

ชื่อวิทยานิพนธ์ การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์
การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัย นางจิตพิสุทธิ สกุลพอ ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษานอกระบบ)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ สองสว่าง (2) รองศาสตราจารย์ ดร. นฤมล

ตันธสุเรศรัฐ (3) อาจารย์ทวีป อภิสิริ ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีเกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และ (2) ศึกษาการนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและจบการศึกษาวิชาชีพพระยะสันคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี จำนวน 219 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประมาณค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้นพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่สนใจที่จะเรียนระหว่างวันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงเวลา 9.00 – 12.00 น. มากที่สุด ส่วนด้านหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวอยู่ในระดับมาก หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ อยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่อและอุปกรณ์มีเพียงพอกับผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านรูปแบบการเรียนการสอนเรียงลำดับได้ดังนี้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรม และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว ได้แก่ การดูหนังฟังเพลงอยู่ในระดับมาก หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด ได้แก่ การพิมพ์รายงานอยู่ในระดับมาก หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล ได้แก่ การสร้างตารางอยู่ในระดับมาก และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ ได้แก่ การสร้างภาพเคลื่อนไหวอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ การฝึกอบรมพระยะสัน การฝึกวิชาชีพ คอมพิวเตอร์ การศึกษานอกระบบ

Thesis title: A FOLLOW-UP STUDY OF PROVISION OF THE SHORT VOCATIONAL TRAINING COURSE ON COMPUTERS OF PATHUM THANI NON-FORMAL EDUCATION CENTER

Researcher: Mrs. Chitphisut Skunpho; Degree : Master of Education (Nonformal Education);

Thesis advisors: (1) Dr. Boonlert Songsawang, Associate Professor; (2) Dr. Narimol

Tanhasuraseth, Associate Professor; (3) Mr. Dhaweep Apisit; Academic year : 2003

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) follow-up study of provision of the Short Vocational Training Course on Computers of Pathum Thani Non-formal Education Center on the following aspects: curriculum, instructional media and aids, instructional pattern, and buildings and facilities; and (2) study the application of obtained knowledge in daily living of graduates from the Short Course.

The research population consisted of 219 students who registered for and graduated from the Short Vocational Training Course on Computers offered by Pathum Thani Non-formal Education Center. The instrument for data collection was a rating scale questionnaire developed by the researcher. Statistical procedures for data analysis were the percentage, mean, and standard deviation.

Research findings were as follows: On follow-up of provision of the Course, the majority of students were most interested in taking the class on Monday to Friday and during 9.00 – 12.00 a.m. As for curriculum, graduates rated topics based on the amount of knowledge they had received as follows: Microsoft Window at the high level; Microsoft Word, Microsoft Excel, and Microsoft Power Point at the moderate level. Sufficiency of instructional media and aids was rated at the moderate level. As for instructional pattern, the following instructional activities were rated at the high level: encouragement of students to search for additional knowledge by their own, student-centered learning activities, and encouragement of students to give opinions. The appropriateness of buildings and facilities was rated at the high level. As for application of knowledge in daily living, application of Microsoft Window for entertainment, that of Microsoft Word for report printing, and that of Microsoft Excel for creating tables were rated at the high level; while that of Microsoft Power Point for animation was rated at the moderate level.

Keywords : Short course, Vocational training, Computer, Nonformal education

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ คำแนะนำวิธีการต่างๆ อย่างดียิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ สองสว่าง รองศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ตันธสุรเศรษฐ์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาการศึกษานอกระบบ และอาจารย์ทวีป อภิลิทธิ ศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ ที่กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร. ทองปลิว ชมชื่น มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม อาจารย์ชานนท์ พงศ์อุดม ผู้เชี่ยวชาญ กระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์ชาติรี आयวัฒน์ ศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ และอาจารย์สุชาติ ศรีนวลนิตย์ ศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ ที่ตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชลทิตย์ เอี่ยมสำอางค์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบภายนอก และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี พร้อมทั้งผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอทุกท่าน รวมทั้งครูศูนย์การเรียนชุมชนและนักศึกษาที่เรียนวิชาสี่พระยะสันวิชา คอมพิวเตอร์ทุกคน ที่กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลือการเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจจาก อาจารย์สมจิตต์ เครือสุคนธ์ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา และคุณพนเมษ ญาณรัฐิรัตน์ เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยถือว่ามีความเป็นอย่างยิ่ง

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้สนใจในการค้นคว้าทั้งหมด

จิตพิสุทธิ์ สกุลพอ

พฤษภาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิด ทฤษฎี สรุปการวิจัยเกี่ยวกับการติดตาม.....	7
หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของสำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน.....	16
หลักสูตรที่จัดสอนวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์.....	17
แนวคิดเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์.....	20
สื่อและอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์.....	22
แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน.....	24
รูปแบบและการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน.....	28
แนวคิดและจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน.....	29
แนวคิดเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก.....	31
ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
ประชากร.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	45
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไป.....	47
ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี.....	53
ข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี.....	60
ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้สำเร็จการศึกษา.....	64
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	65
สรุปผลการวิจัย	65
อภิปรายผล.....	70
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	78
ภาคผนวก.....	85
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการแบบสอบถาม	86
ข หนังสืออนุญาตให้เครื่องมือ.....	93
ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย	95
ง แบบสอบถามการวิจัย.....	106
ประวัติผู้วิจัย	117

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอ.....	47
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ.....	47
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกอายุ.....	48
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกสภาวะการทำงาน.....	48
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามความคิดที่จะนำความรู้ไปใช้.....	49
ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก อาชีพที่ทำในปัจจุบัน.....	50
ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามช่วงวันที่เหมาะสมในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์.....	51
ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์.....	52
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการได้รับความรู้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์.....	53
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการได้รับความรู้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด.....	54
ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการได้รับความรู้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล.....	55
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการได้รับความรู้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์.....	56
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	57

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	58
ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับอาคารสถานที่.....	59
ตารางที่ 4.16 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำไปใช้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์.....	60
ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด.....	61
ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล.....	62
ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์.....	63

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพของสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีอาชีพหรือเห็นช่องทางการทำมาหากิน คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในการทำงานเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ อาชีพในตลาดแรงงาน หรือเพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชน รวมทั้งเพื่อเพิ่มวุฒิทางการศึกษาและการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับหน้าที่การงาน เป็นกิจกรรมการศึกษาซึ่งจัดบริการให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่พลาดโอกาสในการเข้าศึกษาในระบบโรงเรียน โดยไม่จำกัด วัย เพศ พื้นฐานการศึกษา เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตร แต่ก็มีควมยืดหยุ่นในเรื่องระเบียบกฎเกณฑ์ ระยะเวลาของการจัดกิจกรรม และวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีความหลากหลาย การเรียนการสอนเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ความร่วมมือ สำหรับสาระที่เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ด้านการฝึกทักษะโดยการปฏิบัติ และด้านเจตคติเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงสภาพบางอย่างด้วย ทั้งนี้การเรียนการสอนมุ่งการนำไปใช้ประโยชน์ทันทีเพื่อปรับปรุงและพัฒนาสภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นที่สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน จัดให้บริการแก่ประชาชน เป็นหลักสูตรที่ใช้เวลาเรียนสั้นๆตามลักษณะของเนื้อหาที่สามารถจบในตัวเอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาอาชีพ ประกอบอาชีพอิสระ และพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน (วิศนี ศิลตระกูล 2545: 24) มีการปฏิบัติจริงที่บูรณาการกับวิถีชีวิตให้แก่บุคคลและชุมชนเพื่อแก้ปัญหาการว่างงาน และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจและชุมชน ใช้เวลาเรียนตั้งแต่ 50-150 ชั่วโมง ประชาชนและผู้สนใจที่จะศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตร สามารถนำไปศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมากในด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม วงการแพทย์ การศึกษา การเรียนการสอน และสาระสนเทศเป็นอย่างมาก

นอกจากเรื่องดังกล่าวแล้ว การใช้คอมพิวเตอร์ขยายวงกว้างขวางออกไปเกือบทุกด้านและ พัฒนาการก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นสิ่งที่มนุษย์ในสังคมทุกคนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จะเห็นได้จากการใช้ประกอบเป็นเครื่องใช้ต่างๆ เช่น เครื่องคิดเลข นาฬิกาข้อมือ ตู้รับจ่ายเงิน ของธนาคารต่างๆ เครื่องโทรศัพท์ ฯลฯ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ล้วนแต่เป็นเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ของคนทั้งสิ้น ทุกคนจึงควรเรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยก็ในเรื่องที่ว่าคอมพิวเตอร์ทำอะไร ได้บ้าง การใช้คำสั่งหรือชุดของคำสั่งเพื่อกำหนดการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการใช้งานคอมพิวเตอร์ทำงานในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และความชำนาญ

การสอนวิชาซีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีการเปิดสอนกันมาก โดยมีจุด มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเพิ่มพูนความรู้และทำงานเพื่อเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น เพราะวิวัฒนาการทางด้าน เทคโนโลยีที่ทันสมัยส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ดังที่กล่าวมาข้างต้น คอมพิวเตอร์จึงมี บทบาทที่สำคัญในชีวิตประจำวัน

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีชิ้นส่วนประกอบมากมาย สามารถ ทำหน้าที่คำนวณ มีความจำ เก็บข้อมูล วาดภาพ ส่งอีเมลล์ ส่งอินเทอร์เน็ต ทำตาราง ทำ สำเนาเอกสาร ฯลฯ ตามที่มนุษย์สั่งการให้ทำ เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่ช่วยให้มนุษย์สามารถทำ อะไรได้ในระยะเวลาอันสั้นและมีความแม่นยำสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความจำเป็นเลิศ สามารถ เก็บข้อมูลต่างๆได้อย่างมหาศาลและถูกต้อง (จันทร์ ชุ่มเมืองปึก 2545: 140)

คอมพิวเตอร์เครื่องแรกเข้ามาสู่ประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2506 เป็นเครื่อง IBM System 1120 นำมาใช้ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ทักษิณา สนวนานนท์ 2530: 7) จากนั้นความ ตื่นตัวในเรื่องคอมพิวเตอร์ก็เริ่มขึ้นในประเทศไทย ในขณะเดียวกันก็ได้มีการพัฒนาให้ใช้ได้กับ ภาษาไทยอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้ผู้คนที่สนใจในวิทยาการด้านนี้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้มาก ขึ้น ซึ่งในระบบราชการก็มีการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดทักษะอาชีพและด้านการศึกษา ด้านเอกชนก็นำคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์ทางด้านธุรกิจเพื่อการแข่งขันในด้านการค้า ส่วน รัฐวิสาหกิจก็เปิดอบรมใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ทันเหตุการณ์และสะดวกในการใช้งาน

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีเห็นถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์ดังที่ กล่าวมาแล้ว จึงได้เปิดการจัดการศึกษาวิชาซีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ขึ้น เป็นการศึกษา เฉพาะเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น แต่เนื่องจากการจัดวิชาซีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประสบปัญหา เพราะผู้เรียนที่จบไปไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่ ทางศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจึงพยายามหาแนวทางต่างๆเพื่อ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการเปิดอบรมครูและบุคลากรที่เป็นวิทยากรการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน

ด้านโปรแกรมต่างๆให้ทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน มีการประชุมสัมมนาเพื่อแก้ปัญหาการจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี (จากการสอบถามและ สัมภาษณ์ศึกษานิเทศน์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี) วิชาคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาเพื่อให้บริการกับคนในชุมชนที่กระจายอยู่ตามท้องถิ่น เป็นนโยบายหนึ่งของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีที่จัดให้กับผู้สนใจใฝ่หาความรู้ที่ประสงค์จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดียิ่งขึ้น แต่ผลการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้นยังไม่เคยมีการติดตามผลผู้จบหลักสูตรไปแล้วว่าเขาสามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาอะไรบ้าง

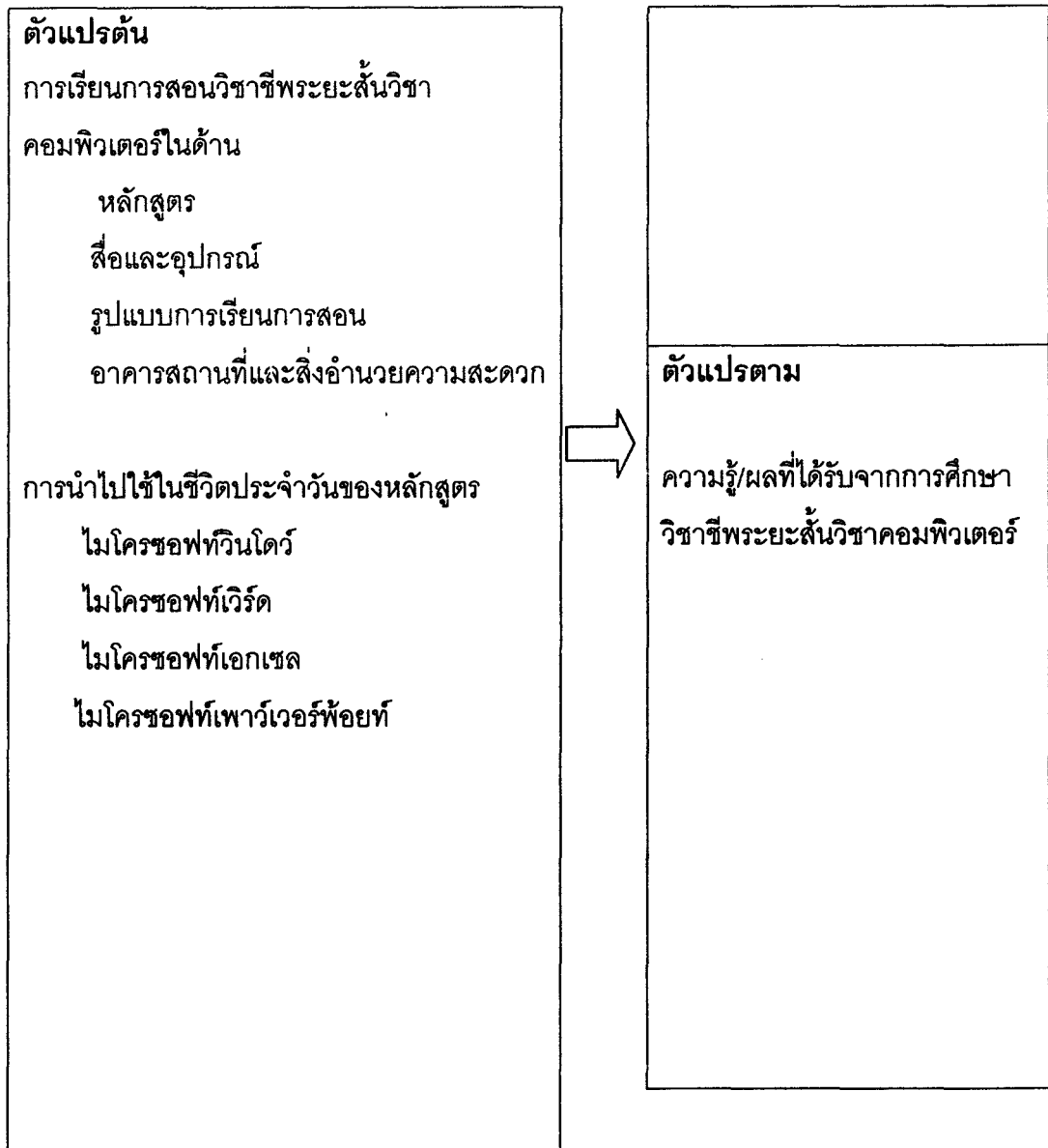
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลแนวทางบริหารและจัดการให้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาด้านหลักสูตร สื่อและอุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีเกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

2.2 เพื่อศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

3. กรอบแนวคิด



4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การศึกษาวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพ ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่ในความรับผิดชอบของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

4.2 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2546 จำนวน 271 คน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยขอให้นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้ :-

5.1 การติดตามผล หมายถึง การติดตามผลตรวจสอบว่าผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ และทักษะความชำนาญจากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพียงใด

5.2 หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง โครงการหรือมวล ประสภารณวิชาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ที่ จัดให้กับผู้ศึกษา ในที่นี้มี 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ หลักสูตรไมโครซอฟท์ เวิร์ด หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์

5.3 สื่อและอุปกรณ์ หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ในการสื่อความหมาย ช่วยถ่ายทอด ข่าวสาร เนื้อหาสาระ ความรู้ต่างๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียน ได้แก่ เอกสาร คู่มือการเรียนการสอน สิ่งพิมพ์ต่างๆ และที่สำคัญมากในที่นี้คือ คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

5.4 รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆที่ ผู้สอนจัดเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ในที่นี้หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม การ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ให้ค้นคว้าเพิ่มเติม

5.5 อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ทำเลหรือที่ตั้ง ในการจัดการศึกษา รวมทั้งโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

5.6 การนำความรู้ไปใช้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความสามารถ ที่ได้รับการเรียนรู้เพื่อไปใช้ในชีวิตรประจำวัน เช่นหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ ได้แก่ การดูหนังฟังเพลง หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ดได้แก่การพิมพ์รายงาน หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซลได้แก่การสร้างตาราง หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ได้แก่การสร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

5.7 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี หมายถึง สถานที่จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ทั้งหมด 7 อำเภอ ดังนี้

5.7.1 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอธัญบุรี

5.7.2 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง

5.7.3 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลองหลวง

5.7.4 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว

5.7.5 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสสามโคก

5.7.6 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา

5.7.7 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง หลักสูตร สื่อและอุปกรณ์ รูปแบบการเรียน การสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ของการจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

6.2 เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงการจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นแนวคิดและทฤษฎีพร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อที่จะได้ให้งานวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามผล หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของสำนัก บริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน หลักสูตรที่จัดสอนวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ แนวคิด เกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน วิชาคอมพิวเตอร์ แนวคิดเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดวิชาชีพพระยะสัน วิชาคอมพิวเตอร์ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามผล

การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นลำดับขั้นที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการศึกษาติดตามกลุ่มประชากร หรือกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในกลุ่ม วิชาต่างๆที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้สำเร็จการศึกษาไปเรียบร้อยแล้ว ได้นำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้ จากการเรียนในวิชานั้นๆไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอย่างไร ประสบความสำเร็จหรือไม่ รวมทั้งเป็นการศึกษาถึงปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดของการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ รวมถึงการทำให้ทราบถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการให้ การศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ใน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวม ความหมายของการติดตามผล วัตถุประสงค์ของการติดตามผล ความสำคัญของการติดตามผล วิธีการในการดำเนินการติดตามผล องค์ประกอบของการติดตาม ผลผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลที่ควรติดตามของผู้สำเร็จการศึกษา ประโยชน์ของการติดตามของ ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ :-

1.1 ความหมายของการติดตามผล จากการรวบรวม นักวิชาการ นักการศึกษา และท่านผู้รู้หลายท่าน ได้ให้ความหมายของ"การติดตามผล" ไว้ดังนี้

เมธี ปิลันธนานนท์ (อ้างถึงใน กอบสุข อรรถิ 2543: 11) ได้ให้ความหมายของการติดตามผลว่า การติดตามผลเป็นการสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมการเรียนการสอนของสถาบันนั้น ภายหลังจากที่ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน และเป็นการทบทวนโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมว่า ผู้สำเร็จไปแล้วได้งานทำตรงกับที่ได้ฝึกอบรม และมีความก้าวหน้าในอาชีพเพียงใด หากโปรแกรมหนึ่งไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน จะได้แก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมเดิมบางส่วนที่บกพร่องอยู่ให้ดียิ่งขึ้น

ดาวนิง (Downing , อ้างถึงใน กอบสุข อรรถิ 2543: 12) กล่าวถึงการติดตามผลว่า การติดตามผลเป็นกิจกรรมหลักที่จำเป็นเพื่อจะได้ทราบผลของความมุ่งหมายทางการศึกษาที่ตั้งไว้ทั้งในด้านการฝึกฝนอาชีพหรืองานต่างๆที่สถานศึกษาจัดให้ รวมทั้งผลการศึกษาทุกระดับ ปรัชญาของการบริหารติดตามผลนั้น ถือว่า การบริหารนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นมากทุกระดับการศึกษา เพื่อสำรวจผลต่างๆ

เวตตี (Wetty, อ้างถึงใน กอบสุข อรรถิ 2543: 12) ได้กล่าวว่า การติดตามผล จะช่วยให้ได้ข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนำประเมินหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้แรงงาน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่ด้วย

มิลเลอร์ (Miller, อ้างถึงใน กอบสุข อรรถิ 2543: 12) กล่าวว่า การติดตามผล เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่มีคุณค่า 2 ประการ ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวกับการศึกษา การฝึกฝนที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับมาเพื่อโอกาสทางอาชีพ และข้อมูลที่ได้รับในขณะที่เรียนอยู่ในระบบการศึกษา อย่างไรก็ตามการติดตามผลจะต้องทำหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาไปสักระยะหนึ่ง โดยให้เวลากับผู้สำเร็จการศึกษาได้มีเวลาเข้าทำงานหรือไปศึกษาต่อ ซึ่งในระหว่างที่ศึกษาต่อหรือทำงาน ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้มีข้อมูลต่างๆเพื่อที่จะได้แจ้งให้สถานศึกษาทราบ

การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี นับว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในกระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งจะให้คำตอบที่สำคัญเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆที่ได้จัดไปแล้วว่าบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นประโยชน์ต่อผู้สำเร็จการศึกษาเพียงใด ผู้เข้ารับการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร ผู้เข้ารับการศึกษาได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน ชีวิตประจำวันหรือไม่ อย่างไร โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และนำเอา

ความรู้หรือสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ฉะนั้นหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษา ซึ่งผู้เข้ารับการศึกษาได้ออกไปแล้วระยะหนึ่งจึงมีการติดตาม เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษาในด้าน หลักสูตร สื่อ และอุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการติดตามผล

การติดตามผลการศึกษานั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการรวบรวมข้อมูล หรือ ข้อเท็จจริงต่างๆที่จะชี้ให้เห็นคุณภาพของพฤติกรรมในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา และสามารถชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา และการปฏิบัติงานจริงว่าการจัดการศึกษานั้นมีผลในการนำมาใช้ปฏิบัติจริงได้แค่ไหน เพียงใด การติดตามผลการศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน ทั้งผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ ผู้สร้างหลักสูตร ตลอดจนผู้บริหารหลักสูตร ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการติดตามผลการศึกษาสำเร็จการศึกษานั้นมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ :-

1.2.1 ช่วยทำให้การศึกษาเป็นระบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2.2 เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับหลักสูตร

1.2.3 เพื่อปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

จากวัตถุประสงค์ของการติดตามผล ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดของนักวิชาการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ :-

จำเนียร ชวงโชติ (อ้างถึงใน จันทนา ทาวีรัตน์ 2543: 7) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นการแสดงถึงความสำคัญของการศึกษาติดตามผล ดังนี้

- 1) เพื่อทราบข้อสนเทศหรือข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาต่างๆที่นักเรียนซึ่งออกจากโรงเรียนไปแล้วต้องประสบ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆมาใช้ในการประเมินผลงานแนะแนวและเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรและโครงการเรื่องการสอนของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยถือประสบการณ์ของศิษย์เก่าเป็นแนวทาง
- 3) เพื่อตรวจสอบดูว่านักเรียนเก่าของโรงเรียนมีความพร้อมในการศึกษาต่อเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ ตามต้องการในโลกของงานหรือยัง

4) เพื่อติดต่อกับนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนไปแล้วทั้งหมดเป็นระยะๆ เช่น 1 ปี 3 ปี หรือ 5 ปี สำหรับการให้ความช่วยเหลือต่อไป

5) เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียน นักเรียน และ ชุมชน

6) เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโอกาสในงานอาชีพต่างๆที่จะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในปัจจุบัน

7) เพื่อทราบความคิดเห็นของนักเรียนเก่าสำหรับนำมาปรับปรุงโครงการต่างๆของโรงเรียนให้สนองความต้องการของนักเรียน

8) เพื่อจัดบริการปรึกษาแก่นักเรียนเก่าของโรงเรียน อันเป็นบริการต่อเนื่อง

9) เพื่อให้ความช่วยเหลือนักเรียนในปัจจุบัน เช่น การติดตามผลหลังจากการให้คำปรึกษา การเลือกเรียนวิชาเรียน การเลือกการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพไปแล้ว

10) เพื่อศึกษาพิจารณาความต้องการของชุมชนและสถาบันการศึกษาในระดับสูงต่อไป

สมเด็จพระมุงเมือง (อ้างถึงใน จันทนา ทาวิรัตน์ 2543: 8) เสนอไว้ ดังนี้ :-

1) เพื่อช่วยในการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้สนองความต้องการของนักเรียน

2) เพื่อช่วยปรับปรุงโครงการแนะแนวให้มีประสิทธิภาพบรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

3) เพื่อช่วยให้ทราบว่าผู้ใดต้องการความช่วยเหลือต่อไปอีก

4) เพื่อช่วยให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่นักเรียนได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนในโปรแกรมการเรียนต่างๆ นอกจากนี้ยังจะช่วยให้ทราบว่านักเรียนมีความสามารถดีเด่นด้านใด ต้องเสริมสร้างสมรรถภาพด้านใดเพิ่มเติม หรือพัฒนาด้านใดอีก

5) เพื่อช่วยให้ครูแนะแนวทราบว่าควรให้ข้อเสนอแนะชนิดใดแก่นักเรียนทั้งที่ศึกษาอยู่หรือจบจากโรงเรียนไปแล้ว

6) เพื่อช่วยเสนอข้อมูลให้แก่คณะครูอาจารย์เพื่อให้จัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นมีความเข้าใจธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน

7) เพื่อช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อปรับปรุงการจัดการศึกษาและบริการต่างๆให้สนองความต้องการของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนได้ประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนอย่างราบรื่น

กล่าวโดยสรุป ตามที่นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดไว้ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการติดตามผล คือ เพื่อศึกษาสภาพของนิสิต นักศึกษา นักเรียนที่จบการศึกษาออกไปว่าได้ศึกษา

ต่อ หรือประกอบอาชีพ ในการประกอบอาชีพได้นำความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่ได้รับจากสถานศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด มีปัญหาในการปฏิบัติตนต่อสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปอย่างไร ตลอดจนเพื่อให้ได้ทัศนะของผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปในการเสนอแนะถึงการจัดการปรับปรุง พัฒนา เปลี่ยนแปลงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมให้มากที่สุด

1.3 ความสำคัญของการติดตามผล

การติดตามผล ช่วยให้ทราบถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ ตลอดจนข้อบกพร่องของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ต่ออาจารย์ผู้สอน ต่อผู้เรียน ข้อมูลที่ได้จะทำให้ทราบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนั้น มีความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เช่น ด้านวิชาการ การสอน การทำงานพิเศษ มีทัศนคติต่อวิชาชีพ การนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ ข้อมูลที่ยังสามารถนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาจัดการศึกษาเพิ่มเติมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และยังใช้ อ้างอิงในการฝึกอบรมในปัจจุบันได้อีกด้วย การติดตามผลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญใช้ได้กับผู้สำเร็จการศึกษาทุกประเภท

ม.ล. ปิ่น มาลากุล (อ้างถึงใน จันทนา ทาวีรัตน์ 2543: 7) ชี้ให้เห็นว่า การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่างๆ และการสำรวจความต้องการในด้านอาชีพ จะทำให้กำหนดได้ว่า การเตรียมตัวและการตัดสินใจเลือกเรียนต่อหรือประกอบอาชีพอันเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตของนักเรียนเป็นอย่างมาก การให้บริการแนะแนวทางอาชีพ จึงเป็นบริการที่สำคัญบริการหนึ่ง

สงวน สิทธิเลิศอรุณ (อ้างถึงใน จันทนา ทาวีรัตน์ 2543: 7) ได้แสดงทัศนะถึงความสำคัญของการติดตามผลว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นบริการที่จัดขึ้นเพื่อศึกษาถึงความสำเร็จ ความล้มเหลว ทัศนคติ ข้อคิดเห็น ความต้องการและปัญหาของผู้เรียน ทั้งผู้เรียนในปัจจุบันและผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ที่ไปศึกษาต่อหรือออกไปประกอบอาชีพ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การติดตามผลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการติดตามผลช่วยทำให้ทราบถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ ตลอดจนข้อบกพร่องของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ต่ออาจารย์ผู้สอนและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

1.4 วิธีการในการดำเนินการติดตามผล

วิธีการในการติดตามผลการศึกษา นั้น มีแนวทางในการปฏิบัติหลายขั้นตอน ตลอดจนมีเทคนิควิธีการต่างๆ ประกอบหลายวิธีด้วยกัน ดังที่นักการศึกษาได้อธิบายไว้ดังนี้ :-

คมเพชร ฉัตรศุภกุล (อ้างถึงใน จันทนา ทาวิรัตน์ 2543: 11) โดยอธิบายถึงวิธีการติดตามผลที่น่าสนใจ ดังนี้

1) การใช้แบบสอบถามหรือแบบสำรวจ การสร้างเครื่องมือนี้จะต้องพิจารณาจากขอบข่ายของงาน แล้วนำมาสร้างเป็นข้อคำถาม และให้นักเรียนได้ประเมินผลบริการเหล่านั้น นอกจากจะมีคำถามดังกล่าวแล้ว จะต้องมีความปลายเปิดเพื่อให้เห็นความคิดเห็นและเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดบริการด้วย

2) การสัมภาษณ์ บางครั้งโรงเรียนอาจจะใช้วิธีสัมภาษณ์นักเรียนโดยตรง ซึ่งได้รับข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการแนะแนว แต่วิธีนี้อาจจะกระทำได้น้อยมากเพราะเสียเวลามากเกินไป แต่อย่างไรก็ตามการสัมภาษณ์ก็อาจจะยังมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้บ้าง เพราะอาจจะได้รับ ข้อมูลที่ลึกซึ้ง และมีโอกาสได้ถามได้กว้างขวางมากขึ้น

3) การใช้โทรศัพท์ ในชุมชนบางแห่งอาจจะใช้โทรศัพท์ในการติดตามผลได้ เพราะเป็นการสะดวก แต่อย่างไรก็ตามการใช้โทรศัพท์ก็มีข้อเสียบ้างเหมือนการสัมภาษณ์ กล่าวคือเสียเวลามาก และการพูดโทรศัพท์นั้นจะต้องจำกัดเวลาพูดด้วย วิธีการนี้อาจจะต้องใช้กรณีที่จำเป็นเท่านั้น

4) การวิจารณ์โรงเรียน นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วยอมถือว่าได้มีประสบการณ์โดยตรงจากการจัดการศึกษาของโรงเรียน ศิษย์เก่าเหล่านี้ควรได้รับการสนับสนุนให้แสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ การดำเนินงานของโรงเรียนว่ามีการจัดโปรแกรมต่างๆ เป็นอย่างไรบ้าง เช่น เขาประสบความสำเร็จทางการศึกษาหรือไม่ หลังจากสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนหรือได้ประกอบอาชีพหรือไม่ การตอบนี้จะเป็นไปอย่างอิสระ ถึงแม้ว่าจะเป็นคำตอบแบบอัตโนมัติ ก็ได้ประโยชน์ และอาจนำไปใช้ในการปรับปรุงโรงเรียนต่อไป

5) การเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายกลุ่ม ในการอภิปรายกลุ่มนั้น สมาชิกจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กล่าวถึงจุดอ่อนของโครงการ มีการเสนอแนะการปรับปรุง โดยปกติมักจะเป็นนักเรียนปัจจุบันที่ร่วมกันอภิปราย ผลจากการอภิปรายนั้นจะนำมาปรับปรุงการดำเนินการโครงการต่อไป

สำหรับวิธีการในการติดต่อเพื่อการติดตามประเมินผลนั้น แบ่งได้เป็น 4 วิธี คือ

1) โดยวิธีเขียน เพื่อติดต่อกับบุคคลโดยตรง รวมถึงแบบสอบถาม จดหมาย

ส่วนตัว

2) โดยการสังเกตพิจารณาพฤติกรรมเป็นระยะเวลาพอสมควร

3) โดยการเข้าพบผู้ที่รู้จักอยู่แล้ว เช่น นายจ้าง บิดา-มารดา ครู ฯลฯ

4) โดยการสัมภาษณ์จากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงาน

สรุปวิธีการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษามีหลายวิธี ดังนั้นควรเลือกวิธีที่ดีที่สุด
เหมาะสมที่สุดสะดวกที่สุด และได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งอาจจะเลือกใช้วิธีใดวิธี
หนึ่ง หรือหลายๆวิธีผสมผสานกันก็ได้

1.5 องค์ประกอบของการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา

ในการจัดการศึกษานั้นจะมีองค์ประกอบต่างๆในการเรียนการสอนหรือการทำ
กิจกรรมซึ่งใช้เป็นแนวทางในการติดตามผลได้ดังนี้

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (อ้างถึงใน จันทนา ทาวิรัตน์ 2543: 9) กล่าวว่าใน
การศึกษาการติดตามผลควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ ควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการ
ติดตามผล โดยจัดให้อยู่ในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการจะทำหน้าที่วางแผนการ
ทำงาน เริ่มตั้งแต่กำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตามผลว่า จะติดตามเพื่ออะไร เรื่องใด
กลุ่มเป้าหมายคือใคร วิธีการดำเนินงาน โดยเขียนโครงการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา โดย
กำหนดกลุ่มนักเรียนหรือศิษย์เก่าที่จะติดตาม และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผล โดยกำหนด
ช่วงเวลาดำเนินการ การส่งแบบสอบถาม การรับแบบสอบถามคืน การรับส่งแบบสอบถามควร
จัดเป็นบริการพิเศษให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา โดยสอดคล้องที่เจ้าหน้าที่แผนกแนะแนว และติด
ไปรษณียากรเรียบร้อย แบบสอบถามควรสร้างแบบให้เข้าใจง่าย ตอบง่าย ควรมีจดหมายขอ
ความร่วมมือกำกับด้วย เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมาแล้วรวบรวมและแยกประเภท ประเมินผล
ตามวัตถุประสงค์ แล้วนำเสนอผลพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบของการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดตั้ง
คณะกรรมการดำเนินงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดวิธีการและเครื่องมือ การรวบรวม
ข้อมูลการติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือ ตลอดจนการแสดงผลงานไปยังบุคคลหรือ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วแต่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ศึกษาต้องยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ
และนำมาเป็นข้อพิจารณาในการติดตามผลครั้งต่อไป

1.6 ข้อมูลที่ควรติดตามของผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษานั้นมีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เราทราบข้อบกพร่องหรือความสำเร็จหลังจากการได้จบการศึกษาไปแล้ว ต่อไปจะกล่าวถึงนักวิชาการที่ให้แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลที่ควรติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้ :-

ผกา บุญเรือง (อ้างถึงใน จันทนา ทาวีรัตน์ 2543: 10) ได้เสนอข้อมูลที่ควรติดตามของผู้สำเร็จการศึกษาดังนี้

- 1) อาชีพของผู้ที่สำเร็จการศึกษา
- 2) แนวโน้มของอาชีพในปัจจุบัน
- 3) ระยะเวลาการออกจากสถานศึกษากับการทำงาน
- 4) ความสำเร็จในการทำงาน
- 5) องค์ประกอบต่างๆ เช่น เพศ อายุ สถิติปัญญา สุขภาพ ผลการเรียนรู้

ที่เกี่ยวกับการปรับตัวในอาชีพ

- 1) รายได้ในการประกอบอาชีพ
- 2) สภาพของอาชีพที่เป็นอุปสรรคในความก้าวหน้า
- 3) ความสำเร็จในการเรียนชั้นสูง
- 4) วิธีการที่ผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า มีประโยชน์ในการฝึกฝนในโรงเรียน
- 5) วิธีการที่โรงเรียนน่าจะฝึกฝน

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (อ้างถึงใน จันทนา ทาวีรัตน์ 2543: 10) ได้กล่าวว่า

- 1) การติดตามผลนั้น จะติดตามเฉพาะนักเรียนในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง

โดยเฉพาะ หรือติดตามทั่วประเทศ

- 2) นักเรียนที่ต้องการติดตามผลนั้น จะติดตามเฉพาะนักเรียนกลุ่มใด รุ่นใด หรือทั้งหมดทุกรุ่น
- 3) การติดตามนั้นจะทำเป็นระยะ 1 ปี 3 ปี 5 ปี หรือต้องการทราบเพียงแค่เข้าไปศึกษาต่อที่ไหน หรือทุกระดับ
- 4) ระดับชั้นของนักเรียนที่จบออกไปนั้น จะติดตามพวกที่จบออกไปในระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย หรือประกอบอาชีพอะไร

5) บุคลากรที่จะดำเนินการในเรื่องนี้ ควรเป็นใคร ครูที่สอนวิชาต่างๆ หรือผู้ให้คำปรึกษา หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยของโรงเรียน หรือทุกฝ่ายร่วมกัน จะเห็นได้ว่า ก่อนที่จะมีการ

ติดตามผลนั้น จะต้องกลับไปดูวัตถุประสงค์ รายละเอียดต่างๆ และกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อให้การติดตามผลเป็นไปอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิผล

1.7 ประโยชน์ของการติดตามผล

เป็นข้อมูลที่ช่วยให้ทราบถึงปัญหา ข้อบกพร่อง ที่ควรจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งนักการศึกษาได้อธิบายไว้ดังนี้ :--

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (อ้างถึงใน จันทนา ทาวิรัตน์ 2543: 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการติดตามผลไว้ดังนี้ :--

- 1) ใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร
- 2) ใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงโครงการแนะแนว
- 3) ทำให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของนักเรียน และความจำเป็นก่อนหลังที่นักเรียนสมควรได้รับความช่วยเหลือ

4) ใช้เป็นข้อมูลในการติดตามนักเรียนเป็นรายบุคคล และกลุ่มที่ได้คัดเลือกแล้ว

5) ใช้เป็นข้อมูลในการให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียน

6) ใช้เป็นข้อมูลสำหรับครู-อาจารย์ จะได้เห็นความสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน ซึ่งจะมีผลต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของนักเรียน

สมเดช มุ่งเมือง (อ้างถึงใน จันทนา ทาวิรัตน์ 2543: 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาไว้ดังนี้ :--

- 1) เพื่อช่วยในการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้สนองความต้องการของนักเรียน
- 2) เพื่อช่วยปรับปรุงโครงการแนะแนวให้มีประสิทธิภาพบรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย
- 3) เพื่อช่วยให้ทราบว่าผู้ใดต้องการความช่วยเหลือต่อไปอีก
- 4) เพื่อช่วยให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่นักเรียนได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนโปรแกรมการเรียนต่างๆ นอกจากนี้ยังจะช่วยให้ทราบว่า นักเรียนมีความสามารถดีเด่นในด้านใด ต้องเสริมสร้างสมรรถภาพในด้านใด เพิ่มเติมหรือพัฒนาด้านใดอีก
- 5) เพื่อให้ครูแนะแนวทราบ ควรให้ข้อเสนอแนะชนิดใดแก่นักเรียนทั้งที่ศึกษาหรือจบไปแล้ว
- 6) เพื่อช่วยเสนอข้อมูลให้แก่คณะครู-อาจารย์ เพื่อให้จัดการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น มีความเข้าใจธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน

7) เพื่อช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารโรงเรียนเพื่อปรับปรุงการจัดการศึกษาและบริการต่างๆ ให้สนองความต้องการของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนอย่างราบรื่น

2. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพ แบ่งออกเป็น 4 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตรกลุ่มสนใจ หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ :--

2.1 หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เป็นการให้การศึกษาวินิจฉัยอาชีพระยะสั้นโดยไม่จำกัดชั่วโมง โดยจัดให้แก่ประชาชนนอกระบบโรงเรียนเพื่อให้เห็นช่องทางทำมาหากิน คิดเป็นแก้ปัญหาเป็น มีความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีในการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ การรับจ้างงานในตลาดแรงงานหรือปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น โดยการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพความต้องการของบุคคลและชุมชน หลักสูตรระยะสั้นมีการจัดทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อบริการวิชาชีพแก่ชุมชน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รับสมัครประชาชนทั่วไป หรือผู้ที่สนใจเข้าศึกษาวินิจฉัยวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งมีระยะเวลาแตกต่างกัน หรือเรียกหลักสูตรหลากหลายตามเนื้อหาวิชา ในวิชาต่างๆ เมื่อผ่านการศึกษาก็จะได้รับใบสำคัญรับรองความรู้ความสามารถ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ และสามารถนำไปสะสมหน่วยกิตเทียบโอนรับรองวุฒิ ปวช. ได้ (กรมอาชีวศึกษา : 2542-2543)

2.2 หลักสูตรกลุ่มสนใจ เป็นการจัดการศึกษาตามสภาพปัญหาความต้องการและความสนใจที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เปิดสอนไม่เกิน 30 ชั่วโมง โดยรวมกลุ่มผู้ที่สนใจจะเรียนในเรื่องเดียวกัน แล้วแจ้งให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเพื่อประสานงาน จัดหาวิทยากร หรือผู้ชำนาญในเรื่องนั้นๆมาสอน โดยผู้เรียนจะต้องออกค่าวัสดุเอง และทางราชการจ่ายค่าตอบแทนวิทยากร

2.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เป็นการจัดการศึกษาสายอาชีพเรียนจบแล้วได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ใช้เวลาเรียน 3 ปี ยกเว้นการเทียบโอนวิชาที่เรียนประกอบด้วย 2 หมวดวิชา คือหมวดวิชาอาชีพให้เรียนรู้เรื่องโลกของงานอาชีพ

การจัดการ และการตลาด การฝึกทักษะอาชีพและฝึกประกอบการ หมวดวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้เรียนรู้เรื่องที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่น ความเป็นพลเมืองดีของชาติ ความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตการทำงาน และอาชีพ

2.4 **หลักสูตรการศึกษาออกโรงเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)** โดยการศึกษาทางไกล เป็นการจัดการศึกษาในระบบเปิดซึ่งให้โอกาสผู้เรียนมาสมัครเรียนโดยไม่ต้องสอบคัดเลือก ในการจัดการเรียนการสอน จะใช้ระบบการเรียนการสอนหลายประเภทผสมผสานกันคือ ระบบการศึกษาทางไกลในภาควิชาสามัญและวิชาชีพภาคทฤษฎี สำหรับวิชาชีพภาคปฏิบัติ จะใช้ระบบความร่วมมือโดยใช้วิทยากรท้องถิ่นที่มีประสบการณ์จากหน่วยงานของรัฐ และเอกชน และสถานประกอบการมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน

3. หลักสูตรที่จัดสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์

หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษาจังหวัดปทุมธานี มีการเรียนการสอน“คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” ทั้งหมด 4 หลักสูตร คือ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว์ (Microsoft Windows) ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) ไมโครซอฟท์เอกเซล(Microsoft Excel) และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Power point) ซึ่งแต่ละหลักสูตรจะมีรายละเอียดดังนี้:--

3.1 **หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว์ (Microsoft Windows)** หมายถึงโปรแกรมที่นำโปรแกรมอื่นมาทำงานภายใต้หน้าต่างได้พร้อมกันทีละหลายโปรแกรม แต่ละโปรแกรมจะทำงานโดยแสดงผลอยู่ภายในพื้นที่ของหน้าต่างแต่ละโปรแกรม ในการใช้งานพื้นที่บนจอภาพทั้งหมดจะเรียกว่า เดสก์ทอป (desktop) พื้นที่บนเดสก์ทอปจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนมีเส้นกรอบสี่เหลี่ยมล้อมรอบ พื้นที่แต่ละกรอบเรียกว่า วินโดว์ ในหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรพื้นฐานในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ดังนั้นจึงจัดให้มีการเรียนการสอน ดังนี้ :--

วัตถุประสงค์ของการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว์ (Microsoft Windows) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ถูกต้องและนำไปประยุกต์ใช้กับโปรแกรมอื่นๆได้

เนื้อหาหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว (Microsoft Windows)

- 3.1.1 การใช้เมาส์
- 3.1.2 การเปลี่ยนไดเรกทอรี
- 3.1.3 การเปลี่ยน drive
- 3.1.4 การเปลี่ยน file
- 3.1.5 การปรับแต่งสี
- 3.1.6 การปรับเปลี่ยน ตกแต่งตัวอักษร
- 3.1.7 การพิมพ์ออกของเครื่องพิมพ์
- 3.1.8 การใช้โปรแกรม paint brush
- 3.1.9 การเล่นเกม
- 3.1.10 การเล่นเกม

ชั่วโมงที่ใช้ในการเรียน 30 ชั่วโมง

การวัดผลประเมินผล จากการทดสอบ และส่งงานปฏิบัติตามใบงาน

3.2 ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานด้านการประมวลคำ (word processing) โปรแกรมหนึ่ง ซึ่งทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการวินโดว ดังนั้นการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดจึงมีรูปการใช้งานเหมือนวินโดว กล่าวคือเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถใช้ภาพกราฟที่โปรแกรมมีให้ในรูปของสัญลักษณ์ แถบ ปุ่ม กรอบและรูปอื่นๆ โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดสามารถทำงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในงานประมวลคำ ดังนั้นจึงจัดให้มีการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการประมวลผลคำ คำสั่งเมนู จัดข้อความ แทรกตารางได้ เข้าสู่โปรแกรมพิมพ์และแก้ไขเอกสารได้

เนื้อหาหลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word)

- 3.2.1 การเปลี่ยนขนาดของตัวอักษร
- 3.2.2 การแทรกรูปและการใช้อักษรศิลป์
- 3.2.3 การใช้หมายเลขอัตโนมัติ
- 3.2.4 การใช้สัญลักษณ์หน้าข้อความ
- 3.2.5 การใช้ Tap
- 3.2.6 การสร้างตาราง
- 3.2.7 การสร้างกล่องข้อความ(นามบัตร)

3.2.8 การสร้างกล่องข้อความ(การ์ดอวยพร)

3.2.9 การวาดรูป

3.2.10 การพิมพ์เอกสาร/หนังสือราชการ

3.2.11 การจัดรูปแบบเอกสาร

3.2.12 การเปลี่ยนสีตัวอักษร

3.2.13 การทำเชิงอรรถ

3.2.14 การใส่ภาพและการแก้ไขภาพ

ซึ่งมีเรียน 60 ชั่วโมง

การวัดผลประเมินผล จากการทดสอบ และส่งงานปฏิบัติตามใบงาน

3.3 ไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft Excel) เป็นส่วนหนึ่งที่จะสนับสนุนการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานทางด้าน Spread Sheet ซึ่งมีคุณสมบัติและประสิทธิภาพสูง เหมาะกับงานคำนวณ การวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงผลด้วยกราฟทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงจัดให้มีการเรียนการสอน ดังนี้ :---

วัตถุประสงค์ของการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft Excel) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ได้ ป้อนและแก้ไขข้อมูลได้ จัดรูปแบบเซลล์ จัดรูปแบบแถวได้ ทำคำสั่งในการแทรกได้ สร้างแผนภูมิได้ สร้างฟอร์มอัตโนมัติได้

เนื้อหาหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว (Microsoft Windows)

3.3.1 การสร้างตาราง

3.3.2 การสร้างกระดาษทำการ

3.3.3 การจัดรูปแบบคอลัมน์ / แถว

3.3.4 การใช้สูตรรวม

3.3.5 การสร้างแผนภูมิ/ ทำกราฟ

3.3.6 การสร้างฐานข้อมูล

3.3.7 การเชื่อมโยงระหว่างสมุดงาน

3.3.8 การพิมพ์เอกสารออกจากเครื่องพิมพ์

ซึ่งมีเรียน 60 ชั่วโมง

การวัดผลประเมินผล จากการทดสอบ และส่งงานปฏิบัติตามใบงาน

3.4 **หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Power point)** เป็นโปรแกรมการสร้างงานนำเสนอ มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ การสร้างงานนำเสนอด้วยตัวช่วยสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ, การสร้างงานนำเสนอจากแม่แบบออกแบบ และการสร้างงานนำเสนอด้วยงานนำเสนอเปล่า ดังนั้นจึงจัดให้มีการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Microsoft Power point) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสร้างสไลด์นำเสนองานต่างๆได้ สามารถวาดและตกแต่งรูปภาพได้ สร้างผังองค์กรได้

เนื้อหาหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Microsoft Power point)

3.4.1 การสร้างสไลด์

3.4.2 การปรับแต่งและวางรูปแบบข้อความ

3.4.3 การวาดและตกแต่งรูปภาพ

3.4.4 การนำรูปมาใส่ในสไลด์

3.4.5 การทำจากหลังสไลด์

3.4.6 การจัดสร้างผังองค์กร

3.4.7 การฉายสไลด์

3.4.8 การพิมพ์ชิ้นงานออกทางเครื่องพิมพ์

ซึ่งมีเรียน 60 ชั่วโมง

การวัดผลประเมินผล จากการทดสอบ และส่งงานปฏิบัติตามใบงาน

4. แนวคิดเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญมากในกระบวนการสอน การที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนต้องมีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา นักการศึกษาได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ดังนี้ :-

กรมวิชาการ (อ้างถึงใน บุญลือ งามสง่า 2544: 38) ให้ความหมายของสื่อการเรียนไว้ว่า สื่อการเรียน หมายถึง เครื่องมือตลอดจนเทคนิคต่างๆที่จะช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ สื่อการเรียนยังเป็นสิ่งเร้าความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการอยากเรียนรู้ต่อไป เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ลัดดา สุขปรีดี (2522: 61) ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอนคือ ตัวกลางที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ครูและนักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกัน และกันได้ผลดีตรงตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

ประมุข กอปรศิริพัฒน์ และสมเกียรติ พงษ์ไพบูลย์ (2522: 90-92) ได้แบ่งประเภท สื่อของการเรียนการสอนไว้ 3 ลักษณะ คือ. เครื่องมือหรืออุปกรณ์การสอน วัสดุ เทคนิคหรือ วิธีการ มีรายละเอียดดังนี้คือ :--

1) เครื่องมือหรืออุปกรณ์การสอน (Hardware) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาที่มีเทคนิคการทำซับซ้อน ซึ่งส่วนมากเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพทึบ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ

2) วัสดุ (material) เป็นอุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาที่จัดทำและนำไปใช้ได้สะดวก เป็นแผ่นฟิล์มสไลด์ แผ่นภาพโปร่งแสง แผนภูมิ รูปภาพ บัตรคำ

3) เทคนิคหรือวิธีการ (Techniques or Methods) ได้แก่ การใช้เทคนิค หรือวิธีการต่างๆอันเป็นกรรมวิธีที่เป็นสื่อไปสู่การเรียนรู้แก่ผู้เรียน เช่น นิทาน เพลง การเล่นเกม บทสนทนา ละคร หุ่น การจัดนิทรรศการ การพาไปศึกษานอกสถานที่ การสาธิต ทดลอง เป็นต้น ซึ่งกรรมวิธีในการใช้สื่อดังกล่าวอาจจะต้องใช้สื่อประเภทที่ 1 และ 2 เข้าร่วมด้วย

วาสนา ชาวหา (2522: 63-64) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน ซึ่งได้จากผลการวิจัยสื่อการเรียน การสอนชนิดต่างๆ โดยมีได้จำกัดเฉพาะชนิดใดชนิดหนึ่ง นั่นคือ โดยทั่วไปแล้ว สื่อการเรียนการสอนประเภทเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ (Hardware) ประเภท วัสดุ(material) โปรแกรมที่ใช้ในการสั่งงาน (Software) และประเภทเทคนิคหรือวิธีการ (Technique or Method) มีคุณค่าต่อการเรียนการสอน ดังนี้ :--

- 1) ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะมีความจริงจังและมีความหมายชัดเจนต่อผู้เรียน
- 2) ช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน
- 3) ช่วยให้นักเรียน เรียนรู้ได้ปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนดไว้จำนวนหนึ่ง
- 4) ช่วยให้ผู้เรียนจำ ประทับความรู้สึก และทำอะไรเป็นเร็วและดีขึ้น
- 5) ช่วยส่งเสริมการคิด และการแก้ปัญหา ในขบวนการเรียนรู้ของนักเรียน
- 6) ช่วยให้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ลำบาก โดยการช่วยแก้ปัญหา หรือข้อจำกัดต่างๆได้ ดังนี้

(1) ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น

- (2) ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น
- (3) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้เร็วขึ้น
- (4) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ถูกต้อง
- (5) ทำสิ่งที่ใหญ่มากให้ย่อขนาดลง
- (6) ทำสิ่งที่เล็กมากให้ขยายขนาดขึ้น
- (7) นำอดีตมาให้ศึกษาได้
- (8) นำสิ่งที่อยู่ไกลหรือลึกลับมาศึกษาได้

7) ช่วยให้นักเรียนเรียนสำเร็จง่ายขึ้นและสอบได้มากขึ้น

การใช้สื่อการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์นั้นขึ้นอยู่กับผู้สอนเป็นสำคัญ แม้สื่อการเรียนการสอนจะมีคุณค่าเพียงใด หากใช้ไม่เป็นหรือเลือกใช้ไม่ถูกก็ไม่มีประโยชน์ที่จะใช้ การเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวิชาที่สอนเป็นเทคนิคสำคัญประการหนึ่งของผู้สอนซึ่งมีหลักกว้างๆในการเลือกใช้คือ

- 1) เลือกใช้ของถูกและหาง่าย
- 2) เลือกใช้ของที่ปลอดภัย หรือใช้รูป หรือภาพจำลองแทนสัตว์มีพิษ
- 3) เลือกใช้ประโยชน์คุ้มกับแรงงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจกล่าวได้ว่า สื่อการเรียนการสอนวิชาชีพแบ่งได้ดังนี้ :-

- 1) สื่อการสอนที่เป็นเอกสารเช่น หนังสือ วารสาร ใบงาน ใบความรู้ ใบช่วยสอน
- 2) สื่อการสอนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องยนต์ เครื่องเชื่อม เครื่องเจาะ จักรเย็บผ้า
- 3) สื่อการสอนที่เป็นวัสดุฝึกเช่น เหล็กเส้น แผ่นเหล็ก ปูน ทราช สี น้ำมัน ฯลฯ
- 4) สื่อการสอนที่เป็นสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น วิทยุทัศน์ ภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ สไลด์ เครื่องเล่นเทป คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

5. สื่อและอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์(hardware) และซอฟต์แวร์ (software) การประมวลผลหลักของคอมพิวเตอร์อยู่ที่หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU) หรือที่เรียกว่า ซีพียู สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์มีซีพียูที่เรียกว่า ไมโครโพรเซสเซอร์ (microprocessor) ภายในคอมพิวเตอร์มีหน่วยความจำหลัก (main memory) ที่ใช้ในการเก็บ

ข้อมูลและโปรแกรมที่ต้องการเก็บไว้ใช้งานต่อไป จะเก็บไว้ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลซึ่งคล้ายกับตู้เอกสาร ซึ่งเรียกว่าหน่วยความจำรอง (secondary memory) ตัวอย่างของหน่วยความจำรอง เช่น แผ่นบันทึก (diskette) ฮาร์ดดิสก์ (hard disk) ซีดีรอม (CD-ROM) เมื่อคอมพิวเตอร์ทำงานได้ผลลัพธ์และมีคำสั่งให้แสดงผลออกทางอุปกรณ์ส่งออก เช่น แสดงผลบนจอภาพ หรือการส่งผลลัพธ์พิมพ์ออกสู่กระดาษ รวมทั้งการส่งเสียงออกลำโพง เป็นต้น ส่วนประกอบต่างๆ ของคอมพิวเตอร์จะประกอบไปด้วย ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ แผงแป้นอักขระ เมาส์ จอภาพ และ เครื่องพิมพ์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 16-18) ซึ่งแต่ละอย่างจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:--

5.1 **ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์** ทำหน้าที่เหมือนตัวถังที่ห่อหุ้มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไว้ภายใน ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีหลายแบบ บางแบบเป็นแบบตั้งโต๊ะ บางแบบมีขนาดเล็กเรียกว่า โน้ตบุ๊ก ที่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีปุ่มที่ใช้ในการเปิดปิดเครื่อง การเปิดปิดเครื่องจะใช้ปุ่มนี้เป็นหลัก ภายในตัวเครื่องยังบรรจุหน่วยขับ ฮาร์ดดิสก์ และมีไฟสัญญาณบอกให้รู้ว่าเครื่องกำลังทำงาน หรือมีไฟกระพริบเพื่อบอกให้ทราบว่าขณะนี้มีการอ่านหรือเขียนข้อมูลอยู่ ซึ่งไม่ควรปิดเครื่องเพราะอาจเกิดปัญหาได้

5.2 **แผงแป้นอักขระ** ใช้สำหรับป้อนข้อมูลหรือคำสั่งให้กับคอมพิวเตอร์ แผงแป้นอักขระประกอบด้วย แป้นตัวอักษร แป้นฟังก์ชันพิเศษ แป้นควบคุมการทำงาน แป้นตัวเลข

5.3 **เมาส์** เป็นอุปกรณ์รับเข้าสำหรับเลื่อนตัวชี้เพื่อไปสั่งงาน ได้เมาส์มีลูกกลิ้งซึ่งจะเลื่อนไปมาสอดคล้องกับการเคลื่อนที่ของตัวชี้ที่อยู่บนจอ โดยทั่วไปบนเมาส์มีปุ่มกด 2 ปุ่ม คือ ปุ่มด้านซ้ายและด้านขวา ปกติใช้ปุ่มด้านซ้ายสำหรับการเลือกสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนจอ ปุ่มขวาจะใช้สำหรับการทำงานพิเศษ

5.4 **จอภาพ** จอภาพที่ใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นจอภาพสี ความละเอียดของการแสดงผลคือ จำนวนจุดทั้งหมดที่แสดงบนจอภาพทั้งในแนวนอนและในแนวตั้ง จุดบนจอภาพเรียกว่า จุดภาพ (pixel) จอภาพบางรุ่นสามารถแสดงความละเอียดของจอภาพได้ 640X480 จุด บางจอภาพแสดงได้ถึง 800X600 จุด นอกจากนี้บางจอภาพแสดงได้ถึง 1,024X768 จุด หรือ 1,024 X1,024 จุด สำหรับการแสดงสีอาจแสดงได้ 16 สี 256 สี 65,536 สี หรือ 16,777,216 สี

5.5 **เครื่องพิมพ์** เป็นอุปกรณ์ส่งออกที่ใช้พิมพ์ข้อความ หรือภาพกราฟฟิกที่เห็นบนจอภาพออกสู่กระดาษ เราสามารถใช้เครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์เอกสาร ข้อความ หรือรูปภาพ เครื่องพิมพ์ที่นิยมใช้มีทั้งแบบจุด แบบหมึกพิมพ์ และแบบเลเซอร์ (กระทรวงศึกษา 2533: 25)

5.6 ซอฟต์แวร์ (software) เป็นโปรแกรมคำสั่งที่ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทำงานตามความต้องการ หรืออาจจะเรียกซอฟต์แวร์ว่าเป็นโปรแกรมทั้งหลายที่ใช้ในการสั่งงาน เช่นการประมวลคำ ตารางทำงาน การจัดการฐานข้อมูล รวมทั้งเกมส์ต่างๆด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 16-18)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อมีความสำคัญมากในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะวิชาคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่างๆที่สำคัญ ความทันสมัยของโปรแกรมต่างๆเกี่ยวกับการเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตร รวมทั้งการบำรุงรักษา เป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์โดยตรงกับการผู้ศึกษาได้ฝึกทักษะต่างๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนมากที่สุด

6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนวิชาซีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์

การเลือกรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ประการหนึ่ง ซึ่งนักการศึกษาผู้ใหญ่ได้แบ่งรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็นหลายรูปแบบได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้สำหรับรายบุคคล รูปแบบการเรียนรู้สำหรับกลุ่มส่วนมากการเรียนรู้ในองค์กร และรูปแบบการพัฒนาชุมชนเพื่อการเรียนรู้การพัฒนาชุมชน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีนักการศึกษาได้แบ่งตามลักษณะต่างๆ ดังนี้ :-

โนลส์ (Knowles, 1980: 90-91) จำแนกรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่รูปแบบการเรียนรู้สำหรับรายบุคคล รูปแบบการเรียนรู้สำหรับกลุ่ม รูปแบบการพัฒนาชุมชนเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งได้อธิบายรูปแบบต่างๆของการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ ได้ดังนี้:-

6.1 รูปแบบการเรียนรู้สำหรับรายบุคคล

รูปแบบการเรียนรู้สำหรับรายบุคคลมีหลายรูปแบบ รูปแบบของการเรียนรู้นั้นจะให้เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้บรรลุตามความสามารถ ตามอัตราการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล รูปแบบการเรียนรู้บางประเภทผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปเรียนที่สถาบันใดๆ อาจจะเรียนอยู่กับบ้านก็ได้ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะเหมาะสำหรับผู้ชรา หรือผู้ที่อยู่ห่างไกลชุมชน รูปแบบการเรียนรู้สำหรับรายบุคคล จำแนกเป็น 5 รูปแบบ คือ :-

6.1.1 รูปแบบที่ 1 การฝึกงาน รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ใช้ในการฝึกทักษะหรือการเรียนรู้ในที่ทำงาน

6.1.2 รูปแบบที่ 2 การเรียนโดยทางไปรษณีย์ การเรียนรู้ทางไปรษณีย์ผู้เรียนจะต้องอ่านหนังสือตามหลักสูตร และส่งแบบฝึกหัดไปให้ผู้สอนตรวจโดยใช้ระบบไปรษณีย์เป็นสื่อ

6.1.3 รูปแบบที่ 3 การให้คำปรึกษา การให้คำปรึกษามี 2 รูปแบบ คือ การให้คำปรึกษาด้านการศึกษา คือ แนะนำให้เลือกเรียนวิชาที่ถนัด ให้คำปรึกษาด้านอาชีพ

6.1.4 รูปแบบที่ 4 การเรียนแบบตัวต่อตัว การเรียนแบบนี้เป็นการเรียนที่ผู้เรียนจะต้องอ่านหนังสือด้วยตนเอง แล้วจึงมาปรึกษาผู้แนะนำ หรือที่เรียกว่าที่เขาอ่านมานั้นได้ผลอย่างไร

6.1.5 รูปแบบที่ 5 การเรียนรู้จากแบบเรียนสำเร็จรูป แบบเรียนสำเร็จรูปนั้น อาจจะเป็นรูปแบบของการเรียนหรือเครื่องมือในการสอน เอกสารที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปผู้เรียนจะต้องเรียนไปตามลำดับในแต่ละขั้นตอน จะต้องตอบแบบวัดผลตามความเข้าใจของผู้เรียน และจะทราบได้ทันทีว่าผู้เรียนตอบผิดหรือตอบถูก ถ้าผู้เรียนทำถูกก็จะได้รางวัลหรือการเสริมแรงให้ทำบทต่อไป ถ้าคำตอบผิดก็ต้องศึกษาเอกสารนั้นใหม่และเลือกคำตอบใหม่ โปรแกรมดังกล่าวนี้เป็นโปรแกรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ด้วยตนเอง และเมื่อเรียนรู้ประสบผลตามเป้าหมายนั้นแล้ว ถือว่าเรียนจบโปรแกรมนั้นสมบูรณ์

6.2 รูปแบบการเรียนรู้สำหรับกลุ่มส่วนมากการเรียนรู้ในองค์กรต่างๆ เกิดขึ้นในรูปของกลุ่ม รูปแบบการเรียนเป็นกลุ่ม ได้แก่

6.2.1 **กลุ่มปฏิบัติการ** (Workshop) หมายถึง การจัดประสบการณ์เรียนรู้ในระยะสั้น และมีกิจกรรมหลายๆอย่างรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ กิจกรรมการพบกันในกลุ่มใหญ่ เช่น วิธีการอภิปรายในกลุ่มใหญ่และรวมทั้งกิจกรรมนันทนาการด้วย ช่วงเวลาของกลุ่มปฏิบัติการอาจใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 1-7 วัน และส่วนมากผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องพักในที่ที่จัดการประชุมปฏิบัติการขึ้น ซึ่งอาจจะจัดในโรงแรมหรือประชุมสัมมนา เป็นต้น

6.2.2 **การประชุมสัมมนา** (Seminar) การประชุมสัมมนาเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประสบการณ์ และร่วมกันแก้ปัญหา

6.2.3 **การอภิปรายกลุ่ม** (Group Discussion) คือ การจัดกลุ่มบุคคลให้ได้มีโอกาสพบปะและอภิปรายแบบไม่เป็นทางการในหัวข้อที่สมาชิกทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อสร้างผู้นำให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น ในด้านการพัฒนาชุมชนหรือด้านการศึกษาในระบบเพื่อเปลี่ยนเจตคติด้วยการอภิปรายและศึกษาข้อมูลต่างๆ การอภิปรายกลุ่มเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมช่วยให้

เกิดการตกลงด้วยมติของส่วนใหญ่ตามระบอบประชาธิปไตย เป็นการนำขุมพลังความสามารถ พลังความรู้ และประสบการณ์ของทุกคนมาใช้ให้เกิดประโยชน์และบรรลุเป้าหมายพร้อมกัน

6.2.4 การระดมพลังสมอง (Brain Storming) การระดมพลังสมองเป็นเทคนิคเพื่อสร้างความคิดริเริ่มก่อนลงมือปฏิบัติงาน การจัดระดมพลังสมองเพื่อให้สมาชิกทุกคนได้ออกความเห็นโดยไม่คำนึงถึงว่าความคิดนั้นๆจะใช้ได้หรือไม่ ควรกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีอิสระที่จะพูด และแสดงความคิดเห็นโดยไม่มีข้อแม้ใดๆเพื่อให้ได้ความคิดดีๆออกมาให้มากที่สุด ก่อนที่จะอภิปรายและการประเมินข้อเสนอต่างๆเพื่อส่งเสริมความคิดเชิงปฏิบัติของแต่ละบุคคล เพื่อคลี่คลายปัญหาที่หาข้อยุติไม่ได้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม เป็นวิธีการที่สามารถช่วยแก้ปัญหาซึ่งแก้ไม่ได้มาก่อน ผู้มีส่วนร่วมจะรู้สึกตื่นตัวกับการแสดงออกอย่างเสรี สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง

6.2.5 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) การจัดอภิปรายเป็นคณะ คือ การจัดกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 4-8 คน ซึ่งมีความรู้พิเศษในเรื่องที่จะอภิปราย โดยการพูดอย่างมีระเบียบในหัวข้อที่มอบหมายให้ ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพหรือปัญหาของเรื่องที่จะนำมาอภิปรายให้ผู้ฟังเข้าใจในประเด็นต่างๆของเรื่องนั้นๆเพื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียต่อการดำเนินการใดๆ การจัดอภิปรายเป็นคณะเป็นการสร้างความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการระหว่างผู้อภิปรายกับผู้ฟัง การเปลี่ยนหน้าผู้พูดอภิปรายและความคิดเห็นที่แตกต่างกัน จะทำให้ผู้ฟังตื่นตัวอยู่เสมอ

6.2.6 การบรรยายเป็นชุดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Symposium) คือ การเตรียมปาฐกถาเป็นช่วงๆโดยบุคคลตั้งแต่ 2-5 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในเรื่องที่จะบรรยายนั้น ควรจะใช้ประมาณ 10-20 นาทีต่อคน ความมุ่งหมายเพื่อเสนอความรู้ใหม่โดยวิธีการย่อและต่อเนื่องกันอย่างมีเหตุผล เป็นการเสนอข้อคิดเห็นในหลายๆแง่มุมต่อปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ แยกแยะความคิดเห็นในแต่ละด้านและขั้นตอนให้ชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนกับปัญหาทั้งหมดเป็นการพูดอย่างสั้นๆเพื่อป้องกันมิให้เกิดการซ้ำซากและให้ผู้ฟังเกิดการตื่นตัว และไม่คล้อยตามความคิดของผู้พูดคนใดคนหนึ่งเพียงคนเดียว

6.2.7 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) ผู้เข้าร่วมแสดงบทบาทหรือชีวิตจริงต่อหน้ากลุ่มจะต้องไม่มีบทเรียน จะไม่เตรียมคำถามคำตอบไว้ล่วงหน้า แต่จะให้ผู้แสดงใช้ไหวพริบปฏิภาณที่เกิดขึ้นในขณะที่กำลังแสดงอยู่นั้น เสร็จแล้วให้กลุ่มได้อภิปรายข้อคิดเห็นจากการแสดงต่อสภาพปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์และศึกษาวิธีแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

ต่อเจตคติที่ต่างกันของผู้ร่วมอภิปรายทั้งหลาย เป็นวิธีช่วยทำให้เกิดการอภิปรายจากบทบาทที่แสดงไปแล้วนั้น และเป็นการเสนอแนะแนวทางที่จะแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งด้วยการอภิปรายลดความเสี่ยงแบบลองผิดลองถูก โดยให้โอกาสแก่บุคคลที่สมมติตัวเองในบทบาทของคนอื่นที่คิดจะกระทำเหมือนคนอื่นที่เขาสมมติบทบาทสมมติขึ้นนั้น

6.2.8 การใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study) กรณีตัวอย่างคือ รายละเอียดของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ที่นำมาเสนอต่อผู้ฟังโดยปากเปล่าหรือข้อเขียน แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพหรือฟิล์ม ภาพยนตร์ หรือหลายวิธีที่กล่าวรวมกัน ความมุ่งหมายเพื่อเสนอรายละเอียดของปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวกับกลุ่ม เพื่อศึกษาวิธีแก้ไขปัญหาค่คล้ายคลึงกันที่กลุ่มกำลังเผชิญอยู่ เพื่อการสอนกระบวนการแก้ปัญหาเรื่องหนึ่งๆที่กำลังศึกษาอยู่ ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นแนวทางแก้ไขปัญหามากมายทางต่อปัญหานั้น และช่วยให้ผู้เข้าร่วมมีความคิดวิเคราะห์และทักษะในการแก้ปัญหา

6.2.9 การทำงานในรูปกรรมการ (committee) การทำงานในรูปแบบกรรมการนั้น ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลเล็กๆทำหน้าที่บางประการ ซึ่งไม่สามารถจะจัดให้ทุกคนในกลุ่มใหญ่ทำได้ การแบ่งงานให้ทำในรูปกรรมการนี้ทำได้ในหลายลักษณะเช่น จัดเป็นรูปกรรมการบริหาร กรรมการเฉพาะกิจ ฯลฯ ความมุ่งหมายเพื่อวางแผนกิจกรรมเฉพาะตอน เพื่อวางแผนระยะยาว เพื่อทำหน้าที่เป็นคณะที่ปรึกษา เพื่อศึกษาปัญหาเฉพาะ เพื่อเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์กิจกรรม หรือประเมินผลงานที่ได้ทำไปแล้ว การทำงานเป็นระบบกรรมการนั้นเป็นการฝึกผู้นำในอนาคตได้เป็นอย่างดี

6.2.10 การสาธิต (Demonstration) การสาธิตคือ การเสนอวิธีทำงานหรือกระบวนการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยปกติเมื่อสาธิตแล้วก็จะทำให้ผู้ชมหรือผู้เรียนทดลองปฏิบัติตามขั้นตอนที่สาธิตให้ชมแล้วนั้นต่อไปโดยมีผู้ควบคุมหรือแนะนำอย่างใกล้ชิด แล้วติดตามด้วยการอภิปราย ความมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบวิธีทำหรือวิธีการปฏิบัติ หรือแสดงเทคนิคใหม่ๆเป็นการจูงใจให้เชื่อหรือศรัทธาต่อผลผลิตใหม่ๆหรือความคิดใหม่ๆ

6.2.11 การจัดทัศนศึกษา (Field Trip / study Tour) การจัดทัศนศึกษาจะต้องมีการเตรียมการอย่างระมัดระวังเพื่อให้กลุ่มได้ชมสิ่งหรือสถานที่ที่น่าสนใจซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงในการศึกษา การจัดทัศนศึกษานี้จะจัดในช่วงระยะสั้นเพื่อไปเยี่ยมชมที่แห่งเดียวหรือไปหลายๆวันเพื่อชมหลายๆสิ่งในหลายสถานที่ก็ได้ เพื่อให้โอกาสได้ประสบการณ์ในสิ่งที่ไม่อาจนำมาแสดงหรือมาสอนในสถานที่เรียนตามปกติได้ เป็นการช่วยทำให้เกิดความสนใจอย่าง

แท้จริงต่อสภาพหรือปัญหาที่ต้องศึกษาอย่างลึกซึ้งเพื่อให้เห็นผลของการปฏิบัติที่แท้จริงในสภาพ และสิ่งแวดล้อมนั้นๆ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติต่อปัญหาหนึ่งๆ

6.3 รูปแบบการพัฒนาชุมชนเพื่อการเรียนรู้การพัฒนาชุมชน เป็นโครงการที่ปฏิบัติในภาคสนาม ลงมือปฏิบัติจริงเป็นรูปแบบของการเรียนรู้ที่กว้างขวาง เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กล่าวคือ ชุมชนนั่นเองเปรียบเทียบเสมือนชั้นเรียนเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนรู้ คนในชุมชนแต่ละคนมีโอกาสเรียนรู้แก้ปัญหาในชีวิตจริง ชุมชนเองก็มีโอกาสได้เรียนรู้วิธีแก้ปัญหาของชุมชนนั้นๆ และ วิธีแก้ปัญหาของแต่ละคนในชุมชนซึ่งก็จะเป็นวิถีทางของการเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียนและคนในชุมชน

7. รูปแบบและการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น อาจจัดได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับสภาพและองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน เวลา สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างไรก็ตามในการจัดควรคำนึงถึงผู้เรียน หรือกลุ่มเป้าหมายเป็นประการสำคัญอันดับแรก เพราะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะพัฒนาคนให้มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำสู่การประกอบอาชีพหรือการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ในการพัฒนาคนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่ ให้มีความรู้ ทักษะ มีอาชีพ มีงานทำนั้น นอกจากจะคำนึงถึงสภาพความพร้อมขององค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้วย ซึ่งผู้ใหญ่ในทัศนะของนักจิตวิทยา และนักศึกษานั้นเป็นผู้มีประสบการณ์ มีการประกอบอาชีพ มีวัยและเวลาว่างแตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนสามารถจัดให้ยืดหยุ่นตอบสนองต่อสภาพและความแตกต่างของผู้ใหญ่ด้วย (กรมการศึกษานอกโรงเรียน อ้างถึงใน สุพิศ ยางาม 2543: 21) ดังนั้น สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนจึงได้เสนอแนวคิดการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

7.1 จัดให้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นรุ่นๆ ในแต่ละรุ่นอาจใช้เวลาเรียน 3 เดือน หรือ 5 เดือนตามความเหมาะสม

7.2 จัดให้เลือกเรียนเฉพาะอย่างหรือเฉพาะส่วน ที่ผู้เรียนคิดว่าตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของตน เมื่อเรียนจบนำไปใช้ได้ทันที และใช้เวลาเรียนเพียงระยะสั้นๆ หากผู้เรียนต้องการเรียนอย่างอื่นต่อเนื่องก็ให้ทำได้ โดยการจัดหลักสูตรเป็นรายวิชาให้แต่ละวิชาจบในตัว

7.3 จัดให้ผู้เรียนเลือกเรียนและลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ตนต้องการ แล้วเรียนเมื่อไรก็ได้ตามแต่จะมีเวลาว่าง เมื่อนับเวลาเรียนรวมกันได้ครบตามหลักสูตรกำหนด และส่งผลตามที่ได้รับมอบหมาย ก็จะได้รับผลการประเมินผลถือว่าจบหลักสูตรจัดให้ผู้เรียนเลือกเรียน ลงทะเบียนและรับงานที่มอบหมายไปศึกษาและปฏิบัติเองที่บ้านเมื่อมีปัญหาสามารถพบผู้สอนได้ตลอดเวลา เมื่อส่งผลงานและได้รับการประเมินผลถือว่าจบหลักสูตร

7.4 จัดให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาปฏิบัติด้วยตนเอง โดยการสร้างเครื่องมือช่วยสอนและจัดแหล่งเรียนรู้ไว้ให้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน (กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน อ้างถึงใน สุพิศ ยางาม 2543: 22) มีหลายหน่วยงานรับผิดชอบ ดำเนินการ โดยเฉพาะกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้จัดการเรียนการสอนเป็นรุ่นๆ ตั้งแต่รุ่น 100 ชั่วโมง 200 ชั่วโมง 250 ชั่วโมง 300 ชั่วโมง แห่งใดจะจัดรุ่นละกี่ชั่วโมงขึ้นอยู่กับแต่ละสถานศึกษาจะเห็นว่าเหมาะสม ซึ่งในแต่ละสาขาวิชามีการจัดสอนในเนื้อหาวิชาชีพที่อยู่ในความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ถ้ามีเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่จะดำเนินการและมีครูหรือวิทยากรที่สามารถให้ความรู้ในวิชานั้นก็จะเปิดสอนได้

8. แนวคิดและจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน

ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนประเภทวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นนั้น มีการจัดบริการประชาชนในหลายหน่วยงาน ทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน ซึ่งต่างก็มีแนวคิดและจุดมุ่งหมายใกล้เคียงกัน เช่น คณะอนุกรรมการการวางแผนทรัพยากรมนุษย์และการจ้างงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (อ้างถึงใน สุพิศ ยางาม 2543: 23) มีแนวคิดและจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพที่เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสันว่า

8.1 เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการฝึกอาชีพตามความถนัด เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

8.2 เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ให้ประชาชนได้ฝึกและศึกษาวิชาชีพต่างๆอย่างแพร่หลายและสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งให้ผู้ที่ไม่เคยรับการฝึกอาชีพใดมาก่อน ได้มีโอกาสฝึกฝนจนประกอบอาชีพได้ และทำให้ผู้ที่ประกอบอาชีพอยู่เดิมได้ฝึกและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาอาชีพของตนเอง

8.3 เพื่อพัฒนาระดับฝีมือแรงงานให้มีคุณภาพตรงความต้องการของตลาดแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน สุพิศ ยางาม 2543: 24) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษานอกโรงเรียนในส่วนของวิชาชีพไว้ว่า การศึกษาวิชาชีพ ในการศึกษาออกโรงเรียนมุ่งให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกอาชีพระยะสั้นเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ต้องการได้ หรือเพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด ในอาชีพที่กำลังประกอบอยู่หรือจะประกอบต่อไปให้สมบูรณ์ หรือเพื่อสามารถประกอบอาชีพนั้นๆ ให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีนักการศึกษาได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น ได้แก่

สุนทร สุนันท์ชัย (อ้างใน สุพิศ ยางาม 2543: 37) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการศึกษาวิชาชีพสรุปได้ ดังนี้

การฝึกเพื่อให้บุคคลสามารถทำงานรับจ้างได้ (Job training / Training for employment) การฝึกประเภทนี้มุ่งป้อนคนไปสู่กิจกรรมอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ แต่โอกาสเช่นนี้ย่อมมีอยู่จำกัดมาก เนื่องจากการฝึกวิชาชีพในระบบโรงเรียนได้ผลิตบุคลากรเช่นนี้ออกมามากมาย และบุคคลเหล่านั้นก็ยังว่างงานอยู่มาก เนื่องจากอัตราการขยายตัวทางธุรกิจอุตสาหกรรมไม่ทันกับการขยายตัวในทางการวิชาชีพ

การฝึกเพื่อให้บุคคลทำกิจการของตนเองได้ (Training for self employment) การฝึกประเภทนี้มุ่งให้บุคคลมีทักษะที่จะประกอบกิจการของตนเองได้ เช่น การจัดตั้งร้านซอมน้ำดื่ม ซ่อมจักรยานยนต์ ตัดเย็บเสื้อผ้าปรุงอาหาร ทำเครื่องใช้ต่างๆ วัตถุประสงค์นี้จะมีความสำคัญกว่าการฝึกประเภทแรก เพราะจะช่วยให้คนงานมีงานทำในชนบทและที่อพยพโยกย้ายหางานทำในเมืองใหญ่

การฝึกเพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ (Training for self Improvement) การฝึกประเภทนี้มีได้มุ่งให้บุคคลไปประกอบอาชีพ แต่ถือว่าการฝึกอาชีพเป็นการศึกษาทั่วไป (General education) บุคคลที่ได้รับการฝึกแล้วอาจจะนำไปปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองได้ เช่นการปรุงอาหารในครัวเรือน การตัดเย็บเสื้อผ้าเล็กๆน้อยๆ การซ่อมแซมเครื่องใช้ในบ้าน การขับรถยนต์ และการแก้เครื่องยนต์ของตนเอง ฯลฯ แนวทางการจัดการศึกษานอกโรงเรียนด้านอาชีพ โดยใช้หลักการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ

ในการจัดทำรายงานผลการนิเทศวิจัยเชิงปฏิบัติการกรมการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพนั้น ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการจัดการศึกษาสายอาชีพ พร้อมทั้ง

พัฒนาการของงานดังกล่าว ทั้งนี้ได้ยึดแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยเน้นองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษานอกโรงเรียน 4 องค์ประกอบหลักคือ

1) บริบท (context) เป็นสภาพแวดล้อม เพื่อดูความเป็นไปได้ของโครงการ และปัจจัยในการสนองความต้องการของผู้เรียน มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายที่จะจัด

2) ตัวป้อน (input) หมายถึง ทรัพยากรทั้งหมดที่นำเข้าไปใช้ในระบบ เช่น นักเรียน ครู อาจารย์ วัสดุ อุปกรณ์ เงิน ทุน ทรัพย์สิน และเทคโนโลยีต่างๆ

3) กระบวนการในการผลิต (process) หมายถึง กรรมวิธีหรือกระบวนการต่างๆ ที่ใช้ในระบบ เพื่อนำตัวป้อนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและการประเมินผล

4) ผลผลิต (output) หมายถึง ผลงานหรือผลิตผลของระบบ ถ้าเป็นระบบโรงเรียนผลผลิตก็ได้แก่ นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามที่กำหนดเป้าหมายไว้

กล่าวสรุปได้ว่า รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนมากจะเน้นการฝึกปฏิบัติ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และบูรณาการรวบรวมรูปแบบการเรียนการสอนแบบต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

9. แนวคิดเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์

อาคารสถานที่นอกจากจะเป็นที่พักอาศัยที่มั่นคงแข็งแรง คุ้มแดดคุ้มฝน มีความสมบูรณ์และเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้แล้วยังเป็นที่พบปะสังสรรค์มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร และประชาชนโดยทั่วไป อาคารเรียนยังเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการ วัสดุ อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน เป็นศูนย์กลางโครงการจัดกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อผู้เรียนและชุมชน นอกจากนี้อาคารเรียนและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษายังมีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมพฤติกรรม เจตคติ ค่านิยม สติปัญญาและสังคมของผู้เรียนและครูอาจารย์

ความสำคัญของการวางแผนอาคารและสภาพแวดล้อม จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่ บักบี้และสติ๊กกี้ (Corolyn Bagby and Ruth Stickly 1957: 579-581) ได้กล่าวและสรุปคือ ก่อนสร้างอาคารเรียนควรสร้างแผนผังก่อน การวางแผนผังอาคารเรียนเหมือนกับการวางแผนจัดทำหลักสูตร คือ จะต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการจัดการศึกษาและจะต้องคำนึงถึง

ผลสัมฤทธิ์อีกด้วย จะต้องสร้างให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ไม่ใช่วางหลักสูตรให้เป็นไปตามอาคารเรียน แต่เมื่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเปลี่ยนแปลงได้และวิธีสอนอาจคิดวิธีใหม่ๆขึ้นมาได้ เมื่อนั้นก็จะเป็นเรื่องของการยืดหยุ่น

วิกเกอร์ (D.J. Vickery, 1964: 25) ได้เสนอแนะว่า ห้องเรียนปกติควรมีค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมเท่ากับร้อยละ 90 ส่วนห้องเรียนพิเศษ เช่น โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ ควรมีค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมเท่ากับร้อยละ 75

คอนานต์ (James Bryant, Conant, 1967: 1) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่เรียนไว้ว่า อาคารเรียนควรจะได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ปลอดภัย และดึงดูดใจ สามารถเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับโปรแกรมการเรียนการสอน การบริหาร และให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชนด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน บุญลือ งามสง่า 2536: 44) ได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับโรงเรียนราษฎร์ประเภทอาชีวศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ไว้ดังนี้ :--

ห้องเรียนต้องมีขนาด 7X9 เมตรขึ้นไป มีความจุไม่เกิน 45 คน และโรงเรียนต้องจัดให้มีห้องธุรการ ห้องพัสดุ ห้องพยาบาล และห้องพิเศษอื่นๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ส่วนโรงเรียนฝึกงานนั้นได้กำหนดอัตราพื้นที่ของช่างทุกประเภทต้องไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตรต่อนักเรียนที่เข้าฝึกงาน 1 คน ยกเว้นช่างเครื่องยนต์ ช่างก่อสร้าง ต้องไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตรต่อนักเรียนที่เข้าฝึกงาน 1 คน

สมาน บุญล้น (2524: 44-50) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่าโรงงานที่ดีควรคำนึงองค์ประกอบต่อไปนี้

- 1) ลักษณะและรูปแบบของตัวอาคาร
- 2) ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
- 3) การจัดพื้นที่ใช้สอยในโรงฝึกงาน (floor space) ต้องจัดพื้นที่ให้เหมาะสมให้มีพื้นที่ให้เพียงพอสำหรับหน่วยงานต่างๆ
- 4) สภาวะทางกายภาพ (physical condition) เหมาะกับผู้เรียน สภาวะทางกายภาพนี้ ได้แก่ อุณหภูมิ อากาศหมุนเวียน แสงสว่าง น้ำดื่มและน้ำใช้
- 5) พื้นที่ของโรงงานเหมาะสมกับสภาพงาน

सनานจิต สุนทรทรัพย์ และคณะ (2525: 182) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนอาคารและสภาพแวดล้อมไว้ดังนี้

- 1) ทราบถึงความต้องการอาคารสถานที่ทางการศึกษาในท้องถิ่นนั้นๆ และสามารถสนองความต้องการนั้นได้อย่างดีที่สุดเท่าที่ทรัพยากรจะอำนวย
 - 2) ให้ได้โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เทคนิค การสอน และรูปแบบการจัดการศึกษา ซึ่งเกิดขึ้นเสมอในโลกการศึกษาปัจจุบัน สามารถให้ประโยชน์ได้ดีที่สุดในระยะยาว
 - 3) ให้ได้โรงเรียนที่สวยงาม สภาพแวดล้อมที่ดี เนื่องจากมีการคิดถึงความสัมพันธ์ครบถ้วนของอาคารและสถานที่ต่างๆทั้งหมด
 - 4) ให้ได้โรงเรียนที่ประหยัด นับตั้งแต่ประหยัดในการก่อสร้าง ประหยัดในการบำรุงรักษา
 - 5) ให้ทราบระยะเวลาที่สมบูรณ์เต็มตามรูปแบบของโครงการและงบประมาณ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด
 - 6) ในการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างรวดเร็ว แน่นนอนเนื่องจากมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการทำงานและระบบควบคุมงานชัดเจน
- เมธี ปิลันธนานนท์ (2528: 9-10) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของสถานศึกษาที่พึงประสงค์ในแง่ของอาคารสถานที่ที่จะต้องสนองต่อประโยชน์ใช้สอยได้สูงสุด ต้องมีลักษณะประการดังนี้คือ

- 1) มีความเพียงพอ (adequacy)
- 2) มีความเหมาะสม (suitability)
- 3) มีความปลอดภัย (safety)
- 4) มีสุขภาพดี (healthfulness)
- 5) มีระยะทางที่ติดต่อและใช้สอย (accessibility)
- 6) มีความยืดหยุ่น (flexibility)
- 7) มีประสิทธิภาพ (efficiency)
- 8) มีความประหยัด (economy)
- 9) สามารถขยายขยายได้ (expansibility)
- 10) มีรูปร่างสวยงาม (appearance)

กล่าวโดยสรุป การจัดอาคารสถานที่สภาพแวดล้อมและสิ่งทีอำนวยความสะดวกในสถานศึกษา มีความจำเป็นมากที่สนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยจะต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่นของขนาดห้องเรียน การใช้อาคารสถานที่ในการสอนภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ ตลอดจนการเรียนการสอนในวิชาชีพต่างๆที่จำเป็นต้องใช้อาคารสถานที่ ดังเช่น การสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ ควรมีอาคารสถานที่ ที่ตั้งอยู่ในที่เจริญ สะดวกในการมาเรียน มีบรรยากาศดีปราศจากเสียงและกลิ่นรบกวน ควรมีแสงไฟฟ้าที่สว่างเหมาะสม ควรมีเครื่องปรับอากาศ ม่าน เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีต้องอาศัยอุณหภูมิที่พอเหมาะและไม่มีฝุ่น ฯลฯ จึงต้องอาศัยการวางแผนที่ดีของผู้บริหารเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

10. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ดำเนินการจัดตั้งตามนโยบายของกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อกระจายการให้บริการทางการศึกษานอกโรงเรียนทุกรูปแบบ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2527 โดยใช้ชื่อว่า "ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" เรียกโดยย่อว่า ศนจ. ปท. และใช้บางส่วนของห้องสมุดประชาชนจังหวัดปทุมธานีเป็นสถานที่ปฏิบัติงาน และในปัจจุบันมี นายธงชัย เจียมพุก เป็นผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ที่ตั้งศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่ที่ 117 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกะดี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีภารกิจต่างๆในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนหลายด้าน ได้แก่ นโยบายและเป้าหมายสาธารณะประจำปีงบประมาณ 2546 การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ นโยบายเร่งรัดส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพเป้าหมายสาธารณะจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคล แนวทางและมาตรการ หลักสูตรที่เปิดสอนของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ตัวชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆดังต่อไปนี้.--

10.1 นโยบายและเป้าหมายสาธารณะของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ประจำปีงบประมาณ 2546

ปีงบประมาณ 2546 นับได้ว่าเป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยเฉพาะผลอันสืบเนื่องมาจากการปฏิรูปการศึกษา การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การปฏิรูประบบบริหารราชการ

กระทรวงศึกษาธิการ การปฏิรูประบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในด้านอื่นๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองและสิ่งแวดล้อม

จากบริบทดังกล่าว กรมการศึกษานอกโรงเรียนจึงได้กำหนดทิศทางการจัดการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อให้บริการกลุ่มเป้าหมาย ประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ในอันที่จะนำไปสู่การพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมีทิศทางที่สำคัญ ดังนี้ :-

10.1.1 วิสัยทัศน์ กรมการศึกษานอกโรงเรียนจัดการศึกษาสำหรับประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียนให้ได้รับการศึกษาต่อเนื่องและได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ

10.1.2 พันธกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ดังกล่าว กรมการศึกษานอกโรงเรียนจึงได้กำหนดพันธกิจ ดังนี้ :-

- 1) จัดการศึกษาพื้นฐาน
- 2) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ
- 3) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต
- 4) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

ในที่นี้ผู้วิจัยจะเน้น “การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ”

10.2 การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีสาระสำคัญ

การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคล และกลุ่มบุคคลซึ่งมีจุดมุ่งหมายในชีวิตที่แตกต่างกัน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ :-

10.2.1 การเรียนรู้อาชีพแบบองค์รวมที่ประชาชน ครูการศึกษานอกโรงเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน

10.2.2 การออกแบบการเรียนรู้งานอาชีพตามลักษณะของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ในรูปแบบการฝึกทักษะอาชีพ การเข้าสู่อาชีพ การพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี

10.2.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงที่บูรณาการกับวิถีชีวิต โดยใช้วงจรกระบวนการคิด ทำ จำ แก้ปัญหาและพัฒนา

10.2.4 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพที่พัฒนาศักยภาพของบุคคลและชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มอาชีพ สร้างเครือข่ายอาชีพ มี

ระบบการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การทำอาชีพ ภายใต้วัฒนธรรมของชุมชน มีกลยุทธ์เพื่อการแข่งขันของชุมชน เป็นชุมชนที่ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและพัฒนาอาชีพ

10.3 นโยบาย เร่งรัดส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติจริง ที่บูรณาการกับวิถีชีวิตให้กับบุคคลและชุมชน เพื่อแก้ปัญหาการว่างงาน และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชน

10.4 เป้าหมายสาธารณะ

จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคล เพื่อให้เกิดความมั่นคงและการเพิ่มมูลค่าให้กับอาชีพ จำนวน 693,000 คน โดยจำแนกเป็นกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

10.4.1 กลุ่มผู้ต้องการเรียนรู้ทักษะอาชีพ แต่อาจไม่นำไปประกอบอาชีพก็ได้

10.4.2 กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเพื่อเข้าสู่อาชีพ

10.4.3 กลุ่มผู้มีอาชีพเดียวกัน ที่ต้องการพัฒนาอาชีพของตนให้ดียิ่งขึ้น

10.4.4 กลุ่มที่ต้องการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้พัฒนาอาชีพของตน

10.5 แนวทางและมาตรการ

10.5.1 *การพัฒนาทักษะอาชีพ* สำรวจความต้องการของผู้เรียนและฝึกทักษะอาชีพในลักษณะหลักสูตรระยะสั้นที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในอาชีพ

10.5.2 *การฝึกอบรมเพื่อเข้าสู่อาชีพ* จัดกิจกรรมต่อเนื่องจากการฝึกทักษะอาชีพ หรือจัดเป็นกิจกรรมเฉพาะ เพื่อพัฒนากลุ่มเป้าหมาย ให้สามารถคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่อาชีพ โดยจัดให้มีกระบวนการแนะแนวอาชีพที่มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาอาชีพ พัฒนาอาชีพของกลุ่มเป้าหมายในลักษณะกลุ่มพัฒนาอาชีพ โดยจัดให้มีการรวมกลุ่มของผู้มีอาชีพประเภทเดียวกัน เพื่อร่วมเป็นเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาอาชีพของกลุ่ม โดยกระบวนการกลุ่ม (Group Process)

10.5.3 *การพัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี* พัฒนาอาชีพของกลุ่มเป้าหมายด้วยเทคโนโลยี โดยเน้นการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมาย สถานประกอบการ และผู้ที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนากิจการ และศักยภาพของตนเอง เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพาณิชย์ (E-Commerce)

10.6 หลักสูตรที่เปิดสอนของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

- MICROSOFT WINDOWS

- MICROSOFT WORD

- MICROSOFT EXCELL

- POWER POINT

การนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ

การทำอาหาร ,ขนม

การทำน้ำพริกต่าง

การทำของใช้จากผักตบชวา

การตัดเย็บเสื้อผ้า

ช่างเดินสายไฟภายในอาคาร

ช่างเดินท่อประปา

10.7 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

10.7.1 เชิงปริมาณ

- 1) รับการอบรมและพัฒนาวิชาชีพ
- 2) จำนวนผู้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนด

10.7.2 เชิงคุณภาพ

- 1) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
- 2) ประโยชน์ที่ผู้รับบริการได้รับ

11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ มีงานวิจัยหลายท่านที่ทำการวิจัยไว้ มีทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยในต่างประเทศ ดังนี้--

11.1 งานวิจัยในประเทศ

บุญลือ งามสง่า (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการในการใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของวิทยาลัยสารพัดช่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิจัยพบว่าผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการบริหารงานวิชาการ ในการใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของวิทยาลัยสารพัดช่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยภาพรวมมี

ความเห็นว่ามีปัญหาในการบริหารงานวิชาการทั้ง 7 ด้านในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าในแต่ละด้านมีปัญหาระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ กระบวนการบริหารงานวิชาการ การจัดหาอาคารสถานที่ หลักสูตรและเอกสารการใช้หลักสูตร การสอน การวัดและการประเมินผล สื่อการเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษา และผลจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารและครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการแตกต่างกัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าผู้บริหาร ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะในด้านกระบวนการบริหารงานวิชาการ และระดับที่ .01 ในด้านการศึกษา คือผู้บริหารมีความเห็นว่ามีปัญหาในการบริหารงานวิชาการทั้ง 2 ด้าน มากกว่าครู-อาจารย์ ส่วนด้านอื่น ๆ นั้นพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและได้พบประเด็นสำคัญจากผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นดังนี้คือ

1) กระบวนการบริหารงานวิชาการ พบว่า ผู้บริหารมีความเห็นว่า การจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของแผนกวิชา การสนับสนุนและกระตุ้นครู-อาจารย์ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอน การติดตามผล การดำเนินงานตามแผนหรือโครงการทางวิชาการของวิทยาลัย มีปัญหามากกว่าครู-อาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) การนิเทศการศึกษาพบว่า ผู้บริหารมีความเห็นว่า การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการนิเทศภายในแต่ละแผนกวิชาอย่างเป็นทางการ และการมีบุคลากรที่มีความสามารถในการให้คำปรึกษาด้านวิชาการของแต่ละสาขาโดยเฉพาะในวิทยาลัย มีปัญหามากกว่าครู-อาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ระดับ.01 ในเรื่องการเชิญวิทยากร หรือผู้ชำนาญการพิเศษ ให้ความรู้แก่ครู-อาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาที่สอน ซึ่งผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามากกว่าครู-อาจารย์ เช่นกัน

3) การจัดหาอาคารสถานที่พบว่า ผู้บริหารมีความเห็นว่า ความเพียงพอและความเหมาะสมของอาคารเรียน และโรงฝึกงานห้องปฏิบัติการมีปัญหามากกว่าครู-อาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) การวัดและการประเมินผลพบว่า ผู้บริหารมีความเห็นว่า การสนับสนุนให้มีการจัดทำข้อสอบมาตรฐานในแต่ละวิชา มีปัญหามากกว่าครู-อาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 ส่วนด้านหลักสูตรและเอกสารการใช้หลักสูตร การสอนและสื่อการเรียนการสอนไม่พบว่าข้อใดมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กอบสุข อัดถิ (2543: บทคัดย่อ) การติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นจากวิทยาลัยสารพัดช่าง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ผ่านการอบรมทั้งหมดสามารถนำความรู้และทักษะจากรายวิชาที่ผ่านการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มาก และตามความคิดเห็นของผู้ที่เป็นนายจ้างและผู้ร่วมงานตลอดจนผู้รับบริการเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการอบรม พบว่า ทั้งหมดมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการอบรม ทั้งที่ประกอบอาชีพอิสระและลูกจ้าง สำหรับปัญหา อุปสรรคของการนำความรู้และทักษะจากการอบรมไปใช้ คือ จำนวนชั่วโมงเรียนบางวิชาค่อนข้างน้อย ความเข้าใจศัพท์เทคนิค ความหลากหลายของผู้เข้ารับการอบรม และการจำกัดจำนวนการเข้าอบรมแต่ละรุ่น

นันทวัน บันบุญชู (2543: บทคัดย่อ) แนวทางการจัดหลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดหลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรม Microsoft office สำหรับโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยใช้ผู้ที่เคยหรือผู้ที่กำลังเรียนคอมพิวเตอร์และผู้ที่เกี่ยวข้องจะจบหลักสูตรโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft office ทั้ง 4 โปรแกรม คือ Microsoft word , Microsoft excel, Microsoft power point, Microsoft access โปรแกรมละ 50 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดหลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรม Microsoft office ทั้ง 4 โปรแกรมไว้ว่า ควรจัดผู้เรียนตามความรู้ความสามารถโดยจัดห้องละ 6-10 คน ผู้สอนควรเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญสามารถใช้เทคนิคการสอนที่ทันสมัยและปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ควรจัดใส่ทัศนูปกรณ์และอุปกรณ์การอบรมให้ทันสมัย ในส่วนของเอกสารประกอบการอบรมควรมีเนื้อหาที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ควรจัดสถานที่ให้มีที่จอดรถสะดวกและเพียงพอ และควรจัดห้องเรียนให้มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ควรจัดวิธีการอบรมโดยมีการแจกเอกสารประกอบการอบรม มีการสรุปเนื้อหาภายหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง และควรจัดให้มีการเรียนภาคทฤษฎีก่อนการปฏิบัติเป็นรายบุคคล ควรจัดระยะเวลาอบรมตลอดหลักสูตร 30 ชั่วโมง โดยอบรมวันละ 1-2 ชั่วโมง ช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และ 18.00-21.00น. และควรจัดอบรมในวันเสาร์

ประเสริฐ ลาปะ (2544: บทคัดย่อ) การศึกษาอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิบัติการศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษาอำเภอชุมแพจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ครูประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 15 คนและครูผู้สอนที่ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงเท่ากับ 0.98 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของครูประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และครูผู้สอนที่ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนปฏิบัติการศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ในด้านการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 2.99 ด้านการใช้โปรแกรมคือ Microsoft word ปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 3.15 Microsoft excel ปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 2.90 Microsoft power point ปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 2.50 ส่วนนักเรียนนั้นมีความสนใจและกระตือรือร้นอยู่ในระดับมาก ในเรื่องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะมีปัญหาที่จำนวนเครื่องไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน วัสดุฝึกสำหรับนักเรียนและเครื่องพิมพ์ (printer) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้า ครูส่วนใหญ่เห็นว่าควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนและเป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็น การใช้โปรแกรมควรมีการจัดอบรมให้กับครูผู้สอนเพิ่มเติมอยู่เสมอโดยเฉพาะโปรแกรมที่มีความจำต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และควรเพิ่มคาบเวลาเรียนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น

11.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

คิง (อ้างถึงใน บังอร โพรนิมแดง 2544: 39) ได้ทำการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาในด้าน Computer Science ซึ่งเป็นหลักสูตร 4 ปี และผู้สำเร็จการศึกษาในด้านการจัดกระทำข้อมูล (Mass Processing) ซึ่งเป็นหลักสูตร 2 ปี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบระบบการทำงานตามสาขาที่เรียนของผู้สำเร็จการศึกษาจากทั้ง 2 หลักสูตร ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ 121 ฉบับ ผู้สำเร็จการศึกษหลักสูตรการจัดกระทำข้อมูล 69 ฉบับ โดยผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 หลักสูตร ได้ผ่านการฝึกงานด้านคอมพิวเตอร์มาแล้ว ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาทั้ง 2 หลักสูตรพอใจในการฝึกงานที่ตนได้รับ และได้ทำงานตรงสาขาที่ตนได้ศึกษามา ผู้สำเร็จการศึกษหลักสูตร 4 ปี ได้เงินเดือนเฉลี่ยมากกว่าผู้ที่สำเร็จหลักสูตร 2 ปี

ส่วนในด้านงานที่ทำ อัตราเพิ่มของเงินเดือน และความก้าวหน้าในอาชีพไม่แตกต่างกัน นักศึกษาทั้งสองหลักสูตรมีความเห็นว่าควรมีการฝึกภาคสนามก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา.

จากแนวคิดเกี่ยวกับการติดตามผลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้รูปแบบการติดตามผลหลายๆท่านมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี สมบูรณ์มากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนโดยเริ่มตั้งแต่การกำหนด ประชากร สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผลการวิจัย ดังจะนำเสนอในบทต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะ
สันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี หลังจากจบการศึกษาไปแล้ว
ว่า นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ใน
ด้านหลักสูตร สื่อและอุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวก พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยเพียงใด มีความ
คิดเห็นพร้อมทั้งข้อเสนอแนะอะไรบ้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากร

1.1 ประชากรการวิจัย ครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรซึ่งได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน
และจบหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 จำนวน 271 คน

1.2 กลุ่มประชากรที่เก็บและรวบรวมได้ เพื่อมาใช้ในการวิเคราะห์ มีจำนวน
ทั้งสิ้น 219คน คิดเป็นร้อยละ 80.81 ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง(purposive sampling) แต่ละศูนย์บริการ
การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอต่างๆในจังหวัดปทุมธานี ดังนี้ :--

- 1.2.1 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอธัญบุรี จำนวน 35 คน
- 1.2.2 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง จำนวน 49 คน
- 1.2.3 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลองหลวง จำนวน 23 คน
- 1.2.4 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว จำนวน 27 คน
- 1.2.5 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสามโคก จำนวน 26 คน
- 1.2.6 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา จำนวน 24 คน
- 1.2.7 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ จำนวน 35 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถาม โดยมีโครงสร้าง ดังนี้ :-

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านหลักสูตร สื่อและอุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัญหาและข้อเสนอแนะ

2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำมาสร้างเครื่องมือโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังต่อไปนี้คือ

ระดับการได้รับความรู้มากที่สุด	5	คะแนน
ระดับการได้รับความรู้มาก	4	คะแนน
ระดับการได้รับความรู้ปานกลาง	3	คะแนน
ระดับการได้รับความรู้น้อย	2	คะแนน
ระดับการได้รับความรู้น้อยที่สุด	1	คะแนน

ในการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้แปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่ได้โดยใช้ หลักเกณฑ์ของการประเมินค่าระดับความร่วมมือไว้ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร 2530: 50)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) หลังจากสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ภายใต้การให้คำปรึกษาของ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ทองปลิว ชมชื่น อาจารย์ชานนท์ พงศ์อุดม อาจารย์ชาติรี อายุวัฒน์ และ อาจารย์สุชาติ ศรีนวนันต์ เพื่อตรวจสอบและหาความเที่ยงตรง (Validity)

ของเครื่องมือโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s^2} \right] \text{ (ในกรณีที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง)}$$

เมื่อ α = ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบหรือสัมประสิทธิ์แอลฟา

k = จำนวนข้อสอบ

α^2 หรือ S^2 = ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

(ประคอง กรรณสูต 2530: 42)

2.2 หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านตรวจเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 4 ชุด มาหา การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) เพื่อตรวจดูความสัมพันธ์ของเครื่องมือ = .96

ผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้ กับผู้ที่สำเร็จการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 คน และนำผลการทดลองมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเที่ยง .95 ถือว่าเครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้ได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ไปถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือน กันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2546 โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้ครูศูนย์การเรียนชุมชนของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอทั้ง 7 อำเภอ ช่วยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาที่เรียนจบหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ตอบแบบสอบถาม โดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำในการแจกแบบสอบถามในกลุ่มเพื่อนที่เรียนรุ่นเดียวกันตามบ้านในเวลาเย็น หรือช่วงเวลากลางคืนจนครบ แล้วส่งต่อมาให้ครูศูนย์การเรียนชุมชนรวบรวม แล้วผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมเพื่อมาสรุป วิเคราะห์และดำเนินการต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละฉบับโดยคัดเลือกข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดจำนวน 219 ชุด

4.2 ทำการแจงนับ (tally) รายการต่างๆในแบบสอบถาม

4.3 ลงรหัสเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตรการหาค่าเฉลี่ย

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

ถ้ากำหนดให้ $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ เป็นคะแนน n ตัว

เมื่อกำหนดให้ \bar{X} เป็นคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 N เป็นจำนวนคะแนนหรือจำนวนตัวอย่าง
 (ล้วน สายยศ 2544: 242)

สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}$$

ถ้ากำหนดให้ $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ เป็นคะแนน n ตัว

\bar{X} เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

S^2 เป็นความแปรปรวน

n เป็นขนาดของตัวอย่าง หรือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(ล้วน สายยศ 2544: 245)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล “การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน วิชา
คอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี” ผู้วิจัย ได้นำเสนอข้อมูลจากการ
ประมวลผลตามประเด็นต่อไปนี้ :-

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์
ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ
พระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี
4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชา
คอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

การเสนอสรุปข้อมูลในบทนี้ได้นำเสนอตารางและคำอภิปราย ดังต่อไปนี้ :-

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวน	ร้อยละ
ธัญบุรี	35	16.0
เมือง	49	22.3
คลองหลวง	23	10.5
ลาดหลุมแก้ว	27	12.3
สามโคก	26	11.9
ลำลูกกา	24	11.0
หนองเสือ	35	16.0
รวม	219	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในอำเภอเมืองมีจำนวนผู้เรียนวิชาชีพ
ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์มากเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 22.3 รองลงมาเป็นนักศึกษาอยู่ใน
อำเภอธัญบุรีและอำเภอหนองเสือ คิดเป็นร้อยละ 16.00 และนักศึกษาในอำเภอคลองหลวงมี
ผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์เป็นอันดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 10.5

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	94	42.9
หญิง	125	57.1
รวม	219	100.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า เพศหญิงมีการเรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชา
คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 57.1 ส่วนเพศชายมีการเรียนวิชาชีพคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ
42.9

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
10 – 15 ปี	46	21.0
16 -20 ปี	62	28.3
21 – 25 ปี	35	16.0
26 -30 ปี	30	13.7
31 -35 ปี	29	13.2
36 – 40 ปีขึ้นไป	14	6.4
ไม่ตอบ	3	1.4
รวม	219	100.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนวิชาชีพพระยาศันวิชาคอมพิวเตอร์นั้นเป็นนักศึกษาที่มีช่วงอายุ 16 – 20 ปีมากที่สุด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 28.3 รองลงมาเป็นนักศึกษาที่มีช่วงอายุ 10 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.0 และนักศึกษาที่เรียนวิชาชีพพระยาศันวิชาคอมพิวเตอร์ช่วงอายุ 36 – 40 ปีขึ้นไปนั้นน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.4

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามสถานะการทำงาน

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
มีงานทำ	88	40.2
ยังไม่มีงานทำ	123	56.2
ไม่ตอบ	8	3.6
รวม	219	100.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนวิชาชีพพระยาศันวิชาคอมพิวเตอร์นั้นส่วนใหญ่ยังไม่ม้งานทำ คิดเป็นร้อยละ 56.2 ส่วนที่มีงานทำแล้ว มาเรียนวิชาชีพพระยาศันคิดเป็นร้อยละ 40.2

ตาราง 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดที่จะนำความรู้ไปใช้

อายุ	จำนวนนักศึกษาที่ตอบ	ร้อยละของ จำนวน คำตอบข้อที่เลือก
ต้องการหางาน	63	20.6
ต้องการเปลี่ยนงานใหม่	15	4.9
ให้สอดคล้องกับงานเดิม	8	2.6
เพิ่มพูนความรู้	194	63.4
ต้องการมีรายได้เพิ่ม	20	6.5
อื่น ๆ	6	2.0
รวม	306	100.0

จากตาราง 4.5 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่มาเรียนวิชาชีพพระยะสันวิชา
คอมพิวเตอร์สามารถเรียงลำดับความคิดที่จะนำไปใช้จากมากไปน้อยดังนี้ :-

นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 63.4
รองลงมาเป็นนักศึกษาที่ต้องการหางานคิดเป็นร้อยละ 20.6 นักศึกษาที่ต้องการมีรายได้เพิ่มคิด
เป็นร้อยละ 6.5 นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนงานใหม่คิดเป็นร้อยละ 4.9 นักศึกษาที่เรียนวิชาชีพ
พระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อให้สอดคล้องกับงานเดิมคิดเป็นร้อยละ 2.6 อันดับสุดท้ายเป็น
นักศึกษาที่เรียนเพื่อเหตุผลอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.0

หมายเหตุ จำนวนคนมากขึ้นเนื่องจากข้อนี้สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามอาชีพที่ทำในปัจจุบัน

อาชีพที่ทำในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ข้าราชการ	2	0.9
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	1.4
ลูกจ้าง	67	30.6
อาชีพส่วนตัว	21	9.6
นักเรียน	43	19.6
แม่บ้าน	6	2.7
อื่นๆ	28	12.8
ไม่ตอบ	49	22.4
รวม	219	100.0

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มาเรียนวิชาชีพพระยะสันวิชา
คอมพิวเตอร์นั้นมีอาชีพเป็นลูกจ้างมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.6 รองลงมาเป็นนักเรียน คิดเป็น
ร้อยละ 19.6 และมีอาชีพข้าราชการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามช่วงวันที่เหมาะสมในการเรียนวิชา
คอมพิวเตอร์

อำเภอ	ช่วงวันที่เหมาะสม			
	วันจันทร์- ศุกร์		วันเสาร์- อาทิตย์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ธัญบุรี	27	12.3	8	3.7
เมือง	39	17.8	10	4.6
คลองหลวง	19	8.7	4	1.8
ลาดหลุมแก้ว	12	5.5	15	6.8
สามโคก	8	3.6	18	8.2
ลำลูกกา	10	4.6	14	6.4
หนองเสือ	33	15.1	2	0.9
รวม	148	67.6	71	32.4

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
ในช่วงวันจันทร์ – ศุกร์ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 67.6 สำหรับวันเสาร์-อาทิตย์ มีผู้ต้องการเรียน
คิดเป็นร้อยละ 32.4 เท่านั้น

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเรียน
วิชาคอมพิวเตอร์

อำเภอ	ช่วงเวลาที่เหมาะสม					
	9.00 – 12.00		13.00 – 16.00		17.00 – 20.00	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ธัญบุรี	30	13.7	2	0.9	3	1.4
เมือง	38	17.4	6	2.8	5	2.3
คลองหลวง	15	6.8	4	1.8	4	1.8
ลาดหลุมแก้ว	13	5.9	7	3.2	7	3.2
สามโคก	15	6.8	6	2.7	5	2.3
ลำลูกกา	3	1.4	11	5.0	10	4.6
หนองเสือ	-	-	-	-	35	16.0
รวม	114	52	36	16.4	69	31.6

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าเวลาที่เหมาะสมของนักศึกษาในการเรียนวิชาชีพ
ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ดังนี้ :-

เวลา 9.00 – 12.00 น มีนักศึกษาเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52

เวลา 17.00 – 20.00 น มีนักศึกษาเรียนรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 31.6

เวลา 13.00 – 16.00 น. มีนักศึกษาเรียนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร สื่ออุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ในการจัดวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

2.1 ด้านหลักสูตร

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการได้รับความรู้ในการเรียน หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ ได้รับความรู้	อันดับ
1. การใช้เมาส์	157	4.21	0.90	มาก	1
2. การเปิดและปิดหน้าต่าง	157	3.85	1.06	มาก	2
3. การเลือกและการบันทึกไฟล์	156	3.55	1.43	มาก	7
4. การปรับเปลี่ยน ตกแต่งตัวอักษร	156	3.78	1.18	มาก	4
5. การใช้โปรแกรม paint brush	156	2.97	1.38	ปานกลาง	8
6. การเล่นเกม	156	3.71	1.17	มาก	5
7. การเล่นเกม	157	3.80	1.26	มาก	3
8. การพิมพ์ออกของเครื่องพิมพ์	156	3.63	1.03	มาก	6
รวม		3.69	0.87	มาก	

จากตาราง 4.9 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์นักศึกษา ได้รับความรู้ การใช้เมาส์เป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.21 รองลงมาคือ การเปิดปิด หน้าต่างซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.85 และนักศึกษาได้รับความรู้การใช้โปรแกรม Paint brush เป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.97 ส่วนการได้รับความรู้ต่างๆในหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ไม่แตกต่างกันซึ่งอยู่ระดับปานกลางค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการได้รับความรู้ในการเรียน
หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ดของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ ได้รับความรู้	อันดับ
1. การสร้างเอกสาร	218	3.84	1.19	มาก	2
2. การเปลี่ยนขนาด สี ตัวอักษร	218	4.03	1.01	มาก	1
3. การแทรกรูปและการใช้อักษรศิลป์	218	3.78	1.04	มาก	3
4. การใช้สัญลักษณ์หน้าข้อความ	219	3.47	1.09	ปานกลาง	5
5. การใช้แท็บ	218	3.41	1.13	ปานกลาง	7
6. การสร้างตาราง	218	3.71	1.16	มาก	4
7. การใช้กล่องข้อความ นามบัตร	219	3.15	1.13	ปานกลาง	10
8. การพิมพ์เอกสาร หนังสือราชการ	217	3.16	1.20	ปานกลาง	9
9. การจัดรูปแบบเอกสาร	218	3.26	1.09	ปานกลาง	11
10.การทำเชิงอรรถ	214	2.75	0.86	ปานกลาง	12
11.การใส่ภาพและการแก้ไขภาพ	218	3.48	1.09	ปานกลาง	6
12.การพิมพ์ออกจากเครื่อง	219	3.37	1.13	ปานกลาง	8
รวม		3.46	0.79	ปานกลาง	

จากตาราง 4.10 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนขนาด สี ตัวอักษรเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.03 รองลงมานักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการสร้างเอกสารซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.84 และนักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเชิงอรรถเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.75 ส่วนเนื้อหาอื่นๆในหลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการได้รับความรู้ในการเรียน
หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซลของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ ได้รับความรู้	อันดับ
1. การสร้างตาราง	130	4.04	1.05	มาก	1
2. การสร้างกระดาษทำการ	130	3.58	0.96	มาก	2
3. การจัดรูปแบบ คอลัมน์ แถว	130	3.47	1.07	ปานกลาง	3
4. การใช้สูตรรวมต่าง ๆ	130	3.38	1.01	ปานกลาง	5
5. การสร้างแผนภูมิ ทำกราฟ	129	3.43	1.14	ปานกลาง	4
6. การสร้างฐานข้อมูล	130	3.15	1.16	ปานกลาง	7
7. การเชื่อมโยงระหว่างสมุดงาน	130	2.93	0.92	ปานกลาง	8
8. การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่อง	129	3.40	1.16	ปานกลาง	6
รวม		3.43	0.88	ปานกลาง	

จากตาราง 4.11 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล นักศึกษาได้รับความรู้ในการสร้างตารางเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.04 รองลงมาคือการสร้างกระดาษทำการซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.58 และนักศึกษาได้รับความรู้การเชื่อมโยงระหว่างสมุดงานเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.93 ส่วนการได้รับความรู้ต่างๆในหลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซลไม่แตกต่างกันซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการได้รับความรู้ในการเรียน
หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ ได้รับความรู้	อันดับ
1. การสร้างสไลด์รูปแบบต่าง ๆ	133	3.46	1.10	ปานกลาง	1
2. การเขียนคำบรรยายสไลด์	133	3.44	1.09	ปานกลาง	2
3. การนำรูปมาใส่ในสไลด์	133	3.43	1.11	ปานกลาง	3
4. การทำฉากหลังสไลด์	133	3.35	1.10	ปานกลาง	4
5. การฉายสไลด์	133	3.23	1.16	ปานกลาง	9
6. การใช้เสียงประกอบสไลด์	132	3.16	1.10	ปานกลาง	10
7. การปรับแต่งและวางรูปแบบ	133	3.35	0.96	ปานกลาง	4
ข้อความ					
8. การวาดและตกแต่งรูปภาพ	133	3.34	0.87	ปานกลาง	7
9. การจัดสร้างผังองค์กร	133	2.75	0.92	ปานกลาง	11
10. การสร้างภาพเคลื่อนไหว	133	3.35	1.12	ปานกลาง	4
11. การพิมพ์ชิ้นงานออกทางเครื่อง	133	3.27	1.05	ปานกลาง	8
รวม		3.28	0.84	ปานกลาง	

จากตาราง 4.12 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ นักศึกษา
ได้รับความรู้ในการสร้างสไลด์รูปแบบต่างๆเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย
(\bar{X}) = 3.46 รองลงมาคือการเขียนคำบรรยายสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=
3.44 และนักศึกษาได้รับความรู้การจัดสร้างผังองค์กรเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง
มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.75 ส่วนการได้รับความรู้ต่างๆในหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์นั้นไม่
แตกต่างกันซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) =3 ขึ้นไป

2.2 ด้านสื่อและอุปกรณ์

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการนำไปใช้ในด้านสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการนำไปใช้	อันดับ
1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีเพียงพอกับ ผู้เรียน	218	3.39	1.05	ปานกลาง	1
2. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	219	2.98	1.21	ปานกลาง	4
3. โปรแกรมที่ใช้มีความทันสมัย	219	3.21	0.98	ปานกลาง	2
4. โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมและมีคุณภาพ	219	3.16	0.96	ปานกลาง	3
5. คู่มือและแบบเรียนมีเพียงพอกับผู้เรียน	218	2.69	1.10	ปานกลาง	5
รวม		3.08	0.88	ปานกลาง	

จากตาราง 4.13 แสดงให้เห็นว่า สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน วิชาซีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอกับผู้เรียนเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.39 รองลงมาได้แก่ โปรแกรมที่ใช้มีความทันสมัยซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.21 ส่วนคู่มือและแบบเรียนมีเพียงพอกับผู้เรียนเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.69

2.3 ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการนำไปใช้ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กับนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการนำไปใช้	อันดับ
1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม	219	3.79	1.04	มาก	2
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นซักถาม	219	3.72	1.00	มาก	3
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	219	3.97	1.00	มาก	1
4. การบ้านที่ให้ความเหมาะสม	219	3.39	1.09	ปานกลาง	4
รวม		3.71	0.84	มาก	

จากตาราง 4.14 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีที่ใช้กับนักศึกษา

อันดับ 1. ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.97

อันดับ 2. ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม

อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.79

อันดับ 3. ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ซักถามอยู่ในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.72

อันดับ 4. ได้แก่ การบ้านที่ให้ความเหมาะสมนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.39

2.4 ด้านอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมด้านอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการเรียนการสอน

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับความเหมาะสม	อันดับ
1. ที่ตั้งของสถานที่เรียนไป-กลับสะดวก	219	4.04	1.04	มาก	1
2. อาคาร ห้องเรียน ปราศจากเสียงรบกวน	219	2.80	1.35	ปานกลาง	4
3. สภาพการจัดห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ มีพื่อเพียงกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์	219	3.23	1.07	ปานกลาง	3
4. มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน	219	2.78	1.54	ปานกลาง	5
5. ไฟฟ้า แสงสว่างมีความเหมาะสม	219	3.60	1.26	มาก	2
รวม		3.29	0.80	ปานกลาง	

จากตาราง 4.15 แสดงให้เห็นว่า อาคารสถานที่ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้นมีความเหมาะสม ดังนี้ :---

อันดับ 1. ได้แก่ ที่ตั้งของสถานที่เรียน ไป - กลับ สะดวกอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.04$

อันดับ 2. ได้แก่ ไฟฟ้า แสงสว่าง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.60$

อันดับ 3. ได้แก่ สภาพการจัดห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ มีเพียงพอกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.23$

อันดับ 4. ได้แก่ อาคาร ห้องเรียน ปราศจากเสียงรบกวนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 2.80$

อันดับ 5. ได้แก่ มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 2.78$

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพระยะ
สั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการนำความรู้ไปใช้
จากการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ นำความรู้ ไปใช้	อันดับ
1. การพิมพ์หนังสือ	156	3.77	1.19	มาก	3
2. การพิมพ์จดหมาย	156	3.22	1.24	ปานกลาง	6
3. การพิมพ์อักษรผ่านเครื่องพิมพ์	156	3.47	1.20	ปานกลาง	5
4. การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์	156	2.96	0.97	ปานกลาง	7
5. การเก็บข้อมูลลงแผ่นดิสก์	157	3.75	1.10	มาก	4
6. การดูหนังฟังเพลง	157	3.97	1.05	มาก	1
7. การเล่นเกมส์	156	3.89	1.22	มาก	2
8. การสอน-แนะนำผู้อื่น	156	2.84	1.03	ปานกลาง	8
รวม		3.49	0.81	มาก	

จากตาราง 4.16 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์นักศึกษาได้มีการ
นำไปใช้ในด้าน ดูหนังฟังเพลงเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.97
รองลงมาคือการเล่นเกมส์ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.89 ส่วนการสอน-แนะนำผู้อื่นมี
นักศึกษานำไปใช้น้อยเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.84 ส่วน
ด้านเนื้อหาอื่น ๆ ในด้านการนำไปใช้ของหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์นั้นไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับ
ปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการนำความรู้ไปใช้
จากการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ดของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการ นำความรู้ ไปใช้	อันดับ
1. การพิมพ์หนังสือ เอกสาร	207	3.47	1.15	ปานกลาง	2
2. การพิมพ์จดหมาย หนังสือ ราชการ	216	3.04	1.21	ปานกลาง	4
3. การพิมพ์รายงาน	218	3.65	1.10	มาก	1
4. การพิมพ์รูปภาพประกอบหนังสือ	218	3.26	1.08	ปานกลาง	3
5. การพิมพ์ของจดหมาย	218	2.77	1.03	ปานกลาง	6
6. การแก้ไขเอกสาร	217	3.02	1.14	ปานกลาง	5
รวม		3.22	0.88	ปานกลาง	

จากตาราง 4.17 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ดนักศึกษาได้มีการนำไปใช้ในด้านการพิมพ์รายงานเป็นอันดับแรกอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.65 รองลงมาคือการพิมพ์หนังสือเอกสารซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.47 ส่วนการพิมพ์ของจดหมายมีนักศึกษานำไปใช้เป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.77 ส่วนด้านเนื้อหาอื่น ๆ ในด้านการนำไปใช้ของหลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ดนั้นไม่แตกต่างกัน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการนำความรู้ไปใช้
จากการเรียนหลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซลของนักศึกษา

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการนำความรู้ไปใช้	
				นำความรู้ไปใช้	อันดับ
1. การสร้างตาราง	130	3.78	1.13	มาก	1
2. การทำบัญชีรายชื่อ	130	3.38	1.04	ปานกลาง	2
3. การสร้างแผนภูมิ	130	3.26	1.02	ปานกลาง	3
4. การสร้างกราฟ	130	3.14	1.07	ปานกลาง	4
5. การสร้างฐานข้อมูลด้านอาชีพ	130	2.88	0.86	ปานกลาง	7
6. การสร้างฐานข้อมูลเงินเดือน	130	2.97	0.91	ปานกลาง	5
7. การสร้างประวัติครอบครัว	130	2.95	0.93	ปานกลาง	6
รวม		3.19	0.78	ปานกลาง	

จากตาราง 4.18 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล นักศึกษาได้มีการนำไปใช้ในด้านการสร้างตารางเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.78 รองลงมาคือการทำบัญชีรายชื่อซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.38 ส่วนการสร้างฐานข้อมูลด้านอาชีพมีนักศึกษานำไปใช้เป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.88 ส่วนด้านเนื้อหาอื่นๆในด้านการนำไปใช้ของหลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซลนั้นไม่แตกต่างกันซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการนำความรู้ไปใช้จากการเรียน
หลักสูตรไมโครซอฟท์เพอร์ฟอร์มยซ์

เนื้อหา	N	\bar{X}	S.D	ระดับการนำความรู้ไปใช้	
				ปานกลาง	อันดับ
1. การออกแบบสไลด์	132	3.20	1.12	ปานกลาง	2
2. การสร้างสไลด์ชนิดต่าง ๆ	133	3.07	1.17	ปานกลาง	7
3. การเขียนข้อความในสไลด์	133	3.14	1.16	ปานกลาง	4
4. การสร้างเสียงประกอบสไลด์	133	3.07	1.14	ปานกลาง	7
5. การฉายสไลด์	133	3.08	1.17	ปานกลาง	6
6. การสร้างอักษรเคลื่อนไหว	133	3.19	1.15	ปานกลาง	3
7. การสร้างภาพเคลื่อนไหว	133	3.28	1.16	ปานกลาง	1
8. การพิมพ์ชิ้นงานออกจากเครื่อง	133	3.11	1.06	ปานกลาง	5
รวม		3.14	1.02	ปานกลาง	

จากตาราง 4.19 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เพอร์ฟอร์มยซ์ นักศึกษา ได้มีการนำไปใช้ในด้าน การสร้างภาพเคลื่อนไหวเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.28 รองลงมาคือการออกแบบสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.20 ส่วนการสร้างสไลด์ชนิดต่างๆ กับ การสร้างเสียงประกอบสไลด์ มีนักศึกษานำไปใช้เป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.07 ส่วนด้านเนื้อหาอื่นๆในด้านการนำไปใช้ของหลักสูตรไมโครซอฟท์เพอร์ฟอร์มยซ์นั้นไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3 ขึ้นไป

4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

4.1 ด้านหลักสูตรและเนื้อหาของวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีสอนในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีมีทั้งหมด 4 หลักสูตร คือ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ ไมโครซอฟท์เวิร์ด ไมโครซอฟท์เอ็กเซล และไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยท์

4.2 นอกจากหลักสูตรที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอจัดสอนยังไม่สนองความต้องการของผู้เรียนอย่างเพียงพอ ควรเพิ่มหลักสูตรการสอนอินเทอร์เน็ต, การซ่อมและการประกอบคอมพิวเตอร์

4.3 ด้านสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โปรแกรมที่ใช้คือ วินโดวส์ 95 ล้าสมัย

4.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาตอบว่า วิธีถ่ายทอดความรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของวิทยากรทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมาก ร้อยละ 63.12

4.5 ด้านอาคาร สถานที่ นักศึกษาตอบว่า ห้องเรียน-โต๊ะเรียนคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมปานกลางในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 51.14

4.6 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ นักศึกษาตอบว่า มีความเหมาะสมปานกลางในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 49.31

4.7 นักศึกษานำความรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้ นักศึกษาตอบว่าใช้พิมพ์งานใช้ในด้านการเรียนร้อยละ 38.7 นักศึกษาตอบว่าใช้ทำรายงานร้อยละ 10.50 นักศึกษาตอบว่าใช้เล่นเกมร้อยละ 11.86

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ต้องการเครื่องพิมพ์ (printer) เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้เพียงพอ
2. ให้เปิดสอนวิชาใหม่ๆ อีก เช่น การซ่อมและประกอบคอมพิวเตอร์
3. ปรับปรุงสถานที่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นการติดตามผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในด้านหลักสูตรสื่อ อุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อกระตุ้นให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอต่างๆซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติงานในพื้นที่ นำผลการวิจัยการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ในด้านการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ให้มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้มาใช้บริการและสะดวกต่อผู้ให้บริการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งแก้ปัญหา หรือจุดบกพร่อง เพื่อจะได้นำไปปรับและดำเนินการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งในบทนี้จะเสนอ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

1.1.2 เพื่อศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอทั้ง 7 อำเภอของจังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2546 จำนวน 219 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีโครงสร้าง ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านหลักสูตร สื่อและอุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัญหาและข้อเสนอแนะ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชไปถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในเดือน กันยายน - ตุลาคม 2546 โดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และให้ตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อมาให้ครูศูนย์การเรียนชุมชนที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ทั้ง 7 อำเภอช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้วิจัย

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละฉบับโดยคัดเลือกข้อมูลที่สมบูรณ์ถูกต้อง
- 2) ลงรหัสเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

การวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักศึกษามีรายละเอียดการค้นพบดังต่อไปนี้ คือ :-

1.3.1 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 น. ,มากที่สุด

1.3.2 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

1) ด้านหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนมีทั้งหมด 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ ซึ่งนักศึกษาได้รับความรู้ ดังนี้ :-

(1) หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ จากการเก็บข้อมูลพบว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์เป็นหลักสูตรที่นักศึกษาได้รับความรู้เป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.69 ในหลักสูตรนี้นักศึกษาได้รับความรู้เรื่องการใช้เมาส์เป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.21 รองลงมาคือการเปิดและปิดหน้าต่างซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.85 และการใช้โปรแกรม Paint brush เป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งผู้เรียนได้รับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.97

(2) หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด จากการเก็บข้อมูลพบว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด เป็นหลักสูตรที่นักศึกษาได้รับความรู้รองลงมาจากไมโครซอฟท์วินโดวส์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.46 ในหลักสูตรนี้นักศึกษาได้รับความรู้เรื่องการเปลี่ยนขนาดสี ตัวอักษรเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.03 รองลงมาคือการสร้างเอกสารซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.84 และการทำเชิงอรรถเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.75

(3) หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล เป็นหลักสูตรที่นักศึกษาได้รับความรู้เป็นอันดับ 3 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.43 ในหลักสูตรนี้นักศึกษาได้รับความรู้เรื่องการสร้างตารางเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.04 รองลงมาคือ การสร้างกระดาษทำการซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.58 และการเชื่อมโยงระหว่างสมุดงานเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.93

(4) หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ เป็นหลักสูตรที่นักศึกษาได้รับความรู้น้อยกว่าทุกหลักสูตรซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.28 ในหลักสูตรนี้นักศึกษาได้รับความรู้เรื่องการสร้างสไลด์รูปแบบต่างๆอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.46 รองลงมาคือรายการการเขียนคำบรรยายสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.44 และการจัดสร้างผังองค์กรเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.75

2) ด้านสื่อและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาซีพีระยะ สั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี นั้น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอกับผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.39 อันดับรองลงมาได้แก่โปรแกรมที่

ใช้มีความทันสมัยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.21 ส่วนคู่มือและแบบเรียนมีเพียงพอ
กับผู้เรียนเป็นอันดับสุดท้ายอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.69

3) ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาชีพระยะสั้นวิชา
คอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

อันดับ 1. ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ใน
ระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.97

อันดับ 2. ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน
ปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.79

อันดับ 3. ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นซักถาม
อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.72

อันดับ 4. ได้แก่ การบ้านที่ให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.39

4) ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียน
การสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้น

อันดับ 1. ได้แก่ ที่ตั้งของสถานที่เรียน ไป - กลับ สะดวกอยู่ใน
ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.04

อันดับ 2. ได้แก่ ไฟฟ้า แสงสว่าง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.60

อันดับ 3. ได้แก่ สภาพการจัดห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ มีเพียงพออยู่ใน
ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.23

อันดับ 4. ได้แก่ อาคาร ห้องเรียน ปราศจากเสียงรบกวนอยู่ใน
ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.80

อันดับ 5. ได้แก่ มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนอยู่ในระดับ
ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.78

1.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษา วิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

1) ด้านหลักสูตรเกี่ยวกับการนำไปใช้ จากการเก็บข้อมูลพบว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีการนำความรู้ไปใช้ เรียงลำดับได้ดังนี้ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ ซึ่งแต่ละหลักสูตรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:--

(1) หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ (Microsoft windows) เป็นหลักสูตรที่นักศึกษานำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.49 การนำความรู้ไปใช้จากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้ คือ การดูหนังฟังเพลงอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.97 เล่นเกมส์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.89 พิมพ์หนังสืออยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.77 การเก็บข้อมูลลงแผ่นดิสก์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.75 การพิมพ์อักษรผ่านเครื่องพิมพ์อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.47 การพิมพ์จดหมายอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.22 การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.96 และการสอน-แนะนำผู้อื่นอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.84

(2) หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word) เป็นหลักสูตรที่นักศึกษานำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.22 การนำไปใช้จากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้ คือ การพิมพ์รายงานซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.65 การพิมพ์หนังสือเอกสารซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.47 การพิมพ์รูปภาพประกอบหนังสือซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.26 การพิมพ์จดหมายหนังสือราชการซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.04 การแก้ไขเอกสารซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.02 และการพิมพ์ของจดหมายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.77

(3) หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft excel) เป็นหลักสูตรที่นักศึกษานำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.19 การนำไปใช้จากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้คือ การสร้างตารางซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.78 การทำบัญชีรายชื่อซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.38 การสร้างแผนภูมิซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.26 การสร้างกราฟซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.14 การสร้างฐานข้อมูลเงินเดือนซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.97 การสร้างประวัติครอบครัวซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.95 และการสร้างฐานข้อมูลด้านอาชีพซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=2.88

(4) **หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์** (Microsoft power point) เป็นหลักสูตรที่นักศึกษานำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.14 การนำไปใช้จากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.28 การออกแบบสไลด์ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.20 การสร้างอักษรเคลื่อนไหวซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.19 การเขียนข้อความในสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.14 การพิมพ์ชิ้นงานออกจากเครื่องซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.11 การฉายสไลด์ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.08 การสร้างสไลด์ชนิดต่างๆซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.07 และการสร้างเสียงประกอบสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.07

2. อภิปรายผล

การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แก่ . การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และการติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ :-

2.1 การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านหลักสูตร ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีรายละเอียดดังนี้ :-

2.1.1 **ด้านหลักสูตร** ผลที่ได้จากการวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี จากการเก็บข้อมูลพบว่า หลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้ สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์

1) **หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์** (Microsoft windows) เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.69 เหตุผลที่เรียนหลักสูตรนี้มาก เพราะหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์เป็นหลักสูตรขั้นพื้นฐานและเป็นหลักสูตรเบื้องต้นของวิชาคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ก่อนการเรียนหลักสูตรอื่นๆ เพราะไมโครซอฟท์วินโดวส์นำ

โปรแกรมอื่นมาทำงานภายใต้หน้าต่างได้พร้อมกันที่ละหลายโปรแกรม (สสวท.2541: 43) ถ้าเปิดโปรแกรมวินโดว์ไม่ได้จะทำโปรแกรมอื่นไม่ได้ การได้รับความรู้หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว์สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ การใช้เมาส์ได้รับความรู้มากที่สุด ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะ “เมาส์” เป็นอุปกรณ์สำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือการเปิดปิดหน้าต่างและการใช้โปรแกรม Paint brush เป็นอันดับสุดท้าย

2) หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word) เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้รองจากหลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดว์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.46$ การได้รับความรู้หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ได้รับความรู้เรื่องการเปลี่ยนขนาด สี ตัวอักษรเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.03$ ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะในการพิมพ์งานทุกครั้งจำเป็นต้องเปลี่ยนขนาดตัวอักษรให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานแต่ละชนิด รองลงมาคือการสร้างเอกสารซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.84$ และการทำเชิงอรรถเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 2.75$

3) หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft excel) เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้เป็นอันดับที่ 3 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.43$ การได้รับความรู้หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การสร้างตารางเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.04$ ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะการสร้างตารางเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล ซึ่งตารางต่างๆจะทำให้การพิมพ์งานที่มีตารางสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รองลงมาคือการสร้างกระดาษทำการซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.58$ และการเชื่อมโยงระหว่างสมุดงานเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 2.93$

4) หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Microsoft powerpoint) เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้เป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.28$ การได้รับความรู้หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ เรื่องการสร้างสไลด์รูปแบบต่างๆอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.46$ รองลงมาคือการการเขียนคำบรรยายสไลด์ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=3.44$ และการจัดสร้างผังองค์กรเป็นอันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 2.75$ ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ ยังมีวิทยากรสอนค่อนข้างจำกัด ยังไม่กระจายทุกอำเภอจึงมีการได้รับความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง (จากการสัมภาษณ์และพูดคุยกับศึกษานิเทศก์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี)

จากผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word) , หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft excel) และหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ (Microsoft power point) จัดอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ประเสริฐ ลาปะ (2544: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมแพจังหวัด ขอนแก่น ซึ่งพบว่า ด้านการใช้โปรแกรม Microsoft word ปฏิบัติการได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 3.15 Microsoft excel ปฏิบัติการได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 2.90 และ Microsoft powerpoint ปฏิบัติการได้ในระดับปานกลาง (\bar{X}) = 2.50 เหมือนกัน

2.1.2 ด้านสื่อและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้น มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพียงพอกับผู้เรียนซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.39 ผลการวิจัยที่ได้นี้จะขัดแย้งกับ ผลการวิจัยของประเสริฐ ลาปะ (2544: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมแพจังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่า อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับผู้เรียน อาจเป็นเพราะว่าผู้เรียนในสำนักงาน การประถมจะมีจำนวนมากกว่าผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้นของการศึกษานอกโรงเรียนที่มีผู้ลงทะเบียน เรียนครั้งละ 15 - 20 คน เท่านั้น โปรแกรมที่ใช้ล้าสมัยเพราะยังใช้ วินโดว์ 95 ซึ่งปัจจุบันใช้ XP ส่วนคู่มือและแบบเรียนอยู่อันดับสุดท้าย ซึ่งจะสอดคล้องกับ นันทวัน ปันบุญชู (2543: บทคัดย่อ) ที่ค้นพบว่า ควรจัดใส่ตลับอุปกรณ์และอุปกรณ์การอบรมให้ทันสมัย และควรจัดการอบรมโดยมี เอกสารประกอบการอบรมด้วย

2.1.3 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี จากผลการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้จะเห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ในระหว่างวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 9.00 - 12.00 น. มากที่สุด เพราะส่วนใหญ่ นักศึกษา ยังไม่มีงานทำและสะดวกปลอดภัยในการเดินทางไป-กลับ หลังจากเลิกเรียน ส่วนในด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้นส่วนมากจะเน้นการค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่ใน ระดับมากมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.97 และเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.79 รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นซักถามอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.72 ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จัดอยู่ในระดับมาก ของการจัดการเรียนการสอน

วิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะในสภาวะปัจจุบันวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเจริญรวดเร็วมาก ผู้ศึกษาต้องค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมพร้อมทั้งปฏิบัติตลอดเวลาเพื่อให้ทันเหตุการณ์ ซึ่งจะสอดคล้องกับ รูปแบบการเรียนรู้ สำหรับกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปฏิบัติการ (Workshop) หมายถึง การจัดประสบการณ์เรียนรู้ในระยะ สั้น และมีกิจกรรมหลายๆอย่างรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ กิจกรรมการพบกันในกลุ่มใหญ่ เรียนไป พร้อมๆกัน รวมทั้งกิจกรรมนันทนาการด้วย จึงจะเกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้มากที่สุด (ทวีป อภิสสิทธิ์ 2542: 35) ส่วนเรื่องการบ้านที่ให้ทำอยู่ในระดับปานกลาง เป็นอันดับสุดท้ายมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.39 ของการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ อาจเนื่องมาจากวิชา คอมพิวเตอร์เป็นวิชาที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจำเป็นจะต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนตัว จึงจะปฏิบัติการได้สะดวก แต่ในความเป็นจริงส่วนใหญ่ผู้เรียนไม่ค่อยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนตัวที่บ้าน จึงทำให้ยากแก่การทำกรบ้าน ถ้าจะเอาไปทำที่สำนักงานก็ไม่สะดวกเพราะ นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มียานพาหนะ และการใช้คอมพิวเตอร์ที่สำนักงานอาจไปรบกวนการปฏิบัติงาน ประจำของเจ้าหน้าที่คนอื่นได้ ดังนั้นจึงมีกิจกรรมให้ทำน้อยกว่ากิจกรรมอื่นๆ

2.1.4 ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ในการจัดการเรียน การสอนวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

สรุปได้ว่า จากผลในการวิจัยครั้งนี้จะเห็นว่าในด้านอาคารสถานที่และ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนวิชาชีพวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอก โรงเรียนจังหวัดปทุมธานีนั้น ในภาพรวมแล้วเหมาะสมกับการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสันวิชา คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ที่ตั้งอาคารสถานที่เรียนสามารถเดินทางมาศึกษาได้สะดวกเพราะที่ เรียนแต่ละสถานที่ส่วนมากอยู่ในอาคารติดถนน ทำให้ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากมี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.04 สภาพไฟฟ้า แสงสว่างอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})= 3.60 ห้องเรียน เหมาะสมกับการเรียนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})= 3.23 สภาพการจัด ห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ มีเพียงพอกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย (\bar{X})= 3.23 มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ย(\bar{X})= 2.78 ที่เป็นเช่นนี้เพราะส่วนมากสถานที่ที่จะจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ นั้น ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในทุกๆด้าน มีสาธารณูปโภคต่างๆ สะดวกในการคมนาคม ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญลือ งามสง่า (2538: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการในการใช้หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของวิทยาลัยสารพัดช่างในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า การจัดอาคารสถานที่ สื่อ มีความเพียงพอและเหมาะสมในด้านการจัดการเรียนการสอน

2.2 เพื่อศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ในจังหวัดปทุมธานีมีการเปิดสอนทั้งหมด 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ (Microsoft windows) หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word) หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft excel) หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ (Microsoft power point) ซึ่งผู้วิจัยจะอภิปรายทีละหลักสูตร ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ :--

2.2.1 **หลักสูตรไมโครซอฟท์วินโดวส์ (Microsoft windows)** เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี นำไปใช้ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.49 การนำความรู้ไปใช้ของนักศึกษาจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้ คือ การดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกมส์ พิมพ์หนังสือ การเก็บข้อมูลลงแผ่นดิสก์ การพิมพ์อักษรผ่านเครื่องพิมพ์ การพิมพ์จดหมาย การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ และการสอน-แนะนำผู้อื่น ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะปัจจุบันคนส่วนมากค่อนข้างเครียด จึงดูหนังฟังเพลง เพื่อให้เพลิดเพลินจะได้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

2.2.2 **หลักสูตรไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word)** เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี นำไปใช้ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.22 การนำความรู้ไปใช้ของนักศึกษาจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้ คือ การพิมพ์รายงาน การพิมพ์หนังสือ เอกสาร การพิมพ์รูปภาพประกอบหนังสือ การพิมพ์จดหมาย หนังสือราชการ การแก้ไขเอกสาร และการพิมพ์ของจดหมาย ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าในการศึกษาและการทำงานหรือการพิมพ์งานต่างๆจะต้องพิมพ์หนังสือและเอกสารมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องฝึกหลักสูตรนี้ให้เกิดทักษะความชำนาญของผู้เรียนจะได้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

2.2.3 **หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft excel)** เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี นำไปใช้ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=3.19 การนำความรู้ไปใช้ของนักศึกษาจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับดังนี้คือ การสร้างตาราง การทำบัญชีรายชื่อ การสร้างแผนภูมิ การสร้างกราฟ การสร้างฐานข้อมูลเงินเดือน การสร้างประวัติครอบครัว และการสร้างฐานข้อมูลด้านอาชีพ ผลที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าในการเรียนการสอนและการทำงานนั้นส่วนมากมีการใช้ตารางในการศึกษาและปฏิบัติงานเพื่อสะดวกในการอ่านข้อมูล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องฝึกหลักสูตรนี้ให้เกิดทักษะความชำนาญของผู้เรียน

2.2.4 หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ (Microsoft power point) เป็นหลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์นำไปใช้ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.14 การนำความรู้ไปใช้ของนักศึกษาจากมากไปหาน้อย เรียงลำดับ ดังนี้คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การออกแบบสไลด์ การสร้างอักษรเคลื่อนไหว การเขียนข้อความในสไลด์ การพิมพ์ชิ้นงานออกจากเครื่อง การฉายสไลด์ การสร้างสไลด์ชนิดต่างๆ และการสร้างเสียงประกอบสไลด์ หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ที่ไม่ค่อยได้เปิดให้นักศึกษาได้เรียนครบทุกศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ เพราะทางศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานียังขาดวิทยากรหรือบุคลากรผู้ชำนาญการที่จะสอนในหลักสูตรนี้ จากการเรียนหลักสูตรต่างๆของวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี จัดให้นั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความประโยชน์ในด้านการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากการวิจัยการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีข้อเสนอแนะดังนี้ :--

3.1.1 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ระหว่างวันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 น.มากที่สุด ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีจึงควรจัดการเรียนการสอนในช่วงนี้ให้มากกว่าวันหยุดเสาร์ – อาทิตย์

3.1.2 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ดังนี้ :--

1) ด้านหลักสูตร หลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอน มี 4 หลักสูตร ซึ่งควรเน้นหลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยท์ และเพิ่มการเรียนรู้เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต และหลักสูตร XP เข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอน เพราะจะทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสาร ได้ดียิ่งขึ้น มีวิสัยทัศน์ และทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งการซ่อมและการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประหยัดและสะดวก จะได้ครบวงจรในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

2) ด้านสื่อและอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียน การสอนล้ำสมัยที่ใช้อยู่ส่วนมากเป็นวินโดว์ 95 ควรปรับเพราะปัจจุบันใช้ XP และควรมีคู่มือ และเอกสารการเรียนการสอนควรเพิ่มให้เพียงพอกับผู้เรียน

3) ด้านรูปแบบการเรียนการสอน ควรปรับกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึก ปฏิบัติในห้องเรียน และเพิ่มเวลาเรียนให้มากขึ้น เพื่อจะได้เพิ่มทักษะการเรียนรู้ให้มากขึ้น เพราะ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ที่เข้ามาศึกษาวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์พิจารณาเป็นอันดับแรก ได้แก่ ต้องการเพิ่มพูนความรู้และความชำนาญในอาชีพ หรือต้องการนำไปประกอบอาชีพเพื่อหา รายได้ และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

4) ด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียนวิชาชีพระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ใน ภาพรวมส่วนมากเหมาะสมในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ยกเว้นอำเภอเมืองควรปรับให้เป็น ห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์จะได้ใช้การได้ดี ไม่เสียหาย และไม่มี เสี่ยงจากภายนอกรบกวน

3.1.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการวิจัยวิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนเชิงคุณภาพการใช้อินเทอร์เน็ต การประกอบคอมพิวเตอร์ การซ่อมคอมพิวเตอร์ การติดตั้งระบบเครือข่าย เพื่อติดตามผลในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของผู้สำเร็จการศึกษาให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

3.2 ลักษณะการจัดการศึกษาวิชาอาชีพระยะสั้น

รูปแบบการจัดการศึกษาวิชาอาชีพระยะสั้น แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ :-
การฝึกอาชีพระยะสั้นแบบชั้นเรียน จัดสอนโดยใช้สถานที่ของสถานศึกษาหรือ สถานประกอบการที่มีอุปกรณ์การสอนและครูอาจารย์พร้อมอยู่แล้ว โดยยึดหยุ่นตามสภาพ ฤดูกาล และความต้องการของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น

การฝึกอาชีพเคลื่อนที่ เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยจัดเป็นหน่วยเคลื่อนที่ ออกไปสอนประชาชนในชนบทหรือหมู่บ้านห่างไกล หรือเปิดสอนโดยจัดหาวิทยากรในท้องถิ่น นั้นๆเป็นผู้สอน

การจัดกลุ่มพัฒนาอาชีพ เป็นการรวมกลุ่มกันฝึกอาชีพใดอาชีพหนึ่ง โดยมี กระบวนการฝึกที่ครบวงจร ของการประกอบอาชีพ โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาหาข้อมูล เพื่อการ ตัดสินใจเลือกอาชีพและการฝึกทักษะ และลงมือประกอบอาชีพไปพร้อมๆกับการเรียน ใช้ หลักสูตรระยะสั้นเป็นเรื่องเดียวจบในตัว

การจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อสร้างงานอาชีพในชนบท (กศ.อช.) เป็นโครงการทดลองจัดการศึกษาด้านอาชีพเพื่อส่งเสริมการมีงานทำในชนบท โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) พัฒนายุทธศาสตร์ในการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสภาพการประกอบอาชีพในชนบท

จากข้อมูลการจัดการศึกษาสายอาชีพ สรุปได้ว่ากรมการศึกษานอกโรงเรียนมีหลักการและวัตถุประสงค์ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถด้านทักษะอาชีพ ตลอดจนสามารถนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ ตามความถนัดและความสนใจ สามารถเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเอง และปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชนให้ดีขึ้น นอกจากนี้การจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอนและรูปแบบการจัดการศึกษายังมีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพความต้องการของผู้เรียน กล่าวคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมทางการศึกษานอกโรงเรียนได้หลายวิธี ตามความต้องการของผู้เรียนและเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ เพื่อส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา โดยเน้นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรภัทร์ สุทธิดาราร และจีรวิฑู วารินทร์ *Windows + office ฉบับสมบูรณ์* นนทบุรี
อินโฟเพรส 2545
- กล้า สมตระกูล "หน่วยที่ 13 สื่อพื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น" ใน *เอกสารชุดวิชาการเรียน
การสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการเรียนนอกระบบ* หน้า124-164
นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- _____ *การปรับปรุงการฝึกอาชีพระยะสั้นฝ่ายพัฒนาคุณภาพกำลังคน* กองวางแผน
ทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2530
- กอบสุข อัดติ "การติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
จากวิทยาลัยสารพัดช่าง" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
ศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2543
- ชัตติยา กรรณสูตร "การประเมินโครงการฝึกอบรมอาชีพระยะสั้นนอกระบบแก่เยาวชนผู้มีรายได้น้อย :
หลักสูตรช่างเชื่อมและช่างตัดเย็บเสื้อผ้า" คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย
สถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์ 2527
- จันทร์ ชุ่มเมืองปัก "หน่วยที่ 9 การดำเนินการฝึกอบรมการศึกษานอกระบบ" ใน *เอกสาร
ชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
นอกระบบ* หน้า 76-104 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- จันทนา ทาวีรัตน์ "การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูงสาขาการบัญชีและสาขาการตลาดโรงเรียนพณิชยการเชียงใหม่"
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอาชีพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2543
- ชาติรี อายุวัฒน์ "รายงานผลการนิเทศ-วิจัยการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นในจังหวัดตาก
นครพนม เพชรบุรี ชุมพรและจันทบุรี" หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษา
นอกระบบ กระทรวงศึกษาธิการ 2537
- ชัยวุฒิ จันมา *การใช้ไมโครซอฟท์ EXCEL 5.0* กรุงเทพมหานคร ไทยเจริญการพิมพ์ 2545
- ทักษิณา สนวนานนท์ "คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา" กรุงเทพมหานคร องค์การค้ำค้ำสุสภา 2530

- ทวีป อภิสัทธา "การนิเทศวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกลที่เหมาะสมกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน : กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น" หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ 2543
- _____ . **นโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษานอกโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ 2546**
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ 2546
- นันทวัน ปันบุญชู "แนวทางการจัดหลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2543
- _____ . **นโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษานอกโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ 2546**
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ 2545
- บุญลือ งามสง่า "การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการในการใช้หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของวิทยาลัยสารพัดช่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" วิชาการบริหารอาชีวศึกษาศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2538
- บังอร โพธิ์นิมแดง "การติดตามผลการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นหลักสูตรเครื่องหอมของช่างช่วยของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษาศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2544
- ประคอง กรรณสูตร "สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์" (ฉบับปรับปรุงแก้ไข)
กรุงเทพมหานคร ศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า 2530
- ประมุข กอปรศิริพัฒน์ และสมเกียรติ พงษ์ไพบูลย์ "แนวทางการศึกษาหลักสูตรและแบบเรียน" นครราชสีมา ศิริอักษรการพิมพ์ 2522
- ประเสริฐ ลาปะ "การติดตามและประเมินผลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมแพจังหวัดขอนแก่น" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2544
- _____ . **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542** กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2542
- ภุชงค์ อังคปรีชาเศรษฐ์ การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง กรุงเทพมหานคร พิมพ์อักษรกิจ 2527

มนตรี ศุภมันตา "หน่วยที่ 12 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการศึกษานอกระบบ" ใน **เอกสาร
ชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
นอกระบบ** หน้า62-120 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2545

เมธี ปิรันธนานนท์ "การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของการศึกษา"
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ 2528

เมธี ปิรันธนานนท์ "การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา " กรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง 2531

_____ **รายงานประจำปี 2542-2543** กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2543

ลัดดา สุขปรีดี เทคโนโลยีการเรียนการสอน กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์พิมพ์เกษตร 2522

ล้วน สายยศ "หน่วยที่ 4 การวิจัยกับการศึกษานอกระบบ"ใน **เอกสารชุดวิชาการวิจัยและ
พัฒนาการศึกษานอกระบบ** หน้า 242-245 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วาสนา ชาวหา **เทคโนโลยีทางการศึกษา** กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์ 2522

วิทยากร ท่อแก้ว "หน่วยที่ 14 การวางแผนและประยุกต์ใช้สื่อในการศึกษานอกระบบ" ใน
**เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
นอกระบบ** หน้า 170-228 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2545

วิชนี ศิลตระกูล "หน่วยที่ 1 การเรียนรู้ในการศึกษานอกระบบ" และ หน่วยที่ 11 "สื่อกับ
กิจกรรมการศึกษานอกระบบ" ใน **เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอนการฝึกอบรม
และการพัฒนาสื่อการศึกษานอกระบบ** หน้า 24 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2545

ศรีวรรณ ภิรมย์รื่น "การติดตามผลการใช้ความรู้ของผู้จบหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2545

ศติกาญจน์ ทวีสุวรรณ "หน่วยที่ 7 รูปแบบและวิธีการฝึกอบรมการศึกษานอกระบบ" ใน
**เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
นอกระบบ** หน้า6-72 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2545

- สนาน บุญล้วน "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 เขตการศึกษา 1"
 วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524
- สนานจิต สุคนธ์ทรัพย์ และคณะ *การวางแผนพัฒนาโรงเรียน* กรุงเทพมหานคร
 เรื่องแสงการพิมพ์ 2525
- สุนทร สุนันท์ชัย "หน่วยที่ 1 การเรียนการสอน การศึกษานอกระบบ" ใน *เอกสารชุดวิชา
 หลักการเรียนรู้และเทคนิคการฝึกอบรม* นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2533
- สุพิศ ยางาม "การประเมินโครงการฝึกอบรมอาชีพระยะสั้นให้แก่ผู้ถูกเลิกจ้างและว่างงาน
 วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
 อาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2543
- สุภาพ ฉัตรภรณ์ และสมถวิล วิจิตรวรรณ "หน่วยที่ 15 การประเมินผลการฝึกอบรม
 การศึกษา" ใน *เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการ
 พัฒนาสื่อการศึกษานอกระบบ* หน้า 232-298 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษา
 นอกระบบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- สุภาส อังคุโชติ "หน่วยที่ 12 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการศึกษานอกระบบ" ใน *เอกสาร
 ชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
 นอกระบบ* หน้า 62-120 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ "รายงานการวิจัยฉบับย่อยเรื่อง การศึกษาความต้องการของผู้สำเร็จ
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งไม่ได้เรียนต่อ เพื่อกำหนดแนวทาง
 และการแก้ปัญหาการจัดฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น : กรณีศึกษาจังหวัดรอบ
 กรุงเทพมหานคร" สถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย เล่ม
 21 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2542
- สุมาลี สังข์ศรี "หน่วยที่ 6 การประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนการศึกษานอกระบบ" ใน
*เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา
 นอกระบบ* หน้า 304-359 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545

- สุมาลี สังข์ศรี "หน่วยที่ 8 การวิจัยกับการศึกษานอกระบบ" ใน *เอกสารชุดวิชาการวิจัยและการพัฒนาการศึกษานอกระบบ* หน้า 9-12 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เสาวภา สมจิต "การตัดสินใจเลือกเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนผู้ใหญ่พระตำหนักสวนกุหลาบ(วิทยาลัยในวัง)" *วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2540*
- _____ *หลักสูตรระยะสั้นประเภทวิชาพาณิชยกรรม* ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี
- _____ *หนังสือเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมเบื้องต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภา 2544*
- _____ *หนังสือเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมเบื้องต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภา 2544*
- อรรถัญญา รัตนอุบล "หน่วยที่ 8 การวางแผนการฝึกอบรมการศึกษานอกระบบ" ใน *เอกสารชุดวิชาการเรียนการสอน การฝึกอบรม และการพัฒนาสื่อการศึกษา นอกระบบ* หน้า 76-104 นนทบุรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- อดิศักดิ์ สงค์ประเสริฐ "การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง:กรณีศึกษาโรงเรียนเทคนิคพาณิชยการอยุธยา" *ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(การบริหารการศึกษา) สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย 2543*

Carter V. Good, *Dictionary of Education 3 rd, ed* NY: Megraw – Hill Book, 1973.

Carter V. Good, *Dictionary of Education 2 rd, ed* NY: Megraw – Hill Book, 1973.

Coloyn Bagby and Ruth Stickly."Check list for USC in planing the English Classroom in the secondary School" *English Journal*. 46 (Decamber, 1957).:578-581.

- D.J Vickery , "A Comparative Study of Multipurpose Room in Education Building"
Occasional Papers-School Building No 7 Bangkok: UNESCO, 1964, P.25.
- James Bryant Conant, "The Comprehensive High School A Second Report to
Interested Citizens". New York: Mc Graw-will book, 1967.
- Knowles, Malcolm, and Harry, *Overstreet A. Informal Adult Education*. New York:
Association Press, 1950.
- T. W. Miller, "An Analysis of Teacher Participation in Curriculum Development for
Project Canada West" Dissertation Abstracts. 53 (April 1973),P.5476 A-
5477 A.
- Verner , Coolie. *Adult Education*. New York ; center for Applied Researcher in
Education, 1964.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบถาม

ที่ ศธ 0522.16(น)

59/78-79 ร้านมาสเตอร์วิดีโอ
ตำบลบึงชำอ้อ อำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี 12170

12 กันยายน 2546

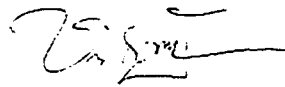
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

ข้าพเจ้า นางจิฎทิสุทร ภูระหงษ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอก
ระบบ มีความประสงค์ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาท้ายนี้ จักขอบพระคุณยิ่ง

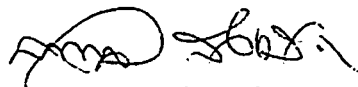
ขอแสดงความนับถือ



(นางจิฎทิสุทร ภูระหงษ์)

เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

เพื่อโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาท้ายนี้



รศ.ดร.นุญเส็น นื่องสว่าง

คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อ.ป้อมเกล้า จ.สุโขทัย 12120

โทร. 503-2121-1

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)



ที่ ศธ 0522.16(น)/ก 502

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

15 กันยายน 2546

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ทองปลิว ชมชื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธิ์ ภูระหงษ์ นักศึกษาลัทธิศูทรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " การติดตาม
ประเมินผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษา
นอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี " ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม
ข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้
เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการ
การวิจัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน "ภาษา"
โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้
นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษานำมาเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจ้อย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 02503-3566, โทรสาร 02503-3567



ที่ ศธ 0522.16(น)/ ๒๕๐๒

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๒๕ กันยายน 2546

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ศึกษาพิเศษศึกษานิเทศก์กรมการศึกษานอกโรงเรียน (อาจารย์ชาติรี อายุวัฒนะ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " การติดตาม
ประเมินผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรง
เรียนจังหวัดปทุมธานี " ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม
ข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้
เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการ
การวิจัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน "สถิติ" โปรด
พิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย
สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำมาเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด ทรมจุ้ย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 02503-3566, โทรสาร 02503-3567



ที่ ศธ 0522.16(น)/ ๖ ๕๔๖

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

15 กันยายน 2546

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ศึกษาธิการเขตกรมการศึกษานอกโรงเรียน (อาจารย์สุชาติ ศรีนวนลันต์)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " การติดตาม
ประเมินผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรง
เรียนจังหวัดปทุมธานี " ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม
ข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้
เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการ
การวิจัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน "เนื้อหา" ...
โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้
ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆนักศึกษาจะนำมาเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจ้อย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 02503-3566, โทรสาร 02503-3567



ที่ ศธ 0522.16(น)/ค ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑๕ กันยายน 25๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้เชี่ยวชาญกรมการศึกษานอกโรงเรียน (อาจารย์ชานนท์ พงศ์อุดม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาลัทธิสุตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การติดตาม
ประเมินผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาค้อมพิวเตอร์ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรง
เรียนจังหวัดปทุมธานี ” ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม
ข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้
เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการ
การวิจัย ทางสาขาวิชาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน “ภาษา” ไปรด
พิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย
สำหรับรายละเอียดอื่นๆนักศึกษาจะนำมาเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจ้อย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร 02503-3566, โทรสาร 02503-3567

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ อาจารย์ชานนท์ พงศ์อุดม
 สถานที่ทำงาน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร
 วุฒิการศึกษา ปริญญาโท การศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ เป็นผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด
 5 จังหวัด
2. ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.ทองปลิว ชมชื่น
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม
 วุฒิการศึกษา พ.ม. กระทรวงศึกษาธิการ
 B.A. (History-Culture), M.A.(Asian Studies)
 Ph.D.(Adult Education), M.S.U. of BARODA
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ เคยคุมวิทยานิพนธ์ สาขาการศึกษาผู้ใหญ่และ
 การศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่ พ.ศ.
 2518 - ปัจจุบัน
3. ชื่อ อาจารย์ชาติรี आयวัฒน์นะ
 สถานที่ทำงาน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร
 วุฒิการศึกษา ปริญญาโท การศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ เกี่ยวกับสถิติและการวิจัย
4. ชื่อ อาจารย์สุชาติ ศรีนวลนัด
 สถานที่ทำงาน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร
 วุฒิการศึกษา กศ.ม. มหาวิทยาลัยประสานมิตร
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ด้านคอมพิวเตอร์และการวิจัย

ภาคผนวก ข
หนังสืออนุญาตใช้เครื่องมือ



ที่ ศธ 0522.16/นพ 518

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
ท่าบ่อปางเขมต อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดน่าน 55120

26 กันยายน 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เขียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเรือ

เนื่องด้วย นางจัญจิราพร ภู่อะเนงษ์ นักศึกษานิติศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์วชิรเวศน์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะ
ต้น : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณี นักศึกษาจำเป็นจะ
ต้องทดลองใช้เครื่องมือในกรณีนี้โดย ทางเขียนขอความ อนุเคราะห์ ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งาน
วิชาการสืบไป

จึงเขียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือ ตามใน
รายละเอียดจะเขียนที่นักศึกษาแนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ท่านได้ขออนุญาตจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์ ดร.อมฤต เมฆมุตย
รองผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดน่าน

อาสาสมัครพัฒนาสังคม
โทร 0-2500-9599
โทรสาร 0-2500-3567

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์
ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

59/78-79 ร้านมาลเตอริวิตีโฮ
หมู่ 4 ต.บึงชำอ้อ อ.หนองเสือ
จ.ปทุมธานี 12170

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

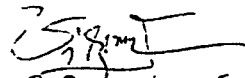
เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

ข้าพเจ้า นางจิตติสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงการศึกษานอกระบบ มีความประสงค์ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล จาก ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี (รวมทั้ง มคอ 7 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ)

- ได้แก่
1. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง
 2. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอดงเจริญ
 3. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา
 4. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ
 5. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอคลองหลวง
 6. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว
 7. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสสามโคก


จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยที่แนบมาท้ายนี้ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นางจิตติสุทธ ภูระหงษ์)

เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

เพื่อโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาท้ายนี้


(ดร.ชัยพิชญ์ คุ้มวงศ์)
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)



ที่ ศธ 0522.16 (๒๓๓)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอทั้งหมด 7 อำเภอ ได้แก่

1. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง
2. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอรัญบุรี
3. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา
4. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ
5. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลองหลวง
6. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว
7. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสสามโคก

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิศักดิ์ จินตานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522..16 : (533)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิศักดิ์ จินตานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522..16 : 0533

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตติสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะตัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิศักดิ์ จินตานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522.16 / 0 533

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตติพิศุทธิ์ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลิน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522..16 /ค.๕๓๓

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมารัตรา
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมารัตรา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณี นักศึกษาจำเป็นจะต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิศักดิ์ จินดานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522..16 533

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินदानุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522.116 ๑ 53๖

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิศุทธิ์ ภูระหงษ์ นักศึกษาลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณี นักศึกษาจำเป็นจะต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522..16 ๗ 5 ๖ ๖

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตติสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินदानุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0522.16 : (ร 533)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เนื่องด้วย นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น : วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี" ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการด้านเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ง
แบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของเครื่องมือ

เรื่องการวิจัย การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษา
ศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ผู้สร้างเครื่องมือ นางจิตติสุทธ ภูระหงษ์

ปี พ. ศ. 2546

ชนิดของเครื่องมือ แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้เป็น"แบบสอบถาม" ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น แบ่งเป็น

3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านหลักสูตร สื่อ/อุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่/
สิ่งอำนวยความสะดวก และความสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองปทุมธานี
เพื่อให้ศูนย์ส่งแบบสอบถามไปที่ศูนย์การเรียนชุมชน โดยให้ครูศูนย์การเรียนชุมชน
ช่วยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
- เก็บข้อมูลด้วยตนเอง
- ส่งทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลันวิชาคอมพิวเตอร์
ของศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง

- 1.) การวิจัยเรื่อง การติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์
 1. เพื่อติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลันวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับหลักสูตร สื่อ/อุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี
 2. เพื่อศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพพระยะลันวิชาคอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ 2546 ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำไปวิเคราะห์เป็นภาพรวมในการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะลันวิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

- 2.) แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านหลักสูตร สื่อ/อุปกรณ์ รูปแบบการเรียนการสอน อาคารสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
 - ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์

นางจิตพิสุทธ ภูระหงษ์
นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบสอบถามการติดตามผลการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสัน : วิชาคอมพิวเตอร์

ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี

ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ.....

เรียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตอนที่ 1. ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	สำหรับผู้วิจัย
1.	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/>
2.	อายุ <input type="checkbox"/> 10-15 ปี <input type="checkbox"/> 16-20 ปี <input type="checkbox"/> 21-25 ปี <input type="checkbox"/> 26-30 ปี <input type="checkbox"/> 31-35 ปี <input type="checkbox"/> 36-40 ปีขึ้นไป	<input type="checkbox"/>
3.	สถานะการทำงาน <input type="checkbox"/> มีงานทำ <input type="checkbox"/> ยังไม่มีงานทำ	<input type="checkbox"/>
4.	ท่านนำความรู้จากการศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> ต้องการหางาน <input type="checkbox"/> ต้องการเปลี่ยนงาน <input type="checkbox"/> ให้สอดคล้องกับงานเดิม <input type="checkbox"/> เพิ่มพูนความรู้ <input type="checkbox"/> ต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ.....)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.	อาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันของท่านคือ <input type="checkbox"/> ช่างราชการ <input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> ลูกจ้าง <input type="checkbox"/> อาชีพส่วนตัว <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ.....)	<input type="checkbox"/>
6.	อาชีพที่ท่านทำอยู่ปัจจุบันเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพียงใด <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>
7.	การจัดช่วงวันที่เหมาะสมในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของท่าน <input type="checkbox"/> วันจันทร์ - ศุกร์ <input type="checkbox"/> วันเสาร์-อาทิตย์	<input type="checkbox"/>
8.	การจัดช่วงเวลาที่เหมาะสมและสะดวกในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ <input type="checkbox"/> 9.00 - 12.00 น. <input type="checkbox"/> 13.00 - 15.00 น. <input type="checkbox"/> 17.00 - 20.00 น.	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านหลักสูตร, สื่อ /อุปกรณ์, รูปแบบการเรียนการสอน,
อาคารสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก,และความสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ด้านหลักสูตร ท่านศึกษาหลักสูตรใดให้ชัดเจน / ลงในช่อง ไม่ครบตามหลักสูตรที่ท่านศึกษา (เลือกได้มากกว่าหลักสูตร)

- ไม่ใครซอฟต์แวร์วินโดว เรียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
- ไม่ใครซอฟต์แวร์เวิร์ด เรียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
- ไม่ใครซอฟต์แวร์เอ็กเซล เรียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
- ไม่ใครซอฟต์แวร์เพาเวอร์พ้อย เรียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติ					ผู้วิจัย
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
หลักสูตรไม่ใครซอฟต์แวร์วินโดว							
ด้านหลักสูตร							
1.	การใช้เมาส์.....	<input type="checkbox"/>
2.	การเปิดและเปลี่ยนหน้าต่าง.....	<input type="checkbox"/>
3.	การเลือกและการบันทึก file.....	<input type="checkbox"/>
4.	การปรับเปลี่ยน ตกแต่งตัวอักษร.....	<input type="checkbox"/>
5.	การใช้โปรแกรม paint brush.....	<input type="checkbox"/>
6.	การเล่นเสียง.....	<input type="checkbox"/>
7.	การเล่นเกมส์.....	<input type="checkbox"/>
8.	การพิมพ์ออกของเครื่องพิมพ์.....	<input type="checkbox"/>
ด้านการนำไปใช้							
1.	การพิมพ์หนังสือ.....	<input type="checkbox"/>
2.	การพิมพ์จดหมาย.....	<input type="checkbox"/>
3.	การพิมพ์อักษรผ่านเครื่องพิมพ์.....	<input type="checkbox"/>
4.	การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์.....	<input type="checkbox"/>
5.	การเก็บข้อมูลลงแผ่น ดิสค์.....	<input type="checkbox"/>
6.	การดูหนังฟังเพลง.....	<input type="checkbox"/>
7.	การเล่นเกมส์.....	<input type="checkbox"/>
8.	การสอน - แนะนำผู้อื่น.....	<input type="checkbox"/>

เขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ลำดับ	คำถาม	ระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติ					ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
	หลักสูตรโปรแกรมคอมพิวเตอร์						
	ด้านหลักสูตร						
1.	การสร้างเอกสาร.....						<input type="checkbox"/>
	การเปลี่ยน ขนาด / สี ตัวอักษร.....						<input type="checkbox"/>
3.	การแทรกรูปและการใช้อักษรศิลป์.....						<input type="checkbox"/>
4.	การใช้สัญลักษณ์หน้าข้อความ.....						<input type="checkbox"/>
5.	การใช้ Tap.....						<input type="checkbox"/>
6.	การสร้างตาราง.....						<input type="checkbox"/>
7.	การใช้กล่องข้อความ / นามบัตร.....						<input type="checkbox"/>
8.	การพิมพ์เอกสาร / หนังสือราชการ.....						<input type="checkbox"/>
9.	การจัดรูปแบบเอกสาร.....						<input type="checkbox"/>
10.	การทำเชิงอรรถ.....						<input type="checkbox"/>
11.	การใส่ภาพและการแก้ไขภาพ.....						<input type="checkbox"/>
12.	การพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์.....						<input type="checkbox"/>
	ด้านการนำไปใช้						
1.	การพิมพ์หนังสือ / เอกสาร.....						<input type="checkbox"/>
2.	การพิมพ์จดหมาย / หนังสือราชการ.....						<input type="checkbox"/>
3.	การพิมพ์รายงาน.....						<input type="checkbox"/>
4.	การพิมพ์รูปภาพประกอบหนังสือ.....						<input type="checkbox"/>
5.	การพิมพ์ซองจดหมาย.....						<input type="checkbox"/>
6.	การแก้ไขเอกสาร.....						<input type="checkbox"/>

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติ					ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
	หลักสูตรไมโครซอฟท์เอกเซล						
	ด้านหลักสูตร						
1.	การสร้างตาราง.....	<input type="checkbox"/>
2.	การสร้างกระดาษทำการ.....	<input type="checkbox"/>
3.	การจัดรูปแบบคอลัมน์ / แถว.....	<input type="checkbox"/>
4.	การใช้สูตรรวมต่างๆ.....	<input type="checkbox"/>
5.	การสร้างแผนภูมิ / ทำกราฟ.....	<input type="checkbox"/>
6.	การสร้างฐานข้อมูล.....	<input type="checkbox"/>
7.	การเชื่อมโยงระหว่างสมุดงาน.....	<input type="checkbox"/>
8.	การพิมพ์เอกสารออกจากเครื่องพิมพ์.....	<input type="checkbox"/>
	ด้านการนำไปใช้						
1.	การสร้างตาราง.....	<input type="checkbox"/>
2.	การทำบัญชีรายชื่อ.....	<input type="checkbox"/>
3.	การสร้างแผนภูมิ.....	<input type="checkbox"/>
4.	การสร้างกราฟ.....	<input type="checkbox"/>
5.	การสร้างฐานข้อมูลด้านอาชีพ.....	<input type="checkbox"/>
6.	การสร้างฐานข้อมูลเงินเดือน.....	<input type="checkbox"/>
7.	การสร้างประวัติครอบครัว.....	<input type="checkbox"/>

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ลำดับ	คำถาม	ระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติ					ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
	หลักสูตรไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์						
	ด้านหลักสูตร						
1.	การร่างสไลด์รูปแบบต่างๆ.....	<input type="checkbox"/>
2.	การเขียนคำบรรยายสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
3.	การนำรูปมาใส่ในสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
4.	การทำฉากหลังสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
5.	การฉายสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
6.	การใช้เสียงประกอบสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
7.	การปรับแต่งและวางรูปแบบข้อความ.....	<input type="checkbox"/>
8.	การวาดและตกแต่งรูปภาพ.....	<input type="checkbox"/>
9.	การจัดสร้างผังองค์กร.....	<input type="checkbox"/>
10.	การสร้างภาพเคลื่อนไหว.....	<input type="checkbox"/>
11.	การพิมพ์ชิ้นงานออกจากเครื่องพิมพ์.....	<input type="checkbox"/>
	ด้านการนำไปใช้						
1.	การออกแบบสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
2.	การสร้างสไลด์ชนิดต่างๆ.....	<input type="checkbox"/>
3.	การเขียนข้อความในสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
4.	การสร้างเสียงประกอบสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
5.	การฉายสไลด์.....	<input type="checkbox"/>
6.	การสร้างอักษรเคลื่อนไหว.....	<input type="checkbox"/>
7.	การสร้างภาพเคลื่อนไหว.....	<input type="checkbox"/>
8.	การพิมพ์ชิ้นงานออกจากเครื่องพิมพ์.....	<input type="checkbox"/>

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับการได้รับความรู้ / การนำไปปฏิบัติ					ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
ด้านสื่อและอุปกรณ์							
1.	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีเพียงพอกับผู้เรียน.....	<input type="checkbox"/>
2.	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความทันสมัย.....	<input type="checkbox"/>
3.	โปรแกรมที่ใช้มีความทันสมัย.....	<input type="checkbox"/>
4.	โปรแกรมที่ใช้เหมาะสมและมีคุณภาพ.....	<input type="checkbox"/>
5.	คู่มือและแบบเรียนมีเพียงพอกับผู้เรียน.....	<input type="checkbox"/>
ด้านรูปแบบการเรียนการสอน							
1.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้ เรียนปฏิบัติกิจกรรม.....	<input type="checkbox"/>
2.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น / ซักถาม.....	<input type="checkbox"/>
3.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่ม เติม.....	<input type="checkbox"/>
4.	การบ้านที่ให้ความเหมาะสม.....	<input type="checkbox"/>
ด้านอาคารสถานที่ / สิ่งอำนวยความสะดวก							
1.	ที่ตั้งของสถานที่เรียนไป - กลับสะดวก.....	<input type="checkbox"/>
2.	อาคาร / ห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวน.....	<input type="checkbox"/>
3.	สภาพการจัดห้องเรียน โต๊ะ-เก้าอี้มีเพียง พอกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์.....	<input type="checkbox"/>
4.	มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน.....	<input type="checkbox"/>
5.	ไฟฟ้า/แสงสว่างมีความเหมาะสม.....	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะปลายเปิด

โปรดแสดงความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิชาคอมพิวเตอร์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหาของวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีสอนในศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน
อำเภอที่ท่านศึกษามีที่หลักสูตร อะไรบ้าง?
 1.1.....1.2.....
 1.3.....1.4.....
 1.5.....1.6.....
2. นอกจากหลักสูตรที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอจัดสอนเพียงพอต่อความต้องการ
ของท่านหรือไม่ หรือควรเพิ่มหลักสูตรอะไรอีก?

3. ด้านสื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอหรือไม่และใช้วินโดว์
อะไรในการเรียนของท่าน?

4. ด้านการจัดการเรียนการสอน/วิธีถ่ายทอดความรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของวิทยากรทำให้
ท่านเกิดการเรียนรู้เพียงใด?

5. ด้านอาคาร/สถานที่ ห้องเรียน-โต๊ะเรียนคอมพิวเตอร์เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร?

6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมเพียงใด?

.....
.....

7. ท่านนำความรู้วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทำอะไรบ้าง

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมสาร
สำนักบรรณสารสนเทศ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางจิตพิสุทธิ์ สกุลพอ
วัน เดือน ปี เกิด	19 ตุลาคม 2505
สถานที่เกิด	อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ (ในพระบรมราชูปถัมภ์) พ.ศ. 2528
สถานที่ทำงาน	ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
ตำแหน่ง	ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนคลองเจ็ด ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี