึ้นมาชิ้นนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลของผู้เรียน มิใช่เครื่องชี้คุณสมบัติของผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด

### 3.2 การประเมินผลการดำเนินงานของอุทยาน แบ่งได้ 3 ช่วงคือ

1) ประเมินก่อนการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบความพร้อมในการวางแผนการจัดแบ่งสาขางาน การบริหารและควบคุมงาน รวมถึงการจัดการต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ในอุทยานว่ามีความพร้อม ความเหมาะสมตลอดจนปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง

2) ประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน โดยประเมินคุณภาพและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เพื่อสังเกตและค้นหาปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานเป็นขั้นตอนทุกระยะ

3) ประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน โดยจะประเมินถึงผลของการดำเนินงานที่ผ่านมาว่ามีความเป็นไปได้และเหมาะสมตรงตามเป้าหมายหรือไม่เพียงใด รวมทั้งสรุปปัญหาอุปสรรคข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงผลการดำเนินงานในครั้งต่อไป

เพื่อให้การดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ หัวหน้าอุทยานวิชาชีพอาจพิจารณาเสนอจังหวัดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการในระดับจังหวัด ระดับเขต รวมถึงหัวหน้าส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาช่วยเพื่อเป็นการประสานความช่วยเหลือสนับสนุนงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และในการประเมินผลงานการดำเนินการควรต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทุกระยะ โดยมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลอย่างจริงจังและเป็นระบบ

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา

9 ผู้วิจัยสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพขึ้นมาจากการพัฒนาแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น

การสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟายและการตรวจรับรองผลต้นแบบชิ้นงาน แล้วสามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

## สรุปการวิจัย

วิชาชีพเป็นวิชาเลือกเสรีอยู่ในกลุ่มการทำงานและอาชีพ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ด้านอาชีพและเป็นแนวทางในการสำรวจงานอาชีพในอนาคต จากผลการศึกษาคัดตามการจัดกิจกรรมด้านอาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่ายังมีปัญหาอุปสรรคอีกมากมาย โดยเฉพาะการขาดแคลนบุคลากรชำนาญการในงานอาชีพหลายสาขา รวมทั้งปัญหาการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ อาจมีสาเหตุหลายประการ โดยเฉพาะการขาดทักษะความรู้ในการฝึกปฏิบัติและการขาดสื่อการเรียนการสอน ได้มีผู้ศึกษาแล้วว่า การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพในรูปแบบของ “อุทยานการศึกษา” เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ชำนาญการได้ และทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะด้านอาชีพเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงมั่นใจว่าอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้เช่นกัน

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

### 2. วิธีดำเนินการวิจัย

**2.1 ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ,ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถในการจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา การสอนวิชาชีพ อุทยานการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและการออกแบบภูมิทัศน์ในเขตการศึกษา 9 และจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

**2.2 กลุ่มตัวอย่างประชากร** กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้คือ 1) การสอบถามความต้องการเบื้องต้นเป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร จำนวน 100 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง 2) การทดสอบเทคนิคเดลฟาย เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จำนวน 28 คน ได้มาโดยการคัดเลือกรายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนดของคณะกรรมการแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แล้วเสนอผ่านคณะกรรมการผลิตและ

บริหารชุดวิทยานิพนธ์ 3) การตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องวิจัย จำนวน 9 คน ได้มาโดยการคัดเลือกรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตามเกณฑ์ที่กำหนดของคณะกรรมการแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แล้วเสนอผ่านคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิทยานิพนธ์

## 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.3.1 **แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามความต้องการนักเรียนในโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา**

เป็นแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งเนื้อหาได้ดังนี้ 1) ประโยชน์ของอุทยานวิชาชีพ 2) การบริหารงานและรูปแบบการดำเนินงานในอุทยาน 3) การจัดบริการในอุทยาน 4) การให้ความรู้ทางวิชาการในอุทยาน 5) บทบาทหน้าที่ของอุทยาน 6) งบประมาณที่นำมาใช้ 7) การประเมินติดตามผลการดำเนินงาน และ 8) ปัญหาและข้อเสนอแนะ

### 2.3.2 **แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย**

เป็นแบบสอบถามปลายเปิดในรอบที่ 1 และเป็นแบบสอบถามมาตราส่วน-ประมาณค่า 5 ระดับในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านหลักการ แนวทางการดำเนินงาน ความหมาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยาน 2) ด้านโครงสร้าง แผนผังในการบริหาร บริการ การให้ความรู้ทางวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยาน 3) ด้านทรัพยากรที่นำมาใช้ในอุทยาน

### 2.3.3 **แบบสอบถามตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน**

เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และผลการวิเคราะห์วิพากษ์ระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงาน ประกอบด้วย สภาพของระบบใหม่ ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย นโยบาย บุคลากร ภารกิจ งบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตอนที่ 3 การนำไปใช้ ประกอบด้วย วิธีการนำไปใช้ เงื่อนไขการนำไปใช้ การประเมินผล และแบบแสดงอาคารสถานที่แบบจำลองอุทยานวิชาชีพ ในที่สุดได้แบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 19 ข้อ

**2.4 การรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านขั้นตอนการพัฒนาแล้วไปสอบถามความคิดเห็น ความต้องการกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งส่งทางไปรษณีย์ตามขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามต่างๆ

**2.5 วิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความต้องการ ความคิดเห็นมาจัดกระทำกระบวนการทางสถิติ ดังนี้

2.5.1 วิเคราะห์หาค่าร้อยละของแบบสอบถามความต้องการเบื้องต้น

2.5.2 วิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแบบสอบถามเทคนิคเคลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ

2.5.3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

### 3.1 สรุปผลข้อมูลการสอบถามความต้องการเบื้องต้น

3.1.1 ผลการวิจัยข้อมูลสอบถามความต้องการเบื้องต้นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพ

ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30-39 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ในด้านตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ใหญ่ และตำแหน่งอาจารย์ 2 ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11-20 ปี ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อความสำคัญ ประโยชน์ในการบริหาร บริการ รูปแบบการดำเนินงานและปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ สรุปได้ดังนี้

อุทยานวิชาชีพมีประโยชน์ในการช่วยจัดกิจกรรมการสอนให้มีคุณภาพ ถือเป็นแหล่งแนะนำความรู้เพิ่มเติมด้านงานอาชีพ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและประสบการณ์ตรงตามความถนัด ความสนใจของตน การบริหารและดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ ควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นฝ่ายงานต่างๆ ที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและควรมีการจัดหางบประมาณวัสดุอุปกรณ์ที่ครบถ้วนไว้ใช้ในการจัดกิจกรรมของอุทยาน อุทยานวิชาชีพควรเปิดให้บริการแก่นักเรียนและประชาชนทั่วไปในท้องถิ่น โดยสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัด ความสนใจและพื้นฐานอาชีพ เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานโดยมีรูปแบบบริการที่หลากหลาย งบประมาณควรได้มาจาก รัฐที่จัดสรรให้และการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพในท้องถิ่นใกล้เคียง และควรขอความร่วมมือบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถชำนาญในงานอาชีพนั้นๆ มาช่วยจัดกิจกรรม

รูปแบบการดำเนินงานและขั้นตอนที่เหมาะสมในอุทยานวิชาชีพ ควรเริ่มจากการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ในอุทยานให้ประชาชนได้ทราบเพื่อสะดวกในการขอความร่วมมือ โดยอาศัยสื่อประกอบต่าง ๆ มาช่วย ตลอดจนจัดหาวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตสื่อประกอบการ

เรียนรู้ด้วย การประเมินผลการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ ส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้เครื่องมือหลายประเภทในการประเมินผลตามความเหมาะสมของกิจกรรมที่จัด เช่น การทดสอบ สัมภาษณ์ ตรวจสอบ สังเกตพฤติกรรม โดยพิจารณาถึงความสนใจของนักเรียนและบุคลากรที่มาช่วยงาน ด้านปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพ ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดบุคลากรและอาคารสถานที่ในการจัดกิจกรรมทำให้การดำเนินงานมีข้อจำกัดอยู่มาก

ข้อเสนอแนะอื่นๆของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เห็นว่าควรจัดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องจริงจังและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานที่ง่ายและสะดวก

### 3.1.2 ผลการวิจัยข้อมูลการสอบถามความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนขยาย-โอกาสทางการศึกษา ได้ผลสรุปดังนี้

นักเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการให้จัดตั้งอุทยานวิชาชีพขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยมีเจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้เฉพาะในอุทยานประมาณ 2-3 คน ซึ่งควรเป็นวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านงานอาชีพโดยเฉพาะ วิธีการจัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านอาชีพซึ่งกันและกัน มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดกิจกรรมในอุทยานด้วย ด้านเนื้อหากิจกรรมและสื่อที่ใช้พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้สอนงานอาชีพที่นำไปใช้ในการทำงานของสังคมอุตสาหกรรม สื่อที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความเหมาะสม ความแตกต่างในการรับรู้ของแต่ละคนเป็นหลัก โดยจัดให้มีห้องเก็บสื่อและให้บริการสื่อประกอบการเรียนรู้ไว้โดยเฉพาะ สำหรับวิธีการถ่ายทอดมุ่งเน้นการสาธิตจากเหตุการณ์จำลองและมีการจัดนิทรรศการทั้งชนิดถาวรและชั่วคราวประกอบการให้ความรู้ด้านอาชีพอย่างต่อเนื่องและทันสมัย

ในแง่ความไม่ต้องการ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้อุทยานวิชาชีพเปิดบริการในช่วงวันเวลาราชการตลอดในวันเสาร์-อาทิตย์ด้วย และพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้สื่อที่เป็นภาพพลิก รูปภาพ รวมทั้งเทปบันทึกเสียง

ในแง่ของความไม่แน่ใจ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการความรู้ในอุทยาน เป็นต้นว่า การจัดมุมการศึกษาต่างๆ การจัดทำแปลงสาธิตพืชผัก ตลอดจนเนื้อหาและสื่อที่นำมาใช้ในการบริการที่เน้นเฉพาะงานเกษตรพื้นบ้านและใช้เทปบันทึกภาพในการถ่ายทอดความรู้ประกอบ

## 3.2 ผลข้อมูลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

พบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ควรใช้เป็นร่างต้นแบบชิ้นงานจำแนกตามความสัมพันธ์ของหัวข้อต่าง ๆ ได้ 42 ข้อจาก 149 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**3.2.1 ด้านหลักการและแนวทางการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า อุทยานวิชาชีพควรเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน การดำเนินงานของอุทยานควรเริ่มจากการศึกษาความต้องการของท้องถิ่น การเตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ การจัดรายวิชาชีพต้องให้เหมาะสมกับสภาพแต่ละท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียนมุ่งเน้นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นับเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ตลอดจนมีการจัดพื้นที่ บริเวณให้มีมุมความรู้ต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง ด้วยวิทยาการชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

**3.2.2 ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า อุทยานวิชาชีพควรเป็นแหล่งวิทยาการด้านอาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่นช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพของท้องถิ่น มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไปสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตน ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา คัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับแรงงานในท้องถิ่น ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียนรู้ ถือเป็น การส่งเสริมให้นักเรียนและประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้อาชีพพื้นฐานที่สำคัญอย่างถูกต้อง และช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามสอดคล้องกับวัย ความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการ เทคโนโลยี และวัฒนธรรม

**3.2.3 ด้านการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การบริหารงานของอุทยานวิชาชีพควรมีการระดมทรัพยากร วัสดุต่างๆ จากท้องถิ่นมาช่วยในการทำงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวโดยยึดหลักการกระจายอำนาจ มีการกำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน มีการสนับสนุนให้ครู นักเรียนสร้างผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน

**3.2.4 ด้านการบริการอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การให้บริการของอุทยานวิชาชีพ ควรเริ่มจากการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และเปิดให้บริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษารวมทั้งผู้สนใจทั่วไปในท้องถิ่น มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอสังคยาตามความสะดวกของผู้เรียนหมุนเวียนต่อเนื่องกันไป มีการใช้วิถีกกลุ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งในเรื่องของวัน และระยะเวลาในการให้บริการในอุทยาน คือไม่ควรเปิดบริการทุกวันเวลาราชการ

**3.2.5 ด้านการให้ความรู้ทางวิชาการในอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การให้ความรู้ทางวิชาการของอุทยานวิชาชีพควรมุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสนับสนุนในการจัดกิจกรรม ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยน ได้ขึ้นอยู่กับความ

ต้องการของชุมชนและเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็นสิ่งที่เป็นตัวหลักในการถ่ายทอดความรู้คือ สื่อของจริง แต่มีผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งในเรื่องการให้ความรู้ทางวิชาการ ไม่ควรเน้นอาชีพที่เป็นงานเกษตรพื้นฐาน

**3.2.6 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรมีการจัดบริเวณรอบ ๆ ให้สวยงาม สงบ เป็นระเบียบด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ ภายในอาคารควรประกอบด้วยห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ ห้องสมุด ห้องสื่อและอุปกรณ์ ร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรม และมีสวนสมุนไพร แปลงสาธิตพืชผักรอบๆ แต่มีผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งในเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณรอบๆของอุทยานวิชาชีพคือไม่ควรมีบ้านพักครู อาจารย์และนักรักษาโรง

**3.2.7 โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการ อันประกอบด้วย (1) คณะกรรมการบริหารงาน ซึ่งได้แก่ผู้บริหาร หรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนเป็นหัวหน้าโดยตำแหน่ง (2) คณะกรรมการทำงานได้แก่ ครูผู้สอนวิชาชีพและครูแนะแนวอาชีพเป็นหลัก และ(3) คณะกรรมการที่ปรึกษาอันได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาต่างๆในท้องถิ่น ซึ่งจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่อาจเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรงเรียนและชุมชน

**3.2.8 รูปแบบการดำเนินงานภายในอุทยานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า โรงเรียนและชุมชนโดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรร่วมมือกันวางแผนดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้เรียน ความพร้อมของชุมชนเพื่อกำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรม ในการฝึกวิชาชีพควรเน้นเนื้อหาความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้านและเน้นกระบวนการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และจัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรของท้องถิ่นในระดับเขตและระดับจังหวัด

**3.2.9 บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงานวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันว่า หน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยานวิชาชีพโดยตรงควรเป็น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่จัดหางบประมาณ บุคลากรมาสนับสนุนการวางแผนการดำเนินงาน จัดหาอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนจัดให้มีการนิเทศติดตามผลการทำงานภายในอุทยานวิชาชีพ

### **3.3. ผลการตรวจรับรองต้นแบบจำลองของผู้ทรงวุฒิ**

สามารถสรุปผลได้ดังนี้ อุทยานวิชาชีพเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ในด้านวิชาชีพในหลายสาขาสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและประชาชนทั่วไปที่สนใจ โดยผู้เรียน



สามารถค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนเองได้จากแหล่งข้อมูล สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ที่ได้มาจากการจัดสรรของโรงเรียนโดยตรงและการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่เน้นวัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติต่างๆในงานอาชีพ รวมทั้งเครื่องใช้สำนักงานและ โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นในการเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ทำให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง อันสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ท้องถิ่น ประเทศต่อไป

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ดังนี้

### 1. ลักษณะข้อมูลจากหลักการและทฤษฎี

ในการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 หลักการและทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลอง ได้แก่ ทฤษฎีระบบทั่วไปของการสร้างแบบจำลองที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม โครงสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนวัตถุประสงค์ กลุ่มผู้นำแบบจำลองไปใช้ ทั้งนี้เพราะการสร้างแบบจำลองระบบทางการศึกษามีตัวแปรที่สำคัญคือ มนุษย์ นอกจากนี้ยังได้นำหลักการพัฒนาแหล่งวิทยบริการมาประยุกต์ใช้ โดยอาศัยรูปแบบการจัดกิจกรรมลักษณะ “ อุทยานการศึกษา “ มาช่วยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพให้กับสังคม ประเทศต่อไป

### 2. ลักษณะข้อมูลจากการสอบถามด้วยแบบสอบถามต่างๆ

#### 2.1 ข้อมูลจากการสอบถามความต้องการเบื้องต้น

การนำแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวการสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพไปสอบถามกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาคุณภาพของแบบจำลองนั้นพบว่า การสอบถามความต้องการเบื้องต้น

ต้นของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนโดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการจัดสร้างแบบจำลองดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนี้สามารถจะใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติงานวิชาชีพได้จริง และเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบอาชีพในอนาคต และขณะสอบถามผู้วิจัยสังเกตพบว่า มีผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนบางกลุ่มยังไม่แน่ใจว่าในทางปฏิบัติจะสามารถกระทำได้จริง เนื่องจากปัญหาและข้อจำกัดที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

## 2.2 ข้อมูลจากการสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย

การสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟาย หลังจากที่พบปัญหาในการสอบถามความต้องการเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทราบถึงแนวทางที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จึงได้พัฒนารอบแนวคิดของแบบจำลองให้มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงแนวทางการสร้างแบบจำลองใหม่ดำเนินการสอบถามตามขั้นตอนการสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ ขณะทำการสอบถามความคิดเห็นผู้วิจัยสังเกตพบว่า การกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามของผู้เชี่ยวชาญและการติดตามผลการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ มีผลต่อข้อมูลความคิดเห็นและจำนวนการตอบรับจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งความชัดเจนและความเข้าใจในข้อความในแต่ละข้อคำถามมีผลต่อข้อมูลที่จะนำไปสร้างเป็นแบบจำลอง การวิเคราะห์ค่าสถิติที่ถูกต้องของกลุ่มใหญ่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในแต่ละข้อคำถาม ส่งผลให้แบบจำลองนั้นมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงความชัดเจนของแนวการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรกที่เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ที่ต้องอาศัยแนวคิดทางทฤษฎีนำไปสู่หลักการการปฏิบัติใช้ที่ชัดเจนและการประมวลความรู้ผลที่ได้ของผู้วิจัยจะทำให้ได้แบบจำลองที่มีคุณภาพ

## 2.3 ข้อมูลการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

การตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เป็นการนำเอาข้อมูลจากการสอบถามเบื้องต้นและการทดสอบเทคนิคเดลฟาย มาพัฒนา ปรับปรุงเป็นต้นแบบจำลอง และจากการตรวจรับรองผลต้นแบบชิ้นงาน ผู้วิจัยสังเกตพบว่า การสร้างแบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับการศึกษายังมีปัญหาและข้อจำกัด ตลอดจนตัวแปรที่สำคัญในการพัฒนาให้ระบบมีความสมบูรณ์อีกมาก เช่น ความต้องการบุคลากร ความพร้อมในด้านทรัพยากร งบประมาณ เวลา การสนับสนุนสู่แนวทางปฏิบัติจริงยังไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนความเข้าใจในรูปแบบขั้นตอน วิธีการนำไปใช้เป็นอีกทางหนึ่งที่จะทำให้แบบจำลองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพต่อระบบนั้น ข้อดีของการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานคือ สามารถนำเอาความคิดเห็นที่ยังบกพร่องอยู่ไปปรับปรุงให้ต้นแบบชิ้นงานนั้นมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสะดวกต่อผู้นำไปใช้ จุดอ่อนที่เกิดขึ้นก็คือ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานทั้ง 2 รอบเป็นบุคลากรคนละกลุ่มกัน ฉะนั้นก่อนนำแบบจำลองอุทยานวิชาชีพไปใช้ ควรมีการประเมินผลการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานอีกครั้งหนึ่งก่อน

จากการสอบถามความคิดเห็นทั้ง 3 ส่วนแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยสร้างแบบจำลองตามกระบวนการสร้างแบบจำลองอย่างเป็นระบบ เมื่อตรวจรับรองผลค้นแบบชิ้นงานแล้ว ผลการวิจัยพบว่า

## 1. ด้านโครงสร้าง ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและนโยบายของอุทยานวิชาชีพ

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า อุทยานวิชาชีพควรเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงานนั้น พบว่าเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2535 ที่ว่า "ในฐานะที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ จะต้องดำรงอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างกลมกลืนและเกื้อกูลกัน โดยไม่เห็นแก่ตัว สามารถใช้ทักษะในการติดต่อประสานงานความร่วมมือร่วมใจกันทั้งในระดับชุมชน บุคคล ท้องถิ่นและประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือของแหล่งความรู้ต่างๆให้สามารถถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลข่าวสาร กระจายสู่ประชาชนและชุมชนได้อย่างกว้างขวาง" (แผนการศึกษาชาติ 2535: 7- 9) ถ้าเราพิจารณาถึงการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ต้องการมุ่งผลิตคนให้มีอาชีพสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพพื้นฐานในชุมชนได้นั้น พบว่าความคิดเห็นในส่วนนี้มีความเป็นไปได้สูง เพราะเมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว จะเห็นว่ามุ่งส่งเสริมจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณธรรม ความรู้ ความสามารถและทักษะต่อจากระดับประถมศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความต้องการ ความถนัดของตนเองทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพการงานตามควรแก่วัยได้ (แผนการศึกษาชาติ 2535: 12) โดยจัดเป็นเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต แต่ถึงอย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมดังกล่าวต้องคำนึงถึงสภาพปัญหา ข้อจำกัดและความสามารถพิเศษของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่ต่างๆในชนบทที่ห่างไกลได้มีโอกาสรับการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาอย่างทั่วถึงเช่นกัน

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญยังแสดงความคิดเห็นถึงการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพด้วยว่า ควรเริ่มจากการศึกษาความต้องการของท้องถิ่น การหาข้อมูลบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์เพื่อสะดวกในการจัดกิจกรรม ซึ่งความคิดเห็นนี้ถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสำรวจทรัพยากรเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและศึกษาสภาพความเป็นไปได้ในการดำเนินงานของอุทยานวิชาชีพต่อไป ซึ่งวิธีการสำรวจก็ต้องอาศัยเครื่องมือหลายประเภท โดยทั่วไปมี 5 วิธี คือ แบบสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกต ทดสอบ ศึกษารายงานต่าง ๆ ด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ก็คือ บุคลากร สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ วิธีการบริการ ทรัพยากรท้องถิ่น เป็นต้น

ในเรื่องของการจัดรายวิชาที่พบว่า มุ่งเน้นจัดให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละโรงเรียนท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย การจัดการศึกษาวิชาชีพตามแผนการ

ศึกษาชาติ พ.ศ.2535 ที่กล่าวว่า การจัดหลักสูตรแต่ละระดับและประเภทการศึกษานั้น ควรจัดให้มีเนื้อหาสาระทั้งส่วนที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาบุคคล สังคม และมีส่วนที่เสริมสร้างศักยภาพตามความแตกต่างของบุคคล (แผนการศึกษาชาติ 2535: 24) ดังนั้นการจัดวิชาชีพอให้นักเรียนต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น และความถนัด ความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญเลิศ มาแสง ที่กล่าวว่า รูปแบบของการขยายโอกาสทางการศึกษาพื้นฐานต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชน ความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้โอกาสพัฒนาคุณภาพชีวิตจากพื้นฐานที่เป็นอยู่ขึ้นสูงในระดับหนึ่ง โดยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างกลมกลืนกับธรรมชาติ และอาศัยการระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนทั้งจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เอกชน แหล่งวิทยาการต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด (บุญเลิศ มาแสง 2533: 22)

ส่วนการที่มีผู้เชี่ยวชาญบางส่วนมีความเห็นว่าวิทยาการชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องประกอบการเรียนรู้ที่ดีในอุทยานได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทวีป อภิสัทธ์ ที่กล่าวว่า วิทยาการชาวบ้าน เป็นสิ่งที่ประยุกต์ปรับปรุงแก้ไขเพื่อส่งเสริม เผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ ความต้องการของประชาชนแต่ละท้องถิ่นให้ดีขึ้น และไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม โดยมีลักษณะ 4 ประการ คือ “ริเริ่มสร้างสรรค์ ประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่าย วิธีการนำไปใช้ง่ายและเน้นวัสดุที่มีในท้องถิ่นเป็นสำคัญ” (ทวีป อภิสัทธ์ 2533: 43)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการเรียนรู้อาชีพในอุทยานจะช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพของท้องถิ่น รู้คุณค่าและสนใจในอาชีพที่ตนไปเรียนรู้ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามสอดคล้องกับวัย ความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการ เทคโนโลยี และวัฒนธรรม มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่ไปคิดแปลงผลผลิตและสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้สอดคล้องกับแรงงานในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม นับว่าแนวคิดนี้มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ค่อนข้างสูง เพราะการสร้าง ความเจริญงอกงามทางปัญญา ความคิด จิตใจและคุณธรรมของบุคคล เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาความสมดุลระหว่างความเจริญทางจิตใจกับความเจริญทางวัตถุและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการใช้รายวิชาอาชีพประกอบการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาที่ว่า “มุ่งเปิดโอกาสให้บุคคลเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้เหมาะสมกับวัย ซึ่งมีความแตกต่างกันตามสภาพของช่วงอายุ และเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาชุมชนและประเทศในการแสวงหาความรู้ข่าวสารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม” (แผนการศึกษาชาติ 2535: 11) จึงอาจสรุปได้ว่า การขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ถือเป็นยกระดับความรู้ของประชาชน โดยเฉพาะเพื่อการประกอบอาชีพต่างๆในท้องถิ่นให้มีคุณภาพ เป็นการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น ดังนั้นโรงเรียนและผู้ปกครองควรช่วยกันแก้ไขค่านิยมด้านการประกอบอาชีพให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามควรแก่วัย (กรมวิชาการ 2537: 42)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังแสดงความคิดเห็นว่า อุทยานวิชาชีพควรนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาคัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้าสอดคล้องกับแรงงานในท้องถิ่นนั้น ถือเป็นแนวคิดที่มีความเป็นไปได้ เพราะการประกอบอาชีพทุกอย่างต้องดูแนวทางของตลาดแรงงานและความเจริญก้าวหน้าของสังคม สภาพเศรษฐกิจด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม ที่กล่าวว่า การจัดวิชาชีพต้องกระทำให้ประสานสัมพันธ์กันทุกวิชาในหลักสูตร โดยเน้นการนำความรู้ไปคัดแปลง พัฒนาอาชีพและผลผลิตให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ คือ ต้องจัดรายวิชาให้สอดคล้องกับงานอาชีพและการดำรงชีวิตที่เป็นอยู่ในท้องถิ่น แต่ต้องเป็นวิธีการผลิตที่แตกต่างไปกับสิ่งที่ชาวบ้านกระทำอยู่ ทั้งนี้เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพและมาตรฐานการดำรงชีวิตในท้องถิ่นต่อไป (ประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม 2 533: 640) และมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มุ่งให้ความรู้ ความเข้าใจในหลักวิชาอาชีพที่นำไปปรับปรุงใช้ในการดำรงชีวิต โดยจัดหลักสูตรให้มีการฝึกทักษะและการจัดการไปพร้อมๆกัน ซึ่งรายวิชาที่จัดต้องสอดคล้องกับสภาพอาชีพในตลาดแรงงาน สภาพสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ อันสามารถนำทักษะไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างเพียงพอ มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีคุณธรรมที่สามารถจัดการวางแผน ร่วมมือ ในการประกอบกิจกรรมธุรกิจต่อไป (กรมวิชาการ 2537: 2)

## 2. ด้านโครงสร้างการบริหาร บริการและการจัดกิจกรรมทางวิชาการในอุทยานวิชาชีพ

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าการระดมทรัพยากรบุคคลวัสดุต่างๆจากท้องถิ่น เป็นการช่วยให้การทำงานเกิดความคล่องตัวโดยยึดหลักการกระจายอำนาจนั้น นับว่าเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ที่มุ่งการหารายได้จากการบริหารวิชาการ การบริจาค โดยการระดมทรัพยากรจากหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน มาส่งเสริมให้กิจกรรมในสถานศึกษาเป็นไปอย่างกว้างขวางในหลายรูปแบบ เช่น การจัดตั้งกองทุนการศึกษา มูลนิธิต่างๆ เป็นต้น โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายความจำเป็นที่เร่งด่วนและทิศทางการพัฒนาการศึกษาของประเทศ (แผนการศึกษาชาติ 2535: 29) แต่อย่างไรก็ตามการระดมทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาชีพนั้น ต้องลงทุนในด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และบุคลากรสูงและไม่สามารถจัดสถานที่ให้มีสภาพเกี่ยวกับการประกอบการจริงได้ทุกสถานการณ์

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังแสดงความคิดเห็นว่า การบริหารอุทยานควรมีการกำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มุ่งจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ความต้องการของท้องถิ่นและสภาพสังคม เศรษฐกิจของประเทศ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือพินนความรู้แนวทักษะจากวิชาสามัญมาปรับปรุงพัฒนางานอาชีพ โดยโรงเรียนให้ความรู้และทักษะอาชีพ (กรมวิชาการ 2537: 29) พร้อมกันนี้ในเรื่องของการจัดกิจกรรม

กรรมการเรียนการสอนอาชีพนั้น ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรมในหลักสูตรวิชาชีพ ในระดับมัธยมศึกษา ที่มุ่งประโยชน์ให้ผู้เรียนหารายได้เพื่อการครองชีพที่สุจริตและรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ต้องเรียนรู้ทั้งทักษะและเทคนิคอาชีพให้เกิดความชำนาญ รวมทั้งการเรียนรู้กระบวนการจัดการทางอาชีพ เช่น การวางแผน การผลิต การจัดจำหน่ายทุกขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถหารายได้ช่วยตนเองระหว่างเรียนได้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงค่านิยมทางอาชีพให้แก่ักเรียนและผู้ปกครองได้ กิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าสู่อาชีพมีรายได้ระหว่างเรียนต้องจัดในรูปกิจกรรมอิสระตามโครงสร้างของหลักสูตรหรือจัดนอกเวลาเรียนตามความสนใจของผู้เรียน (กรมวิชาการ 2537: 39)

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า อุทยานวิชาชีพควรจัดบริการให้แก่ักเรียนและประชาชนทั่วไป นับว่าเป็นความคิดเห็นที่ดีเพราะนักเรียนเป็นเยาวชนที่มีความสำคัญของชาติในการพัฒนาสังคมท้องถิ่นให้เจริญในอนาคตได้ ในด้านของประชาชนทั่วไปพบว่า ส่วนใหญ่ค่านิยมและพื้นฐานการเรียนรู้ด้านอาชีพยังขาดเทคนิคที่ทันสมัยทำให้ขาดทักษะในการทำงานที่เป็นระบบ หากพัฒนาบุคคลเหล่านี้ให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องน่าจะเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นได้ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับแหล่งวิทยาการที่เป็นทรัพยากรอันจำเป็นในการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้ ดังนั้นการใช้แหล่งวิทยาการภายนอกโรงเรียนสามารถทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนวิชาชีพ ควรมีการจัดกิจกรรมในรูปแบบศูนย์ฝึกอาชีพของชุมชนเป็นจุดๆกระจายทั่วประเทศเพื่อเปิดบริการแก่โรงเรียนและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งยินยอมให้วิทยากรภายนอกเข้ามาเป็นครูสอนโดยไม่จำเป็นต้องมีวุฒิครู แต่มีความรู้ความสามารถทักษะทางอาชีพและเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพในท้องถิ่นนั้นด้วย (กรมวิชาการ 2537: 29) ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2535 ที่ส่งเสริมให้ชุมชนจัดกระบวนการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิทยาการอื่นๆมาใช้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของท้องถิ่นด้วยวิธีการต่างๆถือเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชน (แผนการศึกษาชาติ 2535: 23)

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญยังมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นความคิดที่มีโอกาสเป็นไปได้มากในทางปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของศาสตราจารย์ดร.วิจิตร ศรีสอานและศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปริดี ที่กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์มีบทบาทในการพัฒนาความสัมพันธ์ของชุมชนให้เข้าใจความหมาย ความจำเป็น ประโยชน์ของการดำเนินงานและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้สวยงาม เป็นแหล่งการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป (วิจิตร ศรีสอานและนิพนธ์ สุขปริดี 2530: 620) อย่างไรก็ตามการประชาสัมพันธ์ที่ดีควรมีการดำเนินการจัดทำและผลิตสื่อ คู่มือในการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติและเป็นสื่อในการแสวงหาความรู้อันสอดคล้องกับแนวคิดของบุญถิ่น โยชะไชยสาร ที่

กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์ ควรมีการจัดทำเอกสารเผยแพร่เป็นคู่มือการใช้ประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญและเข้าใจในกิจกรรมดังกล่าวโดยจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ บริการแนะแนวอาชีพ การจัดตั้งศูนย์จำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น (บุญถิ่น โยธะไชยสาร 2536: 5)

อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญบางส่วนที่ขัดแย้งกันในเรื่องของวันและระยะเวลาในการให้บริการในอุทยานที่ว่า ควรให้บริการทุกวันเวลาราชการ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มที่ไม่เห็นด้วยนั้นมองว่า การเปิดโอกาสให้กับผู้ประกอบการอาชีพปกตินักเรียนได้ใช้อุทยานเพื่อสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ของตนนอกเวลาประกอบอาชีพในตอนเช้า-เย็นได้นั้น เป็นการเปิดโอกาสในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตและพัฒนาวิชาชีพของตน นับเป็นสิ่งที่ดี เพราะเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (ประยูร ศรีประสาธน์และเรือง ศรีขาว 2533: 285) ส่วนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่มที่เห็นด้วยนั้น อาจเป็นเพราะการแบ่งเวลาของนักเรียนไปฝึกในวันเสาร์-อาทิตย์ทำให้นักเรียนไม่เกิดทักษะที่ต่อเนื่องกันจากการเรียนรู้ภาคทฤษฎีในวันธรรมดา ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า วันและระยะเวลาในการให้บริการอาชีพ ควรคำนึงถึงกิจกรรมและขั้นตอนในการปฏิบัติตามสภาพของงานเป็นหลัก

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสนับสนุน และสามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชนและเทคโนโลยีท้องถิ่นที่สำคัญ เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วเห็นว่ามีความเป็นไปได้มาก เพราะการเรียนการสอนจำเป็นต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยี ศาสตร์ต่างๆตลอดจนเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงแต่ละสภาพ วิธีการสอน จึงมีแบบอย่างต่างกันไป การเรียนการสอนวิชาชีพเป็นวิชาที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตั้งแต่กระบวนการผลิต จัดการเพื่อนำผลออกสู่ตลาด การจัดกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการประกอบอาชีพ (กรมวิชาการ 2537: 35) ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การจัดอาชีพใดๆ ให้ผู้เรียนควรคำนึงถึงอาชีพของผู้ปกครองและการนำความรู้ทักษะอาชีพจากโรงเรียนไปใช้พัฒนาอาชีพของชุมชน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมธุรกิจครอบครัวได้

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญยังแสดงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า สื่อของจริงควรเป็นตัวหลักในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้านและศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปรดี ที่ว่าวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรให้โอกาสนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจากสิ่งของจริงที่มีอยู่และอุปกรณ์จำลองอย่างทั่วถึงแต่ไม่จำเป็นต้องมีเท่าจำนวนผู้เรียน การจัดกิจกรรมควรให้หลากหลายและทุกกิจกรรมควรได้ลงมือปฏิบัติ วิธีการจัดกิจกรรมต้องอาศัยทรัพยากร เวลาที่แตกต่างกัน ให้ผู้เรียนมีโอกาสหมุนเวียนการปฏิบัติกันไป (วิจิตร ศรีสอ้านและนิพนธ์ สุขปรดี 2530: 616)

จากการที่ผู้เชี่ยวชาญบางส่วนมีความคิดเห็นขัดแย้งกันว่าอาชีพที่เปิดสอน ควรเน้นการเกษตร พื้นฐานนั้น มีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วยนั้นมองว่าการประกอบอาชีพทางการเกษตรยังเป็นอาชีพหลักของคนไทย และเนื่องจากประชาชนในชนบทส่วนใหญ่ยังมีความเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพทางด้านเกษตร และผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาที่คงดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในชนบทเป็นส่วนใหญ่ (ประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม 2533: 638) ส่วนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ไม่เห็นด้วยนั้นอาจมองว่า ภาคเกษตรนั้นมีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่เพาะปลูก ความผันผวนของระดับราคา ภาวะตลาดสินค้าเกษตร และการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติทำให้มีโอกาสเป็นไปได้ น้อย เพราะทำให้เกิดปัญหาการว่างงานและการทำงานต่ำกว่าความสามารถ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนากระบวนการผลิตเป็นแบบเกษตรผสมเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น และมีการพัฒนาความรู้ทางการผลิต การตลาด การใช้เทคโนโลยีการผลิตให้มากขึ้น เพื่อให้ทันกับความเจริญของสังคมกึ่งอุตสาหกรรม (ประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม 2533: 634)

### 3. ด้านโครงสร้างการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอุทยานวิชาชีพ

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรมีบริเวณรอบๆ ที่สวยงาม สงบ ร่มรื่นและเป็นระเบียบด้วยบรรยากาศทางธรรมชาติ ภายในอาคารควรมีห้องพิเศษต่างๆ ไว้ใช้ในการจัดกิจกรรม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีความเหมาะสมและมีโอกาสเป็นไปได้มากในการพัฒนาอาคาร สถานที่ และสิ่งแวดล้อมให้สวยงามเพราะเป็นการมุ่งเน้นทรัพยากรที่เอื้อประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และตอบสนองนโยบายการจัดการศึกษาที่ยึดหลักการใช้ประโยชน์สูงสุดทั้งอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการคิดค้นขนาดของห้อง แสง เสียง อุณหภูมิ ความปลอดภัยและการจัดบริเวณให้เกิดความสวยงามเหมาะสมกับกิจกรรม (ประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม 2533: 616) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งบริการความรู้ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย โดยมีการจัดปรับปรุงบริเวณให้ร่มรื่น งดงาม ปลูกไม้ดอกไม้ประดับตกแต่งบริเวณอาคารให้มีการบริการสื่อความรู้ต่างๆ ทั้งบุคคล เอกสาร โสตทัศนูปกรณ์และมีห้องสมุดไว้ใช้สำหรับค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม (อ้างในโครงการอุทยานการศึกษา ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน 2535: 11) และสอดคล้องกับแนวทางการจัดอุทยานการศึกษาให้เป็นแหล่งการศึกษาที่มีบริเวณ บรรยากาศที่อิสระเอื้อต่อการเรียนรู้ มีรูปแบบการจัดการที่สนองตอบความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน เน้นการศึกษาฝึกฝนด้วยตนเองด้วยสื่อและวิทยาการตามสภาพความจำเป็น มีวิธีการศึกษาที่หลากหลายโดยคำนึงถึงความพร้อมในการจัดและการพัฒนาของสังคม ชุมชนและโรงเรียน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2532: 2) แต่ถ้าเราพิจารณาถึงความพร้อมที่กล่าวมาจะพบว่า มีบางส่วนที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปได้ยาก เพราะในสถานศึกษามีบริเวณที่จำกัด เครื่องมือตกแต่งต่างๆ ต้องอาศัยงบประมาณมากและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และมีสื่อจำนวน



มากตลอดจนควรให้บริการตลอดเวลา (บุญถิ่น โยชะไชยสาร 2536: 5) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่มที่เห็นว่า บ้านพักครู-อาจารย์ นักการศึกษา โรงเรียนไม่จำเป็นต้องมีในอุทยาน เนื่องด้วยเหตุผลที่ว่า ในสถานศึกษาปัจจุบันมีอยู่แล้วและเป็นการสิ้นเปลืองที่ต้องปรับปรุงพัฒนา รวมทั้งส่วนใหญ่ครู-อาจารย์ นักการศึกษา โรงเรียนปลูกบ้านเป็นของตนเอง

#### 4. ด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเห็นว่า บุคลากรในการดำเนินงานควรอยู่ในรูปคณะกรรมการนั้น เป็นความคิดเห็นที่ดีและมีความเป็นไปได้สูงในการทำงาน เพราะการทำงานในรูปคณะกรรมการ จะทำให้งานเป็นระบบมีการวางแผนงานที่ดีได้งานที่มีประสิทธิภาพ ถือเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับข้อเขียนของ ประยูร ศรีประสาธน์และคณะที่กล่าวว่า การเตรียมบุคลากรให้พร้อมย่อมเป็นแนวทางที่จะทำให้งานอาชีพบรรลุผลได้ บุคลากรที่อาจหมายถึง บุคคลในโรงเรียน นอกโรงเรียน ในท้องถิ่น หรือผู้เรียนก็ได้ (ประยูร ศรีประสาธน์และคณะ 2533: 701-702)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรเป็นหัวหน้าอุทยาน โดยตำแหน่งและเป็นคณะกรรมการบริหารงานซึ่งสอดคล้องกับข้อเขียนของ สวัสดิ์ อุดมโกชน์และนคร ศรีวิจารณ์ ที่ว่า ผู้บริหารโรงเรียนสามารถบอกความต้องการบางอย่างในการบริหาร หรือการนำหลักสูตรไปใช้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการบริหาร (สวัสดิ์ อุดมโกชน์และนคร ศรีวิจารณ์ 2533: 678) และจากการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรมีผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาในท้องถิ่น และมีครูผู้สอนวิชาชีพ ครูแนะแนวอาชีพเป็นคณะทำงานในอุทยานนั้นก็สอดคล้องกับข้อเขียนของ สวัสดิ์ อุดมโกชน์และนคร ศรีวิจารณ์ ที่ว่า ผู้ชำนาญการทางอาชีพในท้องถิ่นเป็นผู้มีความรู้ในส่วนประกอบของหลักสูตรและมีความใกล้ชิดกับเด็ก สามารถที่จะสังเกตพฤติกรรมของเด็กได้เป็นอย่างดี (สวัสดิ์ อุดมโกชน์และนคร ศรีวิจารณ์ 2533: 679)

ดังนั้นอาจกล่าวสรุปได้ว่า ในด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคคลภายในอุทยานควรประกอบด้วยคณะทำงาน 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพของท้องถิ่น ซึ่งแต่ละกลุ่มมีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกันไปแต่มีจุดหมายเหมือนกัน คือ ร่วมกันสร้างสรรค์เยาวชนให้เป็นผู้มีคุณค่าและพัฒนาสังคมต่อไป

จากการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า โรงเรียนและชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นควรร่วมมือในการวางแผนดำเนินงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันนั้น นับว่าเป็นแนวคิดที่มีโอกาสเป็นไปได้มากและสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ พ.ศ.2535 ที่ต้องการการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างบุคคล องค์กรในท้องถิ่นและโรงเรียน ถือเป็นภาระที่องค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพและให้การสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ เงินทุน วิทยากรทำให้โรงเรียนเกิดความคล่องตัวในการจัดกิจกรรมด้านอาชีพ ((แผนการศึกษาชาติ 2535: 15) และจาก

การที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าควรมีการสำรวจความต้องการของชุมชน เพื่อ กำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ดีและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียน การสอนอาชีพที่มุ่งเน้นจัดสภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยโรง เรียนควรเป็นผู้ดำเนินการสำรวจความพร้อม ความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการเลือกเรียนอาชีพ การจัดหาแหล่งวัสดุของท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจเลือก (กรมวิชาการ 2537: 24)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ยังมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าเน้น กระบวนการเรียนรู้ตามอรรถศาสตร์ซึ่งเป็นแนวคิดที่ดีและเป็นไปได้มาก เพราะการศึกษาตามอรรถศาสตร์มี ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคมไทยมาก ซึ่งการจัดในรูปแบบนี้จะช่วย ให้ประชาชนได้รับความรู้เพิ่มเติม พร้อมกับการได้รับความเพลิดเพลินและการพักผ่อนหย่อนใจไป ด้วย ดังเช่น การจัดตั้งอุทยานการศึกษาของมสธ.ที่มีวัตถุประสงค์จัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นแหล่งให้การ ศึกษาตามอรรถศาสตร์ อันเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานอกระบบแก่ประชาชนเพื่อให้บุคคลทุกเพศทุก วัย ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่องและกว้างขวาง (วิจิตร ศรีสอ้าน และนิพนธ์ สุขปรีดี 2530: 571) และยังมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญอีกด้าน คือ จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรในระดับเขตและจังหวัด ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้อง กับนโยบายของแผนการศึกษาชาติที่สรุปได้ว่า ต้องการให้มีคณะกรรมการการศึกษาระดับจังหวัดที่ ประกอบด้วย ผู้แทนจากองค์กรของรัฐ เอกชน ท้องถิ่นร่วมกันวางแผนและจัดการศึกษาของจังหวัด โดยคำนึงถึงเอกภาพด้านนโยบายและมาตรฐานการศึกษารวมทั้งความต้องการของท้องถิ่น ควรจัด ให้มีการมอบอำนาจจากส่วนกลางไปยังจังหวัดและสถานศึกษาในเรื่องของการบริหาร การวางแผน การจัดการศึกษาของจังหวัด เพื่อเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล การเงินและงบประมาณด้วย (แผนการศึกษาชาติ 2535: 28)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรมีการจัด หางบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนสรรหาบุคลากรมาสนับสนุนและติด ตามนิเทศผลการดำเนินงาน จากการศึกษาที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นนี้ พบว่าโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษาควรมีบทบาทในการวางแผนดำเนินงานและรับผิดชอบงานนั้น เป็นแนวคิดที่เหมาะสม และมีโอกาสเป็นไปได้มาก เพราะสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของอุทยานศึกษามสธ. ที่เล็งเห็นการวางแผนเป็นหัวใจสำคัญของการนำข้อมูลที่สำรวจได้มาวิเคราะห์หาแนวทางในการ ดำเนินการ ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ กำหนดเป้าหมาย วิเคราะห์วัตถุประสงค์และวางแผน ดำเนินงาน ส่วนใหญ่จะวางแผนออกมานำเสนอในรูปแบบโครงการแล้วปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ (วิจิตร ศรีสอ้าน และนิพนธ์ สุขปรีดี 2530: 599) และจากการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า อุทยานวิชาชีพควรมีการจัดหางบประมาณ บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวกมา สนับสนุน และมีการนิเทศติดตามผลงานถือเป็นแนวคิดที่ดีและมีโอกาสในการนำไปใช้สูง ซึ่งสอดคล้อง

คล้องกับแนวคิดของ ทวีป อภิสัทธา ที่ว่า การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เป็นการวางแผนงานหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องสร้างค่านิยมและสอดแทรกความรู้ให้ผู้เรียนรู้จักคิดประดิษฐ์ คิดแปลงผลงานจากวัสดุที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับคนในท้องถิ่นและประโยชน์ของชุมชน (ทวีป อภิสัทธา 2533: 43) ในด้านการจัดสรรงบประมาณมาสนับสนุนก็สอดคล้องกับข้อเขียนของประยูร ศรีประสาธน์และคณะที่ว่า งบประมาณที่นำมาใช้ในอุทยานอาจแบ่งได้ 2 ประเภท คือ (1) งบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ สามารถหาได้จากเงินบำรุงการศึกษาตามการจัดสรรงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้แต่ละโรงเรียน และผลผลิตที่จัดจำหน่ายได้เงินบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธา บริษัท ห้างร้าน (2) งบดำเนินการ แผนงานที่ใช้ซื้อวัสดุคืบซึ่งขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้เรียน โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานเป็นผู้ประสานงานให้ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการร่วมหุ้นลงทุน การกู้ยืมเงิน (ประยูร ศรีประสาธน์ และคณะ 2533: 703) ในการติดตามและประเมินผลพบว่า มีความสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลการเรียนวิชาชีพที่ต้องมีบุคลากรท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประสบผลสำเร็จทางอาชีพในท้องถิ่นเป็นผู้ประเมิน เพราะเป็นผู้มีประสบการณ์ในสังคมรู้ข้อมูลตลาดและอาชีพที่ดี สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

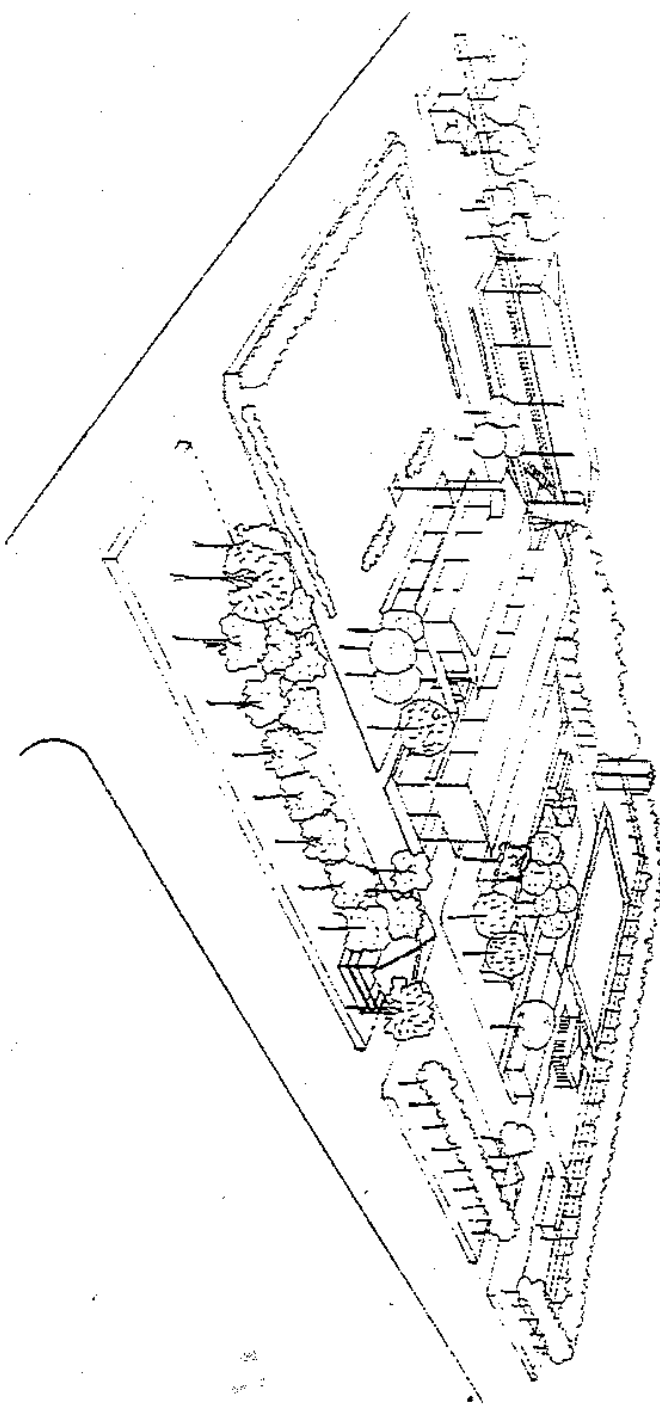
ผลการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนด้านอาชีพ และอาจเป็นแนวทางในการค้นคว้าต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ การประสานงาน ความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ครูผู้สอน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกด้าน เป็นต้นว่า การวางแผนงาน การเตรียมความพร้อมและทรัพยากร งบประมาณ บุคลากรตลอดจนการประเมินผลทั้งก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงาน และหลังการดำเนินงานอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อันนำมาซึ่งความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด รวมทั้งความก้าวหน้าและประสิทธิภาพในการนำไปดำเนินงานต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในรายละเอียด ข้อจำกัดในการจัดสร้างอุทยานวิชา  
ชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ในด้านเนื้อหารายวิชา หลักสูตร  
สถานที่ บุคลากรและงบประมาณเพิ่มเติม เพราะสถานที่แต่ละแห่งย่อมมีสภาพความพร้อมในการ  
ดำเนินงานแตกต่างกันไป

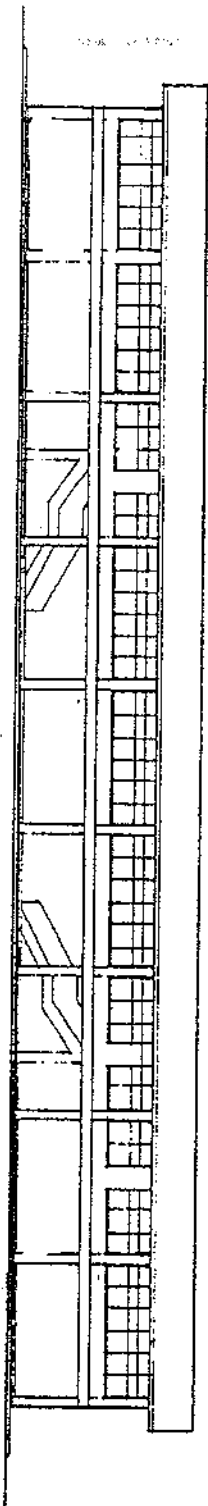


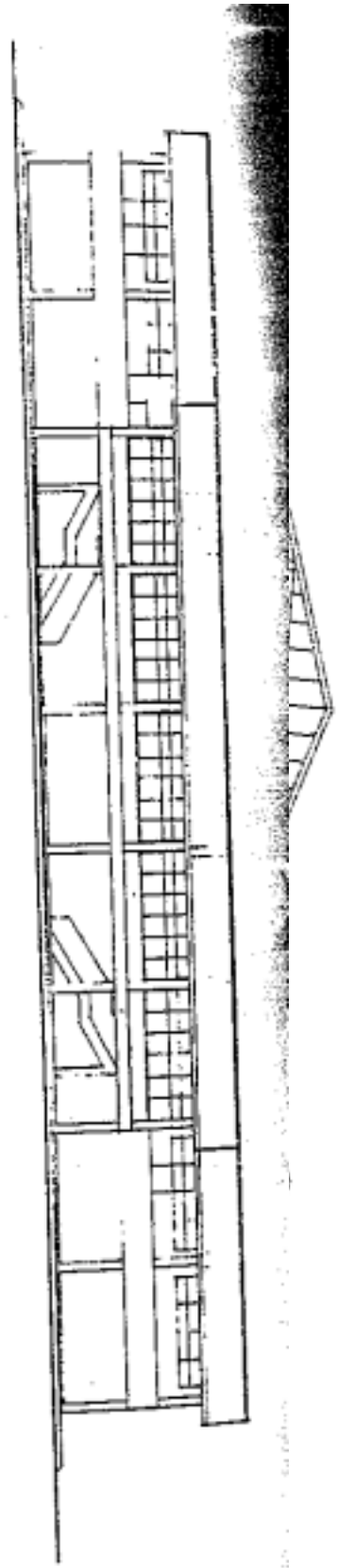
พื้นที่ ๑ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี กรุงเทพมหานคร เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร ๑

ภาพที่ ๑ แสดงทัศนียภาพเกี่ยวกับบริเวณอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนมัธยมโลกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา ๑

ภาพที่ 3 แสดงลักษณะการจัดรูปด้านหน้าของอาคารอำนวยการในอุทยานวิทยาศาสตร์ ซึ่งจัดเป็นอาคาร 2 ชั้น

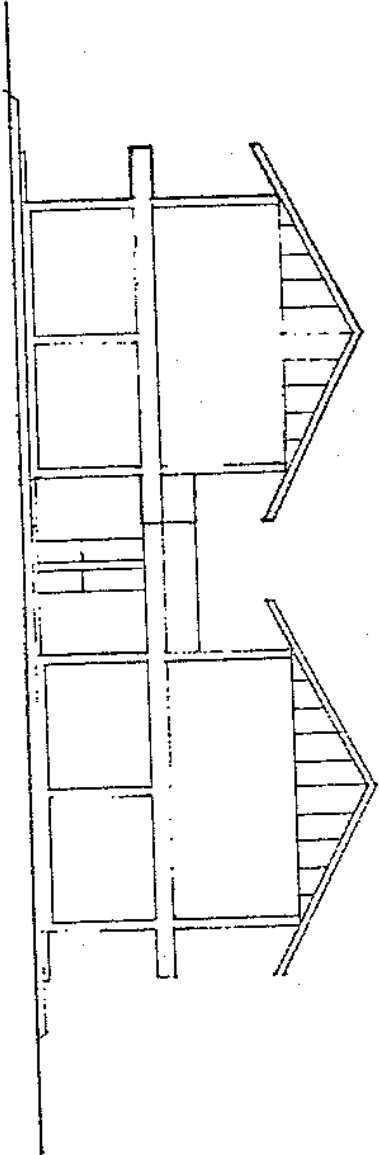
รูปถ่าย ๑





รูปถ่าย (3)  
1:200

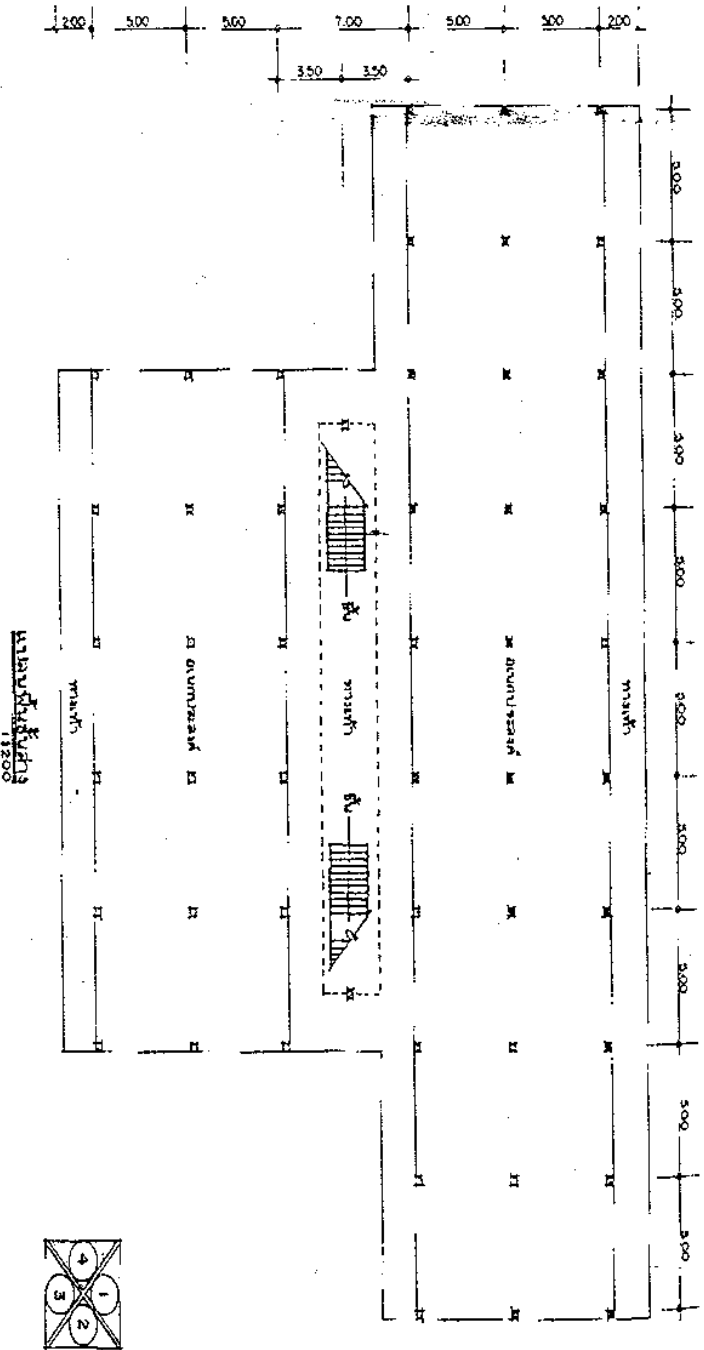
ภาพที่ 5 แสดงการจัดพื้นที่เกี่ยวกับรูปด้านข้างของอาคารอำนวยการในอุทยานวิชาชีพ



รูปถ่าย ๔  
1:200

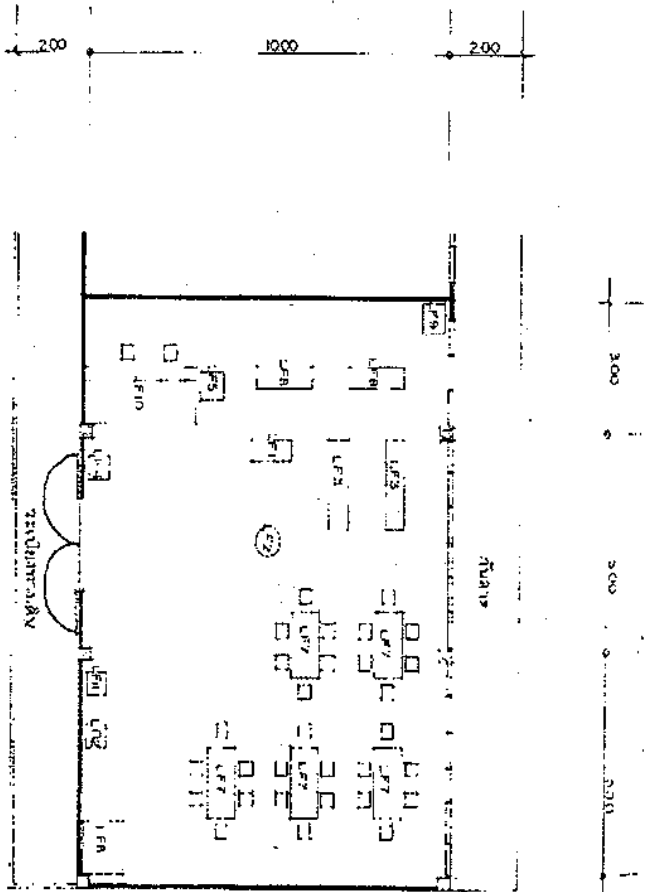
ภาพที่ ๖ แสดงการจัดพื้นที่ของรูปปั้นช้างในอาคารสำนักงานวิทยการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาพที่ 8 แสดงการจุดพื้นที่แปลนชั้นล่างอาคารอำนวยการภายในอุทยานวิชาชีพ ซึ่งใช้ในการดำเนินการดำเนินงานต่างๆ ระหว่างการเรียนรู้งานอาชีพ



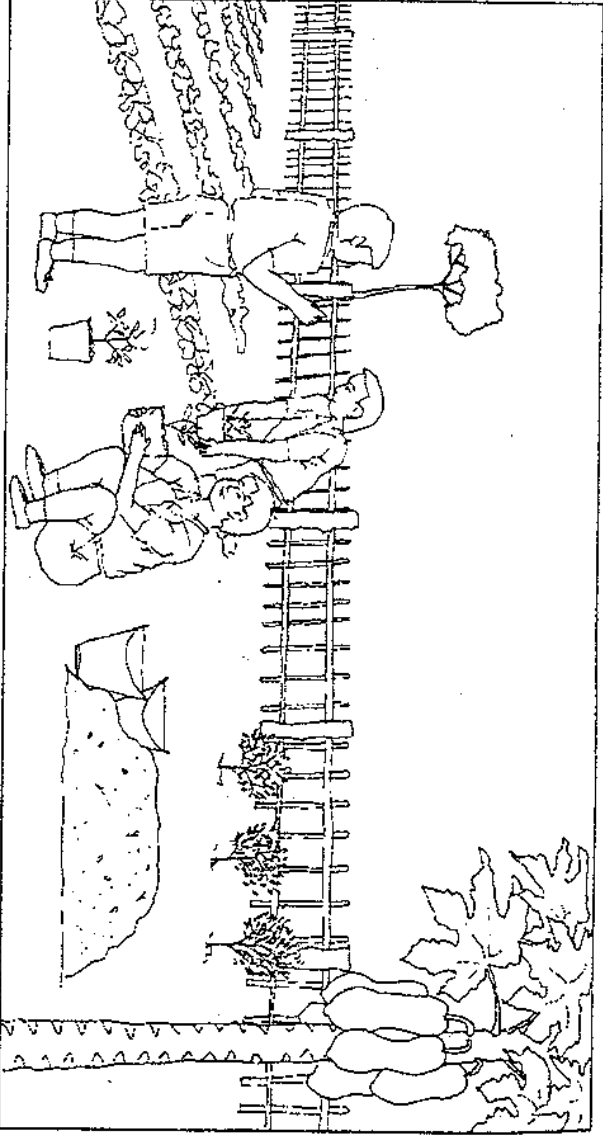


- ๒๐๑ ห้องประชุม
- ๒๐๒ ห้องประชุม
- ๒๐๓ ห้องประชุม
- ๒๐๔ ห้องประชุม
- ๒๐๕ ห้องประชุม
- ๒๐๖ ห้องประชุม
- ๒๐๗ ห้องประชุม
- ๒๐๘ ห้องประชุม
- ๒๐๙ ห้องประชุม
- ๒๑๐ ห้องประชุม
- ๒๑๑ ห้องประชุม
- ๒๑๒ ห้องประชุม

ภาพที่ ๑ แสดงการจัดพื้นที่ภายในห้องสมุดของอาคารอำนวยการ ซึ่งเป็นสถานที่ใช้ในการค้นคว้าเอกสาร ข้อมูลข่าวสาร งานอาชีพและงานวิชาการต่างๆ



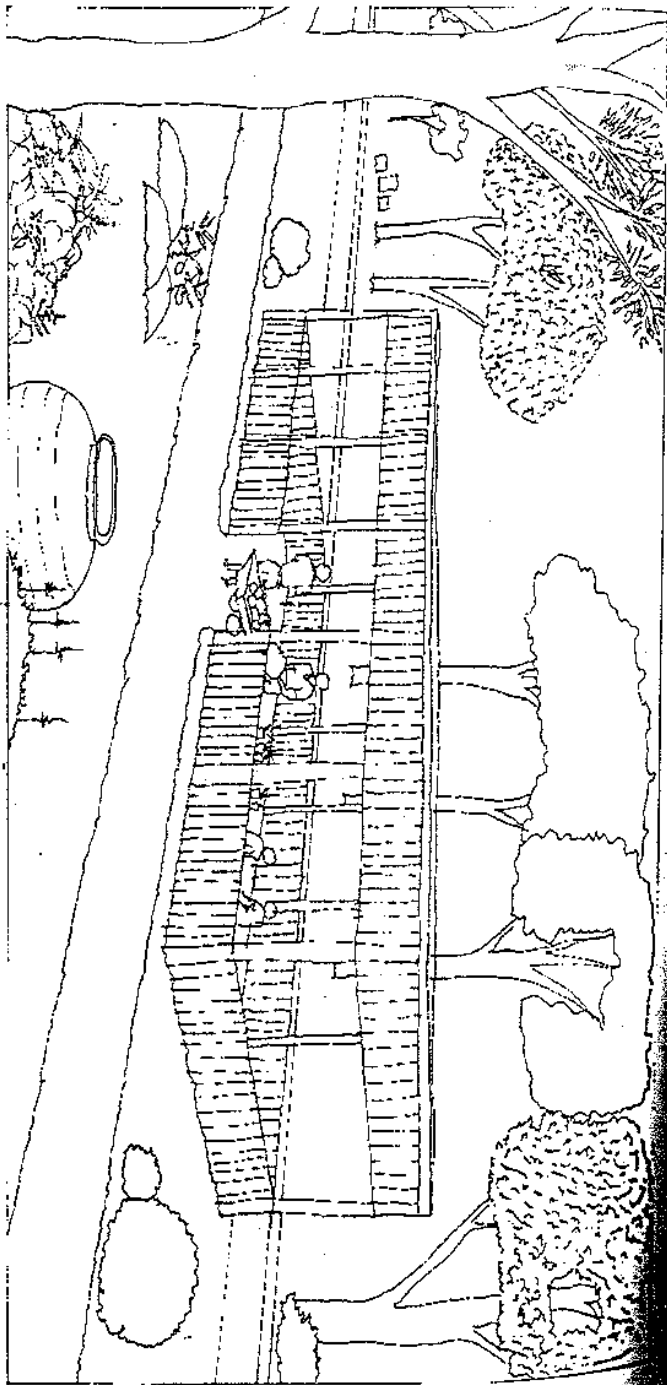
ภาพที่ 17 แสดงทัศนียภาพเกี่ยวกับแปลงสาธิตการเกษตรภายในอุทยานวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ  
การเรียนรู้งานเกษตรในอุทยาน

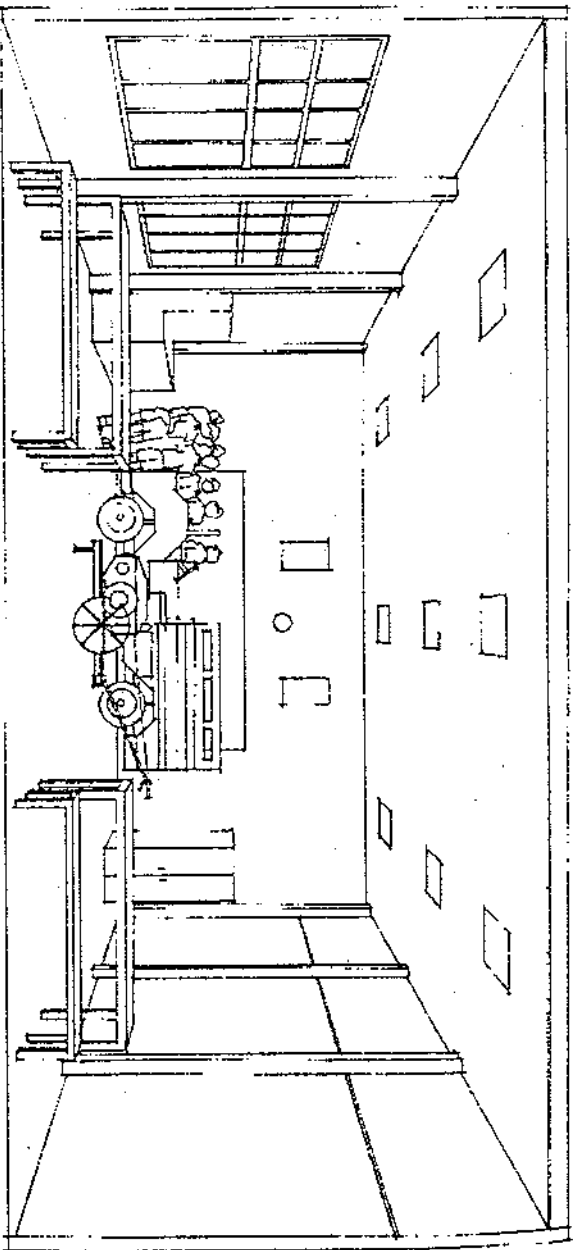


ทัศนียภาพสวนเกษตรในวิชาชีพ

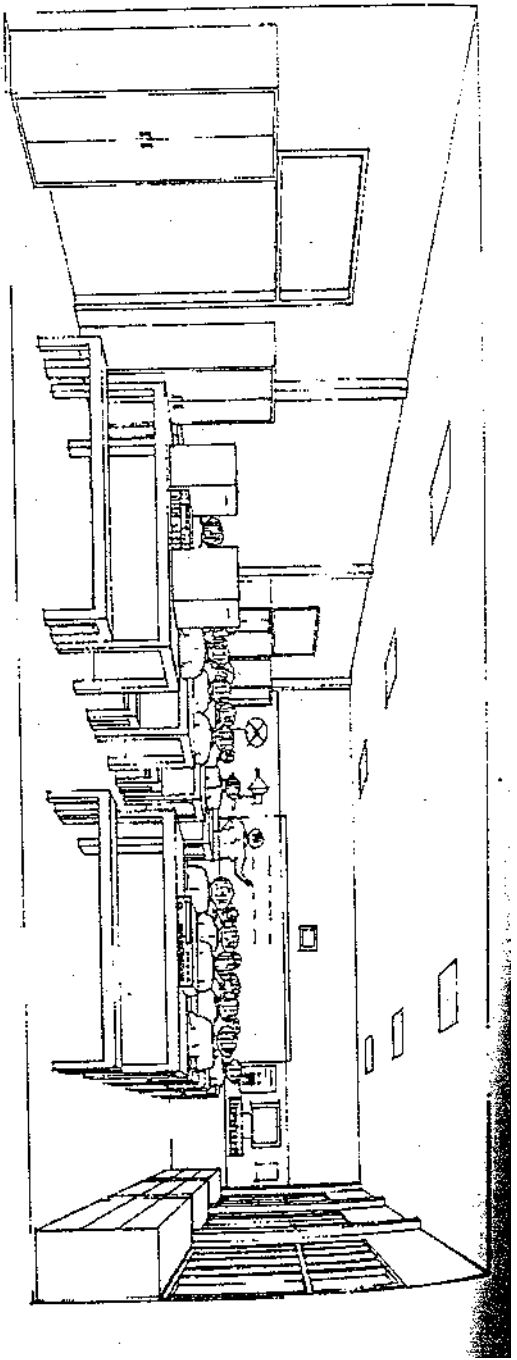
ภาพที่ 18 แสดงทัศนียภาพเกี่ยวกับการจัดพื้นที่เรือนเพาะชำสำหรับการเรียนรู้อาชีพในอุทยานวิชาชีพ

เรือนเพาะชำอาชีพ





ภาพที่ 19 แสดงทัศนียภาพเกี่ยวกับอาคารเรียนรู้งานอาชีพแผนกช่างยนต์ ซึ่งจัดเป็นห้องหรือมุมเฉพาะภายในอุทยานวิชาชีพ



ห้องปฏิบัติการเคมีกลาง ฟังฟ้า อีเลคทริกส์

ภาพที่ 20 แสดงทัศนียภาพเกี่ยวกับการเรียนรู้งานอาชีพแผนกช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์  
ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งของการเรียนรู้งานอาชีพหนึ่งในอุทยานวิชาชีพ ทำให้  
ผู้เรียนสามารถทดลองและฝึกปฏิบัติงานได้จริงจากอุปกรณ์



## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ,สำนักงาน แนวทางการจัดอุทยานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2535.
- \_\_\_\_\_“โครงการนครอุทยานประวัติศาสตร์อยุธยา แผน 2.3 พันล้านอนุรักษ์อยุธยา” แนวหน้า (27 มกราคม 2533) หน้า 5.
- \_\_\_\_\_ ศูนย์วิจัยประวัติศาสตร์อยุธยา “สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา” วารสารราชภัฏกรุงเทพฯ 1 (22 เมษายน 2537) หน้า 33-47.
- \_\_\_\_\_ สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 (มกราคม 2538) หน้า 7.
- \_\_\_\_\_ สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 (พฤษภาคม 2538) หน้า 5.
- \_\_\_\_\_ สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 (กุมภาพันธ์ 2539) หน้า 1.
- การขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน,สำนักงาน รายงานผลการดำเนินงาน โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2535 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2535 หน้า 3-25.
- \_\_\_\_\_ รายงานประจำปีผลการดำเนินงาน โครงการการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน งบประมาณ 2536 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2536.
- \_\_\_\_\_ สาระสำคัญของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2537 .
- การประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น, สำนักงาน การประเมินผลการดำเนินงาน โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอนแก่น กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานการประถมศึกษา - จังหวัดขอนแก่น 2535 หน้า 46-93.
- การประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2535-2539 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2535.
- การศึกษานอกโรงเรียน,กรม ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติและเครือข่าย THAILAND - NATIONAL SCIENCE CENTREเพื่อร่วมงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2537.
- \_\_\_\_\_ อุทยานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน ธันวาคม 2535.

การศึกษาแห่งชาติ,สำนักงานคณะกรรมการ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กรุงเทพมหานคร  
กระทรวงศึกษาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี เล่มที่  
109/2535

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2535-2539 กรุงเทพมหานคร  
กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว 2535.

เกษม บุญอ่อน “เคลฟายเทคนิคในการวิจัย” วารสารคุรุปริทัศน์ 3 (10 ตุลาคม 2522) หน้า 26-28.  
โกวิท วรพิพัฒน์ “อุทยานการศึกษา : ร่างครั้งที่ 1” วารสารวิชาการการศึกษานอกโรงเรียน (31  
ตุลาคม 2535) หน้า 1-3.

\_\_\_\_\_ “อุทยานการศึกษา” สยามรัฐ (17 มกราคม 2536) หน้า 3.

จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์ “โครงการอุทยานผีเสื้อมทส.เฉลิมพระเกียรติ SUT.Butterfly Park Project  
to Commemorate the 50 th Anniversary of the King’s Coronation” เอกสารประกอบการ  
ให้ความรู้การจัดแสดงงานเกษตรและอุตสาหกรรมโลก (WORLDTECH’95 Thailand)  
นครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 24 พฤศจิกายน 2538 (เอกสารอัดสำเนา )  
หน้า 1-3.

จุมพล พูลภัทรชีวิน " การวิจัยอนาคต " วารสารวิธีวิทยาการวิจัย 11 (มกราคม-เมษายน 2529)  
หน้า 26-310.

ชัยยศ ภูหนองโอง “การติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้น  
พื้นฐานในโรงเรียน ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2535.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์และชาวเลิศ เลิศขโลพาร “ ระบบและการจัดระบบ “ ในประมวลสาระชุดวิชา-  
การจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-  
สุโขทัยธรรมมาธิราช 2536.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ “ ภาพรวมของการดำเนินการวิจัยเทคโนโลยีทางการศึกษา “ ในประมวลสาระ  
ชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2 หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-  
ธรรมมาธิราช 2538.

\_\_\_\_\_ “รูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ “ ในประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร-  
การศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 2536 .

ชูศักดิ์ เพรศคอตท์ “ บทบาทเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์”  
ในประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

หน่วยที่ 4 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 2536

โชติ เอกศศิธร “อุทยานการศึกษา” วารสารการศึกษานอกโรงเรียนภาคกลาง 11 (กรกฎาคม-กันยายน 2536) หน้า 40-43.

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ “เทคนิคเคลฟาย” เทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา - คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม 2533 หน้า 156-158.

ณรงค์ พร้อม โภมกล “การติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติในเขตการศึกษา 10” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2535.

ตรึงใจ บูรณสมภพ “อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี” วารสารอาษา 2537 หน้า 32-33.

ตองอ่อน ปัดดาวโร “การติดตามผลการดำเนินงานโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 9 “วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2534.

ทรงเดช แก้วดี “การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2537.

ทวี หอมขง “สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล” สารานุกรมการศึกษาลับเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (2535) หน้า 683-687.

ทวีป อภิลิทธิ “ความก้าวหน้าของโครงการขยายโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน “วารสารการศึกษานอกโรงเรียน 28 (ตุลาคม- พฤศจิกายน 2533) หน้า 32-48.

ธนู ทองโสภณและดาบชัย วงษ์กระจ่าง อาจารย์ใหญ่ สัมภาษณ์ โรงเรียนชุมชนพอกใหญ่ไทยสมบูรณ์และโรงเรียนบ้านกุดนาขาม (เข็ดชูพิทยาสาร) 26 ธันวาคม 2537.

นิพนธ์ ทราญเพชร “อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” วารสารราชบัณฑิตสถาน (ตุลาคม-ธันวาคม 2535) ปีที่ 18 หน้า 13-22.

นิรมล ธรรมอำนาจสุข “การศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี” หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530.

นิคม ทาแดง “แบบจำลองระบบทางการศึกษา“ ในประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 5 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538.

บุญชม ศรีสะอาด “การวิจัยเบื้องต้น “ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์สุวีริยาสน์ 2535

บุญถึน โยชะไชยสาร “ห้องสมุดในอุทยานการศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์” มติชน (11 เมษายน 2536) หน้า 11.

บุญเลิศ มาแสง "เส้นทางกศน.สู่การศึกษาเพื่อปวงชน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน : มัชฌมชุมชน กศน."วารสารการศึกษานอกโรงเรียน 28 (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2533) หน้า 19-31.

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ,สำนักงาน อุทยานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์สารสนเทศ โรงพิมพ์คุรุสภา 2537

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ,สำนักงาน โรงเรียนในฝัน กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์สารสนเทศ 2537 .

\_\_\_\_\_ โรงเรียนในฝัน กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์สารสนเทศ 2537.

\_\_\_\_\_ รายงานการประเมินผลโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับ จากระดับประถมศึกษาปีที่ 6 อีก 3 ปี กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2535

\_\_\_\_\_ อุทยานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์สารสนเทศ 2535.

ประยูร ศรีประสาธน์และศิริพรรณ ชุมนุม “การพัฒนาลักษณะนิสัยและคุณธรรมในการทำงานและอาชีพ “ หน่วยที่ 15 เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดระบบการสอนการทำงานและอาชีพ นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2533 .

ประศักดิ์ หอมสนิทและอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง “ สัมมนาการวิจัยทฤษฎีทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา “ ในประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการวิจัยด้านการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช 2536.

ประสิทธิ์ ตรงยั้งศิริ “การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ หน่วยที่ 5 นนทบุรี สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 2535.

ประสพ โพธิสม“การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการนำหลักสูตรไปใช้ในระดัับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี วิ ทยานิพนธ์ ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2535.

ปรีชา วิหคโต “การทดสอบและประเมินระบบทางการศึกษา“ ในประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 6 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช 2536.

ปรีชา วิหคโต “เครื่องมือวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา “ ในประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2 - หน่วยที่ 3 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2536.

ปรีชา ศิริมาศ ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สัมภาษณ์ สำนักงานศึกษาธิการเขตการศึกษา 9  
23 พฤศจิกายน 2537

เป็รื่อง กุมุทและวาสนา ทวีกุลทรัพย์ “ สู่การจัดระบบ “ ในประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 2 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-สุโขทัยธรรมาธิราช 2536.

เพชร ชุมทรัพย์ “วิเคราะห์การผันแปรของกำไรและจุดคุ้มทุน” ในเอกสารการสอนชุดวิชาวิเคราะห์การเงิน บทที่ 17 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2536.

\_\_\_\_\_ “งบลงทุน” ในเอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการเงิน บทที่ 12 พิมพ์ครั้งที่ 2- กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2 2536.

พิบูลขวัญ ขวัญเนื่อง “สภาพและปัญหาการจัดวิชาชีพชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนประถมศึกษาตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ” หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534.

ภิรมย์ ปริชญานนท์ ฉวีวรรณ แก้วโสฬสและคณะ “ การศึกษาสภาพและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในเขตการศึกษา 1 “ หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - ประสานมิตร 2536.

ภิญโญ ใจดำรงค์ “ การจัดวิชาชีพท้องถิ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา” หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา - บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2533.

มาลินี ธิรบวทรัพย์ อุทยานการศึกษา:“เสียงเพรียกจากครูที่พูดไม่ได้” มติชน(25 ธันวาคม 2536) หน้า 26 .

ระวี สงวนทรัพย์ “ท้องฟ้าจำลอง” สารานุกรมการศึกษาฉบับเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2535 หน้า 674-702.

วัฒนธรรมแห่งชาติ,สำนักงานคณะกรรมการ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย THAILAND

CULTURAL CENTER กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการ-

วัฒนธรรมแห่งชาติ 2535.

วิจิตร ศรีสอานและนิพนธ์ สุขปรีดี "อุทยานการศึกษา" ในเอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาและ  
การใช้แหล่งวิทยาการชุมชน เล่ม 2 หน่วยที่ 13 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2530.

วิชาการ,กรม รายงานผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในโครงการขยาย-  
โอกาสทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์การ-  
ศาสนา สิงหาคม 2536

คู่มือการใช้รายวิชาของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521(ฉบับปรับปรุง  
2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง2533) -  
กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2537 (อัครสำเนา).

วิรัช กุมทมาศ สุมาลี สังข์ศรีและศิริพรรณ ชุมนุม "การเชื่อมโยงหลักสูตรวิชาการงานและอาชีพ  
ในและนอกระบบโรงเรียน " หน่วยที่ 3 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดระบบการสอน  
การงานและอาชีพ นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2533.

ศิลปาชีพพิเศษบางไทร,ศูนย์ เอกสารประกอบงานศิลปาชีพพิเศษ :ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระนครศรีอยุธยา อำเภอบางไทร 2536.

ศึกษาธิการกระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) -  
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2535.

ศึกษาธิการอำเภอส่องดาว,สำนักงาน " การศึกษาสภาพปัญหาการจัดโครงการขยายโอกาสทาง-การ  
ศึกษาระดับมัธยมศึกษา กรมฯ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถม-ศึกษา อำเภอส่อง  
ดาว " สกจนคร สำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่องดาว จังหวัดสกจนคร กระทรวง  
ศึกษาธิการ 2536.

ศึกษาธิการ,กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับ  
ปรับปรุง 2533) พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว 2537.

ศุทธิณี โอบายะวาทย์ " การนำเสนอรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการเคลื่อนที่สำหรับระบบการสอน  
ทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช " หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530.

สวัสดี อุดมโภชนและนคร ศรีวิจารณ์ "การพัฒนาโครงการงานวิชาการงานและอาชีพ "หน่วยที่  
13 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ นนทบุรี สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2533.

สมคิด โชติกวนิชย์ “ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย” สารานุกรมการศึกษาฉบับเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2535 หน้า 694-701.

สุรพันธ์ ชันต์ทอง รายงานการวิจัยเรื่องแนวโน้มของวิทยาลัยครูในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร กรมการฝึกหัดครู 2533.

สุวิทย์ นิคมภักดิ์ “การติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในเขตการศึกษา 9 “ วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2535.

ไสว มงคลเกษม "สวนพฤษชาติในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร" วารสารการศึกษานอกโรงเรียน 23 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2529) หน้า 51-59.

อารีย์ อัสวานุภาพ “ การนำเสนอรูปแบบพิพธิภณท์ท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532.

อุดมการ สมานประชาธรรม "ทำอุทยานการศึกษาที่มีสยิดได้หรือ" วารสารสารพัฒนาหลักสูตร 12 (เมษายน-พฤษภาคม 2536) หน้า 82-86.

อธิการบดี,สำนักงาน โครงการอุทยานการศึกษา นนทบุรี ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ สำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2532 .

Glass, Geve V. and Hopkins, K.D *Statistical Methods in Educational and Psychology.*

Englewood Cliff, N.J: Prentice Hall, 1985.

Glass, Geve V. and Stanley J.C *Statistical Methods in Educational and Psychology* Englewood Chiff, N.S.: Prentice Hall, 1970.

Tsukuba Science City *Outline of the University of Tsukuba.* TOKYO : Japan, 1986.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

รายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตจังหวัดสกลนครที่ใช้เป็น  
ตัวแทนในการสอบถามความต้องการเบื้องต้น

1. โรงเรียนชุมชนดงม่วงไข่วิทยา	อำเภอพังโคน
2. โรงเรียนบ้านหินโงม	อำเภอสว่างแดนดิน
3. โรงเรียนบ้านทรายมูล	อำเภอสว่างแดนดิน
4. โรงเรียนบ้านโนนสะอาดนาเหมือด	อำเภอบ้านม่วง
5. โรงเรียนบ้านไส้-บ้านไร่	อำเภอพรรณานิคม
6. โรงเรียนบ้านคำข่า	อำเภอพรรณานิคม
7. โรงเรียนบ้านดงหม้อทอง	อำเภอบ้านม่วง
8. โรงเรียนชุมชนบดมาคพอกน้อย	อำเภอพรรณานิคม
9. โรงเรียนบ้านวังยาง	อำเภอพรรณานิคม
10. โรงเรียนบ้านกุดนาขาม (เซดชูพิทยาสาร)	อำเภอเจริญศิลป์
11. โรงเรียนชุมชนพอกใหญ่ไทยสมบูรณ์	อำเภอคำตาก้า
12. โรงเรียนบ้านพุทธรักษา	อำเภอบ้านม่วง
13. โรงเรียนบ้านโมน	อำเภอสว่างแดนดิน

หมายเหตุ : โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 13 โรงเรียนนี้ทำการเปิดสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา  
2533-2537 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเดสฟาย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับเทคนิคเคลฟาย

จำแนกตามเนื้อหาของงานวิจัยและพื้นที่เขตการศึกษา 9 ได้ 5 ด้านดังนี้ 1.

ด้านการขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่

- |                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ดร.สมบัติ ศรีทองอินทร์       | เจ้าหน้าที่สำนักงานขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐานสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ             |
| 1.2 อาจารย์ปรีชา วิเศษ           | เจ้าหน้าที่สำนักงานขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐานสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ             |
| 1.3 อาจารย์อรุณรุ่ง บุญชนันตพงศ์ | หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ<br>สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ |
| 1.4 อาจารย์ปรีชา ศิริมาศ         | ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9                                  |
| 1.5 อาจารย์สนิท มหาโยธี          | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา<br>เขตการศึกษา 9                                                     |
| 1.6 อาจารย์รัช ทองแสน            | หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี                                |
| 1.7 อาจารย์โสภณ ดวงทองพล         | ศึกษานิเทศก์ 6<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี                                          |
| 1.8 อาจารย์วาสนา จิรนาท          | ศึกษานิเทศก์ 6<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเลย                                               |
| 1.9 อาจารย์อุบลวรรณ มิ่งแก้ว     | เลขานุการคณะกรรมการการขยายโอกาสทาง                                                              |

การศึกษาสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดเลย

**2 ด้านวิชาชีพ ได้แก่**

2.1 อาจารย์บุญถนัด โยธะไชยสาร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดอุดรธานี

2.2 อาจารย์ทศพร อินทรพันธุ์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดเลย

2.3 อาจารย์เอนก เอี่ยมตาล ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดหนองบัวลำภู

2.4 อาจารย์ดร.ชนพรรณ ธานี หัวหน้าฝ่ายนโยบายและวางแผน  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอุดรธานี

2.5 อาจารย์ดิศกุล เกษมสวัสดิ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดหนองคาย

2.6 อาจารย์อ่องอาจ วิรภัทรสกุล หัวหน้างานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดขอนแก่น

2.7 อาจารย์กิ่งทอง ชื่นสามพราน หัวหน้าฝ่ายแผนงานศูนย์การศึกษานอก  
โรงเรียนจังหวัดเลย

2.8 อาจารย์สนั่น ศิริรัชตพงษ์ศึกษานิเทศก์ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดเลย

2.9 อาจารย์สุทัศน์ สมุทรศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น

2.10 อาจารย์พงษ์ศักดิ์ เวียงเพิ่ม ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

**3 ด้านอุทยานการศึกษา ได้แก่**

3.1 อาจารย์ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ วุฒิสมาชิกและอดีตนายกรัฐมนตรีวงศึกษาธิการ

3.2 อาจารย์ยุคกล พิริยะกุล นักวิชาการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา  
กรมการศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพฯ

3.3 ดร.อธิปต์ คลีสุนทร ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ  
กระทรวงศึกษาธิการ

**4 ด้านภูมิทัศน์ ได้แก่**

4.1 อาจารย์สุจิตร์ แผงกุล หัวหน้างานวิจัยและพัฒนา วิทยาลัย  
เกษตรกรรมอุดรธานี

4.2 อาจารย์ธรรมชาติ คำตา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม





ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบร่างต้นแบบชิ้นงาน  
จำแนกตามหัวข้องานวิจัยได้ 5 ด้านดังนี้

1 ด้านการบริหารงานขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่

1.1 อาจารย์สินสมุทร เสนาอาจ ผู้อำนวยการสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดสกลนคร

1.2 อาจารย์อรุณรุ่ง บุญชนันตพงษ์ หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ  
สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษา  
ชั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

2 ด้านวิชาชีพ ได้แก่

2.1 อาจารย์บุญถิ่น โยระไชยสาร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดอุดรธานี

2.2 อาจารย์ดร.ชนพรรณ ธานี หัวหน้าฝ่ายงานนโยบายและวางแผนงาน  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอุดรธานี

3 ด้านอุทยานการศึกษา ได้แก่

- อาจารย์ ดร. โกวิท วรพิพัฒน์ วุฒิสมาชิกและอดีตนายกรัฐมนตรีวงศึกษาธิการ

#### 4 ด้านภูมิทัศน์ ได้แก่

4.1 อาจารย์ธรรมชาติ คำตา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม  
จังหวัดอุบลราชธานี

4.2 ร้อยเอกเทอดไทย ทัพธานี หัวหน้าหน่วยปฏิบัติงานศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ  
บ้านกุดนาขาม จังหวัดสกลนคร

#### 5 ด้านการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ได้แก่

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร. นิคม ทาแดง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ  
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## อุทยานวิชาชีพในฝัน

1. หลักการของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.1 ความเป็นมาและเหตุผล

จากวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการศึกษาหรือพัฒนาคุณภาพของพลเมือง โดยเน้นให้มีคุณธรรม จริยธรรม ปัญญาและมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะ ในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการได้พยายามพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและสร้างเยาวชนให้มีคุณภาพเป็นคนดี สามารถประกอบอาชีพได้ จึงได้จัดการศึกษาให้กว้างขึ้นจาก 6 ปีเป็น 9 ปี ในรูปของ “โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา” แต่จากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า สภาพปัญหาส่วนใหญ่ของการดำเนินการไม่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะครบทุกด้านและได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากทรัพยากรจากส่วนกลางที่มีจำกัด (งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ในการฝึกและสถานที่ฝึกปฏิบัติ) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้พัฒนาแนวความคิดจากเรื่องครูพูดได้และครูพูดไม่ได้ของท่านอดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ มาจัดการศึกษาให้มีความพลัดเปลี่ยนมากขึ้นในการเรียนรู้ โดยจัดในลักษณะของ “อุทยานการศึกษา”  ที่มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ร่มรื่น สะอาด สวยงาม 2) เป็นแหล่งความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม 3) มีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในโรงเรียนและชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็น และได้ทำงานร่วมกัน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่พัฒนาคุณภาพทักษะของผู้เรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น

ดังนั้นถ้าหากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสามารถพัฒนาให้ผู้เรียน มีทักษะและคุณสมบัติครบถ้วนทุกด้านได้ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชน อาศัยวิทยาการ เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยสนับสนุนโดยจัดในรูปของ "อุทยานวิชาชีพ" ขึ้นโดยมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสอนด้านวิชาชีพโดยเฉพาะทางและหลากหลายสาขา มีบริเวณที่สะอาด สงบ เป็นระเบียบ สวยงาม และมีความร่มรื่น มีแหล่งความรู้และฝึกทักษะวิชาชีพ มีสถานที่กล่อมเกลาคิดใจผู้เรียนให้มีความละเอียดอ่อน มีความเจริญงอกงาม สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้พัฒนาตนเอง สังคม ให้มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อไปได้

## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน

เรียนขยายโอกาสทางการศึกษา □ □

1.2.1 อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรจัดขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนให้เกิดการเรียนรู้ถึงวิชาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ทำให้ได้คนที่มีคุณภาพมีศักยภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคมท้องถิ่นในอนาคต

1.2.2 ลักษณะของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสถานที่ที่ร่มรื่น สวยงาม มีแหล่ง การเรียนรู้ด้านวิชาชีพ โดยเฉพาะรวมทั้งเป็นทั้งสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมและแหล่งน้ำทางธรรมชาติที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรม มีห้องเรียนที่ส่งเสริมความรู้และใช้ฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพได้อย่างหลากหลายวิชา

1.2.3 ลักษณะของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสถานที่ที่ปลูกฝังจิตสำนึกของผู้เรียนให้เกิดความภูมิใจในความรู้ที่ตนเองได้รับและสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเกิดความรักและศรัทธาในวิชาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตน

1.2.4 อุทยานวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีสถานที่ออกกำลังกาย สถานที่ฝึกปฏิบัติ มีสวนหย่อม สนามเด็กเล่น น้ำพุ และมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่ทันสมัย

1.2.5 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในอุทยานวิชาชีพ เป็นการฝึกปฏิบัติและลงมือทำจริงโดยมีผู้คอยแนะนำอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ฝึก หากมีข้อผิดพลาดบ้างถือเป็นประสบการณ์ตรงที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงในโอกาสต่อไป ผลผลิตที่ได้จากการปฏิบัตินับเป็นประโยชน์ที่แท้จริงต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

1.2.6 ครู-อาจารย์ และผู้บริหารของอุทยานวิชาชีพ ควรมีโอกาสในการเพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ในด้านวิชาชีพให้มากตามความสามารถของตนและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

## 1.3 ความเชื่อที่มีต่ออุทยานวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ผู้วิจัยเชื่อว่าในระบบการจัดการและการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพซึ่งยังไม่เคยมีมาก่อนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สามารถทำให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามทางความรู้ ทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ตลอดจนสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่ดีให้แก่ผู้เรียนให้มีความประพฤติดี มีความขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ เห็นช่องทางประกอบอาชีพของตนและมีความภูมิใจในอาชีพที่ตนได้รับจากครูและบรรพบุรุษ สามารถทำงานเป็นกลุ่มกับบุคคลอื่นในสังคมได้ รวมทั้งสามารถเป็นผู้ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและสังคมได้

#### 1.4 ความมุ่งหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.4.1 ต้องการเสนอแนะแนวคิด แนวทางปฏิบัติตลอดจนรูปแบบในการจัดการ บริหาร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.4.2 ต้องการสนับสนุนให้เกิดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความมั่นใจและมีความภูมิใจในอาชีพที่ได้เรียนรู้อันสามารถนำไปถ่ายทอดผู้อื่นได้

#### 1.5 เป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา □ □

ต้องการให้โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทุกโรงเรียน ในเขตการศึกษา 9 สามารถจัดตั้งเป็น "อุทยานวิชาชีพ" □ ขึ้นเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพให้แก่นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะและเพิ่มพูนความรู้ด้านอาชีพอันเป็นประโยชน์ในการนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต

### 2. แนวทางการดำเนินงานสำหรับอุทยานวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาส

#### ทางการศึกษา □ □

##### 2.1 ขนาดของอุทยานวิชาชีพ

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทุกโรงเรียน ควรมีความพร้อมที่สมบูรณ์แบบในการจัดตั้งเป็น "อุทยานวิชาชีพ" โดยอาศัยมีบริเวณที่กว้างขวาง รวมทั้งพื้นที่ที่มีอยู่อันประกอบด้วยอาคารสำคัญต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมตามหลักสูตร มีสถานที่โล่ง กว้าง มีต้นไม้ มีแหล่งน้ำ มีอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้เรียนและครู - อาจารย์

##### 2.2. สภาพแวดล้อมของอุทยานวิชาชีพ

อุทยานวิชาชีพ ควรจัดตั้งอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และจัดให้มี บริเวณการเรียนการสอน บริเวณสำหรับพักผ่อน บริเวณทำกิจกรรมและฝึกทักษะวิชาชีพ สถานที่ออกกำลังกายโดยที่บริเวณต้องมีความสะอาด สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยอาศัยบรรยากาศที่ร่มรื่นของต้นไม้ แปลงไม้ดอกไม้ประดับ สวนหย่อม เรือนเพาะชำ ตลอดจนแปลงสาธิตเกษตรสำหรับการปฏิบัติงานด้านการเกษตร มีสระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา อ่างเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำทางธรรมชาติ

##### 2.3 อาคารและอุปกรณ์ของอุทยานวิชาชีพ

ควรมีอาคารเรียน ห้องเรียนที่กว้างขวาง ทันสมัย มีอุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียนเพียงพอ และเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน อาคารต่าง ๆ ควรจัดไว้เป็นระบบสามารถประสานงานติดต่อได้ สะดวก มีความสะอาด เรียบร้อย สวยงาม มีห้องพิเศษ เช่น ห้องฝึกปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ ห้องพยาบาล ห้องผู้บริหาร ห้องประชุมครู ห้องประชุมนักเรียนและผู้ปกครอง ห้องพักครู ห้องนิทรรศการแสดงผลงานและจำหน่ายผลผลิตของผู้เรียน ห้องแนะแนวอาชีพ หรืออาจมีห้องใหญ่ที่ใช้ทำประโยชน์หลาย ๆ อย่างได้มีอาคารพิเศษ เช่น อาคารโรงฝึกงาน สถานที่ออกกำลังกาย สวนสมุนไพร มีสื่อการเรียนการสอน มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามความเหมาะสม ของสภาพโรงเรียนและท้องถิ่นนั้น ๆ มีบ้านพักผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน บ้านพักภารโรง หอพักนักเรียนและวิทยากรภายในบริเวณโรงเรียน

#### 2.4 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอุทยานวิชาชีพ

มุ่งจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การจัดกิจกรรมต้องมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กันอย่างสมบูรณ์ อันสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อย่างไม่บกพร่อง มีการส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักกระบวนการคิดเป็นและรู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจตลอดจนและรู้จักใฝ่หาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนจัดกิจกรรมเกี่ยวกับ วิชาชีพและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถดึงเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เข้ามามีบทบาทในการกิจกรรม โดยต้องคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงและผลประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในชีวิตประจำวันรวมทั้งมุ่งเน้นกิจกรรมที่เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้คิดเอง ทำเองและกล้า เสนอปัญหาเพื่อหาทางแก้ไขด้วยตัวเอง ก่อนจบหลักสูตรควรรวให้นักเรียนทุกคนได้จัดทำกิจกรรมหรือ โครงการพัฒนากระบวนการทำงานของตนขึ้น โดยจัดในรูปโครงการกับกลุ่มเพื่อน ๆ ก่อนจบหลักสูตรในแต่ละระดับก็ได้

#### 2.5 ด้านหลักสูตรของอุทยานวิชาชีพ

หลักสูตรของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาควรเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรเฉพาะโรงเรียน ที่จัดตามความเหมาะสมของท้องถิ่น โดยสามารถปรับให้เข้ากับพื้นฐานการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของผู้เรียนได้ อีกส่วนหนึ่งเป็นหลักสูตรกลางที่เน้นคุณภาพของประชากรที่พึงประสงค์ซึ่งเน้นการปฏิบัติในชีวิตจริง สามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้ตามสภาพของสังคม ความถนัด ความสามารถเฉพาะตัวและความสนใจของผู้เรียนได้ รวมทั้งควรเน้นความรู้ที่เป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบอาชีพ การมีรายได้ระหว่างเรียน รวมไปถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมและนำทรัพยากรธรรมชาติ มาใช้ให้เกิดคุณค่า อันเป็นการส่งเสริมรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ

ทรัพยากรทางธรรมชาติให้คงไว้ต่อไป ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด คือ “การเรียนรู้ที่ได้ จากประสบการณ์ตรง”

## 2.6. ด้านการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ

ผู้บริหารอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรจัดในรูปของคณะกรรมการที่มีคณะกรรมการบริหารงานเป็นผู้ร่วมจัดการและให้คำปรึกษาในการจัดกิจกรรม วางแผน หรืออาจเชิญบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ในท้องถิ่นมาร่วมในคณะกรรมการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและควรคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนครู-อาจารย์ และชุมชนเป็นหลัก จัดให้มีการติดต่อประสานงานกันอย่างสม่ำเสมอในทุกระดับทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน รวมทั้งภาคเอกชนด้วย ซึ่งสามารถร่วมมือกันได้ในการทำงาน ทำให้เกิดการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง

## 2.7. ด้านบุคลากรของอุทยานวิชาชีพ

ควรจัดให้มีจำนวนครูในแต่ละวิชาชีพที่เปิดสอนให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในโรงเรียน โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ครูผู้ปฏิบัติการสอนวิชาชีพโดยตรงซึ่งต้องมีให้ครบตามรายวิชาชีพที่เปิดสอน 2) ครูผู้สนับสนุนการสอนวิชาชีพควรมีปริมาณที่เหมาะสมกับการให้บริการตามสภาพของกิจกรรมที่จัด และควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ธุรการหรือเจ้าหน้าที่ด้านอื่น ๆ พอสมควรมาช่วย จัดให้มีเครื่องมือช่วยในการทำงานอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน บุคลากรที่ทำการสอนต้องมีเทคนิคการสอนที่ดีรู้จักเอาใจใส่และมีความรับผิดชอบต่องาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บุคลากรที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่นอาจเป็น ครู-อาจารย์ ในบางรายวิชาชีพที่เปิดสอนได้เป็นอย่างดี โดยจัดให้มีค่าตอบแทนให้ตามความเหมาะสม

## 2.8. ด้านคุณภาพของอุทยานวิชาชีพ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติไม่ควรแยกกันเพราะเด็กหลายคนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงได้ ในทางตรงกันข้ามหลายคนเรียนรู้อย่างแท้จริงจากทฤษฎีและสามารถปฏิบัติได้ตามต้องการ อันทำให้ผู้เรียนมีวุฒิภาวะเหมาะสมตามวัยทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งสามารถทำให้ทุกคนเกิดการพัฒนาได้ครบทุกด้าน ตลอดจนเป็นการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในด้านที่ตนถนัดให้เกิดแก่ผู้เรียน เช่น การฝึกงานฝีมือ งานศิลปะ ฯลฯ นักเรียนทุกคนควรได้รับการปลูกฝังอย่างแท้จริงในเรื่องของความรักความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัย การเห็นประโยชน์ส่วนร่วมมากกว่าส่วนตน การมีเจตคติที่ดีต่อครูโรงเรียนและวิชาชีพ รวมทั้งมีความภาคภูมิใจในรายวิชาชีพที่ตนได้เรียนรู้ อันสามารถนำไปใช้ให้เป็น



ประโยชน์ต่อไปในอนาคตได้ และในการเรียนรู้ไม่มีข้อจำกัดด้านความรู้พื้นฐาน เช่น ความสามารถ ฐานะเศรษฐกิจ ฯลฯ ต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความสามารถได้อย่างเต็มที่

## แบบสอบถามความคิดเห็นและความต้องการ

สำหรับผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ประกอบการวิจัยเรื่อง แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาใน  
เขตการศึกษา 9

---

### คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ถือเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น สำหรับผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในฐานะผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง “แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9” ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะ ผู้ตอบแบบสอบถามได้กรอกข้อมูลด้วยตนเองและเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการนำไปพัฒนาและออกแบบแบบจำลองต่อไป

### ลักษณะและวิธีทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด รวม 52 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนวิชาชีพในโรงเรียนฯ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 12 ข้อ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนฯ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิดในตอนแรก จำนวน 5 ข้อ และเป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างให้เลือกตอบเอง ในตอนที่ 2 อีกจำนวน 35 ข้อ รวม 40 ข้อ

โดยเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งสองชุดมุ่งสอบถามความคิดเห็น ความต้องการที่ครอบคลุม ความหมาย ความสำคัญประโยชน์ แนวทางการดำเนินงาน รูปแบบการจัดกิจกรรม การกำหนดหลักสูตร วิธีการเรียนรู้ สื่อที่นำมาใช้ การประเมินผลรวมทั้งการจัดหางบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกมาสนับสนุนงานทั้งการบริหาร บริการในอุทยานวิชาชีพ พร้อมทั้งนี้หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประการใดโปรดกรอกลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ในตอนสุดท้ายของแบบสอบถาม

ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรอกข้อมูลในแต่ละด้านให้ครบถ้วนและมีแนวทางเหมาะสมเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใด โดยในชุดที่ 2 ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่ท่านต้องการ ไม่ต้องการ และไม่แน่ใจ เพียงเครื่องหมายเดียวต่อข้อคำถาม 1 ข้อ พร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### ตัวอย่าง

ลำดับที่	ข้อความ	ต้องการ	ไม่ต้องการ	เหตุผล
1.	อุทยานวิชาชีพควรจัดตั้งขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	/		สะดวกในการเรียนรู้

จากตัวอย่างหมายความว่า นักเรียนมีความต้องการให้อุทยานวิชาชีพจัดตั้งขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพราะสะดวกในการเรียนรู้

**แบบสอบถามความคิดเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับอุทยานวิชาชีพ  
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ประกอบงานวิจัยเรื่อง  
แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา 9**

---

**ชุดที่ 1**

**คำชี้แจง** โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตการศึกษา 9

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ.....อายุ.....ปี

2. ตำแหน่งในปัจจุบัน.....

3. วุฒิทางการศึกษา.....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....

5. สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....

**ตอนที่ 2** แบบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดตั้งอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1. หากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีการสร้างอุทยานวิชาชีพขึ้นในโรงเรียน ท่านมีความคิดเห็นว่าอุทยานนี้เป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพ อย่างไร

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนี้ ควรมีการบริหารงานและรูปแบบการดำเนินงานอย่างไร  
จึงจะเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพมากที่สุด

2.1 การบริหารงาน

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 รูปแบบการดำเนินงาน (การแบ่งฝ่ายงานและขั้นตอนในการดำเนินงาน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ ควรมีรูปแบบการบริการอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับการจัด  
กิจกรรมด้านอาชีพมากที่สุด

3.1 ระยะเวลาในการบริการ

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 กลุ่มเป้าหมายในการให้บริการ

.....

.....

.....

3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาให้บริการ

.....

.....

.....

.....

.....

### 3.4 วิธีการบริการ

.....

.....

.....

.....

4. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนี้ ควรมีการให้บริการความรู้ทางวิชาการในลักษณะใด  
จึงจะเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมด้านอาชีพมากที่สุด

#### 4.1 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

#### 4.2 เนื้อหาหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

.....

#### 4.3 สื่อการเรียนการสอน

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### 4.4 วิธีการสอน

.....  
.....  
.....  
.....

#### 4.5 การประเมินติดตามผล

.....  
.....  
.....  
.....

5. ท่านเห็นว่า แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานี้ ควรมีบทบาทหน้าที่อย่างไรในการจัดกิจกรรมด้านอาชีพและควรมีหน่วยงานใดที่มาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของอุทยาน

##### 5.1 บทบาทหน้าที่

.....  
.....  
.....  
.....

##### 5.2 หน่วยงานสนับสนุน







ประกอบการวิจัยเรื่อง แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขต  
การศึกษา 9

---

ชุดที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกและเติมข้อความ  
ที่ว่างไว้ให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. การศึกษาในปัจจุบัน  
( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. ท่านเคยเข้ารับการอบรมความรู้ด้านงานวิชาชีพหรือไม่  
( ) เคย ( ) ไม่เคย

ถ้าตอบว่าเคยในข้อที่ 4 ให้ตอบข้อคำถามในข้อที่ 5 ต่อ

5. ท่านเคยรับการอบรมความรู้ด้านงานอาชีพจากหน่วยงานใด  
( ) ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนของจังหวัด  
( ) โครงการแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง  
( ) โครงการฝึกวิชาชีพของกรมพัฒนาชุมชน  
( ) โครงการเร่งรัดพัฒนาชนบท (ร.พ.ช.)  
( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ในช่องข้อความที่ท่านเลือก

ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง การ	ไม่ ต้องการ	ไม่ แน่ใจ	เหตุผล
1	อุทยานวิชาชีพควรเป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านวิชาชีพสำหรับนักเรียนเฉพาะ โดยรวบรวมเอาสื่อและอุปกรณ์มาไว้เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้จากสื่อ และขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เฉพาะ				
2	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมียุทธศาสตร์หรือจัดแสดงผลงานด้านอาชีพ				
3	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมียุทธศาสตร์หรือจัดแสดงผลงานด้านอาชีพ				
4	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมียุทธศาสตร์หรือจัดแสดงผลงานด้านอาชีพ				
5	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยานควรมีบริเวณที่สะอาดและกว้างขวางสามารถเรียนรู้ ได้อย่างอิสระและสะดวก				
6	สถานที่ให้ความรู้ด้านอาชีพในอุทยานควรมีเจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้โดยเฉพาะในการสอนงานอาชีพประมาณ 2-3 คน				
ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง การ	ไม่ ต้องการ	ไม่ แน่ใจ	เหตุผล

- 
- 7      เจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้ ควรเป็นบุคลากรในท้องถิ่นเพราะมีความคุ้นเคย และเป็นกันเองอยู่แล้ว
  - 8      ควรมีวิทยากรผู้มีความรู้ความชำนาญด้านวิชาชีพจากหน่วยงานอื่นเข้ามาช่วยจัดกิจกรรม สาธิตประกอบการให้ความรู้
  - 9      ควรจัดให้มีสื่อประกอบการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
  - 10     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควร เป็น รูปภาพ หรือ โปสเตอร์
  - 11     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควร เป็น ภาพพลิก
  - 12     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น แผ่นพับ
  - 13     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น เทปบันทึกเสียง
  - 14     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น เทปบันทึกภาพ
  - 15     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น สไลด์ประกอบเสียง
  - 16     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็นของจริง
  - 17     สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรหุน้ำจาลอง

---

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง	ไม่	ไม่	เหตุผล
		การ	ต้องการ	แน่ใจ	
18	เนื้อหาความรู้ที่ให้ควรเน้นเรื่อง งาน				

	เกษตรพื้นบ้านในท้องถิ่น				
19	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ อาชีพในสังคมอุตสาหกรรม				
20	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ ตั้งกองทุนอาชีพและธุรกิจเกี่ยวกับ การจัดการจำหน่ายผลผลิต				
21	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ เปลี่ยนความรู้ ความร่วมมือระหว่าง ศูนย์วิชาชีพในท้องถิ่น และการใช้ ทรัพยากร ในท้องถิ่นให้เกิด ประโยชน์มากที่สุด				
22	ควรมีการจัดนิทรรศการทั้งชนิดถาวร และ ชั่วคราวประกอบการให้ความรู้ ในอุทยาน				
23	วิธีการถ่ายทอดความรู้ในอุทยานควร เป็น การบรรยายและสาธิตประกอบ การให้ความรู้				
24	วิธีการถ่ายทอดความรู้ในอุทยาน ควร เป็น การสาธิตจากเหตุการณ์จำลอง ประกอบ การให้ความรู้				
25	วิธีการจัดกิจกรรมในอุทยาน ควรมี กิจกรรมที่จัดให้ผู้รับบริการได้มีส่วน ร่วมเช่นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การทดลองปฏิบัติงานอาชีพ				
26	อุทยานอาชีพควรจัดตั้งอยู่ในบริเวณ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา				
ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง	ไม่	ไม่	เหตุผล
		การ	ต้องการ	แน่ใจ	
27	ถ้ามีอุทยานวิชาชีพ ท่านจะมาใช้ บริการ				

- 
- 28 อุทยานวิชาชีพ ควรมีการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับกิจกรรมและการทำงาน ภายในอุทยาน
- 29 อุทยานวิชาชีพควรเปิดให้บริการ เฉพาะวันราชการ คือ จันทร์-ศุกร์
- 30 อุทยานวิชาชีพควรเปิดให้บริการ เฉพาะเวลาราชการคือ 08.00-16.00 น
- 31 อุทยานวิชาชีพควรเปิดให้บริการใน วันหยุด คือ วันเสาร์-วันอาทิตย์ ด้วย
- 32 อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดให้บริการ นอกเวลาราชการด้วย คือ 16.00-20.00 น.
- 33 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และจัดมุมพักผ่อน เป็นบริเวณที่ร่มรื่น สามารถนั่งพักผ่อนได้
- 34 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีสวนสมุนไพร แปลงสาธิต และโรงเพาะชำ
- 35 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีป้อมเลี้ยงปลาและ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์
- 
- 

**คำชี้แจง** หากท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประการใด อันเป็น ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนงานอาชีพในอุทยานวิชาชีพ โปรดระบุ  
**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



1. เครื่องมือนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อุทยานการศึกษา วิชาชีพ การจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ภูมิทัศน์ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในพื้นที่เขตการศึกษา 9 ทั้ง 6 จังหวัด คือ อุตรธานี ขอนแก่น สกลนคร หนองคาย เลยและหนองบัวลำภู

2. เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้าน เนื้อหาวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อุทยานการศึกษา การวัดผลและประเมินผล การจัดระบบและวางแผนงาน การใช้ตำนวนภาษา การใช้เทคโนโลยีและสื่อประกอบการเรียนรู้

ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะ ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง และเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์อันนำไปพัฒนาและออกแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ต่อไป

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปกปิดรายชื่อของผู้ตอบแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปใช้ให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะไม่นำไปใช้เผยแพร่กับหน่วยงานราชการใด

4. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการสอบถามความต้องการ และความคิดเห็นเกี่ยวกับแลลจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

5. แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแนวความคิดพื้นฐานของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 2 เป็นแนวความคิดด้าน โครงสร้าง และแผนผังของขอบข่ายงานด้านการบริหารบริการ วิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 3 เป็นแนวความคิดด้านบทบาท หน้าที่และประโยชน์ของอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**คำชี้แจง** โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้โดยชัดเจน ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด

**ตอนที่ 1** แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

1.1 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาควรมีหลักการ แนวทาง นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างไร

1.1.1 หลักการ





1.2 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ควรมีความหมายและความสำคัญอย่างไร

1.2.1 ความหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

1.2.2 ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

**ตอนที่ 2** แนวคิดเกี่ยวกับด้านโครงสร้าง ขอบข่ายของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีโครงสร้างและแผนผังในขอบข่ายงานด้านการบริหาร การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกของอุทยานวิชาชีพในลักษณะอย่างไร

2.1 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ

2.1.1 โครงสร้างของงานบริหาร (ครอบคลุมงานการแบ่งฝ่ายงานต่างๆ การจัดบุคลากรและขั้นตอนในการดำเนินงาน)

.....

.....

.....

.....

.....

2.1.2 แผนผังแสดงโครงสร้างงานบริหาร (แสดงในรูปของ Organization Chart)



2.3 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายงานการให้บริการความรู้สำหรับอุทยานวิชาชีพ

2.3.1 โครงสร้างของงานการให้บริการความรู้ (ครอบคลุมหลักสูตร เนื้อหา วิธีการจัดกิจกรรม การประเมินผล สื่อและเทคนิควิธีการสอนต่างๆ)

.....

.....

.....

.....

.....

2.3.2 แผนผังโครงสร้างงานการให้บริการความรู้ (แสดงในรูปแบบของ Organization Chart)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายงานการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับอุทยานวิชาชีพ

2.4.1 ลักษณะและขนาดของอาคาร

.....

.....

.....

.....

.....

2.4.2 ลักษณะและขนาดของพื้นที่ บริเวณโดยรอบ



3.2 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา ควรมีบทบาท  
หน้าที่และประโยชน์อย่างไรบ้าง

3.2.1 บทบาทหน้าที่ของอุทยาน คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2.2 ประโยชน์ที่ได้รับ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ตอนที่ 4** ท่านมีความคิดเห็นอื่นใดเกี่ยวกับอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการ  
ศึกษา นอกเหนือจากคำถามข้างต้นกรุณาเขียนลงในช่องว่างข้างล่างนี้

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

(รอบที่ 2)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 สำหรับการวิจัยเรื่อง "แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9" ซึ่งท่านได้ให้ข้อมูลหรือให้การสัมภาษณ์ไปแล้วในแบบสอบถาม รอบที่ 1

ลักษณะและวิธีการทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงแนวทางในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 โดยแบ่งข้อความตามความสำคัญของเนื้อหาได้เป็น 4 ตอน รวม 69 ข้อใหญ่ กับ 68 ข้อย่อย

ตอนที่ 1 เป็นข้อความแสดง หลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ จำนวน 22 ข้อใหญ่

ตอนที่ 2 เป็นข้อความแสดงขอความช่วยเหลือในการดำเนินการในด้านการบริหารบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมของอุทยานวิชาชีพ จำนวน 31 ข้อใหญ่ กับ 41 ข้อย่อย

ตอนที่ 3 เป็นข้อความแสดงโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคลากรภายในอุทยาน - จำนวน 6 ข้อใหญ่ กับ 13 ข้อย่อย

ตอนที่ 4 เป็นข้อความแสดง รูปแบบวิธีการดำเนินงาน และบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานวิชาชีพ จำนวน 10 ข้อใหญ่กับ 14 ข้อย่อย

ดังนั้นจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้อ่านข้อความในแต่ละด้าน แล้วพิจารณาว่าแนวทางนั้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่ท่านเห็นด้วย ด้วยตัวของท่านเอง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ มาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ น้อยที่สุด

#### ตัวอย่าง

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	..	/	..	..	..

จากตัวอย่างหมายความว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 9 มีความเหมาะสมมากที่จะเป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

**โปรดตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ เพื่อให้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์**



ตอนที่ 1  เป็นข้อความแสดงหลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัดอุปสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1

**หลักการ แนวทางในการดำเนินงานในอุทยาน**

1. เป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
ในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ
2. เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมตาม  
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น
3. เป็นสังคมให้การเรียนรู้ โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่  
เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน
4. เป็นสถานที่ร่มรื่น สะอาด สวยงาม มีแหล่งน้ำใช้ในการ  
จัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ
5. ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความ  
สนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง
6. เน้นผู้เรียนให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และ  
รู้จักการทำงานร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุขตาม  
ระบอบประชาธิปไตย
7. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างเรียนและ

- สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษา
8. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานและรักอาชีพในท้องถิ่น
  9. ช่วยให้ผู้เรียนสร้างอาชีพได้เองตามกำลังความสามารถและเวลาของผู้เรียน
  10. ช่วยกล่อมเกล่าจิตใจให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เกิดปัญญานำไปพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ได้
  11. วิทยากรชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องประกอบการเรียนรู้ในอุทยาน

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
12.	การศึกษาความต้องการของท้องถิ่น เตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล วัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นรูปแบบการดำเนินงานของอุทยาน					
13.	ควรจัดวิชาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน					
14.	การจัดพื้นที่ บริเวณให้มุมความรู้ด้านอาชีพต่าง ๆ ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในอุทยาน					
15.	การนำทรัพยากรที่อยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุดเป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ <b>วัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินงานในอุทยาน</b>					
16.	เป็นแหล่งวิทยากรด้านอาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่น					
17.	ช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงาม สอดคล้องกับวิถีความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการเทคโนโลยี และ - วัฒนธรรม					
18.	ช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพท้องถิ่น					
19.	มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไปสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้					
20.	ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียน					

- 
21. นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา คัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับแรงงานท้องถิ่น
  22. นักเรียนและประชาชนในท้องถิ่น ได้เรียนรู้อาชีพ พื้นฐานที่สำคัญอย่างถูกต้อง
- 

ตอนที่ 2  เป็นข้อความแสดงขอบข่ายการดำเนินงานในด้านการบริหาร บริการ การให้ ความรู้ด้าน วิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมใน อุทยานวิชาชีพ  
 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ชื่อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9					

**ขอบข่ายด้านการบริหารอุทยานวิชาชีพ**

1. จัดทำโครงการ แผนการดำเนินงานเพื่อใช้ในการ บริหารและพัฒนาอุทยาน
2. จัดทำโครงการบริหารงานที่ชัดเจนและมีผู้รับผิดชอบ งานแต่ละด้านโดยเฉพาะ
3. จัดคณะกรรมการดำเนินงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้ง ภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีพ
4. จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้ ทรงคุณวุฒิในแต่ละสายอาชีพมาคอยช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทาง
5. จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานใน อุทยานทุกกิจกรรม
6. กำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน
7. ระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่างๆจากท้องถิ่นมาช่วย ในการทำงานให้ เกิดความคล่องตัว โดยยึดหลักการ กระจายอำนาจ
8. จัดให้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้จบ การศึกษาไปแล้ว เพื่อคุณภาพของนักเรียน
9. งบประมาณในการดำเนินงาน ควรได้จาก

\*เขียนแผนปฏิบัติงานหรือโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด

ชื่อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9					

\* งบประมาณแผ่นดินของกระทรวงศึกษาธิการที่จัดสรรให้

\* ขอบริจาคจากผู้ปกครอง ประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

\* สนับสนุนให้ครู นักเรียน มีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน

#### ขอบข่ายด้านการบริการในอุทยานวิชาชีพ

10. เปิดบริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและผู้สนใจทั่วไปในท้องถิ่น
11. จัดหางบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่มาอำนวยความสะดวกระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน
12. ใช้วิทยากร ทรัพยากร ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในท้องถิ่น
13. จัดบริการอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้เรียน
14. การบริการในอุทยาน ควรยึดหลักของความสะอาด สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเป็นสำคัญ
15. จัดบริการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
16. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
17. วันและระยะเวลาในการให้บริการในอุทยาน
  - \* ทุกวันเวลาราชการ
  - \* ทุกวันเสาร์-อาทิตย์
  - \* ตลอดปีการศึกษา
  - \* จัดเป็นการเรียนรู้แบบอรรถาศัยตามความสะดวก

ของผู้เรียนหมุนเวียนต่อเนื่องกันไป

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1

**ขอขำยด้านการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ**

18. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติในอัตราส่วนที่เท่ากัน
  19. จัดกิจกรรมให้มุ่งเน้นการผลิต การจัดการและการตลาดที่ครบวงจร
  20. การจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็นสำคัญ
  21. มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น มาสนับสนุน
  22. จัดทำหลักสูตรวิชาชีพท้องถิ่นขึ้นมาใช้ โดยมีแผนการ สอนแสดงรายละเอียดของ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและกิจกรรมที่จัดต้องสอดคล้องกับเวลา สาระของหลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นที่คาดไว้
  23. สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ ควรเป็น
    - \* สื่อบุคคล
    - \* สื่อของจริง
    - \* สื่อการพิมพ์
    - \* สื่อโสตทัศน
    - \* สื่อนิทรรศการ
- จัดรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความพร้อมข้อจำกัดของโรงเรียนและแรงงานในท้องถิ่น
- จัดรายวิชาให้ครอบคลุมงานทั้งสี่ของวิชาอาชีพในหลักสูตร คือ งานผลิต งานบริการ งานส่งเสริมการผลิตและบริการและงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
27.	อาชีพที่เปิดสอน ควรเน้นงาน การเกษตรพื้นฐาน งานประดิษฐ์ งานช่าง					
28.	วิธีการให้ความรู้ ควรเป็น * การบรรยายประกอบภาพ * การบรรยายประกอบการสาธิต * การสาธิตจากสถานการณ์จำลอง * การศึกษาดูงานในสถานประกอบการในท้องถิ่น					
29.	การประเมินผลการดำเนินการ ควรอาศัย * การสังเกตพฤติกรรม * การสัมภาษณ์ พบปะพูดคุย * การทดสอบ * การตรวจผลงาน * ประเมิน โครงการประกอบกิจกรรมก่อนจบหลักสูตร					
30.	การประเมินติดตามผลการจัดกิจกรรม ควรมีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบตามระเบียบการวัดผลและประเมินผล					
	<b>ขอบข่ายด้านการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยาน</b>					
31.	ควรจัดตั้งบริเวณโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา					
32.	ควรจัดสถานที่ บริเวณให้กว้างขวาง เป็นสัดส่วน เหมาะต่อการจัดกิจกรรม ควรมีแสงสว่างเพียงพอและมีทางเดินติดต่อกันได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว บริเวณรอบๆควรมีความสวยงาม ความสงบ เป็น ระเบียบ ด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น
-----	-----------------------------	------------------

	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
35.	ในแต่ละส่วนของอุทยานควรจัดตามความพร้อมของสภาพโรงเรียนและท้องถิ่น					
36.	ภายในอุทยานควรประกอบด้วย อาคารอำนวยการ อาคารเรียนและอาคารประกอบ					
37.	ภายในอาคารอำนวยการ ควรประกอบด้วย * ห้องสมุด * ห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ * ห้องสื่อและอุปกรณ์ * ห้องบรรยายและประชุม * ห้องสาธิตและแสดงนิทรรศการ * ห้องโสตทัศนศึกษา					
38.	อาคารประกอบควรมีลักษณะเป็นอาคาร โปร่งชั้นเดียวคล้ายศาลาอเนกประสงค์					
39.	ในส่วนอาคารต่างๆควรปรับปรุงจากอาคารพื้นที่เดิมที่มีอยู่แล้ว					
40.	บริเวณรอบๆควรประกอบด้วย * บ้านพักครู อาจารย์ นักการภารโรง * บริเวณสวนหย่อมพักผ่อนหย่อนใจ * โรงยิมและสนามกีฬา * โรงอาหาร * ร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน * สระน้ำและบ่อเลี้ยงปลา * สวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก * โรงเพาะชำและแปลงไม้ดอกไม้ประดับ * สนามเด็กเล่นและสวนสุขภาพ * ป้ายนิเทศแสดงแผนผัง ทิศทาง					

ตอนที่ 3 □ เป็นข้อความแสดงโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคคลากรภายในอุทยาน  
วิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเขตการศึกษา 9

ชื่อ

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ

ระดับความคิดเห็น

	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
1.	บุคลากรในอุทยาน ควรดำเนินงานในรูปแบบของ คณะกรรมการ อันได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะทำงานและคณะที่ปรึกษา					
2.	บุคลากรควรเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน และภูมิ- ปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมในงานอาชีพ					
3.	ควรจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการบริหารงานตั้ง แต่ระดับชาติ จังหวัด อำเภอ และ โรงเรียน					
4.	ควรแบ่งงานเป็นฝ่ายวิชาการ ส่งเสริมการศึกษา ธุร การ กิจกรรมนักเรียน และงานพัฒนา คณะกรรมการบริหารงาน ควรประกอบด้วย *ผู้บริหารหรือผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนน *คณะกรรมการการศึกษาในท้องถิ่น *ผู้นำท้องถิ่นและวิทยากร *เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการทำงาน ประกอบด้วย *ครูผู้สอนวิชาชีพและครู เน้นแนวอาชีพ *เจ้าหน้าที่ธุรการและเลขานุการ *เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัดผล *เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ *เจ้าหน้าที่ประสานงานขึ้นกับเนื้อหารายวิชา *นักการภารโรง คณะกรรมการที่ปรึกษา ควรประกอบด้วย *ผู้ที่เคารพนับถือในท้องถิ่น *ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาในท้องถิ่น *เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่มีอยู่ในท้องถิ่น					
ชื่อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
8.	จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่อาจเปลี่ยนแปลง-ยึด หยุ่นได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรงเรียน และชุมชน					



9. หัวหน้าอุทยาน ควรเป็นผู้บริหารโรงเรียน โดย-  
ตำแหน่ง

ตอนที่ 4  เป็นข้อความแสดงรูปแบบการจัดการ วิธีการดำเนินงาน และบทบาทของ  
หน่วยงานที่สนับสนุนงานในอุทยานสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขต  
การศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1

**รูปแบบวิธีดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ**

1. การฝึกวิชาชีพ ควรเน้นเนื้อหา  
\* ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต  
\* ความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้าน  
\* ข้อมูลข่าวสารทันสมัยเป็นประโยชน์
2. เน้นกระบวนการเรียนรู้ตามรัชศาสตร์
3. การเลือกกิจกรรม เนื้อหา รายวิชา ควรให้นักเรียน มี  
ส่วนร่วมในการกำหนดร่วมกับ โรงเรียนและชุมชน
4. โรงเรียน ชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นควร  
ร่วมมือกันวางแผนการดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกัน  
และกัน
5. จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
เพื่อสนับสนุนกิจกรรม
6. สำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชนเพื่อ  
กำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน
7. เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ  
ตามความเหมาะสม

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1

8. ประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงานระหว่างโรงเรียน  
กับผู้ปกครอง เพื่อให้เห็นความสำคัญก่อนลงมือ
9. เสนอนโยบาย ขั้นตอน หลักการดำเนินงานตั้งแต่

- 
- ระดับกระทรวงลงมาถึงระดับโรงเรียนอย่างชัดเจน
10. จัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพของท้องถิ่นในระดับเขตและจังหวัด
  11. **บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมในอุทยาน**  
หน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานควรเป็น
    - \* โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
    - \* สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดและอำเภอ
    - \* ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำจังหวัดและอำเภอ
  12. หน้าที่หลักของหน่วยงานสนับสนุน คือจัดให้การฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพบุคลากรให้สูงขึ้น
  13. บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานคือ
    - \* ร่วมวางแผนการดำเนินงาน
    - \* ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
    - \* สรรหาบุคลากรมาสนับสนุนกิจกรรม
    - \* จัดหางบประมาณมาสนับสนุน
    - \* จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก \*  
ร่วมนิเทศติดตามผลการดำเนินกิจกรรม

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

### แบบสอบถามรอบที่ 3

เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

---

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องของแต่ละข้อความจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

โดยระบุค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ และยังได้ระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2

- ค่ามัธยฐานจะแสดงด้วยเครื่องหมาย \*
- ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จะแสดงด้วยเครื่องหมาย
- คะแนนการตอบของท่านจะแสดงด้วยเครื่องหมาย 0
- จุดมุ่งหมายในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเองแล้วอาจเปลี่ยนคำตอบใหม่ในการตอบครั้งสุดท้ายนี้ หรือจะยังคงยืนยันคำตอบเดิม หากข้อใดมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบกรุณาเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องตัวเลือกใหม่ และหากคำตอบของท่านครั้งล่าสุด ข้อใดได้อยู่ในขอบเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ กรุณาให้เหตุผลในการที่ยืนยันคำตอบเดิมเฉพาะข้อที่อยู่นอกขอบเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่านั้น

### ตัวอย่าง

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น					เหตุ ผล
		5	4	3	2	1	
1	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	*	0				

- 
- จากตัวอย่างหมายความว่า คำตอบของท่านในรอบที่แล้วในช่องความคิดเห็นอยู่ในพิสัยระหว่างควอไทล์ และในรอบนี้ท่านคงยืนยันคำตอบนั้น
- 

ตอนที่ 1  เป็นข้อความแสดงหลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>หลักการ แนวทางในการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ</b>						
1.	เป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ					*
2.	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมตาม					

	หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น	*
3.	เป็นสังคมให้การเรียนรู้ โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน	[*]
4.	เป็นสถานที่ร่มรื่น สะอาด สวยงาม มีแหล่งน้ำใช้ในการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ	[*]
5.	ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง	[*]
6.	เน้นผู้เรียนให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักการทำงานร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุขตามระบอบประชาธิปไตย	[*]
7.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างเรียนและสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษา	[*]
8.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานและรักอาชีพในท้องถิ่น	[*]
9.	ช่วยให้ผู้เรียนสร้างอาชีพได้เองตามกำลังความสามารถและเวลาของผู้เรียน	[*]
10.	ช่วยกล่อมเกลাজิตใจให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เกิดปัญญานำไปพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ได้	[*]
11.	วิทยากรชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องประกอบการเรียนรู้ในอุทยาน	[*]

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
12.	การศึกษาความต้องการของท้องถิ่น เตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล วัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นรูปแบบการดำเนินงานของอุทยาน	[*]				
13.	ควรจัดวิชาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน	[*]				
14.	การจัดพื้นที่ บริเวณให้มุมความรู้ด้านอาชีพต่าง ๆ ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในอุทยาน	[*]				
15.	การนำทรัพยากรที่อยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์	[*]				

[\*]

สูงสุดเป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

\*

**วัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินงานในอุทยาน**

16. **วิชาชีพ**

\*

เป็นแหล่งวิทยาการด้านอาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่น

17. ช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงาม สอดคล้องกับวิถี  
ความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการเทคโนโลยี และ  
วัฒนธรรม

\*

18. ช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพท้องถิ่น

19. มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไป  
สร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้

20. ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียน

21. นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา คัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้า  
สอดคล้องกับแรงงานท้องถิ่น

22. นักเรียนและประชาชนในท้องถิ่น ได้เรียนรู้อาชีพ  
พื้นฐานที่สำคัญอย่างถูกต้อง

\*

ตอนที่ 2  เป็นข้อความแสดงขอบข่ายการดำเนินงานในด้านการบริหาร บริการ การให้  
ความรู้ด้านวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมใน  
อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 9					

**ขอบข่ายด้านการบริหารอุทยานวิชาชีพ**

1. จัดทำโครงการ แผนการดำเนินงานเพื่อใช้ในการ  
บริหารและพัฒนาอุทยาน

\*

2. จัดทำโครงการบริหารงานที่ชัดเจนและมีผู้รับผิดชอบ  
งานแต่ละด้านโดยเฉพาะ

\*

3. จัดคณะกรรมการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ

	ทั้งภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีพ	*
4.	จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสายอาชีพมาคอยช่วยเหลือ ชี้แนะ แนวทาง	[*]
5.	จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานในอุทยานทุกกิจกรรม	[*]
6.	กำหนดนโยบาย หลักสูตร และรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน	[*]
7.	ระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่าง ๆ จากท้องถิ่นมาช่วยในการทำงานให้ เกิดความคล่องตัว โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ	[*]
8.	จัดให้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้จบการศึกษาไปแล้ว เพื่อดูคุณภาพของนักเรียนจบประมาณในการดำเนินงาน ควรได้จาก *เขียนแผนปฏิบัติงานหรือ โครงการเพื่อรับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด	[*]

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	* งบประมาณแผ่นดินของกระทรวงศึกษาธิการที่จัดสรรให้					
	* ขอบริจาคจากผู้ปกครอง ประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน		[*]			
	* สนับสนุนให้ครู นักเรียน มีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน			[*]		
	<b>ขอขยายด้านการบริการในอุทยานวิชาชีพ</b>		[*]			
	เปิดบริการแก่นักเรียนใน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไปในท้องถิ่น	[*]				
11.	จัดหางบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่ มาอำนวยความสะดวกระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน	[*]				
12.	ใช้วิทยากร ทรัพยากร ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญา ท้องถิ่นที่มีอยู่ในท้องถิ่น	[*]				
13.	จัดบริการอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติให้ แก่ผู้	[*]				

เรียน	*
14. การบริการในอุทยาน ควรยึดหลักของความสะอาด สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเป็นสำคัญ	[*]
15. จัดบริการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	[*]
16. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง วันและระยะเวลาในการให้บริการในอุทยาน	[*]
17. *ทุกวันเวลาราชการ	[ ]
*ทุกวันเสาร์-อาทิตย์	[ ]
*ตลอดปีการศึกษา	[ ]
*จัดเป็นการเรียนรู้แบบอรรถศาสตร์ตามสะดวกของผู้เรียนหมุนเวียนต่อเนื่องกันไป	[ ]

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1

**ขอบข่ายด้านการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ**

18. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติในอัตราส่วนที่เท่ากัน	[*]
19. จัดกิจกรรมให้มุ่งเน้นการผลิต การจัดการและการ ตลาดที่ครบวงจร	[*]
20. การจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับ ความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็น สำคัญ	[*]
21. มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญา ท้อง ถิ่นมาสนับสนุน	[*]
22. จัดทำหลักสูตรวิชาชีพท้องถิ่นขึ้นมาใช้ โดยมีแผน การสอนแสดงรายละเอียดของเนื้อหา กิจกรรม	[*]
23. สื่อและกิจกรรมที่จัดต้องสอดคล้องกับเวลา สารระของ หลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นที่คาดไว้	[*]
24. สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ ควรเป็น	[ ]
	[ ]
	[ ]

	* สื่อบุคคล		*			
	* สื่อของจริง		*			
	* สื่อการพิมพ์			*		
	* สื่อโสตทัศน		*			
	* สื่อนิทรรศการ				*	
25.	จัดรายวิชาซีพีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความพร้อมข้อจำกัดของโรงเรียนและแรงงานในท้องถิ่น					[*]
26.	จัดรายวิชาให้ครอบคลุมงานทั้งสี่ของวิชาอาชีพในหลักสูตร คือ งานผลิต งานบริการ งานส่งเสริม การผลิตและบริการและงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน					[*]
<hr/>						
ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
27.	อาชีพที่เปิดสอน ควรเน้นงาน					
	* การเกษตรพื้นฐาน					[*]
	* งานประดิษฐ์					[*]
	* งานช่าง					[*]
28.	วิธีการให้ความรู้ ควรเป็น					
	* การบรรยายประกอบภาพ					[*]
	* การบรรยายประกอบการสาธิต					[*]
	* การสาธิตจากสถานการณ์จำลอง					[*]
	* การศึกษาดูงานในสถานประกอบการในท้องถิ่น					[*]
29.	การประเมินผลการดำเนินการ ควรอาศัย					
	* การสังเกตพฤติกรรม					[*]
	* การสัมภาษณ์ พบปะพูดคุย					[*]
	* การทดสอบ					[*]
	* การตรวจผลงาน					[*]
	* ประเมินโครงการประกอบกิจกรรมก่อนจบหลักสูตร					[*]
30.	การประเมินติดตามผลการจัดกิจกรรม ควรมีการวาง					[*]



แผนงานอย่างเป็นระบบตามระเบียบการวัดผลและ  
ประเมินผล

\*

**ขอขำยด้านการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยาน**

31. ควรจัดตั้งบริเวณ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
32. ควรจัดสถานที่ บริเวณให้กว้างขวาง เป็นสัดส่วน  
เหมาะต่อการจัดกิจกรรม
33. ควรมีแสงสว่างเพียงพอ และมีทางเดินติดต่อกัน ได้  
อย่างสะดวก รวดเร็ว
34. บริเวณรอบ ๆ ควรมีความสวยงาม ความสงบ เป็น  
ระเบียบ ด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
35.	ในแต่ละส่วนของอุทยานควรจัดตามความพร้อมของ สภาพ โรงเรียนและท้องถิ่น			*		
36.	ภายในอุทยานควรประกอบด้วย อาคารอำนวยการ อาคารเรียน และอาคารประกอบ					*
37.	ภายในอาคารอำนวยการ ควรประกอบด้วย * ห้องสมุด			*		
	* ห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ			*		
	*ห้องสื่อและอุปกรณ์			*		
	*ห้องบรรยายและประชุม			*		
	*ห้องสาธิตและแสดงนิทรรศการ			*		
	*ห้องโสตทัศนศึกษา			*		
38.	อาคารประกอบควรมีลักษณะเป็นอาคาร โปร่งชั้น เดียว คล้ายศาลาอเนกประสงค์					*
39.	ในส่วนอาคารต่างๆ ควรปรับปรุงจากอาคารพื้นที่เดิม ที่มีอยู่แล้ว		*			
	บริเวณรอบๆอุทยานวิชาชีพควรประกอบด้วย *บ้านพักครู อาจารย์ นักการภารโรง		*			
	*บริเวณสวนหย่อมพักผ่อนหย่อนใจ		*			

* โรงยิมและสนามกีฬา	* [ ]
* โรงอาหาร	* [ ]
* ร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน	[*] [ ]
* สระน้ำและบ่อเลี้ยงปลา	[ ] *
* สวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก	[ ] *
* โรงเพาะชำและแปลงไม้ดอกไม้ประดับ	[ ] *
* สนามเด็กเล่นและสวนสุขภาพ	[ ] *
* ป้ายนิเทศแสดงแผนผัง ทิศทาง	[ ] *

ตอนที่ 3 □ เป็นข้อความแสดงโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงาน และบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	บุคลากรในอุทยาน ควรดำเนินงานในรูปแบบของ คณะ กรรมการ อันได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะ ทำงานและคณะที่ปรึกษา	[ ]	*			
2.	บุคลากรควรเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน และภูมิปัญญา ท้องถิ่นที่เหมาะสมในงานอาชีพ	[ ]	*			
3.	ควรจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการบริหารงานตั้ง แต่ระดับชาติ จังหวัด อำเภอ และ โรงเรียน	[ ]	*			
4.	ควรแบ่งงานเป็นฝ่ายวิชาการ ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ธุรการ กิจกรรมนักเรียนและฝ่ายงานพัฒนา	*	[ ]			
5.	คณะกรรมการบริหารงาน ควรประกอบด้วย * ผู้บริหารหรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน * คณะกรรมการศึกษาในท้องถิ่น * ผู้นำท้องถิ่นและวิทยากรพิเศษ * เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง	[ ]	*			
6.	คณะกรรมการทำงาน ควรประกอบด้วย * ครูผู้สอนวิชาชีพและครูแนะแนวอาชีพ * เจ้าหน้าที่ธุรการและเลขานุการ * เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัดผล	[ ]	*			

[ ]

[ ]

[ ]

	* เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์					*
	* เจ้าหน้าที่ประสานงานขึ้นกับเนื้อหารายวิชา					*
	* นักการภารโรง					*
7.	คณะกรรมการที่ปรึกษา ควรประกอบด้วย					
	* ผู้ที่เคารพนับถือในท้องถิ่น					[ * ]
	* ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาในท้องถิ่น					
	* เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่มีอยู่ในท้องถิ่น					[ * ]
						[ * ]
ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
8.	จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่อาจเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่น ได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรงเรียนและ ชุมชน					[ * ]
9.	หัวหน้าอุทยาน ควรเป็นผู้บริหารโรงเรียน โดยตำแหน่ง					[ * ]

ตอนที่ 4  เป็นข้อความแสดงรูปแบบการจัดการ วิธีการดำเนินงาน และบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนงาน ในอุทยานสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
<b>รูปแบบวิธีดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ</b>						
1.	การฝึกวิชาชีพ ควรเน้นเนื้อหา					
	* ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต					[ * ]
	* ความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้าน					[ * ]
	* ข้อมูลข่าวสารทันสมัยเป็นประโยชน์ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					[ * ]
	<input type="checkbox"/>					
2.	เน้นกระบวนการเรียนรู้ตามมัธยาศัย					[ * ]
3.	การเลือกกิจกรรม เนื้อหา รายวิชา ควรให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการกำหนดร่วมกับโรงเรียนและชุมชน					[ * ]
4.	โรงเรียน ชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นควร					

[ ]

	ร่วม มือกันวางแผนการดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน						*
5.	จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนกิจกรรม						[*]
6.	สำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชนเพื่อ กำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน						[*]
7.	เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม						[*]
ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น					
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1	
8.	ประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงานระหว่างโรงเรียน กับผู้ปกครอง เพื่อให้เห็นความสำคัญก่อนลงมือ						[*]
9.	เสนอนโยบาย ขั้นตอน หลักการดำเนินงานตั้งแต่ ระดับ กระทรวงลงมาถึงระดับ โรงเรียนอย่างชัดเจน						[*]
10.	จัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพของท้องถิ่น ในระดับเขตและจังหวัด						[*]
	<b>บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมในอุทยาน</b>						
11.	หน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานควรเป็น * โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา						[*]
	* สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด และอำเภอ						[*]
	* ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำจังหวัดและ อำเภอ						[*]
	* ฝ่ายสามัญศึกษาจังหวัด						[*]
12.	หน้าที่หลักของหน่วยงานสนับสนุน คือจัดให้การฝึก อบรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อพัฒนา คุณภาพบุคลากรให้สูงขึ้น						[*]
13.	บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยาน คือ * ร่วมวางแผนการดำเนินงาน						[*]
	* ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน						[*]
	* สรรหาบุคลากรมาสนับสนุนกิจกรรม						[*]

[ ]

[ ]

[ ]

---

* จัดหางบประมาณมาสนับสนุน	*
จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก	*
* ร่วมนิเทศติดตามผลการดำเนินงานกิจกรรม	*

---

## ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

### แบบตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

#### เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

---

#### คำชี้แจง

1. แบบตรวจรับรองชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นการรับรองต้นแบบชิ้นงานการวิจัย (Prototype) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำไปสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพที่เหมาะสม ก่อนที่จะนำกรอบนี้ไปใช้ได้ต้องมีการหาความเชื่อมั่นในระดับหนึ่งเสียก่อน

2. แบบตรวจรับรองชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของต้นแบบชิ้นงาน

ตอนที่ 3 เป็นส่วนของการเสนอข้อคิดเห็นและการวิพากษ์จากผู้ประเมิน

3 ระดับคะแนนที่กำหนดในแบบตรวจรับรองนี้ สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับมาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับน้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

4. เมื่อท่านได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับร่างต้นแบบชิ้นงานแล้ว ท่านมีความคิดเห็นประการใด โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกในตอนที่ 1 และทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่ตรงกับหมายเลขที่แสดงถึงระดับความคิดเห็นในตอนที่ 2 ตลอดจนเมื่อท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใดอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ กรุณาเขียนข้อความลงในตอนที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนท้ายของแบบตรวจรับรองชุดนี้

## ตอนที่ 1

### ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตรวจรับรอง

---

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกและเติมข้อความที่ว่างไว้ให้สมบูรณ์

1. ชื่อผู้ตรวจรับรอง.....
2. สถานที่ทำงาน.....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
4. ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ สำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในครั้งนี้  
( ) ใช่                      ( ) ไม่ใช่  
ถ้าผู้ตรวจรับรองตอบว่าใช่ในข้อ 4 ให้ตอบคำถามในข้อที่ 5 นี้
5. ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายกลุ่ม  
( ) ผู้เชี่ยวชาญงานจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา  
( ) ผู้เชี่ยวชาญงานอาชีพ  
( ) ผู้เชี่ยวชาญงานขยายโอกาสทางการศึกษา  
( ) ผู้เชี่ยวชาญงานภูมิทัศน์  
( ) ผู้เชี่ยวชาญงานอุทยานการศึกษา

## ตอนที่ 2

### รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) เพื่อแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อต้นแบบนี้ตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงต่อไป

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียดของตอนที่ 1 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	1.1 หลักการและเหตุผล						
	1.2 วัตถุประสงค์						
	1.3 ผลการวิเคราะห์ระบบ						
	1.4 ผลการวิพากษ์ระบบ						
2	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของตอนที่ 2 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	2.1 สภาพระบบใหม่						
	2.2 ปรัชญา						
	2.3 ปณิธาน						
	2.4 เป้าหมาย						
	2.5 นโยบาย						
	2.6 ภารกิจ (การแบ่งศูนย์งาน)						
	2.7 บุคลากร						
	2.8 เครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวก						
	2.9 โครงสร้างพื้นฐาน (ที่ดิน, สิ่งก่อสร้าง, สาธารณูปโภค)						
	2.10 งบประมาณ						
	2.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ						

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
3.	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียด ของตอนที่ 3 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีควม เหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	3.1 เงื่อนไขการนำไปใช้						
	3.2 วิธีการนำไปใช้						
	3.3 การประเมินผล						
	3.4 แบบแสดงอาคาร สถานที่ในอุทยาน						



### ตอนที่ 3

#### การเสนอแนะข้อคิดเห็น

---

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกและเติมข้อความ  
เสนอแนะเพิ่มเติมในที่ว่างไว้ตามความเป็นจริง

1. หลังจากที่ท่านได้ศึกษารายละเอียดร่างต้นแบบชิ้นงานข้างต้นแล้ว ท่านมีความคิดเห็นว่า  
ร่างต้นแบบชิ้นงานนี้

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- มีส่วนที่ต้องปรับปรุงคือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะและขอวิพากษ์เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการวิจัยของเครื่องมือแต่ละรอบ  
(ข้อมูลเดลฟายรอบที่ 2 และรอบที่ 3)

1. ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญตอบ -  
แบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทาง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน (คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	6	11	3	-	-	5	11	4	-	-
2.	7	11	2	-	-	6	12	2	-	-
3.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
4.	9	7	4	-	-	5	11	4	-	-
5.	10	7	3	-	-	10	8	2	-	-
6.	5	11	4	-	-	3	13	4	-	-
7.	3	10	7	-	-	3	11	6	-	-
8.	9	11	-	-	-	7	13	-	-	-
9.	4	7	8	1	-	3	8	8	1	-
10.	2	11	7	-	-	2	10	8	-	-
11.	10	8	2	-	-	10	8	2	-	-
12.	10	8	2	-	-	10	9	1	-	-
13.	10	8	2	-	-	10	10	-	-	-
14.	9	8	2	-	-	10	7	3	-	-
15.	8	10	2	-	-	10	7	3	-	-
16.	8	10	2	-	-	6	12	2	-	-
17.	4	8	7	-	-	3	9	7	1	-
18.	8	9	2	-	-	6	11	3	-	-
19.	7	13	-	-	-	3	17	-	-	-
20.	4	15	1	-	-	2	17	1	-	-
21.	6	12	2	-	-	4	14	2	-	-
22.	5	11	4	-	-	3	13	4	-	-

**ตารางที่ 2** แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านขอบข่ายการบริหาร  
การบริการการให้ความรู้ วิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

(คน)										
1.	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
2.	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
3.	8	10	2	-	-	5	13	2	-	-
4.	9	8	2	1	-	7	10	2	1	-
5.	6	11	3	-	-	4	13	3	-	-
6.	10	7	3	-	-	10	7	3	-	-
7.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
8.	8	10	2	-	-	2	16	2	-	-
9.1	5	11	4	-	-	2	15	3	-	-
9.2	4	8	7	-	1	-	11	9	-	-
9.3	4	11	5	-	-	2	12	6	-	-
9.4	10	7	2	1	-	10	7	2	1	-
10.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
11.	8	8	2	-	-	4	13	2	-	-
12.	9	7	3	-	-	10	10	-	-	-
13.	7	6	7	-	-	2	11	7	-	-
14.	7	8	5	-	-	6	10	4	-	-
15.	5	13	1	-	-	5	14	1	-	-
16.	10	9	1	-	-	10	7	3	-	-
17.1	4	5	3	2	3	2	7	4	2	2
17.2	2	6	4	2	2	2	6	5	2	1
17.3	6	8	1	1	1	4	10	2	1	-
18.	5	4	6	4	1	1	6	9	4	-
19.	10	8	2	-	-	9	9	2	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ/ จำนวน	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(คน)										
20.	10	10		-		10	10	-		
21.	10	8	2	-	-	10	7	3	-	-

22.	7	11	2	-	-	3	15	2	-	-
23.	9	10	1	-	-	4	15	1	-	-
24.1	8	5	7	-	-	5	10	5	-	-
24.2	7	11	1	-	-	6	12	2	-	-
24.3	4	9	7	-	-	5	13	2	-	-
24.4	9	8	3	-	-	7	10	2	1	-
24.5	4	7	7	-	-	4	13	2	-	-
25.	7	10.	3	-	-	10	9	1	-	-
26	8	9	3	-	-	4	13	3	-	-
27.1	9	6	4	-	-	10	7	3	-	-
27.2	6	8	5	-	1	3	12	5	-	-
27.3	8	9	5	-	-	4	13	3	-	-
28.1	2	1	12	1	3	1	-	14	2	2
28.2	6	8	5	-	1	2	13	5	-	-
28.3	6	11	3	-	-	2	14	3	-	-
28.4	9	6	4	-	-	6	9	4	-	-
29.1	6	12	1	-	1	3	14	2	-	1
29.2	4	11	5	-	-	2	12	6	-	-
29.3	4	9	3	1	2	1	8	7	1	2
29.4	7	7	2	3	-	2	11	4	4	-
29.5	9	10	1	-	-	4	15	-	-	-

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

ชื่อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
30.	7	10	1	-	-	4	14	-	-	-
31.	8	7	3	-	2	4	13	2	-	1
32.	10	8	1	-	1	9	10	1	-	-
33.	9	7	2	-	1	6	11	2	-	-

34.	6	12	1	-	1	10	10	-	-	-
35.	8	7	4	-	1	7	10	3	-	-
36.	6	7	4	1	2	2	11	6	1	-
37.1	7	8	4	-	1	10	6	4	-	-
37.2	9	8	1	1	1	10	10	-	-	-
37.3	9	8	1	1	1	10	9	1	-	-
37.4	5	6	7	1	1	2	10	7	1	-
37.5	7	5	5	1	1	2	10	7	1	-
37.6	5	11	3	-	1	2	15	3	-	-
38.	7	6	6	-	1	5	9	6	-	-
39.	4	10	6	-	-	2	13	5	-	-
40.1	5	5	4	3	3	3	5	6	4	2
40.2	7	8	3	1	1	3	12	4	1	-
40.3	2	7	6	4	1	-	4	12	4	-
40.4	3	8	3	3	2	-	9	6	4	-
40.5	9	6	4	-	-	9	9	1	-	-
40.6	6	8	3	1	2	3	10	6	-	1
40.7	7	5	6	-	2	3	7	9	-	1
40.8	7	5	5	-	2	3	8	7	-	1
40.9	3	11	2	2	2	1	12	5	-	1
40.10	7	6	3	2	2	5	8	4	2	1

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ

ชื่อ/ จำนวน (คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	9	11	-	-	-	10	10	-	-	-
2.	10	8	1	-	1	9	9	1	-	1
3.	7	5	4	3	1	4	9	4	3	-
4.	5	8	5	1	1	2	11	6	1	-

5.1	10	7	2	-	1	10	6	2	1	1
5.2	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
5.3	9	10	1	-	-	6	13	1	-	-
5.4	7	7	5	-	-	3	11	6	-	-
6.1	10	7	3	-	-	10	7	3	-	-
6.2	6	7	6	-	1	2	10	7	1	-
6.3	4	8	7	-	1	2	8	10	-	-
6.4	8	5	5	1	1	4	8	7	1	-
6.5	6	8	5	-	1	3	10	7	-	-
6.6	6	7	4	2	1	2	7	9	2	-
7.1	9	6	2	1	2	5	9	4	-	2
7.2	8	12	-	-	-	10	10	-	-	-
7.3	8	8	3	-	1	5	10	4	-	1
8.	10	8	1	-	-	10	9	-	1	-
9.	9	6	1	2	2	10	7	1	1	1

**ตารางที่ 4** แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบการดำเนินงาน และบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน (คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1	9	5	5	1	-	4	1	5	1	-
1.2	7	10	2	-	-	10	7	3	-	-
1.3	9	9	1	1	-	7	10	2	1	-
2.	10	8	2	-	-	10	8	2	-	--
3.	8	9	2	1	-	1	16	2	1	-

4.	8	11		-	-	10	7	3	-	-
5.	10	8	2	-	-	10	10	-	-	-
6.	10	7	3	-	-	10	9	1	-	-
7.	8	6	6	-	-	3	11	6	-	-
8.	8	10	2	-	-	4	15	1	-	-
9.	7	5	5	1	2	3	8	8	-	1-
10.	10	5	3	1	1	10	8	2	-	-
11.1	10	7	3	-	-	10	10	-	-	-
11.2	9	8	1	-	1	4	13	3	2	-
11.3	9	7	3	1	-	4	10	6	-	-
11.4	5	7	4	2	1	2	9	7	2	-
12.	9	8	1	-	1	4	15	1	-	-
13.1	7	10	2	-	1	10	7	3	-	-
13.2	10	9	1	-	-	9	10	1	-	-
13.3	8	8	3	-	1	10	9	1	-	-
13.4	9	7	2	1	-	10	7	3	-	-
13.5	7	10	1	1	1	10	7	3	-	-
13.6	8	12	-	-	-	10	10	-	-	-

**2. ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และการแปลผลระดับความคิดเห็นของการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิค เดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3**

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทางการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
1.	4.14	0.99	มาก	4.05	0.91	มาก
2.	4.28	1.02	มาก	4.17	0.92	มาก
3.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
4.	4.83	1.30	มากที่สุด	4.05	0.91	มาก



5.	4.8	1.21	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
6.	4.05	0.73	มาก	3.96	0.77	มาก
7.	3.8	0.09	มาก	3.86	0.99	มาก
8.	4.41	0.99	มาก	4.27	0.91	มาก
9.	3.57	1.36	มาก	3.63	1.25	มาก
10.	3.77	1.02	มาก	3.7	1.07	มาก
11.	4.7	1.12	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
12.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.06	มากที่สุด
13.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
14.	4.38	1.19	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
15.	4.67	1.08	มากที่สุด	4.5	1.2	มากที่สุด
16.	4.3	1.08	มาก	4.17	0.92	มาก
17.	3.75	1.31	มาก	3.72	1.21	มาก
18.	4.33	1.1	มาก	4.14	0.99	มาก
19.	4.27	0.9	มาก	4.09	0.59	มาก
20.	4.10	0.66	มาก	4.03	0.58	มาก
21.	4.17	0.92	มาก	4.07	0.72	มาก
22.	4.05	0.91	มาก	3.96	0.77	มาก

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านขอบข่ายการบริหารงาน การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมภายในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความถี่เห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความถี่เห็น
1.	4.39	1.11	มาก	4.17	0.92	มาก
2.	4.39	1.11	มาก	4.17	0.92	มาก
3.	4.3	1.08	มาก	4.12	0.77	มาก
4.	4.38	1.19	มากที่สุด	4.2	1.09	มาก
5.	4.14	1.07	มาก	4.04	0.77	มาก
6.	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
7.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
8.	4.3	1.08	มาก	4	0.62	มาก
9.1	4.05	0.91	มาก	3.97	0.67	มาก

9.2	3.88	1.31	มาก	3.59	0.99	มาก
9.3	3.95	0.91	มาก	3.83	0.92	มาก
9.4	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
10.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
11.	4.31	1.07	มาก	4.08	0.73	มาก
12.	4.43	0.88	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
13.	4	1.58*	มาก	3.77	1.02	มาก
14.	4.13	1.29	มาก	4.1	1.07	มาก
15.	4.15	0.76	มาก	4.14	0.71	มาก
16.	4.5	1.06	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
17.1	3.6	2.32*	มาก	3.57	1.62*	มาก
17.2	3.5	1.67*	มาก	3.5	1.47	มาก
17.3	4.19	1.18	มาก	4.05	0.85	มาก
17.4	4.5	1.06	มากที่สุด	4.75	0.93	มากที่สุด
18.	3.33	2.0*	ปานกลาง	3.17	0.77	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความวิตกกังวล	Md	$\Delta Q$	ระดับความวิตกกังวล
19.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.39	1.11	มาก
20.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
21.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
22.	4.23	1.02	มาก	4.03	0.67	มาก
23.	4.4	1.04	มาก	4.1	0.66	มาก
24.1	4.21	1.38	มาก	4.	1.	มาก
24.2	4.27	0.98	มากที่สุด	4.17	0.92	มาก
24.3	3.83	1.18	มาก	3.81	0.77	มาก
24.4	4.38	1.19	มาก	4.17	1.09	มาก
24.5	3.71	1.35	มาก	3.44	0.73	มาก
25.	4.2	1.09	มาก	4.5	1.06	มาก
26.	4.28	1.16	มาก	4.04	0.77	มาก
27.1	4.42	1.34	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด

27.2	4.	1.58*	มาก	3.92	0.83	มาก
27.3	4.28	1.16	มาก	4.04	0.77	มาก
28.1	2.96	0.79	ปานกลาง	2.89	0.68	ปานกลาง
28.2	4.	1.17	มาก	3.88	0.77	มาก
28.3	4.14	0.99	มาก	4.	0.72	มาก
28.4	4.5	1.34	มากที่สุด	4.11	1.13	มาก
29.1	4.17	0.92	มาก	4.	0.72	มาก
29.2	3.59	0.91	มาก	3.83	0.92	มาก
29.3	3.94	1.34	มาก	3.43	1.28	ปานกลาง
29.4	4.21	1.44	มาก	3.7	1.45	มาก
29.5	4.4	1.08	มาก	4.1	0.63	มาก
30.	4.4	1.01	มาก	4.11	0.64	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความถี่เห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความถี่เห็น
31.	4.21	1.38	มาก	4.04	0.77	มาก
32.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.4	1.04	มาก
33.	4.43	1.27	มาก	4.18	0.96	มาก
34.	4.17	0.92	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
35.	4.21	1.38	มาก	4.2	1.09	มาก
36.	3.93	1.67*	มาก	3.77	1.06	มาก
37.1	4.13	1.29	มากที่สุด	4.5	1.33	มากที่สุด
37.2	4.38	1.19	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
37.3	4.38	1.19	มากที่สุด	3.7	1.06	มากที่สุด
37.4	4.	1.57*	มาก	3.7	1.13	มาก
37.5	4.	1.72*	มาก	3.8	1.13	มาก
37.6	4.05	0.91	มาก	3.97	0.67	มาก
38.	4.	1.62*	มาก	3.94	1.17	มาก
39	3.9	1.07	มาก	3.88	0.77	มาก
40.1	3.5	2.33*	มาก	3.17	1.85*	ปานกลาง
40.2	3.88	1.29	มาก	3.92	0.83	มาก

40.3	3.33	1.57*	ปานกลาง	3.	0.84	ปานกลาง
40.4	3.63	1.82*	มาก	4.42	1.34	มาก
40.5	4.42	1.34	มาก	4.44	1.05	มากที่สุด
40.6	4.	1.5	มาก	3.8	1.13	มาก
40.7	4.1	1.79*	มาก	4.5	1.27	มากที่สุด
40.8	4.	1.77*	มาก	3.72	0.68	มาก
40.9	3.86	1.32	มาก	3.79	0.94	มาก
40.10	4.	1.96*	มาก	3.88	1.5	มาก

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างในการแบ่งฝ่าย และบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
1.	4.41	0.99	มาก	4.5	1	มากที่สุด
2.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.39	1.11	มาก
3.	4.1	2.04*	มาก	3.83	1.39	มาก
4.	3.88	1.8	มาก	4.5	1.33	มาก
5.1	4.5	1.22	มากที่สุด	4.5	1.33	มากที่สุด
5.2	4.39	1.11	มาก	4.17	0.83	มาก
5.3	4.4	1.04	มาก	4.19	0.77	มาก
5.4	4.14	1.37	มาก	3.86	0.99	มาก
6.1	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
6.2	3.93	1.5	มาก	3.7	1.13	มาก
6.3	3.75	1.31	มาก	3.5	1.13	มาก
6.4	4.1	1.78*	มาก	3.75	1.31	มาก
6.5	4.	1.37	มาก	3.8	1.09	มาก
6.6	3.93	1.67*	มาก	3.39	1.24	ปานกลาง
7.1	4.33	1.44	มาก	3.94	1.25	มาก
7.2	4.93	0.96	มาก	4.5	1	มากที่สุด
7.3	4.25	1.25	มาก	4.	1.	มาก
8.	4.35	1.03	มาก	4.5	1.06	มากที่สุด

9.	4.33	1.44	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
----	------	------	-----	-----	------	-----------

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบการดำเนินงานและบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
1.1	4.3	1.64*	มาก	3.9	1.1	มาก
1.2	4.25	1.04	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
1.3	4.39	1.11	มาก	4.2	1	มาก
2.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
3.	4.28	1.16	มาก	3.94	0.62	มาก
4.	4.36	0.98	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
5.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
6.	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.06	มากที่สุด
7.	4.17	1.55*	มาก	3.86	1.02	มาก
8.	4.3	1.08	มาก	4.1	0.66	มาก
9.	3.9	1.89*	มาก	3.63	1.25	มาก
10.	4.5	1.5	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
11.1	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
11.2	4.44	1.13	มาก	4.04	0.77	มาก
11.3	4.46	1.3	มาก	3.9	1.07	มาก
11.4	3.86	1.61*	มาก	3.61	1.24	มาก
12.	4.44	1.13	มาก	4.1	0.66	มาก
13.1	4.2	1.09	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.2	4.5	1.06	มากที่สุด	4.4	1.04	มาก

13.3	4.25	1.33	มาก	4.5	1.06	มากที่สุด
13.4	4.43	1.22	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.5	4.2	1.09	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.6	4.33	0.96	มาก	4.5	1	มากที่สุด

**ภาคผนวก ข**

**ผลการเปรียบเทียบข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ  
ตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานในรอบที่ 1 และ 2**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการประเมินผลการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

ตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบในรอบที่ 1 และ 2

ข้อที่	เนื้อหา	ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น				
		รอบที่ 1					รอบที่ 2				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	หลักการและเหตุผล	2	2	1	1	0	2	2	1	1	0
2	วัตถุประสงค์	2	3	1	0	0	2	2	1	1	0
3	ระบบเดิม	0	3	2	1	0	2	2	2	0	0
4	ระบบปัจจุบัน	1	2	2	1	0	2	2	1	1	0
5	สภาพระบบใหม่	0	2	3	1	0	2	3	1	0	0
6	ปรัชญา	1	2	2	1	0	3	2	1	0	0
7	ปณิธาน	0	3	2	1	0	2	3	1	0	0
8	เป้าหมาย	1	3	1	1	0	2	3	1	0	0
9	นโยบาย	1	3	1	1	0	2	2	1	1	0
10	ภารกิจ	1	2	3	0	0	1	4	1	0	0
11	บุคลากร	2	2	2	0	0	1	4	1	0	0
12	สิ่งอำนวยความสะดวก	1	3	2	0	0	3	2	1	0	0
13	โครงสร้างพื้นฐาน	0	3	2	1	0	2	3	1	0	0
14	งบประมาณ	2	2	2	0	0	2	3	1	0	0
15	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2	2	2	0	0	2	4	0	0	0
16	เงื่อนไขการนำไปใช้	1	2	1	1	0	2	2	2	0	0
17	วิธีการนำไปใช้	1	2	2	1	0	1	3	2	0	0
18	การประเมินผล	1	2	3	0	0	2	3	1	0	0
19	แบบแสดงอาคารสถานที่	2	2	2	0	0	2	3	1	0	0

ตารางที่ 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ทรงคุณ- วุฒิมี่ ต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ข้อที่	เนื้อหา	รอบที่ 1			รอบที่ 2		
		Mean	S.D.	การแปลผล	Mean	S.D.	การแปลผล
1	หลักการและเหตุผล	3.83	1.17	มาก	3.83	1.17	มาก
2	วัตถุประสงค์	4.17	0.75	มาก	3.83	1.17	มาก
3	ระบบเดิม	3.33	0.82	มาก	4	0.89	มาก
4	ระบบปัจจุบัน	3.5	1.05	มาก	3.83	1.17	มาก
5	สภาพระบบใหม่	3.17	0.75	มาก	4.17	0.75	มาก
6	ปรัชญา	3.5	1.05	มาก	4.33	0.82	มาก
7	ปณิธาน	3.33	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
8	เป้าหมาย	3.67	1.03	มาก	4.17	0.75	มาก
9	นโยบาย	3.67	1.03	มาก	3.83	1.17	มาก
10	ภารกิจ	3.67	0.82	มาก	4	0.63	มาก
11	บุคลากร	4	0.89	มาก	4	0.63	มาก
12	สิ่งอำนวยความสะดวก	3.83	0.75	มาก	4.33	0.82	มาก
13	โครงสร้างพื้นฐาน	3.33	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
14	งบประมาณ	4	0.89	มาก	4.17	0.75	มาก
15	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4	0.89	มาก	4.33	0.52	มาก
16	เงื่อนไขการนำไปใช้	3.5	1.79	มาก	4	0.89	มาก
17	วิธีการนำไปใช้	3.5	1.05	มาก	3.83	0.75	มาก
18	การประเมินผล	3.67	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
19	แบบแสดงอาคารสถานที่	4	0.89	มาก	4.17	0.75	มาก



ภาคผนวก ข

รายละเอียดแสดงค่าประมาณการใช้จ่ายในอุทยานวิชาชีพ

## รายละเอียดแสดงการประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ ในอุทยานวิชาชีพ

### 1. งบลงทุน

จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

#### 1.1. ค่าปรับพื้นที่และส่วนประกอบต่างๆ ของบริเวณ

1.1.1 ค่าปรับพื้นที่	25,000 บาท
1.1.2 ถนน รั้วรอบ บริเวณ	205,000 บาท
1.1.3 ไฟฟ้า ประปา	30,000 บาท
<b>รวม</b>	<b>75,500 บาท</b>

#### 1.2. ค่าปรับปรุงอาคาร จะใช้บริเวณชั้นบนของอาคารเรียน โดยจัดแบ่งได้ดังนี้

1.2.1 ห้องสมุด	3,500 บาท
1.2.2 ห้องทำงานบุคลากร	4,500 บาท
1.2.3 ห้องหัวหน้าอุทยาน	3,000 บาท
1.2.4 ห้องแนะแนว	2,500 บาท
1.2.5 ห้องประชาสัมพันธ์	5,500 บาท
1.2.6 ห้องโสตทัศน	3,500 บาท
1.2.7 ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ	4,000 บาท
1.2.8 ห้องประชุม	5,000 บาท
1.2.9 ห้องน้ำ	2,000 บาท
<b>รวม</b>	<b>33,500 บาท</b>

#### 1.3. ค่าครุภัณฑ์ **รวมทั้งสิ้น 1,527,246 บาท**

##### 1.3.1 ครุภัณฑ์สำนักงาน **รวม 321,300 บาท**

- โต๊ะทำงานระดับ 1-2 ชุดๆละ 1,400 บาท x 4 ชุด 5,600 บาท
- โต๊ะพิมพ์ดีด 2 ชุดๆละ 1,400 บาท x 2 ชุด 2,800 บาท
- ตู้เหล็ก 2 บาน ตู้ละ 2,300 บาท x 5 ตู้ 16,500 บาท
- ตู้เหล็ก 4 ลิ่นชัก ตู้ละ 3,300 บาท x 4 ตู้ 13,200 บาท
- ตู้เก็บแบบฟอร์ม 15 ลิ่นชัก ขนาด 14x18x52 นิ้ว ตู้ละ 2,300 บาท x 2 ตู้ 4,600 บาท
- ชั้นวางเอกสารแบบถอดได้ 6 ชุดๆละ 3,300 บาท x 6 ชุด 19,800 บาท
- เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดา แคร่ 18 นิ้ว เครื่องละ 8,600 บาทx2 เครื่อง (ไทย/อังกฤษ) 17,200 บาท

8) เครื่องคำนวณเลข ชนิด 12 หลัก เครื่องละ 2,500บาท x 2เครื่อง	5,000	บาท
9) เครื่องอัดสำเนา 1 เครื่อง	24,000	บาท
10) เครื่องปรุกระดาษไข 1 เครื่อง	50,000	บาท
11) โต๊ะประชุม ขนาด 12 คน ชุดละ 13,000 บาทx3 ชุด	39,000	บาท
12) เครื่องอัดหนังสือขนาด 16x11x25 นิ้ว 1 เครื่อง	6,900	บาท
13) เครื่องถ่ายเอกสาร 10 แผ่น/นาที ใช้ไฟ 220 V 1 เครื่อง	50,000	บาท
14) เครื่องตัดกระดาษไฟฟ้า 1 เครื่อง	10,000	บาท
15) นาฬิกาแขวน เรือนละ 800 บาทx 4 เรือน	3,200	บาท
16) ชั้นวางของยาว 3 เมตร ชุดละ 9,000 บาทx 2 ชุด	18,000	บาท
17) โต๊ะ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	2,100	บาท
18) โต๊ะหมู่บูชา 1 ชุด	7,000	บาท
19) เครื่องดับเพลิงขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์		
เครื่องละ 1,600 บาทx2 เครื่อง	3,200	บาท
20) โต๊ะทำงานระดับ 3 - 6 ชุดละ 2,300 บาทx12 ชุด	27,600	บาท
21) ชุดรับแขก ชุดละ 4,000บาทx2ชุด	8,000	บาท
22) ตู้ยา ตู้ละ 300 บาทx2 ตู้	600	บาท

**1.3.2 ครัวภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวม 137,000 บาท**

1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องละ 40,000 บาทx2 เครื่อง	80,000	บาท
2) เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องละ 21,000x2 เครื่อง	42,000	บาท
3) เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า 1 ชุด	15,000	บาท

**1.3.3 ค่าครัวภัณฑ์งานบ้าน งานครัว รวม 68,000 บาท**

1) ตู้เย็น 9 ลิวบิกฟุต ตู้ละ 11,000บาทx2 ตู้	22,000	บาท
2) เครื่องตัดหญ้าแบบล้อจักรยาน 1 เครื่อง	8,000	บาท
3) โต๊ะอาหารพร้อมเก้าอี้ 8 ชุด ชุดละ 8,000 บาทx 2ชุด	16,000	บาท
4) เครื่องทำความสะอาดแบบใช้ขวด เครื่องละ 4,000บาทx3 เครื่อง	12,000	บาท
5) เครื่องดูดฝุ่น 1 เครื่อง	10,000	บาท

**1.3.4 ค่าครัวภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ รวม 192,900 บาท**

1) ไฟแวน ตัวละ 3,000บาทx 2ตัว	6,000	บาท
2) กล้องถ่ายวิดีโอ 1 ชุด	40,000	บาท
3) เครื่องบันทึกเสียงแบบใช้สัมภาษณ์ เครื่องละ3,000บาทx2 เครื่อง	6,000	บาท



6) เครื่องขยายเสียงสเตอริโอขนาด 200 วัตต์ 1 เครื่อง	130,000 บาท
7) ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ ตัวละ 650บาท.x2ตัว	1,300 บาท
8) ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น ตัวละ 1,500บาท.x2ตัว	3,000 บาท
9) สายไมโครโฟน ม้วนละ 1,300บาท.x4ม้วน	4,200 บาท
10) Cannon jack คู่ละ 250บาท.x4คู่	1,000 บาท
11) ลำโพง Horn 4 ตัว นอกอาคาร 1 ชุด	1,500 บาท
12) เครื่องโทรทัศน์สี 20 นิ้ว 1 เครื่อง	9,000 บาท
13) เสาอากาศภายนอก 1 เสา	2,000 บาท
14) เครื่องบันทึกเสียง 1 เครื่อง	5,000 บาท
15) เครื่องเล่นวีดีโอแบบเล่นและบันทึกเทป 1 เครื่อง	8,500 บาท
16) Dimmer ห้องประชุม 1 ชุด	2,000 บาท
17) ลำโพงขยายเสียงแบบคู่ 1 ชุด	2,800 บาท
18) Intercom 1 ชุด	1,500 บาท

### 1.3.8 ครุภัณฑ์เครื่องเรือน (รวมครุภัณฑ์ห้องสมุดบางประเภท)รวม364,200 บาท

จำแนกเป็นห้องต่างๆ ได้ดังนี้

1) ห้องสมุด พื้นที่ 130 ตารางเมตร ( $กxย=10x13$ เมตร) รวม 87,100 บาท	
- ที่วางหนังสือพิมพ์ 1 ชุด	1,000 บาท
- ที่วางวารสารแบบหมุน 1ชุด	15,000 บาท
- ชั้นวางหนังสือสูง 2 ด้าน ชุดละ3,000บาท.x2 ชุด	6,000 บาท
- ตู้บัตรรายการไม้ 15 ชั้นชัก ตู้ละ 6,000บาท.x3ตู้	18,000 บาท
- รถเข็นหนังสือ 1 คัน	2,500 บาท
- ตู้เก็บแผนที่รูปภาพ 1 ตู้	5,000 บาท
- โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้ 6 ที่นั่งชุดละ 2,500บาท.x5ชุด	12,500 บาท
- เครื่องตัดกระดาษขนาด 15x12 นิ้ว 1 เครื่อง	1,500 บาท
- บันไดล้อสปริงเก็บหนังสือ 1 อัน	1,500 บาท
- เคา์นเตอร์รับจ่าย 1 ชุด	15,000 บาท
- ชั้นวางหนังสือ (เดี่ยว)ชุดละ 3,000บาท.x2ชุด	6,000 บาท
- พัดลมเพดาน ชุดละ550บาท.x2ชุด	1,100 บาท
- เครื่องเย็บหนังสือ 1 เครื่อง	2,000 บาท
2) ห้องหัวหน้าอุทยาน พื้นที่ 18 ตารางเมตร ( $กxย=4x4.5$ เมตร) รวม 12,900 บาท	
- โต๊ะทำงาน เก้าอี้ผู้บริหาร 1 ชุด	2,300 บาท

- ตู้เก็บเอกสารหลังที่นั่ง 1 ตู้ 3,300 บาท
- ตู้เก็บเอกสารหน้าที่นั่ง 1 ตู้ 3,300 บาท
- ชุดรับแขก 1 ชุด 4,000 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 16,000 BTU 1 เครื่อง

3) ห้องทำงานบุคลากร พื้นที่ 130 ตารางเมตร (กxย=10x13 เมตร) รวม 37,300 บาท

- โต๊ะทำงานบุคลากรชุดละ 1,400บาท.x4ชุด 4,600 บาท
- โต๊ะทำงานบุคลากรชุดละ 2,300บาทx4ชุด 9,200 บาท
- ตู้เก็บเอกสารตู้ละ 3,300บาทx2ตู้ 6,600 บาท
- โต๊ะเก้าอี้ พิมพ์ดีดชุดละ 2,400บาทx2ชุด 4,800 บาท
- ป้ายประกาศ 1 ป้าย 10,000 บาท
- โต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 ชุด 2,100 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 25,000 BTU 1 เครื่อง

4) ห้องแนะแนว พื้นที่ 10.5 ตารางเมตร (กxย=3x3.5 เมตร) รวม 13,450 บาท

- ตู้เอกสาร 1 ตู้ 3,300 บาท
- โต๊ะทำงาน 1 ชุด 2,300 บาท
- ชั้นวางของ 1 ชุด 3,300 บาท
- พัดลมเพดาน 1 ชุด 550 บาท
- ม่านกันห้อง ชุดละ 2,000บ.x2ชุด 4,000 บาท

5) ห้องประชาสัมพันธ์ พื้นที่ 195 ตารางเมตร (กxย=10x19.5เมตร)

รวม 101,950 บาท

- ชั้นวางของยาว 3 เมตร 1 ชุด 9,000 บาท
- ตู้เอกสาร 1 ตู้ 3,300 บาท
- ป้ายประกาศ 1 ป้าย 10,000 บาท
- ชุดรับแขก 1 ชุด 4,000 บาท
- Side board 1 ชุด 10,000 บาท
- พัดลมเพดาน ชุดละ 550บาท.x3ชุด 1,650 บาท
- เกลาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 1 ชุด 15,000 บาท
- ตู้แสดงหุ่นของจริง ตู้ละ 20,000บาท.x2ตู้ 40,000 บาท
- ตู้กระจกขายของ ตู้ละ 3,000บาท.x3ตู้ 9,000 บาท

6) ห้องโสตทัศนศึกษา พื้นที่ 16.5 ตารางเมตร (กxย=3x5.5 เมตร) รวม 55,700 บาท

- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด 3,300 บาท
- ชั้นวางของยาว 3 เมตร 1 ชุด 9,000 บาท

- ตู้เก็บสไลด์ 1 ตู้	5,000 บาท
- ตู้เก็บโสตทัศนูปกรณ์ 1 ตู้	20,000 บาท
- ตู้เก็บภาพทัศน์ 1 ตู้	5,000 บาท
- โต๊ะทำงาน 1 ชุด	2,300 บาท
- พัดลมเพดาน 1 ชุด ชุดละ 550บาท.x2ชุด	1,100 บาท
- ป้ายประกาศ ป้ายละ	10,000 บาท
7) ห้องน้ำ พื้นที่ 4 ตารางเมตร ( $กxย=2x2$ เมตร ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่)	
พื้นที่ 5 ตารางเมตร ( $กxย=2x2.5$ เมตร ใช้สำหรับนักเรียน)	
8) ห้องประชุม พื้นที่ 195 ตารางเมตร ( $กxย=10x19.5$ เมตร) รวม	34,800 บาท
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้	3,300 บาท
- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด	3,300 บาท
- โต๊ะประชุมขนาด 12 คน ชุดละ 13,000บาท.x2ชุด	26,000 บาท
- พัดลมเพดาน ชุดละ 550บาท.x4ชุด	2,200 บาท
9) ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ พื้นที่ 10.5 ตารางเมตร ( $กxย=3x3.5$ เมตร)	
รวม	21,000 บาท
- โต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	2,100 บาท
- เก้าอี้ โต๊ะทำงาน	2,300 บาท
- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด	3,300 บาท
- ป้ายประกาศ 1 ป้าย	10,000 บาท
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ชุด	3,300 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 12,500 BTU 1 เครื่อง	

**1.4 ค่าโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง รวม 8,600 บาท**

1.4.1 โทรศัพท์สำนักงาน เครื่องละ 1,200บาท.x3เครื่อง	3,600 บาท
1.4.2 โทรศัพท์สาธารณะ 1 เครื่อง	5,000 บาท

**1.5 ค่าเครื่องปรับอากาศ รวม 52,500 บาท**

1.5.1 ห้องทำงานบุคลากร 25,000 BTU 1เครื่อง	22,000 บาท
1.5.2 ห้องหัวหน้าอุทยาน 16,000 BTU 1 เครื่อง	16,000 บาท
1.5.3 ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ 12,500 BTU 1 เครื่อง	14,500 บาท

**2. งบดำเนินการ**

## 2.1 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือน จำแนกตามวุฒิการศึกษาดังนี้

1. หัวหน้าอุทยานวิชาชีพ ระดับ 6 (11,120บาทx12)	133,440 บาท
2. หัวหน้าฝ่ายงานต่างๆ ของอุทยานวิชาชีพ ระดับ 5(9,040บาทx4x12)	433,920 บาท
3. เจ้าหน้าที่งานธุรการ การเงิน พัสดุ ปวช. (3,500บาทx3x12)	126,000 บาท
4. เจ้าหน้าที่ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 (6,360บาทx12)	76,320 บาท
5. เจ้าหน้าที่งานวิจัยและประเมินผล ระดับ 3 ( 6,360บาทx2x12)	152,640 บาท
6. บรรณารักษ์ ระดับ 3 (6,360บาทx12)	76,320 บาท
7. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และการตลาด ปวส. (4,900บาทx2x12)	117,600 บาท
8. นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับ 3 (6,360บาทx2x12)	152,640 บาท
9. เจ้าหน้าที่แนะแนวการศึกษา ระดับ 3 (6,360บาทx12)	76,320 บาท
10. เจ้าหน้าที่จัดระบบและวางแผนงาน ระดับ 3 (6,360บาทx12)	152,640 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนทั้งสิ้น	1,497,840 บาท
( หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยสี่สิบบาท )	

## 2.2 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าจ้างประจำ

- เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดบริเวณและรักษาความปลอดภัย ม.3 (วันละ 110x30x12)	39,600 บาท
-------------------------------------------------------------------------------	------------

## 2.3 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าตอบแทน แบ่งได้ดังนี้

1. ค่าเบี้ยประชุม ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ (วันละ 150x20x12)	4,500 บาท
2. ค่าล่วงเวลา	4,500 บาท
3. ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่มวิชาอาชีพต่างๆ คาบละ 80 บาท (80บาทx12x20)	19,200 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าตอบแทน	59,700 บาท
( ห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน )	

## 2.4 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าใช้สอย แบ่งได้ดังนี้

1. ค่าจ้างเหมาบริการขนส่งอุปกรณ์การเรียน	13,200 บาท
------------------------------------------	------------



2. ค่าเบี่ยงเส้นทาง	5,000 บาท
3. ค่าซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์	7,500 บาท
4. ค่ารับรองวิทยากร	4,000 บาท
5. ค่าซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด	10,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าใช้สอย	39,700 บาท
( สามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน )	

## 2.5 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภค แบ่งได้ดังนี้

1 ค่าไฟฟ้า (3,500บาทx12)	42,000 บาท
2. ค่าน้ำประปา (1,000บาทx12)	12,000 บาท
3. ค่าสื่อสารอื่นๆ (2,000บาทx12)	24,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภค	78,000 บาท
( เจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน )	

## 2.6 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดค่าวัสดุ จำแนกได้ดังนี้

1. วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	2,000 บาท
2. วัสดุสำนักงานและห้องสมุด	8,000 บาท
3. วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	2,500 บาท
4. วัสดุงานบ้าน	3,000 บาท
5. วัสดุงานเกษตร	2,500 บาท
6. วัสดุงานอาชีพต่างๆ	
6.1 ช่างยนต์	2,500 บาท
6.2 ช่างไม้	2,000 บาท
6.3 ช่างไฟฟ้า	3,000 บาท
6.4 ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า	3,000 บาท
6.5 ช่างประดิษฐ์	3,500 บาท
6.6 ช่างปูน	3,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดค่าวัสดุ	35,000 บาท
( สามหมื่นห้าพันบาทถ้วน )	

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง  
เกิดเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2512 ที่จังหวัดสกลนคร

ที่อยู่ปัจจุบัน 77/306 หมู่บ้านรุ่งสว่างวิลเลจ ตำบลอนุสาวรีย์  
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่งหน้าที่ทำงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 4

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างคู่ออนเชียง  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
วิชาเอกการประถมศึกษาในโครงการคุรุทายาท  
จากสถาบันราชภัฏสกลนคร

พ.ศ. 2539 สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตจังหวัดสกลนครที่ใช้เป็น  
ตัวแทนในการสอบถามความต้องการเบื้องต้น

1. โรงเรียนชุมชนดงม่วงไข่วิทยา	อำเภอพังโคน
2. โรงเรียนบ้านหินโงม	อำเภอสว่างแดนดิน
3. โรงเรียนบ้านทรายมูล	อำเภอสว่างแดนดิน
4. โรงเรียนบ้านโนนสะอาดนาเหมือด	อำเภอบ้านม่วง
5. โรงเรียนบ้านไฮ้-บ้านไร่	อำเภอพรรณานิคม
6. โรงเรียนบ้านคำข่า	อำเภอพรรณานิคม
7. โรงเรียนบ้านดงหม้อทอง	อำเภอบ้านม่วง
8. โรงเรียนชุมชนบดมาดพอกน้อย	อำเภอพรรณานิคม
9. โรงเรียนบ้านวังยาง	อำเภอพรรณานิคม
10. โรงเรียนบ้านกุดนาขาม (เชิดชูพิทยาสาร)	อำเภอเจริญศิลป์
11. โรงเรียนชุมชนพอกใหญ่ไทยสมบูรณ	อำเภอคำตากกล้า
12. โรงเรียนบ้านพุทธรักษา	อำเภอบ้านม่วง
13. โรงเรียนบ้านโมน	อำเภอสว่างแดนดิน

หมายเหตุ: โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 13 โรงเรียนนี้ทำการเปิดสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา -  
2533-2537 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย  
จำแนกได้ 6 ด้านดังนี้

1 ด้านการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ได้แก่

- 1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิหคโต รองศาสตราจารย์ประจำสาขา-  
วิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-  
ธรรมาธิราช
- 1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชา-  
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2 ด้านการสอนวิชาชีพ ได้แก่

- อาจารย์ ชัชวาลย์ รัตนานิคม ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค-  
สกลนคร ฝ่ายวิชาการ

3 ด้านหลักสูตร เทคนิคการสอนและการวางแผนงานโรงเรียน ได้แก่

- 3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ รองอธิการฝ่ายวางแผนงานและพัฒนา  
สถาบันราชภัฏสกลนคร
- 3.2 อาจารย์ ประภัสสร โกศลวัฒน์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
สกลนคร

4 ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สอนง ทองวิเศษ หัวหน้าฝ่ายโสตทัศนศึกษา  
สถาบันราชภัฏสกลนคร

5 ด้านการใช้ภาษาไทย ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประยุทธ์ กุญสาคร รองอธิการฝ่ายงานบริหาร  
สถาบันราชภัฏสกลนคร

6 ด้านการวัดผลและประเมินผล ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุมาลี สมพงษ์ หัวหน้าภาควิชาทดสอบและวิจัย-  
การศึกษา สถาบันราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ค  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเดลฟาย

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับเทคนิคเดลฟาย

จำแนกตามเนื้อหาของงานวิจัยและพื้นที่เขตการศึกษา 9 ได้ 5 ด้านดังนี้

#### 1. ด้านการขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่

- |                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ดร. สมบัติ ศรีทองอินทร์      | เจ้าหน้าที่สำนักงานขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐานสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ             |
| 1.2 อาจารย์ ปรีชา วิเศษ          | เจ้าหน้าที่สำนักงานขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐานสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ             |
| 1.3 อาจารย์ อรุณรุ่ง บุญนันทพงศ์ | หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ<br>สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษา<br>ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ |
| 1.4 อาจารย์ ปรีชา ศิริมาศ        | ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9                                  |
| 1.5 อาจารย์ สนิท มหาโยธี         | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา<br>เขตการศึกษา 9                                                     |
| 1.6 อาจารย์ ธวัช ทองแสน          | หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี                                |
| 1.7 อาจารย์ โสภณ ดวงทองพล        | ศึกษานิเทศก์ 6<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี                                          |
| 1.8 อาจารย์ วาสนา จิรนาท         | ศึกษานิเทศก์ 6<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเลย                                               |
| 1.9 อาจารย์ อุบลวรรณ มิ่งแก้ว    | เลขานุการคณะกรรมการการขยายโอกาสทาง<br>การศึกษาสำนักงานการประถมศึกษา<br>จังหวัดเลย               |

#### 2 ด้านวิชาชีพ ได้แก่

- |                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 2.1 อาจารย์ บุญถิ่น โยธะไชยสาร | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน<br>จังหวัดอุดรธานี    |
| 2.2 อาจารย์ ทศพร อินทรพันธุ์   | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน<br>จังหวัดเลย         |
| 2.3 อาจารย์ เอนก เอี่ยมताल     | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน<br>จังหวัดหนองบัวลำภู |

- 2.4 อาจารย์ ดร. ธนพรรณ ธาณี หัวหน้าฝ่ายนโยบายและวางแผน  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอุดรธานี
- 2.5 อาจารย์ ดิศกุล เกษมสวัสดิ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดหนองคาย
- 2.6 อาจารย์ องอาจ วีรภัทรสกุล หัวหน้างานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดขอนแก่น
- 2.7 อาจารย์ กิ่งทอง ชุ่มสามพราน หัวหน้าฝ่ายแผนงานศูนย์การศึกษานอก  
โรงเรียนจังหวัดเลย
- 2.8 อาจารย์ สนั่น ศิริรัชตพงษ์ ศึกษานิเทศก์ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัดเลย
- 2.9 อาจารย์ สุทัศน์ สมุทรศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
- 2.10 อาจารย์ พงษ์ศักดิ์ เวียงเพิ่ม ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
- 3 ด้านอุทยานการศึกษา ได้แก่
- 3.1 อาจารย์ ดร. โกวิท วรพิพัฒน์ วุฒิสมาชิกและอดีตนายกรัฐมนตรี  
กรรมการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
- 3.2 อาจารย์ ยุคล พิริยะกุล นักวิชาการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา  
กรมการศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพฯ
- 3.3 ดร. อธิปไตย คลี่สุนทร ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ  
กระทรวงศึกษาธิการ
- 4 ด้านภูมิทัศน์ ได้แก่
- 4.1 อาจารย์ สุดจิตร แฝงกุล หัวหน้างานวิจัยและพัฒนา วิทยาลัย-  
เกษตรกรรมอุดรธานี
- 4.2 อาจารย์ ธรรมชาติ คำตา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม  
จังหวัดอุบลราชธานี
- 4.3 อาจารย์ ณรงค์ สามารถ คณะเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 5 ด้านการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา
- 5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กุมุท ข้าราชการบำนาญและอาจารย์ที่ปรึกษา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-  
สุโขทัยธรรมาธิราช



- 5.2 อาจารย์ ดร. เซาวเลิศ เลิศขไลพัวร์ อาจารย์ประจำภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 5.3 รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชา-  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-  
ธรรมาธิราช

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบร่างต้นแบบชิ้นงาน  
 จำแนกตามหัวข้องานวิจัยได้ 5 ด้านดังนี้

1 ด้านการบริหารงานขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่

- 1.1 อาจารย์ สินสมุทร เสนาอาจ ผู้อำนวยการสำนักงานการประถมศึกษา  
 จังหวัดสกลนคร
- 1.2 อาจารย์ อรุณรุ่ง บุญธำมิตพงษ์ หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ  
 สำนักงานการขยายโอกาสทางการศึกษา  
 ชั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

2 ด้านวิชาชีพ ได้แก่

- 2.1 อาจารย์ บุญถิ่น โยระไชยสาร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
 จังหวัดอุดรธานี
- 2.2 อาจารย์ ดร. ธนพรรณ ธาณี หัวหน้าฝ่ายงานนโยบายและวางแผนงาน  
 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอุดรธานี

3 ด้านอุทยานการศึกษา ได้แก่

- อาจารย์ ดร. โกวิท วรพัฒน์ วุฒิสมาชิกและอดีตนายกกระทรวงศึกษาธิการ

4 ด้านภูมิทัศน์ ได้แก่

- 4.1 อาจารย์ ธรรมชาติ คำตา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม  
 จังหวัดอุบลราชธานี
- 4.2 ร้อยเอก เทอดไทย ทัทธานี หัวหน้าหน่วยปฏิบัติงานศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ  
 บ้านกุดนาขาม จังหวัดสกลนคร

5 ด้านการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ได้แก่

- 5.1 รองศาสตราจารย์ ดร. นิคม ทาแดง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชา-  
 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-  
 ธรรมาราช
- 5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ-  
 ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## อุทยานวิชาชีพในฝัน

### 1. หลักการของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา □

#### 1.1 ความเป็นมาและเหตุผล □

จากวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการศึกษาหรือพัฒนาคุณภาพของพลเมือง โดยเน้นให้มีคุณธรรม จริยธรรม ปัญญาและมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะ ในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการได้พยายามพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและสร้างเยาวชนให้มีคุณภาพเป็นคนดี สามารถประกอบอาชีพได้ จึงได้จัดการศึกษาให้กว้างขึ้นจาก 6 ปีเป็น 9 ปี ในรูปของ “โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา” แต่จากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า สภาพปัญหาส่วนใหญ่ของการดำเนินการไม่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะครบทุกด้านและได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากทรัพยากรจากส่วนกลางที่มีจำกัด (งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ในการฝึกและสถานที่ฝึกปฏิบัติ) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการ ได้พัฒนาแนวความคิดจากเรื่องครูพูดได้และครูพูดไม่ได้ของท่านอดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ มาจัดการศึกษาให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในการเรียนรู้ โดยจัดในลักษณะของ “อุทยานการศึกษา” ที่มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) รมรื่น สะอาด สวยงาม 2) เป็นแหล่งความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม 3) มีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในโรงเรียนและชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็นและได้ทำงานร่วมกัน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่พัฒนาคุณภาพทักษะของผู้เรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น

ดังนั้นถ้าหากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณสมบัติครบถ้วนทุกด้านได้ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชน อาศัยวิทยาการ เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยสนับสนุนโดยจัดในรูปของ “อุทยานวิชาชีพ” ขึ้นโดยมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสอนด้านวิชาชีพโดยเฉพาะทางและหลากหลายสาขา มีบริเวณที่สะอาด สงบ เป็นระเบียบ สวยงาม และมีความร่มรื่น มีแหล่งความรู้และฝึกทักษะวิชาชีพ มีสถานที่ที่กลมกลืนจิตใจผู้เรียนให้มีความละเอียดอ่อน มีความเจริญงอกงาม สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้พัฒนาตนเอง สังคม ให้มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อไปได้

## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.2.1 อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรจัดขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนได้เกิดการเรียนรู้ถึงวิชาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ทำให้ได้คนที่มีคุณภาพมีศักยภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคมท้องถิ่นในอนาคต

1.2.2 ลักษณะของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสถานที่ที่ร่มรื่น สวยงาม มีแหล่งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพโดยเฉพาะ รวมทั้งเป็นทั้งสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมและแหล่งน้ำทางธรรมชาติที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรม มีห้องเรียนที่ส่งเสริมความรู้และใช้ฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพได้อย่างหลากหลายวิชา

1.2.3 ลักษณะของอุทยานวิชาชีพ ควรเป็นสถานที่ที่ปลูกฝังจิตสำนึกของผู้เรียนให้เกิดความภูมิใจในความรู้ที่ตนเองได้รับและสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเกิดความรักและศรัทธาในวิชาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตน

1.2.4 อุทยานวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีสถานที่ออกกำลังกาย สถานที่ฝึกปฏิบัติ มีสวนหย่อม สนามเด็กเล่น น้ำพุ และมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่ทันสมัย

1.2.5 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในอุทยานวิชาชีพ เป็นการฝึกปฏิบัติและลงมือทำจริง โดยมีผู้คอยแนะนำอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ฝึก หากมีข้อผิดพลาดบ้างถือเป็นประสบการณ์ตรงที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงในโอกาสต่อไป ผลผลิตที่ได้จากการปฏิบัตินับเป็นประโยชน์ที่แท้จริงต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

1.2.6 ครู-อาจารย์และผู้บริหารของอุทยานวิชาชีพ ควรมีโอกาสในการเพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ในด้านวิชาชีพให้มาก ตามความสามารถของตนและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

## 1.3 ความเชื่อที่มีต่ออุทยานวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ผู้วิจัยเชื่อว่าในระบบการจัดการและการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพซึ่งยังไม่เคยมีมาก่อนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สามารถทำให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามทางความรู้ ทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ตลอดจนสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่ดีให้แก่ผู้เรียนให้มีความประพฤติดี มีความซื่อสัตย์ ประหยัด ซื่อสัตย์ เห็นช่องทางประกอบอาชีพของตนเองและมีความภูมิใจในอาชีพที่ตนได้รับจากครูและบรรพบุรุษ สามารถทำงานเป็นกลุ่มกับบุคคลอื่นในสังคมได้ รวมทั้ง

สามารถเป็นผู้ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและสังคมได้

#### 1.4 ความมุ่งหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.4.1 ต้องการเสนอแนะแนวคิด แนวทางปฏิบัติตลอดจนรูปแบบในการจัดการ บริหาร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

1.4.2 ต้องการสนับสนุนให้เกิดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพ ที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความมั่นใจ และมีความภูมิใจในอาชีพที่ได้เรียนรู้จนสามารถนำไปถ่ายทอดผู้อื่นได้

#### 1.5 เป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา □

ต้องการให้โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทุกโรงในเขตการศึกษา 9 สามารถจัดตั้งเป็น “อุทยานวิชาชีพ” ขึ้นเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาชีพให้แก่ นักเรียนได้มีโอกาสฝึก ทักษะและเพิ่มพูนความรู้ด้านอาชีพอันเป็นประโยชน์ในการนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต

## 2. แนวทางการดำเนินงานสำหรับอุทยานวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษา

### 2.1 ขนาดของอุทยานวิชาชีพ

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทุกโรง ควรมีความพร้อมที่สมบูรณ์แบบในการจัดตั้ง เป็น “อุทยานวิชาชีพ” โดยอาศัยมีบริเวณที่กว้างขวาง รวมทั้งพื้นที่ที่มีอยู่อันประกอบด้วยอาคาร สำคัญต่างๆที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมตามหลักสูตร มีสถานที่โล่ง กว้าง มีต้นไม้ มีแหล่งน้ำ มี อุปกรณ์การเรียนการสอนด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้เรียนและ ครู-อาจารย์

### 2.2. สภาพแวดล้อมของอุทยานวิชาชีพ

อุทยานวิชาชีพควรจัดตั้งอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และจัดให้มีบริเวณการ เรียนการสอน บริเวณสำหรับพักผ่อน บริเวณทำกิจกรรมและฝึกทักษะวิชาชีพ สถานที่ออกกำลังกายโดยที่บริเวณต้องมีความสะอาด สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยอาศัยบรรยากาศที่ร่มรื่น ของต้นไม้ แปลงไม้ดอกไม้ประดับ สวนหย่อม เรือนเพาะชำ ตลอดจนแปลงสาธิตเกษตรสำหรับ การปฏิบัติงานด้านการเกษตร มีสระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา อ่างเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำทางธรรมชาติ

### 2.3 อาคารและอุปกรณ์ของอุทยานวิชาชีพ

ควรมีอาคารเรียน ห้องเรียนที่กว้างขวาง ทันสมัย มีอุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียนเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน อาคารต่างๆควรจัดไว้เป็นระบบสามารถประสานงานติดต่อได้สะดวก มีความสะอาด เรียบร้อย สวยงาม มีห้องพิเศษ เช่น ห้องฝึกปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ ห้องพยาบาล ห้องผู้บริหาร ห้องประชุมครู ห้องประชุมนักเรียนและผู้ปกครอง ห้องพักครู ห้องนิทรรศการแสดงผลงานและจำหน่ายผลผลิตของผู้เรียน ห้องแนะแนวอาชีพ หรืออาจมีห้องใหญ่ที่ใช้ทำประโยชน์หลายๆอย่างได้มีอาคารพิเศษ เช่น อาคารโรงฝึกงาน สถานที่ออกกำลังกาย สวนสมุนไพร มีสื่อการเรียนการสอน มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามความเหมาะสมของสภาพโรงเรียนและท้องถิ่นนั้น ๆ มีบ้านพักผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน บ้านพักภารโรง หอพักนักเรียนและวิทยากรภายในบริเวณโรงเรียน

### 2.4 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอุทยานวิชาชีพ

มุ่งจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การจัดกิจกรรมต้องมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมๆกันอย่างสมบูรณ์ อันสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อย่างไม่บกพร่อง มีการส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักกระบวนการคิดเป็นและรู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจตลอดจนและรู้จักใฝ่หาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนจัดกิจกรรมเกี่ยวกับ วิชาชีพและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถดึงเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เข้ามามีบทบาทในการกิจกรรม โดยต้องคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงและผลประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมุ่งเน้นกิจกรรมที่เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้คิดเอง ทำเองและกล้า เสนอปัญหาเพื่อหาทางแก้ไขด้วยตัวเอง ก่อนจบหลักสูตรควรให้นักเรียนทุกคนได้จัดทำกิจกรรมหรือโครงการพัฒนากระบวนการทำงานของตนขึ้น โดยจัดในรูปโครงการกับกลุ่มเพื่อนๆก่อนจบหลักสูตรในแต่ละระดับก็ได้

### 2.5 ด้านหลักสูตรของอุทยานวิชาชีพ

หลักสูตรของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรเฉพาะโรงเรียน ที่จัดตามความเหมาะสมของท้องถิ่น โดยสามารถปรับให้เข้ากับพื้นฐานการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของผู้เรียนได้ อีกส่วนหนึ่งเป็นหลักสูตรกลางที่เน้นคุณภาพของประชากรที่พึงประสงค์ซึ่งเน้นการปฏิบัติในชีวิตจริง สามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้ตามสภาพของสังคม ความถนัด ความสามารถเฉพาะตัวและความสนใจของผู้เรียนได้ รวมทั้งควรเน้น



ความรู้ที่เป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบอาชีพ การมีรายได้ระหว่างเรียน รวมไปถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมและนำทรัพยากรธรรมชาติ มาใช้ให้เกิดคุณค่า อันเป็นการส่งเสริมรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติให้คงไว้ต่อไป ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด คือ “การเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ตรง”

## 2.6. ด้านการบริหารงานของอุทยานวิชาชีพ

ผู้บริหารอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรจัดในรูปของคณะกรรมการที่มีคณะกรรมการบริหารงานเป็นผู้ร่วมจัดการและให้คำปรึกษาในการจัดกิจกรรม วางแผนหรืออาจเชิญบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ในท้องถิ่นมาร่วมในคณะกรรมการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน และควรคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนครู-อาจารย์และชุมชนเป็นหลัก จัดให้มีการติดต่อประสานงานกันอย่างสม่ำเสมอในทุกระดับทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนรวมทั้งภาคเอกชนด้วย ซึ่งสามารถร่วมมือกันได้ในการทำงานทำให้เกิดการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง

## 2.7. ด้านบุคลากรของอุทยานวิชาชีพ

ควรจัดให้มีจำนวนครูในแต่ละวิชาชีพที่เปิดสอนให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในโรงเรียน โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ครูผู้ปฏิบัติการสอนวิชาชีพโดยตรงซึ่งต้องมีให้ครบตามรายวิชาชีพที่เปิดสอน 2) ครูผู้สนับสนุนการสอนวิชาชีพควรให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับการให้บริการตามสภาพของกิจกรรมที่จัด และควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ธุรการหรือเจ้าหน้าที่ด้านอื่นๆพอสมควร ช่วย จัดให้มีเครื่องมือช่วยในการทำงานอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน บุคลากรที่ทำการสอนต้องมีเทคนิคการสอนที่ดีรู้จักเอาใจใส่และมีความรับผิดชอบต่องาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บุคลากรที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่นอาจเป็น ครู-อาจารย์ในบางรายวิชาชีพที่เปิดสอนได้เป็นอย่างดี โดยจัดให้มีค่าตอบแทนให้ตามความเหมาะสม

## 2.8. ด้านคุณภาพของอุทยานวิชาชีพ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติไม่ควรแยกกันเพราะเด็กหลายคนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงได้ ในทางตรงกันข้ามหลายคนเรียนรู้อย่างแท้จริงจากทฤษฎีและสามารถปฏิบัติได้ตามต้องการ อันทำให้ผู้เรียนมีวุฒิภาวะเหมาะสมตามวัยทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งสามารถทำให้ทุกคนเกิดการพัฒนาได้ครบทุกด้าน ตลอดจนเป็นการส่งเสริม

เสริมและพัฒนาความสามารถในด้านที่ตนถนัดให้เกิดแก่ผู้เรียน เช่น การฝึกงานฝีมือ งานศิลปะ ฯลฯ นักเรียนทุกคนควรได้รับการปลูกฝังอย่างแท้จริงในเรื่องของความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัย การเห็นประโยชน์ส่วนร่วมมากกว่าส่วนตน การมีเจตคติที่ดีต่อครูโรงเรียนและวิชาชีพ รวมทั้งมีความภาคภูมิใจในรายวิชาที่ตนได้เรียนรู้ อันสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคตได้ และในการเรียนรู้ไม่มีข้อจำกัดด้านความรู้พื้นฐาน เช่น ความสามารถ ฐานะเศรษฐกิจ ฯลฯ ต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความสามารถได้อย่างเต็มที่

## แบบสอบถามความคิดเห็นและความต้องการ

สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ประกอบการวิจัยเรื่อง แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาใน  
เขตการศึกษา 9

### คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ถือเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น สำหรับผู้บริหาร  
โรงเรียน ครูผู้สอนวิชาชีพและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในฐานะผู้ปฏิบัติงาน  
ซึ่งใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง “แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา 9” ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ตอบแบบสอบถามได้กรอก  
ข้อมูลด้วยตนเองและเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการนำไปพัฒนาและออกแบบแบบจำลอง  
ต่อไป

### ลักษณะและวิธีทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด รวม 52 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน  
วิชาชีพในโรงเรียนฯ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 12 ข้อ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนฯ ซึ่งเป็น  
แบบสอบถามปลายเปิดในตอนแรก จำนวน 5 ข้อ และเป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างให้เลือก  
ตอบเอง ในตอนที่ 2 อีกจำนวน 35 ข้อ รวม 40 ข้อ

โดยเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งสองชุดมุ่งสอบถามความคิดเห็น ความต้องการที่ครอบคลุม  
คลุมความหมาย ความสำคัญประโยชน์ แนวทางการดำเนินงาน รูปแบบการจัดกิจกรรม การ  
กำหนดหลักสูตร วิธีการเรียนรู้ สื่อที่นำมาใช้ การประเมินผลรวมทั้งการจัดหางบประมาณ สิ่ง  
อำนวยความสะดวกมาสนับสนุนงานทั้งการบริหาร บริการในอุทยานวิชาชีพ พร้อมกันนี้หากท่านมี  
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประการใด โปรดกรอกลงในช่องว่างที่กำหนดให้ในตอนสุดท้ายของแบบสอบถาม

ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรอกข้อมูลในแต่ละด้านให้ครบถ้วน และมีแนว  
ทางเหมาะสมเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด โดยในชุดที่ 2 ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่  
ท่านต้องการ ไม่ต้องการและไม่แน่ใจ เพียงเครื่องหมายเดียวต่อข้อคำถาม 1 ข้อ พร้อมทั้งแสดง

เหตุผลประกอบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

ลำดับที่	ข้อความ	ต้องการ	ไม่ต้องการ	เหตุผล
1.	อุทยานวิชาชีพควรจัดตั้งขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	/		สะดวกในการเรียนรู้

จากตัวอย่างหมายความว่า นักเรียนมีความต้องการให้อุทยานวิชาชีพจัดตั้งขึ้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพราะสะดวกในการเรียนรู้

**แบบสอบถามความคิดเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับอุทยานวิชาชีพ  
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ประกอบงานวิจัยเรื่อง  
แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา 9**

---

**ชุดที่ 1**

**คำชี้แจง** โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบจำลอง  
อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตการศึกษา 9

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ.....อายุ.....ปี
2. ตำแหน่งในปัจจุบัน.....
3. วุฒิทางการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....
5. สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....

**ตอนที่ 2** แบบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดตั้งอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส-  
ทางการศึกษา

1. หากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการสร้างอุทยานวิชาชีพขึ้นในโรงเรียน ท่านมีความ  
คิดเห็นว่า อุทยานนี้เป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนี้ ควรมีการบริหารงานและรูปแบบการดำเนินงานอย่างไร  
จึงจ 2.1 การบริหารงาน

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 รูปแบบการดำเนินงาน (การแบ่งฝ่ายงานและขั้นตอนในการดำเนินงาน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพควรมีรูปแบบการบริการอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับการจัด  
กิจกรรมด้านอาชีพมากที่สุด

3.1 ระยะเวลาในการบริการ

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 กลุ่มเป้าหมายในการให้บริการ

.....

.....

.....

### 3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาให้บริการ

.....

.....

.....

.....

.....

### 3.4 วิธีการบริการ

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านเห็นว่าแบบจำลองอุทยานวิชาชีพนี้ ควรมีการให้บริการความรู้ทางวิชาการในลักษณะใด จึงจะเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมด้านอาชีพมากที่สุด

#### 4.1 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

#### 4.2 เนื้อหาหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

.....

### 4.3 สื่อการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

### 4.4 วิธีการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

### 4.5 การประเมินติดตามผล

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านเห็นว่า แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานี้ ควรมีบทบาทหน้าที่อย่างไรในการจัดกิจกรรมด้านอาชีพและควรมีหน่วยงานใดที่มาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของอุทยาน

#### 5.1 บทบาทหน้าที่

.....

.....

.....

.....

.....



5.2 หน่วยงานสนับสนุน

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านเห็นว่า แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานี้ ควรมีงบประมาณจากส่วนใดมาช่วยให้การดำเนินงานของอุทยานเป็นไปด้วยความสำเร็จ

6.1 แหล่งที่มาของงบประมาณ

.....

.....

.....

.....

.....

6.2 วิธีการได้มา

.....

.....

.....

.....

.....

7. ท่านเห็นว่า แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาควรมีการประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินงาน และการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

7.1 การประเมินผลการดำเนินงาน

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์ความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
 ประกอบการวิจัยเรื่อง แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขต  
 การศึกษา 9

---

ชุดที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกและเติมข้อความ  
 ที่ว่างไว้ให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. การศึกษาในปัจจุบัน

( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

( ) กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. ท่านเคยเข้ารับการอบรมความรู้ด้านงานวิชาชีพหรือไม่

( ) เคย

( ) ไม่เคย

ถ้าตอบว่าเคยในข้อที่ 4 ให้ตอบข้อคำถามในข้อที่ 5 ต่อ

5. ท่านเคยรับการอบรมความรู้ด้านงานอาชีพจากหน่วยงานใด

( ) ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนของจังหวัด

( ) โครงการแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง

( ) โครงการฝึกวิชาชีพของกรมพัฒนาชุมชน

( ) โครงการเร่งรัดพัฒนาชนบท (ร.พ.ช.)

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ในช่องข้อความที่ท่านเลือก

ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง	ไม่	ไม่	เหตุผล
		การ	ต้องการ	แน่ใจ	
1	อุทยานวิชาชีพควรเป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านวิชาชีพสำหรับนักเรียนเฉพาะ โดยรวบรวมเอาสื่อและอุปกรณ์มาไว้เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้จากสื่อ และขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เฉพาะ				
2	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมีห้องให้บริการทั้งที่เป็นกลุ่มและเฉพาะรายตามความสะดวกของผู้เรียน				
3	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมีห้องสาธิตหรือจัดแสดงผลงานด้านอาชีพ				
4	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยาน ควรมีห้องเก็บอุปกรณ์และบริการสื่อประกอบการให้ความรู้				
5	สถานที่ให้ความรู้ในอุทยานควรมีบริเวณที่สะอาดและกว้างขวางสามารถเรียนรู้ ได้อย่างอิสระและสะดวก				
6	สถานที่ให้ความรู้ด้านอาชีพในอุทยานควรมีเจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้โดยเฉพาะในการสอนงานอาชีพประมาณ 2-3 คน				

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง การ	ไม่ ต้องการ	ไม่ แน่ใจ	เหตุผล
7	เจ้าหน้าที่ให้บริการความรู้ บุคลากรในท้องถิ่นเพราะมีความคุ้น เคย และเป็นกันเองอยู่แล้ว				
8	ควรมีวิทยากรผู้มีความรู้ความ ชำนาญด้านวิชาชีพจากหน่วยงานอื่น เข้ามาช่วยจัดกิจกรรม สาธิตประกอบ การให้ความรู้				
9	ควรจัดให้มีสื่อประกอบการให้ความรู้ ที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่าง บุคคลของผู้เรียน				
10	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควร เป็น รูปภาพ หรือโปสเตอร์				
11	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควร เป็น ภาพพลิก				
12	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น แผ่นพับ				
13	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น เทปบันทึกเสียง				
14	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น เทปบันทึกภาพ				
15	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็น สไลด์ประกอบเสียง				
16	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรเป็นของจริง				
17	สื่อประกอบการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ ควรหุ้่นจำลอง				

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง การ	ไม่ ต้องการ	ไม่ แน่ใจ	เหตุผล
18	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ เกษตรพื้นบ้านในท้องถิ่น				
19	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ อาชีพในสังคมอุตสาหกรรม				
20	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ ตั้งกองทุนอาชีพและธุรกิจเกี่ยวกับ การจัดการจำหน่ายผลผลิต				
21	เนื้อหาความรู้ที่ให้ความสำคัญ เปลี่ยนความรู้ ความร่วมมือระหว่าง ศูนย์วิชาชีพในท้องถิ่น และการใช้ ทรัพยากร ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ มากที่สุด				
22	ควรมีการจัดนิทรรศการทั้งชนิดถาวร และ ชั่วคราวประกอบการให้ความรู้ ในอุทยาน				
23	วิธีการถ่ายทอดความรู้ในอุทยานควร เป็น การบรรยายและสาธิตประกอบ การให้ความรู้				
24	วิธีการถ่ายทอดความรู้ในอุทยาน ควร เป็น การสาธิตจากเหตุการณ์จำลอง ประกอบ การให้ความรู้				
25	วิธีการจัดกิจกรรมในอุทยาน ควรมี กิจกรรมที่จัดให้ผู้รับบริการได้มีส่วน ร่วมเช่นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การทดลองปฏิบัติงานอาชีพ				
26	อุทยานอาชีพควรจัดตั้งอยู่ในบริเวณ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา				

ลำดับที่	ความต้องการ	ต้อง การ	ไม่ ต้องการ	ไม่ แน่ใจ	เหตุผล
27	ถ้ามีอุทยานวิชาชีพ ท่านจะมาใช้บริการ				
28	อุทยานวิชาชีพ ควรมีการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับกิจกรรมและการทำงาน ภายในอุทยาน				
29	อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดให้บริการ เฉพาะวันราชการ คือ จันทร์-ศุกร์				
30	อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดให้บริการ เฉพาะเวลาราชการคือ 08.00-16.00 น				
31	อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดให้บริการใน วันหยุด คือ วันเสาร์-วันอาทิตย์ ด้วย				
32	อุทยานวิชาชีพ ควรเปิดให้บริการนอกเวลาราชการด้วย คือ 16.00-20.00 น.				
33	การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และจัดมุมพักผ่อน เป็นบริเวณที่ร่มรื่น สามารถนั่งพักผ่อนได้				
34	การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีสวนสมุนไพร แปลงสาธิต และโรงเพาะชำ				
35	การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกของอุทยานวิชาชีพ ควรมีบ่อเลี้ยงปลาและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์				





## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9  
(รอบที่ 1)

---

1. เครื่องมือนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อุทยานการศึกษา วิชาชีพ การจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ภูมิทัศน์ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในพื้นที่เขตการศึกษา 9 ทั้ง 6 จังหวัดคือ อุตรดิตถ์ ขอนแก่น สกลนคร หนองคาย เลยและหนองบัวลำภู

2. เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้าน เนื้อหาวิชาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อุทยานการศึกษา การวัดผลและประเมินผล การจัดระบบและวางแผนงาน การใช้สำนวนภาษา การใช้เทคโนโลยีและสื่อประกอบการเรียนรู้

ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะ ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้กรอกข้อมูลด้วยตนเองและเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์อันนำไปพัฒนาและออกแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ต่อไป

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปกปิดรายชื่อของผู้ตอบแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปใช้ให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะไม่นำไปใช้เผยแพร่กับหน่วยงานราชการใด

4. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการสอบถามความต้องการ และความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

5. แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแนวความคิดพื้นฐานของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 2 เป็นแนวความคิดด้านโครงสร้าง และแผนผังของขอบข่ายงานด้านการบริหาร บริการ วิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 3 เป็นแนวความคิดด้านบทบาท หน้าที่และประโยชน์ของอุทยานวิชาชีพ

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้โดยชัดเจนใกล้เคียงความจริงมากที่สุด  
ตอนที่ 1 แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทาง  
การศึกษาในเขตการศึกษา 9

1.1 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาคควรมีหลักการ  
แนวทาง นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างไร

1.1.1 หลักการ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

1.1.2 แนวทาง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

1.1.3 นโยบาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

1.1.4 วัตถุประสงค์

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

1.1.5 เป้าหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 ควรมีความหมายและความสำคัญอย่างไร

1.2.1 ความหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

1.2.2 ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับด้านโครงสร้าง ขอบข่ายของแบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีโครงสร้างและแผนผังในขอบข่ายงานด้านการบริหาร การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกของอุทยานวิชาชีพในลักษณะอย่างไร

2.1 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายการบริหารงานอุทยานวิชาชีพ

2.1.1 โครงสร้างของงานบริหาร (ครอบคลุมงานการแบ่งฝ่ายงานต่างๆ การจัดบุคลากรและขั้นตอนในการดำเนินงาน)

.....

.....

.....

.....

.....

2.1.2 แผนผังแสดงโครงสร้างงานบริหาร (แสดงในรูปของ Organization Chart)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายงานการให้บริการในอุทยานวิชาชีพ

2.2.1 โครงสร้างของงานบริการ (ครอบคลุมงานการให้บริการกลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาในการบริการ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ)

.....

.....

.....

.....

.....



.....  
.....  
.....

2.4 โครงสร้างและแผนผังแสดงขอบข่ายงานการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
สำหรับอุทยานวิชาชีพ

2.4.1 ลักษณะและขนาดของอาคาร

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.4.2 ลักษณะและขนาดของพื้นที่ บริเวณโดยรอบ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.4.3 ลักษณะการจัดตกแต่งบริเวณและพื้นที่

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่และการใช้ประโยชน์ในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียน  
ขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

3.1 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีหน่วย-  
งานใดมาสนับสนุนและให้งบประมาณในการดำเนินงาน

3.1.1 หน่วยงานที่สนับสนุนงานอุทยาน คือ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.1.2 งบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมของอุทยานควรมาจาก

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.2 ท่านคิดว่า อุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรมีบท-  
บาทหน้าที่และประโยชน์อย่างไรบ้าง

3.2.1 บทบาทหน้าที่ของอุทยาน คือ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

(รอบที่ 2)

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 สำหรับการวิจัยเรื่อง “แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9” ซึ่งท่านได้ให้ข้อมูลหรือให้การสัมภาษณ์ไปแล้วในแบบสอบถามรอบที่ 1

### ลักษณะและวิธีการทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงแนวทางในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9 โดยแบ่งข้อความตามความสำคัญของเนื้อหาได้เป็น 4 ตอน รวม 69 ข้อใหญ่ กับ 68 ข้อย่อย

ตอนที่ 1 เป็นข้อความแสดง หลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ จำนวน 22 ข้อใหญ่

ตอนที่ 2 เป็นข้อความแสดงขอบข่ายในการดำเนินการในด้านการบริหารบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม ของอุทยานวิชาชีพ จำนวน 31 ข้อใหญ่ กับ 41 ข้อย่อย

ตอนที่ 3 เป็นข้อความแสดง โครงสร้างการแบ่งฝ่ายงาน และบุคลากรภายในอุทยาน จำนวน 6 ข้อใหญ่ กับ 13 ข้อย่อย

ตอนที่ 4 เป็นข้อความแสดงรูปแบบวิธีการดำเนินงาน และบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานวิชาชีพ จำนวน 10 ข้อใหญ่กับ 14 ข้อย่อย

ดังนั้นจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ที่ท่านได้อ่านข้อความในแต่ละด้าน แล้วพิจารณาว่าแนวทางนั้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่ท่านเห็นด้วย ด้วยตัวของท่านเอง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ มาก

- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยในระดับ น้อยที่สุด

## ตัวอย่าง

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	..	/	..	..	..

จากตัวอย่างหมายความว่า แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 9 มีความเหมาะสมมากที่จะเป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

โปรดตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ เพื่อให้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์

ตอนที่ 1 เป็นข้อความแสดงหลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>หลักการ แนวทางในการดำเนินงานในอุทยาน</b>						
1.	เป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ					
2.	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมตาม หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น					
3.	เป็นสังคมให้การเรียนรู้ โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน					
4.	เป็นสถานที่ร่มรื่น สะอาด สวยงาม มีแหล่งน้ำใช้ในการ จัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ					
5.	ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความ สนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง					
6.	เน้นผู้เรียนให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และ รู้จักการทำงานร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุขตาม ระบอบประชาธิปไตย					
7.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างเรียนและ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษา					
8.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานและรักอาชีพใน ท้องถิ่น					
9.	ช่วยให้ผู้เรียนสร้างอาชีพได้เองตามกำลังความ สามารถและเวลาของผู้เรียน					
10.	ช่วยกล่อมเกลาจิตใจให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เกิดปัญญานำไปพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ได้					
11.	วิทยาการชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่อง ประกอบการเรียนรู้ในอุทยาน					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
12.	การศึกษาความต้องการของท้องถิ่น เตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล วัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นรูปแบบการดำเนินงานของอุทยาน					
13.	ควรจัดวิชาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน					
14.	การจัดพื้นที่ บริเวณให้มุมความรู้ด้านอาชีพต่าง ๆ ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในอุทยาน					
15.	การนำทรัพยากรที่อยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุดเป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ วัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินงานในอุทยาน					
16.	เป็นแหล่งวิทยาการด้านอาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่น					
17.	ช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงาม สอดคล้องกับวิถีความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการเทคโนโลยี และวัฒนธรรม					
18.	ช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพท้องถิ่น					
19.	มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไปสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้					
20.	ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียน					
21.	นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา ดัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับแรงงานท้องถิ่น					
22.	นักเรียนและประชาชนในท้องถิ่น ได้เรียนรู้อาชีพพื้นฐานที่สำคัญอย่างถูกต้อง					

ตอนที่ 2 เป็นข้อความแสดงขอบข่ายการดำเนินงานในด้านการบริหาร บริการ การให้ความรู้ด้านวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ขอบข่ายด้านการบริหารอุทยานวิชาชีพ</b>						
1.	จัดทำโครงการ แผนการดำเนินงานเพื่อใช้ในการบริหารและพัฒนาอุทยาน					
2.	จัดทำโครงการบริหารงานที่ชัดเจนและมีผู้รับผิดชอบงานแต่ละด้านโดยเฉพาะ					
3.	จัดคณะกรรมการดำเนินงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีพ					
4.	จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสายอาชีพมาคอยช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทาง					
5.	จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานในอุทยานทุกกิจกรรม					
6.	กำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน					
7.	ระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่างๆจากท้องถิ่นมาช่วยในการทำงานให้ เกิดความคล่องตัว โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ					
8.	จัดให้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้จบการศึกษาไปแล้ว เพื่อดูคุณภาพของนักเรียน					
9.	งบประมาณในการดำเนินงาน ควรได้จาก *เขียนแผนปฏิบัติงานหรือโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการประถมศึกษา-จังหวัด					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพ	ระดับความคิดเห็น				
		9	5	4	3	2
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา					
	* งบประมาณแผ่นดินของกระทรวงศึกษาธิการที่จัดสรรให้					
	* ขอบริจาคจากผู้ปกครอง ประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน					
	* สนับสนุนให้ครู นักเรียน มีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน					
	ขอขยายด้านการบริการในอุทยานวิชาชีพ					
10.	เปิดบริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน					
11.	จัดหางบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่มาอำนวยความสะดวกระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน					
12.	ใช้วิทยากร ทรัพยากร ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในท้องถิ่น					
13.	จัดบริการอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้เรียน					
14.	การบริการในอุทยาน ควรยึดหลักของความสะอาด สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเป็นสำคัญ					
15.	จัดบริการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน					
16.	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง					
17.	วันและระยะเวลาในการให้บริการในอุทยาน					
	* ทุกวันเวลาราชการ					
	* ทุกวันเสาร์-อาทิตย์					
	* ตลอดปีการศึกษา					
	* จัดเป็นการเรียนรู้แบบอรรถาศัยตามความสะดวก					
	* ของผู้เรียนหมุนเวียนต่อเนื่องกันไป					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ขอบข่ายด้านการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ</b>						
18.	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติในอัตราส่วนที่เท่ากัน					
19.	จัดกิจกรรมให้มุ่งเน้นการผลิต การจัดการและการ ตลาดที่ครบวงจร					
20.	การจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับ ความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็น สำคัญ					
21.	มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น มาสนับสนุน					
22.	จัดทำหลักสูตรวิชาชีพท้องถิ่นขึ้นมาใช้ โดยมีแผน การสอนแสดงรายละเอียดของเนื้อหา/กิจกรรม					
23.	สื่อและกิจกรรมที่จัดต้องสอดคล้องกับเวลา สาระของ หลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นที่คาดไว้					
24.	สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ ควรเป็น * สื่อบุคคล * สื่อของจริง * สื่อการพิมพ์ * สื่อโสตทัศน์ * สื่อนิทรรศการ จัดรายวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ เรียน ความพร้อมข้อจำกัดของโรงเรียนและแรงงาน ในท้องถิ่น					
26.	จัดรายวิชาให้ครอบคลุมงานทั้งสี่ของวิชาชีพใน หลักสูตร คือ งานผลิต งานบริการ งานส่งเสริม การผลิตและบริการและงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน					
27.	อาชีพที่เปิดสอน ควรเน้นงาน * การเกษตรพื้นฐาน					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น					
		9	5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9						
	* งานประดิษฐ์						
	* งานช่าง						
28.	วิธีการให้ความรู้ ควรเป็น						
	* การบรรยายประกอบภาพ						
	* การบรรยายประกอบการสาธิต						
	* การสาธิตจากสถานการณ์จำลอง						
	* การศึกษาดูงานในสถานประกอบการในห้องถื่น						
29.	การประเมินผลการดำเนินการ ควรอาศัย						
	* การสังเกตพฤติกรรม						
	* การสัมภาษณ์ พบปะพูดคุย						
	* การทดสอบ						
	* การตรวจผลงาน						
	* ประเมินโครงการประกอบกิจกรรมก่อนจบหลักสูตร						
30.	การประเมินติดตามผลการจัดกิจกรรมควรมีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบตามระเบียบการวัดผลและประเมินผล						
	ขอขยายด้านการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยาน						
31.	ควรจัดตั้งบริเวณโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9						
32.	ควรจัดสถานที่ บริเวณให้กว้างขวาง เป็นสัดส่วน เหมาะต่อการจัดกิจกรรม						
33.	ควรมีแสงสว่างเพียงพอและมีทางเดินติดต่อกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว						
34.	บริเวณรอบๆควรมีความสวยงาม ความสงบ เป็นระเบียบ ด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ						
35.	ในแต่ละส่วนของอุทยานควรจัดตามความพร้อมของสภาพโรงเรียนและท้องถิ่น						



ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
36.	ภายในอุทยานควรประกอบด้วย อาคารอำนวยการ อาคารเรียนและอาคารประกอบ					
37.	ภายในอาคารอำนวยการ ควรประกอบด้วย * ห้องสมุด * ห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ * ห้องสื่อและอุปกรณ์ * ห้องบรรยายและประชุม * ห้องสาธิตและแสดงนิทรรศการ * ห้องโสตทัศนศึกษา					
38.	อาคารประกอบ ควรมีลักษณะเป็นอาคารโปร่งชั้น- เดียวคล้ายศาลาอเนกประสงค์					
39.	ในส่วนอาคารต่างๆควรปรับปรุงจากอาคารพื้นที่เดิม ที่มีอยู่แล้ว					
40.	บริเวณรอบๆควรประกอบด้วย * บ้านพักครู อาจารย์ นักการภารโรง * บริเวณสวนหย่อมพักผ่อนหย่อนใจ * โรงยิมและสนามกีฬา * โรงอาหาร * ร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน * สระน้ำและบ่อเลี้ยงปลา * สวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก * โรงเพาะชำและแปลงไม้ดอกไม้ประดับ * สนามเด็กเล่นและสวนสุขภาพ * ป้ายนิเทศแสดงแผนผัง ทิศทาง					

ตอนที่ 3 เป็นข้อความแสดงโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงานและบุคคลากรภายในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	บุคลากรในอุทยาน ควรดำเนินงานในรูปแบบของ คณะกรรมการ อันได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะทำงานและคณะที่ปรึกษา					
2.	บุคลากรควรเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน และภูมิ- ปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมในงานอาชีพ					
3.	ควรจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการบริหารงาน ตั้งแต่ระดับชาติ จังหวัด อำเภอ และโรงเรียน					
4.	ควรแบ่งงานเป็นฝ่ายวิชาการ ส่งเสริมการศึกษา ธุรการ กิจกรรมนักเรียนและงานพัฒนา					
5.	คณะกรรมการบริหารงาน ควรประกอบด้วย * ผู้บริหารหรือผู้ช่วยบริหารโรงเรียน * คณะกรรมการศึกษาในท้องถิ่น * ผู้นำท้องถิ่นและวิทยากร * เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง					
6.	คณะกรรมการทำงาน ควรประกอบด้วย * ครูผู้สอนวิชาชีพและครูแนะแนวอาชีพ * เจ้าหน้าที่ธุรการและเลขานุการ * เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัดผล * เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ * เจ้าหน้าที่ประสานงานขึ้นกับเนื้อหาวิชาชีพ * นักการภารโรง					
7.	คณะกรรมการที่ปรึกษา ควรประกอบด้วย * ผู้ที่เคารพนับถือในท้องถิ่น * ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาในท้องถิ่น * เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่มีอยู่ในท้องถิ่น					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		9	5	4	3	2
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
8.	จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่อาจเปลี่ยนแปลง- ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรง- เรียนและชุมชน					
9.	หัวหน้าอุทยาน ควรเป็นผู้บริหารโรงเรียนโดย- ตำแหน่ง					

ตอนที่ 4 เป็นข้อความแสดงรูปแบบการจัดการ วิธีการดำเนินงาน และบทบาทของ  
หน่วยงานที่สนับสนุนงานในอุทยานสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		9	5	4	3	2
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	5	4	3	2	1
	<b>รูปแบบวิธีดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ</b>					
1.	การฝึกวิชาชีพ ควรเน้นเนื้อหา * ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต * ความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้าน * ข้อมูลข่าวสารทันสมัยเป็นประโยชน์					
2.	เน้นกระบวนการเรียนรู้ตามอัธยาศัย					
3.	การเลือกกิจกรรม/เนื้อหา/รายวิชา ควรให้นักเรียนมี ส่วนร่วมในการกำหนดร่วมกับโรงเรียนและชุมชน					
4.	โรงเรียน ชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นควร ร่วมมือกันวางแผนการดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกัน- และกัน					
5.	จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนกิจกรรม					
6.	สำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชนเพื่อ กำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน					
7.	เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม					

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
8.	ประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงานระหว่างโรงเรียน กับผู้ปกครอง เพื่อให้เห็นความสำคัญก่อนลงมือ					
9.	เสนอนโยบาย ขั้นตอน หลักการดำเนินงานตั้งแต่ ระดับกระทรวงลงมาถึงระดับโรงเรียนอย่างชัดเจน					
10.	จัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพของ ท้องถิ่นในระดับเขตและจังหวัด					
11.	บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมใน อุทยาน หน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานควรเป็น * โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา * สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด และอำเภอ * ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำจังหวัดและ อำเภอ					
12.	หน้าที่หลักของหน่วยงานสนับสนุน คือจัดให้การฝึก- อบรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อพัฒนา คุณภาพบุคลากรให้สูงขึ้น					
13.	บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานคือ * ร่วมวางแผนการดำเนินงาน * ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน * สรรหาบุคลากรมาสนับสนุนกิจกรรม * จัดหางบประมาณมาสนับสนุน * จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก * ร่วมนิเทศติดตามผลการดำเนินกิจกรรม					

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

### แบบสอบถามรอบที่ 3

#### เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องของแต่ละข้อความจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยระบุค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ และยังได้ระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2

ค่ามัธยฐานจะแสดงด้วยเครื่องหมาย \*

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จะแสดงด้วยเครื่องหมาย  $\square$

คะแนนการตอบของท่านจะแสดงด้วยเครื่องหมาย 0

จุดมุ่งหมายในการตอบแบบสอบถามรอบนี้ เพื่อที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเองแล้วอาจเปลี่ยนคำตอบใหม่ในการตอบครั้งสุดท้ายนี้ หรือจะยังคงยืนยันคำตอบเดิม หากข้อใดมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ กรุณาเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องตัวเลือกใหม่ และหากคำตอบของท่านครั้งล่าสุดขอใครได้อยู่ในขอบเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ กรุณาให้เหตุผลในการที่ท่านยืนยันคำตอบเดิมเฉพาะข้อที่อยู่นอกขอบเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่านั้น

#### ตัวอย่าง

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการ ศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น					เหตุ ผล
		5	4	3	2	1	
1	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	*	0				

จากตัวอย่างหมายความว่า คำตอบของท่านในรอบที่แล้วในช่องความคิดเห็นอยู่ในพิสัยระหว่างควอไทล์ และในรอบนี้ท่านคงยืนยันคำตอบนั้น

ตอนที่ 1 เป็นข้อความแสดงหลักการ แนวทางในการดำเนินงาน วัดผลประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		9	5	4	3	2
<b>โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9</b>						
<b>หลักการ แนวทางในการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ</b>						
1.	เป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพ		<input type="text"/>	*		
2.	เป็นแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น		<input type="text"/>	*		
3.	เป็นสังคมให้การเรียนรู้ โดยมีชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประสานงาน		<input type="text"/>	*		
4.	เป็นสถานที่ร่มรื่น สะอาด สวยงาม มีแหล่งน้ำใช้ในการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ		<input type="text"/>	*		
5.	ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเองจากประสบการณ์ตรง		<input type="text"/>	*		
6.	เน้นผู้เรียนให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักการทำงานร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุขตามระบอบประชาธิปไตย		<input type="text"/>	*		
7.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างเรียนและสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษา		<input type="text"/>	*		
8.	ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานและรักอาชีพในท้องถิ่น		<input type="text"/>	*		
9.	ช่วยให้ผู้เรียนสร้างอาชีพได้เองตามกำลังความสามารถและเวลาของผู้เรียน		<input type="text"/>	*		
10.	ช่วยกล่อมเกลาจิตใจให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เกิดปัญญานำไปพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ได้		<input type="text"/>	*		
11.	วิทยากรชาวบ้านและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องประกอบการเรียนรู้ในอุทยาน		<input type="text"/>	*		

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
12.	การศึกษาความต้องการของท้องถิ่น เตรียมหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล วัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นรูปแบบการดำเนินงานของอุทยาน					
13.	ควรจัดวิชาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน					
14.	การจัดพื้นที่ บริเวณให้มุมความรู้ด้านอาชีพต่างๆ ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในอุทยาน					
15.	การนำทรัพยากรที่อยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ					
16.	วัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ เป็นแหล่งวิทยากรด้านอาชีพพื้นฐานที่ดีของท้องถิ่น					
17.	ช่วยให้ผู้เรียนมีความเจริญอกงาม สอดคล้องกับวัย ความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการเทคโนโลยี และวัฒนธรรม					
18.	ช่วยให้ผู้เรียนรักและภูมิใจในอาชีพท้องถิ่น					
19.	มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ไปสร้างสรรค์อาชีพเลี้ยงตนได้					
20.	ช่วยให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและมั่นใจในอาชีพที่ตนได้เรียน					
21.	นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา ดัดแปลงผลผลิตให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับแรงงานท้องถิ่น					
22.	นักเรียนและประชาชนในท้องถิ่น ได้เรียนรู้อาชีพพื้นฐานที่สำคัญอย่างถูกต้อง					

ตอนที่ 2 เป็นข้อความแสดงขอบข่ายการดำเนินงานในด้านการบริหาร บริการ การให้ความรู้ด้านวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมใน -  
 อุตยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุตยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ขอบข่ายด้านการบริหารอุตยานวิชาชีพ</b>						
1.	จัดทำโครงการ แผนการดำเนินงานเพื่อใช้ในการบริหารและพัฒนาอุตยาน		[ * ]			
2.	จัดทำโครงการบริหารงานที่ชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบงานแต่ละด้านโดยเฉพาะ		[ * ]			
3.	จัดคณะกรรมการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีพ		[ * ]			
4.	จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาจากผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสายอาชีพมาคอยช่วยเหลือชี้แนะแนวทาง		[ * ]			
5.	จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานในอุตยานทุกกิจกรรม		[ * ]			
6.	กำหนดนโยบาย หลักสูตรและรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน		[ * ]			
7.	ระดมทรัพยากรบุคคล วัสดุต่างๆ จากท้องถิ่นมาช่วยในการทำงานให้เกิดความคล่องตัว โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ		[ * ]			
8.	จัดให้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของผู้จบการศึกษาไปแล้ว เพื่อดูคุณภาพของนักเรียน		[ * ]			
9.	งบประมาณในการดำเนินงาน ควรได้จาก * เขียนแผนปฏิบัติงานหรือโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการประถมศึกษา-จังหวัด		[ * ]			



ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น					
		9	5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา						
	* งบประมาณแผ่นดินของกระทรวงศึกษาธิการที่จัดสรรให้						
	* ขอบริจาคจากผู้ปกครอง ประชาชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน						
	* สนับสนุนให้ครู นักเรียน มีผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ระหว่างเรียน						
10.	ขอขยายด้านการบริการในอุทยานวิชาชีพ เปิดบริการแก่นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น						
11.	จัดหางบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่ มาอำนวยความสะดวกระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน						
12.	ใช้วิทยากร ทรัพยากร ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในท้องถิ่น						
13.	จัดบริการอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้เรียน						
14.	การบริการในอุทยาน ควรยึดหลักของความสะอาด สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเป็นสำคัญ						
15.	จัดบริการให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน						
16.	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง						
17.	วันและระยะเวลาในการให้บริการในอุทยาน						
	* ทุกวันเวลาราชการ						
	* ทุกวันเสาร์-อาทิตย์						
	* ตลอดปีการศึกษา						
	* จัดเป็นการเรียนรู้แบบอภยาศัยตามความสะดวกของผู้เรียนหมุนเวียนต่อเนื่องกันไป						

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		9	5	4	3	2
<b>ขอขยายด้านการให้ความรู้ในอุทยานวิชาชีพ</b>						
18.	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในอัตราส่วนที่เท่ากัน			[ * ]		
19.	จัดกิจกรรมให้มุ่งเน้นการผลิต การจัดการและการตลาดที่ครบวงจร		[ * ]			
20.	การจัดกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีท้องถิ่นเป็นสิ่งสำคัญ			[ * ]		
21.	มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสนับสนุน			[ * ]		
22.	จัดทำหลักสูตรวิชาชีพท้องถิ่นขึ้นมาใช้ โดยมีแผนการสอนแสดงรายละเอียดของเนื้อหา กิจกรรม			[ * ]		
23.	สื่อและกิจกรรมที่จัดต้องสอดคล้องกับเวลา สาระของหลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นที่คาดไว้			[ * ]		
24.	สื่อที่จะเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้ ควรเป็น					
	* สื่อบุคคล			[ * ]		
	* สื่อของจริง			[ * ]		
	* สื่อการพิมพ์				[ * ]	
	* สื่อโสตทัศน์				[ * ]	
	* สื่อนิทรรศการ					[ * ]
25.	จัดรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความพร้อม ข้อจำกัดของโรงเรียนและแรงงานในท้องถิ่น			[ * ]		
26.	จัดรายวิชาให้ครอบคลุมงานทั้งสำนักงานของวิชาชีพ ในหลักสูตร คือ งานผลิต งานบริการ งานส่งเสริม - การผลิตและบริการและงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน			[ * ]		

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
27.	อาชีพที่เปิดสอน ควรเน้นงาน					
	* การเกษตรพื้นฐาน		[*]			
	* งานประดิษฐ์	[*]				
	* งานช่าง	[*]				
28.	วิธีการให้ความรู้ ควรเป็น					
	* การบรรยายประกอบภาพ					[*]
	* การบรรยายประกอบการสาธิต			[*]		
	* การสาธิตจากสถานการณ์จำลอง	[*]				
	* การศึกษาดูงานในสถานประกอบการในท้องถิ่น	[*]				
29.	การประเมินผลการดำเนินการ ควรอาศัย					
	* การสังเกตพฤติกรรม		[*]			
	* การสัมภาษณ์ พบปะพูดคุย				[*]	
	* การทดสอบ				[*]	
	* การตรวจผลงาน	[*]				
	* ประเมินโครงการประกอบกิจกรรมก่อนจบหลักสูตร	[*]				
30.	การประเมินติดตามผลการจัดกิจกรรมควรมีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบตามระเบียบการวัดผลและประเมินผล					
	ขอขยายด้านการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยาน					
31.	ควรจัดตั้งบริเวณโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา		[*]			
32.	ควรจัดสถานที่ บริเวณให้กว้างขวางเป็นสัดส่วน เหมาะต่อการจัดกิจกรรม		[*]			
33.	ควรมีแสงสว่างเพียงพอ และมีทางเดินติดต่อกันได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว		[*]			
34.	บริเวณรอบ ๆ ควรมีความสวยงาม ความสงบ เป็น ระเบียบ ด้วยบรรยากาศที่รื่นรมย์ทางธรรมชาติ		[*]			

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
35.	ในแต่ละส่วนของอุทยานควรจัดตามความพร้อมของ สภาพโรงเรียนและท้องถิ่น					
36.	ภายในอุทยานควรประกอบด้วย อาคารอำนวยการ อาคารเรียน และอาคารประกอบ					
37.	ภายในอาคารอำนวยการ ควรประกอบด้วย					
	* ห้องสมุด					
	* ห้องศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ					
	* ห้องสื่อและอุปกรณ์					
	* ห้องบรรยายและประชุม					
	* ห้องสาธิตและแสดงนิทรรศการ					
	* ห้องโสตทัศนศึกษา					
38.	อาคารประกอบควรมีลักษณะเป็นอาคารโปร่งชั้น- เดียว คล้ายศาลาอเนกประสงค์					
39.	ในส่วนอาคารต่างๆควรปรับปรุงจากอาคารพื้นที่เดิม ที่มีอยู่แล้ว					
40.	บริเวณรอบๆ อุทยานวิชาชีพควรประกอบด้วย					
	* บ้านพักครู อาจารย์ นักการภารโรง					
	* บริเวณสวนหย่อมพักผ่อนหย่อนใจ					
	* โรงยิมและสนามกีฬา					
	* โรงอาหาร					
	* ร้านจำหน่ายสินค้าสนับสนุนกิจกรรมอุทยาน					
	* สระน้ำและบ่อเลี้ยงปลา					
	* สวนสมุนไพรและแปลงสาธิตพืชผัก					
	* โรงเพาะชำและแปลงไม้ดอกไม้ประดับ					
	* สนามเด็กเล่นและสวนสุขภาพ					
	* ป้ายนิเทศแสดงแผนผัง ทิศทาง					

ตอนที่ 3 เป็นข้อความแสดงโครงสร้างการแบ่งฝ่ายงาน และบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	บุคลากรในอุทยาน ควรดำเนินงานในรูปแบบของ คณะกรรมการ อันได้แก่ คณะกรรมการบริหารงาน คณะทำงานและคณะที่ปรึกษา		*			
2.	บุคลากรควรเป็นเจ้าของพื้นที่ในโรงเรียนและภูมิปัญญา - ท้องถิ่นที่เหมาะสมในงานอาชีพ		*			
3.	ควรจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการบริหารงาน ตั้งแต่ระดับชาติ จังหวัด อำเภอ และโรงเรียน		*			
4.	ควรแบ่งงานเป็นฝ่ายวิชาการ ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ธุรการ กิจกรรมนักเรียน และฝ่ายงานพัฒนา			*		
5.	คณะกรรมการบริหารงาน ควรประกอบด้วย					
	* ผู้บริหารหรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน		*			
	* คณะกรรมการศึกษาในท้องถิ่น		*			
	* ผู้นำท้องถิ่นและวิทยากรพิเศษ		*			
	* เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง		*			
6.	คณะกรรมการทำงานประกอบด้วย					
	* ครูผู้สอนวิชาชีพและครูแนะแนวอาชีพ		*			
	* เจ้าหน้าที่ธุรการและเลขานุการ			*		
	* เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัดผล			*		
	* เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์		*			
	* เจ้าหน้าที่ประสานงานขึ้นกับเนื้อหารายวิชา		*			
	* นักการภารโรง		*			
7.	คณะกรรมการที่ปรึกษา ควรประกอบด้วย					
	* ผู้ที่เคารพนับถือในท้องถิ่น		*			
	* ผู้เชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะสาขาวิชาในท้องถิ่น					*

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9					
	* เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่มีอยู่ในท้องถิ่น จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่อาจเปลี่ยนแปลง		┌*			
8.	ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ความพร้อมของโรงเรียน			┌*		
9.	หัวหน้าอุทยานควรเป็นผู้บริหารโรงเรียนโดยตำแหน่ง			┌*		

ตอนที่ 4 เป็นข้อความแสดงรูปแบบการจัดการ วิธีการดำเนินงาน และบทบาทของ  
หน่วยงานที่สนับสนุนงานในอุทยานสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา  
ในเขตการศึกษา 9

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9					
	<b>รูปแบบวิธีดำเนินงานในอุทยานวิชาชีพ</b>					
1.	การฝึกวิชาชีพ ควรเน้นเนื้อหา					
	* ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต					┌*
	* ความรู้ทางวิชาชีพเฉพาะด้าน					┌*
	* ข้อมูลข่าวสารทันสมัยเป็นประโยชน์					┌*
2.	เน้นกระบวนการเรียนรู้ตามอัธยาศัย					┌*
3.	การเลือกกิจกรรม เนื้อหา รายวิชา ควรให้นักเรียนมี ส่วนร่วมในการกำหนดร่วมกับโรงเรียนและชุมชน					┌*
4.	โรงเรียน ชุมชน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นควร ร่วมมือกันวางแผนการดำเนินงานช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน					┌*
5.	จัดสร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนกิจกรรม					┌*
6.	สำรวจความต้องการ ความพร้อมของชุมชนเพื่อ กำหนดหลักสูตรอาชีพให้กับผู้เรียน					┌*

ข้อ	แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
7.	เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม		[ * ]			
8.	ประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงานระหว่างโรงเรียน กับผู้ปกครอง เพื่อให้เห็นความสำคัญก่อนลงมือ		[ * ]			
9.	เสนอนโยบาย ขั้นตอน หลักการดำเนินงานตั้งแต่ ระดับ กระทรวงลงมาถึงระดับโรงเรียนอย่างชัดเจน			[ * ]		
10.	จัดให้มีคณะทำงานพิจารณาหลักสูตรวิชาชีพของ ท้องถิ่นในระดับเขตและจังหวัด บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมใน อุทยาน		[ * ]			
11.	หน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานควรเป็น * โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา * สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด และอำเภอ * ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนประจำจังหวัดและ อำเภอ * ฝ่ายสามัญศึกษาจังหวัด		[ * ]			
12.	หน้าที่หลักของหน่วยงานที่สนับสนุน คือ จัดให้มีการ ฝึก อบรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อ พัฒนาคุณภาพบุคลากรให้สูงขึ้น		[ * ]			
13.	บทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมอุทยานคือ * ร่วมวางแผนการดำเนินงาน * ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน * สรรหาบุคลากรมาสนับสนุนกิจกรรม * จัดหางบประมาณมาสนับสนุน * จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก * ร่วมนิเทศติดตามผลการดำเนินกิจกรรม		[ * ]			

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

## แบบตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน

### เรื่อง

แบบจำลองอุทยานวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตการศึกษา 9

---

#### คำชี้แจง

1. แบบตรวจรับรองชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นการเก็บรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นการรับรองต้นแบบชิ้นงานการวิจัย (Prototype) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำไปสร้างแบบจำลองอุทยานวิชาชีพที่เหมาะสม ก่อนที่จะนำกรอบนี้ไปใช้ได้ต้องมีการหาความเชื่อมั่นในระดับหนึ่งเสียก่อน

2. แบบตรวจรับรองชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตรวจรับรอง

ตอนที่ 2 เป็นข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับรายละเอียดของต้นแบบชิ้นงาน

ตอนที่ 3 เป็นส่วนของการเสนอข้อคิดเห็นและการวิพากษ์จากผู้ตรวจรับรอง

3. ระดับคะแนนที่กำหนดในแบบตรวจรับรองนี้ สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับมาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับน้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นท่านมีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

4. เมื่อท่านได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานแล้ว ท่านมีความคิดเห็นประการใด โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกในตอนที่ 1 และทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) ที่ตรงกับหมายเลขที่แสดงถึงระดับความคิดเห็นในตอนที่ 2 ตลอดจนเมื่อท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใดอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ กรุณาเขียนข้อความลงในตอนที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนท้ายของแบบตรวจรับรองชุดนี้



## ตอนที่ 1

## ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตรวจรับรอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ท่านเลือกและเติมข้อความที่ว่างไว้ให้สมบูรณ์

1. ชื่อผู้ประเมิน.....
2. สถานที่ทำงาน.....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
4. ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ สำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในครั้งนี้  
 ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่  
 ถ้าผู้ตรวจรับรองตอบว่าใช่ในข้อ 4 ให้ตอบคำถามในข้อที่ 5 นี้
5. ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายกลุ่ม  
 ( ) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา  
 ( ) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานอาชีพ  
 ( ) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มการขยายโอกาสทางการศึกษา  
 ( ) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานภูมิทัศน์  
 ( ) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานอุทยานการศึกษา

## ตอนที่ 2

### รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ( ) เพื่อแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อต้นแบบนี้ตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงต่อไป

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียดของตอนที่ 1 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	1.1 หลักการและเหตุผล						
	1.2 วัตถุประสงค์						
	1.3 ผลการวิเคราะห์ระบบ						
	1.4 ผลการวิพากษ์ระบบ						
2	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของตอนที่ 2 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	2.1 สภาพระบบใหม่						
	2.2 ปรัชญา						
	2.3 ปณิธาน						
	2.4 เป้าหมาย						
	2.5 นโยบาย						
	2.6 ภารกิจ (การแบ่งศูนย์งาน)						
	2.7 บุคลากร						
	2.8 เครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวก						
	2.9 โครงสร้างพื้นฐาน (ที่ดิน, สิ่งก่อสร้าง, สาธารณูปโภค)						
	2.10 งบประมาณ						
	2.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ						

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
3.	ท่านคิดว่าในส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียด ของตอนที่ 3 ตามหัวข้อต่อไปนี้มีความ เหมาะสมมากน้อยเพียงใด						
	3.1 เงื่อนไขการนำไปใช้						
	3.2 วิธีการนำไปใช้						
	3.3 การประเมินผล						
	3.4 แบบแสดงอาคารสถานที่ในอุทยาน						



ภาคผนวก ฉ  
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการวิจัยของเครื่องมือแต่ละรอบ  
(ข้อมูลเดลฟายรอบที่ 2 และรอบที่ 3)

1. ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบ ระดับความคิดเห็นของคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญ  
ตอบแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทาง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	6	11	3	-	-	5	11	4	-	-
2.	7	11	2	-	-	6	12	2	-	-
3.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
4.	9	7	4	-	-	5	11	4	-	-
5.	10	7	3	-	-	10	8	2	-	-
6.	5	11	4	-	-	3	13	4	-	-
7.	3	10	7	-	-	3	11	6	-	-
8.	9	11	-	-	-	7	13	-	-	-
9.	4	7	8	1	-	3	8	8	1	-
10.	2	11	7	-	-	2	10	8	-	-
11.	10	8	2	-	-	10	8	2	-	-
12.	10	8	2	-	-	10	9	1	-	-
13.	10	8	2	-	-	10	10	-	-	-
14.	9	8	2	-	-	10	7	3	-	-
15.	8	10	2	-	-	10	7	3	-	-
16.	8	10	2	-	-	6	12	2	-	-
17.	4	8	7	-	-	3	9	7	1	-
18.	8	9	2	-	-	6	11	3	-	-
19.	7	13	-	-	-	3	17	-	-	-
20.	4	15	1	-	-	2	17	1	-	-
21.	6	12	2	-	-	4	14	2	-	-
22.	5	11	4	-	-	3	13	4	-	-

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในด้านขอข่ายการบริหาร  
การบริการการให้ความรู้ วิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
2.	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
3.	8	10	2	-	-	5	13	2	-	-
4.	9	8	2	1	-	7	10	2	1	-
5.	6	11	3	-	-	4	13	3	-	-
6.	10	7	3	-	-	10	7	3	-	-
7.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
8.	8	10	2	-	-	2	16	2	-	-
9.1	5	11	4	-	-	2	15	3	-	-
9.2	4	8	7	-	1	-	11	9	-	-
9.3	4	11	5	-	-	2	12	6	-	-
9.4	10	7	2	1	-	10	7	2	1	-
10.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-
11.	8	8	2	-	-	4	13	2	-	-
12.	9	7	3	-	-	10	10	-	-	-
13.	7	6	7	-	-	2	11	7	-	-
14.	7	8	5	-	-	6	10	4	-	-
15.	5	13	1	-	-	5	14	1	-	-
16.	10	9	1	-	-	10	7	3	-	-
17.1	4	5	3	2	3	2	7	4	2	2
17.2	2	6	4	2	2	2	6	5	2	1
17.3	6	8	1	1	1	4	10	2	1	-
18.	5	4	6	4	1	1	6	9	4	-
19.	10	8	2	-	-	9	9	2	-	-
20.	10	10	-	-	-	10	10	-	-	-

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
21.	10	8	2	-	-	10	7	3	-	-
22.	7	11	2	-	-	3	15	2	-	-
23.	9	10	1	-	-	4	15	1	-	-
24.1	8	5	7	-	-	5	10	5	-	-
24.2	7	11	1	-	-	6	12	2	-	-
24.3	4	9	7	-	-	5	13	2	-	-
24.4	9	8	3	-	-	7	10	2	1	-
24.5	4	7	7	-	-	4	13	2	-	-
25.	7	10	3	-	-	10	9	1	-	-
26	8	9	3	-	-	4	13	3	-	-
27.1	9	6	4	-	-	10	7	3	-	-
27.2	6	8	5	-	1	3	12	5	-	-
27.3	8	9	5	-	-	4	13	3	-	-
28.1	2	1	12	1	3	1	-	14	2	2
28.2	6	8	5	-	1	2	13	5	-	-
28.3	6	11	3	-	-	2	14	3	-	-
28.4	9	6	4	-	-	6	9	4	-	-
29.1	6	12	1	-	1	3	14	2	-	1
29.2	4	11	5	-	-	2	12	6	-	-
29.3	4	9	3	1	2	1	8	7	1	2
29.4	7	7	2	3	-	2	11	4	4	-
29.5	9	10	1	-	-	4	15	-	-	-
30.	7	10	1	-	-	4	14	-	-	-
31.	8	7	3	-	2	4	13	2	-	1
32.	10	8	1	-	1	9	10	1	-	-
33.	9	7	2	-	1	6	11	2	-	-



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
34.	6	12	1	-	1	10	10	-	-	-
35.	8	7	4	-	1	7	10	3	-	-
36.	6	7	4	1	2	2	11	6	1	-
37.1	7	8	4	-	1	10	6	4	-	-
37.2	9	8	1	1	1	10	10	-	-	-
37.3	9	8	1	1	1	10	9	1	-	-
37.4	5	6	7	1	1	2	10	7	1	-
37.5	7	5	5	1	1	2	10	7	1	-
37.6	5	11	3	-	1	2	15	3	-	-
38.	7	6	6	-	1	5	9	6	-	-
39.	4	10	6	-	-	2	13	5	-	-
40.1	5	5	4	3	3	3	5	6	4	2
40.2	7	8	3	1	1	3	12	4	1	-
40.3	2	7	6	4	1	-	4	12	4	-
40.4	3	8	3	3	2	-	9	6	4	-
40.5	9	6	4	-	-	9	9	1	-	-
40.6	6	8	3	1	2	3	10	6	-	1
40.7	7	5	6	-	2	3	7	9	-	1
40.8	7	5	5	-	2	3	8	7	-	1
40.9	3	11	2	2	2	1	12	5	-	1
40.10	7	6	3	2	2	5	8	4	2	1

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างการแบ่งฝ่าย-งานและบุคลากรในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	9	11	-	-	-	10	10	-	-	-
2.	10	8	1	-	1	9	9	1	-	1
3.	7	5	4	3	1	4	9	4	3	-
4.	5	8	5	1	1	2	11	6	1	-
5.1	10	7	2	-	1	10	6	2	1	1
5.2	9	9	2	-	-	6	12	2	-	-
5.3	9	10	1	-	-	6	13	1	-	-
5.4	7	7	5	-	-	3	11	6	-	-
6.1	10	7	3	-	-	10	7	3	-	-
6.2	6	7	6	-	1	2	10	7	1	-
6.3	4	8	7	-	1	2	8	10	-	-
6.4	8	5	5	1	1	4	8	7	1	-
6.5	6	8	5	-	1	3	10	7	-	-
6.6	6	7	4	2	1	2	7	9	2	-
7.1	9	6	2	1	2	5	9	4	-	2
7.2	8	12	-	-	-	10	10	-	-	-
7.3	8	8	3	-	1	5	10	4	-	1
8.	10	8	1	-	-	10	9	-	1	-
9.	9	6	1	2	2	10	7	1	1	1

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบการดำเนินงาน  
และบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ/ จำนวน(คน)	ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2					ระดับความคิดเห็นในรอบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1	9	5	5	1	-	4	1	5	1	-
1.2	7	10	2	-	-	10	7	3	-	-
1.3	9	9	1	1	-	7	10	2	1	-
2.	10	8	2	-	-	10	8	2	-	-
3.	8	9	2	1	-	1	16	2	1	-
4.	8	11		-	-	10	7	3	-	-
5.	10	8	2	-	-	10	10	-	-	-
6.	10	7	3	-	-	10	9	1	-	-
7.	8	6	6	-	-	3	11	6	-	-
8.	8	10	2	-	-	4	15	1	-	-
9.	7	5	5	1	2	3	8	8	-	1-
10.	10	5	3	1	1	10	8	2	-	-
11.1	10	7	3	-	-	10	10	-	-	-
11.2	9	8	1	-	1	4	13	3	2	-
11.3	9	7	3	1	-	4	10	6	-	-
11.4	5	7	4	2	1	2	9	7	2	-
12.	9	8	1	-	1	4	15	1	-	-
13.1	7	10	2	-	1	10	7	3	-	-
13.2	10	9	1	-	-	9	10	1	-	-
13.3	8	8	3	-	1	10	9	1	-	-
13.4	9	7	2	1	-	10	7	3	-	-
13.5	7	10	1	1	1	10	7	3	-	-
13.6	8	12	-	-	-	10	10	-	-	-

2. ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และการแปล-  
ผลระดับความคิดเห็น ของการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิค  
เดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักการ แนวทางการดำเนิน-  
งาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายของอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิด เห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิด เห็น
1.	4.14	0.99	มาก	4.05	0.91	มาก
2.	4.28	1.02	มาก	4.17	0.92	มาก
3.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
4.	4.83	1.30	มากที่สุด	4.05	0.91	มาก
5.	4.8	1.21	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
6.	4.05	0.73	มาก	3.96	0.77	มาก
7.	3.8	0.09	มาก	3.86	0.99	มาก
8.	4.41	0.99	มาก	4.27	0.91	มาก
9.	3.57	1.36	มาก	3.63	1.25	มาก
10.	3.77	1.02	มาก	3.7	1.07	มาก
11.	4.7	1.12	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
12.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.06	มากที่สุด
13.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
14.	4.38	1.19	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
15.	4.67	1.08	มากที่สุด	4.5	1.2	มากที่สุด
16.	4.3	1.08	มาก	4.17	0.92	มาก
17.	3.75	1.31	มาก	3.72	1.21	มาก
18.	4.33	1.1	มาก	4.14	0.99	มาก
19.	4.27	0.9	มาก	4.09	0.59	มาก
20.	4.10	0.66	มาก	4.03	0.58	มาก
21.	4.17	0.92	มาก	4.07	0.72	มาก
22.	4.05	0.91	มาก	3.96	0.77	มาก

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านขอบข่ายการบริหารงาน การบริการ การให้ความรู้ทางวิชาการและการจัดสภาพแวดล้อมภายในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
1.	4.39	1.11	มาก	4.17	0.92	มาก
2.	4.39	1.11	มาก	4.17	0.92	มาก
3.	4.3	1.08	มาก	4.12	0.77	มาก
4.	4.38	1.19	มากที่สุด	4.2	1.09	มาก
5.	4.14	1.07	มาก	4.04	0.77	มาก
6.	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
7.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
8.	4.3	1.08	มาก	4	0.62	มาก
9.1	4.05	0.91	มาก	3.97	0.67	มาก
9.2	3.88	1.31	มาก	3.59	0.99	มาก
9.3	3.95	0.91	มาก	3.83	0.92	มาก
9.4	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
10.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
11.	4.31	1.07	มาก	4.08	0.73	มาก
12.	4.43	0.88	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
13.	4	1.58*	มาก	3.77	1.02	มาก
14.	4.13	1.29	มาก	4.1	1.07	มาก
15.	4.15	0.76	มาก	4.14	0.71	มาก
16.	4.5	1.06	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
17.1	3.6	2.32*	มาก	3.57	1.62*	มาก
17.2	3.5	1.67*	มาก	3.5	1.47	มาก
17.3	4.19	1.18	มาก	4.05	0.85	มาก
17.4	4.5	1.06	มากที่สุด	4.75	0.93	มากที่สุด
18.	3.33	2.0*	ปานกลาง	3.17	0.77	ปานกลาง
19.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.39	1.11	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
20.	4.5	1	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
21.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
22.	4.23	1.02	มาก	4.03	0.67	มาก
23.	4.4	1.04	มาก	4.1	0.66	มาก
24.1	4.21	1.38	มาก	4.	1.	มาก
24.2	4.27	0.98	มากที่สุด	4.17	0.92	มาก
24.3	3.83	1.18	มาก	3.81	0.77	มาก
24.4	4.38	1.19	มาก	4.17	1.09	มาก
24.5	3.71	1.35	มาก	3.44	0.73	มาก
25.	4.2	1.09	มาก	4.5	1.06	มาก
26.	4.28	1.16	มาก	4.04	0.77	มาก
27.1	4.42	1.34	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
27.2	4.	1.58*	มาก	3.92	0.83	มาก
27.3	4.28	1.16	มาก	4.04	0.77	มาก
28.1	2.96	0.79	ปานกลาง	2.89	0.68	ปานกลาง
28.2	4	1.17	มาก	3.88	0.77	มาก
28.3	4.14	0.99	มาก	4	0.72	มาก
28.4	4.5	1.34	มากที่สุด	4.11	1.13	มาก
29.1	4.17	0.92	มาก	4	0.72	มาก
29.2	3.59	0.91	มาก	3.83	0.92	มาก
29.3	3.94	1.34	มาก	3.43	1.28	ปานกลาง
29.4	4.21	1.44	มาก	3.7	1.45	มาก
29.5	4.4	1.08	มาก	4.1	0.63	มาก
30.	4.4	1.01	มาก	4.11	0.64	มาก
31.	4.21	1.38	มาก	4.04	0.77	มาก
32.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.4	1.04	มาก

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
33.	4.43	1.27	มาก	4.18	0.96	มาก
34.	4.17	0.92	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
35.	4.21	1.38	มาก	4.2	1.09	มาก
36.	3.93	1.67*	มาก	3.77	1.06	มาก
37.1	4.13	1.29	มากที่สุด	4.5	1.33	มากที่สุด
37.2	4.38	1.19	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
37.3	4.38	1.19	มากที่สุด	3.7	1.06	มากที่สุด
37.4	4.	1.57*	มาก	3.7	1.13	มาก
37.5	4.	1.72*	มาก	3.8	1.13	มาก
37.6	4.05	0.91	มาก	3.97	0.67	มาก
38.	4.	1.62*	มาก	3.94	1.17	มาก
39	3.9	1.07	มาก	3.88	0.77	มาก
40.1	3.5	2.33*	มาก	3.17	1.85*	ปานกลาง
40.2	3.88	1.29	มาก	3.92	0.83	มาก
40.3	3.33	1.57*	ปานกลาง	3.	0.84	ปานกลาง
40.4	3.63	1.82*	มาก	4.42	1.34	มาก
40.5	4.42	1.34	มาก	4.44	1.05	มากที่สุด
40.6	4.	1.5	มาก	3.8	1.13	มาก
40.7	4.1	1.79*	มาก	4.5	1.27	มากที่สุด
40.8	4.	1.77*	มาก	3.72	0.68	มาก
40.9	3.86	1.32	มาก	3.79	0.94	มาก
40.10	4.	1.96*	มาก	3.88	1.5	มาก

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านโครงสร้างในการแบ่งฝ่ายและบุคลากรภายในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
	4.41	0.99	มาก	4.5		มากที่สุด
	4.5	12	มากที่สุด	4.39	1.11	มาก
3.	4.1	2.04*	มาก	3.83	1.39	มาก
4.	3.88	1.8	มาก	4.5	1.33	มาก
5.	4.5	1.22	มากที่สุด	4.5	1.33	มากที่สุด
5.2	4.39	1.11	มาก	4.17	0.83	มาก
5.3	4.4	1.04	มาก	4.19	0.77	มาก
5.4	4.14	1.37	มาก	3.86	0.99	มาก
6.1	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	21	มากที่สุด
6.2	3.93	1.5	มาก	3.7	1.13	มาก
6.3	3.75	31	มาก	3.5	1.13	มาก
6.4	4.	.78*	มาก	3.75	1.31	มาก
6.5	4.	1.37	มาก	3.8	1.09	มาก
6.6	3.93	1.67*	มาก	3.39	1.24	ปานกลาง
7.	4.33	1.44	มาก	3.94	1.25	มาก
7.2	4.93	0.96	มาก	4.5	1	มากที่สุด
7.3	4.25	1.25	มาก	4.	1.	มาก
8.	4.35	1.03	มาก	4.5	1.06	มากที่สุด
9.	4.33	1.44	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด



ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในด้านรูปแบบการดำเนินงานและบทบาทของหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมในอุทยานวิชาชีพ

ข้อ	ผลการวิเคราะห์รอบที่ 2			ผลการวิเคราะห์รอบที่ 3		
	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น	Md	$\Delta Q$	ระดับความคิดเห็น
1.1	4.3	1.64*	มาก	3.9	1.1	มาก
1.2	4.25	1.04	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
1.3	4.39	1.11	มาก	4.2	1	มาก
2.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
3.	4.28	1.16	มาก	3.94	0.62	มาก
4.	4.36	0.98	มากที่สุด	4.5	1.21	มากที่สุด
5.	4.5	1.12	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
6.	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1.06	มากที่สุด
7.	4.17	1.55*	มาก	3.86	1.02	มาก
8.	4.3	1.08	มาก	4.1	0.66	มาก
9.	3.9	1.89*	มาก	3.63	1.25	มาก
10.	4.5	1.5	มากที่สุด	4.5	1.12	มากที่สุด
11.1	4.5	1.21	มากที่สุด	4.5	1	มากที่สุด
11.2	4.44	1.13	มาก	4.04	0.77	มาก
11.3	4.46	1.3	มาก	3.9	1.07	มาก
11.4	3.86	1.61*	มาก	3.61	1.24	มาก
12.	4.44	1.13	มาก	4.1	0.66	มาก
13.1	4.2	1.09	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.2	4.5	1.06	มากที่สุด	4.4	1.04	มาก
13.3	4.25	1.33	มาก	4.5	1.06	มากที่สุด
13.4	4.43	1.22	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.5	4.2	1.09	มาก	4.5	1.21	มากที่สุด
13.6	4.33	0.96	มาก	4.5	1	มากที่สุด

ภาคผนวก ช

ผลการเปรียบเทียบข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ  
ตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานในรอบที่ 1 และ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการประเมินผลการตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

ตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรับรองต้นแบบในรอบที่ 1 และ 2

ข้อที่	เนื้อหา	ระดับความคิดเห็นรอบ				ระดับความคิดเห็นรอบ					
		ที่ 1				ที่ 2					
		4	3	2	1	5	4	3	2		
1	หลักการและเหตุผล	2	2	1	1	0	2	2	1	1	0
2	วัตถุประสงค์	2	3	1	0	0	2	2	1	1	0
3	ระบบเดิม	0	3	2	1	0	2	2	2	0	0
4	ระบบปัจจุบัน	1	2	2	1	0	2	2	1	1	0
5	สภาพระบบใหม่	0	2	3	1	0	2	3	1	0	0
6	ปรัชญา		2	2	1	0	3	2	1	0	0
7	ปณิธาน	0	3	2	1	0	2	3	1	0	0
8	เป้าหมาย	1	3	1	1	0	2	3	1	0	0
9	นโยบาย	1	3	1	1	0	2	2	1	1	0
10	ภารกิจ	1	2	3	0	0	1	4	1	0	0
	บุคลากร	2	2	2	0	0	1	4	1	0	0
12	สิ่งอำนวยความสะดวก	1	3	2	0	0	3	2	1	0	0
13	โครงสร้างพื้นฐาน	0	3	2	1	0	2	3	1	0	0
14	งบประมาณ	2	2	2	0	0	2	3	1	0	0
15	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2	2	2	0	0	2	4	0	0	0
16	เงื่อนไขการนำไปใช้	1	2	1	1	0	2	2	2	0	0
17	วิธีการนำไปใช้	1	2	2	1	0	1	3	2	0	0
18	การประเมินผล	1	2	3	0	0	2	3	1	0	0
19	แบบแสดงอาคารสถานที่ฯ	2	2	2	0	0	2	3	1	0	0

ตารางที่ 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ทรงคุณ-  
วุฒิที่มีต่อแบบจำลองอุทยานวิชาชีพ

ข้อที่	เนื้อหา	รอบที่ 1			รอบที่ 2		
		Mean	S.D.	การ แปล ผล	Mean	S.D.	การ แปล ผล
	หลักการและเหตุผล	3.83	1.17	มาก	3.83	1.17	มาก
2	วัตถุประสงค์	4.17	0.75	มาก	3.83	1.17	มาก
3	ระบบเดิม	3.33	0.82	มาก	4	0.89	มาก
4	ระบบปัจจุบัน	3.5	1.05	มาก	3.83	1.17	มาก
5	สภาพระบบใหม่	3.17	0.75	มาก	4.17	0.75	มาก
6	ปรัชญา	3.5	1.05	มาก	4.33	0.82	มาก
7	ปณิธาน	3.33	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
8	เป้าหมาย	3.67	.03	มาก	4.17	0.75	มาก
9	นโยบาย	3.67	.03	มาก	3.83	1.17	มาก
10	ภารกิจ	3.67	0.82	มาก	4	0.63	มาก
11	บุคลากร	4	0.89	มาก	4	0.63	มาก
12	สิ่งอำนวยความสะดวก	3.83	0.75	มาก	4.33	0.82	มาก
13	โครงสร้างพื้นฐาน	3.33	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
14	งบประมาณ	4	0.89	มาก	4.17	0.75	มาก
15	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4	0.89	มาก	4.33	0.52	มาก
16	เงื่อนไขการนำไปใช้	3.5	1.79	มาก	4	0.89	มาก
17	วิธีการนำไปใช้	3.5	1.05	มาก	3.83	0.75	มาก
18	การประเมินผล	3.67	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
19	แบบแสดงอาคารสถานที่ฯ	4	0.89	มาก	4.17	0.75	มาก

ภาคผนวก ซ

รายละเอียดแสดงค่าประมาณการใช้จ่ายในอุทยานวิชาชีพ

## รายละเอียดแสดงการประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆในอุทยานวิชาชีพ

## 1. งบลงทุน จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

## 1.1 ค่าปรับพื้นที่และส่วนประกอบต่างๆของบริเวณ

1.1.1 ค่าปรับพื้นที่	25,000 บาท
1.1.2 ถนน รั้วรอบ บริเวณ	205,000 บาท
1.1.3 ไฟฟ้า ประปา	30,000 บาท
<b>รวม</b>	<b>75,500 บาท</b>

## 1.2 ค่าปรับปรุงอาคาร จะใช้บริเวณชั้นบนของอาคารเรียน โดยจัดแบ่งได้ดังนี้

1.2.1 ห้องสมุด	3,500 บาท
1.2.2 ห้องทำงานบุคลากร	4,500 บาท
1.2.3 ห้องหัวหน้าอุทยาน	3,000 บาท
1.2.4 ห้องแนะแนว	2,500 บาท
1.2.5 ห้องประชาสัมพันธ์	5,500 บาท
1.2.6 ห้องโสตทัศน	3,500 บาท
1.2.7 ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ	4,000 บาท
1.2.8 ห้องประชุม	5,000 บาท
1.2.9 ห้องน้ำ	2,000 บาท
<b>รวม</b>	<b>33,500 บาท</b>

1.3. ค่าครุภัณฑ์ **รวมทั้งสิ้น 1,527,246 บาท**1.3.1 ครุภัณฑ์สำนักงาน **รวม 321,300 บาท**

- 1) โต๊ะทำงานระดับ 1-2 ชุดๆละ 1,400 บาท x 4 ชุด 5,600 บาท
- 2) โต๊ะพิมพ์ดีด 2 ชุดๆละ 1,400 บาท x 2 ชุด 2,800 บาท
- 3) ตู้เหล็ก 2 บาน ตู้ละ 2,300 บาท x 5 ตู้ 16,500 บาท
- 4) ตู้เหล็ก 4 ลื่นชัก ตู้ละ 3,300 บาท x 4 ตู้ 13,200 บาท
- 5) ตู้เก็บแบบฟอร์ม 15 ลื่นชัก ขนาด 14x18x52 นิ้ว ตู้ละ 2,300 บาท x 2 ตู้  
4,600 บาท
- 6) ชั้นวางเอกสารแบบถอดได้ 6 ชุดๆละ 3,300 บาท x 6 ชุด  
19,800 บาท

7) เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดา แคร่ 18 นิ้ว เครื่องละ 8,600 บาทx2 เครื่อง (ไทย/อังกฤษ)	17,200 บาท
8) เครื่องคำนวณเลข ชนิด 12 หลัก เครื่องละ 2,500บาท x 2เครื่อง	5,000 บาท
9) เครื่องอัดสำเนา 1 เครื่อง	24,000 บาท
10) เครื่องปรุกระดาษไข 1 เครื่อง	50,000 บาท
11) โต๊ะประชุม ขนาด 12 คน ชุดละ 13,000 บาทx3 ชุด	39,000 บาท
12) เครื่องอัดหนังสือขนาด 16x11x25 นิ้ว 1 เครื่อง	6,900 บาท
13) เครื่องถ่ายเอกสาร 10 แผ่น/นาที ใช้ไฟ 220 V 1 เครื่อง	50,000 บาท
14) เครื่องตัดกระดาษไฟฟ้า 1 เครื่อง	10,000 บาท
15) นาฬิกาแขวน เรือนละ 800 บาทx 4 เรือน	3,200 บาท
16) ชั้นวางของยาว 3 เมตร ชุดละ 9,000 บาทx 2 ชุด	18,000 บาท
17) โต๊ะ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	2,100 บาท
18) โต๊ะหมู่บูชา 1 ชุด	7,000 บาท
19) เครื่องดับเพลิงขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ เครื่องละ 1,600 บาทx2 เครื่อง	3,200 บาท
20) โต๊ะทำงานระดับ 3-6 ชุดละ 2,300 บาทx12 ชุด	27,600 บาท
21) ชุดรับแขก ชุดละ 4,000บาทx2ชุด	8,000 บาท
22) ตู้ยา ตู้ละ 300 บาทx2 ตู้	600 บาท
<b>1.3.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์</b>	<b>รวม 137,000 บาท</b>
1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องละ 40,000 บาทx2 เครื่อง	80,000 บาท
2) เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องละ 21,000x2 เครื่อง	42,000 บาท
3) เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า 1 ชุด	15,000 บาท
<b>1.3.3 ค่าครุภัณฑ์งานบ้าน งานครัว</b>	<b>รวม 68,000 บาท</b>
1) ตู้เย็น 9 คิวบิกฟุต ตู้ละ 11,000บาทx2 ตู้	22,000 บาท
2) เครื่องตัดหญ้าแบบล้อจักรยาน 1 เครื่อง	8,000 บาท
3) โต๊ะอาหารพร้อมเก้าอี้ 8 ชุด ชุดละ 8,000 บาทx 2ชุด	16,000 บาท
4) เครื่องทำความสะอาดแบบใช้ขวด เครื่องละ 4,000บาทx3 เครื่อง	12,000 บาท
5) เครื่องดูดฝุ่น 1 เครื่อง	10,000 บาท

1.3.4 ค่าครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	รวม	192,900 บาท
1) ไฟแวน ตัวละ 3,000บาทx 2ตัว		6,000 บาท
2) กล้องถ่ายวีดีโอ 1 ชุด		40,000 บาท
3) เครื่องบันทึกเสียงแบบใช้สัมภาระณเครื่องละ3,000บาทx2 เครื่อง		6,000 บาท
4) เครื่องฉายสไลด์แบบทดสอบแนวนอนเครื่องละ15,000x2เครื่อง		30,000 บาท
5) เครื่องฉายภาพข้ามศรึระ เครื่องละ 9,400บาทx2 เครื่อง		18,800 บาท
6) แทนพูด 1 แทน		1,500 บาท
7) กล้องถ่ายรูป 1 ชุด		13,500 บาท
8) ตู้กระจกสินค้า ตู้ละ 3,000บาทx2 ตู้		6,000 บาท
9) ป้ายนิเทศ/ ป้ายประกาศกระจก ป้ายละ 10,000บาทx5 ป้าย		50,000 บาท
10) จอรับภาพ ขนาด125x125 ซม.ชุดละ 1,800บาท.x2 ชุด		3,600 บาท
11) เครื่องเล่นวีดีโอแบบเล่นและบันทึกเทป 1 เครื่อง		8,500 บาท
12) โทรทัศน์สี ขนาด 20 นิ้ว 1 เครื่อง		9,000 บาท
1.3.5 ครุภัณฑ์การศึกษา	รวม	147,950 บาท
1) โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้เดี่ยว ชุดละ 550บาท.x45ชุด		24,750 บาท
2) กระดานดำติดผนัง ชุดละ3,400บาท.x7ชุด		23,800 บาท
3) กรรไกรตัดผมชาย ชนิดไฟฟ้า ชุดละ 480บาท.x5ชุด		2,400 บาท
4) จักรรรมดาไม่มีมอเตอร์ เครื่องละ 2,300บาท.x5เครื่อง		11,500 บาท
5) หนังสือโลหะ (ชั้นสูง) ชุดละ 5,000บาทx3ชุด		15,000 บาท
6) บันไดอะลูมิเนียมแบบพับเคลื่อนที่ได้ 1 ชุด		1,800 บาท
7) ตู้ไม้เก็บอุปกรณ์การสอน ตู้ละ4,700บาท.x8ตู้		37,600 บาท
8) กระดานไวท์บอร์ด ชุดละ 4,200บาท.x3ตู้		12,600 บาท
9) กระดานดำเขียนชอล์ก ชุดละ 3,700บาท.x5ชุด		18,500 บาท
1.3.6 ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	รวม	65,200 บาท
1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 3 กิโลวัตต์ 1 เครื่อง		30,000 บาท
2) วิทยุสื่อสารประจำสถานีพร้อมเสาอากาศ หม้อแปลงไฟฟ้า 1 ชุด		25,000 บาท
3) วิทยุ-เทป เครื่องละ 1,800บาท.x2เครื่อง		3,600 บาท
4) พัดลมเพดาน ชุดละ 550บาท.x12ชุด		6,600 บาท



1.3.7 <b>ครุภัณฑ์โสตทัศน</b>	<b>รวม</b>	<b>230,696 บาท</b>
1) เครื่องฉายสไลด์ชนิดมีจอในตัว 1 เครื่อง		34,000 บาท
2) ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องบรรยายขนาด 200 คน 1 ชุด		13,796 บาท
3) ไมโครโฟนบริเวณห้องประชุม ตัวละ 1,400บาท.x4ตัว		5,600 บาท
4) เครื่องขยายเสียง ขนาด 100 วัตต์ 1 เครื่อง		4,000 บาท
5) เครื่องตรวจสอบสไลด์ 1 เครื่อง		1,500 บาท
6) เครื่องขยายเสียงสเตอริโอขนาด 200 วัตต์ 1 เครื่อง		130,000 บาท
7) ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ ตัวละ 650บาท.x2ตัว		1,300 บาท
8) ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น ตัวละ 1,500บาท.x2ตัว		3,000 บาท
9) สายไมโครโฟน ม้วนละ 1,300บาท.x4ม้วน		4,200 บาท
10) Cannon jack คู่ละ 250บาท.x4คู่		1,000 บาท
11) ลำโพง Horn 4 ตัว นอกอาคาร 1 ชุด		1,500 บาท
12) เครื่องโทรทัศนสี 20 นิ้ว 1 เครื่อง		9,000 บาท
13) เสาอากาศภายนอก 1 เสา		2,000 บาท
14) เครื่องบันทึกเสียง 1 เครื่อง		5,000 บาท
15) เครื่องเล่นวีดีโอแบบเล่นและบันทึกเทป 1 เครื่อง		8,500 บาท
16) Dimmer ห้องประชุม 1 ชุด		2,000 บาท
17) ลำโพงขยายเสียงแบบคู่ 1 ชุด		2,800 บาท
18) Intercom 1 ชุด		1,500 บาท

1.3.8 **ครุภัณฑ์เครื่องเรือน รวมครุภัณฑ์ห้องสมุดบางประเภท)**

จำแนกเป็นห้องต่างๆ ได้ดังนี้	<b>รวม 364,200 บาท</b>
1) ห้องสมุด พื้นที่ 130 ตารางเมตร (กxย=10x13 เมตร)	<b>รวม 87,100 บาท</b>
- ที่วางหนังสือพิมพ์ 1 ชุด	1,000 บาท
- ที่วางวารสารแบบหมุน 1ชุด	15,000 บาท
- ชั้นวางหนังสือสูง 2 ด้าน ชุดละ3,000บาท.x2 ชุด	6,000 บาท
- ตู้บัตรรายการไม้ 15 ลิ้นชัก ตู้ละ 6,000บาท.x3ตู้	18,000 บาท
- รถเข็นหนังสือ 1 คัน	2,500 บาท
- ตู้เก็บแผ่นที่รูปภาพ 1 ตู้	5,000 บาท
- โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้ 6 ที่นั่งชุดละ 2,500บาท.x5ชุด	12,500 บาท

- |                                                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - เครื่องตัดกระดาษขนาด 15x12 นิ้ว 1 เครื่อง                             | 1,500 บาท       |
| - บันไดล้อสปริงเก็บหนังสือ 1 อัน                                        | 1,500 บาท       |
| - เคาน์เตอร์รับจ่าย 1 ชุด                                               | 15,000 บาท      |
| - ชั้นวางหนังสือ (เตี้ย)ชุดละ 3,000บาท.x2ชุด                            | 6,000 บาท       |
| - พัดลมเพดาน ชุดละ550บาท.x2ชุด                                          | 1,100 บาท       |
| - เครื่องเย็บหนังสือ 1 เครื่อง                                          | 2,000 บาท       |
| 2) ห้องหัวหน้าอุทยาน พื้นที่ 18 ตารางเมตร (กxย=4x4.5เมตร) รวม12,900 บาท |                 |
| - โต๊ะทำงาน เก้าอี้ผู้บริหาร 1 ชุด                                      | 2,300 บาท       |
| - ตู้เก็บเอกสารหลังที่นั่ง 1 ตู้                                        | 3,300 บาท       |
| - ตู้เก็บเอกสารหน้าที่นั่ง 1 ตู้                                        | 3,300 บาท       |
| - ชุดรับแขก 1 ชุด                                                       | 4,000 บาท       |
| - เครื่องปรับอากาศ 16,000 BTU 1 เครื่อง                                 |                 |
| 3) ห้องทำงานบุคลากรพื้นที่ 130 ตารางเมตร(กxย=10x13 เมตร)รวม 37,300 บาท  |                 |
| - โต๊ะทำงานบุคลากรชุดละ1,400บาท.x4ชุด                                   | 4,600 บาท       |
| - โต๊ะทำงานบุคลากรชุดละ 2,300บาทx4ชุด                                   | 9,200 บาท       |
| - ตู้เก็บเอกสารตู้ละ 3,300บาทx2ตู้                                      | 6,600 บาท       |
| - โต๊ะเก้าอี้ พิมพ์ดีดชุดละ 2,400บาทx2ชุด                               | 4,800 บาท       |
| - ป้ายประกาศ 1 ป้าย                                                     | 10,000 บาท      |
| - โต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 ชุด                                          | 2,100 บาท       |
| - เครื่องปรับอากาศ 25,000 BTU 1 เครื่อง                                 |                 |
| 4) ห้องแนะแนว พื้นที่ 10.5 ตารางเมตร (กxย=3x3.5 เมตร) รวม 13,450 บาท    |                 |
| - ตู้เอกสาร 1 ตู้                                                       | 3,300 บาท       |
| - โต๊ะทำงาน 1 ชุด                                                       | 2,300 บาท       |
| - ชั้นวางของ 1 ชุด                                                      | 3,300 บาท       |
| - พัดลมเพดาน 1 ชุด                                                      | 550 บาท         |
| - ม่านกันห้อง ชุดละ 2,000บ.x2ชุด                                        | 4,000 บาท       |
| 5) ห้องประชาสัมพันธ์ พื้นที่ 195 ตารางเมตร (กxย=10x19.5เมตร)            |                 |
|                                                                         | รวม 101,950 บาท |
| - ชั้นวางของยาว 3 เมตร 1 ชุด                                            | 9,000 บาท       |

- ตู้เอกสาร 1 ตู้	3,300 บาท
- ป้ายประกาศ 1 ป้าย	10,000 บาท
- ชุดรับแขก 1 ชุด	4,000 บาท
- Side board 1 ชุด	10,000 บาท
- พัดลมเพดาน ชุดละ 550บาท.x3ชุด	1,650 บาท
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 1 ชุด	15,000 บาท
- ตู้แสดงหุ่นของจริง ตู้ละ 20,000บาท.x2ตู้	40,000 บาท
- ตู้กระจกขายของ ตู้ละ 3,000บาท.x3ตู้	9,000 บาท
6) ห้องโสตทัศนศึกษา พื้นที่ 16.5 ตารางเมตร (กxย=3x5.5 เมตร) รวม	55,700 บาท
- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด	3,300 บาท
- ชั้นวางของยาว 3 เมตร 1 ชุด	9,000 บาท
- ตู้เก็บสไลด์ 1 ตู้	5,000 บาท
- ตู้เก็บโสตทัศนอุปกรณ์ 1 ตู้	20,000 บาท
- ตู้เก็บภาพทัศน 1 ตู้	5,000 บาท
- โต๊ะทำงาน 1 ชุด	2,300 บาท
- พัดลมเพดาน 1 ชุด ชุดละ 550บาท.x2ชุด	1,100 บาท
- ป้ายประกาศ ป้ายละ	10,000 บาท
7) ห้องน้ำ พื้นที่ 4 ตารางเมตร (กxย=2x2เมตร ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่)	
พื้นที่ 5 ตารางเมตร (กxย=2x2.5เมตร ใช้สำหรับนักเรียน)	
8) ห้องประชุม พื้นที่ 195 ตารางเมตร (กxย=10x19.5เมตร) รวม	34,800 บาท
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้	3,300 บาท
- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด	3,300 บาท
- โต๊ะประชุมขนาด 12 คน ชุดละ 13,000บาท.x2ชุด	26,000 บาท
- พัดลมเพดาน ชุดละ 550บาท.x4ชุด	2,200 บาท
9) ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ พื้นที่ 10.5 ตารางเมตร (กxย=3x3.5เมตร)	
รวม	21,000 บาท
- โต๊ะ เก้าอี้คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	2,100 บาท
- เก้าอี้ โต๊ะทำงาน	2,300 บาท
- ชั้นวางของถอดได้ 1 ชุด	3,300 บาท
- ป้ายประกาศ 1 ป้าย	10,000 บาท

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ชุด		3,300 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 12,500 BTU 1 เครื่อง		
<b>1.4 ค่าโทรศัพท์พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง</b>	<b>รวม</b>	<b>8,600 บาท</b>
1.4.1 โทรศัพท์สำนักงาน เครื่องละ 1,200บาท.x3เครื่อง		3,600 บาท
1.4.2 โทรศัพท์สาธารณะ 1 เครื่อง		5,000 บาท
<b>1.5 ค่าเครื่องปรับอากาศ</b>	<b>รวม</b>	<b>52,500 บาท</b>
1.5.1 ห้องทำงานบุคลากร 25,000 BTU 1เครื่อง		22,000 บาท
1.5.2 ห้องหัวหน้าอุทยาน 16,000 BTU 1 เครื่อง		16,000 บาท
1.5.3 ห้องศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ 12,500 BTU 1 เครื่อง		14,500 บาท

## 2. งบดำเนินการ

2.1 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือน จำแนกตามวุฒิการศึกษาดังนี้		
1 หัวหน้าอุทยานวิชาชีพ ระดับ 6 (11,120บาท.x12)		133,440 บาท
2 หัวหน้าฝ่ายงานต่างๆของอุทยานวิชาชีพ ระดับ 5(9,040บาทx4x12)		433,920 บาท
3 เจ้าหน้าที่งานธุรการ การเงิน พัสดุ ปวช. (3,500บาทx3x12)		126,000 บาท
4 เจ้าหน้าที่ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ระดับ 3 (6,360บาทx12)		76,320 บาท
5 เจ้าหน้าที่งานวิจัยและประเมินผล ระดับ 3( 6,360บาทx2x12)		152,640 บาท
6 บรรณารักษ์ ระดับ 3 (6,360บาทx12)		76,320 บาท
7 เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และการตลาดปวส.(4,900บาทx2x12)		117,600 บาท
8 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับ 3 (6,360บาทx2x12)		152,640 บาท
9 เจ้าหน้าที่แนะแนวการศึกษา ระดับ 3 (6,360บาทx12)		76,320 บาท
10 เจ้าหน้าที่จัดระบบและวางแผนงานระดับ 3 (6,360บาทx12)		152,640 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนทั้งสิ้น		1,497,840 บาท
( หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยสี่สิบบาท)		

## 2.2 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าจ้างประจำ

- เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดบริเวณและรักษาความปลอดภัย ม.3

(วันละ 110x30x12) 39,600 บาท

## 2.3 รายละเอียดประมาณค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าตอบแทน แบ่งได้ดังนี้

1 ค่าเบี้ยประชุม ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ (วันละ 150x20x12) 4,500 บาท

2 ค่าล่วงเวลา 4,500 บาท

3 ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่มวิชาอาชีพต่างๆ คาบละ 80 บาท(80บาทx12x20)

19,200 บาท

รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าตอบแทน 59,700 บาท

( ห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน )

## 2.4 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าใช้สอย แบ่งได้ดังนี้

1 ค่าจ้างเหมาบริการขนส่งอุปกรณ์การเรียน 13,200 บาท

2 ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทาง 5,000 บาท

3 ค่าซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์ 7,500 บาท

4 ค่ารับรองวิทยากร 4,000 บาท

5 ค่าซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด 10,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายหมวดเงินค่าใช้สอย 39,700 บาท

( สามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน )

## 2.5 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภค แบ่งได้ดังนี้

1 ค่าไฟฟ้า (3,500บาทx12) 42,000 บาท

2 ค่าน้ำประปา (1,000บาทx12) 12,000 บาท

3 ค่าสื่อสารอื่นๆ (2,000บาทx12) 24,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภค 78,000 บาท

( เจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน )

## 2.6 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายหมวดค่าวัสดุ จำแนกได้ดังนี้

1 วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	2,000 บาท
2 วัสดุสำนักงานและห้องสมุด	8,000 บาท
3 วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	2,500 บาท
4 วัสดุงานบ้าน	3,000 บาท
5 วัสดุงานเกษตร	2,500 บาท
6 วัสดุงานอาชีพต่างๆ	
6.1 ช่างยนต์	2,500 บาท
6.2 ช่างไม้	2,000 บาท
6.3 ช่างไฟฟ้า	3,000 บาท
6.4 ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า	3,000 บาท
6.5 ช่างประดิษฐ์	3,500 บาท
6.6 ช่างปูน	3,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายหมวดค่าวัสดุ	35,000 บาท

( สามหมื่นห้าพันบาทถ้วน )

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สำนักบรรณสารสนเทศ  
340'

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางทิพย์วรรณ พวงจันทร์แดง  
เกิดเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2512 ที่จังหวัดสกลนคร

ที่อยู่ปัจจุบัน 77/306 หมู่บ้านรุ่งสว่างวิลเลจ ตำบลอนุสาวรีย์  
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 4

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างคูดอนเชียง  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2534 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
วิชาเอกการประถมศึกษาในโครงการคุรุทายาท  
จากสถาบันราชภัฏสกลนคร

พ.ศ.2539 สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช