

การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ
ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538

ปริญญานิพนธ์
ของ
อุไรวรรณ คำภูแสน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
พฤษภาคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

h2211

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา)

.....กรรมการ

(อาจารย์วีระ กุหลาบ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตีวรรณ เพ็ญเพียร)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา)

.....กรรมการ

(อาจารย์วีระ กุหลาบ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตีวรรณ เพ็ญเพียร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์วีระพล อารวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตากรุณาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจาก อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์วีระ กุหลาบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตีวรรณ เพ็ญเพียร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และอาจารย์วีระพล อารวรรณ ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยวรรณ สุวคันธกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรตรา โขมะสรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ โกสิยพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิกา กาญจนะ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำปรึกษาในการตรวจแบบสอบถาม

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจสนับสนุน ส่งเสริม ผลักดันให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาโทมาบัดนี้ในครั้งนี้

อุไรวรรณ คำภูแสน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
การติดตามผล.....	9
ความเป็นมาของโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และสภาพปัญหา ในการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์.....	17
การจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสถาบันราชภัฏ...	25
โครงการบูรณาการระหว่างวงศึกษาศึกษา.....	27
การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	37
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	94
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	109
แหล่งข้อมูลและประชากร.....	109
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	110
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	113
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	113

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	116
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	185
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	185
ประชากร.....	185
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	185
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	186
สรุปผลการวิจัย.....	186
การอภิปรายผล.....	200
ข้อเสนอแนะ.....	204
<i>ข้อเสนอแนะ</i>	<i>204</i>
บรรณานุกรม.....	207
ภาคผนวก.....	218
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	219
ภาคผนวก ข หลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์.....	247
ภาคผนวก ค หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	261
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ปีการศึกษา 2538.....	285

บทที่

หน้า

ภาคผนวก จ หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย..... 289

ประวัติย่อของผู้วิจัย..... 291

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการคุรุทายาท.....	61
2 การวิเคราะห์หลักการหลักสูตรวิทยาลัยครูวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530 และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์.....	63
3 การวิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษา.....	65
4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	116
5 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามเพศ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	117
6 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามอายุ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	117
7 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามวุฒิการศึกษา และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	118
8 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน และสถานภาพของผู้ตอบแบบ สอบถาม.....	119
9 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามสาขาช่างที่จบการศึกษา และสถานภาพของผู้ตอบแบบ สอบถาม.....	120
10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จ การศึกษา ในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร ครูสาตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบัน ราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้าน.....	121

11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ.....	123
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	124
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	125
14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน.....	127
15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง.....	128

16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงเย็น ด้านความรู้ทางช่าง.....	129
17	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง.....	131
18	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง.....	132
19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง.....	133
20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงเย็น ด้านทักษะทางช่าง.....	134

21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง.....	135
22	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านทักษะทางช่าง.....	136
23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง.....	137
24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ.....	138
25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	139

26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	140
27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน.....	141
28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง.....	142
29	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง.....	144
30	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง.....	145

31	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง.....	146
32	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง.....	147
33	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านทักษะทางช่าง.....	148
34	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง.....	149
35	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านทักษะทางช่าง.....	150

36	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง.....	151
37	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ.....	152
38	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	153
39	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	154
40	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน.....	155

41	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง.....	156
42	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง.....	158
43	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง.....	159
44	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง.....	160
45	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง.....	161

46	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงเย็น ด้านทักษะทางช่าง.....	162
47	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง.....	163
48	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านทักษะทางช่าง.....	164
49	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง.....	165
50	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ.....	167

51	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	168
52	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	169
53	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน.....	170
54	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร.....	172

- 55 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงเย็น ด้านความรู้ทางช่าง..... 174
- 56 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง.... 175
- 57 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา
โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง.... 176
- 58 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ของผู้ที่ปฏิบัติการสอนช่วงก่อสร้าง
ด้านทักษะทางช่าง..... 178

- 59 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงย่นต์ ด้านทักษะทางช่าง..... 179
- 60 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง..... 180
- 61 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงโลหะ ด้านทักษะทางช่าง..... 182
- 62 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้า
หมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพช่าง..... 183

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 แสดงหลักสูตรการผลิตครูไปสอนในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น.....	23
3 โครงสร้างแนวหลักสูตรการผลิตครูช่วงอุดมศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายสายอาชีพศึกษา.....	24
4 ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ แต่การศึกษาจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่งเสริมคุณภาพของประชากรก็ต้องอาศัยครู ครูจึงเป็นปัจจัยหลักสำคัญยิ่งเพราะครูจะเป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกระบวนการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ถ้าได้ครูที่มีความรู้ความสามารถสูง มีเทคนิคทักษะกระบวนการสอนที่ดีเยี่ยม และมีคุณลักษณะของปวงชนียบุคคลแล้วก็จะทำให้การอบรมสั่งสอนเด็กและเยาวชนของชาติมีคุณภาพมีประสิทธิภาพและเกิดศักยภาพในที่สุด

(สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2540 : 1)

ในอดีตผู้ที่ศึกษาวิชาชีพครู จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกว่าเป็นบุคคลที่เรียนดี มีความประพฤติและคุณธรรมที่สังคมยอมรับเข้ามาเรียน โดยมีการคัดเลือกและให้ทุนแก่นักเรียน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วก็ได้รับบรรจุรับราชการเป็นข้าราชการครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศ แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมาประเทศไทยประสบปัญหาขาดแคลนครู แนวคิดในการผลิตครูที่เน้นคุณภาพจึงถูกแรงผลักดันหลายประการเป็นการผลิตครูให้ทันกับความต้องการ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเปลี่ยนวิธีการและกระบวนการที่เคยผลิตครูแบบเดิม แม้ว่าจะสามารถผลิตครูได้จำนวนมากตามความต้องการแต่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาวิชาชีพครูในปัจจุบันมาก เพราะไม่สามารถที่จะคัดเลือกคนดี มีความรู้ มีคุณธรรม เข้ามาเป็นครูได้ตามความต้องการของผู้ใช้ครู ก่อให้เกิดปัญหาแก่งการฝึกหัดครู (สายหยุด จำปาทอง. 2532) ปัญหาที่สำคัญ เช่น บุคคลที่เข้ามาเป็นนักศึกษาในระยะหลังไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความตั้งใจและเจตคติที่จะเป็นครูเช่นสมัยก่อนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมาก่อนข้างต่ำ และสนใจต่อวิชาชีพครูน้อยมาก (พลสันห์ โพธิ์ศรีทอง. 2532 : 44 - 45) ในการเข้าสู่ระบบของการผลิตครูในช่วงที่มีปัญหาดังกล่าว เป็นการสอบคัดเลือกแต่เพียงอย่างเดียว กรณการฝึกหัดครู ปัจจุบันคือสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏซึ่งต้องรับผิดชอบในการผลิตครู

ตระหนักถึงปัญหาและข้อเท็จจริงดังกล่าว จึงแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ หลายประการ โครงการคุรุทายาทมัธยมศึกษา เป็นโครงการหนึ่งที่น่ามาแก้ปัญหาด้วยความร่วมมือกัน ระหว่างกรมการฝึกหัดครู สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) กรมสามัญศึกษา และได้ดำเนินการโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษาในปี พ.ศ. 2534 โดยรัฐบาลจัดสรรเงินทุนอุดหนุนการศึกษาปีละ 400 ทุน ๆ ละ 15,000 บาท (เพียงปีเดียว) และให้ ทุน ละ 10,000 บาท ในปีงบประมาณ 2535 - 2536 และมาปรับเพิ่มเป็น 12,500 บาท ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2537 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความประพฤติเรียบร้อยและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เพื่อผลิตนักศึกษาครูที่มีความรู้ความสามารถสูง มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและเพื่อสร้างผู้นำทางการศึกษารุ่นใหม่ให้แก่

ประเทศชาติ (สำนักงานสภาพัฒนาการศึษา 2540 : 6) การเข้าสู่ระบบจะกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าโครงการคุรุทายาท จะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 (ภาคต้น) ไม่ต่ำกว่า 3.00 หรืออยู่ในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทยที่ 90 ขึ้นไปของกลุ่ม เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู โดยต้องมีใบรับรองจากหัวหน้าสถานศึกษา หรืออาจารย์แนะแนว หรืออาจารย์ที่ปรึกษาของสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ และมีคุณสมบัติที่จะเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 ภายหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว ส่วนคุณสมบัติอื่น ๆ หน่วยงานผู้ใช้ครูจะเป็นผู้กำหนดการรับนักศึกษาโครงการคุรุทายาท และวิธีการคัดเลือก ผู้สนใจยื่นใบสมัครเพื่อขอสมัครรับเลือกเป็นนักศึกษาโครงการคุรุทายาทได้ที่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ประไพศรี ตยานันท์. 2533 : 25)

วิทยาลัยครูพระนครปัจจุบันคือสถาบันราชภัฏพระนคร เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ผลิตครูในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษาในปี พ.ศ. 2534 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ แขนงงานวิชาช่างยนต์ ช่างโลหะและช่างไฟฟ้า จำนวน 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 ปี พ.ศ. 2534 - 2538 จำนวน 56 คน รุ่นที่ 2 ปี พ.ศ. 2536 - 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ และช่างโลหะ จำนวน 23 คน นักศึกษารุ่นที่ 1 สำเร็จการศึกษา ไปแล้ว และได้บรรจุในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ ส่วนรุ่นที่ 2 สำเร็จการศึกษาในปี การศึกษา 2540 (สำนักงานสภาพัฒนาการศึษา 2540 : 36) การผลิตครูในโครงการ คุรุทายาทต้องเป็นไปตามแผนการพัฒนาศึษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544

ตามนโยบายการพัฒนาการศึกษาข้อที่ 3 ที่ว่า ปฏิรูประบบการผลิตและการพัฒนาครู มุ่งปรับปรุงพัฒนาการผลิต การฝึกอบรมพัฒนาครูประจำการให้ครูมีศักยภาพเพื่อพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ อบรมผู้เรียนให้มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลง ได้อย่างเป็นสุข ในโครงการพัฒนาจะต้องศึกษากระบวนการผลิต โดยทั่วไปกระบวนการ ผลิตใด ๆ จะมีอยู่ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นการวางแผน ขั้นดำเนินการ และขั้นติดตามผลและ ประเมินผล ซึ่งทั้งสามขั้นตอนนี้เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องเป็นวงจร กล่าวคือการวางแผน เกิดจากข้อมูลที่ได้จากการติดตามประเมินผล การดำเนินการที่ผ่านมาเป็นการดำเนินการ ที่เกิดจากแผนที่ตั้งไว้ และเมื่อมีการดำเนินการก็จะต้องมีการติดตามผลและประเมินผล ต่อเนื่องสลับกันไป กระบวนการผลิตครูก็เช่นเดียวกันจะต้องมีทั้งสามขั้นตอนนี้ ขั้นตอน การติดตามประเมินผล จึงเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาปรับปรุงการผลิต ครูในโครงการคุรุทายาท การติดตามผลและประเมินผลส่วนใหญ่จะทำในรูปแบบ ของการวิจัยติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว (กรมการฝึกหัดครู. 2537 : 1)

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู โปรแกรม อดุสากรรมศิลป์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการ ศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาอดุสากรรมศิลป์ตามความคิดเห็นของผู้บังคับ บัญชา ผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จการศึกษา 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตครูช่างให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในวิชาชีพครู เหมาะสมที่จะออกไปทำการสอนในโรงเรียนระดับต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ

1. ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทระดับ มัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมอดุสากรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏ พระนคร ปีการศึกษา 2538

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงานและหัวหน้าหมวด ที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้านและรวม 7 ด้าน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในการผลิตนักศึกษาโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ซึ่งสำเร็จการศึกษาเมื่อปี 2538 ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด ผู้ร่วมงาน และผู้สำเร็จการศึกษา โดยศึกษาผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นประชากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับ มัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ซึ่งประกอบด้วยประชากร 3 กลุ่ม รวม 156 คน

2.1 ประชากรกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2538 รวมจำนวน 52 คน

2.2 ประชากรกลุ่มที่ 2 ได้แก่ หัวหน้าหมวดของผู้สำเร็จการศึกษา
รวมจำนวน 52 คน

2.3 ประชากรกลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผู้ร่วมงานของผู้สำเร็จการศึกษา โดย
กำหนดให้ผู้ร่วมงาน 1 คน ต่อผู้สำเร็จการศึกษา 1 คน รวมจำนวน 52 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกเป็น

3.1.1 ผู้สำเร็จการศึกษา

3.1.2 ผู้ร่วมงาน

3.1.3 หัวหน้าหมวด

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งประเมินโดยหัวหน้าหมวด ผู้ร่วมงาน และผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อ
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา
2538 จำนวน 7 ด้านคือ

3.2.1 ด้านบุคลิกภาพ

3.2.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์

3.2.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

3.2.4 ด้านเทคนิคการสอน

3.2.5 ด้านความรู้ทางช่าง

3.2.6 ด้านทักษะทางช่าง

3.2.7 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การประเมินผลความสามารถใน
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ จากสถาบันราชภัฏพระนคร ในเรื่อง
เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ จำนวน 7 ด้าน

1.1 ด้านบุคลิกภาพ หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ สุภาพ อ่อนน้อม ร่าเริง แจ่มใส มีความมานะพยายาม มีความสามารถในการแก้ปัญหา สุขุมรอบคอบ สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มีความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และมีความเชื่อมั่นในตนเองเหมาะสมกับความเป็นครู

1.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึงความสามารถ ในการปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงาน ให้ความช่วยเหลือผู้ร่วมงาน ให้การต้อนรับ และเป็นกันเองกับบุคคลทั่วไป ร่วมมือ และทำกิจกรรม นำความรู้ด้านวิชาชีพไปสนับสนุน ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างเป็นสุขและมีประสิทธิภาพ

1.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม หมายถึง คุณลักษณะที่มีการประพฤติและ การปฏิบัติตนอยู่ในกฎระเบียบของสังคมและมีคุณงามความดี มีความรัก ความเมตตา และปรารถนาดีต่อนักเรียน อุทิศตนและเวลาเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้รับความรู้ และพัฒนาในทุก ๆ ด้าน

1.4 ด้านเทคนิคการสอน หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ แสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถ เพื่อกระตุ้น ถ่ายทอด แนะนำ หรือหาวิธีการให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และรู้วิธีจะเรียน เช่น การรู้จักการใช้อุปกรณ์การสอน การเตรียม การสอนอย่างดี การมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การรู้เนื้อหาวิชาที่สอน ฯลฯ

1.5 ด้านความรู้ทางช่าง หมายถึง การมีความรู้ทางทฤษฎี มีความรู้ เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร และการ จัดการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมศิลป์ มีการพัฒนาความรู้ทันต่อเทคโนโลยี ใหม่ ๆ ในวิชาชีพ

1.6 ด้านทักษะทางช่าง หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานช่าง มีประสบการณ์ มีความชำนาญในงานช่าง สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือช่างและวัสดุอุปกรณ์ ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวิชาชีพ

1.7 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง หมายถึง ความคิด ความรู้สึกที่ดีหรือ ในทางบวกต่อวิชาชีพครูช่าง ประกอบด้วย การมีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีครู มีความสำนึกในหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อน้ำที่ทำงาน การตรงต่อเวลา มีการ เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ รักษาชื่อเสียงของวิชาชีพครูช่าง ไม่กล่าวร้ายหรือดูถูกวิชาชีพ ครูช่าง วางตนเหมาะสมกับที่เป็นปวงชนบุคคล

2. โครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หมายถึง โครงการพิเศษที่กระทรวงศึกษาธิการ มอบหมายให้สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาร่วมมือกับกรมสามัญศึกษาผลิตครูหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพบรรจุในตำแหน่งครูสังกัดกรมสามัญศึกษา เพื่อปฏิบัติการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

3. สถาบันราชภัฏพระนคร หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่จัดขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการศึกษาราชบัณฑิตยสถาน 2538 ที่เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

4. หัวหน้าหมวด หมายถึง บุคคลผู้มีภาระหน้าที่ มีอำนาจตัดสินใจและเกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร

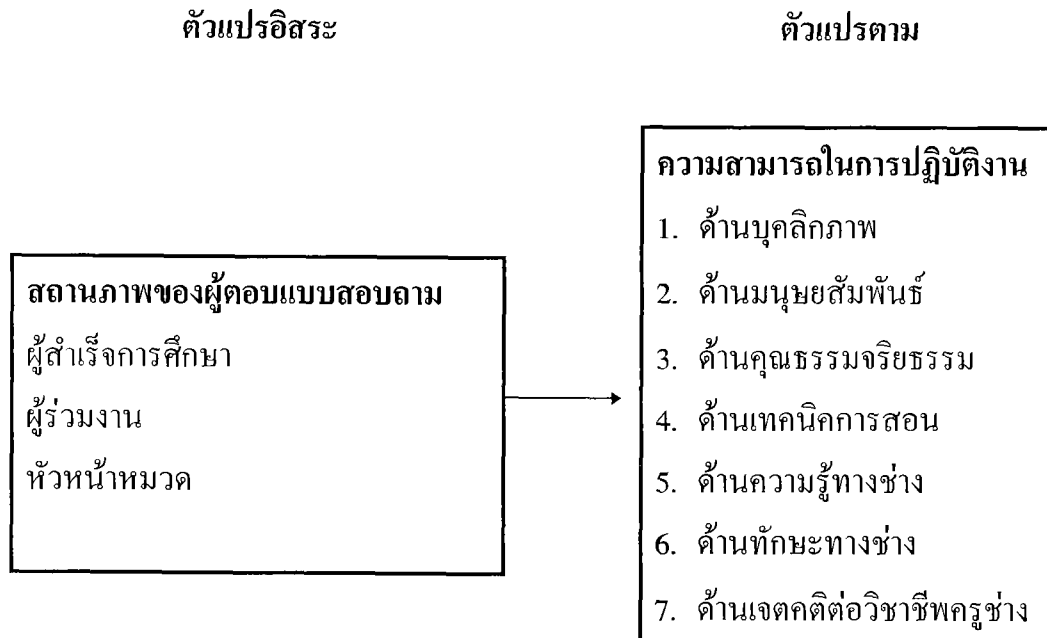
5. ผู้ร่วมงาน หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

6. ผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง กลุ่มบุคคลที่เคยอยู่ในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ที่ได้ศึกษาในปีการศึกษา 2534 - 2538 ซึ่งปัจจุบันได้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในปีการศึกษา 2541 ได้แก่ แขนงงานช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า และช่างโลหะ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง แต่ละด้านอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมในระดับมาก

กรอบความคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การติดตามผล
2. ความเป็นมาของโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และสภาพปัญหาในการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์
3. การจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสถาบันราชภัฏพระนคร
4. โครงการบูรณาการ กระทรวงศึกษาธิการ
5. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา
- 6 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษาศาสตรบัณฑิตโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
- 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑. การติดตามผล

การติดตามผลนี้จะเป็นการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้วนั้นว่าได้ออกไปประกอบอาชีพและศึกษาต่อด้านใดบ้าง มีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือไม่ รวมทั้งมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อสถาบันเก่าของตนในเรื่องต่าง ๆ อย่างไรบ้าง เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปประเมินผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาที่ผ่านมาและพิจารณาทางแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งในส่วนนี้เองเป็นมูลเหตุสำคัญที่ผู้บริหารและผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาต้องศึกษาการติดตามผลความสำเร็จของนักศึกษาที่สำเร็จออกไปเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาและสถาบัน ในการที่จะปรับปรุงพัฒนาให้การดำเนินงานทุก ๆ ฝ่ายประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุดในเรื่องนี้ได้มีผู้ให้ความหมายของการติดตามผลไว้ดังนี้

มิลเลอร์ และคนอื่น ๆ (Miller and others. 1978 : 404) ได้ให้ความหมายของการติดตามผลว่า “เป็นวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถาบัน เช่น ลักษณะอาชีพ ผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การศึกษาต่อ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลในด้านวิชาการและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการศึกษาไปจากสถาบันของผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ดาวน์นิ่ง (Downing. 1968 : 209) ว่า เป็นกิจกรรมหลักที่จำเป็นสำหรับนักเรียนนักศึกษาทุกระดับ เพื่อจะได้ทราบผลของความมุ่งหมายการศึกษาที่ตั้งไว้ ทั้งในด้านการฝึกฝนอาชีพหรืองานต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดให้ รวมทั้งผลการศึกษาทุกระดับ ส่วน คาลวิน (Calvin. 1970 : 17) ได้สรุปความหมายของการติดตามผลไว้สองประการคือ ประการแรกเป็นกระบวนการหาข้อมูลหรือข่าวสารเกี่ยวกับผู้ที่จบการศึกษาไปแล้ว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวและให้บริการแก่ผู้จบการศึกษา ประการที่สองเป็นโครงการที่รวบรวมสถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่เรียนสำเร็จจากหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อจะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานและการฝึกงาน นอริส และคนอื่น ๆ (Norris and others. 1966 : 302) ให้ความหมายของการติดตามผลไว้อีกว่า “การติดตามผลผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปแล้วนั้นเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้ในการประเมินผลผลิตของสถาบันการศึกษา”

นอกจากนักการศึกษาดังกล่าวแล้วยังมี เชอร์ตเซอร์ และสโตน (Schertzer and Stone. 1971 : 374 - 375) ได้ให้ความหมายของการติดตามผลไว้ว่าคือ วิธีการหนึ่งที่น่าสนใจเพื่อเป็นเครื่องกำหนดว่าบุคคลมีการพัฒนาในหน้าที่การงานของเขาหรือไม่ รวมทั้งการนำไปใช้สำหรับนักเรียนนักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้ว ว่าเขาสามารถเรียนรู้ เข้าใจ หรือปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และมีการพัฒนาหลังสำเร็จการศึกษาหรือไม่ เพียงใด และการติดตามผลยังเป็นทางหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นต่าง ๆ ของเขา

สำหรับ วัชร ทรัพย์มี (2521 : 106) ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า การติดตามผลการศึกษาเป็นการติดตามผลหลังจากที่นักเรียนออกจากโรงเรียนไปแล้ว จะได้ข้อมูลให้ทางโรงเรียนทราบว่านักเรียนที่ออกจากโรงเรียนไปแล้วประกอบอาชีพใด หรือทำงานอะไร ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเพียงใด

จากแนวความคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การติดตามผลเป็นวิธีการศึกษาความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิธีการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ ปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ที่ประสบ เพื่อเป็นผลสะท้อนต่อสถาบัน

การศึกษาที่จะปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการศึกษาให้เหมาะสม ก่อให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น และการติดตามผลก็เป็นบริการอย่างหนึ่งที่จะ กระทำในทุกระดับการศึกษาด้วย

✓ความสำคัญของการติดตามผล

การติดตามผลเป็นวิธีการสำคัญที่จะทำให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณภาพและข้อบกพร่องของผู้สำเร็จการศึกษา ผลที่ได้จากการศึกษาติดตามผลจะเป็นข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ดีขึ้น เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร และผู้กำลังศึกษาอยู่คือ สามารถใช้เป็นข้ออ้างอิงในการฝึกอบรมส่งเสริมนักศึกษาปัจจุบัน และยังเป็นหลักในการพิจารณาสำหรับการจัดการศึกษาเพิ่มเติมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วอีกด้วย นอกจากนี้การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วยังเป็นการแสดงถึงความห่วงใย ความสนใจ ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสถาบันที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษา อีริกสัน (Erickson. 1947 : 9)

นอกจากนี้ บุญจิตต์ ณ ลำเลียง (2521 : 10) ได้กล่าวว่า การติดตามผลมีความสำคัญต่อบุคคล สรุปได้ดังนี้

1. ผู้ที่สำเร็จการศึกษา การติดตามผลจะช่วยผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วให้ทำงานเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ นอกจากนั้นยังจะได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ควรจะต้องให้มีขึ้นในโรงเรียนอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนต่อไป
2. ผู้ให้คำปรึกษา การติดตามผลจะเป็นการตรวจสอบผลสำเร็จของโครงการแนะแนวและความสามารถของผู้ให้คำปรึกษา ผลที่ได้รับจะใช้เป็นข้อมูลในการที่จะพิจารณาปรับปรุงแก้ไขโครงการต่อไปในอนาคต
3. หน่วยบริการจัดหางาน การที่ได้ทราบว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานหรือไม่ หน่วยบริการจัดหางานจะได้ใช้ในการพิจารณาบรรจุผู้ที่ยังไม่ได้ทำงานให้ได้งานที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้นั้นมากที่สุด
4. ผู้บริหารหรือผู้จัดทำหลักสูตร ผลที่ได้จากการติดตามผลจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นแล้ว ยังจะได้ทราบเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ เช่น การปรับตัวและสังคม เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครู และให้การศึกษอบรมแก่เยาวชนของชาติยังมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการติดตามผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลผลิต เพราะครูเป็นองค์ประกอบที่

สำคัญในการศึกษา และคุณภาพของครูยังมีส่วนสัมพันธ์กับคุณภาพของนักเรียนที่ผลิตออกไปด้วย นอกจากครูจะเป็นแบบอย่างให้นักเรียนเจริญรอยตามแล้วครูยังเป็นผู้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นไปตามมาตรฐานที่พึงประสงค์อีกด้วย

จะเห็นได้ว่าการติดตามผลเป็นวิธีการที่สำคัญที่จะทำให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณภาพและข้อบกพร่องของผู้สำเร็จการศึกษา ผลที่ได้จากการติดตามผลจะเป็นข้อมูลและแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ สามารถใช้เป็นข้ออ้างอิงในการฝึกอบรมส่งเสริมนักศึกษาปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นหลักในการพิจารณาจัดการศึกษาเพิ่มเติมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาไปอีกด้วย (วิทยา วิชาวิวัฒน์. 2530 : 9)

วัตถุประสงค์ของการติดตามผล

ในการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาสิ่งแรกที่ต้องเตรียมก่อนการติดตามผลก็คือการกำหนดวัตถุประสงค์ซึ่ง ดนัย สุธิพจน์ (2533 : 12) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตามผลไว้ว่า

1. เพื่อประเมินผลหลักสูตรการศึกษา
 2. เพื่อประเมินผลการจัดประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนและการฝึกงานของนิสิตนักศึกษาที่ทางสถานศึกษาจัดให้
 3. เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรและการสอนให้ตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม
 4. เพื่อนำข้อมูลด้านการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการทำงาน และการเตรียมตัวเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานของนิสิตนักศึกษาปัจจุบัน
 5. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่ากับศิษย์ปัจจุบันและสถานศึกษา
- สำหรับ เวลทลิง (Wentling. 1980 : 141 - 144) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตามผลไว้ดังนี้
1. เพื่อสำรวจอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว
 2. เพื่อสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน
 3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร

4. เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ สำหรับเปิดอบรมระยะสั้น ๆ ให้กับผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว

5. เพื่อสำรวจถึงสถานภาพการศึกษาต่อและการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

6. เพื่อประเมินผลงานของหน่วยบริการต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้น เช่น หน่วยบริการแนะแนว หน่วยบริการให้คำปรึกษา และหน่วยจัดหางาน

7. เพื่อศึกษาลักษณะงานที่แท้จริงของตำแหน่งหน้าที่การงานต่าง ๆ ที่หน่วยงานนั้น ๆ ต้องการ

8. เพื่อเน้นให้เห็นถึงวัตถุประสงค์เบื้องต้นของการศึกษาสายอาชีพให้กับนักศึกษาก่อนที่จะจบออกไปทำงาน

9. เพื่อดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเสนอรายงานต่อผู้บริหารหรือส่วนราชการอื่น ๆ ที่ต้องการ

นอกจากนี้ อนันต์ อนันตรังสี (2521 : 178 - 179) ยังได้ให้วัตถุประสงค์ของการติดตามผลไว้ดังนี้

1. เพื่อทราบสาเหตุเกี่ยวกับสภาพและปัญหาต่าง ๆ ที่นักเรียนซึ่งออกจากโรงเรียนไปแล้วต้องประสบ

2. เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการประเมินผลการแนะแนวและเพื่อปรับปรุงโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอนของโรงเรียนให้ดีขึ้น โดยถือประสบการณ์ของศิษย์เก่าเป็นแนวทาง

3. เพื่อตรวจสอบดูว่านักเรียนเก่าของโรงเรียนมีความพร้อมในการที่จะประกอบอาชีพต่าง ๆ ในโลกของงานเพียงพอหรือยัง

4. เพื่อคอยติดต่อกับนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนไปแล้วทั้งหมดเป็นระยะ ๆ เช่น 1 ปี 3 ปี หรือ 5 ปี เพื่อจุดมุ่งหมายที่จะให้ความช่วยเหลือต่อไปอีก

5. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับนักเรียนและชุมชน

6. เพื่อรวบรวมสาเหตุเกี่ยวกับโอกาสในการทำงานอาชีพต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนปัจจุบันของโรงเรียน

7. เพื่อทราบความคิดเห็นของนักเรียนเก่าเกี่ยวกับการที่จะปรับปรุงโครงการต่าง ๆ ของโรงเรียนให้สนองความต้องการของนักเรียนได้ดีที่สุด

8. เพื่อจัดบริการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเก่าของโรงเรียน

สรุปแล้ววัตถุประสงค์ของการติดตามผลของผู้สำเร็จการศึกษาที่แท้จริงก็คือ

1. เพื่อประเมินผลหลักสูตรการศึกษา

2. เพื่อประเมินผลการจัดประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนและการฝึกงาน

ของนิสิตนักศึกษาที่ทางสถานศึกษาจัดให้

3. เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรและการสอนให้ทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม

4. เพื่อนำข้อมูลด้านการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานและการเตรียมตัวเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานของนิสิตนักศึกษาปัจจุบัน

5. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่ากับศิษย์ปัจจุบันและสถานศึกษา

วิธีการติดตามผล

วิธีการที่ใช้ติดตามผลมีหลายวิธี สำหรับ วัชร ทรัพย์มี (2521 : 88) ได้

เสนอแนะไว้ว่า วิธีการสัมภาษณ์เป็นส่วนตัวกับนักเรียน กับบุคคลต่าง ๆ ในโรงเรียนหรือกับผู้ปกครองนั้นมีข้อดีคือ การสัมภาษณ์เป็นวิธีที่ผู้สัมภาษณ์สามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้สัมภาษณ์ได้ดีกว่าวิธีอื่น ซึ่งจะทำได้ความจริงและข้อมูลมากกว่าวิธีอื่น และถ้าผู้รับการสัมภาษณ์ยังไม่เข้าใจคำถาม ผู้สัมภาษณ์สามารถอธิบายให้เข้าใจได้หรือถ้าคำตอบของผู้รับสัมภาษณ์ยังไม่เป็นที่แจ่มแจ้ง ผู้สัมภาษณ์อาจให้คำตอบอธิบายเพิ่มเติมข้อความนั้น ๆ ได้ แต่วิธีนี้มีข้อบกพร่องคือ เสียเวลามากเพราะต้องติดตามสัมภาษณ์เป็นราย ๆ ไป และผู้สัมภาษณ์ต้องมีความชำนาญในการสัมภาษณ์ ตลอดจนต้องมีการจัดทำข้อสัมภาษณ์อย่างมีระบบระเบียบ มิฉะนั้นข้อมูลที่ได้รับจะกระจัดกระจายมาก

การดำเนินงานการติดตามผล

ในการดำเนินงานการติดตามผลนี้จะต้องมีการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้ายให้ดี จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาให้แน่ชัดและครอบคลุมงานที่จะศึกษาทั้งหมด ลำดับขั้นตอนของการดำเนินงาน ดังที่ เวนท์ลิง (Wentling. 1980 : 160 - 178) ได้กล่าวไว้สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากรที่จะติดตามผล ในการติดตามจะต้องกำหนดไว้ว่าจะศึกษาช่วงระยะเวลาปีการศึกษาใด และจำนวนประชากรที่จะศึกษาว่ามีจำนวนเท่าใด

2. เลือกวิธีการที่จะใช้ในการติดตามผล เนื่องจากเทคนิคในการติดตามผลมีหลายวิธี เช่น สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล หรือสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เป็นต้น

3. การส่งข้อมูลกลับคืน จำนวนข้อมูลที่จะได้รับกลับคืนมานี้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงให้มาก เพราะถ้าได้รับข้อมูลกลับคืนมาน้อยย่อมทำให้งานวิจัยนั้นได้ผลออกมาไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นในการสร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถามสำหรับงานติดตามผลต้องออกแบบให้ดี เพราะผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะไม่ตอบกลับคืนมาได้ ถ้าพบว่าแบบสอบถามนั้นไม่มีสาระสำคัญ อ่านแล้วไม่เข้าใจ มีความสงสัยเกิดขึ้น ข้อมูลที่ตอบไปจะมีผลร้ายต่อผู้ตอบ และใช้เวลามากในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ผู้วิจัยจะต้องระมัดระวังในการออกแบบสอบถามให้ดี และจะต้องหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลกลับคืนมามากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. สำรวจที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา หลังจากได้จำนวนประชากรที่จะศึกษาแล้ว ต่อไปก็ต้องสำรวจรายชื่อพร้อมทั้งที่อยู่ที่สามารถจะติดต่อได้แน่นอนเพื่อจะได้ส่งแบบสอบถามไปให้โดยทางไปรษณีย์สำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกล

5. จัดการส่งแบบสอบถาม หลังจากได้ที่อยู่แน่นอนก็จัดการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มประชากรที่จะศึกษา เพื่อสะดวกในการส่งกลับคืน ผู้วิจัยควรจัดพิมพ์ที่อยู่ถึงตนเองพร้อมทั้งติดแสตมป์ไว้เรียบร้อย

6. ติดตามผลสำหรับผู้ที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถาม จุดประสงค์ของการวิจัยต้องการให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาร้อยละ 100 เลยทีเดียว แต่นั่นก็เป็นการยากมากที่จะได้รับเช่นนั้น แต่ถ้าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาประมาณร้อยละ 60 ก็นับว่าใช้ได้แต่อาจจะได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรนัก ถ้าจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้นควรจะให้ได้กลับคืนมาประมาณร้อยละ 80

7. การจัดกระทำข้อมูล หลังจากได้รับข้อมูลกลับคืนมาเพียงพอแล้วต่อไปก็นำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดแยกเพื่อวิเคราะห์ผล ถ้ามีการจัดกระทำข้อมูลมากก็ควรป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ถ้าข้อมูลไม่มากนักก็สามารถจัดทำเองได้โดยเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตารางแจกแจงตามความถี่และเทียบค่าร้อยละ

นอกจากนี้ เอกราช อุตระ (2520 : 13 - 14) ยังได้สรุปถึงแนวทางการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาว่า มีวิธีการที่นิยม 3 แนวทางคือ

1. การติดตามผล โดยส่งแบบสอบถามความคิดเห็นไปยังผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างของผู้สำเร็จการศึกษาและตัวผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งการศึกษาแบบนี้เป็นการวิจัยแบบกว้าง ๆ สอบถามความคิดเห็นในหลายเรื่อง เช่น ความรู้ความสามารถในการสอน ความรู้ความสามารถทางวิชาการ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานทั่ว ๆ ไป และบุคลิกภาพในการเป็นครู นอกจากนี้ยังสอบถามความคิดเห็นในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาที่สำเร็จการศึกษามาด้วย

2. การติดตามผล โดยศึกษารายละเอียดของหลักสูตร เน้นหนักในรายวิชา โดยสอบถามความคิดเห็นเฉพาะตัวผู้สำเร็จการศึกษาเพียงด้านเดียว การติดตามผลแบบนี้มุ่งที่จะวิเคราะห์หลักสูตรว่าแต่ละวิชาจะต้องปรับปรุงเนื้อหาอะไรอย่างไร จัดว่าเป็นการวิจัยที่แคบกว่าแบบแรก

3. การติดตามผล โดยส่งแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานเพียงด้านเดียว เป็นการวิจัยที่แคบและมีจุดมุ่งหมายเฉพาะหรือหน่วยงานที่ต้องการผลในบางประการเท่านั้น ซึ่งการติดตามผลในแนวนี้นี้ไม่มากนัก

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ จะเสนอผลการศึกษาในแบบที่หนึ่งคือการติดตามผล โดยใช้แบบสอบถามไปยังผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานของผู้สำเร็จการศึกษา และตัวผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะสอบถามความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในทัศนะของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานว่ามีความคิดเห็นต่อตัวผู้สำเร็จการศึกษาเป็นอย่างไร และความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาดูว่าเป็นอย่างไร เพราะเมื่อผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปปฏิบัติงานย่อมมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน การศึกษาถึงทัศนะของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานที่มีต่อผู้ที่สำเร็จการศึกษาจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติงาน (บุญชัย บุญวิรัตน์. 2517 :

2)

สรุปได้ว่า การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษานั้นเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญต่อระบบการจัดการศึกษา ผลของการติดตามผลอาจจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารการศึกษา ครู อาจารย์ และผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ทั้งในแง่ของการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น แต่อย่างไร

ก็ตาม ในการดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ตามที่กล่าวมาแล้วจึงจะได้ผลของการติดตามผลที่ถูกต้องชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

2. ความเป็นมาของโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และสภาพปัญหาในการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์

ความเป็นมาของอุตสาหกรรมศิลป์ (เปรี๊ยะ กิจรัตน์. 2532 : 36 - 39)

ในปี พ.ศ. 2495 กระทรวงศึกษาธิการได้ให้วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ (Industrial Arts) ซึ่งนับได้ว่าเป็นการผลิตครูประเภทนี้ขึ้นเป็นแห่งแรกในเมืองไทย เพราะว่าในปี พ.ศ. 2494 ได้เพิ่มวิชาหัตถศึกษาขึ้นเป็นองค์ 4 ในแผนการศึกษา ปี พ.ศ. 2495 ผลงานวิจัยขององค์การยูเนสโก พบว่า นักเรียนไม่นิยมเรียนทางด้านอาชีวศึกษา และมีนักเรียนจำนวนมากว่างงาน ยูเนสโกได้เสนอแนวทางแก้ปัญหาโดยทดลองใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาแบบประสม (ก.ม.ส.) ที่จังหวัดฉะเชิงเทราขึ้น ผลปรากฏว่าได้ผลดี แต่เป็นโครงการที่ลงทุนสูง จึงหยุดชะงักไปราว ๆ ปี พ.ศ. 2498 และในปีนี้กระทรวงศึกษาธิการได้จัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) มีวิชาบังคับเป็นหัตถศึกษา จึงให้วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ เปิดสอนหลักสูตรการผลิตครูประโยคมัธยมศึกษาอุตสาหกรรมศิลป์ (ปม.อ.) ต่อมาปี พ.ศ. 2503 ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นแบบสหสัมพันธ์และได้มีการทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสมขึ้นที่โรงเรียนสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ผลเป็นที่น่าพอใจ และได้ขยายโครงการในจังหวัดใหญ่ ๆ ทั่วประเทศกว่า 20 โรงเรียน ซึ่งเป็นโครงการเงินกู้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2516 รวม 7 ปี หลักสูตรที่ใช้ในโครงการดังกล่าวมีวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ จึงมีความต้องการครูประเภทนี้เป็นจำนวนมาก

ปี พ.ศ. 2509 กรมการฝึกหัดครูจึงได้เริ่มผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ขึ้น โดยนายบุญถิ่น อัตถากร อธิบดีกรมการฝึกหัดครูในขณะนั้นเป็นผู้ริเริ่มโครงการ มีนายธนู แสงศักดิ์ เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำหลักสูตรผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ของกรมการฝึกหัดครู โดยมี นางประเยาว์ ศักดิ์ศรี เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการที่วิทยาลัยครูพระนคร โดยรับผู้ที่จบ ป.กศ. และ ม.ศ. 5 แผนกวิทยาศาสตร์มาเรียนหลักสูตร ป.กศ. สูง อุตสาหกรรมศิลป์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2511 กรมการฝึกหัดครูได้นำโครงการร่วมผลิต

ครูอุตสาหกรรมศิลป์ระดับปริญญาตรีกับวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ต่อมาปี พ.ศ. 2518 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2518 ซึ่งกำหนดให้วิทยาลัยครูสามารถผลิตครูได้ถึงระดับปริญญาตรี ดังนั้นจึงมีการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่วิทยาลัยครูพระนคร และในระยะต่อมากรมการฝึกหัดครูได้อนุมัติให้ผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ระดับปริญญาตรีได้สองแห่งคือ วิทยาลัยครูพระนคร บางเขน กรุงเทพมหานคร และวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึงราชบุรี แต่การผลิตครูถือเป็นการผลิตครูแม่บท และในสมัยนั้นหลักสูตรการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์เพื่อไปสอนในโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีเนื้อหาหลักสูตรเป็นแบบกว้าง คือ วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ จะเรียนวิชาเหล่านี้ 2 - 3 วิชา ได้แก่ ไฟฟ้า ยนต์ โลหะ ไม้ ก่อสร้าง เครื่องปั้นดินเผา และเขียนแบบ ส่วนวิชาเขียนแบบเป็นวิชาแกนกลาง วิชาโทนั้นอาจเลือกเรียนสายสามัญได้ และในปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมาได้มีวิทยาลัยครูหลายแห่งเปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์

ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 และ 2524 มีการประกาศใช้หลักสูตรระดับประถมและมัธยมศึกษาฉบับใหม่ ทำให้การผลิตครูซึ่งใช้หลักสูตรแบบเดิมเกิดปัญหาการผลิตครูไม่สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ จึงทำให้คุณภาพของครูประเภทนี้ด้อยลงทุกที เพราะว่าค่าวัสดุฝึกและเครื่องมือเครื่องจักรน้อยและด้อยคุณภาพไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนและครู ประกอบกับจำนวนชั่วโมงการฝึกช่างก็ลดน้อยลงผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตครูก็ได้พยายามแก้ไข แต่เป็นการแก้ไขข้อบกพร่องไม่ถูกจุด กล่าวคือไปปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิชาเอกแบบลึก โดยให้เรียนช่างใดช่างหนึ่งเป็นวิชาเอก แต่ก็ยังอาศัยโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์เดิม และได้ตั้งเป็นภาควิชาต่าง ๆ ขึ้น โดยหวังว่าจะพัฒนาการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ให้มีคุณภาพ แต่ผลกลับตรงกันข้าม ครูอุตสาหกรรมศิลป์จะไปสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพก็ไม่ได้ดี เพราะมีพื้นฐานความรู้เทคนิคไม่สูงพอที่จะสอนสายอาชีพได้ สำหรับการสอนหลักสูตรการงานและพื้นฐานอาชีพระดับประถมศึกษาและหลักสูตรการงานและอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องการครูที่สามารถสอนได้หลาย ๆ วิชา จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ ของกรมการฝึกหัดครูสวนทางกับคุณลักษณะของครูที่หน่วยงานผู้ใช้ครูต้องการ ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ด้อยคุณภาพ เพราะไม่สามารถสอนได้ดีทั้งระดับประถม

ศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น และมีแนวโน้มที่ไม่สามารถสอนได้ดีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเช่นกัน

ในปี พ.ศ. 2527 สถาบันราชภัฏพระนคร คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา หรือ คณะอุตสาหกรรมศิลป์ในขณะนั้นได้เปิดหลักสูตรผลิตครูช่างอุตสาหกรรมขึ้นโดยเนื้อหาของหลักสูตรนั้นให้ผู้จบออกไปแล้วสามารถเป็นครูสอนช่างอาชีพได้ (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 62) ซึ่งนอกเหนือไปจากหลักสูตรครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่เปิดสอนอยู่แล้วเพื่อให้ครูช่างอุตสาหกรรมไปสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายได้ แทนที่จะใช้ครูอุตสาหกรรมศิลป์แต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งมีคุณภาพไม่เพียงพอที่จะไปสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพได้ (เปื้อง กิจรัตน์. 2532 : 68) โดยกลุ่มต่าง ๆ ที่ครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องปฏิบัติการสอนมีดังนี้ (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 94 - 107)

1. ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ในส่วนของวิชาอาชีพซึ่งจัดได้เป็นวิชาเลือกวิชาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 5 งานให้เลือก คือ งานไม้ งานไฟฟ้า งานโลหะ งานยนต์ และงานหัตถกรรม

2. ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ในวิชาบังคับ วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพเลือกช่างอุตสาหกรรม และในวิชาเลือกสายอาชีพ เลือกวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ช่างต่าง ๆ คือ ช่างก่อสร้าง ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างต่อเรือ ช่างไฟฟ้ากำลัง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ และช่างกลเรือ

และจากกลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายก็จะพบว่าวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพเป็นวิชาที่ตรงกับวิชาแกนวิชาชีพของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2524 ในขณะเดียวกันวิชาเลือกสายอาชีพ เลือกวิชาช่างอุตสาหกรรมก็ตรงกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2524 ในประเภทช่างอุตสาหกรรมเช่นกัน (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 104) สรุปได้ว่าผู้ที่จบในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรมจะมีคุณสมบัติสามารถสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในระดับมัธยมศึกษาได้หรือจะไปสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรมได้ด้วย (เปื้อง กิจรัตน์. 2532 : 231)

ในปี พ.ศ. 2530 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู โดยมีการพัฒนาหลักสูตรโปรแกรมวิชาต่าง ๆ ตามความพร้อมของวิทยาลัยครูและความต้องการของท้องถิ่น

ปี พ.ศ. 2536 ได้มีการประกาศใช้หลักสูตรสถาบันราชภัฏ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2536 ขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตหลายสาขาวิชาตามการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

ปี พ.ศ. 2540 สถาบันราชภัฏพระนคร ได้รับมอบหมายให้เป็นศูนย์กลางในการประสานงานปรับปรุงหลักสูตรวิทยาลัยครู ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2536 หลักสูตรวิทยา - ศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (หลังอนุปริญญา 2 ปี) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจทางสังคมและทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนและตลาดแรงงานที่รองรับผู้จบการศึกษา

สภาพปัญหาในการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยเริ่มประกาศใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 และ 2524 ตามลำดับ จากผลการสัมมนาที่หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ร่วมกับวิทยาลัยครูพระนคร จัดขึ้นในหัวข้อเรื่อง “การผลิตครูในกลุ่มวิชากรงานและอาชีพ” ระหว่างวันที่ 20 - 22 สิงหาคม 2523 ณ วิทยาลัยครูพระนครนั้น ได้สรุปและชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตร ทำให้เกิดปัญหากระทบกระเทือนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการผลิตครูซึ่งเคยผลิตครูออกไปสอนระดับต่าง ๆ ตามหลักสูตรฉบับเก่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทำให้ครูที่ผลิตออกไปนั้นมีความสมบัติไม่สอดคล้องกับคุณสมบัติของครูที่หลักสูตร พ.ศ. 2521 ระบุไว้ ดังนั้นสถาบันการผลิตครูควรมีการวิเคราะห์ปรับปรุงเนื้อหาและกระบวนการผลิตครูเสียใหม่ให้เหมาะสมกับหลักสูตรที่จะออกไปสอน

กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ เป็นสถาบันหนึ่งที่มีหน้าที่ผลิตครูโดยตรงจึงควรมีการวิเคราะห์หลักสูตรการผลิตครูในสาขาวิชาต่าง เพื่อให้ได้ครูที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมเพื่อไปสอนหลักสูตรใหม่ในวิชากลุ่มกรงานและพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มกรงานและอาชีพ อาศัยผลจากการสัมมนาที่วิทยาลัยครูพระนคร ประกอบกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของครูที่กรมสามัญศึกษาต้องการ กรมการฝึกหัดครูควรสร้างหลักสูตรการผลิตครูให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ครูระดับชั้นประถมศึกษา ควรจะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถหลาย ๆ สาขาวิชาในกลุ่มวิชาการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ต้องเข้าใจพัฒนาการธรรมชาติและเจริญเติบโตของเด็กในระดับนี้ ตลอดจนมีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาเป็นอย่างดี

2. ครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นควรจะต้องมีพื้นฐานความรู้งานเทคนิคทางด้านเกษตรกรรม คหกรรม ช่างในบ้าน เป็นต้น เพื่อให้มีความสามารถสอนในโรงเรียนขนาดเล็กและที่สำคัญครูจะต้องมีความรู้และสอนได้ผลอย่างน้อยสองงานช่าง ดังนั้นการผลิตครูจะต้องมีวิชาเอกและโท ในขอบข่ายของกลุ่มวิชาดังกล่าว

3. ครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพบังคับ 12 หน่วยกิต และต้องสอนวิชาชีพเลือกที่นักเรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจอีกด้วยครูจึงต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพเทคนิคเฉพาะเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพได้ ดังนั้นครูจะต้องสามารถสอนได้อย่างน้อย 2 วิชาที่สัมพันธ์กัน

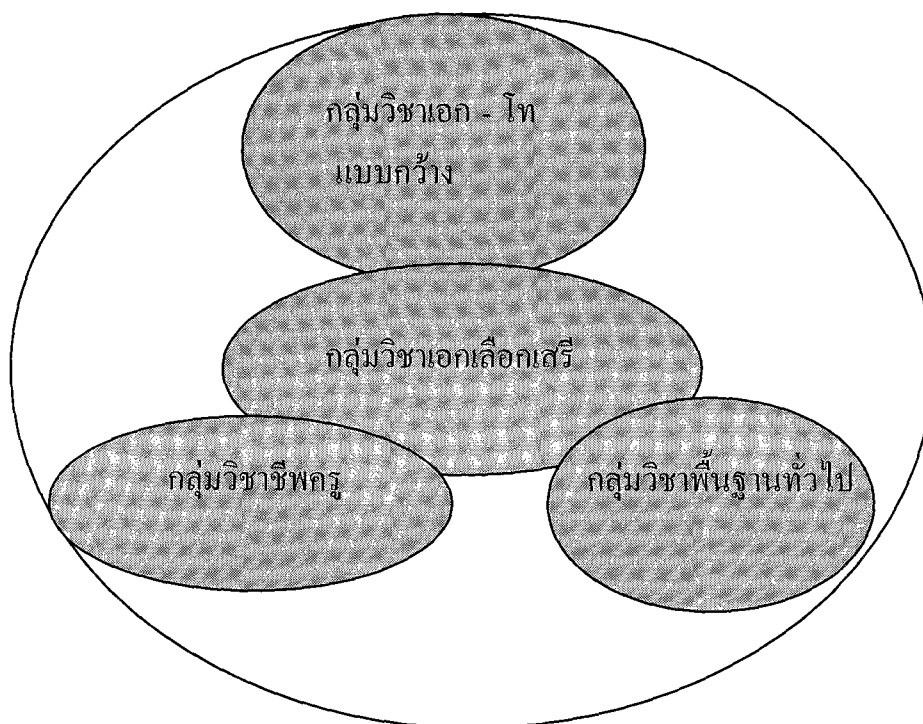
จากคุณสมบัติของครูแต่ละระดับดังกล่าวจะชี้ให้เห็นว่า สถาบันการผลิตครูควรสร้างหลักสูตรเพื่อผลิตครูไปสอนแต่ละระดับและหลักสูตรการศึกษา นอกจากนี้ก็ควรเลิกแนวคิดว่าจะผลิตครูสาขาใดสาขาหนึ่งที่สอนได้ทุกระดับ และทุกหลักสูตรการศึกษา เพราะเพียงแต่วิเคราะห์วิชาในกลุ่มวิชาการทำงานซึ่งเป็นวิชาบังคับในภาคการศึกษาทั่วไปสำหรับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ก็จะพบว่าเนื้อหาวิชามีลักษณะกว้าง แต่ถ้าเป็นวิชาชีพซึ่งอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป็นสายวิชาที่นักเรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจะเห็นว่าต้องฝึกทักษะมากกว่า ซึ่งแตกต่างไปจากวิชาพื้นฐานบังคับ การเตรียมครูและการใช้ครูทั้งสองระดับนี้จึงต้องมีลักษณะต่างกัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การผลิตครูแต่ละชนิดและแต่ละระดับจึงควรใช้หลักสูตรการผลิตครูต่างกัน เช่น ถ้าผลิตครูไปสอนวิชาการทำงานและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรการผลิตครูควรเป็นวิชาเอกแบบกว้าง โดยระบุให้ชัดเจนว่าเป็นหลักสูตรสำหรับครูที่จะไปสอนวิชาชีพในระดับใด และถ้าต้องการผลิตครูไปสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องเรียนเอกแบบลึก

การผลิตครูวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์

การผลิตครูวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ จะต้องมีการมุ่งหมายเพื่อไปสอนระดับหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ในวิชาช่างในบ้านและนอกจากนี้ครูอุตสาหกรรมศิลป์ ควรจะสามารถสอนวิชาเกษตรกรรมหรือคหกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้อีกด้วย เพราะวิชาเหล่านี้อยู่ในกลุ่มของวิชาการทำงาน แสดงว่าครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นถ้าจะสอนในวิชาการทำงานก็ควรมีความรู้แบบกว้าง

การผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ไปสอนในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีโครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มวิชาชีพครู กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป กลุ่มวิชาเลือกเสรี และกลุ่มวิชาเอก - โทแบบกว้าง การผลิตครูเฉพาะกลุ่มวิชาชีพครูจะช่วยสร้างให้นักศึกษามีคุณสมบัติของครูที่ดีและมีความสามารถในด้านกระบวนการเรียนการสอน สำหรับกลุ่มวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์จะต้องเรียนวิชาการศึกษาสำหรับวิชาเอก เช่น หลักสูตรและการสอนอุตสาหกรรมศิลป์ เป็นต้น กลุ่มวิชาเอก - โท นักศึกษาที่เรียนวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์จะเรียนเอกแบบกว้าง มีเนื้อหาวิชาหลายช่าง โรงฝึกงานอุตสาหกรรมศิลป์จะเป็นแบบจัดกิจกรรมวิชาช่างได้หลาย ๆ ชนิด เรียกว่า โรงฝึกงานทั่วไป (general shop) และกิจกรรมนั้นควรอยู่ในลักษณะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากวิธี (multiple learning activities) ดังภาพประกอบ 2



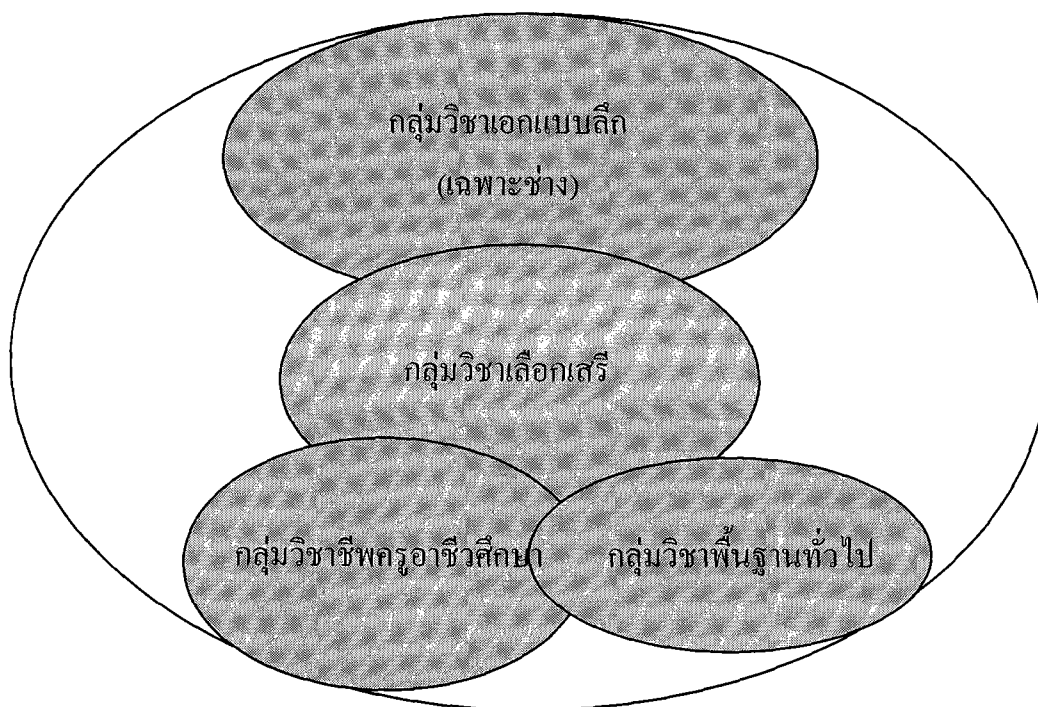
ภาพประกอบ 2 แสดงหลักสูตรการผลิตครูไปสอนในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

การผลิตครูสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

การผลิตครูสายอาชีพ เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม ก็เป็นการผลิตครูอีกลักษณะหนึ่ง เนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการผลิตประเภทนี้ โดยเฉพาะช่างอุตสาหกรรม

การผลิตครูสายอาชีพช่างอุตสาหกรรมจะมีความแตกต่างไปจากวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เพราะหลักสูตรครูช่างอุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรแบบลึกเพื่อจะสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โครงสร้างหลักสูตรการผลิตครูช่างอุตสาหกรรมจะแบ่งเป็น 4 กลุ่มเช่นเดียวกัน มีส่วนที่แตกต่างจากหลักสูตรครูอุตสาหกรรมศิลป์ คือ กลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาเอก - โท กล่าวคือ กลุ่มวิชาชีพครูในหลักสูตรนี้จะเป็นวิชาชีพครูอาชีวศึกษา และกลุ่มวิชาเอกจะเป็นวิชาเอกเฉพาะช่าง คือเรียนช่างอย่างใดอย่างหนึ่งให้ลึกลงไป โรงฝึกงานของครูช่างอุตสาหกรรมจะอยู่ในรูปของโรงฝึกงานเฉพาะช่าง (unit

shop) คือ ช่างใดช่างหนึ่ง เฉพาะค่าวัสดุฝึกและเครื่องมือ เครื่องจักรต้องทันสมัยและ
ทัดเทียมกับโรงงานอุตสาหกรรม (เปรี๊ยะ กิจรัตน์, 2532 : 40 - 41) ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 โครงสร้างแนวหลักสูตรการผลิตครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายสายอาชีพศึกษา

สรุปจากการที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการปรับปรุงและ
เปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยเริ่มประกาศใช้ตั้งแต่
ปีการศึกษา 2521 - 2524 ตามลำดับเป็นต้นมา ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการผลิตครู
อุตสาหกรรมศิลป์ เนื่องจากการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ซึ่งใช้หลักสูตรแบบเดิมเกิด
ปัญหาการผลิตครูไม่สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ จึงทำให้ได้ครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่จบไป
ไม่สามารถสอนได้ดีทั้งในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาเช่นกัน ดังนั้นจึงมี
การปรับปรุงการผลิตครูวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ใหม่โดยการปรับปรุงหลักสูตร การ
ผลิตครูไปสอนในวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยม
ศึกษา จะผลิตเป็นวิชาเอกแบบกว้างโดยระบุว่าเป็นหลักสูตรสำหรับครูที่จะไปสอนใน
ระดับใด ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะผลิตแบบต้องเรียนเอกแบบลึก เพื่อไป

สอนวิชาชีพ คือการผลิตครูสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมซึ่งจะมีความแตกต่างไปจากวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

3. การจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสถาบันราชภัฏ

อุตสาหกรรมศิลป์ (industrial arts) เป็นโปรแกรมวิชาหนึ่งที่มีบทบาทในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการเตรียมขั้นพื้นฐานสำหรับสังคมที่กำลังมีแนวโน้มจะเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม เช่น สังคมไทย จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสู่สังคมอุตสาหกรรม จะทำให้เทคโนโลยีและผลผลิตทางอุตสาหกรรมส่งผลต่อชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ หลายประการ ดังนั้นการศึกษาเนื้อหาสาระ ทักษะ และกระบวนการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญขั้นพื้นฐานทั่วไป (เปรี๊ยะ กิจรัตน์. 2534 : 119)

นักการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศึกษาได้ให้ความหมายของอุตสาหกรรมศิลป์แตกต่างกันไป แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าความหมายของอุตสาหกรรมศิลป์นั้นจะสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี กล่าวคือ แบรดด์ (Baird. 1972 : 16) ได้กล่าวถึงวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในความหมายเชิงการเรียนรู้ว่าเป็นโปรแกรมวิชาการศึกษาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปัจจุบัน โดยศึกษาในเรื่ององค์การ วัสดุต่าง ๆ กระบวนการผลิต ผลผลิตและการแก้ปัญหาของมนุษย์และสังคม เทคโนโลยี

เปรี๊ยะ กิจรัตน์ (2532 ก : 60) ได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับความหมายของอุตสาหกรรมศิลป์ ได้สรุปความหมายโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนในสังคมไทยปัจจุบันไว้กว้าง ๆ ว่า อุตสาหกรรมศิลป์หมายถึง ขนงวิชาหนึ่งของการศึกษาทั่วไปโดยจัดให้ผู้เรียนทุกคนและทุกระดับการศึกษาได้รู้จักใช้ความคิดและการปฏิบัติการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการทำงาน การจัดสภาพการเรียนการสอนอาจใช้ประสบการณ์จริง/หรือจำลองในโรงฝึกงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบทบาทของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัด ความสนใจ และความสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางการประกอบอาชีพและศึกษาต่อให้สูงขึ้น

การจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ที่จัดในหลักสูตรของสภาการฝึกหัดครูสาขาวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูระดับปริญญาตรี รับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าศึกษา ในหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป) รับผู้สำเร็จอนุปริญญาหรือเทียบเท่าทุกโปรแกรมวิชาเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี (หลังอนุปริญญา) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะของหลักสูตรคือ (วิทยาลัยครูพระนคร. 2533 : 136)

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์หรือช่างในบ้านและวิชาเลือกช่างอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในบทบาทหน้าที่ กระบวนการ และวิธีการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมในการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
3. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นที่สถานศึกษา
4. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นที่สถานศึกษา
5. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการการบริหารโรงงานและความปลอดภัยในโรงงาน
6. เพื่อให้ตระหนักและปลูกฝังในความสำคัญของหน้าที่และความรับผิดชอบของตน ตลอดจนมีจริยธรรม ศีลธรรม คุณธรรมอันดีงาม และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป | 40 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | 10 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |

- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 10 หน่วยกิต
 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน
 - 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา
 - 2.1.1 วิชาเอก
 - แบบเอกเดี่ยว 54 หน่วยกิต
 - 2.1.2 วิชาโท 20 หน่วยกิต
 - 2.2 กลุ่มวิชาชีพครู 25 หน่วยกิต
 - 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
 - 2.3.1 สำหรับวิชาเอก 10 หน่วยกิต
 - 2.3.2 สำหรับวิชาโท 3 หน่วยกิต
 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต
- (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

4. โครงการครูทายาทกระทรวงศึกษาธิการและสาระสำคัญของ

หลักสูตรวิทยาลัยครู

วัตถุประสงค์ของโครงการครูทายาท กระทรวงศึกษาธิการ

(นิคม จารุมณี. 2531 : 45 - 51)

1. เพื่อให้วิทยาลัยครูเป็นศูนย์กลางการผลิตครูดี มีคุณธรรม มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในวิชาชีพครู ซึ่งเหมาะสมที่จะออกไปทำการสอนในโรงเรียนระดับต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน
2. ให้กรมการฝึกหัดครู ประสานงานเพื่อการวางแผนการผลิตครูร่วมกับหน่วยงานใช้ครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. ให้หน่วยงานผู้ใช้ครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตครูของกรมการฝึกหัดครู โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดเลือก กระบวนการผลิต และฝึกอบรม กระบวนการติดตามผล การบรรจุบุคคลเข้ารับราชการ รวมทั้งการให้บริการฝึกอบรมภายหลังการบรรจุและในระหว่างปฏิบัติหน้าที่วิชาชีพครู

4. เพื่อผลิตครูและนักการศึกษาที่มีความภาคภูมิใจในวิชาชีพครูอย่างแท้จริงให้แก่สังคมและประเทศชาติ

5. เพื่อให้หน่วยงานผลิตครูและใช้ครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้ร่วมมือกันฟื้นฟูสถานภาพวิชาชีพครูให้มั่นคงและเป็นที่ยอมรับนับถือจากสังคมอย่างแท้จริง

ขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงาน

โครงการคุรุทายาทกระทรวงศึกษาธิการมีขั้นตอนและกระบวนการในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. กรมการฝึกหัดครู เสนอโครงการต่อกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอความเห็นชอบในโครงการผลิตครูดีให้แก่โรงเรียนของรัฐและเอกชนทุกระดับ

2. กระทรวงศึกษาธิการ เสนอโครงการคุรุทายาทต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อขอความเห็นชอบ และอนุมัติโครงการในฐานะที่เป็นโครงการเสริมสร้างความมั่นคงภายในให้แก่สังคมและประเทศชาติ

3. จัดตั้งคณะกรรมการอำนวยการโครงการคุรุทายาท กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ประสานแผนการผลิตและบรรจุ ติดตามและประเมินผลโครงการ จัดหาและสนับสนุนงบประมาณแก่โครงการ

คณะกรรมการอำนวยการโครงการคุรุทายาท กระทรวงศึกษาธิการ
ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ปลัดกระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการคุรุทายาทกระทรวงศึกษาธิการ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการที่ปลัดกระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการคุรุทายาทกระทรวงศึกษาธิการ อธิบดีกรมการฝึกหัดครู อธิบดีกรมสามัญศึกษา อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครู เลขาธิการคุรุสภา อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน เลขาธิการคุรุสภา อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกโรงเรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อธิบดีกรมพลศึกษา

อธิบดีวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา อธิบดีกรมศิลปากร อธิบดีกรมวิชาการ
รองอธิบดีกรมการฝึกหัดครูที่อธิบดีมอบหมายทำหน้าที่เป็นเลขาธิการโครงการ

จัดตั้งคณะทำงาน เพื่อดำเนินงานของโครงการครูทายาทให้บรรลุเป้าหมาย
อย่างมีประสิทธิภาพ คณะทำงานประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

อธิบดีกรมการฝึกหัดครู รองอธิบดีกรมการฝึกหัดครูที่อธิบดีมอบหมายให้
รับผิดชอบโครงการ ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผู้แทน
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู ผู้แทนกรมสามัญศึกษา ผู้แทนกรมอาชีวศึกษา
ผู้แทนกรมการศึกษานอกโรงเรียน ผู้แทนกรมพลศึกษา ผู้แทนวิทยาลัยเทคโนโลยีและ
อาชีวศึกษา ผู้แทนกรมศิลปากร ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน ประธาน
สหวิทยาลัยทั้ง 8 แห่ง หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครูทำหน้าที่เป็น
เลขานุการคณะทำงาน

คณะทำงานมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการ
อำนวยการโครงการครูทายาท กระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่ในการ
ประสานงานกับหน่วยงานใช้ครู เพื่อกำหนดคุณสมบัติและจัดหาบุคคลเข้าศึกษาใน
วิทยาลัยครู กระบวนการในการศึกษาและฝึกอบรม การประเมินผลและรายงานผล
การจัดส่งบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาตามโครงการเพื่อเข้ารับการบรรจุแต่งตั้งและติดตามผล
การปฏิบัติงานและการให้บริการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในระหว่างประจำการ

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าโครงการครูทายาท กระทรวงศึกษาธิการ

คุณสมบัติด้านวิชาการ เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนน
เฉลี่ยสะสมรวมทั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5 - 6 (ภาคต้น) ไม่ต่ำกว่า 3.00 หรืออยู่ใน
ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ขึ้นไปของกลุ่มเพื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตร
4 ปี หรือเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยครู มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00
หรืออยู่ในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ขึ้นไปของกลุ่มเพื่อเข้ารับการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี 2 ปีหลังอนุปริญญา

คุณสมบัติอันพึงประสงค์เฉพาะบุคคล เป็นผู้มีความประพฤติดี มีเจตคติที่ดีต่อ
วิชาชีพครู โดยต้องมีใบรับรองจากหัวหน้าสถานศึกษา หรืออาจารย์แนะแนว หรือ
อาจารย์ที่ปรึกษาของสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

มีคุณสมบัติที่จะเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 ภายหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว

คุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานใช้ครูเป็นผู้กำหนด

การรับนักศึกษาและวิธีการคัดเลือก

การยื่นใบสมัคร ให้ผู้สนใจยื่นใบสมัครเพื่อขอสมัครรับเลือกเป็นนักศึกษาโครงการครูทายาท กระทรวงศึกษาธิการ ได้ที่หน่วยงานใช้ครูของกระทรวงศึกษาธิการที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรมสามัญศึกษา กรมพลศึกษา กรมศิลปากร กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน

การคัดเลือก ให้หน่วยงานผู้ใช้ครูเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโครงการครูทายาทตามวิธีที่กำหนดไว้ของแต่ละหน่วยงาน ทั้งนี้ต้องยึดถือคุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือกตามข้อ 6.5.1 และข้อ 6.5.2 หรืออาจให้วิทยาลัยครู กรมการฝึกหัดครู ดำเนินการคัดเลือกแทนก็ได้

แนวทางการจัดการศึกษาและฝึกอบรม

หลักสูตร นักศึกษาโครงการครูทายาทจะได้รับการศึกษาตามหลักสูตรของวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา พ.ศ. 2530 ทั้งนี้โดยมีหน่วยงานผู้ใช้ครูเข้าร่วมให้การสนับสนุนในด้านวิชาการ การฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพครู การฝึกอบรมทางด้านวิชาการ และทักษะที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์เพิ่มเติมในภาคฤดูร้อน ส่วนการฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น ให้นักศึกษาในโครงการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในโรงเรียนระดับต่าง ๆ ตามที่หน่วยงานผู้ใช้ครูประสงค์

สาระสำคัญของหลักสูตรวิทยาลัยครู

หลักการ หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษาเป็นหลักสูตรการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้ทำหน้าที่สอนและทำงานด้านการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่ยึดสมรรถภาพของครูเป็นหลัก ทั้งสมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านเทคนิควิธี และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ

2. เป็นหลักสูตรที่ยึดภารกิจและคุณธรรมของครูเป็นแนวทาง
3. เป็นหลักสูตรที่จัดประสบการณ์และกิจกรรมโดยเน้นการปฏิบัติควบคู่กับ

ทฤษฎี

4. เป็นหลักสูตรที่ยึดหลักความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่ ๆ
5. เป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการของผู้ใช้ครู และยึดหลักความร่วมมือระหว่างผู้ใช้ครูและผู้ผลิตครู ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อให้ได้ครูที่มีคุณภาพ

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา มีจุดมุ่งหมายในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นครู มีความรัก ความศรัทธาในวิชาชีพครู มีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีคุณธรรมและจริยธรรม ตลอดจนมีจิตใจใฝ่สัมฤทธิ์พัฒนาตนเองอยู่เสมอ
2. มีความรู้และเทคนิควิธีที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะและมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหา
4. มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมสุขภาพทางกายและทางใจทั้งในส่วนตนและส่วนรวม
5. มีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

6. มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

7. รักษาเอกลักษณ์และวัฒนธรรมอันดีของชาติ และมีความสำนึกในความเป็นไทย

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชาต่าง ๆ ดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป (general education) หมายถึง วิชาที่ทุกคนต้องเรียนเพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวางและรู้รอบในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองดีของสังคม หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มวิชาคือ

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน (specialized education) หมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่งที่นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะอย่างเพียงพอที่จะนำไปประกอบอาชีพได้ หมวดวิชาชีพเฉพาะด้านแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชาคือ

- 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา
- 2.2 กลุ่มวิชาชีพครู
- 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (free electives) หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา มี 3 ระดับคือ

1. ปริญญาตรี
2. อนุปริญญา
3. ปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

สายและโปรแกรมวิชา

หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 สายวิชา และมีโปรแกรมดังนี้

1. สายก่อนประถมศึกษา มี 1 โปรแกรมวิชา ได้แก่ โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
2. สายประถมศึกษา มี 1 โปรแกรมวิชา ได้แก่ โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา
3. สายมัธยมศึกษา มี 21 โปรแกรมวิชา ได้แก่

โปรแกรมวิชาภาษาไทย โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป โปรแกรมวิชาเคมี โปรแกรมวิชาชีววิทยา โปรแกรมวิชาฟิสิกส์

โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา โปรแกรมวิชาภูมิศาสตร์ โปรแกรมวิชาประวัติศาสตร์ โปรแกรมวิชาเกษตรกรรม โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ โปรแกรมวิชาศิลปหัตถกรรม โปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรม โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

โปรแกรมวิชานาฏศิลป์ โปรแกรมวิชาสุขศึกษา โปรแกรมวิชาพลศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา โปรแกรมวิชาธุรกิจศึกษา โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา

4. สายการศึกษาพิเศษ มี 1 โปรแกรมวิชา ได้แก่ โปรแกรมวิชาการศึกษาพิเศษ

5. สายเทคนิคพิเศษ มี 7 โปรแกรมวิชา ได้แก่

โปรแกรมวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว โปรแกรมวิชาการบริหารการศึกษา โปรแกรมวิชาการวัดผลการศึกษา โปรแกรมวิชาการศึกษาจากระบบ โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

การควบคุมดูแลนักศึกษาในระหว่างการศึกษาอบรม นักศึกษาโครงการครูทายาททุกคนจะต้องเข้าอยู่ประจำในหอพักที่วิทยาลัยครูเตรียมไว้ให้ การจัดเตรียมหอพักเพื่อให้นักศึกษาในโครงการครูทายาทเข้าพักนั้น วิทยาลัยครูมีปรัชญาความเชื่อว่าวิทยาลัยครูซึ่งเป็นศูนย์ฝึกอบรมนักศึกษาโครงการครูทายาทมีความมุ่งมั่นที่จะจัดชีวิตที่ดีที่มีคุณธรรมและมีคุณค่าแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาทุกคนจะมีกิจกรรมร่วมกันในรูปแบบของการฝึกกายบริหาร รับประทานอาหารร่วมกัน เรียนร่วมกัน ได้รับการอบรมร่วมกัน และปฏิบัติตนอยู่ในกฎเกณฑ์หรือสิ่งแวดล้อมที่ร่มรื่น สวยงามและเป็นสง่าของวิทยาลัยครู อันจะเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีที่น่าชื่นชมและจดจำไว้ตลอดชีวิตของนักศึกษาทุกคนในโครงการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาในโครงการครูทายาทจะต้องมีคะแนนเฉลี่ยในทุกภาคเรียนไม่ต่ำกว่า 2.75 ตลอดหลักสูตรที่เข้ารับการศึกษา

วิทยาลัยครูที่เป็นศูนย์การศึกษาในโครงการครูทายาทจะเป็นผู้รายงานผลการเรียนในแต่ละภาคเรียนของนักศึกษาในโครงการครูทายาทไปยังหน่วยงานผู้ใช้ครูที่เป็นผู้รับผิดชอบต่อนักศึกษานั้น ๆ โดยตรง

การรับทุนการศึกษา นักศึกษาในโครงการครูทายาททุกคนจะได้รับทุนสนับสนุนตลอดระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยทุนของหน่วยงานหรือกรมที่ส่งนักศึกษาครูทายาทเข้าศึกษาในวิทยาลัยครู

ทุนที่นักศึกษาในโครงการครูทายาทมีมูลค่าทุนละ 12,132.50 บาทต่อปี หรือเป็นมูลค่า 48,530 บาทต่อทุนตลอดหลักสูตร 4 ปี และ 24,265 บาทต่อทุนตลอดหลักสูตร 2 ปี โดยมีรายละเอียดการใช้จ่ายประกอบการให้ทุนดังต่อไปนี้

การฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพครูเสริมในภาคฤดูร้อน ในทุกภาคการศึกษา ฤดูร้อน นักศึกษาในโครงการครูทายาทจะได้รับโอกาสเข้าฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพครูเสริม ซึ่งจัดโดยวิทยาลัยครูที่เป็นศูนย์ฝึกอบรมนักศึกษาโครงการครูทายาทร่วมกับหน่วยงานผู้ให้ครูที่เป็นเจ้าของนักศึกษาในโครงการ

โครงการฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพครูเสริมในภาคฤดูร้อนแก่นักศึกษาโครงการครูทายาทมีหลักการสำคัญอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดกระบวนการฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะมีส่วนช่วยสร้างเสริมคุณภาพของการผลิตครูที่พึงประสงค์ได้อย่างดียิ่ง กล่าวคือจะมีส่วนช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจ สามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้เป็นอย่างดี นักศึกษาครูได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติควบคู่กับการเรียนทฤษฎี ทั้งในด้านเนื้อหาสาระและเทคนิควิธีต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เพราะนักศึกษาครูจะได้พัฒนาตนเองโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติจากสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง อันจะนำไปสู่การเพิ่มพูนสมรรถวิสัยด้านความรู้ สมรรถวิสัยด้านเทคนิควิธี และสมรรถวิสัยด้านคุณลักษณะ

การบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาเข้ารับราชการ หน่วยงานผู้ให้ครูซึ่งรับผิดชอบจัดส่งนักศึกษาเข้าศึกษาในโครงการครูทายาท จะทำการตกลงกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู เพื่อขอบรรจุผู้สำเร็จการศึกษาตามโครงการครูทายาทโดยวิธีการคัดเลือกเป็นกรณีพิเศษ ในอัตราบรรจุที่คำนึงถึงความเหมาะสมและภูมิภานาเดิมของนักศึกษาเป็นสำคัญ

การสมัครเข้ารับทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา จะเป็นผู้พิจารณาเพื่อคัดเลือกนักศึกษาในโครงการครูทายาทที่มีผลการเรียนดีเยี่ยม มีความประพฤติดีและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูเข้ารับทุนเพื่อการ

ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิชาชีพการศึกษา เพื่อเตรียมผู้นำทางการศึกษาให้แก่
กรม และหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการในอนาคต

หลักเกณฑ์ และวิธีการคัดเลือกนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท
เพื่อการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา จะได้จัดทำเป็นประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ
ต่อไป

การติดตามผลบัณฑิตโครงการคุรุทายาทในระหว่างประจำการ วิทยาลัยครู
กรมการฝึกหัดครูร่วมกับหน่วยงานเจ้าสังกัด จะได้จัดดำเนินการเพื่อให้มีการติดตาม
ประเมินผล ตลอดจนให้คำแนะนำและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพในระหว่างประจำการ
แก่บัณฑิตโครงการคุรุทายาททุกคนเป็นระยะ ๆ ตลอดชีวิตการปฏิบัติราชการในฐานะ
ข้าราชการครูของกระทรวงศึกษาธิการ

วิทยาลัยครูที่เป็นศูนย์การศึกษาในโครงการคุรุทายาท ในแต่ละสหวิทยาลัยจะ
ต้องกำหนดให้วิทยาลัยครูแห่งหนึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์การศึกษาในโครงการคุรุทายาทเพื่อ
ให้การศึกษาฝึกอบรมนักศึกษาในโครงการคุรุทายาทในเขตการศึกษาซึ่งสหวิทยาลัย
รับผิดชอบ

การกำหนดให้วิทยาลัยครูแห่งหนึ่งในสหวิทยาลัยนั้น เป็นศูนย์การศึกษา
โครงการคุรุทายาท ให้เป็นข้อตกลงจากการประชุมปรึกษาหารือกันของที่ประชุมสห -
วิทยาลัย ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านสภาพแวดล้อมทางวิชาการ ทางด้าน
การบริหาร และสภาพแวดล้อมทางด้านอาคารสถานที่ หอพักนักศึกษา ความสวยงาม
ความร่มรื่นและทำเลที่ตั้ง ซึ่งสามารถให้การอบรมกล่อมเกลานักศึกษาครูในโครงการได้
เป็นอย่างดีและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของโครงการ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการ
พิจารณาเลือกวิทยาลัยครู

การใช้ทรัพยากรร่วมระหว่างกรมการฝึกหัดครูและหน่วยงานผู้ใช้ครู

วิทยาลัยครู กรมการฝึกหัดครู จะประสานงานการใช้ทรัพยากรบุคคล อาคารสถานที่
วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณเพื่อการดำเนินงานผลิตครูในโครงการคุรุทายาทให้มี
ประสิทธิภาพสูงยิ่งโดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. บุคลากร วิทยาลัยครูจะพยายามระดมทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความ -
สามารถ มีประสบการณ์ และเป็นครูดีจากโรงเรียนระดับต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวง
ศึกษาธิการ มาเป็นครูแม่แบบ (master teacher) เพื่อให้การฝึกอบรมแก่นักศึกษา และ

จะให้ มีระบบหมุนเวียนบุคลากรระหว่างกรมต่าง ๆ ในสายการสอนเข้ามาเป็นอาจารย์ประจำในวิทยาลัยครูที่เป็นศูนย์การศึกษาในโครงการคุรุทายาทประจำภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ

2. อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ จะประสานงานให้เกิดความคล่องตัวในเชิงการปฏิบัติ เพื่อการใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ระหว่างวิทยาลัยครูกับหน่วยงานใช้ครูต่าง ๆ ที่เข้าร่วมในโครงการคุรุทายาท และเพื่อช่วยสร้างระบบแวดล้อมที่ดีในการให้การศึกษาและฝึกอบรมแก่นักศึกษาในโครงการ

3. งบประมาณ จะให้มีการจัดสรรงบประมาณและความรับผิดชอบในการจัดหางบประมาณมาสนับสนุนโครงการคุรุทายาทอย่างชัดเจน และเป็นสัดส่วนจากแหล่งเงินต่อไปนี้ เงินงบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการ เงินงบประมาณของกรม หรือหน่วยงานผู้ใช้ครูที่เข้าร่วมในโครงการ และเงินสนับสนุนจากแหล่งเงินอื่น ๆ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานผู้ใช้ครูทุกหน่วยงานในกระทรวงฯ จะได้ครูดี มีคุณภาพ คุณธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

2. หน่วยงานผู้ใช้ครูในกระทรวงศึกษาธิการ สามารถประสานงานการวางแผนผลิตและใช้ครูอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณที่ชัดเจนแน่นอน โดยมีกรมการฝึกหัดครูเป็นผู้ประสานงาน

3. มีมาตรการดึงดูดและคัดเลือกผู้มีสติปัญญาดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และมีเจตคติต่อวิชาชีพครู เข้ามาเป็นนักศึกษาวิชาครู

4. เป็นการเตรียมครูดี และนักการศึกษาชั้นเยี่ยมให้แก่โรงเรียนของรัฐ เอกชน และองค์การวิชาชีพครูในอนาคต อันจะเป็นหลักประกันความมั่นคงภายในของสังคมและประเทศชาติ

5. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

หลักการ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มีหลักการดังนี้

1. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง
2. เป็นการศึกษาทั่วไป เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบสัมมาชีพหรือการศึกษาต่อ
3. เป็นการศึกษาที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

จุดหมาย

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อ ให้สามารถเลือกแนวทางที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะเป็นพลเมืองดี ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงงานตนเองและสังคม เสริมสร้างอนามัยชุมชน และครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญและทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาและเสริมสร้างสุขภาพอนามัยตนเองและชุมชน
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนและเลือกแนวทางแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่าง ๆ
4. มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เต็มใจ ช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตน

5. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้
เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน

6. มีทักษะที่ดีต่อสมาชิกทุกคน มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถ
ในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง

7. มีทักษะพื้นฐานในการประกอบสมาชิก มีความสามารถในการจัดการและ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทาง
พัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน
ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน
ของตน

โครงสร้าง

1. วิชาบังคับ จำนวน 57 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ราชวิชาดังต่อไปนี้

1.1 วิชาบังคับแกน จำนวน 39 หน่วยการเรียนรู้

ภาษาไทย	12 หน่วยการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์	9 หน่วยการเรียนรู้
คณิตศาสตร์	6 หน่วยการเรียนรู้
สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	3 หน่วยการเรียนรู้
ศิลปศึกษา	3 หน่วยการเรียนรู้

1.2 วิชาบังคับเลือก จำนวน 18 หน่วยการเรียนรู้

สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	6 หน่วยการเรียนรู้
การงาน	6 หน่วยการเรียนรู้

2. วิชาเลือกเสรี จำนวน 33 หน่วยการเรียนรู้ ให้เลือกจากรายวิชาในกลุ่ม
วิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1 กลุ่มภาษา

ภาษาไทย
ภาษาต่างประเทศ

2.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์

2.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

2.4 กลุ่มวิชาพัฒนานุคลิกภาพ

พลานามัย

ศิลปศึกษา

2.5 กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ

อาชีพ

3. กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ คือ กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือยุวกาชาด หรือผู้บำเพ็ญประโยชน์ จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค และกิจกรรมอื่น ๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.2 กิจกรรมแนะแนว หรือกิจกรรมแก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.3 กิจกรรมอิสระของผู้เรียน จำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

หมายเหตุ ผู้เรียนที่นับถือศาสนาพุทธให้เลือกเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนละ 1 รายวิชา ตลอด 3 ปี

แนวดำเนินการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ประสบความสำเร็จตามจุดหมายข้างต้น จึงกำหนดแนวดำเนินการไว้ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอย่างหลากหลาย เพื่อสำรวจความถนัดและความสนใจ

2. จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเอง และสามารถแสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเอง

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทางด้านวิชาการอย่างเต็มความสามารถ และได้มีโอกาสหาความรู้ และทักษะจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

4. จัดให้มีการศึกษา ติดตาม และแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
5. ในการจัดการเรียนการสอน ให้ใช้วิธีผสมผสานการให้ความรู้กับการปฏิบัติจริง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุมีผล และกระบวนการกลุ่ม
6. ให้ท้องถิ่นปรับรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ส่งเสริมให้ท้องถิ่นจัดทำรายวิชาที่สนองความต้องการของท้องถิ่น และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดในการสร้างสรรค์งาน
7. ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดแทรกการเสริมสร้างค่านิยมและการพัฒนาจริยธรรมอย่างสม่ำเสมอ
8. ในการเสริมสร้างค่านิยมที่ระบุไว้ในจุดหมาย ต้องปลูกฝังค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน เช่น ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย รับผิดชอบ ฯลฯ ควบคู่ไปด้วย
9. ในการจัดการเรียนการสอน ให้คำนึงถึงความต่อเนื่องกับหลักสูตรประถมศึกษาด้วย

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1. เวลาเรียน

- 1.1 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาเรียนประมาณ 3 ปี หรือ 6 ภาคเรียน
- 1.2 ในปีการศึกษาหนึ่ง ให้แบ่งเป็นภาคเรียนปกติ 2 ภาค ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ และโรงเรียนอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร สำหรับภาคฤดูร้อนซึ่งมีเวลาเรียน 4 สัปดาห์ เวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาที่เปิดสอนจะต้องเป็น 5 เท่าของภาคปกติ
- 1.3 ในสัปดาห์หนึ่ง โรงเรียนต้องเปิดเรียนไม่น้อยกว่า 5 วัน วันละไม่น้อยกว่า 7 คาบ คาบละ 50 นาที รวมอย่างน้อย 35 คาบ
- 1.4 ให้เรียนตามหลักสูตรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 30 คาบ และให้โรงเรียนจัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยเข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือยุวภาษา หรือผู้นำเพื่อประโยชน์เป็นกิจกรรมบังคับ 1 คาบต่อสัปดาห์ และกิจกรรมอื่น 1 คาบต่อสัปดาห์

ตารางประกอบโครงสร้าง

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

กลุ่มวิชา	จำนวนคาบต่อสัปดาห์ต่อภาค								
	ม.1			ม.2			ม.3		
	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก
	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี
1. ภาษา									
1.1 ภาษาไทย	4	-		4	-		4	-	
1.2 ภาษาต่างประเทศ	-	-		-	-		-	-	
2. วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์									
2.1 วิทยาศาสตร์	3	-		3	-		3	-	
2.2 คณิตศาสตร์	3	-		3	-		-	-	
3. สังคมศึกษา	2	2	10	2	2	10	2	2	13
4. พัฒนากลไกภาค									
4.1 พละนาฏย	1	2		1	2		1	2	
4.2 ศิลปศึกษา	1	-		1	-		1	-	
5. การงานและอาชีพ									
5.1 การงาน	-	2		-	2		-	2	
5.2 อาชีพ	-	-		-	-		-	-	
รวม	14	6	10	14	6	10	11	6	13
	ม.1			ม.2			ม.3		
กิจกรรม									
1. กิจกรรมตามระเบียบฯ									
1.1 กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือยุวภาษาหรือผู้บำเพ็ญประโยชน์	1			1			1		
1.2 กิจกรรมอื่น ๆ									
2. กิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมแก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้	1			1			1		
	1			1			1		
3. กิจกรรมอิสระของผู้เรียน (ผู้เรียนที่นับถือศาสนาพุทธให้เลือกเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนละ 1 รายวิชา ตลอด 3 ปี)	2			2			2		
	35			35			35		

และกิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมแก้ปัญหาหรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ 1 คาบต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ให้มีเวลาสำหรับผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอิสระอีกสัปดาห์ละ 2 คาบ

2. หน่วยการเรียนรู้

รายวิชาใดที่ใช้เวลาเรียน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน ให้มีหน่วยการเรียนรู้ 1 หน่วยการเรียนรู้ รายวิชาใดที่มีจำนวนคาบเรียนมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน ให้มีจำนวนหน่วยการเรียนรู้มากขึ้นหรือน้อยลงเป็นไปตามสัดส่วน

3. วิชาบังคับและวิชาเลือกเสรี

3.1 ผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร สำหรับภาษาต่างประเทศ นักเรียนจะเลือกเรียนได้เพียง 1 ภาษา

3.2 การจัดทำรายวิชาบังคับเลือกและวิชาเลือกเสรี นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และการใช้แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

4. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนและการโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533

5. เกณฑ์การจบหลักสูตร

5.1 ต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างจำนวน 90 หน่วยการเรียนรู้และทุกรายวิชาต้องได้รับการตัดสินผลการเรียน

5.2 ต้องได้หน่วยการเรียนรู้วิชาบังคับแกนวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา

5.3 ต้องได้หน่วยการเรียนรู้ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 80 หน่วยการเรียนรู้

5.4 ต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 2 กิจกรรม โดยให้เลือกกิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือกิจกรรมยุวภาษา หรือกิจกรรมผู้นำเพื่อประโยชน์ เป็นกิจกรรมบังคับ 1 คาบต่อสัปดาห์และเลือกกิจกรรมอื่น ๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ โดยแต่ละกิจกรรมต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรมของแต่ละภาคเรียน และต้องผ่านจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมตามที่กำหนด

จากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษา
ตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียน
การสอนวิชาช่างมีรายวิชาช่างอยู่ในวิชาบังคับเลือกคือ วิชา ง 013 งานช่างในบ้าน และ
วิชาบังคับ 2 รายวิชา คือ วิชา ง 321 ง 322 โครงการสอนวิชาเลือกเสรี โรงเรียน
สามารถจัดวิชาชีพให้นักเรียนเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ใน
ภาคผนวก

6. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษาศาสตรบัณฑิต

โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

1. ลักษณะของครูที่ดี

ครูเป็นผู้ที่ได้ชื่อว่า “บุรุษนิยบุคคล” เป็นผู้อบรมสั่งสอนเด็กให้ประพฤติตนเป็น
คนดี ให้วิชาความรู้และเป็นผู้นำชุมชนในด้านอื่น ๆ เพื่อความเจริญของสังคมนั้น ๆ ครู
จึงเป็นบุคคลที่ได้รับความเคารพจากเด็กและคนทั่วไป ดังนั้นจึงมีผู้กล่าวขานกันมากว่า
ครูควรจะมีลักษณะแบบใดจึงจะเป็นครูที่ดีมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสมควรได้
รับการยกย่องนับถือจากสังคม ได้มีผู้เสนอความคิดเห็นและวิจัยถึงลักษณะที่ดีของครูไว้
เป็นจำนวนมากซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดต่อไปเช่น

พระพุทธเจ้าได้กำหนดลักษณะของครูดีไว้ 7 ประการคือ (เฉลี่ยว บุรีภักดี.
2520)

1. ปิโย คือ การทำตัวให้เป็นที่รักแก่ศิษย์และบุคคลทั่วไป
2. ครุ คือ การเป็นบุคคลที่มีความหนักแน่น มีจิตใจที่มั่นคงกอปรด้วยความรู้
รักเคารพ
3. ภาวนิโย คือ การเป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้มีความประพฤติอันดีงาม
4. วัตตะตา คือ เป็นผู้มีความมานะในการตักเตือนสั่งสอนโดยไม่เกรงกลัวว่าจะ
เกลียด หรือโกรธ มีความเฉลียวฉลาดในการใช้คำพูด
5. วจนกขโม คือ ความเป็นผู้มีความอดทนต่อถ้อยคำโดยมีเจตนาดีเป็นที่ตั้ง
6. คมกริร กถกตคา คือ การรู้จักสอนจากง่ายไปหายาก หรือมีความลึกซึ้งขึ้น
โดยลำดับ

7. โนญฐ ฐานนโยชเย คือ การรู้จักแนะนำในทางที่ถูกที่ควร ไม่แนะนำออกนอกกลุ่นอกทาง

ธนู แสงศักดิ์. (2505) เน้นลักษณะของครูที่ดีตามหลักคำสอนของพระพุทธเจ้า มีลักษณะดังนี้คือ

1. มีความสัมพันธ์กับนักเรียนดี สนใจ เอาใจใส่ปัญหาของนักเรียน คอยตอบปัญหาให้กระจ่าง แนะนำ ไม่แสดงอารมณ์รุนแรงไม่เยาะเย้ย รู้จักรงับอารมณ์ มีน้ำใจนักกีฬา อดทน และวางตัวได้เหมาะสม

2. มีความรักในอาชีพครู มีส่วนช่วยแนะนำเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน รับฟังคำแนะนำ ปรับปรุงตนเอง ทันสมัยต่อความรู้และกิจกรรมของครูเห็นว่าอาชีพครูดี สอนไม่อมมุมิ ร่วมมือสนับสนุนสมาคมการศึกษา หรือวิชาชีพที่สนใจ ทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ มีความสามารถในอาชีพ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการสอน

3. มีจรรยาครู ซื่อสัตย์ต่ออาชีพ ไม่แพร่ข่าวลือ ไม่ใส่ร้ายผู้อื่น ปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ รักษาความลับของนักเรียน ไม่นำผู้อื่นมาินทาให้นักเรียนฟัง ไม่ควรทำงานน้อยพอสมาค่าจ้าง ไม่ใช้อิทธิพลส่วนตัวในทางราชการและปฏิบัติตามสัญญาที่ทำไว้กับราชการอย่างเคร่งครัด

4. มีคุณสมบัติส่วนตัวดี มีความซื่อตรง สติปัญญาดี เชื้อมั่นในตนเอง มีความกตริเริ่ม กระตือรือร้น คิดปรับปรุงโรงเรียน เป็นกันเองกับนักเรียน รู้จักผ่อนหนักให้เป็นเบา มีน้ำใสใจจริง สุภาพอ่อนโยน สุขภาพดี รู้จักร่วมมือ ไม่ทำกิริยาอาการอันน่ารำคาญ พุดชัดแต่ไม่ตะโกน ตรงต่อเวลา ให้คะแนนเที่ยงตรง เข้าใจกฎ-ระเบียบและปฏิบัติโดยเคร่งครัด รู้จักรักษากลิ่นปากและกลิ่นตัว

5. มีรูปร่างท่าทางดี มีใบหน้าสะอาด ตัดผมเรียบร้อย สุภาพ โทนหนวดเคราเรียบร้อย เสื้อผ้าสะอาดเรียบร้อย รองเท้าขัดมันสะอาด สวมเสื้อผ้าเหมาะกับกาลเทศะ รักษาท่าทางให้สง่างามเหมาะสมกับการเป็นครู

นอกจากคุณสมบัติดังกล่าว สุรินทร์ สรสิริ (2515) เห็นว่าครูดีจะต้องมีคุณลักษณะ 6 ประการคือ

1. บุคลิกภาพดี คือ มีรูปร่างหน้าตาดี แต่งกายดี เชื้อมั่นในตนเอง วาจาดี และปรับตัวดี

2. การจัดห้องเรียนดี มีความเหมาะสมในบรรยากาศ

3. มีความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน

4. การสอนดี มีการเตรียมการสอนตามหลักสูตรและการสอนได้ตามนั้น และครูจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี

5. มีเจตคติดีต่ออาชีพครู จะต้องมีการยอมรับและนิตยตามระเบียบครู และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

6. มีความสัมพันธ์กับผู้ปกครองดี

ความคิดเห็นของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับครูดีนี้ยังมีอีกมากมาย เช่น ท่านพุทธทาสภิกขุ (2524) ท่านได้เน้นในด้านของการพัฒนาจิตใจ โดยท่านได้กล่าวไว้ว่า “ครู คือ ผู้นำในทางวิญญาณและเป็นผู้ยกสถานะทางวิญญาณให้สูงขึ้น” เทือก กุสุมา ณ อยุธยา (2507) เห็นว่า “ครูดี คือ ครูที่ไม่สอนแต่รู้จักแนะนำให้เด็กสอนตนเอง” โดยชี้ให้เห็นว่าการสอนโดยการบอกให้เด็กตรง ๆ มีประโยชน์น้อย จึงควรสอนให้น้อยลงแต่แนะนำให้มากขึ้น

จากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 1 “เปลวเทียนที่ด้านลม” ของสำนักงาน การประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวไว้อีกแนวหนึ่งว่า ครูคือปวงชนียบุคคลใน

1. ความรู้และสอนดี หมายถึง ความรู้ลึกและรู้รอบพยายามสอนเต็มหลักสูตร เต็มเวลา และเต็มความสามารถ รวมถึงพัฒนานักเรียนทั้งกายและใจ

2. ประพฤติดีมีคุณธรรม หมายถึง รักเมตตาต่อนักเรียน เข้าใจและเอาใจใส่ มีศีลและมีธรรม

3. มีบุคลิกภาพดี หมายถึง แต่งกายสะอาด มีมนุษยสัมพันธ์ดี มองตนเอง มองคน และมองโลกในแง่ดี

เช่นเดียวกับ นาวิ รังสิวารักษ์ (2528) ได้กำหนดองค์ประกอบของความเป็น ปวงชนียบุคคลของครูได้ดังนี้

1. ในเรื่องความรู้ความสามารถ ครูจะต้องเป็นคนมีสติปัญญาดี มีความรู้ความสามารถในทางวิชาการ และการสอนเป็นอย่างดี

2. ในแง่จริยธรรม - คุณธรรม ครูจะต้องประพฤติปฏิบัติตนตามแบบอย่างที่เหมาะสมแก่การศึกษาและการสถาบันวิชาชีพครูกำหนดด้วย เช่น เลื่อมใสการปกครองระบอบประชาธิปไตย ยึดมั่นในศาสนา อบรมสั่งสอนศิษย์และปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เกิดผลดี รักษาชื่อเสียงของงานมิให้ขึ้นชื่อว่าเป็นผู้ประพฤติชั่ว

3. ในเรื่องของวิญญาณครู มีความรักความปรารถนาในการประกอบอาชีพครูเหนือสิ่งอื่นใด

นักการศึกษาอีกผู้หนึ่งซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับบุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวมาในเรื่องลักษณะครูที่ดีว่าครูประกอบด้วยความรู้ดี (knowledge) การมีทัศนคติดี (attitude) และการมีทักษะดี (skill) และยังรวมถึงการมีความสามารถในการสอนดี การอบรมแนะแนว แนะนำเด็กได้ดี การช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นอย่างดี การช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนได้อย่างดี และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการสอน (professional teacher) คือรักอาชีพครู ใฝ่หาความรู้ในอาชีพตนอยู่เสมอ คือ ทรงศักดิ์ ศรีภาพสินธุ์ (2520)

คุณลักษณะของครูที่ดีตามที่ได้จากทัศนะของบุคคลต่าง ๆ สามารถที่จะสรุปได้ว่า ครูที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

1. บุคลิกภาพดี บุคลิกภาพในที่นี้หมายถึง บุคลิกภาพทั้งกาย และจิตใจ เช่น รูปร่างหน้าตาดี ท่าทางสง่าผ่าเผย แต่งกายเรียบร้อย พุดจาไพเราะนุ่มนวล สงบเสถียร มีลักษณะเป็นผู้นำ น้ำเสียงชัดเจน

2. คุณสมบัติส่วนตัวดี เช่น สติปัญญาดี เฉลียวฉลาด มีความรู้กว้างขวาง เชื่อมมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้น และสุขภาพอนามัยดี

3. ความสามารถในการสอนและการปกครอง คือ สอนดีและปกครองนักเรียนได้ดี เช่น อธิบายได้แจ่มชัด เด็กปฏิบัติตามได้ เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ สอนสนุก และสามารถปกครองนักเรียนให้อยู่ในระเบียบวินัยตลอดเวลา

4. ประพฤติดี เช่น ละเว้นการกระทำที่เป็นอบายมุขทั้งปวง กระทำแต่สิ่งที่เป็นกายสุจริต วชิสุจริต และมโนสุจริต

5. มีจรรยาครูและคุณธรรมสูง เช่น ซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพครู เสียสละ มีเมตตา กรุณา ยุติธรรม มานะอดทน

ครูที่ดีนอกจากประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแล้วควรจะต้องมีความ
รับผิดชอบในหน้าที่ของงานครูแต่ละด้านเป็นอย่างดีอีกด้วย

หน้าที่และความรับผิดชอบของงานครู

จากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 20 เรื่อง “หัวใจของงานครู” ได้กล่าวถึง
หน้าที่และความรับผิดชอบของงานครูไว้ดังนี้

หน้าที่โดยตรง หน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงคือ

1. จัดประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ให้นักเรียนพัฒนาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
เช่น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น แบ่งกลุ่มทำงานเพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ
มีระเบียบวินัย พร้อมทั้งจะเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในอนาคต
2. หน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงต่อตัวนักเรียน ครูต้องพยายามเข้าใจและ
รู้จักนักเรียนทุกคนที่สอน รู้ภูมิหลังของนักเรียน และข้อสำคัญครูควรเป็นนักประชาธิปไตย
แสดงความเป็นมิตรกับนักเรียน
3. หน้าที่และความรับผิดชอบงานประจำชั้นและงานสนับสนุนการสอนที่ได้
รับมอบหมาย ซึ่งแบ่งให้เห็นชัดเจนดังนี้คือ
 - 3.1 งานประจำชั้น เช่น งานบัญชีเรียกชื่อ แบบกรอกคะแนนประเมินผล
ประจำปี สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน บัตรสุขภาพ และระเบียบสะสม
 - 3.2 งานสนับสนุนการสอน ได้แก่ งานธุรการ บรรณารักษ์ อนามัย
โรงเรียน โภชนาการ การเงิน โสตทัศนศึกษา แะแนว พัสดุ และทะเบียนและวัดผล
ครูประจำชั้นจะต้องทำงานประจำชั้นให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และนอกจาก
ประจำชั้นแล้วครูอาจได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานสนับสนุนการสอนบางประเภทดัง
ที่กล่าวมา ซึ่งจะต้องจัดให้สอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน
4. หน้าที่และความรับผิดชอบในการพัฒนาส่วนรวมของโรงเรียน เช่น ต้องรู้
ระบบและระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียน รักษาความสามัคคีในคณะครูด้วยกัน ร่วมมือใน
กิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ของโรงเรียน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหารและชุมชน
5. หน้าที่ดูแลสวัสดิภาพของนักเรียน นับตั้งแต่นักเรียนก้าวเท้าเข้ามาใน
โรงเรียนตอนเช้า จนกระทั่งออกไปจากบริเวณโรงเรียนตอนเย็น

หน้าที่ต่อชุมชน

นอกจากมีหน้าที่โดยตรงแล้ว ครูควรมีหน้าที่ต่อชุมชนด้วย เพราะโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ครูในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่ง of ชุมชน ควรจะต้องมีหน้าที่ดังนี้คือ

1. ให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ กับผู้ปกครองและสมาชิกของชุมชน ครูควรเป็นที่พึ่งทางด้านสติปัญญาของชุมชน เช่น ให้ความรู้ คำแนะนำที่ชุมชนต้องการจากครู เช่น ความรู้เบื้องต้นทางกฎหมาย การเขียนสัญญาต่าง ๆ ความรู้ทางการเกษตรทางการศึกษาและสุขภาพอนามัย เป็นต้น

2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ครูต้องมีอัธยาศัยดี คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำเรื่องต่าง ๆ ให้กับสมาชิกของชุมชน ควรดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียน และควรจัดกิจกรรมของโรงเรียนให้มีส่วนร่วมกับการงานประเพณีของท้องถิ่น ร่วมรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ของชาวบ้าน และร่วมทำงานกับชาวบ้านในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น

3. เป็นผู้นำในด้านการพัฒนาชุมชน บทบาทที่สำคัญของครู คือ เป็นเพียงผู้กระตุ้นช่วยเหลือแนะนำเพื่อให้เขาช่วยเหลือตนเองได้

4. แก้ปัญหาของสังคมโดยใช้กระบวนการทางการศึกษา การศึกษาคือการพัฒนาคน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของขั้นตอนการพัฒนาประเทศ การให้การศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เพื่อให้คนมีคุณภาพ สามารถแก้ปัญหามาของชุมชนได้ เป็นหลักสำคัญของการจัดการศึกษา

จากบทพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเรื่อง “หลักราชการ” พระองค์ได้พระราชนิพนธ์แจกแจงการในพระราชพิธีตรุษสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2547 คุณสมบัติของการเป็นข้าราชการที่ดีซึ่ง สง่า โปธัวัง ได้สรุปเอาไว้ดังนี้

1. ความสามารถ เป็นสิ่งซึ่งบังเกิดขึ้นในตัวบุคคล เป็นความสามารถที่จะส่งเสริมให้บุคคลทำงานให้เป็นผลสำเร็จได้ดียิ่งกว่าผู้ที่มีโอกาสเท่า ๆ กัน

2. ความเพียร เป็นความกล้าหาญไม่ย่อท้อต่อความยากและบากบั่นเพื่อจะข้ามความขัดข้องไปให้จงได้โดยใช้อุตสาหวิริยภาพมิได้ลดหย่อน

3. ความมีไหวพริบ คือ รู้จักสังเกตเห็นโดยไม่ต้องมีใครเตือนว่ามีเหตุ เช่นนั้น ๆ จะต้องปฏิบัติอย่างนั้น ๆ เพื่อให้บังเกิดผลดีที่สุดแก่กิจการทั่วไปและรีบทำการ อันเห็นควรนั้นโดยฉับพลันทันท่วงที

4. ความรู้เท่าถึงการณ คือ รู้จักปฏิบัติกิจการให้เหมาะสมด้วยประการทั้งปวง

5. ความซื่อตรงต่อหน้าที่ มีความเต็มใจและตั้งใจปฏิบัติกิจการงานที่ได้รับ มอบหมายจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย นโยบาย

6. ความซื่อตรงต่อคนทั่วไป ไม่คิดเอาเปรียบใคร ไม่ยกตนข่มท่าน ไม่หาดีใส่ตัว หาชั่วใส่เขา เมื่อผู้ใดมีไมตรีจิตก็ตอบแทนด้วยไมตรี

7. ความรู้จักนินยสยคน ข้อนี้เป็นข้อสำคัญสำหรับผู้ที่มีหน้าที่จะปฏิบัติกิจการ ติดต่อกับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่หรือผู้น้อย จะต้องรู้จักใช้วิจารณ์ญาณพิจารณาวางตัวให้เหมาะสมที่สุด

8. ความรู้จักผ่อนผัน การที่จะไม่รู้จักผ่อนเสียเลยนั้น บางคราวอาจจะทำให้ ตนได้ผลหย่อนไป หรือถึงแก่เสียการเลยก็ได้ และการผ่อนผันไปเสียทุกอย่างจะทำให้ เสียวินัยทั้งแบบแผนและหลักการ

9. ความมีหลักฐาน ซึ่งหมายถึง การมีบ้านเป็นสำนักงานมั่นคง มีครอบครัว อันมั่นคง ตั้งตนไว้ในที่ชอบและเป็นผู้มีคุณธรรม

10. ความจงรักภักดี เป็นความเสียสละตน อุทิศตนเพื่อมุ่งประโยชน์อันแท้จริง ให้มีแก่ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ (สง่า โพรวิ้ง. 2527 : 9 - 14)

ครุฑเป็นข้าราชการที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด และบทบาทของ ข้าราชการยุคใหม่ซึ่งหมายถึง สมัยและเวลาทั้งในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ที่สภาพ สังคมไทยเปลี่ยนไปจากเดิมนั้น ข้าราชการยุคใหม่จะมีบทบาทที่สำคัญ 2 ประการคือ บทบาทการกระทำในเชิงภาระหน้าที่ (task role) อันได้แก่ เป็นผู้ชำนาญการ ผู้นำโดย ธรรมชาติ นักอุดมคติ ผู้ปฏิบัติงานมวลชนและผู้วางดุลย์การใช้อำนาจการเมือง และ บทบาทการประพฤติปฏิบัติทั่วไป (social role) อันได้แก่ เป็นผู้นำทางจริยธรรมและ ศีลธรรม ผู้นำด้านวัฒนธรรมประเพณี นักประชาสัมพันธ์และผู้ปฏิบัติงานจิตวิทยาระบบ ปากต่อปาก

สหพันธ์อาชีพครูแห่งโลก ได้ลำดับคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมของครูไว้ดัง ต่อไปนี้ (อารักษ์ กาญจนพิทักษ์. 2517 : 19)

1. ครูควรเป็นบุคคลที่มีความเข้าใจธรรมชาติ และจิตใจของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

2. ครูควรมีลักษณะริเริ่ม รับผิดชอบ มีอารมณ์ ขยันและเสียสละ

3. ครูควรเป็นบุคคลที่มีความสามารถที่จะพูด อธิบายสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้โดยแจ่มแจ้งชัดเจน

4. ครูควรมีสภาพทั้งทางกายและจิตใจดี

5. ครูควรมีความสามารถในการเข้าใจผู้อื่นเป็นอย่างดี

6. ครูควรมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และมีสามัญสำนึก

7. ครูควรมีความรู้ในวิชาที่ตนสอนเป็นอย่างดี

8. ครูควรมีลักษณะที่น่าคบและมีท่าทางที่น่านับถือ

9. ครูควรมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามที่ตนสอน มีขันติธรรมและอดทน

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการศึกษา ได้กำหนดบทบาทของครูที่พึงประสงค์สรุปได้ดังนี้

1. ปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยทางด้านวิชาการอยู่เสมอ มั่นใจและศรัทธาใน

อาชีพครู

2. มีความคิดเป็นของตนเอง กล้าที่จะแสดงความรู้ความคิดเห็น

3. ประพฤติตนและวางตนอยู่ในกรอบของศีลธรรมจรรยาที่เป็นที่ยอมรับกัน

ในชุมชน

4. ประกอบอาชีพเพื่อหารายได้เลี้ยงชีพพอสมควร แก้อัตภาพ มีความมานะ

บากบั่นและมีธรรมาภิบาล

5. เปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้บอก ผู้แสดงมาเป็นผู้กระตุ้น เร้าและสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักรับผิดชอบ

6. ฝึกนักเรียนให้มีความสามารถในการทำงานร่วมกัน รับผิดชอบต่อส่วนรวม เคารพกฎของสังคม มีน้ำใจเป็นประชาธิปไตย

7. สนใจศึกษาธรรมชาติ และความแตกต่างในตัวของแต่ละคนเพื่อส่งเสริมความถนัดตามธรรมชาติ

8. ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ฝึกฝนในคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่าและรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของชาติ

9. ค้นคว้าหาความรู้และให้ความสนใจในการเกษตรพอที่จะสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเกษตรในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

10. สนใจในตัวศิษย์แต่ละคน ให้ความรู้ และเอาใจใส่เท่าเทียมกันเพื่อให้ได้รับความสนิทสนมไว้วางใจจากศิษย์

11. ส่งเสริมการดำเนินชีวิต ตามวิถีทางประชาธิปไตยแก่ชุมชนโดยประพุดิตนเป็นแบบอย่าง และชักนำให้ผู้อื่นประพุดิตตามในโอกาสอันเหมาะสม

12. รักความยุติธรรม กล่าวหาผู้ที่ต่อสู่เพื่อความเป็นธรรมของสังคมด้วยปัญญาและสติมีถูกต้องเหมาะสมตามขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม

13. เต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

(คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. 2518 : 142)

คณะกรรมการว่าด้วยจรรยาบรรณและวินัยของสมาชิกคุรุสภาได้ยกเลิกระเบียบคุรุสภาฯ พ.ศ. 2506 และวางระเบียบกำหนดจรรยาบรรณและวินัยตามระเบียบประเพณีของครูไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เลื่อมใสการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขด้วยความบริสุทธิ์ใจ

2. ยึดมั่นในศาสนาที่ตนนับถือ ไม่ลบหลู่หมิ่นศาสนาอื่น

3. ตั้งใจสั่งสอนศิษย์ และปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เกิดผลดี ด้วยความเอาใจใส่ อุทิศเวลาของตนให้แก่ศิษย์ จะละทิ้งหรือทอดทิ้งหน้าที่การงานมิได้

4. รักษาชื่อเสียงของตนมิให้ขึ้นชื่อว่าเป็นผู้ประพุดิตชั่ว ห้ามประพุดิตการใด ๆ อันอาจทำให้เสื่อมเสียเกียรติและชื่อเสียงของครู

5. ถือปฏิบัติตามระเบียบ และแบบธรรมเนียมอันดีงามของสถานศึกษาและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ซึ่งสั่งในหน้าที่การงานโดยชอบด้วยกฎหมายและระเบียบแบบแผนของสถานศึกษา

6. ถ่ายทอดวิชาความรู้โดยไม่บิดเบือนและปิดบังอำพราง ไม่นำหรือยอมให้นำผลงานทางวิชาการของตนไปใช้ในทางทุจริตหรือเป็นภัยต่อมนุษยชาติ

7. ให้เกียรติแก่ผู้อื่นทางวิชาการ โดยไม่นำผลงานของผู้ใดมาแอบอ้าง เป็นผลงานของตนและไม่เบียดบังใช้แรงงาน หรือนำผลงานของผู้อื่นไปเพื่อประโยชน์ส่วนตน

8. ประพฤติตนอยู่ในความซื่อสัตย์สุจริต และปฏิบัติหน้าที่ของตนด้วยความเที่ยงตรง ไม่แสวงหาประโยชน์สำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ

9. สุกภาพเรียบร้อยประพฤติตนเป็นแบบอย่างแก่ศิษย์ รักษาความลับของศิษย์ของผู้ร่วมงานและของสถานศึกษา

10. รักษาความสามัคคีระหว่างครู และช่วยเหลือกันในหน้าที่การงาน
(กองมาตรฐานวิชาชีพครู สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2526 : 161 - 162)

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของครูที่ดี ที่หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ได้ทำการศึกษาเพื่อหาคำตอบว่า ครูที่ดีน่าจะมีลักษณะอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อจะเป็นประโยชน์แก่การพัฒนาการฝึกอบรมครูในสถานศึกษาฝึกหัดครู และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ สรุปผลการวิจัยพบว่า ความสำคัญของครูอยู่ที่บทบาทการสอน และความประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ส่วนลักษณะของครูที่ดีนั้นจะต้อง

1. มีความรู้ดี มีการค้นคว้าหาความรู้ให้เกิดประโยชน์อยู่เสมอ
2. สอนดี สามารถใช้ภาษาได้ดี มีเทคนิคในการโน้มน้าวจิตใจคนและสามารถประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างได้ ไม่เพียงแต่พูดอย่างเดียว
3. สุขภาพดี รู้จักป้องกันโรคติดต่อ งดเว้นสิ่งเสพติดทั้งปวง ไม่เสเพลและรู้จักรักษาอนามัยให้มั่นคง
4. ประพฤติดี มีความซื่อสัตย์ เที่ยงธรรม มีเมตตา ขยัน อดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง

5. มีน้ำใจประชาธิปไตย มีเหตุผล กล้าพูด กล้าทำ กล้าเผชิญความจริง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

ซึ่งถ้าเรียงลำดับความสำคัญและความจำเป็นจากมากไปหาน้อยของลักษณะของครูที่ดีจะได้ดังนี้คือ ด้านคุณธรรมและความประพฤติ ด้านการอบรมแนะแนว ปกครอง ด้านสังคม ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านบุคลิกลักษณะ ด้านสุขภาพจิต และด้านวิชาการ (เฉลี่ยว บุรีภักดี และคนอื่น ๆ. 2520)

จากผลสรุปการสัมมนาของนิสิตชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกกลุ่มมีข้อเสนอตรงกันโดยเน้นถึงบทบาทและสถานภาพว่า การจะเป็นครูต้องเป็นด้วย (สุณี สนิทธุเทศะ. 2526 : 162)

1. ความมั่นใจในวิชาชีพ
2. ความมั่นคงในเศรษฐกิจ
3. มีความคิดที่ถูกต้องทางการเมือง
4. หาโอกาสประเทืองปัญญา
5. ไม่นำพาต่ออุปสรรค
6. พุ่มพักศิษย์ให้มีจริยธรรม
7. ท้าทายและสร้างสรรค์สังคม
8. ต้องระดมให้เกิดความรักและศรัทธา

2. ลักษณะของครูอุตสาหกรรมศึกษาที่ดี

ได้มีนักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติพิเศษของครูอุตสาหกรรมศึกษา หรือครูช่างที่ดีไว้หลายทัศนะดังนี้

วิชัย แหวนเพชร (2530 : 47) ได้เสนอข้อคิดเกี่ยวกับผู้เป็นครูอุตสาหกรรมศึกษาหรือผู้ที่สอนวิชาช่างที่ดีนั้น ควรจะยึดหลักดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความรู้ทางจิตวิทยา
2. ทำให้ผู้เรียนเกิดความศรัทธา
3. ในการสอนแต่ละครั้งครูจะต้องมีการเตรียมการสอนมาอย่างดี
4. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น
5. มีความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน
6. เข้าใจปรัชญาและบทบาทของครูอุตสาหกรรมศึกษา
7. รักษาความสัมพันธ์และความเกี่ยวข้องกับชุมชนและสถาบันอุตสาหกรรม
8. มีความสามารถในการจัดและบริหารโรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร

และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

9. มีความรู้ในเรื่องความปลอดภัย มีพื้นฐานความรู้ความสามารถในทางช่างเทคนิค
10. มีความรู้ทางช่างหลายสาขาและเป็นผู้พัฒนาตนเองหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาที่ตนสอนอยู่เสมอ

ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์. (2530 : 141 - 142) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของครูอุตสาหกรรมศึกษาจะต้องมีพื้นฐานเหล่านี้มาก่อนจึงจะเป็นครูอุตสาหกรรมศึกษาที่ดีได้คือ

1. เคยผ่านการฝึกงานระดับช่างฝีมือ เคยเป็นช่างอาชีพและเคยทำงานในสาขา นั้น ๆ มาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี

2. ครูอุตสาหกรรมศึกษา ควรรับจากคนที่เคยเป็นช่างมาก่อนแล้วจึงมาเรียน วิชาครูทีหลัง

3. ครูอุตสาหกรรมศึกษา ควรจะจัดเวลาให้ได้มีโอกาสเตรียมการสอนวันละ 1 ชั่วโมง

4. ให้ครูอุตสาหกรรมศึกษาสอนตรงกับสาขาวิชาที่ตนเรียนมา ครูสอนวิชา อุตสาหกรรมศึกษา ครูคนหนึ่งควรสอนได้ 2 - 3 ช่าง

5. หน้าที่ครูอุตสาหกรรมศึกษา นอกจากจะทำการสอนแล้ว ควรมีความ สามารถทำอย่างอื่นได้ด้วย เช่น พิจารณาหลักสูตร แบบเรียน ติดตั้งเครื่องจักร แก้ไข ข้อบกพร่องเครื่องจักรเล็ก ๆ น้อย ๆ ได้

6. ครูอุตสาหกรรมศึกษา เมื่อสอนไประยะหนึ่งแล้วควรจะเป็นโอกาสให้เขา กลับเข้าไปฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม หลังจากทำการสอนมาแล้ว 3 ปี

7. ให้ครูอุตสาหกรรมศึกษาได้มีโอกาสรับการอบรมเทคนิคพิเศษเป็นครั้งคราว เพื่อให้มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ

ณรงค์ เส็งประชา (2516 : 14) ได้กล่าวว่า นักเรียนอุตสาหกรรมศิลป์จะมี คุณภาพดีหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับผู้สอนอุตสาหกรรมศิลป์ และครูอุตสาหกรรมศิลป์จะ ถ่ายทอดประสบการณ์ให้นักเรียนได้มากแค่ไหนขึ้น ขึ้นอยู่กับผลที่ได้รับการฝึกทั้งทาง ด้านวิชาช่าง วิชาสามัญ และวิชาครู นอกจากนี้ครูช่างหรือครูอุตสาหกรรมศิลป์ ควรจะ มีคุณลักษณะอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น

1. มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนและรักอาชีพครู
2. มีพรสวรรค์ทางช่างและมีจิตใจเป็นนักอุตสาหกรรม
3. ฉลาด รู้จักแก้ปัญหา
4. สนใจปัญหาเด็กและแก้ปัญหาของเด็กได้
5. มีความคิดเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น เปิดโอกาสให้เด็ก ได้แสดงความคิดเห็น
6. มีคุณธรรม ตัดสินปัญหาด้วยความเที่ยงธรรม

7. รักความก้าวหน้า หมั่นศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและมีความขยันในการปฏิบัติงาน

8. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
9. มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ
10. มีความรู้และทักษะในวิชาที่ตนสอน
11. รู้จักจัดและบริหารในโรงฝึกงาน
12. รู้จักเป้าหมายของงาน
13. สอนดี
14. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนและเพื่อนร่วมงาน
15. มีความสามารถในการวัดผลประเมินผลนักเรียน
16. เข้าใจในพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก
17. มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานอุตสาหกรรม

สมาคม ผู้ปกครองและหน่วยงานอื่น ๆ

18. เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
19. รู้หลักการทฤษฎีการเรียนรู้
20. มีความซื่อสัตย์ทั้งในด้านการงานและส่วนตัว
21. รักษาเกียรติแห่งความเป็นครูของตน

เปรี๊ยะ กิจรัตน์ (2532 : 50 - 52) ได้สรุปคุณสมบัติและบทบาทของครูอุตสาหกรรมศึกษาไว้ตามลำดับดังนี้

1. เข้าใจบทบาทของอุตสาหกรรมและนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม
2. มีแนวความคิดและหลักการในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร มีความพยายามที่จะเพิ่มพูนทักษะในการสอนให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา
3. มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทางด้านอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี
4. ต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกเนื้อหาการสอนใหม่ ๆ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
5. มีความสามารถในการวางแผนจัดและบริหารโรงเรียนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

6. มีความสามารถในการวางแผนและทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
7. มีความสามารถในการวัดผลประเมินผล ตลอดจนทำงานวิจัยได้ด้วย
8. มีความสามารถทางด้านเทคนิคช่าง และรู้ถึงหลักความปลอดภัยพื้นฐาน
9. มีความรู้ลึกซึ้งในสาขาที่ตนสอน

ครูอุตสาหกรรมศึกษาควรมีบทบาททั่ว ๆ ไปดังนี้

1. เป็นผู้จัดการด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่
 - 1.1 พัฒนาโครงการสอน
 - 1.2 ประเมินการสอน
 - 1.3 กำหนดนโยบายของโรงฝึกงาน
 - 1.4 จัดแบ่งรายจ่ายในโรงฝึกงาน
 - 1.5 เขียนรายงานต่อผู้บริหาร
 - 1.6 สั่งซื้อรายการวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์
2. เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่
 - 2.1 ให้ความรู้แก่นักเรียนในด้านทฤษฎี
 - 2.2 สาธิตการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร
 - 2.3 ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน
 - 2.4 กำหนดระเบียบของความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - 2.5 สร้างสื่อการสอนหรืออุปกรณ์การสอน
 - 2.6 ควบคุมระเบียบวินัยของนักเรียน
 - 2.7 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของนักเรียน
 - 2.8 ปรับปรุงวิธีสอน
3. เป็นผู้ให้คำปรึกษากิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่
 - 3.1 ให้คำปรึกษาในกิจกรรมของนักเรียน
 - 3.2 ควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน
 - 3.3 เลือกเครื่องมือหรือจัดเตรียมเครื่องมือเพื่อซ่อมแซม
 - 3.4 จัดสถานที่การปฏิบัติงานของนักเรียน
 - 3.5 ทำตารางความก้าวหน้าของนักเรียน
 - 3.6 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมหน้าที่รักษาความสะอาด

3.7 รักษาผลงานและการบันทึกเกี่ยวกับนักเรียน

3.8 ควบคุมการเรียนของนักเรียน

ผจญ ชันระชวณะ (2532 : 9 - 16) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของผู้สอนงานช่าง ทำให้ผู้สอนวิชาช่างประสบความสำเร็จไว้ดังนี้

1. มีคุณสมบัติของผู้สอนวิชาชีพ คือ มีความรู้กว้างขวางพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความกระตือรือร้นและฉับไวในการแก้ปัญหา มีความอดทนอยากรู้อยากเห็น และเป็นคนช่างสังเกต
2. มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะตน คือ มีความรู้ลึกซึ้งในสาขาวิชาที่ตนสอน มีทักษะทั้งวิชาช่างเทคนิคและวิธีสอน
3. มีการพัฒนาตนเองและสร้างภาพพจน์ของผู้สอนงานช่าง คือมีส่วนร่วมในการสัมมนา แสดงผลงานช่าง การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมช่าง
4. มีความรับผิดชอบในการคัดเลือกเนื้อหา รู้จักวิเคราะห์แผนหลักของหลักสูตร รู้จักเลือกเนื้อหาวิชาให้ตรงกับความต้องการและเป้าหมายของการศึกษา
5. รู้จักในการวางเป้าหมายและแนวทางของรายวิชาให้ชัดเจน
6. รู้จักวิธีการวิเคราะห์วิธีทำงาน
7. รู้จักกำหนดระยะเวลาพักผ่อนของนักศึกษาให้เหมาะสมตามหลักจิตวิทยาของการทำงาน

ชนะ กลสิทธิ์ (2531 : 129) ได้กล่าวไว้ในวาระการประชุมสัมมนาผู้บริหารสถาบันผลิตครู ณ วิทยาลัยครูเชียงใหม่ในระหว่างวันที่ 7 - 9 กุมภาพันธ์ 2531 เกี่ยวกับการผลิตครูช่างไว้ว่า “การผลิตครูช่างนั้นต้องเน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครูต้องทำได้จริง ๆ เพราะหากครูทำเองไม่ได้แล้วก็ไปสอนเด็กได้อย่างไร”

ไพศาล หุ่นแก้ว (2531 : 132) กล่าวว่า ในการพัฒนาคุณภาพของครูช่างควรคำนึงดังนี้

1. ในการผลิตบัณฑิตควรจะเน้นเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อหน้าที่
2. ตัวอาจารย์เป็นจุดที่ต้องพิจารณาในกระบวนการผลิต หากจะพัฒนาคุณภาพบัณฑิต ครูช่างเปรียบเสมือนเครื่องจักรจะได้อย่างไรก็ตามหากคนที่ควบคุมเครื่องจักรทำไม่ได้หรือทำไม่ได้ไม่ดีก็ยากจะทำงานให้ได้ดี

ในการเรียนการสอนวิชาช่างให้ได้ผลดีในสถานศึกษาใด ๆ นั้น ควรจะมีลักษณะที่เป็นไปตามความต้องการของสังคม ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แนวคิดนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ธนู แสงศักดิ์ (2505 : 18 - 24) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดอาชีวศึกษาที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยหลักการสำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. การศึกษาต้องอยู่บนรากฐานของความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม
2. โครงการอาชีวศึกษาต้องวางไว้แน่นอน
3. ต้องให้การอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การสอนต้องเป็นตามความเป็นจริง
5. อาคาร โรงฝึกงาน เครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอ
6. มีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ
7. ครูต้องมีความสามารถ
8. ต้องได้รับการส่งเสริมจากผู้บริหาร
9. ได้รับการยอมรับจากสังคม
10. ต้องเน้นคุณภาพ
11. ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากกระทรวงศึกษาธิการ
12. มีการส่งเสริมจัดหางาน
13. มีการติดตามผล

การสอนวิชาช่างให้ได้ผลดีนั้น ครูนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ หวน พินธุพันธ์ (2508 : 59 - 60) ได้สรุปคุณลักษณะของครูช่างที่ดีได้ไว้ดังนี้

1. ทำตัวให้เป็นที่นับถือของนักเรียน
2. มีความสามารถในการสอน
3. เอาใจใส่การเรียน
4. มีความยุติธรรม
5. มีใจหนักแน่นไม่โกรธง่าย
6. มีความเห็นอกเห็นใจนักเรียน
7. เอาใจใส่การทำงานของนักเรียน

เบลน (Belen. 1962 : 24 - 26) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูช่างไว้ 13 ประการดังนี้

1. มีเจตคติที่ดีต่อการสอน
2. เป็นผู้ที่มีความรอบรู้
3. มีปฏิภาณและไหวพริบดี
4. มีอารมณ์ดี สภาพจิตใจที่มั่นคง
5. มีจิตใจโอบอ้อมอารี เห็นอกเห็นใจคนอื่น อยากช่วยเหลือคนอื่นโดยเฉพาะ

นักเรียน

6. มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเองในขณะที่มีการเรียนการสอน
รู้จักกระตุ้นให้นักเรียนรู้สึกอยากเรียนอยู่ตลอดเวลา

7. มีความยุติธรรม ตัดสินปัญหาด้วยความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียง
8. เป็นคนที่มีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา มีความทะเยอทะยาน พัฒนา

ตนเองอยู่ตลอดเวลา

9. มีลักษณะเป็นผู้นำ
10. เป็นคนมีเสน่ห์ที่น่านับถือ
11. เป็นคนที่มีความคิดสุขุมรอบคอบ มีความรู้กว้างขวาง
12. เป็นคนที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นได้
13. เป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง

แบแคมิส (Bakamis. 1966 : 31 - 37) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของครูสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ไว้ดังต่อไปนี้

1. ทำการเตรียมการสอนมาอย่างดีทุกครั้งที่จะสอน
2. มีประสบการณ์ในการสอน
3. มีความขยันขันแข็งในการทำงาน
4. มีบุคลิกดี
5. มีลักษณะเป็นผู้นำ
6. มีความสามารถเป็นผู้บริหารได้

ลิตเทรลล์ (Littrel. 1970 : 35 - 42) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของช่างที่ประสบความสำเร็จในการสอนไว้ดังนี้

1. เข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. รู้จักวางแผนในการสอน
3. สอนดี
4. สร้งรฐและมีความมั่นใจในการสอน
5. สอนด้วยความตั้งใจ
6. ตรงต่อเวลา
7. พูดดังฟังชัด
8. มีความยุติธรรม มีคุณธรรม
9. มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ
10. รู้จักวิธีการวัดผลและประเมินผล

ไบรด์ (Baird. 1972 : 8) ได้กล่าวว่า ครูช่งควรมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ดังนี้

1. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน
2. มีความอดทน อดกลั้นในการแก้ปัญหา
3. เป็นผู้ทรงความรู้ คือมีความรู้กว้างขวางทุก ๆ ด้าน
4. มีความจริงใจ
5. มีบุคลิกดี
6. มีลักษณะเป็นผู้นำ
7. พร้อมที่จะอุทิศตนเองเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น
8. มีความเชื่อมั่นในตนเอง

มานาวิส (Manaois. 1977 : 12 - 15) ได้กล่าวไว้ว่า ครูช่งควรมีคุณสมบัติ

หรือคุณลักษณะที่จะประสบความสำเร็จในการสอนไว้ดังนี้

1. ทำงานเป็นระเบียบ มีวินัย แต่งกายเรียบร้อย
2. มีเจตคติที่ดีต่อการสอน และมีวิญญูณของความเป็นครู
3. มีความรู้ทางช่ง ขยัน และเตรียมทุกครั้งเมื่อมีการสอน
4. เข้าห้องสอนตรงตามเวลา
5. เป็นผู้ทรงความรู้และมีความคิดสร้งสร้ง
6. กระฉับกระเฉงว่องไว และรู้จักยืดหยุ่น รู้จักปรับตัว

7. มีความซื่อสัตย์ และทำงานร่วมกับคนอื่นได้
8. มีความเป็นกันเองและเข้าใจปัญหาของนักเรียน สามารถร่วมมือกับ
ผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน ได้เป็นอย่างดี
9. มีสุขภาพดี
10. สุภาพอ่อนโยนน่าคบ
11. มีความจริงใจ มีอารมณ์ที่มั่นคง มีเหตุผล
12. มีมนุษยสัมพันธ์ดีกับทุกคน
13. บุคลิกดี
14. อุทิศตนเพื่องาน

**3. แนวคิดวัตถุประสงค์ของการผลิตครูคุรุทายาทกับความสามารถในการ
ปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์**

แนวคิดวัตถุประสงค์ของการผลิตครูจะต้องนำไปปฏิบัติได้ทีผลผลิตนั้นก็คือ
บัณฑิตที่จบการศึกษา ฉะนั้นเพื่อความสอดคล้องของแนวคิดวัตถุประสงค์กับความสามารถในการปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการคุรุทายาท ดังตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการคุรุทายาท

วัตถุประสงค์ของโครงการคุรุทายาท	ความสามารถในการปฏิบัติงานของ ผู้จบการศึกษา
1. เพื่อให้วิทยาลัยครูเป็นศูนย์กลางการผลิตครูดี มีคุณธรรม มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในวิชาชีพครู ซึ่งเหมาะสมที่จะออกไปทำการสอนในโรงเรียนระดับต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน	1. มีคุณธรรม
2. ให้กรมการฝึกหัดครูประสานงานเพื่อการวางแผนการผลิตครูร่วมกับ	2. มีความรู้

ตาราง 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการบูรณาการ	ความสามารถในการปฏิบัติงานของ ผู้จบการศึกษา
หน่วยงานใช้ครูในสังกัดกระทรวง ศึกษาธิการ	
3. ให้นักเรียนใช้ครูในสังกัดกระทรวง ศึกษาธิการ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการ ผลิตครูของกรมการฝึกหัดครู โดยเริ่ม ตั้งแต่กระบวนการคัดเลือก กระบวนการ การผลิตและฝึกอบรม กระบวนการ ติดตามผล การบรรจุบุคคลเข้ารับ ราชการ รวมทั้งการให้บริการฝึกอบรม ภายหลังการบรรจุและในระหว่าง ปฏิบัติหน้าที่วิชาชีพครู	3. มีความสามารถและทักษะในการสอน
4. เพื่อผลิตครูและนักการศึกษาที่มีความ ภาคภูมิใจในวิชาชีพครูอย่างแท้จริงให้ แก่สังคมและประเทศชาติ	4. มีความภาคภูมิใจในวิชาชีพครู
5. เพื่อให้หน่วยงานผลิตครูและใช้ครูใน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้ร่วมมือกัน ฟื้นฟูสถานภาพวิชาชีพครูให้มั่นคงและ เป็นที่ยอมรับนับถือจากสังคมอย่าง แท้จริง	

2. การวิเคราะห์หลักการหลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา

พุทธศักราช 2530 และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2530 โปรแกรม
วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์หลักการหลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530 และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชา อดุสสาหกรรมศิลป์

หลักการหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530	ความสามารถในการปฏิบัติงานของ ผู้จบการศึกษา
1. เป็นหลักสูตรที่ยึดสมรรถภาพของครู เป็นหลัก ทั้งสมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีและ สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ	1. มีความรู้
2. เป็นหลักสูตรที่ยึดภารกิจและคุณธรรม ของครูเป็นแนวทาง	2. มีเทคนิควิธีการสอน
3. เป็นหลักสูตรที่จัดประสบการณ์และ กิจกรรมโดยเน้นการปฏิบัติควบคู่กับ ทฤษฎี	3. มีลักษณะและบุคลิกภาพที่ดี
4. เป็นหลักสูตรที่ยึดหลักความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของ สังคม	4. มีคุณธรรมจริยธรรม
5. เป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการของ ผู้ใช้ครูและยึดหลักความร่วมมือระหว่าง ผู้ใช้ครูและผู้ผลิตครูในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อให้ได้ครูที่มี คุณภาพ	5. มีทักษะในการปฏิบัติงาน
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชา อดุสสาหกรรมศิลป์	
1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการ สอนวิชาอดุสสาหกรรมศิลป์หรือช่างใน	6. สอนวิชาอดุสสาหกรรมศิลป์หรือวิชา ช่างในบ้านและวิชาเลือกช่าง

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักการหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530	ความสามารถในการปฏิบัติงานของ ผู้จบการศึกษา
บ้านและวิชาเลือกช่วงอุตสาหกรรมได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	อุตสาหกรรมได้
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในบทบาท หน้าที่ กระบวนการ และวิธีการผลิต ทางด้านอุตสาหกรรมในการนำมา ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชา อุตสาหกรรมศิลป์	7. มีความรู้และทักษะในกระบวนการ และวิธีการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการ สอน
3. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้ ทรัพยากรในท้องถิ่นที่สถานศึกษา รับผิดชอบให้มีประโยชน์ในการเรียน การสอนให้มากที่สุด	8. มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน
4. เพื่อให้รู้จักและสร้างกิจนิสัยในการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	
5. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัด การบริหารโรงฝึกงานและความ ปลอดภัยในโรงฝึกงาน	
6. เพื่อให้ตระหนักและปลูกฝังในความ สำคัญของหน้าที่และความรับผิดชอบ ของตน ตลอดจนมีจริยธรรม ศีลธรรม คุณธรรมอันดีงามและดำรงชีวิตใน สังคมได้อย่างเหมาะสม	

3. การวิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษา ดังตาราง 3

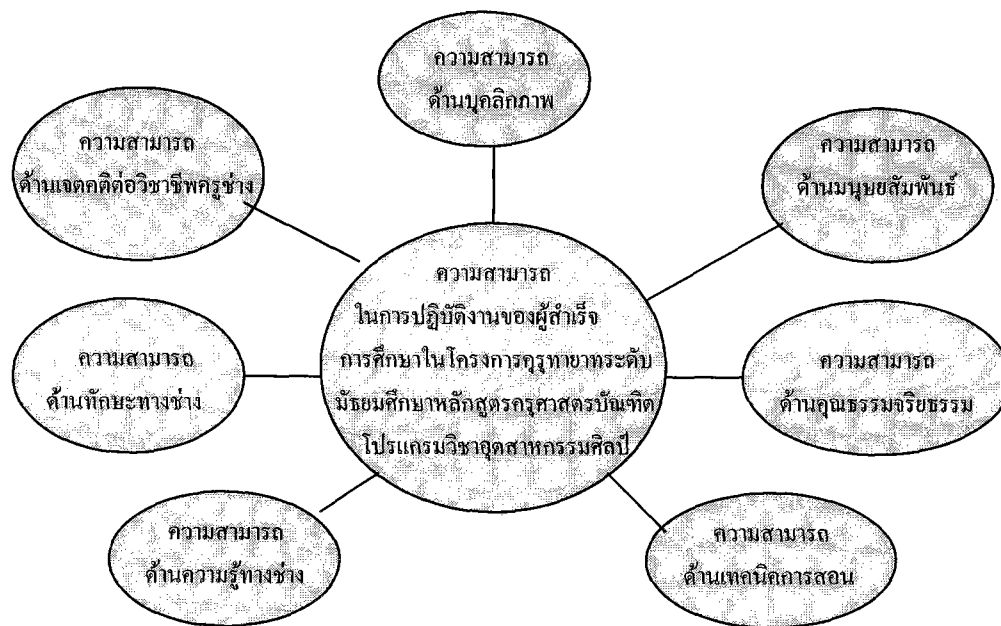
ตาราง 3 การวิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้จบการศึกษา

ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้จบ การศึกษาตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ครูทายาท และหลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์	หัวข้อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการ ศึกษา โครงการครูทายาทระดับมัธยม ศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
1. มีคุณลักษณะและบุคลิกภาพที่ดี	1. ด้านบุคลิกภาพ
2. มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน	2. ด้านมนุษยสัมพันธ์
3. มีคุณธรรมจริยธรรม	3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม
4. มีความสามารถและทักษะในการสอน	4. ด้านเทคนิคการสอน
5. มีเทคนิควิธีการสอน	
6. มีความรู้	5. ด้านความรู้ทางช่าง
7. สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ หรือวิชา ช่างในบ้านและวิชาเลือกช่าง อุตสาหกรรมได้	
8. มีทักษะในการปฏิบัติงาน	6. ด้านทักษะทางช่าง
9. มีทักษะกระบวนการและวิธีการผลิต ทางด้านอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ใน การเรียนการสอน	
10. มีความภาคภูมิใจในวิชาชีพครู	7. มีเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

จากการศึกษาค้นคว้าถึงแนวคิดข้อมูลต่าง ๆ จากนักวิชาการ นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของครูที่ดีและคุณลักษณะของครูอุตสาหกรรม - ศึกษาที่ดีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้น พอสรุปคุณลักษณะของ

ครูอุตสาหกรรมศึกษาที่ดีได้ดังต่อไปนี้คือ ครูอุตสาหกรรมศึกษานั้นนอกจากจะมีคุณลักษณะที่ดีเหมือนครูผู้สอนทั่ว ๆ ไปคือ มีความรอบรู้ สอนดี มีคุณธรรม จรรยาบรรณและมุ่งมั่นพัฒนาแล้ว ครูอุตสาหกรรมศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาชีพ มีทักษะ มีความชำนาญเชี่ยวชาญตรงกับสาขาที่ตนสอน ครูอุตสาหกรรมศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง รับผิดชอบต่อทั้งนักเรียนงานในหน้าที่ และรับผิดชอบต่อเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์วัสดุต่าง ๆ ต้องรู้จักในการจัดโรงฝึกงาน บริหารโรงฝึกงาน วางแผนการใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนมีความสามารถในการประสานสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน และโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้ใหม่ ๆ ที่ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอให้แก่ นักเรียน ครูอุตสาหกรรมศึกษาจะต้องมีความสามารถในการควบคุมดูแลศิษย์ในเรื่องการเรียนการสอน ตลอดจนมีความประพฤติของนักเรียนให้เป็นคนดีที่จะออกไปสู่สังคมเป็นที่ยอมรับของสังคม ตลอดจนการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสามารถในการปฏิบัติการของครูที่สำเร็จการศึกษาโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ที่พึงมีได้เป็น 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพช่าง



ภาพประกอบ 4 ความสามารถในการฝึกปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการ
ครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรม
ศิลป์

4. ความสามารถด้านบุคลิกภาพ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2530 : 480) ได้ให้ความหมายของคำว่า “บุคลิกภาพ” ไว้ว่า “บุคลิกภาพ คือ สภาพนิสัยจำเพาะคน” ส่วนนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพ ไว้ต่าง ๆ กันเช่น

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2534 : 452) บุคลิกภาพ หมายถึง “ลักษณะโดยส่วนรวมอันเป็นของจำเพาะแต่ละบุคคลทั้งลักษณะภายในและภายนอก” ซึ่งแสดงออกทางท่าทาง ความรู้สึกนึกคิด ความเฉลียวฉลาด ตลอดจนกิจกรรมารยาท ลักษณะนิสัยและอุปนิสัย”

วินิจ เกตุขำ (2535 : 13 - 14) บุคลิกภาพ หมายถึง “คุณลักษณะส่วนรวมที่ค่อนข้างมั่นคงของบุคคล และเป็นตัวบ่งบอกว่าบุคคลมีความเหมือนหรือแตกต่างกัน”

สรุปว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคลเป็นส่วนรวมสามารถทำให้ผู้พบเห็นนิยมชมชอบได้หรือไม่ชอบก็ได้ ซึ่งเป็นลักษณะของแต่ละบุคคล นับตั้งแต่รูปร่าง ลักษณะ กิจกรรมท่าทาง สติปัญญา ความเชื่อมั่น ความสามารถในการ

ปฏิบัติงาน ความขยัน ความอดทน ความสนใจ สุขภาพ อารมณ์ ตลอดจนวิธีการ
พูดจาต่าง ๆ

นอกจากนี้สำหรับบุคลิกภาพที่ดีของครูควรมีผู้ให้ความคิดเห็นต่าง ๆ กัน เช่น
ไกรณัฐ ศิริพูล (2531 : 86) ได้บอกถึงส่วนประกอบที่มีส่วนทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพดี
ได้แก่

1. รูปร่างหน้าตา สะอาดหมดจด
2. กิริยาท่าทางดี
3. อุปนิสัยใจคอดี มีมารยาทอ่อนโยน
4. อารมณ์มั่นคง
5. สุขภาพดี มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง
6. มีความสามารถในการทำงาน การสมาคม
7. มีลักษณะเป็นผู้นำ
8. น้ำเสียงคำพูด การใช้ภาษาดี
9. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

ยนต์ ชุ่มจิต (2531 : 99 - 100) ได้จำแนกบุคลิกภาพของคนไว้เป็น 2
ลักษณะคือ บุคลิกภาพภายนอก และบุคลิกภาพภายใน และเพื่อพิจารณาถึงบุคลิกภาพ
ที่ดีของครู ยนต์ ชุ่มจิต ได้ให้ตัวอย่างของบุคลิกภาพที่ดีของครูว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. บุคลิกภาพภายนอก
 - 1.1 ร่างกายสมส่วน ไม่อ้วน ไม่ผอม
 - 1.2 สุขภาพแข็งแรง
 - 1.3 ร่างกายสะอาด
 - 1.4 ผิวพรรณผ่องใส
 - 1.5 หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส
 - 1.6 แต่งกายสะอาด เรียบร้อย
 - 1.7 ใช้สีของเสื้อผ้าได้เหมาะสมกับเพศ
 - 1.8 วัย และผิวพรรณ
 - 1.9 กิริยา อากา ร สงบเสถียร
 - 1.10 ยืน เดิน นั่ง เรียบร้อยเสมอ

- 1.11 กิริยาท่าทางสุภาพอ่อนน้อม
- 1.12 ทำงานคล่องแคล่ว
- 1.13 พุดจาไพเราะอ่อนหวาน
- 1.14 พุดจาซัดถ้อยซัดคำน้ำเสียงชัดเจน
- 1.15 พุดจาคล่องแคล่ว
2. บุคลิกภาพภายใน
 - 2.1 ความคิดริเริ่มดี
 - 2.2 มีความรู้รอบตัวดี
 - 2.3 ปฏิภาณไหวพริบดี
 - 2.4 ความจำดี
 - 2.5 อารมณ์มั่นคง
 - 2.6 มีอารมณ์ขัน
 - 2.7 รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
 - 2.8 รับผิดชอบต่องานสูง
 - 2.9 กระตือรือร้น
 - 2.10 ซื่อสัตย์ จริงใจ
 - 2.11 เอื้ออารี
 - 2.12 ตรงต่อเวลาเสมอ
 - 2.13 กตัญญูกตเวที
 - 2.14 ช่างสังเกต
 - 2.15 มีความอดทน

การมีบุคลิกภาพดีมีความสำคัญต่อบุคคลในทุกสาขาอาชีพเป็นอย่างมาก

ไกรนุช ศิริพล (2531 : 86) ได้ให้เหตุผลสรุปได้ว่า

1. ทำให้สุขภาพจิตดี อารมณ์แจ่มใส เกิดความภาคภูมิใจ
2. ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ความเชื่อมั่นย่อมนำไปสู่ความสำเร็จใน

กิจการต่าง ๆ

3. ย่อมเป็นผู้ที่มีคุณค่า มีอิทธิพลในด้านดึงดูดจิตใจบุคคลทั่วไปตั้งแต่เด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ มีเพื่อนฝูงมากมาย เป็นที่ศรัทธาต่อผู้พบเห็นทั่วไป

ในอาชีพครู บุคลิกภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น ถ้าครูเป็นผู้บุคลิกภาพดีย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความรักศรัทธาในตัวครู เกิดความเคารพในตัวครู มีผลทำให้การสอน การปกครองของครูดำเนินไปด้วยดีและประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานของครู (ไกรนุช ศิริพล. 2531 : 87)

5. ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2530 : 624) ได้ให้ความหมายของคำว่า “มนุษยสัมพันธ์” ไว้ดังนี้ “มนุษยสัมพันธ์ คือ ความสัมพันธ์ในทางสังคมระหว่างมนุษย์ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน”

วิจิตร อายะกุล (2534 : 25 - 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง “การครองใจคน เพื่อให้เกิดความพอใจรักใคร่ทำงานอยู่ด้วยความเต็มใจ พอใจ และมีความสุข และเมื่อนำเอามนุษยสัมพันธ์ไปใช้ในการทำงาน มนุษยสัมพันธ์คือวิธีการครองใจคน โดยมีความประสงค์ให้บุคคลเหล่านั้นนับถือ จงรักภักดี และให้ความร่วมมือในการทำงานความเต็มใจ และอีกความหมายหนึ่ง มนุษยสัมพันธ์ คือ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในหน่วยงานราบรื่นก่อให้เกิดขวัญดีในอันที่จะนำไปสู่การเพิ่มผลงาน

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2534 : 23) ได้กล่าวถึง มนุษยสัมพันธ์สรุปได้ว่า หมายถึง กระบวนการของศาสตร์ที่ใช้ศิลปะสร้างความพอใจ รักใคร่ ศรัทธา เคารพนับถือ โดยแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสมทั้งกาย วาจา และใจ เพื่อโน้มนำให้มีความรู้สึกใกล้ชิดเป็นกันเอง จูงใจ ให้ร่วมร่วมใจในอันที่จะบรรลุสิ่งซึ่งพึงประสงค์อย่างราบรื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุข

นอกจากนี้ วินิจ เกตุขำ (2535 : 17) ได้ให้ความหมายของมนุษยสัมพันธ์ไว้อย่างสั้น ๆ ว่า หมายถึง “ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ที่มุ่งให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือประสานกันในการดำเนินกิจการต่าง ๆ อย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพ”

จะเห็นได้ว่ามนุษยสัมพันธ์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนเพราะจะช่วยให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยความราบรื่น และประสบความสำเร็จ

อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องพบปะติดต่อกับบุคคลหลายระดับ ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์สำหรับครูโดยเฉพาะ กล่าวคือ ผู้ที่เป็นครูจะต้องรู้จักนำ

เอาวิชามนุษยสัมพันธ์ไปใช้กับนักเรียน ผู้ปกครอง ครูด้วยกัน ผู้บังคับบัญชา และบุคคลทั่วไปในชุมชน เพราะถ้าครูไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่นแล้ว การเรียนการสอนก็ย่อมจะไม่มีผลดีเท่าที่ควรและชุมชนก็คงไม่พัฒนา (จุฑา บุรีภักดี. 2533 : 2 - 3)

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2534 : 263 - 264) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะเฉพาะของผู้มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานจะช่วยให้การทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ได้ผลดังนี้

1. หน้าตายิ้มแย้ม แจ่มใส ในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา
2. เต็มใจทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่หลบหนีสังคม
3. มีจิตใจกว้างขวางพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ แม้จะเป็นเรื่องของตนเอง
4. ยินดีเสียสละผลประโยชน์หรือความสุขส่วนตัวเพื่อผลงานส่วนร่วม
5. ชอบเรียนรู้นิสัยใจคอของคนอื่น เช่น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา และพยายามนำความรู้เหล่านั้นมาปฏิบัติในการติดต่อสัมพันธ์กับคนเหล่านั้นให้เป็นผลดี
6. ยินดีเต็มใจที่จะเข้าร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานและหน่วยงาน โดยถือว่าเป็นความสุขและพอใจที่จะได้รู้จักคุ้นเคยกับเพื่อนร่วมงานมากขึ้น
7. เสนอตัวเข้าช่วยเหลือการงานโดยไม่คิดว่าเป็นการเสียเปรียบหรือเหนื่อยยากโดยไม่จำเป็น
8. ให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้มีปัญหา หรือต้องการความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ
9. กบหาคนอื่น ๆ ด้วยความเต็มใจและบริสุทธิ์ใจไม่มีการถือเขาถือเราหรือเปรียบเทียบกับคนอื่นในเรื่องการเงิน ความรู้ ครอบครั ฯลฯ
10. แสดงน้ำใจแก่เพื่อนร่วมงานในวาระโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น การส่งบัตรอวยพรในวาระต่าง ๆ การไปร่วมแสดงความยินดีเสนอการให้ความช่วยเหลือ เป็นต้น

สำหรับมนุษยสัมพันธ์ที่ครูพึงมีนั้น ไกรนุช ศิริพูล (2531 : 68) กล่าวว่าไว้สรุปว่าครูต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและรู้จักประสานประโยชน์ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ผู้บังคับบัญชา ผู้เป็นครูพึงแสดงความเคารพนับถือผู้บังคับบัญชาของตนด้วยความจริงใจ ปฏิบัติตามนโยบายให้สำเร็จลุล่วงไป หากไม่เห็นด้วยก็ไม่แสดงความก้าวร้าว ขัดแย้ง

2. เพื่อนครู พึงแสดงความเอื้อเฟื้อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แสดงน้ำใจอันดีต่อกัน และเมื่อได้รับน้ำใจเอื้อเฟื้อก็ควรสนองตอบน้ำใจเมื่อมีโอกาส

3. ผู้ปกครองนักเรียน ครูสมควรแสดงหาประโยชน์จากผู้ปกครองนักเรียน พึงสร้างความมั่นใจในการอบรมสั่งสอน แนะนำ และแจ้งข่าวสารการเล่าเรียนของบุตรธิดาแก่ผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกันแก้ปัญหาของเด็ก

4. นักเรียน ครู ควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี พูดจาไพเราะ อ่อนโยน ไม่ลงโทษนักเรียนโดยใช้อารมณ์

5. เจ้าหน้าที่นักการภารโรง ครูไม่ควรยกตนข่มท่าน หรือแยกชั้นวรรณะ แต่ก็ไม่ต้องแสดงความสนิทสนมเป็นกันเองจนมากเกินไป

มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานนั้น เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการสร้างสัมพันธภาพ ความเข้าใจอันดีต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความรักใคร่ พื่อใจ เต็มใจ และยินดีที่จะทำงานร่วมกัน ช่วยลดปัญหาข้อขัดแย้งเพื่อให้การทำงานร่วมกันนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ (กฤษณา ศักดิ์ศรี. 2534 : 264)

วินิจ เกตุขำ (2535 : 18) ได้แสดงให้เห็นว่ามนุษยสัมพันธ์ช่วยในการทำงานดำเนินไปได้อย่างเกิดผลซึ่งสามารถสรุปถึงความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. มนุษยสัมพันธ์เป็นแม่บทของการปฏิบัติงาน ถ้าทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้จริงตั้งแต่ระดับผู้บริหาร หรือหัวหน้า จนถึงผู้ร่วมงาน

2. การใช้มนุษยสัมพันธ์อย่างได้ผล จะช่วยเพิ่มผลผลิตหรือช่วยให้งานมีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูง

3. ช่วยแก้ปัญหาช่องว่างระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาหรือช่วยแก้ปัญหาด้านแรงงานสัมพันธ์นั่นเอง

4. ช่วยลดความขัดแย้งที่รุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นภายในหน่วยงานหรือภายในองค์กร อาจเป็นความขัดแย้งระหว่างผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกันหรือระหว่างกลุ่มในองค์กร

จากความสำเร็จข้างต้นของมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเช่นกัน ครูจะต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อนักเรียนผู้ปกครอง เพื่อนครูด้วยกัน และบุคคลทั่วไปในโรงเรียนและในชุมชน เพราะถ้าครูไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลอื่นแล้ว การเรียนการสอนย่อมจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร นักเรียนก็ไม่ได้รับการศึกษาที่ดี ชุมชนก็ไม่มีการพัฒนาให้เจริญขึ้นได้ (จุฑา บุรีภักดี. 2533 : 4)

6. ความสามารถด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประภาศรี สีหอำไพ (2531 : 21) ได้ให้ความหมายว่า คุณธรรม หมายถึง หลักธรรมจริยาที่สร้างความรู้สึกรับชอบชั่วดีในทางศีลธรรม มีคุณงามความดีอยู่ในจิตใจ อยู่ในขั้นสมบูรณ์จนเต็มเปี่ยมไปด้วยความสุขความยินดี

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2527 : 2) ได้ให้ความหมายว่า คุณธรรม หมายถึง สิ่งที่คุณส่วนใหญ่ในสังคมเห็นว่าดี เช่น ความซื่อสัตย์ วินัย ประหยัด

กรมการฝึกหัดครู (2529 : 22) ได้ให้ความหมายว่า จริยธรรม หมายถึง ความประพฤติอันพึงประสงค์ที่ปฏิบัติต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคม ได้แก่ ความอดทน ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจ ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

ประภาศรี สีหอำไพ (2531 : 18) ได้ให้ความหมายว่า จริยธรรม หมายถึง หลักความประพฤติที่อบรมกิริยา และปลูกฝังลักษณะนิสัยให้อยู่ในครรลองของคุณธรรม หรือศีลธรรม คุณค่าทางจริยธรรมชี้ให้เห็นความเจริญงอกงามในการดำรงชีวิตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ดังนั้นคุณธรรมและจริยธรรมมีความหมายสรุปได้ว่า คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง หลักในการปฏิบัติคุณงามความดีและเป็นหลักธรรมในการยึดถือปฏิบัติเพื่อควบคุมกาย วาจา ใจ ให้ตั้งอยู่ในความดีและความงามและความถูกต้อง ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความอดทน ความขยัน ความเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการเสียสละ เป็นต้น

7. ความสามารถด้านเทคนิคการสอน การเรียนการสอนวิชาช่างในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในส่วนที่เป็นวิชาช่างในบ้านก็จัดเหมือนวิชาสามัญทั่วไป และวิชาช่างที่เป็นช่างอุตสาหกรรมจัดเป็นวิชาอาชีพที่เรียนตามความถนัด ความสนใจ เพื่อมุ่งให้นำไปประกอบอาชีพอิสระในท้องถิ่น ประกอบอาชีพตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนสอดคล้องกับแนวคิดของ ธนู แสงศักดิ์ (2521 : 124) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ว่าเป็นการศึกษาวิชาสามัญให้นักเรียนฝึกการใช้มือ เครื่องมือเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต และเป็นการปูพื้นฐานไปสู่การเรียนวิชาอาชีพโดยทำงานอาชีพกับบิดาหรือแหล่งประกอบอาชีพได้

การเรียนการสอนวิชาช่างเป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ให้นักเรียนได้มีการสอนวิธีสอนต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ การรับรู้ ซึ่งจัดการศึกษาเป็นวิชาสามัญและวิชาอาชีพ ปัจจุบันการศึกษาวิชาช่างสามารถจัดเป็นเชิงระบบได้คือ ด้านวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้า (input) ได้แก่ นักเรียน หลักสูตร อุปกรณ์การเรียนการสอน ฯลฯ ด้านระบบการผลิต (process) ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ด้านผลผลิต (output) ได้แก่ นักเรียนที่จบการศึกษา มีความสามารถระดับหนึ่ง ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ได้แก่ คุณภาพของนักเรียนนั่นเอง (ผจญ ขันธขนะ. 2531 : 1 - 3)

การเรียนการสอนทุกสาขาอาชีพต้องมีการเตรียมการเพื่อให้การเรียนประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของการเรียนการสอนและมีความสำคัญมาก ซึ่ง ทวีป อภิสิทธิ์ (ม.ป.ป. : 14 - 21) ได้เสนอแนะไว้ห้าองค์ประกอบคือ

1. ผู้สอนต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนจึงจะบังเกิดผลดี มีการถ่ายทอด แต่ถ้าผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ ความรู้ของผู้สอนไม่จำเป็นต้องมากกว่า ผู้สอนทำหน้าที่เพียงผู้ประสานงานชี้แนะเพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจเอง
2. ผู้เรียนจะต้องนำความรู้ที่ได้รับนำไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ต้องการและประสบความสำเร็จ
3. หลักสูตรเปรียบเหมือนแผนที่หรือลายแทงที่บอกให้ผู้สอนและผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทาง ถ้าไม่มีหลักสูตรการเรียนการสอนจะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ ไม่สามารถไปสู่เป้าหมายได้

4. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ทั้งหลายตั้งแต่ชอล์ก กระดานดำ เอกสาร ตำรา เครื่องฉายข้ามศีรษะ เทป สไลด์ วิดีโอเทป ชุดการสอน ฯลฯ การเรียนการสอนจะเกิดประสิทธิภาพต้องเลือกให้เหมาะสมกับกาลเทศะและสภาพของผู้เรียน

การเรียนการสอนวิชาช่างให้ได้ผลต้องศึกษาปรัชญาศึกษาวิชาช่างและจะต้องมี องค์ประกอบอื่นอีก (บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2519 : 42) คือครูสอนวิชาช่างที่มีทัศนคติและการดำเนินงานที่ถูกต้อง หลักสูตรและวิธีสอนที่เหมาะสม เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ การสอนที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ การงบประมาณที่เพียงพอ นอกจากนี้ ฮอปพอก (Hoppock. 1967 : 543 - 547) ได้เสนอแนะว่าการเปิดสอนวิชาอาชีพใน โรงเรียนควรมีลักษณะที่เป็นความต้องการและความจำเป็นของสังคม ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้และยืดหยุ่น นำไปใช้งานในลักษณะใกล้เคียงได้และยังให้ความเห็นอีกว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดแผนการเรียน โรงเรียนต้องจัดแผนการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความถนัด และความสนใจ ความต้องการของ ตลาดแรงงานทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่น โรงเรียนต้องมีความพร้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์และอาคารสถานที่ สำหรับแผนการเรียนด้านวิชาชีพ สิ่งที่ควรคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือ แหล่งวิทยากร สถานประกอบการและสถาน ประกอบอาชีพอิสระในท้องถิ่นในการฝึกอาชีพของนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ โรเบิร์ต (Robert. 1965 : 543 - 550) ได้เสนอหลักการเรียนการสอนวิชาอาชีพว่าการสอน วิชาชีพควรเหมือนสถานการณ์จริง สถานที่ทำงานจริงเป็นดีที่สุด สำหรับการทดลอง ฝึกงานวิชาชีพมาตรฐานการสอนวิชาอาชีพควรสูงเท่า หรือสูงกว่าระดับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของอาชีพนั้น ข้อมูลทางเทคนิคมีความจำเป็นต่องานอาชีพที่เป็นประโยชน์ของ สังคม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาช่าง กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาช่าง หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้สอนกับนักเรียน เป็นกระบวนการอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้นักเรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนที่กำหนดให้ โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีสอน ระยะเวลาที่เรียน ฯลฯ มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอแนวคิดไว้ อาทิ

สันต์ ธรรมบำรุง (2525 : 162) ให้ความหมายของวิธีการสอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนที่จัดทำขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ตามความมุ่งหมายของการสอน ส่วน พิศิษฐ์ เมธาภัทร และ ชีระพล เมธิกุล (2531 : 92 - 93) ได้สรุปว่าการสอน (teaching) หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักการและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้โดยแบ่งกิจกรรมการสอนออกเป็นสี่ด้านคือ ด้าน

1. หลักสูตร
2. การสอน
3. การวัดผล
4. การประเมินผลการสอน

กิจกรรมทั้งสี่ด้านนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดทีละด้านจากด้านที่หนึ่งจนถึงด้านที่สี่ เช่น หลังจากครูสอนไประยะหนึ่ง ๆ ครูอาจเปลี่ยนจุดประสงค์การเรียนรู้หรืออาจจะเปลี่ยนวิธีสอนกลางคันเพื่อปรับปรุงวิธีการสอนของตนก็ได้ (สุโท เจริญสุข. 2515 : 48) ได้สรุปเกี่ยวกับวิธีสอนไว้ทั่ว ๆ ไปดังนี้คือ

1. ครูต้องเห็นคุณค่าและความจำเป็นของการเตรียมการสอน
2. ควรเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับโอกาสและเนื้อหาวิชา
3. สอนแล้วครูต้องมีการวัดผล
4. บุคลิกภาพของครู

แต่ในการเรียนการสอนวิชาช่างเพื่อให้นักเรียนนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ไปประกอบอาชีพต่อไป เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอาชีพ แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เมื่อเรียนภาคทฤษฎีแล้วการฝึกภาคปฏิบัติสามารถทำได้สามทาง (วิรัช กุมุทมาศ. 2532 : 134) คือ

1. ฝึกในโรงงานของโรงเรียน ซึ่งมีความคล่องตัวในการจัดการเรียนการสอน แต่ทรัพยากรด้านบุคลากรและเครื่องมือไม่เพียงพอ หรือเพียงพอก็อาจขาดประสบการณ์
2. ฝึกในแหล่งวิทยาการ เป็นการขจัดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร แต่เป็นปัญหาด้านการเดินทางและการฝึก

3. การฝึกปฏิบัติในแหล่งประกอบการของบิดามารดา ผู้ปกครองนักเรียน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้โลกของงานอย่างแท้จริง และถือว่าเป็นใบเบิกทางสำหรับการทำงานของเด็กต่อไปในอนาคตเมื่อสำเร็จการศึกษา

การสอนวิชาช่างมีความคล้ายคลึงกับการสอนวิชาสามัญภาคทฤษฎี แตกต่างกัน ด้านภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ มีวิธีการสอนภาคทฤษฎี สี่ขั้นตอนตามลำดับคือ

1. ทำให้นักเรียนสนใจปัญหา (motivation) ครูเป็นผู้ยกตัวอย่างปัญหาเพื่อท้าทายความคิดของนักเรียน ทำให้นักเรียนในใจที่จะเรียนรู้
2. ให้นิยามหรือสิ่งบอกกล่าว (information) ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อนำสิ่งบอกกล่าวนั้นมาแก้ปัญหา โดยต้องยึดหลักคือสอนจากสิ่งง่าย ๆ ไปหาสิ่งยาก สอนจากสิ่งที่มองเห็นหรือทำการทดลองให้ไปสู่กฎเกณฑ์ นิยาม และหลักการ สอนจากสิ่งที่ทราบไปแล้วไปยังสิ่งที่ไม่ทราบ และสอนให้นักเรียนสามารถเอาความรู้ไปใช้แก้ปัญหาที่แตกต่างกันออกไปจากที่สอน
3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด (application) ฝึกแก้ปัญหาหลังจากได้เรียนรู้ในสิ่งที่สอนไปแล้ว
4. ต้องมีกระบวนการวัดผลสำเร็จ (progress) เพื่อวัดว่าสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้นั้นสำเร็จผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาหรือยังไม่เข้าใจในเรื่องใดบ้างเพื่อจะได้ทำการตรวจปรับ (feedback) ให้การเรียนการสอนได้ผลตามวัตถุประสงค์ ส่วนในภาคปฏิบัติ บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 147) เสนอแนะไว้สี่ขั้นดังนี้คือ

- 4.1 เตรียมการสอน
- 4.2 ครูทำให้ดู
- 4.3 นักเรียนทดลองทำ
- 4.4 นักเรียนลงมือปฏิบัติ

ในการสอนวิชาช่างจำเป็นต้องมีอาคารสถานที่สาขาวิชาที่โรงเรียนเปิดสอน โรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการและยังมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือประกอบการสอน บุคคลที่จะถ่ายทอดความรู้ ให้การฝึกปฏิบัติก็คือครูนั่นเอง ซึ่งผู้ที่จะเป็นครูช่างควรมีคุณลักษณะดังนี้ (ไชยพร ตันท์จิตานนท์. 2536 : 24 - 25) คือ

1. มีฝีมือในระดับสูงและรอบรู้งานอาชีพของตนทุก ๆ ด้าน สามารถสาธิตทักษะและฝีมือของตน

2. ต้องรู้จักจัดและบริหาร โรงฝึกงาน

3. ต้องรู้เป้าหมายของการศึกษาและสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขการจัดประสบการณ์ให้ได้

4. ต้องมีความสามารถในการสร้างและใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

5. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน

6. สามารถประเมินความเจริญก้าวหน้า ความรู้ ความสามารถของนักเรียน

7. มีความรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ

8. เข้าใจพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก

9. มีความรู้เกี่ยวกับเชาวน์ และความถนัดของเด็ก ตลอดจนการสอน

10. รู้ถึงความแตกต่างระหว่างอัตบุคคล

11. รู้ถึงหลักการเรียนรู้

การสอนวิชาช่างต้องเป็นการสอนที่มุ่งให้เด็กนักเรียนได้มีการปฏิบัติมากกว่าวิชาอื่นและโดยลักษณะเนื้อหาของวิชาช่างนั้น ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจทักษะของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการศึกษาฝึกทักษะ การทดลองและปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติงานวิธีสอนที่นิยมใช้มีดังนี้ (สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์. 2524 : 48 - 49) คือการสอน

1. บรรยาย (lecture)

2. สาธิต (demonstration)

3. กำหนดงานหรือโครงการ (project method)

4. แบบพิมพ์ (instructional sheet)

และจากผลการวิจัยของ มอลเลย์ (Malay. 1978 : 27) สรุปว่าวิธีสอนที่เหมาะสมสำหรับการสอนวิชาการงานและอาชีพเรียงตามลำดับคือ

1. การสอนแบบสาธิต

2. การสอนแบบอภิปราย

3. การสอนแบบแก้ปัญหา

4. การสอนแบบค้นคว้า

5. การสอนแบบสืบสวนสอบสวน

6. การสอนแบบโครงร่าง
7. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง
8. การสอนแบบภาพเคลื่อนไหว
9. การสอนแบบการประชุม
10. การสอนโดยใช้ใบช่วยสอนหรือใบงาน
11. การสอนโดยใช้บทบาทสมมติ
12. การสอนแบบบรรยาย
13. การสอนโดยใช้วิธีการด้านอื่นเข้าช่วย
14. การสอนแบบแลกเปลี่ยนความรู้
15. การสอนแบบสัมมนา
16. การสอนแบบการศึกษานอกสถานที่
17. การสอนโดยการฝึกงาน
18. การสอนโดยใช้โทรทัศน์
19. การสอนโดยใช้ชุดการสอน และ
20. การสอนแบบศึกษาเฉพาะกรณี

ครูผู้สอนวิชาช่าง จากการศึกษาระเบียบวิธีหลักการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร ระดับมัธยมศึกษา พบว่า การศึกษาแบ่งออกเป็นสองระดับ (เปรื่อง กิจรัตน์, 2532 : 5 - 7) คือ

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนจะเรียนวิชาบังคับกับหลายวิชาร่วมกันเพื่อ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้สำรวจความถนัด ความสนใจของตนเองและเปิดโอกาสให้เลือก เรียนวิชาได้น้อยรายวิชา ดังนั้นครูผู้สอนวิชาช่างจึงควรเป็นผู้มีความรู้ทั้งเนื้อหาวิชาและ กระบวนการเรียนการสอน เช่น ครูการทำงานที่สอนวิชาช่างในบ้านจะต้องสอนได้หลาย วิชาช่างและการสอนวิชานี้ครูต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการสอนทักษะช่าง และ

2. มัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนจะเรียนวิชาบังคับกับร่วมน้อยลง แต่เปิด โอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนวิชาเลือกในสายสามัญศึกษาหรือในสายอาชีพมากขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนวิชาช่างจึงควรให้มีความรู้ในเนื้อหาวิชามากกว่ากระบวนการเรียนการสอน เช่น ครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรมีความรู้อย่างลึกซึ้งในวิชาที่สอนนั้น เข้าสโสด์เดอร์

(Householder. 1966 : 53 - 57) ได้ให้คุณสมบัติของครูอุตสาหกรรมว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับคุณสมบัติของครูช่างอื่น ๆ ซึ่งมีคุณสมบัตินี้คือ

1. ต้องเข้าใจบทบาทของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีช่วยพัฒนาการเรียนการสอนในโปรแกรมวิชาต่าง ๆ ของสาขาอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

2. ต้องมีความคิดและหลักการเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนมีความพยายามที่จะเพิ่มพูนทักษะในการสอนให้ดีขึ้นตลอดเวลา

3. มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทางด้านอุตสาหกรรม

4. ต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกเนื้อหาการสอนใหม่ ๆ ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

5. ต้องวางแผนการดำเนินการจัดและบริหารโรงฝึกงานให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

6. ต้องวางแผนและทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบในกิจกรรมหลาย ๆ ชนิด

7. ต้องประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งขึ้นไว้และยังทำหน้าที่ปฏิบัติงานวิจัยได้ด้วย

8. ต้องเป็นผู้รักษาความปลอดภัยและมีพื้นฐานความรู้ความสามารถทางด้านเทคนิคช่างอย่างดี

9. ต้องมีความรู้ลึกในสาขาวิชาที่ตนสอนและต้องหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาที่ตนสอนอยู่เสมอ

8. ความสามารถด้านความรู้ทางช่าง

อนек เพียรอนุกุลบุตร (2527 : 85) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การจำข้อเท็จจริง รายละเอียดของเรื่องราว ปรากฏการณ์และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมออกมาได้

ประสงค์ พรจินดารักษ์ (2530 : 22) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผ่านมาและสามารถระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ เหล่านี้ได้ถูกต้อง

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 33) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง เนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลซึ่งปกติบุคคลจะมีความรู้ในตัวได้ 2 ลักษณะคือ ความจำและความเข้าใจ

กูด (Good. 1973 : 84) ได้อธิบายคุณลักษณะด้านความรู้ทางช่างไว้ว่า หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และนำไปใช้ในการทำงานให้ได้มาตรฐานของงานที่ได้ฝึกฝนมา มีความเข้าใจและความจำเกี่ยวกับหลักการ หลักความจริง เหตุผล ข้อมูล ทฤษฎี ที่จำเป็นต้องใช้ในฐานะผู้ปฏิบัติงานในอาชีพ

แมกนุสัน (magnuson. 1971 : 78 - 79) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะด้านความรู้ทางช่าง หมายถึง ความสามารถในการติดต่อและเข้ากับผู้อื่นได้ มีความรู้ในสาขาทางช่างเป็นอย่างดี รู้จักมอบหมายงานให้ผู้อื่นทำ

ระดับความรู้

กัญญา สีนทรตันศิริกุล (2524 : 25) แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 6 ระดับคือ

1. ด้านความรู้ความจำ (knowledge) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนเก็บและระลึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมาได้เป็นลักษณะที่ผู้เรียนแสดงออกในรูปของการจำและระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ได้

2. ด้านความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถที่แสดงออกในลักษณะของการถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้มาด้วยการพูด การเขียน หรือการกระทำใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ผู้ที่สามารถแปลความหมายได้จะเรียกว่ามีความสามารถทางด้านการเข้าใจ

3. ด้านการนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาความรู้และความเข้าใจจากสิ่งที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมาบวกกับประสบการณ์ต่าง ๆ ของตนไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกัน

4. ด้านการวิเคราะห์ (analysis) พฤติกรรมทางด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกให้เห็นได้ด้วยการสามารถแยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ผลลัพธ์ ผลรวมของปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ประจักษ์อยู่นั้นว่าเกิดจากหรือประกอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ อะไรบ้าง สามารถวิเคราะห์หาส่วนที่สำคัญของเรื่องราวได้ มองเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงของส่วนปลีกย่อยของสิ่งที่เรียนรู้ เป็นต้น

5. ด้านสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถที่ผู้เรียนนำเอาหน่วยความรู้ต่าง ๆ มาจัดระเบียบใหม่ให้เกิดเป็นโครงสร้างเรื่องราวใหม่ที่แปลกกว่าเดิม มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เป็นลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั่นเอง

6. ด้านประเมินค่า (evaluation) นับเป็นพฤติกรรมทางปัญญาที่สูงสุดในด้านสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา เป็นความสามารถที่ผู้เรียนวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ดี ควรปฏิบัติหรือไม่ควร เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม เป็นการใช้วิจารณ์อย่างขบขันสุดขั้วของตนเอง

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 36) แบ่งระดับความรู้ทางด้านช่างเทคนิคศึกษาเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การฟื้นคืนความรู้ (recalled knowledge) คือ การลอกเลียนความรู้เก่าหรือความรู้เดิมจากที่ได้ศึกษามาแล้วออกมาใช้งานในลักษณะเดิมทุกอย่าง
2. การประยุกต์ความรู้ (applied knowledge) คือ การนำเอาความรู้ซึ่งได้ศึกษามาแล้วมาใช้แก้ปัญหาใหม่ในลักษณะเดิมซึ่งเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
3. การส่งถ่ายความรู้ (transferred knowledge) คือ การนำเอาความรู้ซึ่งได้ศึกษามาแล้วผนวกกับประสบการณ์เก่าบางอย่างที่เกี่ยวข้องนำมาใช้แก้ปัญหาใหม่ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว

จากความหมายของความสามารถด้านความรู้ทางช่างข้างต้นสรุปได้ว่า ความรู้ทางช่าง หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และนำไปใช้ในการทำงานซึ่งต้องมีความเข้าใจและความจำเกี่ยวกับทฤษฎีและข้อมูลในสาขาทางช่างเป็นอย่างดี

9. ความสามารถด้านทักษะทางช่าง

สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์ (2526 : 9) กล่าวว่าทักษะ หมายถึง ความสามารถความชำนาญทางกลไกเนื้อของบุคคล

ประสงค์ พรจินดารักษ์ (2530 : 22) ได้ให้ความหมายว่าทักษะ หมายถึง ความสามารถทางกลไกเนื้อในรูปของการกระทำหรือลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 160) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง การใช้กลไกเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำงานประกอบกับเครื่องมือ อุปกรณ์และได้ผลงานที่

ถูกต้องในระดับต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติงานด้วยประสาทสัมผัสบางอย่างเพื่อให้เกิดความชำนาญ ความถูกต้องแม่นยำ แม้จะไม่ได้เป็นการฝึกหัดการใช้กล้ามเนื้อทำงานโดยตรง

สรุป ทักษะ หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหรือประสาทสัมผัสทำงานด้วยความชำนาญ รวดเร็วและถูกต้อง ทักษะทางช่างหมายถึง การแสดงออกด้านความสามารถจากการกระทำทางกายเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในทางช่าง บางครั้งอาจรวมถึงการกระทำทางสมองที่เกี่ยวกับการคิด การคำนวณได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้อง

ชนิดของระดับทักษะ

อนันต์ ศรีโสภา (2524 : 15) กล่าวว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวกับระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายแบ่งออกเป็น 5 ชั้น ซึ่งเรียงจากง่ายไปยากดังนี้

1. การเลียนแบบ
2. การลงมือทำตามแบบได้
3. การมีความถูกต้องเที่ยงตรง
4. การกระทำที่มีความต่อเนื่องและประสานกัน
5. การกระทำเองจนเคยชินที่เป็นส่วนหนึ่งของตนและเป็นไปตามธรรมชาติ

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2531 : 36 - 37) กล่าวว่า การแสดงออกซึ่งทักษะนั้น หากแยกระดับอันเป็นผลจากการฝึกหัดอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับคือ

1. ขั้นทำได้ตามแบบ คือการแสดงทักษะได้เหมือนกับต้นแบบที่เคยได้ฝึกหัดหรือได้มีประสบการณ์มาแล้วเท่านั้น
2. ขั้นทำได้ด้วยความถูกต้อง คือการแสดงทักษะทำได้เหมือนกับต้นแบบที่เคยได้ฝึกหัดโดยปราศจากการดูต้นแบบ
3. ขั้นทำได้ด้วยความชำนาญ คือทำได้ถูกต้องรวดเร็วอย่างกลมกลื่นด้วยความต่อเนื่องอย่างคล่องแคล่วชำนาญ

เอนก เพียรอนุกุลบุตร (2527 : 34) กล่าวว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางกลไก ร่างกาย (motor skill) ที่บ่งถึงการกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วมีประสิทธิภาพเพียงไร พฤติกรรมที่สำคัญคือทักษะในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ชั้นคือ

1. การเลียนแบบ เป็นการทำตามตัวแบบตรง ๆ เช่น หัดเขียนตามแบบ
2. การทำตามแบบ เป็นการทำตามแบบอย่างที่ทำให้ไว้ เช่น ผังโครงร่าง
3. ความแม่นยำ เป็นการทำได้ถูกต้องแม่นยำไม่ผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อย

4. การทำแบบต่อเนื่อง เป็นการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องเป็นราว

5. การทำอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นขั้นของการทำได้เองจนชำนาญ เกยชิน

จนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติได้อย่างอัตโนมัติและเป็นธรรมชาติ

กิลฟอร์ด ได้เสนอพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย 7 ขั้นเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ (วินัย รัชสีนันท. 2535 : 573)

1. กำลัง (power)
2. ความกดดัน (pressure)
3. ความเร็ว (speed)
4. ความแม่นยำในสถานะสถิตย์ (static precision)
5. ความแม่นยำในสถานะที่มีการเคลื่อนไหว (dynamic precision)
6. การประสานสัมพันธ์ (coordination)
7. ความยืดหยุ่น (flexibility)

ซิมป์สัน (Simpson. 2966 : 85 - 104) ได้แบ่งระดับของพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติโดยเรียงจากการรับรู้ต่ำสุดเป็นไปตามลำดับขั้นดังนี้

1. การรับรู้ เป็นขั้นสำคัญขั้นแรกในการปฏิบัติหรือลงมือทำกิจกรรม เป็นกระบวนการของการรู้ตัวเกี่ยวกับวัตถุ คุณภาพ หรือความสัมพันธ์ โดยอาศัยประสาทสัมผัส ขั้นนี้เป็นขั้นพื้นฐานของวงจรที่เกี่ยวกับสถานการณ์ การแปลผล การกระทำ ซึ่งนำไปสู่กิจกรรม ทักษะการรับรู้ที่จัดอยู่ในขั้นนี้แบ่งเป็น 3 ระดับขั้นของกระบวนการรับรู้

1.1 การเร้าความรู้สึก (sensory stimulation) การกระตุ้นของสิ่งเร้าต่อประสาทสัมผัส ความรู้สึกหนึ่งอย่างหรือมากกว่าหนึ่งอย่าง

1.1.1 ทางหู การได้ยินหรือประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน

1.1.2 ทางตา เกี่ยวกับภาพพจน์ในสมองหรือภาพพจน์จากการ

มองดู

1.1.3 ทางมือ เป็นการรับรู้ความรู้สึกที่ได้จากการสัมผัส

1.1.4 ทางลิ้น เป็นการรับรู้ความรู้สึกโดยอาศัยรส หรือการนำ

เข้าไปในปาก

1.1.5 การดมกลิ่น รับรู้โดยการกระตุ้นประสาทโอลแฟกทอรี

1.1.6 ทางกล้ำเนื้อ ความรู้สึกทางกล้ำเนื้อเกี่ยวกับความรู้สึกจากกิจกรรมของเครื่องรับซึ่งอยู่ในกล้ำเนื้อเอ็นและข้อต่อ

1.2 การเลือกตัวชี้นำ (cur selection) การตัดสินใจที่จะเลือกตัวชี้นำอะไรที่คนจะสนองตอบเพื่อให้สอดคล้องกับข้อเรียกร้องบางอย่างในการปฏิบัติงาน

1.3 การแปล (translation) เกี่ยวกับการรับรู้ต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นกระบวนการทางสมองในการทำหมวดความหมายของตัวแนะนำที่ได้รับการกระทำ การแปลเกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์คือ การมีภาพพจน์หรือการย้อนรำลึกถึงบางอย่าง “การมีความคิด” อันเป็นของตัวชี้นำที่ได้รับ

2. ความพร้อม ความพร้อมเป็นการปรับตัวให้เตรียมพร้อมต่อการกระทำบางอย่างหรือประสบการณ์บางอย่าง ความพร้อมมีสามลักษณะคือ ทางสมอง ร่างกาย และอารมณ์

2.1 ความพร้อมทางสมอง คือความพร้อมในเชิงความคิดที่จะกระทำกิจกรรมทางทักษะบางอย่าง การพร้อมทางสมองเป็นสิ่งที่ต้องมีมาก่อนและเกี่ยวข้องถึงระดับของการรับรู้

2.2 ความพร้อมทางร่างกาย คือความพร้อมในลักษณะที่มีการปรับสภาพร่างกายซึ่งจำเป็นสำหรับการกระทำบางอย่าง ความพร้อมทางร่างกายเกี่ยวข้องกับความพร้อมด้านเครื่องรับนั่นคือ การรับความรู้สึกหรือการมุ่งไปยังความตั้งใจของประสาทสัมผัสและท่าทางที่จำเป็นหรือการจัดท่าทางตำแหน่งของร่างกาย

2.3 ความพร้อมทางอารมณ์ คือความพร้อมในรูปของเจตคติที่ดีพึงปรารถนาต่อกิจกรรมปฏิบัติที่เกิดขึ้น ความตั้งใจตอบสนอง

3. การตอบสนองตามแนวทางที่ให้ (guided response) เป็นขั้นต้นในการพัฒนาทักษะ การเน้นอยู่ที่ความสามารถซึ่งเป็นส่วนสำคัญของทักษะที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น การตอบสนอง ตามแนวทางนี้เป็นการแสดงออกของแต่ละคนภายใต้การแนะนำแนวทางของผู้สอน จำแนกได้ 2 อย่างคือ การเลียนแบบและการลองผิด - ถูก

3.1 การเลียนแบบ หมายถึง การดำเนินการในลักษณะที่เป็นการตอบสนองโดยตรงตามการรับรู้ของบุคคลที่กระทำการนั้น ๆ

3.2 การลองผิด - ถูก เป็นความพยายามที่จะตอบสนองแบบต่าง ๆ ตามปกติจะมีหลักการซ่อนอยู่ภายใต้การตอบสนองแต่ละอย่างจนกระทั่งประสบผลสำเร็จ การตอบสนองที่เหมาะสมเป็นเรื่องที่ต้องให้ตอบสนองตามความต้องการของงานที่ปฏิบัติ นั่นคือ “ทำงานให้เสร็จ” หรือทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการตอบสนองที่เหมาะสมได้รับการคัดเลือกจากพฤติกรรมต่าง ๆ อาจอาศัยอิทธิพลของรางวัลหรือการลงโทษ

4. กลไก (mechanism) คือการตอบสนองที่เกิดการเรียนรู้จนกลายเป็นนิสัย ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นและมีความชำนาญมากพอที่จะปฏิบัติงานนั้น ๆ กิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่สะสมไว้ ซึ่งสามารถจะตอบสนองสิ่งเร้าและข้อเรียกร้องของสถานการณ์ ซึ่งต้องการการตอบสนองอย่างเหมาะสม การตอบสนองจะซับซ้อนกว่าระดับที่ผ่านมา และเกี่ยวข้องกับรูปแบบบางอย่างที่ใช้กระทำกิจกรรมนั้น ๆ

5. การตอบสนองที่ซับซ้อน (complex overt response) ในระดับนี้แต่ละคนปฏิบัติงานเป็นเรื่องที่ซับซ้อนตามข้อเรียกร้องของรูปแบบการเคลื่อนไหวตัว และต้องมีทักษะการกระทำ มีการปฏิบัติอย่างราบรื่นและอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ โดยอาศัยการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวกับเวลาและกำลังงานให้น้อยที่สุด การตอบสนองที่ซับซ้อนนี้จำแนกได้เป็น 2 อย่างคือ การตัดสินใจกระทำอย่างเด็ดเดี่ยวในสิ่งที่อาจเปลี่ยนแปลงได้กับการกระทำโดยอัตโนมัติ

5.1 การตัดสินใจกระทำอย่างเด็ดเดี่ยวในสิ่งที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ หมายความว่า การกระทำซึ่งปราศจากความลังเลใจของแต่ละคนที่จะให้ได้ภาพที่เป็นขั้นตอนของกระบวนการนั้น คือเขารู้ถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่จำเป็นและสามารถทำให้เสร็จได้ การกระทำนี้มีลักษณะซับซ้อนตามธรรมชาติ

5.2 การกระทำโดยอัตโนมัติในระดับนี้ แต่ละคนสามารถปฏิบัติงานซึ่งต้องการอาศัยการประสานงานของพลังทักษะและกล้ามเนื้อ

6. การดัดแปลงให้เหมาะสม (adaptation) การเปลี่ยนกิจกรรมทางมอเตอร์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในสภาพการปัญหาแบบใหม่ที่ต้องการตอบสนองทางร่างกาย

7. การริเริ่ม (origination) เป็นการสร้างกิจกรรมทางมอเตอร์แบบใหม่ใช้วิธีใหม่ในการจัดกระทำกับวัสดุต่าง ๆ ซึ่งอยู่นอกขอบเขตของความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะที่ได้รับการพัฒนาในด้านพลังทักษะ

เดฟ (Dave. 1971 อ้างใน โกวิท ประวาลพุกษ์ และสมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2523 : 28) ได้แบ่งพฤติกรรมทางการปฏิบัติตามระดับการประสานกันคือ

1. การเลียนแบบ (imitation) ทำเลียนแบบซ้ำ โดยที่ยังไม่ได้ผลสมบูรณ์
2. ยักย้ายถ่ายเท (manipulation) ทำตามแบบโดยมีคำสั่งชี้แจงที่จะพัฒนา

ทักษะ

3. ประณีต (pecision) ทำอย่างมีทักษะโดยปราศจากคำแนะนำหรือรูปแบบ
4. มีศิลปะ (articulation) ทำต่อเนื่องประสานกันเพื่อความถูกต้องและ

ควบคุม

5. ทำได้อย่างธรรมชาติ (naturalization) มีความสามารถระดับสูงทำอย่าง

อัตโนมัติ

พฤติกรรมทางการปฏิบัติของ เดฟ (Dave) ถ้าแบ่งเพื่อให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้จะแบ่งออกเป็น 3 ชั้น (นิโลบล นิ่มกิ่งรัตน์. 2531 : 11) ดังนี้คือ

1. ชั้นเลียนแบบ (imitation) เป็นการทำเลียนแบบทีละขั้นตอน
2. ชั้นสามารถปฏิบัติได้ (control) โดยมีการประสานระหว่างความคิดกับ

อวัยวะส่วนที่เกี่ยวข้อง

3. ชั้นชำนาญ ปฏิบัติได้ (automatism) เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีความชำนาญในการปฏิบัติโดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ฮาร์โรว์ (Harros. 1972 อ้างถึงใน นิโลบล นิ่มกิ่งรัตน์. 2531 : 4 - 8) ได้แบ่งพฤติกรรมทางการปฏิบัติตามระดับพฤติกรรมเคลื่อนไหวดังนี้

1. ความเคลื่อนไหวที่เกิดจากปฏิกิริยาสะท้อน
 - 1.1 ปฏิกิริยาสะท้อนเฉพาะส่วน
 - 1.2 ปฏิกิริยาสะท้อนระหว่างส่วนต่าง ๆ
 - 1.3 ปฏิกิริยาสะท้อนจากส่วนบน
2. ความเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานเบื้องต้น
 - 2.1 ความเคลื่อนไหวที่เกิดจากการเคลื่อนที่
 - 2.2 เคลื่อนไหวที่ไม่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่
 - 2.3 ความเคลื่อนไหวในการกระทำ

3. ความสามารถในการรับรู้
 - 3.1 การจำแนกการรับรู้
 - 3.2 การจำแนกทางการเห็น
 - 3.3 การจำแนกการได้ยิน
 - 3.4 การจำแนกจากการสัมผัส
 - 3.5 ความสามารถเชิงประสาธน์
4. ความสามารถทางกายภาพ
 - 4.1 ความอดทน
 - 4.2 ความแข็งแรง
 - 4.3 ความยืดหยุ่น
 - 4.4 ความคล่องแคล่ว
5. ความเคลื่อนไหวขั้นทักษะ
 - 5.1 ทักษะในการปรับตัวอย่างง่าย
 - 5.2 ทักษะในการปรับตัวแบบผสม
 - 5.3 ทักษะในการปรับตัวที่ซับซ้อน
6. การสื่อความหมายที่ไม่ใช่คำพูด
 - 6.1 ความเคลื่อนไหวเชิงการแสดงออก
 - 6.2 ความเคลื่อนไหวเชิงแปลความหมาย

จะเห็นว่าการแบ่งระดับของพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติของ ซิมป์สัน (Simpson) เดฟ (Dave) และ ฮาร์โรว์ (Harrow) มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แตกต่างกัน ที่การแยกแยะรายละเอียดของพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติในแต่ละระดับ

การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 147 - 150) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ตามวิธีการของ ที ดับบลิว ยู ไอ (TWI - method, TWI = Training Within Industry) คือ

1. เตรียมการสอน ผู้สอนจะต้องเตรียมตัวเพื่อสอน เตรียมแบบ เตรียมอธิบาย ลักษณะงานที่จะให้นักเรียนทำ เตรียมวิธีการที่จะเร่งเร้าความสนใจให้นักเรียนอยากทำ และให้เข้าใจงานนั้นให้ดีเสียก่อน ขั้นตอนนี้เป็นหน้าที่ของผู้สอน นักเรียนเป็นผู้ฟัง

2. ครูทำให้ดู เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะต้องสาธิตวิธีทำงานที่ถูกต้อง หรือ ทักษะใหม่ให้นักเรียนดู พร้อมกับอธิบายคำพูดที่ชัดเจน ขั้นตอนนี้นักเรียนผู้สังเกต

3. นักเรียนทดลองทำ ขั้นตอนนี้นักเรียนเข้าใจและทำได้ถูกต้องวิธีที่ครูได้ สาธิตไว้ครูจะต้องตามคอยสังเกตช่วยเหลือแก้ไขและแนะนำวิธีที่ถูกให้

4. ปฏิบัติเมื่อแน่ใจว่านักเรียนเข้าใจและทำได้ถูกวิธีแล้ว ครูจะให้นักเรียน ลงมือปฏิบัติ ครูจะเป็นผู้กำหนดชิ้นงานและควบคุมคุณภาพหรือตรวจให้คะแนนชิ้นงาน นั้น ๆ

นอกจากนี้ อุทุมพร จามรمان (2529 : 67) ได้แบ่งขั้นตอนของวิธีการสอน ภาควิชาปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การเตรียมตัว ผู้สอนจะอธิบายถึงเป้าหมายประสงค์ของงาน ความจำเป็น และ ได้รับความสนใจในตัวผู้เรียน ตลอดจนกระตุ้นความรู้ที่จำเป็นออกมา

2. การสาธิต ผู้สอนจะแสดงตัวอย่าง อธิบายถึงวิธีทำงาน

3. การเลียนแบบ ผู้เรียนทดลองทำตามแบบ โดยมีผู้สอนทำการสังเกต ช่วยเหลือจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ถูกต้อง

4. การฝึกปฏิบัติผู้เรียนจะทำการฝึกปฏิบัติซ้ำจนแน่ใจว่าทำได้คล่อง ผู้สอน ตรวจสอบผลงาน

การแสดงผลของพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (ยัง พิทยานิยม. 2523 : 289) สิ่ง que แสดงถึงทักษะของบุคคลในการปฏิบัติงานได้แก่

1. การใช้เครื่องมือ สามารถใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับงาน ใช้เครื่องมือ ด้วยความปลอดภัยไม่ให้ประสบอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ นอกจากนี้ต้องสามารถ เก็บรักษาเครื่องมือได้เรียบร้อย ทำความสะอาดเครื่องมือ

2. การทำงานเป็นขั้นตอน ได้แก่ ความสามารถในการเลือกขั้นตอนการ ทำงาน อะไรก่อน ทำอะไรขั้นตอนต่อไป จะต้องทำทีละขั้นตอนไป จะต้องทำทีละขั้นเป็น ขั้น ๆ ไปจนสำเร็จ

3. การอ่านแบบตัวอย่างในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีการอ่านแบบ ซึ่งนับว่า เป็นทักษะอย่างหนึ่ง

4. ความรวดเร็วในการทำงาน คนที่มีความชำนาญในงานอาชีพใด ย่อมทำงานได้ด้วยความรวดเร็ว ทันทีทันใด สมองของเขาจะสั่งงานได้ทันทีว่าควรจะทำอย่างนั้นอย่างนี้ สามารถหยิบเครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุมาใช้ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว ไม่ต้องคิดจะทำอย่างไรหรือลองผิดลองถูกอยู่ ไม่ต้องเสียเวลามาก

5. การประหยัด หมายถึง การประหยัดทั้งวัสดุ แรงงาน และเวลา คนที่มีความชำนาญต้องรู้จักการประหยัดวัสดุ

6. ผลงานที่สำเร็จ การพิจารณาทักษะดูที่ผลงานที่สำเร็จ งานที่ประณีตสะอาด เรียบร้อยสวยงาม แสดงถึงทักษะในงานอาชีพนั้น ๆ

7. ความรอบคอบ ได้แก่ ความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยของตนเอง และเพื่อนร่วมงานในขณะที่ปฏิบัติงาน

8. ความสะอาดเรียบร้อย คือทำงานอย่างมีระเบียบ รักษาความสะอาดของบริเวณที่ทำงาน เก็บกวาด เช็ด ล้าง สิ่งของเครื่องมือ

การวัดผลงานภาคปฏิบัติ ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

เชดส์คัลด์ โฆวาสินธุ์ (ม.ป.ป. : 1) ให้ความหมายของการทดสอบภาคปฏิบัติไว้ว่า เป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อวิเคราะห์และวัดทักษะของนักเรียนในด้านการปฏิบัติ หรือการกระทำที่ให้เล็อกปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่ได้ควบคุมไว้อย่างดี

ไพศาล หุ่นแก้ว (2526 : 89) ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลงานภาคปฏิบัติ คือความสามารถในการปฏิบัติเป็นการวัดที่ให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมาและปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้เรียน

สุนันท์ สลโกสุม (2527 : 85) กล่าวว่า การทดสอบภาคปฏิบัติเป็นการทดสอบเพื่อพิจารณาการกระทำหรือความสามารถในการจัดการ (manipulate objective) ทำงานตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือพิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดขึ้น จากการสนองกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

นิโลบล นิมกังรัตน์ (2531 : 1) ให้ความหมายของการวัดผลงานภาคปฏิบัติ หมายถึง การวัดความสามารถของบุคคลในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะเริ่มวัดตั้งแต่ขั้นเตรียม ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นผลของงาน ทั้งนี้และทั้งนั้นอาจขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการวัดในแต่ละครั้ง

จากคำจำกัดความของนักการศึกษาสรุปได้ว่า การวัดผลงานภาคปฏิบัติคือ การใช้เครื่องมือวัดเพื่อวัดพฤติกรรมในการกระทำ การแสดง การปฏิบัติ และความรู้ความสามารถงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัดจากสถานการณ์ที่กำหนด

วิธีการวัดผลงานปฏิบัติ ได้มีผู้กำหนดแนวทางในการวัดผลงานภาคปฏิบัติไว้หลายท่านดังนี้

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 172) กำหนดแนวทางในการวัดผลงานภาคปฏิบัติ ซึ่งมีการตรวจให้คะแนน 3 สิ่งด้วยกันคือ

1. คุณภาพของชิ้นงานสำเร็จ
2. ลักษณะของวิธีการปฏิบัติงาน
3. ระยะเวลาที่ใช้ในงานปฏิบัติสร้างชิ้นงานนั้น ๆ

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 89) กำหนดไว้ว่า การวัดผลงานภาคปฏิบัติมีสิ่งที่ควรจะต้องวัด 2 ประการคือ

1. ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การวัดวิธีการปฏิบัติงาน และการวัดผลงาน

2. การวัดทางด้านพฤติกรรมของนักเรียน ได้แก่ ความตั้งใจในการทำงาน ความรับผิดชอบ ความสนใจ ความมีวินัยในตนเอง เป็นต้น

สถาบันวิจัยแห่งชาติของอเมริกาว่าด้วยเรื่องการอาชีวศึกษาและอุปกรณ์การสอน กำหนดแนวทางในการวัดผลงานภาคปฏิบัติไว้ดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน. 2529 : 68)

1. สร้างสภาพการณ์หรือปัญหาตามหน่วยการสอน
2. แจกเอกสารฝึกปฏิบัติงานสำหรับนักเรียน ซึ่งครูต้องอธิบายว่างานที่จะทำคืออะไรและทำอะไร
3. ให้รายชื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่จะช่วยให้ทำงาน ได้แก่ นักเรียน
4. กำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานในการประเมินภาคปฏิบัติ
5. ตัดสินใจว่าเครื่องมือประเมินอะไรบ้าง
6. สร้างเครื่องมือประเมิน

ในการประเมินภาคปฏิบัติ อาจใช้การประเมินกระบวนการหรือผลสุดท้ายหรือทั้งสองอย่างก็ได้

การประเมินกระบวนการอาจใช้การพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้คือ

1. การออกแบบการทดลอง (ในกรณีที่เป็นห้องปฏิบัติการทดลอง)
2. การเลือกเครื่องมือเครื่องใช้อย่างถูกต้อง
3. การตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องมือ
4. การดำเนินการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ถูกต้องตามขั้นตอน
5. การใช้เครื่องมือและการอ่านหน้าปัด
6. มีการตรวจสอบด้วยตนเองเกี่ยวกับคุณภาพของงาน
7. การระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัย
8. ความสะอาดในการปฏิบัติงาน
9. การทิ้งขยะของที่ไม่ใช้

การประเมินกระบวนการดังกล่าวในแต่ละข้ออาจให้น้ำหนักไม่เท่ากัน แต่การประเมินผลสุดท้ายควรคำนึงถึงผลมากกว่ากระบวนการ เพราะการทำงานอาจมีกระบวนการที่แตกต่างกันได้ จะเห็นได้ว่าการกำหนดแนวทางในการวัดผลงานภาคปฏิบัติมีองค์ประกอบดังนี้คือ

1. การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนของกระบวนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง
3. ผลงานที่สำเร็จ มีคุณภาพอย่างน้อยแค่ไหน
4. จิตพิสัย เช่น ความตั้งใจ ความสนใจ ความรับผิดชอบ การระมัดระวัง

ขณะปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

10. ความสามารถด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ความหมายของเจตคติมาจากภาษาอังกฤษว่า “แอตติจูด” (attitude) ซึ่งเดิมใช้คำว่า “ทัศนคติ” ต่อมาเปลี่ยนเป็น “เจตคติ” และในปัจจุบันจะนิยมใช้คำว่า “เจตคติ” (วงพัทตร์ ภูพันธ์ศรี. 2529 : 218)

ในเรื่องความหมายของเจตคติ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายดังนี้

วินิจ เกตุขำ (2535 : 11) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง “ความรู้สึกของบุคคลต่อวัตถุ สิ่งของ กิจกรรม เหตุการณ์ และต่อบุคคลอื่น ความรู้สึกนี้เกิดจากการเรียนรู้ติดต่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะใช้พิจารณาพฤติกรรมของบุคคล”

สำหรับ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 3) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง “ความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่าง ต่อสถานการณ์ภายนอก”

วงพัทตร์ ภูพันธ์ศรี (2529 : 219) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง “ความรู้สึก ทั้งทางดีและไม่ดีของบุคคล อันเกิดจากประสบการณ์ที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของหรือ สถานการณ์ใด ๆ และมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมออกมาตามความรู้สึกดังกล่าว นอกจากนี้เจตคติของบุคคลมีลักษณะค่อนข้างคงที่ด้วย”

จากความหมายของเจตคติข้างต้น จึงเห็นได้ว่า เจตคตินั้นมีความสำคัญ เพราะจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคล ถ้าองค์กร หรือ หน่วยงานใด ผู้ปฏิบัติงานมีเจตคติทางบวกก็จะเป็นผลดีต่อหน่วยงานนั้น ถ้ามีเจตคติ ทางลบหน่วยงานนั้นก็就会产生ปัญหาขึ้นได้

เจตคติมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (วินิจ เกตุขำ. 2535 : 11) คือ

1. ด้านความรู้สึก เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่ก่อให้เกิดเจตคติอาจจะเป็น ความชอบ - ไม่ชอบ หรือ รัก -เกลียด ก็ได้ คืออาจเป็นด้านบวกหรือด้านลบก็ได้แต่ อารมณ์และความรู้สึก

2. ด้านของความคิด เป็นความเชื่อหรือความคิดเห็นต่อสิ่งของ หรือเหตุการณ์ เช่น การตั้งคำถามว่า “อาชีพครูเป็นอาชีพที่สบายใช่หรือไม่” หรือ “เชื่อหรือไม่ว่า บริษัทให้ความสนใจผลกำไรมากกว่าคนงาน” การตอบคำถามนี้เป็นการตัดสินใจว่า บุคคลมีเจตคติต่อสิ่งเหล่านั้นอย่างไร พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น “ถ้าท่านชอบเจ้านาย (เจตคติที่ดีต่อเจ้านาย) ท่านก็จะพูดดีกับเจ้านาย” การกระทำ จึงเป็นเครื่องบ่งบอกเจตคติของบุคคล

การปฏิบัติงานหรือการทำงานเพื่อให้เกิดผลงานที่ดี ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมี เจตคติในทางบวกต่องานอาชีพนั้น นั่นก็หมายความว่าต้องมีความรู้สึกที่จะทำงาน และพร้อมที่จะปฏิบัติงานนั้นอย่างเต็มกำลัง อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องการบุคคลที่มี เจตคติที่ดีต่ออาชีพครู จึงจะสามารถมีความเป็นครูที่ดีได้ ซึ่งน่าจะได้แก่การมีความ ศรัทธาในอาชีพครู มีคุณธรรมและค่านิยมที่พึงปรารถนาสำหรับผู้เป็นครู มีความคิด ความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพครู อันได้แก่ การมีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู

มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน การตรงต่อเวลา มีความเมตตากรุณา กระทำตนในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ ซื่อสัตย์สุจริต เป็นต้น

ความมีศรัทธาในอาชีพครูนั้น ถือได้ว่าเป็นการมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครูประการหนึ่งซึ่ง โกสินทร์ รังสยาพันธ์ (2530 : 85 - 86) ได้กล่าวถึงแนวทางที่ควรปฏิบัติสรุปได้ดังนี้คือ

1. การรู้จักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของครู
 2. การเข้าใจและเห็นคุณค่าของงานของครูที่มีต่อตนเอง ต่อบุคคล ที่เกี่ยวข้อง ต่อศิษย์ ต่อสังคม
 3. มีความภาคภูมิใจในงานของตนและมีความสุขความพอใจในการปฏิบัติงานนั้น
 4. มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานสูง
 5. มีอุดมคติ หรืออุดมการณ์ในการทำงาน หมายความว่า มิใช่เป็นครูเพราะเห็นแก่ตำแหน่ง เงิน ชื่อเสียง การยกย่อง การกราบไหว้ว่าเป็นปูชนียบุคคล แต่ทำงานเพื่อความสำเร็จของงาน เพื่อให้งานนั้นมีผลเป็นการนำความเจริญ ความงอกงาม ความสุขมาสู่ชีวิตของนักศึกษา ของสังคม และของมนุษยชาติ
- ดังนั้นการมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู ย่อมจะส่งผลดีต่อการจัดการศึกษาของชาติ ทั้งต่อตัวผู้เรียน ตัวครู และบุคคลที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศมีผู้วิจัยการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ ไว้ดังนี้

เปรี๊ญ กิจรัตน์ (2523) ศึกษาคุณสมบัติของครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่ต้องการในระดับวิทยาลัยครู และในระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูอุตสาหกรรมศิลป์ ทั้งระดับวิทยาลัยครูและมัธยมมีความต้องการความรู้ความสามารถ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในด้าน “การจัดชั้นเรียนและโรงฝึกงาน” เป็นประการสำคัญ รองลงมาด้าน

“กลวิธีและวิธีสอน” ตลอดจน “ความรู้ความสามารถในการสาธิตการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลและเครื่องใช้ต่าง ๆ อย่างปลอดภัย

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะของครู
การทำงานที่โรงเรียนต้องการปรากฏดังนี้ (สายัณห์ จันทรวีรช. 2524 : 13)

คุณสมบัติทั่วไปคือ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ มีระเบียบวินัย มีจริยธรรม และรักวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้เป็นอุปกรณ์การสอนได้ ศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนอยู่เสมอ เข้าใจจิตวิทยาเด็กวัยรุ่นและเข้ากับนักเรียนได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ดีสามารถเข้ากับคณะครูและประชาชนได้ดี

ด้านวิชาการ ครูควรงานควรมีความรู้เฉพาะแขนงวิชาและมีความรู้พื้นฐานครอบคลุมหลักสูตรวิชาการงาน

ด้านการสอน สามารถสอนได้หลาย ๆ วิชาในกลุ่มวิชาการ และเคยผ่านการอบรมหรือเรียนวิชาครูมาแล้ว

อุดม สมบูรณ์ และคณะ. (2523) ได้ศึกษาคุณสมบัติของครูผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ตามความต้องการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ แพร์ และน่านพบว่า

1. คุณลักษณะที่ครูและอาจารย์ผู้สอนในวิชากลุ่มการงานและอาชีพ เห็นด้วยมาก เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการสอน การอบรมนักเรียน โดยเน้นเรื่องการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้เป็นอันดับแรก ส่วนคุณลักษณะที่เห็นด้วยในระดับรองลงไป ได้แก่ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ และคุณลักษณะเฉพาะช่าง

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่เห็นด้วยในกรณีที่ครูผู้สอนอุตสาหกรรมศิลป์ จะเป็นผู้มีความรู้วิชาครูเพียงอย่างเดียว และไม่เคยผ่านการศึกษาหรืออบรมวิชาการงานและอาชีพ

3. ครูและอาจารย์ที่ทำหน้าที่ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เห็นว่า ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ควรมีความรู้และทักษะเฉพาะแขนงวิชาช่าง โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้วิชาครู แต่ผู้บริหารมีความคิดเห็นตรงกันข้าม

4. ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ควรมีความรู้และทักษะวิชาช่างอุตสาหกรรมศิลป์ ประมาณร้อยละ 50 - 80 ของความรู้และทักษะที่มีอยู่ในหลักสูตรการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์

วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง (2526) ได้ศึกษาลักษณะครูสอนวิชาชีพหรือครูสอน
กลุ่มการทำงานที่หน่วยผู้ใช้ครูต้องการ ผลการวิจัยเฉพาะระดับมัธยมศึกษา พบว่า

ผู้เกี่ยวข้อง (ครู ผู้บริหาร ข้าราชการ นักเรียน) มีความเห็นว่า ครูสอนวิชา
ชีพจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู เช่น ความสามารถในการจัดและปรับ
เนื้อหาวิชา การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การเก็บรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือ
มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนครูและประชาชนในท้องถิ่น

ครู ผู้บริหาร และข้าราชการ เห็นว่า ผู้สอนวิชาชีพจะต้องมีความรู้ในวิชา
สามัญเท่า ๆ กับวิชาชีพ สอนวิชาสามัญได้ทุกวิชาจะดีมาก มีความรู้ด้านการวัดผล
การประเมินผล การปกครองชั้น ความสามารถภาคปฏิบัติในวิชาที่สอน มีคุณธรรมและ
มุ่งมั่นในงาน

นักเรียนให้ความเห็นว่า ครูสอนวิชาชีพควรมีความรู้ด้านจิตวิทยาและทฤษฎี
การเรียนรู้ การแนะแนวให้คำปรึกษา เทคนิคการสอน และการใช้สื่อต่าง ๆ แต่งกาย
และวาจาสุภาพ และช่วยเหลืองานของชุมชนเมื่อมีโอกาสด วิชาที่นักเรียนสนใจและ
ต้องการเรียนมากตามลำดับ ได้แก่ ศิลปะ เกษตร ช่างจักสาน ช่างไม้ ช่างโลหะ และ
ช่างปั้น

ผู้เกี่ยวข้องกับวงการศึกษามองเห็นว่า ครูสอนวิชาชีพระดับมัธยมควรจบปริญญาตรี
(ค.บ) อุดสาหกรรมศิลป์ ศึกษาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ หรือจบ ปวส. แล้วเรียนครู 1
ปี หรือจบ ปวส. , ปม. ตามลำดับ

วิทยา วิภาวิวัฒน์ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การติดตามผลการ
ปฏิบัติงานของบัณฑิตครูศาสตรอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใน
ทัศนะของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา” โดยศึกษาในด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ
มนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพ และเจตคติต่อวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธาในทัศนะของบัณฑิตและ
ผู้บังคับบัญชาในด้านมนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพและเจตคติต่อวิชาชีพอยู่ในระดับมาก
ส่วนด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธาในทักษะของบัณฑิตที่ได้รับเกียรตินิยมในด้านวิชาการ คุณลักษณะและเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าในทักษะของบัณฑิตที่ได้รับเกียรตินิยมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นไม่ได้รับเกียรตินิยม มีผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

3. ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตวิศวกรรมโยธาในทักษะของผู้บังคับบัญชาที่มีวุฒิการศึกษาทางสาขาอื่น ๆ ที่มีใช้ทางวิศวกรรมโยธาในด้านวิชาการ คุณลักษณะและเจตคติต่อวิชาชีพสูงกว่าในทักษะของผู้บังคับบัญชาและเจตคติต่อวิชาชีพสูงกว่าในทักษะของผู้บังคับบัญชาที่มีวุฒิทางการศึกษาทางวิศวกรรมโยธาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นในด้านมนุษยสัมพันธ์ซึ่งพบว่า ในทักษะของผู้บังคับบัญชาทั้งสองไม่แตกต่างกัน

4. ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธาในทักษะของบัณฑิตในด้านวิชาการ มนุษยสัมพันธ์ คุณลักษณะ และเจตคติต่อวิชาชีพต่ำกว่าในทักษะของผู้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เฉลิม บุรียักดิ์ และคณะ (2531) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม เกี่ยวกับลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมที่ดี สรุปเรียงลำดับความสำคัญได้ดังต่อไปนี้

มีเทคนิคในการสอนดี สามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียน เข้าใจง่าย และอย่างแจ่มแจ้ง มีความรู้ดีทั้งทางทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นคนตรงต่อเวลา พุดจาสุภาพเรียบร้อย ไม่ดูด่านักศึกษา เป็นกันเองและให้ความสนิทสนมแก่นักศึกษา ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียนได้ทั้งในเรื่องที่เรียนและเรื่องส่วนตัว ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อนักศึกษา มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน มีประสบการณ์ทางช่างมาก เมื่อมอบหมายงานให้นักศึกษาแล้วคอยติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด ตั้งใจสอนศิษย์อย่างเต็มความสามารถไม่หวงวิชา มีความยุติธรรมไม่ลำเอียง เตรียมการสอนล่วงหน้าทุกครั้ง มีมนุษยสัมพันธ์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี สนใจและติดตามนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้สอนอยู่เสมอ มีเหตุผลยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา และไม่ใช้อารมณ์ มีคุณธรรม รักลูกศิษย์ ไม่ใช้เวลาราชการไปทำงานส่วนตัว แต่งกายเรียบร้อยมีอารมณ์ดี ใจเย็นและมีอารมณ์ขันในบางโอกาส มีความกระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง ใช้สื่อประกอบการสอน ให้คำแนะนำนักศึกษาเมื่อทำผิด

กระฉับกระเฉง สนับสนุนลูกศิษย์ให้ก้าวหน้า ไม่บ้าอำนาจ มีการให้งานซ่อมเสริมแก่นักศึกษาที่เรียนอ่อน ไม่ชอบประจบสอพลอ รักในอาชีพครู ปฏิบัติตามระเบียบ มีจรรยาบรรณของครู ทำงานจริงจัง แบ่งงานให้นักศึกษาอย่างทั่วถึง รู้จิตวิทยา มีความคิดริเริ่ม บุคลิกดี แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ มีเทคนิคในการวัดผล ทำงานให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม พุดเก่ง ทำงานเป็นระเบียบ และมีความเป็นผู้นำ

✓ สหวิทยาลัยอิสานได้ (2531) ได้ทำการวิจัยติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจาก สหวิทยาลัยอิสานได้ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษสาขาวิชาการศึกษาที่มีงานทำแล้วมีความเห็นว่าวิชาที่สามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมากคือ กลุ่มวิชาจิตวิทยา ส่วนวิชาอื่น ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง สำหรับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่า สมรรถภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งในด้านบุคลิกภาพ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

ประไพศรี ตยานันท์ (2533) ได้ทำการประเมินโครงการคุรุทายาทของวิทยาลัยครูด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นด้านการดำเนินงานและด้านผลผลิต พบว่า โครงการคุรุทายาทเป็นโครงการที่ดี สามารถดำเนินการและผลิตบัณฑิตได้ตามวัตถุประสงค์ซึ่งด้านผลผลิตพบว่า ทั้งผู้บังคับบัญชาและบัณฑิตมีความพอใจโครงการนี้มาก โดยเฉพาะผู้บังคับบัญชายอมรับว่าบัณฑิตคุรุทายาทมีความรู้ความสามารถทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู

✓ ชาญ แสงงามปลั่ง (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรมเปโตรเคมี วิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทราบถึงการนำเอาความรู้จากการศึกษาไปใช้งาน ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติม อุปสรรคและปัญหาในการประกอบอาชีพ รวมทั้งผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ได้ทำแบบสอบถามขึ้นมาสองฉบับ ฉบับหนึ่งสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา อีกฉบับหนึ่งสำหรับหัวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยเกณฑ์การตัดสินแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ประชากรที่ใช้เป็นผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 103 คน และหัวหน้างานของผู้สำเร็จ

การศึกษาประมาณ 36 คน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ที่ควรมีก่อนเข้ารับการศึกษามี 6 รายวิชา โดยมีอุตสาหกรรมเปโตรเคมีพื้นฐานอยู่เป็นอันดับแรก ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรโดยเฉลี่ยเหมาะสม แต่มีกลุ่มวิชาที่ควรเพิ่มคาบเรียน 4 กลุ่มวิชา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ อุตสาหกรรมเปโตรเคมี การวัดและการควบคุมความปลอดภัยในโรงงาน รายวิชาที่มีประโยชน์ต่อการทำงานมากที่สุด มี 2 รายวิชา คือ รายวิชาเคมี และกระบวนการ และรายวิชาสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงงาน ด้านความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมและควรบรรจุเป็นรายวิชาบังคับ มี 6 รายวิชา วิชาการควบคุมคุณภาพ อยู่อันดับแรก สำหรับอุปสรรคและปัญหาในการทำงาน ได้แก่ เนื้อหาที่เรียนมาไม่ละเอียดพอ ปัญหาการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และงานที่ต้องมีความละเอียดสูง ส่วนผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ควรปรับปรุงในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถแก้ปัญหาได้โดยการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้นักศึกษา ด้วยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการขายสามารถในด้านต่าง ๆ

คเชนทร์ วักคิ์เพชร (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบความคิดเห็นในการปฏิบัติงานระหว่างผู้บังคับบัญชา และผู้สำเร็จการฝึกอบบรมครูศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปศึกษา” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานของครูประจำการ ผู้สำเร็จการศึกษาศึกษาการฝึกอบบรมครูศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปศึกษา ตามโครงการฝึกอบบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ รุ่นที่ 3 - 6 ปีการศึกษา 2525 - 2528 โดยการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้สำเร็จการฝึกอบบรมกับผู้บังคับบัญชา ด้านการแนะแนว และการปกครองชั้น ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านบุคลิกภาพของการเป็นครู ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สำเร็จการฝึกอบบรม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของตนเองในแต่ละด้านและรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ดี
2. ผู้บังคับบัญชามีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบบรมในแต่ละด้านและโดยส่วนรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ดี
3. ผู้สำเร็จการฝึกอบบรมและผู้บังคับบัญชา มีความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบบรมในแต่ละด้าน และโดยส่วนรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0 ยกเว้นด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผู้สำเร็จการฝึกอบรมที่มีอายุต่างกัน มีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของตนเองในแต่ละด้านและรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผู้สำเร็จการฝึกอบรมที่มีระดับโรงเรียนต่างกัน มีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของตนเองในด้านการแนะแนวและการปกครองชั้น ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านบุคลิกภาพของการเป็นครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ผู้บังคับบัญชาที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละด้านและรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ผู้บังคับบัญชาที่มีอายุต่างกัน มีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละด้านและรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

8. ผู้บังคับบัญชาที่มีระดับโรงเรียนต่างกัน มีความเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมในด้านการแนะแนวและการปกครองชั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. จำนวนผู้สำเร็จการฝึกอบรมที่เห็นว่าตนเองมีความสามารถและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยได้รับการฝึกอบรมตามโครงการที่วิทยาลัยครูจัดขึ้น มีจำนวนมากกว่าผู้สำเร็จการฝึกอบรมที่เห็นว่า ตนเองมีความสามารถและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ได้จากประสบการณ์เดิมก่อนเข้ารับการฝึกอบรม

สุรศักดิ์ จันทวงศ์ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินผลการปฏิบัติงานของมหาดบัณฑิตการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร” ในระหว่างปีการศึกษา 2526 - 2530 ในทัศนะของผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน และมหาดบัณฑิตการศึกษาผู้ใหญ่ โดยศึกษาในห้าด้านคือ ด้านวิชาการ ด้านบริหาร ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ผู้บังคับบัญชา มีความเห็นว่ามหาดบัณฑิตการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสามารถในการปฏิบัติงานรวมทั้งห้าด้านอยู่ในระดับมาก และเห็นว่ามี ความสามารถด้านการวางแผนมากอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินค่าตนเองว่ามีความสามารถในการปฏิบัติงานรวมทั้งห้าด้านอยู่ในระดับ

มาก และเห็นว่ามีความสามารถด้านการวางแผนมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ด้านการดำเนินงาน ด้านการประเมินผล ด้านบริหาร และด้านวิชาการ ตามลำดับ เพื่อนร่วมงาน และมหาวิทยาลัยการศึกษาผู้ใหญ่มีความเห็นโดยส่วนรวมว่า มหาวิทยาลัยการศึกษาผู้ใหญ่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสามารถในการปฏิบัติงานรวมทั้งห้าด้านอยู่ในระดับมากและมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการผลิตสื่อการเรียนการสอน การผลิตตำรา และพัฒนาแบบเรียน คู่มือ และการบริหารงบประมาณ

✓ นวลลอ นิมอนันตกุล (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การติดตามผลมหาวิทยาลัยเอกศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร” โดยการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างมหาวิทยาลัย และผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย 4 ด้านคือ ด้านการสอน ด้านวิชาการ ด้านการบริหาร สังคม และคุณลักษณะด้านการเป็นผู้นำ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคัดเลือกเฉพาะมหาวิทยาลัยผู้ที่ทำหน้าที่สอน จำนวน 29 คน และกลุ่มผู้บังคับบัญชา จำนวน 29 คน ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยมีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของตนเองอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยอยู่ในเกณฑ์ดี มหาวิทยาลัยและผู้บังคับบัญชามีความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยในทุกด้านไม่แตกต่างกัน

✓ ศรีสวัสดิ์ ศรีศรากร (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปกรรม วิชาเอกออกแบบศิลปประยุกต์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2532 - 2534” การวิจัยนี้เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิชา ทักษะที่ส่งผลในการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปกรรมวิชาเอกออกแบบศิลปประยุกต์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในด้านเนื้อหาและทักษะที่จำเป็นต่อผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 152 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประกอบอาชีพนักออกแบบตกแต่งมีจำนวนมากที่สุดและประกอบอาชีพครูน้อยที่สุด ผู้สำเร็จการศึกษาทุกสาขางานเฉพาะมีความคิดเห็นว่า เนื้อหาและทักษะที่ได้จากการศึกษาพื้นฐานส่งผลต่อการปฏิบัติงานน้อย ยกเว้นในเรื่องการนำความรู้ทางภาษาไทย

ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้สำเร็จการศึกษาทุกสาขางานเฉพาะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหา และทักษะที่ได้จากวิชาบังคับเฉพาะสาขาดังนี้ ผู้สำเร็จการศึกษานำเนื้อหาและทักษะเกี่ยวกับหลักและวิธีการในการออกแบบไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มาก ส่วนเนื้อหาและทักษะที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการประกอบวิชาเฉพาะสาขาใช้เทคโนโลยีที่ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้น้อย ความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการปฏิบัติงานพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่มีสภาพ ปัญหาและความต้องการคล้ายคลึงกันคือ ต้องการศึกษาค้นคว้าความรู้และฝึกทักษะเพิ่มเติม ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่ ตลอดจนนำเนื้อหา ความรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม และความต้องการให้สถานที่ทำงานเล็งเห็นความ สำคัญของงานที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ศึกษามา ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาและทักษะที่จำเป็นต่อผู้สำเร็จการศึกษาพบว่า การจัดเนื้อหาวิชาและการเรียง ลำดับเนื้อหาวิชาเป็นไปอย่างเหมาะสม แต่มีเนื้อหาวิชาล้าสมัยไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี และควรผลิตผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านช่างวิชาชีพเพิ่มขึ้นและลดปริมาณ การผลิตผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านศึกษาศาสตร์

ธวัชชัย สุขชี (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาคุณลักษณะ บัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงานในเขตกรุงเทพมหานคร” เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงานใน เขตกรุงเทพมหานคร รวม 3 ด้านคือ ด้านความรู้ความสามารถด้านเทคนิค ความรู้ ความสามารถด้านการจัดการ และคุณลักษณะส่วนตัวของบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บังคับบัญชาบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในหน่วยงานใหญ่ 3 หน่วยงานคือ ภาครัฐบาล จำนวน 29 คน ภาครัฐวิสาหกิจ 28 คน และภาคเอกชน จำนวน 48 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน ประมาณค่า พบว่า คุณลักษณะบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่พึงประสงค์ของตลาด แรงงานตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา บัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในหน่วยงาน ภาครัฐบาล ภาครัฐวิสาหกิจและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ความรู้ความสามารถ ด้านเทคนิค 21 ประเด็น พึงประสงค์มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับมาก 17 ประเด็น และพึงประสงค์ มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับปานกลาง 4 ประเด็น ความรู้ความสามารถด้านการจัดการ 19 ประเด็น พึงประสงค์มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับมาก 16 ประเด็น และพึงประสงค์มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับ

ปานกลาง 3 ประเด็น คุณลักษณะส่วนตัวของบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 21 ประเด็น ฟังประสงค์มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับมาก 20 ประเด็น และฟังประสงค์มีเกณฑ์เฉลี่ยระดับปานกลาง 1 ประเด็น คุณลักษณะบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่ฟังประสงค์ของตลาดแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครระดับฟังประสงค์มากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด ไม่พบเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในหน่วยงานของภาค รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่ฟังประสงค์ของตลาดแรงงาน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

กฤษฎา ผ่องพิทยา (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย “การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สอนที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยครูพระนคร” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยครูพระนคร ปีการศึกษา 2530 - 2533 ในทัศนะของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน เกี่ยวกับสมรรถภาพในด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู พบว่า

ผลการปฏิบัติงานของผู้สอนสำเร็จการศึกษาตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานในสมรรถภาพด้านวิชาการ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู โดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีในทุกด้านและทุกรายข้อ ส่วนสมรรถภาพด้านวิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในรายข้อความสามารถด้านจัดบริหารโรงฝึกงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ผลการปฏิบัติงานของผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสมรรถภาพด้านวิชาชีพด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน มีทัศนะไม่แตกต่างกันในทุกด้านและทุกรายข้อ ส่วนสมรรถภาพด้านวิชาการผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงานมีทัศนะแตกต่างกันในรายข้อ การมีความรู้ในเชิงปฏิบัติงานในหน้าที่ครูช่างอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทัศนะของผู้ร่วมงานเห็นว่า ผู้สอนที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูช่างอุตสาหกรรมสูงกว่าทัศนะของผู้บังคับบัญชา ส่วนในรายข้ออื่น ๆ และโดยรวมมีทัศนะไม่แตกต่างกัน และสมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานมีทัศนะแตกต่างกันในรายข้อ การส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามวิถีทางประชาธิปไตยแก่ชุมชน โดยประพฤติดนเป็น

แบบอย่างและชักชวนให้ปฏิบัติตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทัศนะของผู้ร่วมงานเห็นว่า ผู้สอนที่สำเร็จการศึกษามีการส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามวิถีทางประชาธิปไตยแก่ชุมชน โดยประพุดิตนเป็นแบบอย่างและชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตามสูงกว่าทัศนะของผู้บังคับบัญชา ส่วนในรายชื่ออื่น ๆ และโดยรวมมีทัศนะไม่แตกต่างกัน

ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานต่อการปฏิบัติงานของผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสมรรถภาพด้านต่าง ๆ พบว่า ด้านวิชาการ ได้แก่ การสอนไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ตนเองจบ ทำให้การสอนขาดประสิทธิภาพ ด้านวิชาชีพ ได้แก่ การขาดความรู้ในการนำเอาทรัพยากรในห้องถิ่นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และขาดทักษะความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ การแต่งตัวไม่เรียบร้อย และการวางตัวไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหาในการปกครองชั้นเรียน ด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ การไม่ค่อยปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น และยอมรับความคิดเห็นจากผู้อื่นได้ยาก และด้านเจตคติต่อวิชาอาชีพครู ได้แก่ การมีเจตคติต่อวิชาอาชีพครูไม่สูงเท่าที่ควร และมีการโอนย้ายไปอยู่หน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ครู

งานวิจัยต่างประเทศ

แลงเลย์ (Langley. 1977) ติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาลักษณะวิชา การปรับอากาศเพื่อประเมินผลหลักสูตรวิชานี้ โดยพิจารณาว่าผู้สำเร็จการศึกษาได้ทำงานตรงตามสาขาวิชาที่ได้เรียนมาหรือไม่ ตำแหน่งอัตราเงินเดือนและความพอใจในการทำงาน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จการศึกษา 120 คน และนายจ้าง 8 คน ได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้สำเร็จการศึกษาร้อยละ 81.66 และจากนายจ้างร้อยละ 62.50 ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาได้ศึกษาต่อร้อยละ 51.02 ส่วนใหญ่ทำงานเกี่ยวกับการบริการและผู้ชำนาญในการติดตั้ง ได้รับค่าจ้างชั่วโมงละ 6 เหรียญอเมริกัน และผู้สำเร็จการศึกษาต้องการให้ปรับปรุงวิชาไฟฟ้าในหลักสูตร

โค (Ko. 1977) ได้สำรวจการทำงานของผู้สำเร็จปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยฮ่องกง ในปีการศึกษา 2507 - 2516 จำนวนทั้งสิ้น 843 คน จากสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการประกอบอาชีพ รายได้มูลเหตุในการลาออกจากการประกอบอาชีพโรงงานอุตสาหกรรมที่บัณฑิตปฏิบัติอยู่ ในการวิจัยนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือจัดส่งทางไปรษณีย์

ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 43 ผลการวิจัยพบว่า รายได้ของบัณฑิตทั้ง 3 สาขา เมื่อเริ่มต้นทำงานจะได้อัตราเฉลี่ยประมาณเดือนละ 1,160 เหรียญฮ่องกง และจะได้เพิ่มเงินเดือนปีละ 500 - 600 เหรียญฮ่องกง หลังจากทำงานได้ 4 ปีแล้ว อัตราเงินเดือนเฉลี่ยจะได้เดือนละประมาณ 2,800 เหรียญฮ่องกง การประกอบอาชีพ บัณฑิตวิศวกรรมโยธาส่วนใหญ่จะรับราชการ และทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมตามลำดับ ส่วนบัณฑิตวิศวกรรมไฟฟ้าส่วนใหญ่จะทำงานโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานซ่อมบริการและรับราชการตามลำดับ สาเหตุในการลาออกจากงานส่วนใหญ่เกี่ยวกับการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน ผลประโยชน์ตอบแทนที่ควรได้รับ เงินเดือน การบริหารงาน และความปลอดภัย ตามลำดับ ด้านการฝึกงานส่วนใหญ่บัณฑิตจะได้รับการส่งออกไปฝึกงานในต่างประเทศช่วงระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

พิกก์ (Pigge. 1978) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลบัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโบลิ่งกรีน (Bowling Green State University) โดยมีวัตถุประสงค์ที่ศึกษาถึงสมรรถภาพที่บัณฑิตต้องการและวิเคราะห์ถึงความสามารถของบัณฑิตเกี่ยวกับสมรรถภาพต่าง ๆ ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นบัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 1968 : 1974 ครูใหญ่หรือศึกษานิเทศก์ ซึ่งผลปรากฏว่าบัณฑิตมีความต้องการสมรรถภาพในเรื่องระเบียบวินัย ชักจูงใจนักเรียน การประเมินผลการสอนแบบเอกัตภาพ ส่วนครูใหญ่ประเมินว่าต้องการให้ครูมีสมรรถภาพในด้านการแสดงทัศนคติในทางบวกกับนักเรียนและการสอน นอกจากนี้บัณฑิตมีความเห็นว่าโรงเรียนนั้นสามารถเป็นสถานที่พัฒนาสมรรถภาพที่บัณฑิตต้องการ

บาร์บารา (Barbara. 1982) การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปี ค.ศ. 1972 - 1981 มหาวิทยาลัย เท็กซัส เอ และ เอ็ม (Texas A & M University) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาในสายอาชีพเกี่ยวกับการหางานและการนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อการปรับปรุงและประเมินผลหลักสูตรของสถาบัน โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจากผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 174 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 88 คน ผลปรากฏว่าผู้สำเร็จการศึกษาได้ส่งแบบสอบถามกลับคืนเป็นร้อยละ 65 และผู้บังคับบัญชาส่งกลับคืนมาร้อยละ 93 ในจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาร้อยละ 61 กำลังศึกษาต่อร้อยละ 16 ทำงานเกี่ยวกับการเกษตร ร้อยละ 3 ทำงานในโรงเรียน

ร้อยละ 18 ทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ร้อยละ 2 ประกอบอาชีพส่วนตัว และปรากฏว่า ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ได้ทำงานตรงกับความรู้ที่ได้ศึกษามา ผู้บังคับบัญชามีความพอใจในผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากมีทักษะและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ของชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาได้เสนอแนะให้สถาบันได้มีการสอนที่เน้นเอกลักษณ์ของส่วนบุคคล ฝึกทักษะการพูดและการเขียนเพื่อใช้ในการติดต่อมากขึ้น รวมทั้งให้บริการคำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับตลาดแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาด้วย

กิลกอร์ (Kilgore. 1980) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลบัณฑิตที่จบจาก หลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน และบัณฑิตที่จบหลักสูตรปกติจาก มหาวิทยาลัย เนบราสกา (University of Nebraska) เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม แบบประเมินค่า สมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับครู 6 ด้านคือ ด้านการวิเคราะห์และการวางแผน ด้านการจัด และดำเนินการสอน ด้านการประเมินผล ด้านการเป็นผู้สื่อสัมพันธ์ ด้านวิชาชีพ และด้านการเป็นผู้นำทางเนื้อหาวิชาการ ผลการวิจัยปรากฏว่า สมรรถภาพของบัณฑิต ที่จบจากหลักสูตรนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 5 ด้าน นอกจากด้านการเป็นผู้สื่อสัมพันธ์ และบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรสมรรถฐานประเมินว่าได้พัฒนาความเข้าใจในตนเองในทางที่ดีและมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์เพิ่มขึ้น

โจนส์ (Jones. 1984) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลระดับความพึงพอใจ ในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปริญญาเอกสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ระหว่าง ปีการศึกษา 1972 - 1982 ผลการวิจัยพบว่า

1. อายุและรายได้มีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ร้อยละ 63 ของผู้สำเร็จการศึกษาทำงานในสถาบันการศึกษา ถึงแม้ว่าเงินเดือนในภาคอุตสาหกรรมจะมีอัตราสูงกว่าก็ตาม
3. ผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง
4. ร้อยละ 54 ของผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่าตนเองควรมีรายได้มากกว่าที่เป็นอยู่ ส่วนอีกร้อยละ 36 ของผู้สำเร็จการศึกษามีความพึงพอใจในรายได้ของตนเองที่เป็นอยู่

ชลาพเพาสกี (Chlapowski. 1987) ได้ศึกษาติดตามผู้สำเร็จการศึกษา สาขา
อาชีวศึกษาในระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยไวโอมิ่ง ที่สำเร็จระหว่างปีการศึกษา
ค.ศ. 1971 - 1985 จำนวน 15 รุ่น เพื่อศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดเตรียมการเรียน
การสอน ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรการเรียน
การสอนระดับปริญญาโทให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในด้านการฝึกประสบการณ์
2. ผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่าควรมีการปรับปรุงในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน
และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งยังมีจำนวนไม่เพียงพอ
3. ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้วยังคงติดต่อกับ
ทางมหาวิทยาลัยอยู่เสมอ
4. ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองอยู่ในระดับ
ไม่สูงมากนัก

เบิร์ต (Baert. 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา
สาขาอุตสาหกรรมศิลป์ ในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย
แคลิฟอร์เนีย เมืองลองบีช ระหว่างปีการศึกษา 1982 - 1987 ผลการวิจัยพบว่า หนึ่งใน
แปดของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีประกอบอาชีพครูและมากกว่าครึ่งของผู้สำเร็จ
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ประกอบอาชีพครู ผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับมีความ
เห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนว่า ควรมีการเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้วย นอกจากนี้
ผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสองระดับต่างมีความพอใจในงานที่ทำอยู่ และคิดว่าตนมีความ
สามารถเพียงพอที่จะทำงานต่อไปได้ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตเห็นว่ ควรมี
การทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เสนอมานี้ ได้เสนอให้เห็นถึง
ความสำคัญของการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา โดยมีผู้ทำการวิจัยเพื่อ
ศึกษาถึงผลการปฏิบัติงานทางด้านวิชาการศึกษา ความเหมาะสมของหลักสูตร ปัญหา
และข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ตำรวจการประกอบอาชีพและลักษณะงานว่าตรงตาม
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ รวมทั้งมีการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ
ซึ่งมีทั้งระหว่างทักษะของผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาหรือระหว่างทักษะของ
ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการวิจัย

เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการบูรณาการระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 โดยศึกษาตามทัศนะของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งจะเป็นแนวทางให้การศึกษาอบรม และปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิตโครงการบูรณาการให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการ และสอดคล้องกับหน่วยงานผู้ใช้ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยเรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 เป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับสาระสำคัญดังนี้ แหล่งข้อมูลและประชากร การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลและประชากร

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นประชากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ซึ่งประกอบด้วยประชากร 3 กลุ่ม รวม 156 คน

1. ประชากรกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2538 รวมจำนวน 52 คน
2. ประชากรกลุ่มที่ 2 ได้แก่ หัวหน้าหมวดของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน
3. ประชากรกลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผู้ร่วมงานของผู้สำเร็จการศึกษา โดยกำหนดให้ผู้ร่วมงาน 1 คน ต่อผู้สำเร็จการศึกษา 1 คน รวมจำนวน 52 คน

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลหาข้อมูลเป็นเอกสารทางวิชาการและข้อมูลอื่น ๆ จากสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร และส่วนราชการต้นสังกัดของผู้สำเร็จการศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีสาระครอบคลุมความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา 7 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาอาชีพครูช่าง โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา และศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร และบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ และสอบถามผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจาก วิทยา วิภาวิวัฒน์ (2530) สหวิทยาลัยอีสานใต้ (2532) ประไพศรี ตยานันท์ (2533) ชาญ แสงงามปลั่ง (2533) และจากนักวิชาการอีกหลายคนเพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง แบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามโดยยึดข้อมูลจาก ข้อ 1 และ ข้อ 2 เป็นแนวทาง และผู้วิจัยจำแนกแบบสอบถามออกเป็น 3 ฉบับคือ

3.1 แบบสอบถาม ฉบับ ก เป็นแบบสอบถามสำหรับหัวหน้าหมวด

3.2 แบบสอบถาม ฉบับ ข เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ร่วมงาน

3.3 แบบสอบถาม ฉบับ ค เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

4. นำแบบสอบถามเสนอประธาน และกรรมการควบคุมเค้าโครงปริญญา นิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนวิเคราะห์ความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา ความเข้าใจ และการใช้ภาษา ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คนคือ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยวรรณ สุวคันธกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ โกสิยพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรตรา โขมะสรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิกา กาญจนะ

5. นำแบบสอบถามไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอประธาน กรรมการควบคุมเค้าโครงปริญญานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ที่ไม่ใช่ประชากรและกลุ่ม

ตัวอย่าง กำหนดผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 10 คน และผู้ร่วมงาน 10 คน หัวหน้าหมวด จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ของประชากรจริง

6. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 170) ด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ = 0.9677

7. นำแบบสอบถามไปใช้กับประชากรจริง

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา สาขาช่างที่จบการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน เป็นต้น มีคำถาม 2 แบบ คือ แบบเติมข้อความ และแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 จำนวน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ตอนท้ายของแบบสอบถามแต่ละด้านเป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

การให้คะแนนแต่ละข้อของแบบสอบถาม ได้ให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแนววิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยใช้มาตรวัด 5 ระดับ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนน้ำหนักของตัวเลือกตั้งแต่ 1 - 5 ตามความหมายดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก
- คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีความเหมาะสมในระดับน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าควรปรับปรุง

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่

- 4.51 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาว่าควรปรับปรุง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดย

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ถึงผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจาก
หัวหน้าหมวด และผู้ร่วมงานของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวและส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยส่งทางไปรษณีย์และให้ส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์เช่นเดียวกัน (โดยผู้วิจัยได้แนบซองพร้อมที่อยู่และติดดวงตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว) บางส่วนผู้วิจัยแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งไปยังประชากรตามข้อ 2 จำนวน 156 ฉบับ แยกเป็นฉบับ ก สำหรับหัวหน้าหมวด จำนวน 52 ชุด ฉบับ ข สำหรับผู้ร่วมงาน จำนวน 52 ชุด และฉบับ ค สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 ชุด ได้รับแบบสอบถามที่เป็นฉบับสมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอเป็นคำร้อยละ
2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้านและรวม 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาอาชีพครูช่าง วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้านและรวม 7 ด้าน โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละกลุ่มไปเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ตามแนววิธีของลิเคิร์ต
4. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดแต่ละด้าน ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในรูปการบรรยายแต่ละด้าน รวม 7 ด้าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

1. การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (percentage) ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 1

2. ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละด้านและรวม 7 ด้าน

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลสื่อความหมายตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปร วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและเสนอผลเป็นร้อยละ ดังตาราง 4 - 9

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครูศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 10

ส่วนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครูศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 เป็นรายชื่อ ในแต่ละด้าน รวม 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน

ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 11 - 49

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการ คุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ในแต่ละด้าน ตามระดับค่าเฉลี่ย ตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 ดังตาราง 50 - 62

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ วิเคราะห์โดยการหาความถี่ และนำเสนอผลเป็นร้อยละ ดังตาราง 4 - 9

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
ผู้สำเร็จการศึกษา.....	52	52	100.00
ผู้ร่วมงาน.....	52	52	100.00
หัวหน้าหมวด.....	52	52	100.00
รวม	156	156	100.00

ข้อมูลจากตาราง 4 ผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากรจำนวน 52 คน ตอบแบบสอบถามได้รับคืน 52 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากรจำนวน 52 คน ตอบแบบสอบถามได้รับคืน 52 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และหัวหน้าหมวดที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน ตอบแบบสอบถามได้รับคืน 52 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 156 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด
จำแนกตามเพศ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย.....	46	88.50	45	86.20	52	100.00
หญิง.....	6	11.50	7	13.50	-	-
รวม	52	100.00	52	100.00	52	100.00

ข้อมูลจากตาราง 5 ผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน เป็นชาย จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 88.50 เป็นหญิง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน เป็นชาย จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 86.20 เป็นหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 หัวหน้าหมวดที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน เป็นชาย จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตาม
อายุ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
21 - 30 ปี.....	52	100.00	24	46.20	7	13.50
31 - 40 ปี.....	-	-	23	44.20	19	36.50
41 - 50 ปี.....	-	-	4	7.70	24	46.20
51 - 60 ปี.....	-	-	1	1.90	2	3.80
รวม	52	100.00	52	100.00	52	100.00

ข้อมูลจากตาราง 6 จำนวนร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากร
 จำนวน 52 คน มีอายุ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากร
 จำนวน 52 คน มีอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 มีอายุ 31 -
 40 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 44.20 มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 7.70 มีอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90 หัวหน้าหมวดที่
 ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ
 13.50 มีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 มีอายุ 41 - 50 ปี
 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 มีอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 3.80

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตาม
 วุฒิการศึกษา และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

วุฒิการศึกษา	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี....	-	-	3	5.80	-	-
ปริญญาตรี.....	52	100.00	46	88.50	45	86.50
ปริญญาโท.....	-	-	3	5.80	7	13.50
รวม	52	100.00	52	100.00	52	100.00

ข้อมูลจากตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากร
 จำนวน 52 คน มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 100
 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน
 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ
 88.50 มีวุฒิการศึกษาปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 หัวหน้าหมวดที่
 ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 86.50 มีวุฒิการศึกษาปริญญาโท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตาม
ประสบการณ์ทำงาน และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสบการณ์ ทำงาน	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี.....	52	100.00	24	46.20	6	11.50
5 - 10 ปี.....	-	-	16	30.80	11	21.20
10 ปีขึ้นไป.....	-	-	12	23.10	35	67.30
รวม	52	100.00	52	100.00	52	100.00

ข้อมูลจากตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80 มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 23.10 หัวหน้าหมวดที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 21.20 มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด จำแนกตามสาขาช่างที่จบการศึกษา และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สาขาช่างที่จบการศึกษา	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่างก่อสร้าง.....	-	-	6	11.50	6	11.54
ช่างยนต์.....	19	36.50	8	15.40	13	25.00
ช่างไฟฟ้า.....	16	30.80	7	13.50	14	26.92
ช่างโลหะ.....	17	32.70	14	26.90	17	32.69
อื่น ๆ.....	-	-	17	32.70	2	3.85
รวม	52	100.00	52	100.00	52	100.00

ข้อมูลจากตาราง 9 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 ผู้ร่วมงานที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15.40 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 26.90 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 หัวหน้าหมวดที่ใช้เป็นประชากร จำนวน 52 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.54 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 26.92 จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 32.69 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการคุรุทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการแสดง ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 แต่ละด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานแต่ละด้าน	สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม						รวม	
	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด		$\bar{X}$	S.D
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ด้านบุคลิกภาพ.....	4.11	0.44	4.17	0.46	4.18	0.44	4.15	0.45
ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	4.21	0.48	4.17	0.52	4.10	0.51	4.16	0.50
ด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	4.32	0.46	4.23	0.48	4.27	0.39	4.27	0.44
ด้านเทคนิคการสอน.....	3.86	0.56	3.92	0.52	4.11	0.46	3.97	0.52
ด้านความรู้ทางช่าง.....	3.85	0.63	3.93	0.55	3.99	0.52	3.92	0.57
ด้านทักษะทางช่าง.....	3.74	0.58	3.89	0.56	3.86	0.52	3.83	0.56
ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง.	4.41	0.46	4.34	0.49	4.34	0.38	4.36	0.45

ข้อมูลจากตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา โดยเฉลี่ย พบว่า ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ด้านคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 ด้านเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ด้าน

ความรู้ทางช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ด้านทักษะทางช่าง อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ร่วมงานโดยเฉลี่ย พบว่า ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 ด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ด้านเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านความรู้ทางช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ด้านทักษะทางช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหัวหน้าหมวดโดยเฉลี่ย พบว่า ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ด้านคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.39 ด้านเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 ด้านความรู้ทางช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านทักษะทางช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38

โดยความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวดในด้านบุคลิกภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ด้านมนุษยสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ด้านคุณธรรมจริยธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ด้านเทคนิคการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านความรู้ทางช่างโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ด้านทักษะทางช่างโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45

ส่วนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการ ครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 เป็นรายชื่อ ในแต่ละด้าน รวม 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 11 - 49

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	4.00	0.74
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	4.31	0.67
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	3.75	0.71
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	4.50	0.67
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	4.31	0.61
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	3.98	0.75
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	4.21	0.67
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	3.81	0.69
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	3.96	0.74
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	4.27	0.60
รวม		4.11	0.44

ข้อมูลจากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านบุคลิกภาพตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพในข้อ 4 คือมีสุขภาพแข็งแรง แจ่มใส ไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 3 มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	4.27	0.69
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	4.35	0.59
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เพื่อแผ่กับคนทุกคน.....	4.23	0.70
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	3.85	0.75
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	4.50	0.67
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	4.19	0.66
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	4.06	0.61
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบปัญหา..	4.12	0.58
9	มีความยินดีทำงานให้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ด้วยความเต็มใจ.....	4.25	0.71

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเองอยู่เสมอ..	4.29	0.64
รวม		4.21	0.48

ข้อมูลจากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านมนุษยสัมพันธ์ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์ในข้อ 5 คือ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 4 เป็นผู้นำในริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	4.44	0.50
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	4.37	0.63
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	4.21	0.61
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.29	0.61
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ.....	4.40	0.57
6	มีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	4.21	0.61

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
7	มีความยุติธรรมและสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	4.31	0.61
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	4.33	0.65
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.35	0.56
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี.....	4.29	0.72
รวม		4.32	0.46

ข้อมูลจากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณธรรมจริยธรรมตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมในข้อ 1 คือ มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์ไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.44 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 3 มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา และข้อ 6 มีการตัดสินใจด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.21 อยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	3.77	0.70
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนใน สาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	3.67	0.65
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อ และอุปกรณ์การสอน.....	3.90	0.69
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อน และหลังการสอน.....	3.75	0.59
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา และเทคโนโลยีทางการสอน.....	3.87	0.74
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบันอยู่เสมอ.....	3.92	0.68
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอน ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	3.79	0.78
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้อง เรียนและโรงฝึกงาน.....	4.02	0.64
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้ อย่างเหมาะสม.....	4.02	0.67
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	3.88	0.78
รวม		3.86	0.56

ข้อมูลจากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเทคนิคการสอนตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนในข้อ 8 คือ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้องเรียนและโรงฝึกงานไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.02 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 2 มีความสามารถในการผลิตสื่อ และอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.67 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	4.25	0.50
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ไส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่ง ชิ้นงานในช่วงไม้เครื่องเขียน.....	4.25	0.50
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการ สร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	4.00	0.82
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานปูน.....	4.00	0.82
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบการติดตั้งระบบ ท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ ชนิดต่าง ๆ.....	3.00	1.41
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบ อื่น ๆ ของอาคาร.....	3.25	1.71

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
7	การทำ การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานช่างสี.....	3.50	0.58
รวม		3.75	0.91

ข้อมูลจากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้าง ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานก่อสร้าง และข้อ 2 วิธีการ กะ วัด ตัด ไซ การเพลาะ การเจาะ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 5 การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบการจัดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์.....	4.22	0.55
2	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	4.17	0.79
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	3.94	0.54

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	4.06	0.54
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจน การเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	3.94	0.73
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	3.67	0.97
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยน อุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	3.56	1.15
รวม		3.94	0.75

ข้อมูลจากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.56 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.15

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	4.20	0.77
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	3.39	0.88
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการตรวจซ่อมแซมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	3.73	0.88
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	4.47	0.83
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	3.93	1.03
6	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.27	0.96
7	ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์.....	3.47	1.13
รวม		3.71	0.93

ข้อมูลจากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้า ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานไฟฟ้า โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 6 ส่วนประกอบหลักการทำงาน

ทำงานและวิธีการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.27 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	4.53	0.64
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	4.33	0.72
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้าหมุด การเข้าตะเจ็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	4.13	0.99
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	3.80	1.01
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้าหมุด การยึดด้วยน็อต สกรู ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่าง ๆ.....	4.00	0.76
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	3.80	0.86
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	2.87	1.19
รวม		3.92	0.88

ข้อมูลจากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของสาขาช่างโลหะ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายชื่อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของสาขาช่างโลหะไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การใช้การบำรุงรักษา

และกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 สำหรับข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.87 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.19

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	4.00	0.82
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ	3.75	0.96
3	การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งในงานช่างสี.....	4.25	0.50
4	งานปูน.....	3.75	0.50
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	3.50	0.58
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	3.00	0.82
7	การตัด ไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	3.00	1.41
รวม		3.61	0.80

ข้อมูลจากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้าง ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 3 คือ การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งในงานช่างสี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.25 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 การตัดไม้ การเผา การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	4.00	0.69
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	3.94	0.80
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	3.89	0.58
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	3.89	0.52
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์....	3.72	0.83
6	การลอกสี การโป๊สี และการพ่นสีรถยนต์.....	3.46	0.94
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	3.39	0.85
รวม		3.76	0.75

จากข้อมูลตาราง 20 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ไว้สูงสุดคือข้อ 1 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.39 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	4.07	0.80
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	4.20	0.68
3	การตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	4.00	0.93
4	การตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	3.80	0.77
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	3.20	0.86
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.13	1.19
7	การตรวจซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	3.27	0.96
รวม		3.67	0.88

ข้อมูลจากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้า ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าไว้สูงสุดคือข้อ 2 การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 6 วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.13 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.19

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	4.07	0.59
2	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	4.13	0.64
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	4.20	0.86
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	3.87	0.74
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน็อตสกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ.....	4.00	0.85
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	3.80	0.86
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	2.80	1.37
รวม		3.84	0.84

ข้อมูลจากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะไว้สูงสุดคือข้อ 3 การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.80 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.37

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	4.42	0.57
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	4.48	0.50
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	4.39	0.56
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา มาตรฐานวิชาชีพครู.....	4.40	0.63
5	ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน.....	4.27	0.63
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันใน หน้าที่การงาน.....	4.42	0.64
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	4.54	0.58
8	แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.	4.34	0.66
รวม		4.41	0.46

ข้อมูลจากตาราง 23 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างในข้อ 7 มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดีไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 5 ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.27 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	4.15	0.64
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	4.40	0.66
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	3.88	0.70
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	4.42	0.64
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	4.23	0.73
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	4.07	0.58
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	4.21	0.67
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	4.06	0.64
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	4.02	0.64
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	4.29	0.64
รวม		4.17	0.46

ข้อมูลจากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านบุคลิกภาพตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพในข้อ 4 คือ มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส ไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.42 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 3 มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	4.35	0.68
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	4.35	0.65
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคนทุกคน.....	4.38	0.66
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน.....	3.96	0.82
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	4.28	0.82
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	4.08	0.65
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน.....	3.90	0.66
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบปัญหา..	4.00	0.69
9	มีความยินดีทำงานให้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	4.23	0.73
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเองอยู่เสมอ..	4.15	0.61
รวม		4.17	0.52

ข้อมูลจากตาราง 25 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านมนุษยสัมพันธ์ตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์ในข้อ 3 คือ เป็นผู้ที่มีน้ำใจเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ กับคนทุกคนไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.38 อยู่ในระดับมากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 รู้จักสร้าง

บรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีความเมตตา กรุณาต่อศิษย์.....	4.29	0.50
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	4.41	0.72
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	4.08	0.71
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.16	0.70
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ.....	4.10	0.60
6	มีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	4.13	0.63
7	มีความยุติธรรมและสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	4.31	0.70
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	4.33	0.71
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.35	0.68
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี.....	4.12	0.68
รวม		4.23	0.48

ข้อมูลจากตาราง 26 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณธรรมจริยธรรมตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมในข้อ 2 คือ ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวงไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 3 มีความเที่ยงตรง

ในการแก้ปัญหา โดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	4.04	0.66
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนใน สาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	3.92	0.81
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อ และอุปกรณ์การสอน.....	4.00	0.69
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อน และหลังการสอน.....	3.85	0.67
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา และเทคโนโลยีทางการสอน.....	3.83	0.76
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบันอยู่เสมอ.....	3.98	0.70
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอน ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	3.96	0.77
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้อง เรียนและโรงฝึกงาน.....	3.88	0.65
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้ อย่างเหมาะสม.....	3.87	0.60

ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	3.92	0.55
รวม		3.92	0.52

ข้อมูลจากตาราง 27 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเทคนิคการสอนตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนในข้อ 1 คือมีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.04 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 5 มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.83 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	4.25	0.50
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ไส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่ง ชิ้นงานในช่างไม้เครื่องเรือน.....	4.25	0.50

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการ สร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	4.00	0.00
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานปูน.....	3.00	0.82
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบติดตั้งระบบ ท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิด ต่าง ๆ.....	3.75	0.50
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบ อื่น ๆ ของอาคาร.....	3.00	0.82
7	การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงาน ช่างสี.....	3.50	0.82
รวม		3.61	0.56

ข้อมูลจากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง และข้อ 2 วิธีการกะ วัด ตัด ไซ การเพลาะ การเจาะ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุด คือ ข้อ 4 ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน ข้อ 6 วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้นผนังและส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร ข้อ 7 การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานช่างสี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์.....	4.22	0.43
2	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	4.17	0.51
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	4.17	0.51
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	4.06	0.81
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	4.06	0.64
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	3.72	1.18
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	3.61	1.04
รวม		4.00	0.73

ข้อมูลจากตาราง 29 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 7 วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.61 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	4.53	0.64
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	4.33	0.82
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการตรวจซ่อมแซมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	4.20	0.77
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	4.07	0.70
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	4.13	0.83
6	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.93	0.70
7	ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์.....	3.93	0.70
รวม		4.16	0.74

ข้อมูลจากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานไฟฟ้า โดยมีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 6 ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการ

ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ และข้อ 7 ส่วนประกอบหลักการทำงาน การบำรุงรักษา และการตรวจสอบมอเตอร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	4.20	0.68
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	4.07	0.46
3	การถ่ายแบบคัล การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	3.73	0.80
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	3.73	0.70
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน็อต สกรู ผลิตภัณฑ์ท่ออุมิเนียมต่าง ๆ.....	3.53	0.64
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้น้ำ ใช้น้ำมันแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	3.60	0.83
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	3.00	0.85
รวม		3.69	0.71

ข้อมูลจากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างโลหะตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายชื่อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทาง

ช่างของแขนงงานช่างโลหะไว้สูงสุดคือ ข้อ 1 การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 สำหรับข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	4.00	0.00
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ.	4.00	0.00
3	การทำ การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งใน งานช่างสี.....	4.00	0.00
4	งานปูน.....	4.00	0.00
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	3.25	0.96
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	3.50	0.58
7	การตัด ไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	3.00	0.00
รวม		3.68	0.22

ข้อมูลจากตาราง 32 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ

ในงานก่อสร้าง ข้อ 2 การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ข้อ 3 การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งในงานช่างสี ข้อ 4 งานปูน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 ส่วนข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมิน ไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 การตัด ใส การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบ ชันงานช่างไม้เครื่องเรือน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.00

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	4.22	0.65
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	4.11	0.68
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	4.11	0.68
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	3.78	0.81
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์....	3.44	0.92
6	การลอกสี การโป๊สี และการพ่นสีรถยนต์.....	3.56	0.98
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	3.61	0.92
รวม		3.83	0.81

ข้อมูลจากตาราง 33 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการประเมินงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 5 การเดินสายไฟและตรวจสอบระบบไฟฟ้าในรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.44 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	4.60	0.51
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	4.40	0.51
3	การตรวจสอบเครื่องมือใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	4.27	0.46
4	การตรวจสอบพัดลมแบบต่าง ๆ.....	4.07	0.46
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจสอบตู้เย็น.....	4.00	0.53
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ.....	3.73	0.70
7	การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	3.93	0.70
รวม		4.14	0.55

ข้อมูลจากตาราง 34 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้า ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ส่วนข้อที่ ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 6 วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ตาราง 35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	4.13	0.83
2	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	4.13	0.83
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	3.87	0.83
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	3.60	1.06
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน็อตสกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ.....	3.60	0.74
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	3.80	0.77
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	3.13	0.99
รวม		3.75	0.86

ข้อมูลจากตาราง 35 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ และข้อ 2 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานโลหะ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.13 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 7 การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.13 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	4.42	0.61
2	มีใจฝึกฝนที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	4.40	0.60
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	4.44	0.67
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา มาตรฐานวิชาชีพครู.....	4.33	0.65
5	ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อ การสอน.....	4.27	0.56
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันใน หน้าที่การงาน.....	4.27	0.69
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	4.38	0.66
8	แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.	4.23	0.61
รวม		4.34	0.49

ข้อมูลจากตาราง 36 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างตามความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ร่วมงานประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างในข้อ 3 คือ มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีครูไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.44 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ส่วนข้อที่ผู้ร่วมงานประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 8 แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

ตาราง 37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	4.19	0.66
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	4.37	0.69
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	3.90	0.66
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	4.37	0.60
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	4.35	0.56
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	4.06	0.64
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	4.13	0.63
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	4.02	0.67
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	4.06	0.64
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	4.37	0.63
รวม		4.18	0.44

ข้อมูลจากตาราง 37 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านบุคลิกภาพตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าหัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพในข้อ 4 คือ มีสุขภาพแข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส ไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.37 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 3 มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66

ตาราง 38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	4.19	0.74
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	4.13	0.69
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เพื่อแผ่กับคนทุกคน.....	4.12	0.70
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	3.98	0.64
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	4.15	0.72
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	4.12	0.68
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	4.08	0.74
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบปัญหา..	4.03	0.66
9	มีความยินดีทำงานให้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ด้วยความเต็มใจ.....	4.12	0.58
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเองอยู่เสมอ..	4.04	0.63
รวม		4.10	0.51

ข้อมูลจากตาราง 38 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านมนุษยสัมพันธ์ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าหัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์ในข้อ 1 คือ มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.19 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 4 เป็น

ผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.98 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	4.35	0.48
2	ไม่หลงมกมายในอภายมุขทั้งปวง.....	4.42	0.67
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	4.17	0.73
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.15	0.72
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ.....	4.21	0.54
6	มีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	4.19	0.56
7	มีความยุติธรรมและสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	4.29	0.64
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	4.29	0.67
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.27	0.60
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี.....	4.31	0.54
รวม		4.27	0.39

ข้อมูลจากตาราง 39 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณธรรมจริยธรรมตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อพบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมในข้อ 2 คือ ไม่หลงมกมายในอภายมุขทั้งปวงไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.42 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 4

ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72

ตาราง 40 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	4.21	0.64
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนใน สาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	4.23	0.61
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อ และอุปกรณ์การสอน.....	4.13	0.66
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อน และหลังการสอน.....	4.00	0.52
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา และเทคโนโลยีทางการสอน.....	3.95	0.54
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบันอยู่เสมอ.....	4.02	0.61
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอน ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	4.13	0.69
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้อง เรียนและโรงฝึกงาน.....	4.12	0.62
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้ อย่างเหมาะสม.....	4.23	0.67

ตาราง 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	4.08	0.68
รวม		4.11	0.46

ข้อมูลจากตาราง 40 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเทคนิคการสอนตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่าหัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนในข้อ 2 มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 5 มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.95 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	4.75	0.50
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ไส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่ง ชิ้นงานในช่างไม้เครื่องเรือน.....	3.75	0.50

44

ตาราง 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการ สร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	4.00	1.15
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานปูน.....	4.00	0.82
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบ การติดตั้งระบบ ท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิด ต่าง ๆ.....	4.00	0.82
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบ อื่น ๆ ของอาคาร.....	3.75	0.50
7	การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงาน ช่างสี.....	4.25	0.50
รวม		4.07	0.99

ข้อมูลจากตาราง 41 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
ด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้าง ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด
เมื่อแยกวิเคราะห์รายชื่อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้าน
ความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างก่อสร้างไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ ก่อสร้างและ
เครื่องมือในงานก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.75 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน 0.50 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 2 วิธีการกะ วัด ตัดไส
การเพละ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงานในช่างไม้
เครื่องเรือน ข้อ 6 วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้นผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร
โดยมีค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50

ตาราง 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่วงยนต์.....	4.22	0.55
2	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	4.17	0.51
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	4.17	0.62
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	3.94	0.42
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	3.89	0.58
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	4.00	0.69
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	3.89	0.69
รวม		4.04	0.58

ข้อมูลจากตาราง 42 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่วงยนต์ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์ราย พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่วงยนต์ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่วงยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 5 หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.89 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	4.07	0.80
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	3.96	0.72
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการตรวจซ่อมแซมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	3.80	0.77
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	3.73	0.80
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	3.73	0.80
6	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.73	0.80
7	ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์.....	3.73	0.88
รวม		3.82	0.80

ข้อมูลจากตาราง 43 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายชื่อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานไฟฟ้า โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 4 ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธี

การตรวจซ่อมตู้เย็น ข้อ 5 ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ข้อ 6 ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80

ตาราง 44 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	4.49	0.50
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	4.27	0.46
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้าหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	4.07	0.88
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	3.87	0.83
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้าหมุด การยึดด้วยน็อต สกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ.....	3.87	0.74
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ.....	4.13	0.64
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	3.73	0.70
รวม		4.06	0.68

ข้อมูลจากตาราง 44 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างของแขนงงานช่างโลหะตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้

ทางช่างของแขนงงานช่างโลหะไว้มากที่สุด ได้แก่ ข้อ 1 การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.49 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 สำหรับข้อที่ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินไว้ต่ำสุดคือข้อ 7 ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ตาราง 45 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	4.50	0.58
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ.	3.75	0.50
3	การทำ การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งใน งานช่างสี.....	4.25	0.96
4	งานปูน.....	4.25	0.96
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	4.00	0.82
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	3.75	0.50
7	การตัด ไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	3.75	0.50
รวม		4.04	0.69

ข้อมูลจากตาราง 45 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้างไว้มากที่สุด ได้แก่ ข้อ 1 การ

เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 2 การติดต่อบบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ข้อ 6 การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร ข้อ 7 การตัดไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	4.39	0.61
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	4.22	0.55
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	4.06	0.42
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	3.89	0.47
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์....	3.61	0.78
6	การลอกสี การโป้วสี และการพ่นสีรถยนต์.....	3.61	0.78
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	3.39	0.78
รวม		3.88	0.63

ข้อมูลจากตาราง 46 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างยนต์ไว้สูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.39 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 7 การถอด ประกอบ และการตรวจซ่อม
ตัวถังรถยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.39 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78

ตาราง 47 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการ
ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	X	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	4.07	0.88
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน อาคาร.....	4.07	0.70
3	การตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	3.87	0.74
4	การตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	3.67	0.90
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	3.47	0.83
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่อง ปรับอากาศ.....	3.53	0.99
7	การตรวจซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	3.33	0.82
รวม		3.71	0.84

ข้อมูลจากตาราง 47 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
ด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยก
วิเคราะห์รายข้อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะ
ทางช่างของแขนงงานช่างไฟฟ้าไว้สูงสุดคือ ข้อ 2 การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์
ไฟฟ้าภายในอาคาร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
0.70 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 7 การตรวจซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
และมอเตอร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.33 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82

ตาราง 48 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	4.33	0.62
2	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	4.00	0.38
3	การถ่ายแบบกลึง การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	4.00	0.76
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	3.87	0.52
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน๊อตสกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ.....	3.93	0.70
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	3.87	0.74
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	3.60	0.83
รวม		3.94	0.65

ข้อมูลจากตาราง 48 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อ พบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างของแขนงงานช่างโลหะไว้สูงสุดคือ ข้อ 1 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 7 การเคลือบโลหะพลาสติก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.60 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83

ตาราง 49 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	4.33	0.58
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	4.40	0.53
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	4.27	0.53
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา มาตรฐานวิชาชีพครู.....	4.23	0.51
5	ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อ การสอน.....	4.35	0.52
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันใน หน้าที่การงาน.....	4.35	0.62
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	4.46	0.58
8	เสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.	4.37	0.63
รวม		4.34	0.38

ข้อมูลจากตาราง 49 แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวด เมื่อแยกวิเคราะห์รายข้อพบว่า หัวหน้าหมวดประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างในข้อ 7 คือ มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดีไว้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ส่วนข้อที่หัวหน้าหมวดประเมินไว้ต่ำสุดคือ ข้อ 4 ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 อยู่ในระดับมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 เป็นรายชื่อ ในแต่ละด้าน รวม 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด กับค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบของ ลิเคิร์ต โดยการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่

- 4.51 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาว่าเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ดังตาราง 50 - 62

ตาราง 50 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	มีบุคลิกภาพเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง....	4.00	0.74	4.15	0.64	4.19	0.66
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	4.31	0.67	4.00	0.66	4.37	0.69
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการ ทำงานของตนเองตลอดเวลา.....	3.75	0.71	3.88	0.70	3.90	0.66
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	4.50	0.67	4.42	0.64	4.37	0.60
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์และสถานที่.....	4.31	0.61	4.23	0.73	4.35	0.56
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่ รับผิดชอบ.....	3.98	0.75	4.07	0.58	4.06	0.64
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อ นักเรียน.....	4.21	0.67	4.21	0.67	4.13	0.63
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	3.81	0.69	4.06	0.64	4.02	0.67
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์ งาน.....	3.96	0.74	4.02	0.64	4.06	0.64
10	มีกิจกรรมร่ายกายและความประพฤติดี.....	4.27	0.60	4.29	0.64	4.37	0.63
รวม		4.11	0.44	4.17	0.46	4.18	0.44

ข้อมูลจากตาราง 50 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
ผู้ร่วมงาน และกลุ่มหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน
แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านบุคลิก
ภาพของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 51 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้า กับผู้อื่น.....	4.27	0.69	4.35	0.68	4.19	0.74
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วม กับผู้อื่นได้.....	4.35	0.59	4.35	0.65	4.13	0.69
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคน ทุกคน.....	4.23	0.70	4.38	0.66	4.12	0.70
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็น ประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน.....	3.85	0.75	3.96	0.82	3.98	0.64
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	4.50	0.67	4.28	0.82	4.15	0.72
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล.....	4.19	0.66	4.08	0.65	4.12	0.68
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้ง ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน.....	4.06	0.61	3.90	0.66	4.08	0.74
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อ นักเรียนประสบปัญหา.....	4.12	0.58	4.00	0.69	4.03	0.66
9	มีความยินดีทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	4.25	0.71	4.23	0.73	4.12	0.58
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่อง ของตนเองอยู่เสมอ.....	4.29	0.64	4.15	0.61	4.04	0.63
รวม		4.21	0.48	4.17	0.52	4.10	0.51

ข้อมูลจากตาราง 51 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
กลุ่มผู้ร่วมงาน กลุ่มหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน

แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านมนุษยสัมพันธ์ของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 52 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	4.44	0.50	4.29	0.50	4.35	0.48
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	4.37	0.63	4.41	0.72	4.42	0.67
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	4.21	0.61	4.08	0.71	4.17	0.73
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.29	0.61	4.16	0.70	4.15	0.72
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ.....	4.40	0.57	4.10	0.60	4.21	0.54
6	มีการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	4.21	0.61	4.13	0.63	4.19	0.56
7	มีความยุติธรรม และสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	4.31	0.61	4.31	0.70	4.29	0.64
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	4.33	0.65	4.33	0.71	4.29	0.67
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	4.35	0.56	4.35	0.68	4.27	0.60
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี.....	4.29	0.72	4.12	0.68	4.31	0.54
รวม		4.32	0.46	4.23	0.48	4.27	0.39

ข้อมูลจากตาราง 52 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณธรรม จริยธรรมของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 53 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเทคนิคการสอน

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	3.77	0.70	4.04	0.66	4.21	0.64
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	3.67	0.65	3.92	0.81	4.23	0.61
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์การสอน.....	3.90	0.69	4.00	0.69	4.13	0.66
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนและหลังการสอน.....	3.75	0.59	3.85	0.67	4.00	0.52
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน.....	3.87	0.74	3.83	0.76	3.95	0.54
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันอยู่เสมอ.....	3.92	0.68	3.98	0.70	4.02	0.61
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	3.79	0.78	3.96	0.77	4.13	0.69

ตาราง 53 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศ ที่ดีทั้งในห้องเรียนและ โรงฝึกงาน.....	4.02	0.64	3.88	0.65	4.12	0.62
9	มีความสามารถในการวางแผนและ เตรียมการสอนได้อย่างเหมาะสม.....	4.02	0.67	3.87	0.60	4.23	0.67
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอน โดยโยงความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่ภาค ปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	3.88	0.78	3.92	0.55	4.08	0.68
รวม		3.86	0.56	3.92	0.52	4.11	0.46

ข้อมูลจากตาราง 53 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเทคนิค การสอนของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 54 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงาน ก่อสร้าง.....	4.25	0.50	4.25	0.50	4.75	0.50
2	วิธีการกะ วัด ตัด ใส การเพลา การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การ ประกอบและการตกแต่งชิ้นงานช่างไม้ เครื่องเรือน.....	4.25	0.50	4.25	0.50	3.75	0.50
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการสร้างชิ้นงานหินล้าง หินขัด.....	4.00	0.82	4.00	0.00	4.00	1.15
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ใน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน.....	4.00	0.82	3.00	0.82	4.00	0.82
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบ การติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ.....	3.00	1.41	3.75	0.50	4.00	0.82
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร.....	3.25	1.71	3.00	0.82	3.75	0.50
7	การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและ ตกแต่งในงานช่างสี.....	3.50	0.58	3.00	0.82	4.25	0.50
รวม		3.75	0.91	3.61	0.56	4.07	0.99

ข้อมูลจากตาราง 54 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน
แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้

ทางช่างในข้อ 1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานก่อสร้างของกลุ่มหัวหน้าหมวด แตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 4.75 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงานได้ค่าเฉลี่ย 4.25 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ข้อ 4 ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงาน ปูนของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงานได้ค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่าเฉลี่ย 4.00 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ข้อ 5 การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบ การติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการ ศึกษาได้ค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงานกลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่า เฉลี่ย 3.75 และ 4.00 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมาก ข้อ 6 วิธีการปูกระเบื้องใน ส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคารของกลุ่มหัวหน้าหมวดแตกต่างจาก กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ใน ระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงานได้ค่าเฉลี่ย 3.25 และ 3.00 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ข้อ 7 การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่ง ในงานช่างสีของหัวหน้าหมวดแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่าเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่ม ผู้ร่วมงานได้ค่าเฉลี่ย 3.50 และ 3.00 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อ 2 และ 3 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 55 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงาน ช่างยนต์.....	4.22	0.55	4.22	0.43	4.22	0.55
2	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การ ทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ชนิดต่าง ๆ.....	4.17	0.79	4.17	0.51	4.17	0.51
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	3.94	0.54	4.17	0.51	4.17	0.62
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์...	4.06	0.54	4.06	0.80	3.94	0.42
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าใน รถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟฟ้า และการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	3.94	6.73	4.06	0.64	3.89	0.58
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสี รถยนต์.....	3.67	0.97	3.72	1.18	4.00	0.69
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ใน ตัวถังรถยนต์.....	3.56	1.15	3.61	1.04	3.89	0.68
รวม		3.94	0.75	4.00	0.73	4.04	0.58

ข้อมูลจากตาราง 55 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน
แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้
ทางช่างยนต์ของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 56 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
เศรษฐศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	4.20	0.77	4.53	0.64	4.07	0.80
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	3.93	0.88	4.33	0.82	3.96	0.72
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	3.73	0.88	4.20	0.77	3.80	0.77
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมตู้เย็น.....	3.47	0.83	4.07	0.70	3.73	0.80
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	3.93	1.03	4.13	0.83	3.73	0.80
6	ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.27	0.96	3.93	0.70	3.73	0.80
7	ส่วนประกอบหลักการทำงานการบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์.....	3.47	1.13	3.93	0.70	3.73	0.88
รวม		3.71	0.93	4.16	0.74	3.82	0.80

ข้อมูลจากตาราง 56 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐานแล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า ในข้อ 1 วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานไฟฟ้าของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 4.20

และ 4.07 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 4 ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมตู้เย็นของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงาน และกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 3.47 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงาน กลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 4.07 และ 3.73 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 6 ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศของผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.93 และ 3.73 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 7 ส่วนประกอบหลักการทำงานการบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์ของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 3.47 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.93 และ 3.73 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ส่วนข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 5 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 57 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร วิศวกรรมบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	4.53	0.64	4.20	0.68	4.49	0.50
2	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานโลหะ.....	4.33	0.72	4.07	0.46	4.27	0.46
3	การถ่ายแบบคัล การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	4.13	0.99	3.73	0.80	4.07	0.88
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	3.80	1.01	3.73	0.70	3.87	0.83

ตาราง 57 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วย น็อต สกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม ต่าง ๆ.....	4.00	0.76	3.53	0.64	3.87	0.74
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ.....	3.80	0.86	3.60	0.83	4.13	0.64
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วย พลาสติก.....	2.87	1.19	3.00	0.85	3.73	0.70
รวม		3.92	0.88	3.69	0.71	4.06	0.68

ข้อมูลจากตาราง 57 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ทางช่างโลหะ ในข้อ 1 การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงาน กลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 4.20 และ 4.49 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 7 ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติกของกลุ่มหัวหน้าหมวดแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 2.87 และ 3.00 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ใน ระดับมาก

ตาราง 58 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงก่อสร้าง ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงาน ก่อสร้าง.....	4.00	0.82	4.00	0.00	4.50	0.58
2	การติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และ อุปกรณ์ต่าง ๆ.....	3.75	0.96	4.00	0.00	3.75	0.50
3	การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและ การตกแต่งในงานช่างสี.....	4.25	0.50	4.00	0.00	4.25	0.96
4	งานปูน.....	3.75	0.50	4.00	0.00	4.25	0.96
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด..	3.50	0.58	3.25	0.96	4.00	0.82
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	3.00	0.82	3.50	0.58	3.75	0.50
7	การตัด ไซ การเปลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบ ชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	3.00	1.41	3.00	0.00	3.75	0.50
รวม		3.61	0.80	3.68	0.22	4.04	0.69

ข้อมูลจากตาราง 58 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน
แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะ
ทางช่างก่อสร้างในข้อ 5 การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด ของกลุ่มหัวหน้าหมวด
แตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย
4.00 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 3.50 และ

3.25 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ข้อ 6 การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารของกลุ่มหัวหน้าหมวดแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 3.00 และ 3.50 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ข้อ 7 การตัด ไล่ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้ เครื่องเรือนของกลุ่มหัวหน้าหมวดแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 59 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่วงยนต์ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	4.00	0.69	4.22	0.65	4.39	0.61
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์	3.94	0.80	4.11	0.68	4.22	0.55
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	3.89	0.58	4.11	0.68	4.06	0.42
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	3.89	0.58	3.78	0.81	3.89	4.07
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์.....	3.72	0.83	3.44	0.92	3.61	0.78
6	การลอกสี การโป้วสีและการพ่นสีรถยนต์.	3.46	0.94	3.56	0.98	3.61	0.78
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	3.39	0.85	3.61	0.92	3.39	0.78
รวม		3.76	0.75	3.83	0.81	3.88	0.63

ข้อมูลจากตาราง 59 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างยนต์ ในข้อ 5 การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงานได้ค่าเฉลี่ย 3.44 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวดได้ค่าเฉลี่ย 3.72 และ 3.61 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 6 การลอกสี การโป้วสี และการพ่นสีรถยนต์ของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงานและหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 3.46 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.56 และ 3.61 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 7 การถอด ประกอบ และการตรวจ ตัวถังรถยนต์ของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 3.61 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.39 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 60 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร วิศวกรรมบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างไฟฟ้า ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	4.07	0.82	4.60	0.51	4.07	0.88
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	4.20	0.68	4.40	0.51	4.07	0.70
3	การตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	4.00	0.93	4.27	0.46	3.87	0.74

ตาราง 60 (ต่อ)

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
4	การตรวจสอบพัสดุแบบต่าง ๆ.....	3.80	0.77	4.07	0.46	3.67	0.90
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจ ซ่อมตู้เย็น.....	3.20	0.86	4.00	0.53	3.47	0.83
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจ ซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	3.13	1.19	3.73	0.70	3.53	0.99
7	การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและ มอเตอร์.....	3.27	0.96	3.93	0.70	3.33	0.82
รวม		3.67	0.88	4.14	0.55	3.71	0.84

ข้อมูลจากตาราง 60 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า ในข้อ 1 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้าของกลุ่มผู้ร่วมงาน แตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 4.07 อยู่ในระดับมาก ข้อ 5 วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมตู้เย็นของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.20 และ 3.47 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง ข้อ 6 วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาแตกต่างจากกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 3.13 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้ร่วมงานและกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.73 และ 3.53 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก ข้อ 7 การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์ของกลุ่มผู้ร่วมงานแตกต่างจากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด โดยกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มหัวหน้าหมวด

ได้ค่าเฉลี่ย 3.27 และ 3.33 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อ 2 ข้อ 3 และ ข้อ 4 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 61 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ
ความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผล
การปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
เศรษฐศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2538 ที่ปฏิบัติการสอนช่างโลหะ ด้านทักษะทางช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.	4.07	0.59	4.13	0.83	4.33	0.62
2	การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานโลหะ	4.13	0.64	4.13	0.83	4.00	0.38
3	การถ่ายแบบศิลป์ การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของ โลหะแผ่น.....	4.20	0.86	3.87	0.83	4.00	0.76
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	3.87	3.74	3.60	1.06	3.87	0.52
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วย น็อตสกรู ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่าง ๆ....	4.00	0.85	3.60	0.74	3.93	0.70
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การ ตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ.....	3.80	0.86	3.80	0.77	3.87	0.74
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	2.80	1.37	3.13	0.99	3.60	0.83
รวม		3.84	0.84	3.75	0.86	3.94	0.65

ข้อมูลจากตาราง 61 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา
กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน
แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะ
ทางช่างโลหะ ในข้อ 7 การเคลือบโลหะด้วยพลาสติกของกลุ่มหัวหน้าหมวดแตกต่าง

จากกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงาน โดยกลุ่มหัวหน้าหมวด ได้ค่าเฉลี่ย 3.60 อยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมงาน ได้ค่าเฉลี่ย 2.80 และ 3.13 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 และ ข้อ 6 ความคิดเห็นของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

ตาราง 62 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้สำเร็จการศึกษา		ผู้ร่วมงาน		หัวหน้าหมวด	
		X	S.D	X	S.D	X	S.D
1	มีความรู้และศรัทธาในอาชีพของครู.....	4.42	0.57	4.42	0.61	4.33	0.58
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มี ความก้าวหน้าในอาชีพ.....	4.48	0.50	4.40	0.60	4.40	0.53
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณี ของครู.....	4.39	0.56	4.44	0.67	4.27	0.53
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการ พัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู.....	4.40	0.63	4.33	0.65	4.23	0.51
5	ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่ เบี่ยงเบนต่อการสอน.....	4.27	0.63	4.27	0.56	4.35	0.52
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกัน และกันในหน้าที่การงาน.....	4.42	0.64	4.27	0.69	4.35	0.62
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครู ที่ดี.....	4.54	0.58	4.38	0.66	4.46	0.58
8	เสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ เพิ่มเติมอยู่เสมอ.....	4.37	0.66	4.23	0.61	4.37	0.63
รวม		4.41	0.46	4.34	0.49	4.34	0.38

ข้อมูลจากตาราง 62 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำหนักมาตรฐาน แล้วแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านเจตคติ ต่อวิชาชีพครูช่างของทั้ง 3 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด ที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการบูรณาการ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ใน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากประชากร ซึ่งประกอบด้วยประชากร 3 กลุ่มคือ หัวหน้าหมวด จำนวน 52 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน ผู้ร่วมงาน จำนวน 52 คน รวมทั้งหมด 156 คน โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 156 ฉบับ แยกเป็นผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน ผู้ร่วมงาน จำนวน 52 คน และหัวหน้าหมวด จำนวน 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 62 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบสอบถามในตอนที 2 แบ่งออกเป็น 7 ด้าน โดยด้านบุคลิกภาพมีค่าความเชื่อมั่น 0.8910 ด้านมนุษยสัมพันธ์มีค่าความเชื่อมั่น 0.8985 ด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าความเชื่อมั่น 0.8671

ด้านเทคนิคการสอนมีค่าความเชื่อมั่น 0.9492 ด้านความรู้ทางช่างมีค่าความเชื่อมั่น 0.9291 ด้านทักษะทางช่างมีค่าความเชื่อมั่น 0.9368 และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างมีค่าความเชื่อมั่น 0.9502 แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.9677 แบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 156 ฉบับ ได้รับคืนและสมบูรณ์ จำนวน 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามและจำแนกตามสถานภาพ
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดย

2.1 แจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้ง 3 กลุ่มคือ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด

2.2 วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการครูทายาทระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์มาตรฐานของ ลิเคิร์ต

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปตามลำดับได้ดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้ร่วมงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และหัวหน้าหมวดเป็นเพศชายทั้งหมด

1.2 อายุ ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีอายุอยู่ในช่วง 21 - 30 ปีทั้งหมด
ผู้ร่วมงานส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี แต่หัวหน้าหมวดส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี

1.3 วุฒิการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
ทั้งหมด ผู้ร่วมงานส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และหัวหน้าหมวดส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

1.4 ประสบการณ์ทำงาน ผู้สำเร็จการศึกษามีประสบการณ์ทำงาน
ต่ำกว่า 5 ปีทั้งหมด ผู้ร่วมงานมีประสบการณ์ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5 ปี ส่วนหัวหน้าหมวดนั้นมีประสบการณ์ทำงานส่วนใหญ่ 10 ปีขึ้นไป

1.5 แขนงงานช่างที่จบการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษา
ช่างยนต์ แขนงงานช่างที่จบการศึกษาของผู้ร่วมงานส่วนใหญ่เป็นแขนงงานช่างนอกเหนือกว่าแขนงงานช่างที่ผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาทจบการศึกษา เช่น ช่างเขียนแบบคหกรรม เป็นต้น และหัวหน้าหมวดส่วนใหญ่แขนงงานช่างที่จบการศึกษาคือ ช่างโลหะ

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ปรากฏผลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ด้านบุคลิกภาพ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพคือ มีสุขภาพแข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีการประเมินผลและปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์คือ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนเป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมคือ มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหาและมีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.4 ด้านเทคนิคการสอน ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนคือ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้องเรียนและโรงฝึกงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.5 ด้านความรู้ทางช่าง ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 ด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างก่อสร้างคือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานก่อสร้าง วิธีการกะ วัด การตัด ใส การเพลา การเจาะ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการอ่านแบบ และเทคนิคการประกอบการติดตั้งระบบท่อสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.5.2 ด้านความรู้ทางช่างยนต์ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างยนต์คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนวิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.5.3 ด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้าคือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.5.4 ด้านความรู้ทางช่างโลหะ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างโลหะ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างโลหะคือ การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนขั้นตอนในการเลื่อยโลหะด้วยพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.6 ด้านทักษะทางช่าง ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างต่าง ๆ มีดังนี้

2.6.1 ด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างก่อสร้างคือ การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งในงานช่างสี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการตัด ใส การเพลา การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.6.2 ด้านทักษะทางช่างยนต์ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างยนต์คือ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการถอด ประกอบ และการตรวจสอบตัวถังรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.6.3 ด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างไฟฟ้าคือ การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนวิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์มาก

2.6.4 ด้านทักษะทางช่างโลหะ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างโลหะคือ การถ่างแบบกลี การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

2.7 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างคือ มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3. เป็นความคิดเห็นของผู้ร่วมงานที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา โครงการครูทายาท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ปรากฏผลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ด้านบุคลิกภาพ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านบุคลิกภาพ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพคือ มีสุขภาพแข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านมนุษยสัมพันธ์ โดยเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์คือ เป็นผู้ที่มีน้ำใจเอื้อเฟื้อ เพื่อแผ่กับคนทุกคน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนรู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมคือ ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.4 ด้านเทคนิคการสอน ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านเทคนิคการสอน โดยเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนคือ มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.5 ด้านความรู้ทางช่าง ผู้ร่วมงานมีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างต่าง ๆ มีดังนี้

3.5.1 ด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายชื่อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างก่อสร้างคือ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลางคือ ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน วิธีการปูกระเบื้อง ในส่วนพื้นผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานสี ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.5.2 ด้านความรู้ทางช่างยนต์ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างยนต์คือ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนวิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.5.3 ด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้าคือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานช่างไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ ส่วนประกอบหลักการทำงาน การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมมอเตอร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.5.4 ด้านความรู้ทางช่างโลหะ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านความรู้ทางช่างโลหะ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างโลหะคือ การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.6 ด้านทักษะทางช่าง ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างต่าง ๆ มีดังนี้

3.6.1 ด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างก่อสร้างคือ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งในงานช่างสี งานปูน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการสร้างชั้นงาน

เกี่ยวกับหินล้าง หินขัด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.6.2 ด้านทักษะทางช่างยนต์ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างยนต์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างยนต์คือการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.6.3 ด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างไฟฟ้าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างไฟฟ้าคือ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนวิเคราะห์สาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.6.4 ด้านทักษะทางช่างโลหะ ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานในด้านทักษะทางช่างโลหะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างโลหะคือ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการเคลื่อนโลหะด้วยพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

3.7 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานในด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูคือ มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนเสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4. เป็นความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการครูทายาท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ปรากฏผลในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

4.1 ด้านบุคลิกภาพ หัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านบุคลิกภาพ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านบุคลิกภาพคือ มีสุขภาพแข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนมีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์ หัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านมนุษยสัมพันธ์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านมนุษยสัมพันธ์คือ มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนเป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม หัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านคุณธรรมจริยธรรมคือ ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับมาก ส่วนปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.4 ด้านเทคนิคการสอน หัวหน้าหมวดมีความคิดว่าความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านเทคนิคการสอนโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการสอนคือ มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับมาก ส่วนมีความสามารถในการใช้นวัตกรรม

ทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.5 ด้านความรู้ทางช่าง หัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างต่าง ๆ มีดังนี้

4.5.1 ด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างก่อสร้างคือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมากคือ วิธีการกะ วัด ตัด ใส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงานในช่างไม้เครื่องเรือน วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้นผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.5.2 ด้านความรู้ทางช่างยนต์ หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างยนต์คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนหลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.5.3 ด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้า โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างไฟฟ้าคือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมากคือ ส่วนประกอบวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.5.4 ด้านความรู้ทางช่างโลหะ หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าคุณสมบัติในการปฏิบัติงานด้านความรู้ทางช่างโลหะ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้าน

ความรู้ทางช่างโลหะคือ การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.6 ด้านทักษะทางช่าง หัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างต่าง ๆ มีดังนี้

4.6.1 ด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างก่อสร้าง โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างก่อสร้างคือ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมากคือ การติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร การตัดไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.6.2 ด้านทักษะทางช่างยนต์ หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างยนต์ โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างยนต์คือ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการถอด ประกอบ และการตรวจ ซ่อมตัวถังรถยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.6.3 ด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างไฟฟ้าคือ การเดิน และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการตรวจซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับปานกลาง ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.6.4 ด้านทักษะทางช่างโลหะ หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างไฟฟ้า โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านทักษะทางช่างโลหะคือ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก

ส่วนการเคลือบโลหะพลาสติก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

4.7 ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง หัวหน้าหมวดมีความเห็นว่าคุณสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างคือ มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ส่วนให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับมาก ในข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงานและหัวหน้าหมวด ที่มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการบูรณาการระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ใน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

5.1 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านบุคลิกภาพตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 4.15 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดมีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.17 และ 4.11 ตามลำดับ

5.2 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านมนุษยสัมพันธ์ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 4.16 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษามีค่าเฉลี่ย 4.21 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานและหัวหน้าหมวด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.17 และ 4.10 ตามลำดับ

5.3 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้าน

คุณธรรมจริยธรรมตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 4.27 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาค่าเฉลี่ย 4.32 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวด และผู้ร่วมงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.27 และ 4.23 ตามลำดับ

5.4 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้าน

เทคนิคการสอนตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.96 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดมีค่าเฉลี่ย 4.11 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงาน และผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.92 และ 3.86 ตามลำดับ

5.5 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้าน

ความรู้ทางช่างต่าง ๆ ดังนี้คือ

5.5.1 ความรู้ทางช่างก่อสร้าง ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.81 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 4.07 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ร่วมงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.75 และ 3.61 ตามลำดับ

5.5.2 ความรู้ทางช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.99 เมื่อเปรียบเทียบผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดมีค่าเฉลี่ย 4.04 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.00 และ 3.94 ตามลำดับ

5.5.3 ความรู้ทางช่างไฟฟ้า ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.89 เมื่อเปรียบเทียบผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงาน มีค่าเฉลี่ย 4.16 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดและผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.82 และ 3.71 ตามลำดับ

5.5.4 ความรู้ทางช่างโลหะ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.89 เมื่อเปรียบเทียบผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดมีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ร่วมงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.92 และ 3.69 ตามลำดับ

5.6 ผลความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านทักษะทางช่างต่าง ๆ ดังนี้คือ

5.6.1 ทักษะทางช่างก่อสร้าง ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.77 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวด มีค่าเฉลี่ย 4.04 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.68 และ 3.61 ตามลำดับ

3.6.2 ทักษะทางช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.82 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวด มีค่าเฉลี่ย 3.88 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานและผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.83 และ 3.76 ตามลำดับ

3.6.3 ทักษะทางช่างไฟฟ้า ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.84 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ร่วมงานมีค่าเฉลี่ย 4.14 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวด และผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.71 และ 3.67 ตามลำดับ

3.6.4 ทักษะทางช่างโลหะ ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.84 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มหัวหน้าหมวดมีค่าเฉลี่ย 3.94 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ร่วมงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.84 และ 3.75 ตามลำดับ

6. จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละด้าน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูมีค่าเฉลี่ย 4.27 ด้านมนุษยสัมพันธ์ค่าเฉลี่ย 4.16 ด้านบุคลิกภาพค่าเฉลี่ย 4.15 ด้านเทคนิคการสอนค่าเฉลี่ย 3.97 ด้านความรู้ทางช่างค่าเฉลี่ย 3.92 และด้านทักษะทางช่างค่าเฉลี่ย 3.97 ตามลำดับ ในเรื่องนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ที่มีต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา โครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ใน 7 ด้าน พบว่า กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ค่าเฉลี่ย 4.41 กลุ่มผู้ร่วมงานประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ค่าเฉลี่ย 4.34 ส่วนกลุ่มหัวหน้าหมวดก็ประเมินว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ค่าเฉลี่ย 4.34 เมื่อพิจารณาแล้วอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้แสดงความคิดเห็นทั้งหมดประกอบอาชีพครูจึงให้ความสำคัญด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู นับได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการประกอบอาชีพ

สรุปโดยภาพรวมทั้งผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวดมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการปฏิบัติงานในแต่ละด้านอยู่ในเกณฑ์มาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยในครั้งนี้

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ในความสามารถทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง

ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง โดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การผลิตครูช่างในโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 นับเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตรสภาการศึกษาแห่งชาติ สาขาวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2530 (วิทยาลัยครูพระนคร. 2533) ที่ว่าให้มีความรู้ความสามารถในการสอน มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรมคุณธรรมอันดีงาม และยังสามารถปฏิบัติงาน ประสงค์ของโครงการครูทายาท กระทรวงศึกษาธิการ (นิคม จารุมณี. 2531 : 45 - 51) ในข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า ให้วิทยาลัยครูเป็นศูนย์กลางการผลิตครูดี มีคุณธรรม มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในวิชาชีพครู เมื่อพิจารณาผลการติดตามการปฏิบัติงานของ ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละด้านแล้วมีประเด็นการอภิปรายดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด

ประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่างสูงกว่าข้ออื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อความที่กล่าวว่า อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องการบุคคลที่มีเจตคติที่ดีต่อ อาชีพครู (วินิจ เกตุขำ. 2535 : 11) นั้นแสดงว่า ผู้ประกอบอาชีพครูตระหนักถึงเจตคติ ในอาชีพอาชีพรูปเป็นอาชีพที่ต้องเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม ซึ่งไม่ใช่เป็นการสอน ความรู้และทักษะเท่านั้น และยังแสดงให้เห็นอีกว่า สถาบันราชภัฏพระนครได้ปฏิบัติ การสอน การอบรมนักศึกษาโครงการครูทายาทให้มีความเป็นครูอย่างแท้จริง จะเห็น ได้จากการจัดกิจกรรมเสริมให้กับนักศึกษา นักศึกษาโครงการครูทายาทจะต้องปฏิบัติ กิจกรรมนี้มากกว่าคือ จะต้องเข้ารับการอบรมช่วงการปิดภาคเรียน ตลอดระยะเวลาของ การศึกษา นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนยังเน้นย้ำเจตคติของความเป็นครูตลอดเวลาในการ เรียนวิชาช่าง ซึ่งทำให้ผลปรากฏในงานวิจัยกลุ่มของผู้ใช้ครูประเมินว่านักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง ดังข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความสำนึกและตระหนัก ที่จะเป็นครูที่ดี

2. ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด

ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมากนั้นแสดงให้เห็นว่า จากการที่นักศึกษาขณะกำลัง ศึกษาเล่าเรียนอยู่ได้ปฏิบัติกิจกรรมของการทำงานร่วมกันในด้านกิจกรรมนักศึกษา และ กิจกรรมอื่น ๆ อีกหลายด้าน อันจะสร้างบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ให้เกิดเป็นนิสัย

ที่ดีกับนักศึกษานั้นได้ผลดี กิจกรรมต่าง ๆ ควรต้องยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ อันสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนช่วงอุตสาหกรรม เกี่ยวกับลักษณะครูช่วงอุตสาหกรรมที่ดีว่าต้องมีมนุษยสัมพันธ์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม (เฉลี่ยว บุริภักดี และคณะ. 2531 : 72 - 74)

3. ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาด้านเทคนิคการสอนอยู่ในค่าเฉลี่ยต่ำในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องด้วยผู้สำเร็จการศึกษาพึงจะเข้ารับการราชการครู แม้ว่าจะได้รับการศึกษามาดีเพียงใด แต่การปฏิบัติการสอนนั้นยังขาดซึ่งประสบการณ์ ความสามารถต่าง ๆ อาจด้อยไปบ้าง อนึ่งแม้ว่าจะพิจารณาที่ผู้สำเร็จการศึกษา แต่ยังคงพิจารณาที่ผู้ผลิตคือสถาบันราชภัฏด้วย อาจจะเป็นไปได้ที่สถาบันราชภัฏพระนคร ยังจัดประสบการณ์เกี่ยวกับเทคนิคการสอนไม่เพียงพอ อาจแก้ไขตามวิธีการสอนช่วงที่ได้ระบุว่า การสอนวิชาช่างแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งอาจกระทำได้ทั้งในโรงเรียน แหล่งวิทยาการหรือแหล่งประกอบการ (วิรัช กุญฑมาศ. 2532 : 134) เช่น การจัดการเรียนการสอนในวิชาพฤติกรรมการสอนวิชาช่าง การทดลองสอนวิชาชีพและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งสมควรที่จะศึกษาเพิ่มประสบการณ์ในการปฏิบัติให้มากขึ้น ได้มีการฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริงคือ โรงเรียนที่อยู่ห่างไกลมากยิ่งขึ้นดังนี้ เป็นต้น

ในส่วนการประเมินผลของผู้สำเร็จการศึกษาด้านความรู้ทางช่าง และทักษะทางช่างอยู่ในค่าเฉลี่ยต่ำระดับมากด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ประเมินอาจตั้งความหวังไว้สูงกว่าผู้ที่เรียนในวิชาช่างจะต้องมีความรู้และทักษะในวิชาช่างเป็นอย่างดี จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์นั้นเพื่อที่จะผลิตครูไปทำการสอนอีกในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะสอนเกี่ยวกับพื้นฐานวิชาช่างเพื่อเตรียมตัวนักเรียนในการที่จะศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ ฉะนั้นการศึกษาวิชาช่างจะศึกษาในแนวกว้างคือศึกษาเล่าเรียนหลายช่างในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ส่วนในชั้นปีที่ 3 และ 4 จะเลือกเป็นวิชาเอกและวิชาโท นั่นก็คือ จะไม่เรียนลึกในช่างใดช่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว อันจะเห็นได้จากผลของการสำรวจความคิดเห็น มีนักศึกษาได้ทำการสอนวิชาช่างก่อสร้าง แม้ว่า จะไม่มีในรายวิชาเอกแต่ก็เป็นรายวิชาที่นักศึกษาได้ศึกษาเล่าเรียนมาในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 และสามารถทำการสอนได้ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการปฏิบัติการสอนในวิชาช่าง

ต่าง ๆ ก็ต้องมีการปรับและพัฒนาความรู้ทางช่างและทักษะทางช่าง ดังพิจารณาจากการประเมินผลของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด โดยแยกเป็นช่วงต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.1 ช่างก่อสร้าง ด้านความรู้ทางช่างจะต้องปรับการพัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบของอาคาร การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ และวิธีการทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งงานสี ในด้านทักษะทางช่างควรต้องปรับและพัฒนากิจกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการตัด ไม้ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานไม้เครื่องเรือน การปูกระเบื้องในส่วนประกอบของอาคาร และการสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด

3.2 ช่างยนต์ ด้านความรู้ทางช่าง จะต้องปรับและพัฒนา เนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องวิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์ วิธีการลอกสี การเลือกสี วิธีการพ่นสี และหลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจนการเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์ ในด้านทักษะทางช่าง จะต้องปรับและพัฒนา กิจกรรมการปฏิบัติในเรื่องเกี่ยวกับการถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์ การลอกสี การโป้วสี การพ่นสีรถยนต์ การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ การเดินสายไฟและการตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์

3.3 ช่างไฟฟ้า ด้านความรู้ทางช่างจะต้องปรับและพัฒนาเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาเรื่องส่วนประกอบหลักการทำงาน และวิธีการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ ส่วนประกอบหลักการทำงาน การบำรุงรักษาและวิธีการตรวจซ่อมมอเตอร์ ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและวิธีการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในด้านทักษะทางช่างจะต้องปรับและพัฒนา กิจกรรมการปฏิบัติในเรื่อง วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ การตรวจซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์ วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติการซ่อมตู้เย็น และการตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ

3.4 ช่างโลหะ ด้านความรู้ทางช่างจะต้องปรับและพัฒนาเนื้อหาและ
กิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก การอ่าน
วิธีการวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน็อต สกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม
ต่าง ๆ วิธีการขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ วิธีการบัดกรี การเข้าขอบลวด และคุณสมบัติ
ของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ ในด้านทักษะทางช่าง จะต้องปรับ
และพัฒนากิจกรรมการปฏิบัติในเรื่องการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก การขึ้นรูปโลหะ
แผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่ง
ชิ้นงานโลหะต่าง ๆ การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วย
น็อตสกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไปจากการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมอุตสาหกรรม
ศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในประเด็น
สำคัญดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนในวิชาพื้นฐาน เช่น วิชามนุษยสัมพันธ์และอื่น ๆ
เห็นควรให้มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการออกค่ายอาสาพัฒนาเกี่ยวกับการพัฒนา
โรงเรียน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้มีการปฏิบัติงานจริงเพื่อเป็นพื้นฐานของการประกอบ
อาชีพครู
2. การจัดการเรียนการสอนในวิชาเทคนิคการสอน เห็นควรจะต้องมีการปรับ
และพัฒนาในรายวิชาพฤติกรรมการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมศิลป์ การทดลองสอน
และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติการสอนโดยเน้นการสอน
ที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้มีการปฏิบัติ อีกทั้งยังเห็นสมควรให้นักศึกษา
ได้ปฏิบัติการสอนในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น การส่งนักศึกษาไป
ฝึกประสบการณ์การสอนในต่างจังหวัด เพราะนักศึกษาโครงการคุรุทายาทเมื่อจบการ
ศึกษาดังข้อมูลที่ปรากฏจะถูกบรรจุในโรงเรียนต่างจังหวัดแทบทั้งสิ้น ซึ่งสภาพแวดล้อม
ความพร้อมต่าง ๆ จะแตกต่างจากห้องเรียนในเมืองหรือเขตกรุงเทพฯ ทั้งนี้เพื่อเตรียม
ประสบการณ์ที่พร้อมสำหรับการประกอบอาชีพครู

3. การจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพสาขาต่าง ๆ เห็นควรที่จะปรับและพัฒนาเนื้อหา ทั้งนี้เพราะครูที่มีความรู้ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของครูที่ดี จึงเห็นสมควรให้สาขาวิชาชีพต่าง ๆ ปรับและพัฒนาเนื้อหาให้สอดคล้องกับรายวิชาที่นักศึกษาจะนำไปทำการสอนทฤษฎี และทักษะในการปฏิบัติ การเตรียมตัวในเรื่องความรู้และทักษะนี้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องด้วยในอนาคตการจัดการศึกษาภาคบังคับจะขยายการศึกษาเป็น 9 ปี และ 12 ปี ครูช่างจะขาดแคลน ฉะนั้นครูหนึ่งคนจะต้องสอนได้หลายช่วง และจะต้องสอนให้มีประสิทธิภาพทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ หรือสอดคล้องกับการศึกษา โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องเป็นผู้นำและควบคุมการปฏิบัติงาน ฉะนั้นเนื้อหาวิชาความรู้และทักษะทางช่างเห็นควรปรับพัฒนาให้สอดคล้องกับเนื้อหาของนักศึกษาจะนำไปใช้สอน

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เห็นควรให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง จากผลของการวิจัย หัวหน้าหมวดและผู้ร่วมงานต่างให้ความสำคัญกับความสามารถด้านเจตคติของความเป็นครู มนุษยสัมพันธ์ คุณธรรมจริยธรรม แม้ว่าผลการประเมินจะดีอยู่แล้ว แต่การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ควรต้องปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

5. หน่วยงานผู้ใช้ครู ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาทำการสอนในรายวิชาที่ไม่ตรงกับที่ศึกษามา เพื่อประโยชน์และมีประสิทธิภาพการสอนอย่างแท้จริง ควรให้ผู้สำเร็จการศึกษาสอนให้ตรงกับรายวิชาที่ศึกษาเล่าเรียน อีกทั้งโรงเรียนควรจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือจัดหาแหล่งเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้พร้อมสำหรับการสอนวิชาช่าง ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรครูศาสตรบัณฑิต โปรแกรมอุตสาหกรรมศิลป์ และจัดการทำแนวการสอนประกอบ
2. ควรทำการศึกษาคุณลักษณะของครูอุตสาหกรรมศิลป์ ตามความต้องการของโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. ควรมีการศึกษาวิจัย การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรครูศาสตรบัณฑิต โปรแกรมช่างอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบและพัฒนากิจการการเรียนการสอนต่อไป

4. ควรมีการศึกษาวิจัยการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาใน
โครงการบูรณาการ ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา
อุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ในวันที่ 2 ซึ่งจบปีการศึกษา 2540

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การฝึกหัดครู, กรม. การติดตามผลบัณฑิตวิทยาลัยครู ปีการศึกษา 2527. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมการฝึกหัดครู, 2528.
- . การวิจัยเรื่องจริยธรรมของอาจารย์และนักศึกษาสังกัดสถานศึกษามการฝึกหัดครู. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2529.
- ✓ กฤษณา ศักดิ์ศรี. มนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น, 2534.
- กฤษดา ผ่องพิทยา. การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สอนที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยครูพระนคร ปีการศึกษา 2530 - 2533. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- โกวิทย์ ประวาลพฤกษ์ และสมศักดิ์ สีนุระเวชญ์. การประเมินในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2523.
- โกสินทร์ รังสยาพันธ์. ปรัชญาและคุณธรรมสำหรับครู. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2530.
- ✓ ไกรนุช ศิริพล. ความเป็นครู. กรุงเทพฯ : คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2531.
- กัญญา สันทรตันศิริกุล และ อุษาวดี จันทรสันธิ. สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2524.
- คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2518.
- คเชนทร์ วรศักดิ์เพชร. การเปรียบเทียบความคิดเห็นในการปฏิบัติงานระหว่างผู้บังคับบัญชา และผู้สำเร็จการฝึกอบรมครุศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.
- ✓ จุฬา บุรีภักดี. การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : สมเจตน์การพิมพ์, 2533.

ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์. **ปรัชญาและหลักการอาชีวศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2530.

เฉลียว บุรีภักดี และคนอื่น ๆ. **ลักษณะของครูที่ดี**. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู, 2520.

———. **ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมเกี่ยวกับลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมที่ดี**. กรุงเทพฯ : 2531.

ชาญ แสงงามปลั่ง. **การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท) สาขาเทคนิคอุตสาหกรรมเปโตรเคมี วิทยาลัยเทคนิคระยอง ปีการศึกษา 2525 - 2529**. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533. ถ่ายเอกสาร.

ไชยพร ตันต์จิงานนท์. **สภาพการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย 2524 ในเขตการศึกษา 8**. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. ถ่ายเอกสาร.

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. “การวัดภาคปฏิบัติ,” ใน **เอกสารประกอบการบรรยาย**. หน้า 1. กรุงเทพฯ : ม.ป.ป.

ณรงค์ เส็งประชา. **การสอนและการศึกษาอุตสาหกรรมศิลป์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา. 2516.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. **ครูกับการปลูกฝังจริยธรรมแก่นักเรียน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.

ดนัย สุธิพงษ์. **การติดตามผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการโรงแรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล**. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ทรงศักดิ์ ศรีกาพสินธุ์. “สมรรถภาพครู,” ใน **วารสารครูศาสตร์**. หน้า 54. กรุงเทพฯ : 2520.

ทวีป อภิลิทธิ. **ยุทธศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, ม.ป.ป.

เทือก กุสุมา ณ อยุธยา. “ครูดีคือครูที่ไม่สอน,” ใน **ศูนย์ศึกษา**. หน้า 11 - 12.

กรุงเทพฯ : 2507.

_____. รายงานผลการประเมินผลโครงการครูทายาท. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2533.

ธวัชชัย สุจี. การศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่พึงประสงค์ของ
ตลาดแรงงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

ธนู แสงศักดิ์. “ครูดี,” ใน **วิทยาสาร** 2. หน้า 85 - 100. กรุงเทพฯ : 2505.

_____. “หลักการอันหนึ่งในการจัดการอาชีวศึกษา,” ใน **อาชีวศึกษา**. หน้า 18 - 24
กรุงเทพฯ : 2505.

_____. การศึกษาเพื่อการทำงานและอาชีพ. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2521.

นวลลอ นิมอนันตกุล. การติดตามผลมหาบัณฑิตเอกศิลปศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536. อัดสำเนา.

นาวิ รังสิวราชย์. “ครูคือปูชนียบุคคล ดำเนินแห่งตำนานจริงหรือ,” ใน **วิทยาสาร**.
หน้า 28 - 41. กรุงเทพฯ : 2528.

นิคม จารุมณี. “โครงการครูทายาท : แนวทางการผลิตครูในทศวรรษใหม่ให้แก่งคม,”
ใน **ครูปริทัศน์**. หน้า 45 - 51. กรุงเทพฯ : 2531.

นิโรบล นิมกัธรัตน์. การวัดผลงานภาคปฏิบัติ. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531.

บุญจิต ณ ลำเลียง. การสำรวจการทำงานของบัณฑิตทางการศึกษา ปีการศึกษา 2510.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512. ถ่ายเอกสาร.

บุญชัย บุญวิวัฒน์. การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษา
จากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2500 - 2515 : ทศนคติของ
ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

บุญศักดิ์ ใจจงกิจ. เทคโนโลยีอาชีวศึกษาช่วงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2519.

_____. เทคโนโลยีอาชีวศึกษาช่วงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2519.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทศนคติ : การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

ประภาศรี สีหอำไพ. พื้นฐานการศึกษาทางศาสนาและจริยธรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ประสงค์ พรจินดารักษ์. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาช่วงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

ประไพศรี ตยานันต์. การประเมินโครงการคุรุทายาทของวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

เปื้อง กิจรัตน์. “อุตสาหกรรมศิลป์,” ใน *คุรุปริทัศน์*. หน้า 36 - 41. กรุงเทพฯ : 2532.

_____. บทควมทางวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

_____. “ศึกษาคูณสมบัติของครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่ต้องการในระดับวิทยาลัยครู และระดับมัธยมศึกษา,” ใน *วารสารการวิจัยทางการศึกษา*. หน้า 63 - 64. กรุงเทพฯ : 2523.

_____. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับอุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ : คณะอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2534.

ผจญ ชันชะวณะ. การสอนวิชาช่วงอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิช, 2531.

พระนคร, วิทยาลัยครู. *คู่มือนักศึกษา*. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2537.

_____. *คู่มือนักศึกษา*. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2533.

พลศักดิ์ โพธิ์ศรีทอง. “โครงการคุรุทายาท : ความหวังใหม่ของการฝึกหัดครูไทย,” ใน *วารสารการศึกษาแห่งชาติ*. หน้า 44 - 45. กรุงเทพฯ 2532.

พิสิษฐ์ เมฆาภัทร และธีรพล เมธิกุล. **ยุทธวิธีการสอนวิชาเทคนิค**. กรุงเทพฯ :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531.

พุทธทาสภิกขุ. “วิญญาณของความเป็นครู,” ใน **วารสารการศึกษาแห่งชาติ**. หน้า 44 -

162. กรุงเทพฯ : 2524.

ไพศาล หุ่นแก้ว. **สภาพปัจจุบันและศักยภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน**

การสอนพัฒนาเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : 2531.

ไพศาล หวังพานิช. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.

มาตรฐานวิชาชีพครู, กอง. **รายงานการประชุมสัมนาสมาคมวิชาชีพครู ครั้งที่ 2**.

กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2526.

✓ ยนต์ ชุ่มจิต. **ความเป็นครู**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์, 2531.

ยัง พิทยานิยม. **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์

กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2523.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525**. กรุงเทพฯ :

อักษรเจริญทัศน์, 2530.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. **หลักการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2

กรุงเทพฯ : บริษัทศึกษาพรจำกัด, 2531.

วงพัคตร์ ภูพันธ์ศรี. **จิตวิทยาพัฒนาการและการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2529.

วิจิตร อาวะกุล. **เทคนิคมนุษยสัมพันธ์**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2534.

วิชัย แหวนเพชร. **เทคนิคและวิธีสอนอุตสาหกรรมศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะวิชาอุตสาหกรรม

กรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2530.

วินัย รังสีนันท์. **จิตวิทยาและสังคมวิทยาพื้นฐานเพื่อการวัดและประเมินผลการศึกษา**.

กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2535.

- วิทยา วิชาวิวัฒน์. การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครูศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
และวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในทัศนะ
ของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530. ถ่ายเอกสาร.
- วินิช เกตุจำ. มนุษยสัมพันธ์สำหรับผู้บริหารยุคใหม่. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2535.
- วิรัช กุมุทธา. การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ. นนทบุรี : โรงพิมพ์สุโขทัย
ธรรมมาธิราช, 2532.
- วัชร ทรัพย์มี. การแนะแนวในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.
- ศรีสวัสดิ์ ศรีศรากร. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต
สาขาศิลปกรรม วิชาเอกออกแบบศิลปประยุกต์ คณะศิลปกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2532 - 2534. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
อัดสำเนา.
- สหวิทยาลัยอีสานใต้, วิทยาลัยครูสุรินทร์. รายงานสรุปการฝึกอบรมนักศึกษาโครงการ
ครูทายาทภาคฤดูร้อน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูสุรินทร์ สหวิทยาลัยอีสานใต้,
2531.
- สายหยุด จำปาทอง. การฝึกหัดครูไทย อดีต ปัจจุบันและอนาคต. นครราชสีมา :
สำนักพิมพ์อักษรไทย, 2532.
- สายัณห์ จันทรวีรัช. ปัญหาการขาดครูการงาน สาขาวิชาช่างในบ้านและช่างอุตสาหกรรม -
กรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตจังหวัดเพชรบุรีกับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูเพชรบุรี, 2524.
- สิทธิ ประจักษ์ศักดิ์. อุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2524.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ, 2526.

สุรศักดิ์ จันทวงศ์. การประเมินผลการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยการศึกษาผู้ใหญ่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

สุราษฎร์ พรหมจันทร์. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531.

สุวชัย วยวัฒน์. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.

วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,

2536. ถ่ายเอกสาร.

สุนันท์ สดโกสุม. “การทดสอบภาคปฏิบัติ,” ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรม

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย

เชียงใหม่. หน้า 85. กรุงเทพฯ : 2527.

สุนีย์ สีนรุเดชะ. “บทบาทและสถานภาพของครู,” ใน วารสารครูศาสตร์. หน้า 159 -

162. กรุงเทพฯ : 2526.

สุรินทร์ สรสิริ. “ครูดีนั้นเป็นอย่างไร,” ใน วิทยาสาร 2. หน้า 3 - 5. กรุงเทพฯ :

2515.

สุโท เจริญสุข. เทคนิคของความเป็นครู. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2515.

สง่า โพธิ์วัง. “หลักราชการ,” ใน มิตรรฐ. หน้า 9-14 . กรุงเทพฯ : 2527.

ส่งเสริมวิทยฐานะครู, กรม. สรุปผลการดำเนินงานโครงการคุรุทายาทของกระทรวงศึกษา

ธิการ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2530 - 2539. กรุงเทพฯ : สำนักงานสภาสถาบัน

ราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ, 2540.

สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : เกรียงศักดิ์การพิมพ์,

2525.

หวน พันธุ์พันธ์. หัตถศึกษาแขนงต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรบริการ, 2508.

หมู่บ้านจอมบึง, วิทยาลัยครู. ลักษณะครูสอนวิชาชีพหรือครูสอนกลุ่มการงานที่

หน่วยงานผู้ใช้ครูต้องการ. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง, 2526.

อนนต์ อนันตรังสี. หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2527.

อาร์กซ์ กาญจนพิทักษ์. “การจัดและบริหารโรงเรียน,” ใน วารสารวิสามัญ. หน้า

19. กรุงเทพฯ : 2517.

อนันต์ ศรีโสภ. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2525.

อุดม สมบูรณ์ และคณะ. คุณสมบัติของครูผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ตามความ
ต้องการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ แพร่ และน่าน.

กรุงเทพฯ : 2524.

อุทุมพร จามรมาน. “การตรวจสอบภาคปฏิบัติ,” ใน วารสารการวิจัยการศึกษา.
หน้า 60 - 73. กรุงเทพฯ : 2529.

เอกราช อุดมชัย. การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยครู. ปริญญาโท กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.

เอนก เพียรอนุกุลบุตร. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527.

Baert, Brian R. **A Follow up Study of Industrial Arts Baccal aureate and
Graduate Degree Recipient from California State University, Long
Beach from 1982 to 1987.** Master's Thesis. Long Beach : California
State University, 1988.

Baird, Ronald J. **Contemporary Industrial Teaching.** Illinois : The Good Heort
willcou., Inc., 1972.

Bakamis, William A. **Improving Instruction to Industrial Arts.** Milwaukee :
The Bruce Publishing Company, 1966.

Barbara Anne, Blisard, Allen. “A Follow up Study of the Graduates of the Adult
and Extension Education and the Vocational Education Programs at Texas
A & M University,” **Dissertation Abstracts.** (December, 1982) : 1791 - A.

- Belen, H. F. **Essentials of Teaching Industrial and Related Subject.** Manila Philipines : Colcol Publishing Co., 1962.
- Calvin, Lee B. T. **Improving College Teaching.** Washington D.C. : American Council on Education, 1970.
- Chlapowski, Anthong Joseph. **A Fifth - Year Follow - up study of Master's Degree Graduates from the Department of Vocation Education at the University of Wyoming.** Doctor's Dissertation : University of Wyoming, 1987.
- Downing, Lester N. **Guidance and Counsding Service on Introduction.** New York : McGraw - Hill, 1968.
- Erickson, Clifford E. **A Basic Text for Guidance Workers.** Englewood Cliffo, N. J. : Prentice - Hall, 1947.
- Good, Carter V. **Dictionary of Education.** 3rd. ed, New York : McGraw - Hall Book Company, 1973.
- Hoppock, Robert. **Occupation Information.** P 543 - 547. 3 rd ed, New York : Mcgraw - Hill Book Company, 1967.
- Hopsholder, D. L . "Industrial Arts Teacger Education : Intellectual Perspective and Developmental Focus," **Journal of Industrial Teacher Education.**
- Jones, Verma L. Kentle. **A Follow - up Study of Industrial Education Doctoral Graduates of the Period of 1972 Thorough 1982 to Inverstigate the Degree of Top Satisfaction.** Doctor's Dissertation : Iowa State University, 1984.
- Kilgore, Alvah M. "PBTE : A Follow - pu Study," **Journal of Teacher Education.** 31 (March - Aprill) 1980 : 55 - 58.
- Ko, N.W.M. **A Surway on Engineering Graduates.** Joural of Engineering Education in Southest Asia, August. 1977.

- Langley, Billy Clarms. **An Evaluation of the Airconditioning.** Curriculum at Tarsent Country Junior College Based an Follow - up study of its Graduate, 1977.
- Likert, John W. **Research in Education.** 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice - Hall, 1970.
- Littrell, Joseph J. **Guide to Industrial Teaching.** Peoria Illinois : Chas. A. Benett Co., Inc., 1970.
- Manaois, G. M. **Trade and Industrial Arts Teaching.** Philippines : Graphic Arts Inc., 1977.
- Magnuson, Water C. "The Characteristics of Succesful School Business Managers. **Dissertation Abstracts International.** 38(01) : 32 - A; July, 1971.
- Miller, F.M. and Others. **Guidance Principle and Services.** 3 rd ed. Columbus : Bell & Howell Company, 1978.
- Norris, Willa and others. **The Information Service in Guidance.** 2 nd ed. Chicaco : Ran McNally, 1966.
- Pigge, Fred L. "Teacher Competencies : Need, Proficiency, and Where Proficiency was Developed," **Journal of Teacher Education.** 29 (July - August) 1978 : 70 - 76.
- Robert, Roy W. **Vocational and Practical Arts Education.** 2nd. ed. New York : McGraw - Hill Book Company, 1965.
- Shertzer, Bruce and Shelley C. Stone. **Fundamental of Guidance.** Boston : Houghton Mifflin Co., 1971.
- Wentling, T.L **Evaluating Occupational Education and Training Program.** 2 nd ed. Boston : Allyn and Bacon., Inc, 1980.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทระดับ
มัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์
สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538

ฉบับ ก สำหรับหัวหน้าหมวดวิชาอุตสาหกรรม

รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง
มากที่สุดและเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 21 - 30 ปี

☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ 51 - 60 ปี

3. วุฒิการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

4. ประสบการณ์ทำงาน

- ☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 5 - 10 ปี
☐ 10 ปีขึ้นไป

5. แขนงงานช่างที่ผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติการสอน.....

6. แขนงงานช่างที่ท่านจบการศึกษา.....

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น 7 ด้านคือ

1. ด้านบุคลิกภาพ
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม
4. ด้านเทคนิคการสอน
5. ด้านความรู้ทางช่าง
6. ด้านทักษะทางช่าง
7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ในแต่ละด้านจะแบ่งคำถามออกเป็นข้อย่อย และข้อย่อยข้อสุดท้ายเป็นข้อที่ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามความสามารถในแต่ละด้าน

ขอให้ท่านประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์.....
ซึ่งเป็นผู้ได้บังคับบัญชาของท่านว่า มีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่านเพียง
ช่องเดียวเท่านั้น

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	1. ด้านบุคลิกภาพ					
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ด้านมนุษยสัมพันธ์					
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคนทุกคน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบ ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความยินดีทำงานที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเอง อยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	1. ด้านบุคลิกภาพ					
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ด้านมนุษยสัมพันธ์					
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคนทุกคน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบ ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความยินดีทำงานที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเอง อยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีการตัดสินใจด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความยุติธรรม และสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. ด้านเทคนิคการสอน					
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์การสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนและหลังการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้องเรียนและโรงฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
***	ให้ท่านเลือกตอบในสาขาช่างที่ท่านสำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทและปฏิบัติการสอนเท่านั้น***					
	5. ด้านความรู้ทางช่าง					
	5.1 ช่างก่อสร้างมีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ใส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงานในช่างไม้เครื่องมือ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการสร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบการติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5.2 ช่างยนต์มีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจน การเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.3 ช่างไฟฟ้ามีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการ ตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม ตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม เครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ส่วนประกอบหลักการทำงานการบำรุงรักษาและการ ตรวจซ่อมมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.4 ช่างโลหะมีความรู้					
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่ เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้าหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้าหมุด การยึดด้วยนอต สกรู ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมต่าง ๆ...	.....	.....	.....	.....	.....
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ด้านทักษะทางช่าง						
6.1 ช่างก่อสร้างมีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และ อุปกรณ์ต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การทา การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งใน งานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	งานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตัด ไล่ การเพลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ช่างยนต์มีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์..	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การโป๊สี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	6.3 ช่างไฟฟ้ามีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การตรวจสอบพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตรวจสอบตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6.4 ช่างโลหะมีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้ำมุม การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำมุม การยึดด้วยน็อตสกรู ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
	7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง					
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
5	ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน
ของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านปัญหา และข้อเสนอแนะตามทัศนะของท่าน

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

แบบสอบถาม

เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับ
มัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์
สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538

ฉบับ ข สำหรับผู้ร่วมงานผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาท

รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง
มากที่สุดและเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 21 - 30 ปี

☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ 51 - 60 ปี

3. วุฒิการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

4. ประสบการณ์ทำงาน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 5 - 10 ปี

☐ 10 ปีขึ้นไป

5. แขนงงานช่างที่ผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติการสอน.....

6. แขนงงานช่างที่ท่านจบการศึกษา.....

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น 7 ด้านคือ

1. ด้านบุคลิกภาพ
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม
4. ด้านเทคนิคการสอน
5. ด้านความรู้ทางช่าง
6. ด้านทักษะทางช่าง
7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ในแต่ละด้านจะแบ่งคำถามออกเป็นข้อย่อย และข้อย่อยข้อสุดท้ายเป็นข้อที่ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามความสามารถในแต่ละด้าน

ขอให้ท่านประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์.....

ซึ่งเป็นผู้ร่วมงานของท่านว่า มีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่านเพียงช่องเดียวเท่านั้น

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	1. ด้านบุคลิกภาพ					
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ด้านมนุษยสัมพันธ์					
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคนทุกคน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบ ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความยินดีทำงานที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเอง อยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความยุติธรรม และสร้างความเป็นธรรมในสังคม.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. ด้านเทคนิคการสอน					
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์การสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนและหลังการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้องเรียนและโรงฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
***	ให้ท่านเลือกตอบในสาขาช่างที่ท่านสำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาทและปฏิบัติการสอนท่านั้น***					
	5. ด้านความรู้ทางช่าง					
	5.1 ช่างก่อสร้างมีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ใส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงานในช่างไม้เครื่องเรือน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการสร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบการติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5.2 ช่างยนต์มีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	หลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจน การเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.3 ช่างไฟฟ้ามีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการ ตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม ตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม เครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ส่วนประกอบหลักการทำงานการบำรุงรักษาและการ ตรวจซ่อมมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.4 ช่างโลหะมีความรู้					
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่ เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้าหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้าหมุด การยึดด้วยนอต สกรู ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมต่าง ๆ...	.....	.....	.....	.....	.....
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ด้านทักษะทางช่าง						
6.1 ช่างก่อสร้างมีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และ อุปกรณ์ต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การทาสี การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งใน งานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	งานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตัด ไล่ การเพลา การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องมือ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ช่างยนต์มีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์..	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การโป๊สี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	6.3 ช่างไฟฟ้ามีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การตรวจสอบพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตามการตรวจสอบตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตามการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6.4 ช่างโลหะมีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเลือกวัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การถ่างแบบคดี่ การตัด การตัดพับ การย้ำหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำหมุด การยึดด้วยน็อตสกรู ผลิตภัณฑ์ท่ออุณหภูมิต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
	7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง					
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
5	ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหน้าที่การงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน
ของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านปัญหา และข้อเสนอแนะตามทัศนะของท่าน

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

แบบสอบถาม

เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทระดับ
มัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์
สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538

ฉบับ ค สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาท

รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง
มากที่สุดและเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 21 - 25 ปี

☐ 26 - 30 ปี

☐ 31 - 35 ปี

3. แขนงงานช่างที่ท่านจบการศึกษา.....

4. ประสบการณ์ทำงาน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5 - 10 ปี

☐ 10 ปีขึ้นไป

5. แขนงงานช่างที่ปฏิบัติการสอน.....

ตอนที่ 2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น 7 ด้านคือ

1. ด้านบุคลิกภาพ
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม
4. ด้านเทคนิคการสอน
5. ด้านความรู้ทางช่าง
6. ด้านทักษะทางช่าง
7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ในแต่ละด้านจะแบ่งคำถามออกเป็นข้อย่อย และข้อย่อยข้อสุดท้ายเป็นข้อที่ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามความสามารถในแต่ละด้าน

ขอให้ท่านประเมินผลการปฏิบัติงานของท่านว่าท่านมีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่านเพียงช่องเดียวเท่านั้น

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	1. ด้านบุคลิกภาพ					
1	มีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานของ ตนเองตลอดเวลา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีสุขภาพ แข็งแรง ร่าเริง แจ่มใส.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีการแต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาให้กับงานที่รับผิดชอบ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีความมั่นคงในอารมณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	เป็นผู้มีภูมิปัญญาในการคิดสร้างสรรค์งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	มีกิริยามารยาทและความประพฤติดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ด้านมนุษยสัมพันธ์					
1	มีสัมพันธภาพที่ดีและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่กับคนทุกคน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	เป็นผู้นำในการริเริ่มกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ สถานศึกษาและชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	รู้จักสร้างบรรยากาศที่ดีกับนักเรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้ความร่วมมือกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนประสบ ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความยินดีทำงานที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้บังคับบัญชาด้วยความเต็มใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ยอมรับฟังคำวิจารณ์และข้อบกพร่องของตนเอง อยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1	มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ไม่หลงงมงายในอบายมุขทั้งปวง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความเที่ยงตรงในการแก้ปัญหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความยินดีที่จะช่วยเหลือนักเรียนทุกคนเมื่อประสบปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียนอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีการตัดสินใจปัญหาด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นความจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความยุติธรรม และสร้างความเป็นธรรมในสังคม...	.....	.....	.....	.....	.....
8	เอาใจใส่อบรมสั่งสอนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้การยกย่องเชิดชูนักเรียนที่ประพฤติดีและเรียนดี...	.....	.....	.....	.....	.....
	4. ด้านเทคนิคการสอน					
1	มีความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้ทุกสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความสามารถในการผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอนในสาขาที่ตนสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความสามารถในการเก็บบำรุงรักษาซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์การสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนและหลังการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รู้จักปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
8	มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีทั้งในห้องเรียนและโรงฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีความสามารถในการวางแผนและเตรียมการสอนได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนโดยโยงความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
***	ให้ท่านเลือกตอบในสาขาช่างที่ท่านสำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาทและปฏิบัติการสอนเท่านั้น*** 5. ด้านความรู้ทางช่าง 5.1 ช่างก่อสร้างมีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการ กะ วัด ตัด ใส การเพลาะ การเจาะ การทาบ การเข้าไม้ การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงานในช่างไม้เครื่องเรือน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น ตลอดจนวิธีการสร้างชิ้นงานหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ลำดับขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบและเทคนิคการประกอบการติดตั้งระบบท่อเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิธีการปูกระเบื้องในส่วนพื้น ผนัง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การทำ การพ่นสี การซ่อมแซมและตกแต่งในงานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5.2 ช่างยนต์มีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถยนต์ การทำงานและ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	วิธีการตรวจซ่อมรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	หลักการการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ ตลอดจน การเดินสายไฟและการตรวจซ่อมไฟฟ้าในรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การเลือกสี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	วิธีการถอด การประกอบ การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์ในตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.3 ช่างไฟฟ้ามีความรู้					
1	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วิธีการเดินสายไฟฟ้าในอาคารแบบต่าง ๆ และการ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ส่วนประกอบ วิธีใช้ การบำรุงรักษา และการ ตรวจซ่อมพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม ตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ส่วนประกอบวิธีใช้การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ส่วนประกอบหลักการทำงานและวิธีการตรวจซ่อม เครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ส่วนประกอบหลักการทำงานการบำรุงรักษาและการ ตรวจซ่อมมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.4 ช่างโลหะมีความรู้					
1	การใช้การบำรุงรักษาและกฎความปลอดภัยที่ เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรในงานช่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
3	การถ่ายแบบคัลี่ การตัด การตัดพับ การย้าหมุด การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของงานโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้า ขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้าหมุด การยึดด้วยนอต สกรู ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมต่าง ๆ...	.....	.....	.....	.....	.....
6	คุณสมบัติของสีที่ใช้พ่น ใช้ทา ใช้ตกแต่งชิ้นงาน โลหะต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ขั้นตอนในการเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ด้านทักษะทางช่าง						
6.1 ช่างก่อสร้างมีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การติดตั้งระบบท่อ เครื่องสุขภัณฑ์และ อุปกรณ์ต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การทำ การพ่นสี การซ่อมแซมและการตกแต่งใน งานช่างสี.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	งานปูน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การสร้างชิ้นงานเกี่ยวกับหินล้างหินขัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การปูกระเบื้องในส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตัด ใส การเหลาะ การเจาะ การบาก การเข้าไม้ การประกอบชิ้นงานช่างไม้เครื่องเรือน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ช่างยนต์มีทักษะในการปฏิบัติ						
1	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในงานช่างยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจซ่อมส่วนต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การเดินสายไฟและตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์..	.....	.....	.....	.....	.....
6	การลอกสี การโป๊สี และการพ่นสีรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การถอดประกอบและการตรวจซ่อมตัวถังรถยนต์.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	6.3 ช่างไฟฟ้ามีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างไฟฟ้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การตรวจสอบพัดลมแบบต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตามการตรวจสอบตู้เย็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	วิเคราะห์หาสาเหตุและปฏิบัติตามการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6.4 ช่างโลหะมีทักษะในการปฏิบัติ					
1	การใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานโลหะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การถ่ายแบบคลี่ การตัด การตัดพับ การย้ำมุม การเข้าตะเข็บต่าง ๆ ของโลหะแผ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	การขึ้นรูปโลหะแผ่นต่าง ๆ การบัดกรี การเข้าขอบลวด.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การอ่านแบบ การวัด การตัด การเจาะ การย้ำมุม การยึดด้วยน็อตสกรู ผลิตภัณฑ์ท่อลูนีเยมต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การเลือกสีในการพ่น การทา การตกแต่งชิ้นงานโลหะต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การเคลือบโลหะด้วยพลาสติก.....	.....	.....	.....	.....	.....
	7. ด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง					
1	มีความรักและศรัทธาในอาชีพของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีใจฝักใฝ่ที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีจรรยาบรรณและวินัยตามประเพณีของครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้ความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	ความสามารถที่เป็นจริง				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
5	ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดไม่เบี่ยงเบนต่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในห้องที่ทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีความสำนึกและตระหนักที่จะเป็นครูที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	แสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ให้ท่านเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของท่านในด้านปัญหา และข้อเสนอแนะตามทักษะของท่าน

ปัญหา.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

หลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2530

โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

หลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2530 โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ หรือช่างในบ้านและวิชาเลือกช่างอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในบทบาทหน้าที่ กระบวนการ และวิธีการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมในการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
3. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นที่สถานศึกษา
รับผิดชอบให้มีประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด
4. เพื่อให้รู้จักและสร้างกิจนิสัยในการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการบริหารโรงฝึกงานและความปลอดภัยในโรงฝึกงาน
6. เพื่อให้ตระหนักและปลูกฝังในความสำคัญของหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตน ตลอดจนมีจริยธรรม ศีลธรรม คุณธรรมอันดีงาม และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป | 40 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | 10 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 10 หน่วยกิต |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | 10 หน่วยกิต |

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	54 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	20 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. วิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต
การจัดการเรียนการสอน	
1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	40 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก วิชาอุตสาหกรรมศิลป์	
จัดเป็นเอกเดี่ยว แบบเอกเดี่ยวเรียนไม่น้อยกว่า	64 หน่วยกิต
บังคับเรียน	16 หน่วยกิต
5504201 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อุตสาหกรรมศิลป์	2(1-2)
5504203 ระบบการผลิตอุตสาหกรรม	2(2-0)
5511301 ศาสตร์ศึกษาในโรงฝึกงาน	2(2-0)
5512201 งานเขียนแบบเครื่องกล	2(1-3)
5512301 การจัดและบริหารโรงฝึกงาน	2(2-0)
5513201 หลักการออกแบบ	2(1-3)
5513203 ปฏิบัติการเทคโนโลยีพื้นฐาน	2(1-3)
5553301 เขียนแบบสถาปัตยกรรม	2(1-3)
เลือกบังคับ	48 หน่วยกิต
เลือกบังคับ 1 : ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
โดยเรียนใน 3 แขนงงาน ๆ ละ 3 รายวิชาดังนี้	

1) แผนงานเครื่องปั้นดินเผา		
5521102	งานเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	2(1-3)
5522303	การทำพิมพ์ 1	2(1-3)
5523202	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 1	2(1-3)
2) แผนงานศิลปหัตถกรรม		
5531101	หัตถกรรมประจำท้องถิ่น	2(1-3)
5531102	งานออกแบบศิลปหัตถกรรม	2(1-3)
5534102	งานประดิษฐ์ของเล่นสำหรับเด็กและสื่อการสอน	2(1-2)
3) แผนงานออกแบบเขียนแบบ		
5551301	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1	2(1-3)
5552201	ศิลปประจักษ์	2(1-3)
5553101	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม	2(2-0)
4) แผนงานไม้และก่อสร้าง		
5561301	งานไม้	2(1-3)
5562404	งานปูนคอนกรีต	2(1-3)
5563104	วัสดุครุภัณฑ์	2(1-3)
5) แผนงานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์		
5571104	งานไฟฟ้าเบื้องต้น	2(1-3)
5581102	งานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 1	2(1-3)
5582106	งานตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2(1-3)
6) แผนงานยนต์		
5591101	วัสดุช่างยนต์	2(2-0)
5591102	งานช่างยนต์ทั่วไป	2(1-3)
5591301	เครื่องยนต์และจักรยานยนต์	2(1-3)
7) แผนงานโลหะ		
5611101	งานโลหะทั่วไป	2(1-3)
5611201	งานโลหะแผ่น 1	2(1-3)
5611202	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	2(1-3)

เลือกบังคับ 2 : ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 2 แผนงาน

โดยให้มีหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า

30 หน่วยกิต ดังนี้

1) แผนงานเครื่องปั้นดินเผา

5514102	วัสดุศาสตร์	2(1-3)
5522506	น้ำเคลือบ - การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน	2(1-3)
5523203	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 2	2(1-3)
5523301	งานขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนและเทคโนโลยี 1	2(1-3)
5523303	งานขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนและเทคโนโลยี 2	3(2-2)
5523402	เทคโนโลยีเตาเผาและการเผา	3(2-2)
5523501	การคำนวณน้ำเคลือบ - เนื้อดินเผา	3(2-2)
5523502	น้ำเคลือบ	3(2-2)
5524303	การทำพิมพ์ 2	3(2-2)
5524304	การขึ้นรูปด้วยใบมีด	3(2-2)
5524401	เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องปั้นดินเผา	2(1-3)
5524503	เทคโนโลยีสำเร็จรูป	2(1-2)
5524901	งานค้นคว้าทางช่างปั้นดินเผา	2(0-4)

2) แผนงานศิลปหัตถกรรม

5523402	เทคโนโลยีเตาเผาและการเผา	3(2-2)
5524101	งานดินทั่วไป	2(1-3)
5531103	งานออกแบบศิลปหัตถกรรม 2	2(1-3)
5531301	งานโลหะประดิษฐ์	2(1-3)
5531501	งานพิมพ์ 1	2(1-3)
5531601	งานหนัง	2(1-3)
5531602	การฟอกหนัง	2(2-0)
5532101	งานประดิษฐ์ทั่วไป	2(1-3)
5532301	งานหล่อรูป	2(1-3)
5532501	งานถักทอ	2(1-3)
5533101	งานกระดาษ	2(1-3)

5533209	เทคนิคการสาน 1	3(2-2)
5533301	งานแกะสลักคุณ 1	3(2-2)
5533304	การชุบโลหะ 1	3(2-2)
5533401	งานเครื่องรัก 1	2(1-3)
5533501	งานทอ 1	3(2-2)
5533506	งานพิมพ์ 2	3(2-2)
5533606	การออกแบบและผลิตกระเป๋า	3(2-2)
5533701	งานหล่อปูนปลาสเตอร์ 1	3(2-2)
5533704	งานหล่อซีเมนต์ 1	2(2-0)
5533706	งานหล่อขี้ผึ้ง	2(1-3)
5533707	งานหล่อพลาสติก 1	2(1-3)
5584101	งานพลาสติก	2(1-3)
5534201	งานแกะสลักลอยตัว	3(2-2)
5534202	งานแกะสลักรูปลอยตัว	3(2-2)
5534203	งานกลึงเครื่องใช้	3(2-2)
5534205	งานไม้ไผ่และงานหวาย	3(2-2)
5534401	งานประดิษฐ์เครื่องถม	2(1-3)
5534402	งานเครื่องเงิน	3(2-2)
5534405	งานเครื่องรัก 9	3(2-2)
5534501	งานเขียนผ้าบาติก	2(1-3)
5534503	งานซิลค์สกรีน	3(2-2)
5534505	งานบาติกมัดย้อม	3(2-2)
5534603	งานผลิตงานหนังในท้องถิ่น	2(1-3)
5534901	งานศึกษาค้นคว้าทางด้านศิลปหัตถกรรม	2(0-4)
3) แผนงานวิชาออกแบบเขียนแบบ		
5551302	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2	2(1-3)
5551303	หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3(2-2)
5552301	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3	2(1-3)

5552302	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 4	2(1-3)
5553201	งานออกแบบตกแต่งภายใน 1	2(1-3)
5553202	งานออกแบบตกแต่งภายใน 2	2(1-3)
5553203	ภูมิสถาปัตยกรรม 2	2(1-3)
5554301	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 5	2(1-3)
5554305	สถาปัตยกรรมไทย 1	2(2-0)
5554901	งานค้นคว้างานออกแบบเขียนแบบสถาปัตยกรรม	2(2-0)
5563603	งานโครงสร้าง 1	2(0-4)
5564705	งานสำรวจ 2	2(1-3)
4) แขนงงานไม้และก่อสร้าง		
5513302	กฎหมายแรงงานและพระราชบัญญัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	2(2-0)
5561103	เครื่องมือและเครื่องจักรงานก่อสร้าง	2(2-0)
5561201	เขียนแบบก่อสร้าง 1	2(1-3)
5561401	เทคนิคก่อสร้าง 1	2(2-0)
5561402	ปฏิบัติงานก่อสร้าง 1	2(0-4)
5561701	งานสำรวจ 1	3(2-2)
5561702	เทคโนโลยีคอนกรีต 1	2(2-0)
5562201	เขียนแบบก่อสร้าง 2	2(1-3)
5562401	เทคนิคก่อสร้าง 2	2(2-0)
5562402	ปฏิบัติงานก่อสร้าง 2	2(0-4)
5562501	งานประปาและสุขภัณฑ์ 1	2(1-3)
5562502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 1	2(1-3)
5562601	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 1	3(3-0)
5562602	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 1	3(3-0)
5563102	การจัดและการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0)
5563201	เขียนแบบก่อสร้าง 3	2(1-3)
5563401	งานก่อสร้าง 3	2(1-3)

5563402	งานก่อสร้าง 4	2(1-3)
5563403	งานก่อสร้าง 5	2(1-3)
5563501	งานประปาและสุขภัณฑ์ 2	2(1-3)
5563502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 2	2(1-3)
5563602	ทฤษฎีโครงสร้าง 2	3(3-0)
5563701	ธุรกิจก่อสร้างและประมาณราคา	2(1-3)
5563702	การอ่านแบบและการประมาณราคา	2(1-2)
5563703	สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	2(2-0)
5564101	การตรวจงานก่อสร้าง	2(2-0)
5564101	การจัดและบริหารเคหะภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2)
5564201	เขียนแบบก่อสร้าง 4	2(1-3)
5564302	การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะภัณฑ์	2(1-3)
5564603	กำลังวัสดุ	3(3-0)
5564604	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	2(2-0)
5564605	โครงสร้างไม้และเหล็ก	2(2-0)
5564701	เทคโนโลยีคอนกรีต 2	3(3-0)
5564702	การออกแบบโครงสร้างใต้ดิน	3(3-0)
5564703	การตกแต่งอาคาร	2(2-0)
5564706	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง 2	3(2-2)
5564901	การค้นคว้าพิเศษทางช่างก่อสร้าง	2(0-4)
5564902	งานโครงการพิเศษ	2(0-4)
5) แผนงานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์		
5511203	งานไฟฟ้า - วิทยุทั่วไป	2(1-3)
5511211	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2	2(1-3)
5571205	การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร 1	3(2-2)
5571301	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2(1-3)
5571303	มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1	3(2-2)
5572201	การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร 2	3(2-2)

5572202	การติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร	3(2-2)
5572301	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2(1-3)
5572302	การประลองไฟฟ้า 1	2(1-3)
5572303	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	3(2-2)
5572501	ระบบเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ 1	2(1-3)
5572502	ระบบเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ 2	3(2-2)
5573501	ระบบเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ 3	3(2-2)
5573502	ระบบเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ 4	3(2-2)
5573503	ระบบเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ 5	2(1-3)
5574901	งานค้นคว้าพิเศษทางช่างไฟฟ้าวิทยุและ เครื่องทำความเย็น	2(0-4)
5581103	งานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 2	3(2-2)
5581104	อิเล็กทรอนิกส์ 1	3(2-2)
5581105	วงจรอิเล็กทรอนิกส์	2(1-3)
5581201	ช่างวิทยุ	2(1-3)
5581301	เครื่องรับโทรทัศน์ 1	3(2-2)
5581303	เครื่องรับโทรทัศน์ 2	3(2-2)
5582401	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3(2-2)
5582504	ระบบโทรคมนาคม	2(1-3)
5583501	การสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ทางอุตสาหกรรม	2(1-3)
6) แผนงานงานยนต์		
5511206	เขียนแบบเครื่องกล	2(1-3)
5513104	ความแข็งแรงของวัสดุและพื้นฐานทางอุตสาหกรรม	2(1-3)
5513402	กลศาสตร์ของไหล 1	2(1-3)
5513405	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	2(1-3)
5513407	เทอร์โมไดนามิกส์ 2	2(1-3)
5591202	ปฏิบัติการซ่อมเครื่องกลหนัก	2(1-3)
5591401	ระบบเครื่องล่าง	2(1-3)

5591402	ระบบส่งกำลัง	2(1-3)
5592401	การซ่อมตัวถังรถยนต์	2(1-3)
5592501	เทคโนโลยีเกี่ยวกับเครื่องกล	2(1-3)
5592503	เครื่องปรับอากาศในรถยนต์	2(1-3)
5593102	การขับรถยนต์	2(1-3)
5593501	ยานยนต์วิเคราะห	2(1-3)
5593502	ระบบไฟฟ้าในรถยนต์ 2	2(1-3)
5594403	พลาสติกและไฟเบอร์กลาส	2(1-3)
5594902	งานค้นคว้าทางช่างยนต์	2(0-4)

7) แขนงงานโลหะ

5511209	เขียนแบบเครื่องกล 1	2((1-3)
5512205	เขียนแบบเครื่องกล 2	2(1-3)
5562502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 1	2(1-3)
5563502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 2	2(13)
5611203	งานเชื่อมไฟฟ้า 1	2(1-3)
5611204	งานเชื่อมก๊าซ 1	2(1-3)
5611205	งานเชื่อมก๊าซ 2	2(1-3)
5611301	เครื่องมือกล 1	2(1-3)
5611302	เครื่องมือกล 2	2(1-3)
5611401	โลหะวิทยา	2(1-2)
5611402	งานเคลือบผิวโลหะ 1	2(1-3)
5612101	เขียนแบบแผ่นคลี่ 1	2(1-3)
5612102	เขียนแบบแผ่นคลี่ 2	2(1-3)
5612103	เขียนแบบงานท่อ 1	2(1-3)
5612104	คณิตศาสตร์ช่างโลหะ 1	2(2-0)
5612201	งานโลหะแผ่น 2	2(13)
5612202	งานโลหะแผ่น 3	2(1-3)
5612203	งานโลหะแผ่น 4	2(1-3)

5612204	งานเชื่อมไฟฟ้า 2	2(1-3)
5612205	งานเชื่อมก๊าซ 3	2(1-3)
5612301	เครื่องมือกล 3	2(1-3)
5612401	งานเคลือบผิวโลหะ 2	2(1-3)
5612402	งานเคลือบผิวโลหะ 3	2(1-3)
5613101	เขียนแบบงานท่อ 2	2(1-3)
5613102	คณิตศาสตร์ช่างโลหะ 2	2(2-0)
5613201	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	2(1-3)
5613202	งานเชื่อมก๊าซ 4	2(1-3)
5614901	งานค้นคว้าทางช่างโลหะ 1	2(0-4)
5614902	งานค้นคว้าทางช่างโลหะ 2	2(0-4)

2.1.2 วิชาโท วิชาโทอุตสาหกรรมศิลป์

ให้เรียนไม่น้อยกว่า

20 หน่วยกิต

บังคับเรียน

8 หน่วยกิต

5504201	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อุตสาหกรรมศิลป์ 2	2(1-2)
5504203	ระบบการผลิตอุตสาหกรรม	2(2-0)
5511301	สวัสดิศึกษาในโรงฝึกงาน	2(2-0)
5511212	พื้นฐานการเขียนแบบทั่วไป	2(1-3)

เลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

โดยเรียน 3 แผนงาน ๆ ละ 2 รายวิชา ดังนี้

1) แผนงานเครื่องปั้นดินเผา

5521102	งานเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	2(1-3)
5522303	การทำพิมพ์ 1	2(1-3)
5523202	การออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 1	2(1-3)

2) แผนงานศิลปหัตถกรรม

5531101	หัตถกรรมประจำท้องถิ่น	2(1-3)
5531102	งานออกแบบศิลปหัตถกรรม	2(1-3)
5534102	งานประดิษฐ์ของเล่นสำหรับเด็กและสื่อการสอน	2(1-2)

3) แผนงานงานออกแบบ - เขียนแบบ

5551301	งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1	2(1-3)
5552201	ศิลปประจักษ์	2(1-3)
5553101	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม	2(2-0)

4) แผนงานงานไม้และก่อสร้าง

5561301	งานไม้	2(1-3)
5562404	งานปูนคอนกรีต	2(1-3)
5563104	วัสดุอุปกรณ์	2(1-3)

5) แผนงานงานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

5571104	งานไฟฟ้าเบื้องต้น	2(1-3)
5581102	งานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 1	2(1-3)
5582106	งานตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2(1-3)

6) แผนงานงานยนต์

5591101	วัสดุช่างยนต์	2(2-0)
5591102	งานช่างยนต์ทั่วไป	2(1-3)
5591301	เครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์	2(1-3)

7) แผนงานงานโลหะ

5611101	งานโลหะทั่วไป	2(1-3)
5611201	งานโลหะแผ่น 1	2(1-3)
5611202	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	2(1-3)

2.2 กลุ่มวิชาชีพครู

25 หน่วยกิต

บังคับเรียน	21 หน่วยกิต
บังคับร่วมเรียน	15 หน่วยกิต
1011101 ความเป็นครู	2(2-0)
1011102 การศึกษาไทย	2(2-0)
1022301 หลักการสอน	3(2-2)
1032101 เทคโนโลยีการศึกษา	2(1-2)
1042103 ประเมินผลการเรียน	2(1-2)

1043406	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย	2(1-2)
1051202	จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2)
	บังคับเฉพาะโปรแกรมวิชาเรียน	6 หน่วยกิต
1023204	หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา	3(3-0)
1053501	จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
	เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	4 หน่วยกิต
1011103	การสื่อความหมายสำหรับครู	2(2-0)
1011106	การมัธยมศึกษา	2(2-0)
1012503	การฝึกอาชีพเคลื่อนที่	2(2-0)
1023203	หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา	2(2-0)
1023208	การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1043402	การวิจัยเบื้องต้น	2(1-2)
1051104	จิตวิทยาวัยรุ่น	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063103	การทำงานพื้นฐานอาชีพและอาชีวศึกษา	2(2-0)
1063104	กรมอาชีวศึกษา	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษา	2(2-0)
5504202	แผนการสอนและการประเมินผลอุตสาหกรรมศึกษา	2(1-2)
5504901	สัมมนาการเรียนการสอนอุตสาหกรรมศึกษา	2(1-2)
5512207	อุตสาหกรรมศึกษา	2(2-0)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเรียน 10 หน่วยกิต

2.3.1 รายวิชาสำหรับผู้เรียนวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์

	เรียน	10 หน่วยกิต
กลุ่มย่อยที่ 1	เรียน	3 หน่วยกิต
1023615	พฤติกรรมกรรมการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์	3(2-2)
กลุ่มย่อยที่ 2	เรียน	7 หน่วยกิต

1003801	การศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม 2	1(60)
1004802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 3	5(450)
1023815	การทดลองสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ 1	1(60)

2.3.2 รายวิชาสำหรับผู้เรียนวิชาโทอุตสาหกรรมศิลป์ 3 หน่วยกิต

1023615	พฤติกรรมการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์	3(2-2)
---------	-----------------------------------	--------

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียน 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้

ภาคผนวก ก

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

หลักการ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มีหลักการดังนี้

1. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง
2. เป็นการศึกษาทั่วไป เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบสัมมาชีพหรือการศึกษาต่อ
3. เป็นการศึกษาที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

จุดหมาย

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อ ให้สามารถเลือกแนวทางที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะเป็นพลเมืองดี ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงงานตนเองและสังคม เสริมสร้างอนามัยชุมชน และครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญและทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาและเสริมสร้างสุขภาพอนามัยตนเองและชุมชน
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนและเลือกแนวทางแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่าง ๆ
4. มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เต็มใจ ช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตน
5. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน

6. มีทักษะที่ดีต่อสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง

7. มีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพ มีความสามารถในการจัดการและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตน

โครงสร้าง

1. วิชาบังคับ จำนวน 57 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ราชวิชาดังต่อไปนี้

1.1 วิชาบังคับแกน จำนวน 39 หน่วยการเรียนรู้

ภาษาไทย	12 หน่วยการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์	9 หน่วยการเรียนรู้
คณิตศาสตร์	6 หน่วยการเรียนรู้
สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	3 หน่วยการเรียนรู้
ศิลปศึกษา	3 หน่วยการเรียนรู้

1.2 วิชาบังคับเลือก จำนวน 18 หน่วยการเรียนรู้

สังคมศึกษา	6 หน่วยการเรียนรู้
พลานามัย	6 หน่วยการเรียนรู้
การงาน	6 หน่วยการเรียนรู้

2. วิชาเลือกเสรี จำนวน 33 หน่วยการเรียนรู้ ให้เลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1 กลุ่มภาษา

ภาษาไทย
ภาษาต่างประเทศ

2.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์

2.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

2.4 กลุ่มวิชาพัฒนานุคลิกภาพ

พลานามัย

ศิลปศึกษา

2.5 กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ

อาชีพ

3. กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ คือ กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือยุวกาชาด หรือผู้บำเพ็ญประโยชน์ จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค และกิจกรรมอื่น ๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.2 กิจกรรมแนะแนว หรือกิจกรรมแก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

3.3 กิจกรรมอิสระของผู้เรียน จำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

หมายเหตุ ผู้เรียนที่นับถือศาสนาพุทธให้เลือกเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนละ 1 รายวิชา ตลอด 3 ปี

แนวดำเนินการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ประสบความสำเร็จตามจุดหมายข้างต้น จึงกำหนดแนวดำเนินการไว้ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอย่างหลากหลาย เพื่อสำรวจความถนัดและความสนใจ
2. จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเอง และสามารถแสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเอง
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทางด้านวิชาการอย่างเต็มความสามารถ และได้มีโอกาสหาความรู้ และทักษะจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
4. จัดให้มีการศึกษา ติดตาม และแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

5. ในการจัดการเรียนการสอน ให้ใช้วิธีผสมผสานการให้ความรู้กับการปฏิบัติจริง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และกระบวนการกลุ่ม
6. ให้ท้องถิ่นปรับรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ส่งเสริมให้ท้องถิ่นจัดทำรายวิชาที่สนองความต้องการของท้องถิ่น และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดในการสร้างสรรค์งาน
7. ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดแทรกการเสริมสร้างค่านิยมและการพัฒนาจริยธรรมอย่างสม่ำเสมอ
8. ในการเสริมสร้างค่านิยมที่ระบุไว้ในจุดหมาย ต้องปลูกฝังค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน เช่น ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย รับผิดชอบ ฯลฯ ควบคู่ไปด้วย
9. ในการจัดการเรียนการสอน ให้คำนึงถึงความต่อเนื่องกับหลักสูตรประถมศึกษาศึกษาด้วย

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1. เวลาเรียน
 - 1.1 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาเรียนประมาณ 3 ปี หรือ 6 ภาคเรียน
 - 1.2 ในปีการศึกษาหนึ่ง ให้แบ่งเป็นภาคเรียนปกติ 2 ภาค ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ และโรงเรียนอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร สำหรับภาคฤดูร้อนซึ่งมีเวลาเรียน 4 สัปดาห์ เวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาที่เปิดสอนจะต้องเป็น 5 เท่าของภาคปกติ
 - 1.3 ในสัปดาห์หนึ่ง โรงเรียนต้องเปิดเรียนไม่น้อยกว่า 5 วัน วันละไม่น้อยกว่า 7 คาบ คาบละ 50 นาที รวมอย่างน้อย 35 คาบ
 - 1.4 ให้เรียนตามหลักสูตรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 30 คาบ และให้โรงเรียนจัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยเข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือยุวकाชาด หรือผู้บำเพ็ญประโยชน์เป็นกิจกรรมบังคับ 1 คาบต่อสัปดาห์ และกิจกรรมอื่น 1 คาบต่อสัปดาห์

ตารางประกอบโครงสร้าง

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

กลุ่มวิชา	จำนวนคาบต่อสัปดาห์ต่อภาค								
	ม.1			ม.2			ม.3		
	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก	บังคับ		เลือก
	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี	แกน	เลือก	เสรี
1. ภาษา									
1.1 ภาษาไทย	4	-		4	-		4	-	
1.2 ภาษต่างประเทศ	-	-		-	-		-	-	
2. วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์									
2.1 วิทยาศาสตร์	3	-		3	-		3	-	
2.2 คณิตศาสตร์	3	-		3	-		-	-	
3. สังคมศึกษา	2	2	10	2	2	10	2	2	13
4. พัฒนาศักยภาพ									
4.1 พละนาฏย	1	2		1	2		1	2	
4.2 ศิลปศึกษา	1	-		1	-		1	-	
5. การงานและอาชีพ									
5.1 การงาน	-	2		-	2		-	2	
5.2 อาชีพ	-	-		-	-		-	-	
รวม	14	6	10	14	6	10	11	6	13
	ม.1			ม.2			ม.3		
กิจกรรม									
1. กิจกรรมตามระเบียบฯ									
1.1 กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี	1			1			1		
หรือยุวกาชาดหรือผู้บำเพ็ญ									
ประโยชน์									
1.2 กิจกรรมอื่น ๆ									
2. กิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรม	1			1			1		
แก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนา	1			1			1		
การเรียนรู้									
3. กิจกรรมอิสระของผู้เรียน	2			2			2		
(ผู้เรียนที่นับถือศาสนาพุทธให้เลือก									
เรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ใน									
กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนละ									
1 รายวิชา ตลอด 3 ปี)									
	35			35			35		

และกิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมแก้ปัญหาหรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ 1 คาบต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ให้มีเวลาสำหรับผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอิสระอีกสัปดาห์ละ 2 คาบ

2. หน่วยการเรียนรู้

รายวิชาใดที่ใช้เวลาเรียน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน ให้มีหน่วยการเรียนรู้ 1 หน่วยการเรียนรู้ รายวิชาใดที่มีจำนวนคาบเรียนมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน ให้มีจำนวนหน่วยการเรียนรู้มากขึ้นหรือน้อยลงเป็นไปตามสัดส่วน

3. วิชาบังคับและวิชาเลือกเสรี

3.1 ผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร สำหรับภาษาต่างประเทศ นักเรียนจะเลือกเรียนได้เพียง 1 ภาษา

3.2 การจัดทำรายวิชาบังคับเลือกและวิชาเลือกเสรี นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และการใช้แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

4. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนและการโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533

5. เกณฑ์การจบหลักสูตร

5.1 ต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างจำนวน 90 หน่วยการเรียนรู้และทุกรายวิชาต้องได้รับการตัดสินผลการเรียน

5.2 ต้องได้หน่วยการเรียนรู้วิชาบังคับแกนวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา

5.3 ต้องได้หน่วยการเรียนรู้ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 80 หน่วยการเรียนรู้

5.4 ต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 2 กิจกรรม โดยให้เลือกกิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี หรือกิจกรรมยุวกาชาด หรือกิจกรรมผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นกิจกรรมบังคับ 1 คาบต่อสัปดาห์และเลือกกิจกรรมอื่น ๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ โดยแต่ละกิจกรรมต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรมของแต่ละภาคเรียน และต้องผ่านจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมตามที่กำหนด

6. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

ในกรณีที่จะมีการยกเลิก เพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลงรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ให้ทำเป็นประกาศหรือคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ

วิชาการงาน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงาน
3. เพื่อให้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการทำงาน
4. เพื่อให้วิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และสามารถพึ่งตนเองได้
6. เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

โครงสร้าง

วิชาบังคับ

วิชาบังคับเลือก

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ภาคเรียนละ 1 รายวิชา โดยจะเลือกเรียนรายวิชาใดก่อนหลังก็ได้

ง 011 งานบ้าน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ง 012 การจัดการในบ้าน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ง 013 งานช่างพื้นฐาน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ง 014 งานเกษตรพื้นฐาน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ง 015 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ภาคเรียนละ 1 รายวิชา

ง 321 โครงการงาน.....	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
-----------------------	--------------------------------------

ง 322 โครงการงาน.....

2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

หมายเหตุ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกโครงการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ตามความเหมาะสม
และใน 1 รายวิชา จะเลือก 1 โครงการหรือมากกว่า 1 โครงการก็ได้ หรือจะเลือก
โครงการเดียวต่อเนื่องตลอดทั้ง 2 รายวิชาก็ได้

คำอธิบายรายวิชาบังคับเลือก

ง 011 งานบ้าน

2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ วางแผน และลงมือ
ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานบ้านในเรื่อง การรักษาความสะอาด และการจัดตกแต่งบ้านและ
บริเวณบ้าน การใช้และการเก็บรักษาเครื่องอุปโภคบริโภคในบ้าน การซ่อมและ
ดัดแปลงเครื่องนุ่งห่ม การดูแลช่วยเหลือและบริการบุคคลในครอบครัว การประกอบ
อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว เพื่อให้
มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานบ้านและปฏิบัติงานบ้านได้อย่างรับผิดชอบ มีระเบียบ
สะอาด ประหยัด ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน สามารถช่วยงานบ้านและทำงานร่วม
กับผู้อื่นได้

ง 012 การจัดการในบ้าน

2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากระบวนการและวิธีการจัดการในบ้าน วิเคราะห์ วางแผน และลงมือ
ปฏิบัติในเรื่อง การเลือกซื้อสินค้าและบริการตามความจำเป็น การออมทรัพย์ การทำ
บันทึกรายรับรายจ่ายอย่างง่าย และการจัดเก็บเอกสารสำคัญ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ
และมีนิสัยที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับรายได้รายจ่ายอย่างประหยัด เหมาะสมกับรายได้ของ
ตนเองและครอบครัวและจัดเก็บเอกสารสำคัญได้อย่างมีระบบมีระเบียบ

ง 013 งานช่างพื้นฐาน

2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษางานช่างพื้นฐานที่จำเป็นในบ้าน วิเคราะห์ วางแผน และลงมือปฏิบัติ
ในเรื่องการใช้ การเก็บ การบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์งานช่าง การอ่านแบบ

เบื้องต้น การซ่อมแซมและดัดแปลงเครื่องใช้ในบ้าน และการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานช่างพื้นฐาน สามารถซ่อมแซมและดัดแปลงเครื่องใช้ในบ้านได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงานและปลอดภัย มีนิสัยขยัน อดทน ประณีต รอบคอบ มีระเบียบและประหยัด

ง 014 งานเกษตรพื้นฐาน

2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของดิน การเตรียมดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำที่ใช้ในการเกษตร ปุ๋ยและคุณสมบัติของปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์พืช ชนิด ประเภท และพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่น การให้อาหาร การเลือกใช้ เก็บ และบำรุงรักษาเครื่องมือการเกษตร วิเคราะห์ วางแผน และลงมือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ให้อาหาร บำรุงรักษาป้องกันและใช้ประโยชน์จากผลผลิตตามหลักวิชาการเกษตร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรเบื้องต้นที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และเป็นประโยชน์กับครอบครัว และมีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ง 105 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการผลิตชิ้นงานจากวัสดุท้องถิ่น วิเคราะห์ วางแผน และลงมือปฏิบัติในเรื่องการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่น การออกแบบ การอ่านแบบ การใช้ การเก็บ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ และผลิตชิ้นงานตามความต้องการของตนเองและครอบครัว เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการผลิตเบื้องต้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถผลิตชิ้นงานได้ตามขั้นตอนการทำงานและปลอดภัย มีนิสัยขยัน อดทน ประณีต มีระเบียบ และประหยัด

ง 321 โครงการงาน..... 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ง 322 โครงการงาน..... 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการและวิธีการเกี่ยวกับโครงการที่เลือก วิเคราะห์ วางแผน ลงมือผลิตชิ้นงานและปรับปรุงการทำงาน เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการประหยัดปลอดภัย และได้ชิ้นงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

วิชาอาชีพ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพพอที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต
2. เพื่อให้มีความสามารถและทักษะในอาชีพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพตามควรแก่วัย
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ
4. เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการ การตลาด และการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ

โครงสร้าง

วิชาเลือกเสรี

กลุ่มที่ 1 งานผลิต

ช 011	การปลูกพืชผักสวนครัว	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 012	การปลูกพืชผักทั่วไป	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 013	การปลูกไม้ตัดดอก	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 014	การปลูกไม้ดอกประดับ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 015	การปลูกไม้ประดับ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 016	การทำไม้ตัดและไม้แกระ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 017	การผลิตหญ้าสนาม	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 018	การปลูกไม้ผลประเภทล้มลุก	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ช 019	การปลูกไม้ผลเศรษฐกิจทั่วไป	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0110	การปลูกพืชสมุนไพร	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0111	การปลูกข้าว	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0112	การปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0113	การปลูกพืชอาหารสัตว์	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0114	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0115	การผลิตกล้าไม้	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0116	การผลิตพันธุ์ไม้	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0117	การผลิตเชื้อเห็ด	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0118	การเพาะเห็ดอย่างง่าย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0119	การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0120	การเพาะเห็ดด้วยเทคโนโลยี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0121	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0122	การเลี้ยงไก่ไข่	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0123	การเลี้ยงไก่เนื้อ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0124	การเลี้ยงไก่ประเภทย่าง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0125	การเลี้ยงเป็ด	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0126	การเลี้ยงสัตว์ปีกเฉพาะอย่าง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0127	การผลิตลูกสัตว์ปีก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0128	การเลี้ยงสุกรขุน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0129	การผลิตลูกสุกร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0130	การเลี้ยงกระต่าย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0131	การเลี้ยงแพะ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0132	การเลี้ยงแกะ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0133	การเลี้ยงกระบือ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0134	การเลี้ยงโคเนื้อ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0135	การเลี้ยงโคขุน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0136	การเลี้ยงปลาน้ำจืด	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ช	0137	การเลี้ยงปลาทะเล	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0138	การเพาะเลี้ยงลูกปลา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0139	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0140	การเลี้ยงปลาสวยงาม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0141	การเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0142	การเลี้ยงกุ้งน้ำจืด	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0143	การเลี้ยงกุ้งทะเล	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0144	การเลี้ยงหอย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0145	การเลี้ยงปูทะเล	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0146	การเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารใน ท้องถิ่น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0147	การเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0148	การปลูกหม่อนและเลี้ยงไหม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0149	การผสมดินปลูก	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0150	การกรีดยางและทำยางแผ่น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0151	การผลิตอาหารสัตว์น้ำ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0152	ช่างอาหารไทย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0153	ช่างอาหารอบ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0154	ช่างอาหารพื้นเมือง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0155	ช่างขนมไทย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0156	ช่างอาหารนานาชาติ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0157	การผลิตเครื่องดื่ม	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0158	ช่างถนอมอาหาร	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0159	ช่างร้อยมาลัย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0160	ช่างดอกไม้ประดิษฐ์	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0161	ช่างประดิษฐ์ของชำร่วย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0162	ช่างเครื่องหอม	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0163	ช่างประดิษฐ์ตุ๊กตา	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ช	0164	ช่างเย็บย៉ามและกระเป๋	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0165	ช่างทำเครื่องนอน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0166	ช่างทำหมวก	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0167	ช่างถักนิตติ้งด้วยมือ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0168	ช่างถักนิตติ้งด้วยเครื่องจักร	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0169	ช่างถักโครเชต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0170	ช่างผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0171	ช่างผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0172	ช่างเขียนภาพทิวทัศน์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0173	ช่างเขียนภาพการ์ตูน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0174	ช่างเขียนภาพล้อ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0175	ช่างเขียนภาพสัตว์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0176	ช่างเขียนภาพประกอบ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0177	ช่างเขียนภาพหุ่นนิ่ง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0178	ช่างเขียนภาพดอกไม้	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0179	ช่างเขียนสีวาดลายบนผลิตภัณฑ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0180	ช่างสลักหินแบบลอยตัว	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0181	ช่างสลักหินแบบนูนต่ำ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0182	ช่างสลักหินแบบนูนสูง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0183	ช่างแกะสลักหินอ่อน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0184	ช่างกลึงผลิตภัณฑ์หินอ่อน	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	0185	ช่างแกะสลักของอ่อน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0186	ช่างแกะสลักของแข็ง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0187	ช่างแกะสลักไม้	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0188	ช่างประดิษฐ์สิ่งจำลอง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0189	ช่างทำแม่พิมพ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0190	ช่างหล่อผลิตภัณฑ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0191	ช่างหล่อเทียน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช	0192	ช่างทำอิฐ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0193	ช่างเครื่องปั้นดินเผาอุณหภูมิต่ำ 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0194	ช่างเครื่องปั้นดินเผาอุณหภูมิต่ำ 2	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0195	ช่างเครื่องปั้นดินเผาอุณหภูมิกลาง	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	0196	ช่างเครื่องปั้นดินเผาอุณหภูมิสูง	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	0197	ช่างทำแม่พิมพ์เครื่องปั้นดินเผา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0198	ช่างผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0199	ช่างผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01100	ช่างทำเครื่องประดับโลหะ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01101	ช่างตีเหล็ก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01102	ช่างเครื่องถม	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	01103	ช่างผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01104	ช่างเครื่องเงินรูปพรรณ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01105	ช่างเจียรระโนดพลอย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01106	ช่างทอผ้าด้วยกี่ 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01107	ช่างทอผ้าด้วยกี่ 2	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01108	ช่างทอผ้าด้วยกี่กระตุก 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01109	ช่างทอผ้าด้วยกี่กระตุก 2	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	01110	ช่างทอเสื่อ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01111	ช่างทอพรหม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01112	ช่างผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01113	ช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01114	ช่างทำกระดาษ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	01115	ช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษสา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01116	ช่างทำหัวโขน 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	01117	ช่างทำหัวโขน 2	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	01118	ช่างทำหุ่นกระดาษ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช 01119	ช่างผลิตภัณฑ์กระดาษด้วยการสาน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01120	ช่างผลิตภัณฑ์กระดาษ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01121	ช่างทำร่มกระดาษ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01122	ช่างทำเครื่องเงิน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01123	ช่างทำกระเป๋	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01124	ช่างทำรองเท้า	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01125	ช่างผลิตภัณฑ์หนังหรือสิ่งเทียมหนังแปดเตล็ด	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 01126	ช่างทำหนังตะลุง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 01127	ช่างทำหุ่นกระบอก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มที่ 2 งานบริการ

ช 021	การบริการงานเกษตร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 022	การผลิตก๊าซชีวภาพ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 023	ช่างเสื้อผ้าสตรีเบื้องต้น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 024	ช่างเสื้อผ้าสตรี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 025	ช่างเสื้อผ้าชายเบื้องต้น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 026	ช่างเสื้อผ้าชาย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 027	ช่างเสื้อผ้าพื้นเมือง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 028	ช่างเสื้อผ้าและเครื่องใช้เด็กอ่อน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 029	ช่างเสื้อผ้าเด็ก	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0210	ช่างออกแบบเสื้อผ้า	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0211	ช่างตัดผมชายเบื้องต้น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0212	ช่างแต่งผมชาย	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0213	ช่างเสริมสวยเบื้องต้น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0124	ช่างเสริมสวย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช 0125	การประกอบอาหารและการบริการอาหาร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0126	ช่างดอกไม้สด	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0127	ช่างแกะสลักและตกแต่งอาหาร	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0128	ช่างทำผ้าม้า	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0129	ช่างปักด้วยมือ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0220	ช่างปักด้วยจักร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0221	ช่างซักรีด	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0222	การรักษาความสะอาด	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0223	สหกรณ์ร้านค้า	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0224	หลักการขายเบื้องต้น	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0225	งานพิมพ์ดีดภาษาไทย 1	4คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0226	งานพิมพ์ดีดภาษาไทย 2	4คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0227	งานพิมพ์ดีดภาษาไทย 3	4คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0228	งานพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0229	งานพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ 2	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0230	งานเครื่องใช้สำนักงาน	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0231	งานสำนักงาน	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5หน่วยการเรียนรู้
ช 0232	งานเลขานุการ	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0233	งานขายผลิตภัณฑ์	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0234	งานขายบริการ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0235	งานควบคุมสินค้าคงคลังของร้านค้าปลีก	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0236	งานบริการส่วนหน้าโรงแรม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0237	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0238	งานแม่บ้านโรงแรม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0239	งานส่วนหน้าในสถานพยาบาล	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0240	งานบริการท่องเที่ยว	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ช	0241	งานบริการขนส่ง	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช	0242	งานโฆษณา	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช	0243	งานประชาสัมพันธ์	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช	0244	งานขายประกันชีวิต	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช	0245	งานห้องสมุด 1	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0246	งานห้องสมุด 2	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0247	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0248	ตารางงานและการประยุกต์ขั้นต้น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0249	การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0250	หลักการเขียนโปรแกรม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0251	ช่างบริการบำรุงรักษารถยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0252	ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0253	ช่างท่อไอเสีย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0254	ช่างประยางรถยนต์และจักรยานยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0255	ช่างตั้งศูนย์และถ่วงล้อรถยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0256	ช่างเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0257	ช่างพื้นสีรถยนต์	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0258	ช่างซ่อมอุปกรณ์ตัวถังรถยนต์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0259	ช่างสีโลหะ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0260	ช่างเคลือบโลหะด้วยพลาสติก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0261	ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0262	ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0263	ช่างซ่อมพัดลม	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0264	ช่างซ่อมตู้เย็น	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0265	ช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช	0266	ช่างซ่อมเครื่องรับวิทยุ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0267	ช่างเครื่องเสียง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0268	ช่างซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ ขาว - ดำ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0269	ช่างซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์สี	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0270	ช่างซ่อมเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0271	ช่างซ่อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและ มอเตอร์สตาร์ท	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0272	ช่างซ่อมมอเตอร์เฟสเดียว	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0273	ช่างซ่อมมอเตอร์สามเฟส	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0274	ช่างท่อและสุขภัณฑ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0275	ช่างสี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0276	ช่างปูน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0277	ช่างผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัด	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0278	ช่างปูกระเบื้อง	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0279	ช่างไม้เครื่องเรือน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0280	ช่างซ่อมรถจักรยาน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0281	ช่างเขียนภาพคนเหมือนด้วย ดินสอ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0282	ช่างเขียนภาพคนเหมือนด้วย ปากกา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0283	ช่างเขียนภาพคนเหมือนด้วยสี ชอล์ก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0284	ช่างเขียนภาพคนเหมือนด้วยสี น้ำมัน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0285	ช่างเขียนภาพโฆษณา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0286	ช่างเขียนตัวอักษร	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0287	ช่างทำป้ายอักษร	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช	0288	ช่างเขียนลายไทย 1	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0289	ช่างเขียนลายไทย 2	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0290	ช่างเขียนภาพไทย 1	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0291	ช่างเขียนภาพไทย 2	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	0292	ช่างทำแม่พิมพ์โลหะ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0293	ช่างทำตรายาง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	0294	ช่างปั้นปูน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0295	ช่างปั้นปูนประดับ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0296	ช่างปั้นจั่นรูป	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0297	ช่างชุบโลหะรูปพรรณ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0298	ช่างสลักคุณโลหะ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	0299	ช่างลงยา	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02100	ช่างทำถักทอผ้า	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02101	ช่างย้อมสี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02102	ช่างย้อมผ้าบาติก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02103	ช่างประดับหัวโขน	6 คาบ/สัปดาห์/ภาค 3 หน่วยการเรียนรู้
ช	02104	ช่างรักดีลาย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02105	ช่างลงรักปิดทอง	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	02106	ช่างรักประดับ	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	02107	ช่างประดับกระจก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02108	ช่างจัดตกแต่งอาคาร	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	02109	ช่างจัดตกแต่งภายใน	8 คาบ/สัปดาห์/ภาค 4 หน่วยการเรียนรู้
ช	02110	ช่างตกแต่งหน้าร้าน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02111	ช่างบุหนังหรือสิ่งเทียมหนัง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02112	ช่างซ่อมเครื่องหนังหรือ สิ่งเทียมหนัง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02113	ช่างถ่ายภาพ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02114	ช่างทำแม่พิมพ์สำหรับงานพิมพ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช	02115	ช่างออกแบบจัดรูปเล่มงานพิมพ์	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02116	ช่างพิมพ์ซิลค์สกรีน	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02117	ช่างทำเครื่องดนตรีไทย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02118	กลองยาว	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02119	อังกะลุง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02120	ขับร้องเพลงไทย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02121	การแสดงพื้นเมือง	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02122	การแสดงละครไทย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02123	การแสดงนาฏดนตรี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02124	การแสดงหุ่นกระบอก	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02125	การแสดงละครสากล	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02126	ช่างแต่งหน้า - ผม และร่างกาย เพื่อปลอมแปลง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02127	ช่างแต่งกายนักแสดง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02128	ช่างจัดฉากและเวทีการแสดง	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02129	ผู้จัดทำบท	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02130	ผู้กำกับการแสดง แสง เสียง บนเวที	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02131	ขับร้องเพลงไทยสากล - เพลง สากล	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช	02132	การปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภท เครื่องเป่า	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02133	การปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภท คีย์บอร์ด	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02134	การปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภท เครื่องสาย	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช	02135	การปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภท เครื่องตี	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้

ช 02136	เกสรชั้วตฤ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 02137	สรรพคุณเกสรชั้ว	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มที่ 3 งานเสริมงานผลิตและงานบริการ

ช 031	การประกอบธุรกิจขนาดเล็ก	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 032	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 033	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 034	มนุษยสัมพันธ์ทางธุรกิจ	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 035	เอกสารธุรกิจ	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 036	ภาษาไทยธุรกิจ 1	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 037	ภาษาไทยธุรกิจ 2	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 038	สนทนาภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 039	สนทนาภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0310	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0311	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0312	การสหกรณ์	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0313	ลูกคิด 1	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0314	ลูกคิด 2	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0315	งานระเบียบการเงิน	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0316	งานบัญชีกิจการบริการ	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0317	งานบัญชีกิจการจำหน่ายสินค้า	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0318	งานบัญชีสหกรณ์ร้านค้า	4 คาบ/สัปดาห์/ภาค 2 หน่วยการเรียนรู้
ช 0319	งานบัญชีฟาร์ม	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0320	งานเก็บเอกสาร	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0321	งานชวเลขไทย 1	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0322	งานชวเลขไทย 2	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0323	งานชวเลขไทย 3	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ช 0324	หลักการเขียนภาพเบื้องต้น	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0325	งานเขียนแบบ	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้
ช 0326	กฎหมายพาณิชย์	3 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1.5 หน่วยการเรียนรู้
ช 0327	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มที่ 4 งานอาชีพอิสระระหว่างเรียน

ช 041	ปฏิบัติงานอาชีพ	อย่างน้อย 12 หน่วยกิต
-------	-----------------	-----------------------

หมายเหตุ

1. การเลือกรายวิชาอาชีพนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรนี้ ผู้เรียนอาจเลือกเรียนจากหลักสูตรอื่นใดที่เทียบเท่า
 2. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนซ้ำได้ แต่โรงเรียนต้องจัดการเรียนการสอนให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น
 3. ในกรณีผู้เรียนมีประสบการณ์ในอาชีพซึ่งตรงกับรายวิชาอาชีพที่มีในหลักสูตรกลุ่มที่ 1 - 3 สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น เพื่อขอรับการประเมินผลให้ได้หน่วยกิตการเรียนโดยไม่ต้องเรียน ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 หน่วยการเรียนรู้และเป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ
 4. รายวิชา ช 014 เป็นรายวิชาเพื่อการประกอบอาชีพระหว่างเรียน ผู้เรียนจะต้องผ่านรายวิชาอาชีพที่มีเนื้อหาและทักษะตรงกับรายวิชานี้มาก่อน และหรือโรงเรียนได้ตรวจสอบแล้วว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนรายวิชานี้ได้
- โรงเรียนจะต้องตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ กำหนดหน่วยการเรียนรู้ตามความเหมาะสมกับอาชีพที่เลือก ติดตามประเมินผลโครงการ และโรงเรียนจะต้องกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนเพื่อให้คำปรึกษา นิเทศและติดตามประเมินผลการปฏิบัติโครงการ
- ทั้งนี้อาจลงทะเบียนเรียนภายใน 1 ภาคเรียนหรือหลายภาคเรียนก็ได้ แต่เมื่อรวม 3 ปี แล้วต้องไม่น้อยกว่า 12 หน่วยการเรียนรู้

5. รายวิชาที่มีตัวเลข 1 2 ต่อท้าย เป็นรายวิชาต่อเนื่อง ต้องเลือกเรียนตามลำดับวิชา แต่ถ้าโรงเรียนตรวจสอบแล้วเห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้หรือทักษะในระดับต้น ๆ แล้วก็สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่สูงขึ้นได้ โดยไม่ต้องเรียนตามลำดับ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของโรงเรียน สำหรับรายวิชาที่ระบุความรู้พื้นฐานไว้ ผู้เรียนต้องมีความรู้ในเรื่องที่ระบุ ทั้งนี้จะโดยการลงทะเบียนเรียนหรือโรงเรียนได้ตรวจสอบแล้วว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานสำหรับที่จะเรียนรายวิชานั้นได้

6. สำหรับรายวิชา ช 02136 - ช 02137 ผู้สอนต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณ สาขาเภสัชกรรม หรือสาขาเวชกรรมหรือแบบประยุกต์ หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุข ให้ปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนโบราณ

ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท
ปีการศึกษา 2538

รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการคุรุทายาท ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา
2538

แขนงงานช่างยนต์

- 1 นายปิยราช สืบเชื้อวงศ์ โรงเรียนสตรีวิทยา 2 เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ
- 2 นายทรงศักดิ์ ปูนชวาวา โรงเรียนสมุทรสาครวุฒิชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
- 3 นายอภิรักษ์ เอ็งฉ้วน โรงเรียนวังวิเศษ อ.วังวิเศษ จ.ตรัง
- 4 นายเสริมพล แก้วขาว โรงเรียนทุ่งมะพร้าว อ.ท้ายเหมือง จ.พังงา
- 5 นายวีรศักดิ์ ทองคอนน้อย โรงเรียนกรับใหญ่ว่องกุศลกิจพิทยาคม อ.บ้านโป่ง
จ.ราชบุรี
- 6 นายบุรฉกร บุญจันทร์ โรงเรียนศรีเทพ อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์
- 7 นายจิตติ วรินทร์ย์ โรงเรียนพิชัย อ.พิชัย จ.อุดรดิษฐ์
- 8 นายวิถิ์ สุบินชมภู โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม 2 อ.เมือง จ.เชียงราย
- 9 นายอภิราม งานชุกิจ โรงเรียนแม่จรม อ.แม่จรม จ.น่าน
- 10 นายประพันธ์ จันทนะ โรงเรียนเชียงม่วนวิทยาคม อ.เชียงม่วน จ.พะเยา
- 11 นายจรูญ ใจบุญ โรงเรียนอุดรธานีพิทยาคม อ.เมือง จ.อุดรธานี
- 12 นายร่วมชาติ ชัยนา โรงเรียนเวงพิทยาคม ต.เวง อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร
- 13 นายชวลิต ประลันย์ โรงเรียนหนองนางพิทยาคม จ.หนองคาย
- 14 นายไพฑูล บุญมั่ง โรงเรียนดงใหญ่พิทยาคมรัชมังกลาภิษก อ.วาปีปทุม
จ.มหาสารคาม
- 15 นายพงษ์ศาสตร์ อภิธรรมพงศ์ โรงเรียนช่องแฉววิทยาคม อ.ชุมพวง
จ.นครราชสีมา
- 16 นายเสรี สามาอาพัฒน์ โรงเรียนทรายมูลวิทยา อ.ทรายมูล จ.ยโสธร
- 17 นายสุรัชย์ แฝงเพ็ง โรงเรียนเกร็ดลิ้นวิทยา อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา
- 18 นายสุชาติ สุจินพริ้ม โรงเรียนโคกกลางพิทยา อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์
- 19 นายมนตรี คนเล โรงเรียนบ้านค่าย อ.บ้านค่าย จ.ระยอง

แขนงงานช่างไฟฟ้า

- 1 นายสุรรัตน์ แก้วชนะ โรงเรียนประชาบำรุง อ.ตะโพนค จ.พัทลุง
- 2 นายสุนทรา พงษ์เฉย โรงเรียนบ้านหมอพัฒนานุกูล อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี
- 3 นายมณฑล วัจวลสินธุ์ โรงเรียนบ่อทองวิทยาคม อ.ทองแสนขัน จ.อุดรดิตถ์
- 4 นายวิจิต สะอาดล้วน โรงเรียนแม่แจ่ม อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่
- 5 น.ส.พัชรินทร์ ไชยวุฒิ โรงเรียนป่าตาลวิทยาคม กิ่งอำเภอบุนตาล จ.เขียงราย
- 6 นายเจริญเกียรติ โมยา โรงเรียนพระธาตุวิทยาคม อ.เขียงกลาง จ.น่าน
- 7 นายประดิษฐ์ หาญยุทธ โรงเรียนพร้าววิทยาคม อ.พร้าว จ.เขียงใหม่
- 8 นายคุณวัฒน์ สมบูรณ์ โรงเรียนฝายกวางวิทยาคม อ.เขียงคำ จ.พะเยา
- 9 นายอดิเรก อ่นวงส์ โรงเรียนปายวิทยาคาร อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
- 10 น.ส.สุจิตรา พรหมเทศ โรงเรียนนาอ้อวิทยา อ.เมือง จ.เลย
- 11 นายจักรี บุญประสิทธิ์ โรงเรียนสหราชอาณาจักร อ.เขียงไส จ.อุบลราชธานี
- 12 นายมีนา เหล็กสีไทย โรงเรียนคำชะอีพิทยาคม อ.คำชะอี จ.มุกดาหาร
- 13 นายวานิส เพียนอก โรงเรียนตลาดไพรพิทยาคม อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา
- 14 นายอิสรา รักษาติ โรงเรียนหนองกรดวัฒนา อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา
- 15 นายวีระวัฒน์ วิทย์อุดม โรงเรียนโนนเทพ อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์
- 16 นายอนันต์ ขุนเดช โรงเรียนสีชมพูศึกษา อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น

แขนงงานช่างโลหะ

- 1 น.ส.เสาวณีย์ วงศ์ทับแก้ว โรงเรียนเทพสิรินทร์คลองสิบสาม อ.อัญบุรี จ.ปทุมธานี
- 2 นายวิศณุ สมบัวขึ้น โรงเรียนราชวิทยาคม อ.ปรางบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
- 3 น.ส.ชุลีกร แก้วจันทิก โรงเรียนหันคาพิทยาคม อ.หันคา จ.ชัยนาท
- 4 นายณรงค์ ศิริเมือง โรงเรียนไพโรวิทยา อ.พรางกระต่าย จ.กำแพงเพชร
- 5 นายชูชาติ กลั่นโกสุม โรงเรียนนาสนุ่นวิทยาคม อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์
- 6 นายวิศิษฐ์ มุ่งนากลาง โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร
- 7 นายสมบัติ อัสวสัย โรงเรียนเขมพิทยาคม อ.โพธิพิสัย จ.หนองคาย
- 8 นายไพศาล ปวงสุข โรงเรียนเสียมทองพิทยาคม อ.เขียงใน จ.อุบลราชธานี

- 9 นายวีระพร ก้อนทองดี โรงเรียนตาลชุมพัฒนา อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี
- 10 น.ส.รุ่งฤดี สมรฤทธิ์ โรงเรียนไชยบุรีพิทยาคม อ.ท่าอุเทน จ.นครพนม
- 11 นายชาติรี เฟื่องชัย โรงเรียนศรีแก้วพิทยาคม อ.ศรีรัตนัง จ.ศรีสะเกษ
- 12 นายพะเยาว์ เกตานนท์ โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา
- 13 นายรักพงศ์ จุลเจริญ โรงเรียนหนองบอนวิทยาคม อ.บ่อไร่ จ.ตราด
- 14 นายธีระยุทธ สามเตี้ย โรงเรียนปียชาติพัฒนา อ.เมือง จ.นครนายก
- 15 นายนารายณ์ ชื้อตรง โรงเรียนท่ามะปรางค์วิทยา อ.แก่งคอย จ.ราชบุรี
- 16 นายวัลลภ พยุยงค์ โรงเรียนวัฒนานคร อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว
- 17 นายไพบุลย์ ต่างสมบัติ โรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม อ.บรบือ
จ.มหาสารคาม

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ที่ ทม 1007/4335



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤศจิกายน 2541

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวอุไรวรรณ คัญแสน นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาท ระดับมัธยมศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538" โดยมี อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา, อาจารย์วีระ กุหลาบ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินรณ เพ็ญเพียร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหัวหน้าหมวด, ผู้ร่วมงาน และผู้สำเร็จการศึกษา โดยขออนุญาตให้หัวหน้าหมวด, ผู้ร่วมงาน และผู้สำเร็จการศึกษา ตอบแบบสอบถามการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาโครงการครูทายาท ในระหว่างเดือนธันวาคม 2541 - มกราคม 2542

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวอุไรวรรณ คัญแสน ได้เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร/โทรสาร 258-4119

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวอุไรวรรณ ชื่อสกุล คำภูแสน

เกิดวันที่ 17 เดือน กรกฎาคม พุทธศักราช 2503

สถานที่เกิด 18 บ้านโนนสวรรค์ ถนนนิตโย ตำบลสว่างแดนดิน
อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 1092 หมู่บ้านรามอินทราเนชั่น ซอยทองอุไร
แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 2 ระดับ 7

สถานที่ทำงานปัจจุบัน สถาบันราชภัฏพระนคร ตำบลอนุสาวรีย์ เขตบางเขน
กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2520	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
พ.ศ. 2522	ป.กศ. จากวิทยาลัยครูพระนคร
พ.ศ. 2526	ค.บ. อุตสาหกรรมศิลป์ จากวิทยาลัยครูพระนคร
พ.ศ. 2542	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการครูทายาท
ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538

บทคัดย่อ
ของ
อุไรวรรณ คำภูแสน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
พฤษภาคม 2542

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของ
 ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน หัวหน้าหมวด ที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของ
 ผู้สำเร็จการศึกษา โครงการคุรุทายาท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์
 สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538 ใน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้าน
 มนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง
 ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูช่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ประชากรที่เกี่ยวข้อง
 กับผู้สำเร็จการศึกษาโดยตรงเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าหมวด จำนวน 52 คน
 ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน ส่วนผู้ร่วมงานได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะ
 เจาะจง จำนวน 52 คน รวมทั้งหมด 156 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 เป็นแบบสอบถามประมาณค่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 100 สถิติที่
 ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด มีความ
 คิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา โครงการคุรุทายาท หลักสูตร
 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2538
 จำนวน 7 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม
 ด้านเทคนิคการสอน ด้านความรู้ทางช่าง ด้านทักษะทางช่าง และด้านเจตคติต่อวิชาชีพ
 ครูช่าง แต่ละด้านอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมระดับมาก และการเปรียบเทียบความคิดเห็นของ
 ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ร่วมงาน และหัวหน้าหมวด ที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของ
 ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละด้านไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับมาก

**A FOLLOW - UP OF GRADUATES MAJARING IN
INDUSTRIAL EDUCATION FROM RAJABHAT INSITIUTE PHRANAKON
UNDER THE SECONDARY GURUDHAYADHA PROGRAM IN
THE ACADEMIC YEAR 1995**

**AN ABSTRACT
BY
URAIWAN KHUMPUSAN**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University
May 1999**

The purpose of this study were to indentify and to compare opinions of graduates, colleagues and department heads on teaching performances a follow - up study of the Graduates Majaring in Industrial Education from Rajabhat Institute Phranakhon Under the Secondary Gurudhayadha Program in the Academic Year 1995 the study Sought iopinions of respon dents on seven areas personality, human relationship, moral, teachniques of teaching, technical know leadge, technical skills, and attitude towards the teaching profession.

One hendred and fifty sise people answered the questionnaires. They weredepartment heads, colleagues, and graduates of the same equal number. The return rate was 100 percent. Desriptive stalistics of percentage, means, and standard deviation were used to anatyze the data.

The results were that opinions of respondents on seven areas were in retativly high level. When opinions of respendents were compared, here were no statistical significance among then.