

๑๐๕๐๑๑

๑๐๕๐๑๑

๑๐๕

การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

ปริญญานิพนธ์

ของ

ชานาญ ชื่นจิตร

๑ ๑๐๕ ๒๕๓๗

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

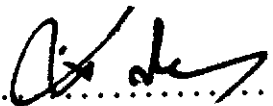
มีนาคม ๒๕๓๗

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

191036

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..........ประธาน

(รศ.ดร.เปรี๊ญ กิจรัตน์)

..........กรรมการ

(ดร.ละเอียด รักษ์เผ่า)

คณะกรรมการสอบ

..........ประธาน

(รศ.ดร.เปรี๊ญ กิจรัตน์)

..........กรรมการ

(ดร.ละเอียด รักษ์เผ่า)

..........กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผศ.สุทธิ ประจงศักดิ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..........คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร. ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2537

ประกาศขอบคุณ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยความกรุณาของ รศ.ดร.เปรี๊ยะ กิจรัตน์ และ ดร.ละอียะต์ รัชฎ์เฝ้า ประธานและกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้กำลังใจมาโดยตลอด พร้อมด้วย ผศ.สุทธิ ประจงศักดิ์ ที่ได้ กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมอันมีค่าแก่การศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ปรีชา ขาติมาลากร ผศ.ประทีป เหมือนนิล อาจารย์วันชัย สุภนกร อาจารย์กำจัด เกตุสุวรรณ และอาจารย์ไชยรัตน์ ที่ปรึกษาภาพล ที่กรุณาทำหน้าที่ เป็นผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบแบบสอบถาม ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษานี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วินัย วงษ์แหวน ผศ.พิพัฒน์ วงศ์เกษม และ ผศ.ศิริเพ็ญ มากบุญ ที่กรุณาแนะนำแนวทางการเขียนงานวิจัยและทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน จากแบบสอบถาม จำนวน 41 ข้อ

ขอขอบพระคุณ ผศ.นิคม สยงกุล ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS

ขอขอบพระคุณ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ นางสาวนิตยา นิลสง่า และ นางสาวกนกอร สามงามน้อย ที่ช่วย เป็นธุระในการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณอาจารย์นงลักษณ์ ชื่นจิตร และลูก ๆ ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดเวลา

ชานาญ ชื่นจิตร

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	คำนำ.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	ความมุ่งหมายของการศึกษา.....	8
	ระดับความมุ่งหมายของการศึกษา.....	13
	ความหมายของหลักสูตร.....	17
	ความสำคัญของหลักสูตร.....	19
	ความสำคัญของจุดมุ่งหมายในองค์ประกอบของหลักสูตร.....	21
	ประเภทของจุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	27
	ความเป็นมาของวิชางานช่างในประเทศไทย.....	31
	ความเป็นมาของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ.....	34
	จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทย.....	42
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
	สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย.....	49

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	54
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	56
	วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	58
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
	ลำดับขั้นของการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
	ผลการวิเคราะห์.....	64
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	132
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	132
	กลุ่มตัวอย่าง.....	132
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	133
	การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ.....	133
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	134
	สรุปผลการวิจัย.....	134
	อภิปรายผล.....	137
	ข้อเสนอแนะ.....	164
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	165
	บรรณานุกรม.....	166
	ภาคผนวก.....	173
	ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	196

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบแนวความคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการศึกษาของไทย.....	10
2 เปรียบเทียบความคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับระดับของจุดมุ่งหมาย การศึกษา.....	16
3 เปรียบเทียบการจัดอันดับองค์ประกอบของหลักสูตร.....	23
4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	64
5 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอน ศิษยานิเทศก์ และอาจารย์ที่ตอบแบบ สอบถาม จำนวนตามวุฒิการศึกษา.....	65
6 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอน ศิษยานิเทศก์และอาจารย์ที่ตอบแบบ สอบถาม จำนวนตามประสบการณ์การทำงาน.....	66
7 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมต่อจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามความคิดเห็นของ ครูผู้สอน ศิษยานิเทศก์และอาจารย์ในภาพรวม ทั้ง 41 ประเด็น.....	68
8 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตาม ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศิษยานิเทศก์และอาจารย์ในภาพรวม เป็นรายชื่อ.....	69
9 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	75
10 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของศิษยานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	82

11	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานตามความคิดเห็นของอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	89
12	ตาราง 12 การจัดอันดับความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยอันดับที่ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม.....	95
13	การวิเคราะห์ความแปรปรวน จากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และ อาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมทุกข้อ.....	105
14	การวิเคราะห์ความแปรปรวนจากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน.....	106
15	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับ มัธยมศึกษา ข้อที่ 2.	121
16	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 12.	122
17	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น ข้อที่ 18.	123
18	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 27.	124

19	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 28.	125
20	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 29.	126
21	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 30.	127
22	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 37.	128
23	จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสม กับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์.....	129

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1. ระดับความมุ่งหมายทางการศึกษา.....	14
2. ระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	15
3. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร.....	22
4. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์.....	26
5. ประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา.....	30
6. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง.....	53

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับแรกในปี พ.ศ. 2504 จนถึงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เป็นผลให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป คือ จากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม ส่วนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ตั้งเป้าหมายไว้ว่า เศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศขยายตัวร้อยละ 9.3 ต่อปี ผลิตภัณฑ์ทางภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 2.7 ต่อปี และภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 17 ต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2533 : 5-15) จากสภาพดังกล่าว นับเป็นข้อมูลที่สนับสนุนให้ประเทศไทยก้าวหน้าเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Country) ที่เรียกชื่อย่อว่า "นิค" (NIC) นั้นย่อมหมายถึงว่า ชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยบางส่วนหรือบางพื้นที่ ต้องปรับตัวในการดำเนินชีวิตตามแบบสังคมอุตสาหกรรมหรือสังคมเมืองให้ได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2533:3)

เมื่อระบบเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ในส่วนของการศึกษาซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จะต้องพัฒนาไปด้วย (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2534:2) และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการพัฒนาค้นหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม (โรสเฟล เพียร์สุวรรณ. 2534 : 128) ด้วยเหตุนี้ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทั้ง 3 ระดับ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยนำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่มาทดลองใช้ในปี พ.ศ. 2533 (พะยอม แก้วกาเนิด. 2533 : คำนำ) และประกาศใช้พร้อมกันทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2534 (กรมวิชาการ. 2533 : คำนำ)

โดยหลักการแล้ว โครงสร้างของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้ สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลและสังคมได้เป็นอย่างดี แต่ก็พบว่า ในส่วนของหลักสูตรวิชางานช่าง ซึ่งอยู่

ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ยังไม่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของวิชานี้ให้ชัดเจน แต่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและกลุ่มวิชาชีพไว้อย่างกว้าง ๆ โดยในกลุ่มวิชาการงานซึ่งเป็นวิชาบังคับเลือกนั้น ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ 6 ประการ ประกอบด้วย มีความรู้ที่จำเป็นกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ทำงานถูกต้องตามกระบวนการปรับปรุงและพัฒนางานวิเคราะห์และวางแผนงานเป็น มีนิสัยรักการทำงานและทำงานกับผู้อื่นได้ และค้นพบความสามารถและความถนัดของตน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87) ส่วนกลุ่มวิชาชีพ ซึ่งเป็นกลุ่มวิชาเลือกเสรี กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ 4 ประการ ประกอบด้วย มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพ มีทักษะในอาชีพพอที่จะยึดเป็นอาชีพอันควรแก่วัย มีเจตคติและคุณธรรมที่ดีในการประกอบอาชีพ และมีความสามารถในการจัดการธุรกิจได้ (กรมวิชาการ. 2533 : 91)

ผู้วิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและกลุ่มวิชาชีพนั้นครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง สามารถใช้ได้กับทุกวิชา และเป็นการมองภาพรวมทั้งกว้างและลึก เนื่องจากโครงการของหลักสูตรวิชาการงานและวิชาอาชีพประกอบด้วยงานหลายงานที่ธรรมชาติของเนื้อหาวิชาแตกต่างกันอย่างชัดเจน หลักสูตรวิชางานช่างเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยอยู่ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ทั้งที่เป็นวิชาบังคับเลือกในกลุ่มวิชาการงานและวิชาเลือกเสรีในกลุ่มวิชาอาชีพ แต่ปรากฏว่า หลักสูตรวิชางานช่างนั้น ไม่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเอาไว้ จึงเป็นการยากสำหรับครูที่จะจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งสองกลุ่มวิชาได้ เนื่องจากครูจะต้องยึดเอาจุดมุ่งหมายรวมของกลุ่มวิชาการงานและกลุ่มวิชาอาชีพเป็นหลักซึ่งย่อมส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถทราบได้ว่า เมื่อเรียนวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจบแล้ว ตนเองจะได้รับการพัฒนาไปในทิศทางใดแน่ เกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมายนั้น เทเลอร์ (Tyler. 1975 : 1-2) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ว่า ในการปรับปรุงหลักสูตรระดับใด ๆ ก็ตาม จุดมุ่งหมายของการศึกษาจะต้องกระทำเป็นอันดับแรกเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่การกำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลต่อไปในเมื่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างยังไม่มีปรากฏในหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง จึงเป็นสิ่งจำเป็นและควรดำเนินการเป็นอย่างยิ่ง

ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาของประเทศต่าง ๆ ในปัจจุบัน

ก็เคยมีการสอนวิชาในลักษณะเดียวกับวิชางานช่าง แต่ใช้ชื่อว่า "อุตสาหกรรมศิลป์" โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้อย่างชัดเจนในแต่ละยุค เช่น ในปี ค.ศ. 1968 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ 5 ประการ ประกอบด้วย เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาความถนัดและศักยภาพแต่ละบุคคลทางเทคนิค เพื่อพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการทางอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และกระบวนการผลิตเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุ กรรมวิธี และผลผลิตทางอุตสาหกรรม (Minelli and others. 1968 : 9-11) ครั้นถึงปี ค.ศ. 1976 จุดมุ่งหมายของอุตสาหกรรมศิลป์ ซึ่งกำหนดโดยสมาคมอุตสาหกรรมศิลป์แห่งสหรัฐอเมริกาได้เปลี่ยนไปและมีทั้งหมด 6 ประการด้วยกันโดยเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 1 ประการ (AIAA. 1976 : 5) เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้ว พบว่า บางข้อมีการเดิมข้อความเข้าไปเพื่อความเหมาะสม พร้อมกับมีการเน้นอาชีพต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นด้วยอันเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต้องสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย จะได้ปรับตัวอยู่อย่างเหมาะสม ความคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ เบรื่อง กิจรัตน์ (2534 : 136-137) ที่ว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของอุตสาหกรรมศิลป์ จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์สภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในช่วงเวลานั้น ๆ

จากสภาพปัญหาและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่า การจัดการเรียนการสอนวิชางานช่างตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ควรมีจุดมุ่งหมายในภาพรวมเป็นอย่างไร โดยให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชางานช่างให้บรรลุจุดมุ่งหมายต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันโดยวิเคราะห์จากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. จุดมุ่งหมายที่วิเคราะห์ได้ สามารถเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในการกำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ให้สอดคล้องกับสภาพของสังคมไทยในปัจจุบัน

2. จุดมุ่งหมายที่วิเคราะห์ได้จะเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้บริหาร และนักพัฒนาหลักสูตร วิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในการพัฒนารายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรวิชางานช่างให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยในอนาคตต่อไป

3. จุดมุ่งหมายที่วิเคราะห์ได้ จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานที่ผลิตครูโปรแกรม วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ และวิชาช่างอุตสาหกรรม อันจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ และครูช่างอุตสาหกรรมให้มีคุณสมบัติและคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานผู้ใช้ครู

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร ประชากรที่เข้าในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้าน วิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และปฏิบัติราชการอยู่ในปีการศึกษา 2536 ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนวิชางานช่าง ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. ศึกษาพิเศษกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ สังกัดหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3. อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชา อุตสาหกรรมศิลป์ และวิชาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยครู สังกัดคณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา และ ภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เข้าในการศึกษาค้นคว้านี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 264 คน ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนวิชางานช่างในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ รวม 12 จังหวัดของ 12 เขตการศึกษา จำนวน 180 คน

2. ศึกษาพิเศษกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ สังกัดหน่วยศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ รวม 12 เขตการศึกษา จำนวน 12 คน

3. อาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และวิชาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยครู รวม 36 แห่ง จำนวน 72 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง คือ

1.1 ครูผู้สอน

1.2 ศึกษาพิเศษ

1.3 อาจารย์

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. จุดมุ่งหมาย หมายถึง ความคาดหวังหรือทิศทางความต้องการที่จะให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

2. หลักสูตรวิชางานช่าง หมายถึง รายวิชา กิจกรรมและมวลประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

3. วิชาการทำงาน หมายถึง กลุ่มวิชาสามัญทั่วไปที่นักเรียนทุกคนต้องเรียนโดยจัดเป็นวิชาบังคับเลือกในกลุ่มวิชาการทำงาน ซึ่งกลุ่มวิชาการทำงานนั้นประกอบด้วยงานต่าง ๆ 5 งาน คือ งานบ้าน การจัดการในบ้าน งานช่างพื้นฐาน งานเกษตรพื้นฐานและงานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น

4. วิชาอาชีพ หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกเสรี ที่กำหนดให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความ

สามารถ ความถนัดและความสนใจ ซึ่งกลุ่มวิชาชีพนั้นประกอบด้วยงานต่าง ๆ มากมาย และได้จำแนกเป็นกลุ่มงานรวม 4 กลุ่มงาน คือ งานผลิต งานบริการ งานเสริมงานผลิตและงานบริการ และงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน

5. วิชาสามัญ หมายถึง วิชาพื้นฐานความรู้ทั่วไปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนทุกคนจะต้องเรียน โดยกำหนดไว้ในหลักสูตรระดับต่าง ๆ เรียกวิชาแกนบังคับ เช่น ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

6. วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ หมายถึง แขนงวิชาหนึ่งของวิชาสามัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน ซึ่งวิชานี้เคยปรากฏในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทยในช่วงที่นำโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสมมาใช้ โดยเป็นสาขาหนึ่งของหลักสูตรศิลปบัญญัติ และวิชานี้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของไทยในปัจจุบัน ก็คือ วิชางานช่าง นั่นเอง ซึ่งในประเทศไทยหรืออเมริกาการจัดการศึกษาระดับเดียวกันนี้และลักษณะวิชาเช่นนี้ เรียกว่าวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้ความคิดในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และกรรมวิธีการทำงาน ซึ่งอาศัยพื้นฐานทางอุตสาหกรรม

7. ครูผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติราชการหน้าที่ครู และทำการสอนวิชางานช่าง ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

8. ศึกษาานิเทศก์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติราชการโดยทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษาหารือ แนะนำหรือช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชางานช่าง ให้กับครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดหน่วยศึกษาานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

9. อาจารย์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติราชการโดยทำหน้าที่สอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ และโปรแกรมวิชาช่างอุตสาหกรรม คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา และภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ของวิทยาลัยครู

10. สภาพสังคมไทยในปัจจุบัน หมายถึง การดำเนินชีวิตของประชากรไทย ในระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ที่เต็มไปด้วยการแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ มีความเห็นแก่ตัวมากขึ้น เห็นคุณค่าของเวลา มีครอบครัวเดียวมากขึ้น รวมทั้งวัฒนธรรมและความหลากหลายของวิทยาการที่ทันสมัย

ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

11. จุดมุ่งหมายปฏิบัติการ หมายถึง จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่อยู่ในขั้นของการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทางด้านวิชาการช่าง อันเป็นจุดมุ่งหมายในระดับหลักสูตรและการเรียนการสอน

12. ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชากรไทยในสังคมปัจจุบันอันได้แก่ สภาพสังคม ความต้องการของผู้เรียน แนวคิดนักวิชาการ ปรัชญาการศึกษา ปรัชญาสังคม และจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าโดยเรียงลำดับตามหัวข้อดังนี้ ความมุ่งหมายของการศึกษา ระดับความมุ่งหมายของการศึกษาความหมายของหลักสูตร ความสำคัญของหลักสูตร ความสำคัญของจุดมุ่งหมายในองค์ประกอบของหลักสูตร ประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาความเป็นมาของวิชางานช่างในประเทศไทย ความเป็นมาของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในสหรัฐอเมริกา จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ของประเทศไทยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสาร และงานวิจัย

ความมุ่งหมายของการศึกษา

ในการจัดการศึกษา จำเป็นต้องคำนึงถึงความมุ่งหมายหรือจุดมุ่งหมายเป็นประการแรก เพราะถ้าหากการจัดการศึกษา มีความมุ่งหมายที่ไม่ชัดเจนหรือไม่แน่นอนแล้ว ย่อมก่อให้เกิดความล้มเหลว ล้มเหลวทั้งงบประมาณ เวลา และพลังงานต่าง ๆ ในการดำเนินงาน

สุลักษณ์ ศิวรักษ์ (2516 : 26-27) ได้ให้ทัศนะว่า เป้าหมายของการศึกษานั้น ต้องเป็นไปเพื่ออำนวย

1. มีความรู้อย่างน้อยที่สุดอาศัยอยู่ในสังคมได้
2. มีอาชีพเพื่อหาเลี้ยงชีพ
3. มีความสนใจและใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม อันเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้

สติปัญญาของตน

4. มีทัศนคติในการวิพากษ์วิจารณ์ และพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม

5. ได้เรียนรู้ทางวัฒนธรรม จริยธรรม และมรดกของชาติ

พนม พงษ์ใหญ่ (2532 : 19-20) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา

ว่าการศึกษจะต้องมุ่งเสริมสร้างและฝึกคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีปัญญา มีความรู้ที่ถูกต้องแท้จริงเกี่ยวกับเหตุและผล ความดี ความชั่ว การมีปัญญา จะทำให้เป็นคนมีคุณธรรมและจริยธรรมที่จะดำรงชีวิตทั้งของตน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข

2. เป็นผู้มีความสามารถในการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่หาความรู้ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้สมัยใหม่มาปรับใช้กับพื้นฐานของสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม

3. เป็นผู้มีความรู้และทักษะสำหรับการประกอบอาชีพ เพื่อให้สามารถช่วยตนเองและพึ่งตนเองในการหาเลี้ยงชีพได้อย่างเป็นอิสระตามควรแก่อัตภาพ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมสำหรับความมุ่งหมายของการศึกษาของประเทศไทย ที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2520 : 1-2) มีดังนี้

1. เคารพสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีระเบียบวินัย เคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย ศาสนาและหลักธรรม

2. เข้าใจกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศตามวิถีทางประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

3. รับผิดชอบต่อชาติ ท้องถิ่น ครอบครัว และตนเอง

4. สำนึกในความเป็นคนไทยร่วมกันและการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ มีความรักชาติ ตระหนักในความมั่นคงปลอดภัยของชาติ และมีส่วนร่วมในการป้องกันประเทศ

5. ยึดมั่นและพดุงความเสมอภาค ความสุจริตและความยุติธรรม

6. มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

7. มีความขยันหมั่นเพียร มีความสามารถในการประกอบอาชีพและใช้จ่ายอย่างประหยัด ตลอดจนร่วมมือกันประกอบธุรกิจต่าง ๆ โดยชอบด้วยกฎหมาย

8. สามารถติดต่อทำความเข้าใจและร่วมมือซึ่งกันและกัน รู้จักแสวงหาความจริง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งด้วยสติปัญญาและโดยสันติวิธี

9. มีความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของประเทศ

ส่วนแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้กำหนด วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาไว้ว่า เพื่อพัฒนาคุณภาพพลเมืองโดยเน้นให้มีคุณธรรม จริยธรรม ปัญญาและมีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข ภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ ริเริ่มสร้างสรรค์ และนำการพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่เหมาะสม และสามารถช่วยให้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างมีกระบวนการและราบรื่น สอดคล้องกับเงื่อนไข ข้อจำกัดด้านทรัพยากร สภาพความต้องการของแต่ละบุคคล ชุมชนและสังคม รวมทั้งก่อให้เกิดความสมดุลและเชื่อมโยงในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ตลอดจนความสัมพันธ์อันดี มีความกลมกลืนและได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการพัฒนาทั้งเมืองและชนบท (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 31)

เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยจัดการศึกษา โดยยึดจุดมุ่งหมายของการศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 จึงวิเคราะห์เอาจุดมุ่งหมายของการศึกษานับมาเป็นแนวคิดที่ 1 และเป็นหลักในการเปรียบเทียบกับแนวคิดอื่น ๆ เพื่อประมวลแนวความคิดว่า สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกัน ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบแนวความคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการศึกษาของไทย

แนวคิดที่ 1	แนวคิดที่ 2	แนวคิดที่ 3	แนวคิดที่ 4
จุดมุ่งหมายของการศึกษา	แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ	พณม	สุลักษณ์
พ.ศ. 2520	ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	พ.ศ. 2532	พ.ศ. 2516

1. เคารพในสิทธิและ

หน้าที่ของตนและผู้อื่น สอดคล้อง สอดคล้อง สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

แนวคิดที่ 1	แนวคิดที่ 2	แนวคิดที่ 3	แนวคิดที่ 4
จุดมุ่งหมายของการศึกษา พ.ศ. 2520	แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	พจนม พ.ศ. 2532	สัญลักษณ์ พ.ศ. 2516
2. เข้าใจและกระตือรือร้น			
ในการปกครองระบอบ			
ประชาธิปไตยฯ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
3. รับผิดชอบต่อชาติ ท้องถิ่น			
ครอบครัว และตนเอง	สอดคล้อง	สอดคล้อง	สอดคล้อง
4. สำนึกในความเป็นคนไทย			
รักชาติฯ	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	สอดคล้อง
5. ยึดมั่นและผูกความเสมอภาคฯ			
สอดคล้อง	สอดคล้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
6. มีบุคลิกภาพดี สุขภาพแข็งแรงฯ			
สอดคล้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
7. มีความขยันหมั่นเพียรในการ			
ประกอบอาชีพ	สอดคล้อง	สอดคล้อง	สอดคล้อง
8. สามารถติดต่อหาความเข้าใจ			
และร่วมมือซึ่งกันและกัน			
แสวงหาความจริงฯ	สอดคล้อง	สอดคล้อง	สอดคล้อง
9. มีความรู้และเห็นคุณค่า			
ของศิลปะวิทยาการฯ	สอดคล้อง	สอดคล้อง	สอดคล้อง

จากการเปรียบเทียบแนวความคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาของประเทศไทยทั้ง

4 แนวความคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่สอดคล้องกันทั้ง 4 แนวความคิดนั้น มีอยู่ทั้งหมด 5 ประเด็น คือ

- 1.1 เคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีระเบียบวินัย เคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย ศาสนา และหลักธรรม
- 1.2 รับผิดชอบต่อชาติ ท้องถิ่น ครอบครัว และตนเอง
- 1.3 มีความขยันหมั่นเพียร มีความสามารถในการประกอบอาชีพและใช้จ่ายอย่างประหยัด ตลอดจนร่วมมือกันประกอบธุรกิจต่าง ๆ โดยชอบด้วยกฎหมาย
- 1.4 สามารถติดต่อทำความเข้าใจและร่วมมือซึ่งกันและกัน รู้จักแสวงหาความจริง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งด้วยสติปัญญา และโดยสันติวิธี
- 1.5 มีความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของประเทศ

2. จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่สอดคล้องกัน 3 แนวความคิด มีอยู่ 1 ประเด็น คือ ยึดมั่นและผดุงความเสมอภาค ความสุจริตและความยุติธรรม

3. จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่มีแนวคิดสอดคล้องกัน 2 แนวความคิดมีอยู่ 3 ประเด็น คือ

- 3.1 เข้าใจและกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศ ตามวิถีทางประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
- 3.2 สำนึกในความเป็นคนไทยร่วมกัน และการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติมีความรักชาติ ตระหนักในความมั่นคงปลอดภัยของชาติ และมีส่วนร่วมในการป้องกันประเทศ
- 3.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

จะเห็นได้ว่า ความมุ่งหมายของการศึกษานั้น เป็นความปรารถนาอันสูงสุดของการจัดการศึกษา โดยผู้มีหน้าที่ในการจัดการศึกษา ได้พยายามที่จะปลูกฝังและพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของตนเองในด้านต่าง ๆ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ มีอาชีพที่มั่นคง และไม่เป็นปัญหาต่อสังคม แต่จะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศชาติเจริญก้าวหน้าขึ้น ดังนั้น จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้มานั้น ควรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาดังกล่าวด้วย

ระดับความมุ่งหมายของการศึกษา

เนื่องจากความมุ่งหมาย มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา ให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละสภาพและระดับความสำคัญ ซึ่งนักการศึกษาของไทยได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้

สาราช บัวศรี (2514 : 6-8) ได้แบ่งระดับความมุ่งหมายของการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ความมุ่งหมายระดับแรก (goals) คือ ความมุ่งหมายขั้นพื้นฐาน
2. ความมุ่งหมายระดับที่สอง (purpose) คือ ความมุ่งหมายที่แยกย่อยออกไปจากระดับแรก เพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ความมุ่งหมายระดับที่สาม (objective) คือ ความมุ่งหมายที่ปรากฏในรายวิชา และถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร เพื่อที่จะตรวจสอบได้ง่ายและทำการสอนได้ถูกต้อง

สุมิตร คุณานุภกร (2518 : 42-43) ได้จำแนกความมุ่งหมายของการศึกษา ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นความมุ่งหมายระดับสูงสุด คือ ระดับชาติ ซึ่งจะแสดงถึงบทบาทหน้าที่ และข้อผูกพัน รวมทั้งลักษณะของความรู้และคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาพึงได้รับ

ระดับที่ 2 เป็นความมุ่งหมายในแต่ละระดับการศึกษา มีลักษณะคล้ายคลึงกับระดับแรก แต่แคบลงเช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น โดยอยู่บนพื้นฐานของความมุ่งหมายระดับชาติ

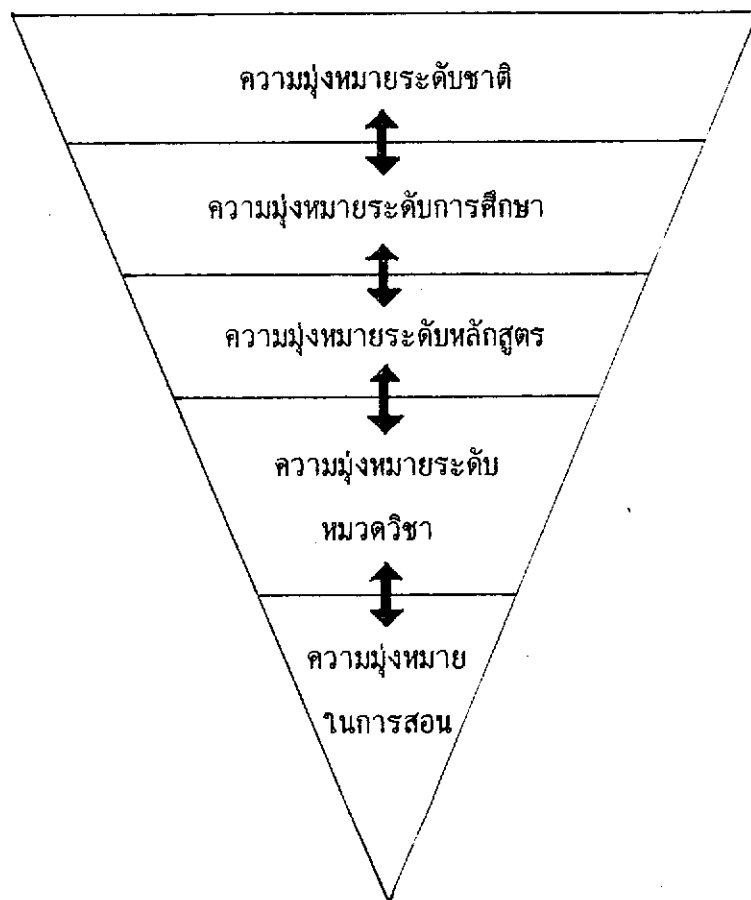
ระดับที่ 3 เป็นความมุ่งหมายในระดับหลักสูตรมีความใกล้เคียงกันมากกับความมุ่งหมายระดับที่ 2 แต่แคบและเจาะลึกลงมาอีกตามสภาพและความต้องการของโรงเรียนแต่ละท้องถิ่น โดยแปลงคำนิยามจากระดับสูงให้สอดคล้องกับสภาพสังคมรอบ ๆ โรงเรียน

ระดับที่ 4 เป็นความมุ่งหมายในระดับหมวดวิชา เนื่องจากหลักสูตรจะต้องประกอบไปด้วยเนื้อหาจากหมวดวิชาต่าง ๆ ที่มีความมุ่งหมายเฉพาะแตกต่างกัน แต่ก็เน้นทิศทางตามความมุ่งหมายระดับหลักสูตร

ระดับที่ 5 จุดมุ่งหมายในการสอน ระดับนี้ความมุ่งหมายทั้ง 4 ระดับ จะถูกแปลงออก

มาเป็นพฤติกรรมที่ชัดเจนขึ้น จึงเรียกว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งผู้เรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างชัดเจน อันจะทำให้สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างแม่นยำอีกด้วย

จากแนวความคิดนี้ สามารถแสดงความสำคัญและเกี่ยวเนื่องของความมุ่งหมายของการศึกษาแต่ละระดับ ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบ 1 ระดับความมุ่งหมายทางการศึกษา

(สุมิตร คุณานุกร. 2518 : 44)

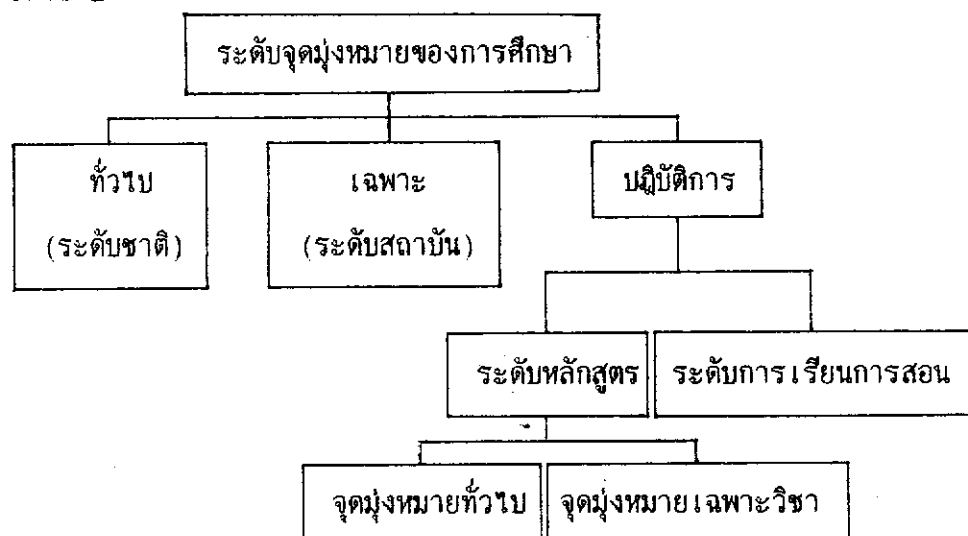
สังต์ อุทรานันท์ (2532 : 199-200) แบ่งระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทั่วไป (general) เป็นจุดมุ่งหมายระดับชาติ มีความหมายกว้างที่สุด เช่น แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษา เป็นต้น

2. จุดมุ่งหมายเฉพาะ (specific) เป็นจุดมุ่งหมายในระดับสถาบัน ซึ่งจะเป็ นเหตุผลว่าทำเพื่ออะไร หรือหวังผลทางคุณภาพและปริมาณเท่าไร เช่น ความมุ่งหมายของสถาบัน การศึกษา โครงการต่าง ๆ เป็นต้น

3. จุดมุ่งหมายปฏิบัติการ (operational) เป็นจุดมุ่งหมายในระดับหลักสูตร ซึ่งจะประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายทั่วไป (general objective) และจุดมุ่งหมายเฉพาะวิชา (specific objective) กับจุดมุ่งหมายในระดับการเรียนการสอน (instructional objective) ซึ่งรู้จักกันดีในนามของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตามแนวความคิดของ สงัด อุทรานันท์ สามารถสรุประดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา ได้ ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา

จากแนวความคิดของนักการศึกษาทั้ง 3 ท่านเกี่ยวกับระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา สามารถนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการทำความเข้าใจ ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบแนวความคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา

ระดับจุดมุ่งหมาย	สาระแนวคิด	แนวความคิดนักการศึกษา			สรุป แนวคิด
		सारช	สุมิตร	สังัด	
ระดับที่ 1	เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุด				
	และกว้างที่สุด	✓	✓	✓	เหมือนกัน
ระดับที่ 2	เป็นจุดมุ่งหมายที่แยกย่อย				
	ออกมาและมีความชัดเจนขึ้น	✓	✓	✓	เหมือนกัน
ระดับที่ 3	เป็นจุดมุ่งหมายที่แยกย่อย				
	ลงสู่ระดับหลักสูตรและ การเรียนการสอน	x	✓	✓	ไม่ชัดเจน

จากตารางเปรียบเทียบแนวความคิดเห็นของนักการศึกษาไทยเกี่ยวกับระดับจุดมุ่งหมายของการศึกษา สามารถสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายระดับที่ 1 ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดและกว้างที่สุดคือ จุดมุ่งหมายระดับชาติ และจุดมุ่งหมายระดับที่ 2 อันเป็นจุดมุ่งหมายแยกย่อยหรือรองลงมาเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น คือ จุดมุ่งหมายเฉพาะในระดับสถาบันหรือการศึกษา จุดมุ่งหมายทั้ง 2 ระดับนี้ นักการศึกษาต่างก็มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ยังมีลักษณะที่เป็นนามธรรมอยู่ ส่วนจุดมุ่งหมายในระดับที่ 3 นั้น สारช บัศรี กำหนดให้เป็นจุดมุ่งหมายในระดับรายวิชา แต่สำหรับ สุมิตร คุณานุกร ได้กำหนดให้จุดมุ่งหมายในระดับที่ 3 นี้แยกย่อยออกเป็น ระดับหลักสูตร ระดับหมวดวิชา กลุ่มวิชาหรือวิชา และระดับการสอนหรือจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แนวความคิดของ สุมิตร คุณานุกร นี้ คล้ายคลึงกับ สังัด อุทรานันท์ มาก แต่แตกต่างกันตรงวิธีการจัดหมวดหมู่ โดย สุมิตร คุณานุกร จะเรียงลำดับของจุดมุ่งหมายตามความสำคัญตั้งแต่ 1-5 ต่อเนื่องกันไป ทำให้ยากแก่การทำความเข้าใจ แต่ สังัด อุทรานันท์ ได้กำหนดว่าจุดมุ่งหมายระดับที่ 3 นั้น เป็นจุดมุ่งหมายปฏิบัติการ โดยประกอบด้วยจุดมุ่งหมายระดับหลักสูตร

และการเรียนการสอนหรือจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งจุดมุ่งหมายระดับหลักสูตรนั้น ยังแบ่งออกเป็นจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะกลุ่มวิชาหรือรายวิชาอีกด้วย ซึ่งทำให้เห็นระดับของจุดมุ่งหมายได้ชัดเจนว่า ระดับใดเป็นแนวความคิดหรือนโยบายที่ค่อนข้างเป็นนามธรรมและระดับใดเป็นแนวความคิดที่จะนำไปปฏิบัติหรือนำไปใช้ในห้องเรียน ซึ่งจะมีลักษณะที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

จากการศึกษาแนวความคิดของนักการศึกษาทั้ง 3 ท่าน สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษานั้นมีหลายระดับ ในแต่ละระดับ จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกัน ตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงระดับต่ำสุด สำหรับจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยจะศึกษาเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร อันเป็นจุดมุ่งหมายปฏิบัติการตามแนวความคิดในการแบ่งระดับจุดมุ่งหมายการศึกษาของ สจ๊วต อูทราแนท์ และเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นเครื่องมือในการแปรจุดมุ่งหมายของการศึกษาไปสู่แนวปฏิบัติ ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาของชาติ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พบว่า หลักสูตรวิชางานช่างยังไม่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของวิชาให้ชัดเจน คงใช้จุดมุ่งหมายรวมกันอยู่ในกลุ่มวิชาการงานและวิชาอาชีพ ซึ่งจุดมุ่งหมายของวิชาการงานและวิชาอาชีพ จะมีลักษณะกว้าง ๆ และครอบคลุมทุกลักษณะ เนื้อหาวิชาเมื่อพิจารณาถึงการปฏิบัติการใช้หลักสูตรการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ย่อมมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ด้วย โดยได้มาจากการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

ความหมายของหลักสูตร

คำว่า "หลักสูตร" มีความหมายที่กว้างขวางมาก ซึ่งนักการศึกษา ได้แสดงทัศนะไว้อย่างหลากหลาย เช่น

สุมิตร คุณานุกร (2518 : 2) อธิบายว่า หลักสูตร หมายถึง โครงการให้การศึกษ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายของ

การศึกษา

สวัสดี บhumราช และคนอื่น ๆ (2521 : 1) ให้ความเห็นว่า หลักสูตร คือ แผนการจัดการศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียนที่ชี้แนะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้จัดกิจกรรมตามที่หลักสูตรกำหนด เพื่อให้เยาวชนได้พัฒนาตนเองด้านความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติอันพึงประสงค์

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 1-2) ได้อธิบายความหมายของหลักสูตรว่า มี 4 ประการ คือ 1) รายการที่โรงเรียนกำหนดให้สอน และรวมทั้งวัสดุหลักสูตรอื่น ๆ 2) รายวิชาที่จัดสอนให้กับเด็ก 3) รายวิชาที่ทางโรงเรียนเปิดสอน และ 4) แผนการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนเสนอแนะไว้

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 2) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นโครงการ หรือข้อกำหนดที่ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง กิจกรรมและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความสามารถส่วนตน ให้มีศักยภาพสูงสุดได้ และได้รับประสบการณ์อันก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสมด้วย

ธารง บัวศรี (2531 : 6) แสดงแนวคิดว่า หลักสูตร คือ แผนที่ทำขึ้น เพื่อแสดงถึงจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม และมวลประสบการณ์แต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

เปรี๊ญ กิจรัตน์ (2532 : 13) กล่าวในทำนองเดียวกันว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน กิจกรรมทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่สังคมมุ่งหวังให้เด็กได้รับ เพื่อนำเด็กไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา

เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander) กล่าวว่าหลักสูตร หมายถึง ความพยายามทั้งหมดของโรงเรียนที่จะก่อให้เกิดผลของการเรียนตามที่โรงเรียนพึงประสงค์ ทั้งสถานการณ์ภายในและภายนอกโรงเรียน (สันต์ ธรรมบำรุง. 2527 : 2 ; อ้างอิงมาจาก Saylor and Alexander. 1959 : 4)

โบแชมป์ (Beauchamp. 1968 : 145) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชาที่เรียน ต้องสอนโดยการสร้างหลักสูตร รูปแบบหลักสูตร ทฤษฎีหลักสูตร และแหล่งอ้างอิงพื้นฐาน

กู๊ด (Good) อธิบาย หลักสูตร หมายถึง

1.. หัวข้อวิชาการที่จัดหมวดหมู่ จกง่ายไปหายากโดยเหมาะสมกับระดับความเจริญ
งอกงามและสติปัญญาของเด็ก

2. ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

3. เค้าโครงการศึกษาที่โรงเรียนได้วางไว้อย่างกว้าง ๆ

บู๊ต (เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Good. 1973 : 157)

วิลเลอร์ (Wheeler. 1974 : 11) อธิบายว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์
การเรียนรู้ ซึ่งโรงเรียนหรือสถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน และ แฮสส์ (Hass. 1980 : 4-5)
ได้ให้ความเห็นในลักษณะเดียวกันว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับจาก
การวิจัยในอดีตและปัจจุบัน

จะเห็นได้ว่า นักการศึกษาต่าง ๆ มีความคิดเห็นต่อความหมายของหลักสูตรในลักษณะ
ที่คล้ายคลึงกัน โดยแยกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหนึ่ง มองหลักสูตรในความหมายที่แคบ ซึ่งจะ
ตีความว่า หลักสูตร คือ เนื้อหาหรือรายวิชาที่กำหนดให้เด็กเรียนในโรงเรียน ส่วนอีกกลุ่มจะ
มองหลักสูตรในความหมายที่กว้าง โดยตีความว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัด
ให้แก่เด็ก และเมื่อประมวลแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของหลักสูตรแล้ว อาจสรุปได้ว่า
หลักสูตร หมายถึง แผนหรือโครงการ หรือข้อกำหนดที่จัดทำขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หลักการ
จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนและประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม
ภายในและภายนอกโรงเรียน ที่ชี้แนะให้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้จัดกิจกรรมทั้งมวล
เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้น

ความสำคัญของหลักสูตร

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 4) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำ
เอาความมุ่งหมายของการศึกษาไปสู่แนวปฏิบัติ อันก่อให้เกิดผลดี คือ พัฒนาคณ หมายถึงความว่า
หลักสูตรช่วยสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดี และเป็นผู้นำที่มีคุณภาพในอนาคต พัฒนาสังคม
หมายถึงว่า หลักสูตรสามารถกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระ เพื่อวางรากฐานทางความคิด
และพฤติกรรมอันพึงประสงค์ที่จะทำาให้ผู้เรียนเติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และพัฒนาเศรษฐกิจ

หมายถึง หลักสูตรสามารถกำหนดเนื้อหา และกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งสามารถตอบสนองความสนใจและถนัด อันเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพได้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 9) เสนอแนวคิดที่ว่า ความสำคัญของหลักสูตร มี 9 ประการ ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานของครู เพราะมีองค์ประกอบของหลักสูตรครบถ้วนอยู่แล้ว
2. หลักสูตรเป็นแผนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อบรรจุเป้าหมายแผนการศึกษาชาติ
3. หลักสูตรเป็นเอกสารทางราชการ ที่ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้องปฏิบัติตาม
4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา ทั้งในแง่ของการจัดการเรียนการสอน และการจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ
5. หลักสูตรเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกและควบคุมดูแลของผู้บริหาร เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามนโยบายของรัฐ
6. หลักสูตรกำหนดแนวทางพัฒนาความเจริญงอกงามของเด็ก ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
7. หลักสูตรจะกำหนดลักษณะและรูปร่างของสังคมในอนาคตได้
8. หลักสูตรกำหนดแนวทางให้ความรู้ ความสามารถและความประพฤติที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม อันนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแก่ประเทศชาติที่ได้ผล
9. หลักสูตรเป็นเครื่องป้องกันความเจริญของประเทศ เพราะประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลง ย่อมได้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพสูง

สำหรับ เปื้อง กิจรัตน์ (2532 : 13) ได้อธิบายสั้น ๆ ว่า หลักสูตร มีความสำคัญมากต่อการจัดการศึกษา เป็นแผนการปฏิบัติงานของครูและผู้บริหาร เพราะหลักสูตรจะระบุจุดมุ่งหมาย เนื้อหา เวลาเรียน และการประเมินผล เป็นแนวทางกว้าง ๆ ไว้แล้ว

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะว่า หลักสูตรเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเจตนารมณ์การจัดการศึกษาของชาติสู่แนวปฏิบัติและเป็นการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาโดยเท่าเทียมกันทั่วประเทศ และยังเป็นแนวทางให้ครูและผู้บริหารได้วางแผนในการจัดกิจกรรมอันเป็นประสบการณ์ ที่ช่วยพัฒนาศักยภาพ

ของผู้เรียนให้สามารถเลือกแนวทางการประกอบอาชีพได้ในที่สุด หลักสูตรวิชางานช่างก็เป็นอีกแขนงวิชาหนึ่ง ที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

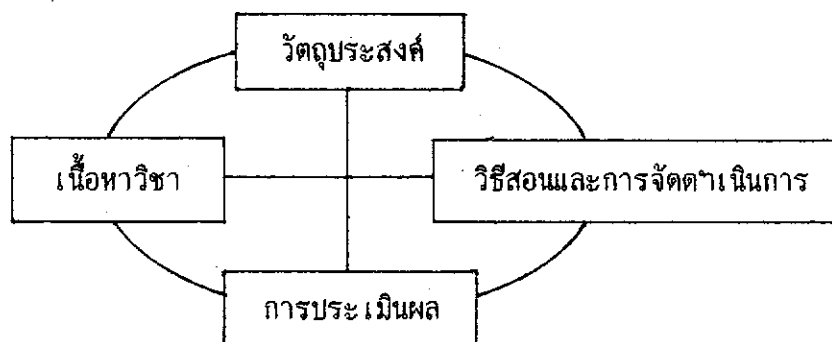
ความสำคัญของจุดมุ่งหมายในองค์ประกอบของหลักสูตร

นักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรทั้งหลาย ต่างให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล และสังคมได้อย่างดียิ่งขึ้น ดังนี้

กาญจนา कुमारิกษ์ (2527 : 11) แสดงความคิดว่าองค์ประกอบของหลักสูตรควรมี 6 ประการ ประกอบด้วย ความมุ่งหมาย เนื้อหาและประสบการณ์ วิธีการสอน วัสดุ อุปกรณ์ การสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

แนวคิดของ กาญจนา कुमारิกษ์ คล้ายคลึงกับ ธารง บัวศรี (2531 : 7-8) ซึ่งให้ทัศนะว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญและขาดไม่ได้ มี 6 ประการ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของการเรียนการสอน เนื้อหาสาระและประสบการณ์ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล

เฮอรัริคและไทเลอร์ (Herrick and Tyler) ได้แสดงความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 ประการ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีสอนและการจัดดำเนินการ และการประเมินผล (Taba. 1962 : 452 ; citing Herrick and Tyler. 1950 : 41) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรได้ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร
(ปรับปรุงจาก : Hida Taba. 1962 : 425)

จากภาพประกอบ 3 สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 ประการได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ (objectives) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนรู้ว่าจะต้องสอนเนื้อหาอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร จะใช้วิธีสอนและการประเมินผลแบบใด

เนื้อหาวิชา (subject matter) หมายถึง สารของความรู้และประสบการณ์อันเป็นพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ ตามศาสตร์สาขานั้น ๆ ที่ต้องการถ่ายทอดให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิธีสอนและการจัดดำเนินการ (method and organization) หมายถึง การแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไปสู่การสอน หรือการนำหลักสูตรไปใช้นั่นเอง โดยใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด

การประเมิน (evaluation) เป็นการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และประเมินความสำเร็จของผู้เรียน โดยใช้วัตถุประสงค์เป็นแนวทางการประเมิน

ทาบ (Taba. 1962 : 422) มีความเห็นว่า ส่วนประกอบของหลักสูตร ที่จะขาดเสียมิได้ก็คือ จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล

โรแบมพ์ (Beauchamp) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญที่ต้องการเขียนไว้ในเอกสารหลักสูตรมี 4 ประการ ประกอบด้วย เนื้อหาสาระและวิธีการจัด จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ การนำหลักสูตรไปใช้สอน และการประเมินผล (สังัด อุทรานันท์. 2590 : 84-85 ; อ้างอิงมาจาก Beauchamp. 1975. 107-109)

ไซส์ (Zais. 1976 : 16) ได้ให้ทัศนะว่า การออกแบบหลักสูตร หมายถึง การจัด ส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์และลูอิส (Salor, Alexander and Lewis. 1981:10) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า แม้ว่าจะมีการออกแบบหลักสูตรให้มีลักษณะเฉพาะ เพียงใดก็ตาม หลักสูตรทุกประเภทจะต้องประกอบด้วยส่วนประกอบที่แน่นอน ได้แก่ วัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายเฉพาะ การจัดเนื้อหา แนวทางของการเรียนการสอนและโปรแกรมการประเมินผล

จากแนวความคิดของนักการศึกษาต่าง ๆ ในเรื่ององค์ประกอบของหลักสูตร สามารถนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความชัดเจน เกี่ยวกับการจัดอันดับความสำคัญขององค์ประกอบของหลักสูตร ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบการจัดอันดับองค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร	อันดับตามแนวความคิดของการนักการศึกษา						
	เซอร์ริค	ทาบา	โรแบมพ์	ไซส์	เซเลอร์	กามุจนา	ธำรง
	และไทเลอร์			และคณะ			
1. จุดมุ่งหมาย	1	1	2	1	1	1	1
2. จุดมุ่งหมายเฉพาะ	-	-	2	-	-	-	2
3. เนื้อหาสาระ	2	2	1	2	2	2	3

องค์ประกอบของหลักสูตร

อันดับตามแนวความคิดของการนัการศึกษา

	เซอร์ริก	ทาบ	โรแซมปี	ไซส์	เซเลอร์	กาญจนา	ธารง
	และไทเลอร์						และคณะ
4. วิธีการสอน	-	-	-	-	-	3	4
5. กิจกรรมการเรียนรู้	3	2	3	3	3	5	4
6. วัสดุอุปกรณ์	-	-	-	-	-	4	5
7. การประเมินผล	4	3	4	4	4	6	6

จากตารางเปรียบเทียบแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับองค์ประกอบของหลักสูตรจาก นักการศึกษาต่าง ๆ พบว่า มีผู้เสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ทั้งหมด 7 ประการ ผู้ที่เสนอไว้ต่ำสุด คือ 3 ประการ ส่วนผู้เสนอสูงสุด คือ 6 ประการ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของหลักสูตร โดยละเอียดแล้ว จะเห็นได้ว่า บางองค์ประกอบมีการแยกรายละเอียดย่อยมากเกินไป ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นเรื่องของจุดมุ่งหมายนั้น สมควรรวมเข้าไว้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนองค์ประกอบที่ 4, 5 และ 6 อันเป็นเรื่องของกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นเป็นที่ทราบกันดีว่า ทั้งครูผู้สอนและนักเรียนจะต้องมีกิจกรรมร่วมกัน โดยมีวัสดุอุปกรณ์เป็นสื่อกลางที่จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี จึงควรจะรวมเป็นองค์ประกอบเดียวกันด้วย เมื่อเป็นดังนี้ จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญนั้นมี 4 ประการ คือ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

องค์ประกอบของหลักสูตรทั้ง 4 ประการนี้ จะเห็นได้ว่า จุดมุ่งหมายนั้นได้รับการจัดวางไว้ในอันดับที่ 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า จุดมุ่งหมายจะต้องเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด และจะต้องกำหนดให้ได้เสียก่อน ถ้ากำหนดจุดมุ่งหมายไม่ได้ ย่อมทำให้องค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาไม่สามารถกระทำได้ เกี่ยวกับเรื่องนี้ สุมิตร คุณานุกร (2518 : 6) ; บุญชม ศรีสะอาด

(2528 : 9) ได้ให้ทัศนะว่า ในการพัฒนาหลักสูตรนั้น กิจกรรมแรกที่จะต้องกระทำก็คือ กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ได้ก่อน แล้วกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรส่วนอื่น ๆ จึงจะตามมาในทางองเดียวกัน ไทเลอร์ (Tyler. 1975 : 1-2) ได้ตั้งคำถามมาเพื่อให้เป็นแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า

1. อะไรคือจุดมุ่งหมายของการศึกษา
2. ประสิทธิภาพอะไรบ้างที่ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
3. จะจัดประสิทธิภาพอย่างไรจึงจะได้ผล
4. จะประเมินผลอย่างไร จึงจะทราบว่าการจัดการศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมาย

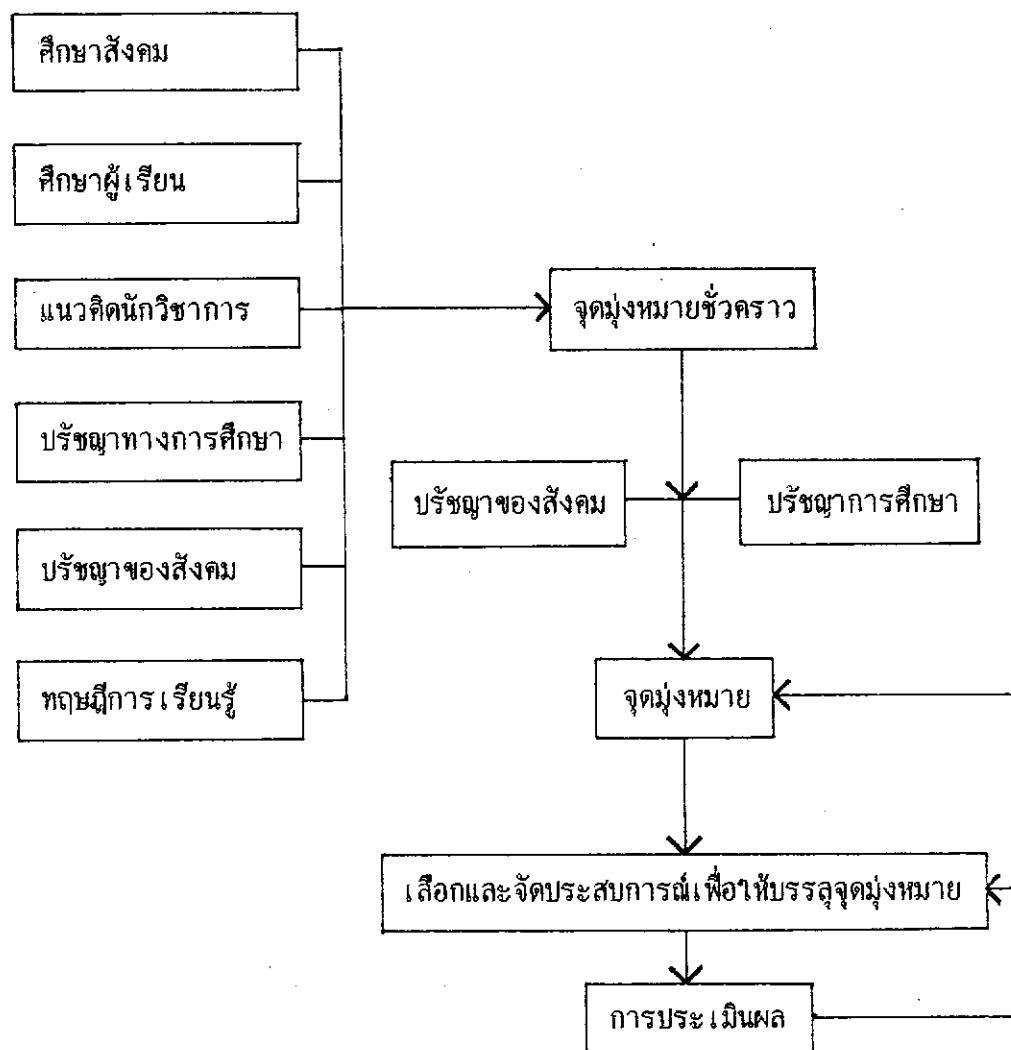
จากคำถามทั้ง 4 ข้อ นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องหาคำตอบให้ได้โดยเรียงลำดับตามหัวข้อของแต่ละประเด็น เพราะคำตอบประเด็นแรกจะนำไปสู่คำถามประเด็นต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอนำเสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ เพื่อเป็นการเสริมสร้างแนวคิด ทั้งนี้เพราะ

1. ไทเลอร์ ได้กล่าวถึง ความสำคัญหรือความจำเป็นเกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องกระทำก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรท่านอื่น ๆ กล่าวไว้ไม่เด่นชัดเท่ากับไทเลอร์

2. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ มีความเรียบง่าย และครอบคลุมกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างครบถ้วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องกระบวนการที่จะได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ ได้เป็นแม่แบบสำหรับนักพัฒนาหลักสูตรท่านอื่น ๆ เช่น โซโต (Soto. 1969) บริกส์ (Briggs. 1970) โอลิวา (Oliva. 1976) เป็นต้น (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2527 : 149-168)

สำหรับรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

(ที่มา : เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 17)

จากภาพประกอบ 4 จะเห็นได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรประการแรกนั้น ต้องกำหนดจุดมุ่งหมายเสียก่อน ซึ่งจะได้มาจากการศึกษาสภาพสังคม ผู้เรียน แนวคิดนักวิชาการ ปรัชญาการศึกษาและสังคม รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นต้น จากนั้น จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายชั่วคราว ซึ่งจุดมุ่งหมายชั่วคราวนี้จะต้องนำไปตรวจสอบกับปรัชญาการศึกษาและปรัชญาสังคมอีกครั้ง เมื่อ

ปรับดีแล้ว จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ขึ้นต่อไปเลือกมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายได้ จัดลำดับ และขอบเขตประสบการณ์ที่เหมาะสม พร้อมทั้งประเมินผลทุกจุด เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ สอดคล้องกับแนวคิดของเซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 153) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรนั้นจะต้องเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นให้ได้เสียก่อน หลังจากนั้นจะดำเนินการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นอันดับแรก โดยมุ่งหวังให้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียน

จากแนวความคิดของนักการศึกษาต่างๆ ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ดังกล่าวนี้อาจอ้างได้ สรุปได้ว่า ในการพัฒนาหลักสูตรใด ๆ องค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะต้องกำหนดขึ้นให้ได้เป็นอันดับแรก คือจุดมุ่งหมายและการได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายนั้นก็จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ ซึ่งเป็นนักพัฒนาหลักสูตรที่ได้พยายามชี้แนะให้เห็นถึงความสำคัญของจุดมุ่งหมายและการได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายได้อย่างชัดเจนที่สุด

ประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

เนื่องจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียนนั้น มี 3 ประเภท คือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psychomotor domain) ฉะนั้น ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จะต้องให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. พุทธิพิสัย เป็นจุดมุ่งหมายที่รวมการเรียนรู้ ที่ต้องใช้ความสามารถทางปัญญาในการคิด และแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่ง บลูม (Bloom) ได้ลำดับลักษณะของพฤติกรรมการเรียนรู้จากความซับซ้อนน้อยไปหามาก ดังนี้

1.1 ความรู้ คือ ความสามารถในการจดจำสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วได้ เช่น บอกความหมายได้ บอกเรื่องราวได้ ตั้งชื่อได้ เขียนรายการได้ และเลือกได้ เป็นต้น

1.2 ความเข้าใจ คือ ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้โดยไม่ต้องอาศัยสิ่งอื่นประกอบเช่น อธิบายได้ แปลความได้ ให้อะไรได้ ขยายและสรุปความได้ ยกตัวอย่างได้ และเขียนข้อความใหม่ได้ เป็นต้น

1.3 การนำไปใช้ คือ ความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีการต่าง ๆ ของความรู้เดิม ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ เช่น ปฏิบัติได้ เตรียมการได้ สาธิตได้ ความเข้าใจสัมพันธ์เรื่องราวได้ และคิดค้นได้ เป็นต้น

1.4 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น แบ่งกลุ่มได้ อ้างอิงได้ และแสดงเป็นแผนภาพได้ เป็นต้น

1.5 การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการรวมส่วนย่อยเข้าด้วยกัน เพื่อจัดโครงสร้างใหม่ เช่น รวบรวมได้ จัดกลุ่มได้ สร้างสรรค์ได้ ออกแบบได้ จัดระเบียบใหม่ได้ และสร้างใหม่ได้ เป็นต้น

1.6 การประเมินค่า คือ ความสามารถในการพิจารณาและตัดสินอย่างมีหลักเกณฑ์ เช่น เกิดความซาบซึ้ง เห็นความแตกต่าง เปรียบเทียบ วิจารณ์ บรรยาย และแปลความ เป็นต้น (สังัด อุทรานันท์. 2532 : 204-205 ; เบรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 158-160 ; อ้างอิงมาจาก Bloom. 1956)

2. จิตพิสัย เป็นจุดมุ่งหมายที่รวมการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้สึก ความสนใจ ค่านิยม และความซาบซึ้งต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในสังคม ซึ่ง แครทวอล และคนอื่น ๆ (Krathwohl and others) ได้จัดลำดับพฤติกรรมการเรียนรู้จากความซับซ้อนน้อยไปหามาก ดังนี้

2.1 การรับรู้ คือ บุคคลได้รับประสบการณ์แล้วเกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง โดยเริ่มจากการตระหนัก ยินดีที่จะรับรู้และเลือกสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง พฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวแสดงออกโดย สอบถาม ท้าทาย เลือก บรรยาย และบอกชื่อ เป็นต้น

2.2 การตอบสนอง คือ ผู้เรียนไม่เพียงแต่รับรู้ในสิ่งต่าง ๆ เท่านั้น แต่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองด้วยซึ่งจะแสดงออกโดย ตอบ ช่วยเหลือ อภิปราย ปฏิบัติ เขียน และรายงาน เป็นต้น

2.3 การสร้างค่านิยม คือ เมื่อรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าแล้ว บุคคลจะรู้สึกพึงพอใจและสร้างค่านิยมต่อสิ่งนั้น ซึ่งแสดงออกโดย อภิปราย ท้าทายเสริม ร่วมกระทำ ให้อธิบาย

เสนอแนะ และ เชื้อเชิญ เป็นต้น

2.4 การจัดระเบียบ คือ การนำค่านิยมที่ยอมรับเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่มาจัดให้เป็นระบบ ที่เป็นค่านิยมของตนเอง แสดงออกโดย จัด รวม เปรียบเทียบ ผสมผสาน สิ่งการและเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

2.5 การนำค่านิยมมาสร้างเป็นคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการยึดมั่นในค่านิยมที่เลือกและจัดระเบียบแล้ว ซึ่งจะแสดงออกทางพฤติกรรม คุณลักษณะและนิสัยของแต่ละคน (สังค อุทรานันท์. 2532 : 205-206 ; เปรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 161-162 ; อ้างอิงมาจาก Krathwohl and others. 1964)

3. ทักษะพิสัย เป็นจุดมุ่งหมาย ที่รวมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับทักษะในการเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่ง กิบเลอร์ (Kibler) ได้ลำดับการพัฒนาทักษะจากง่ายไปหายาก ไว้ดังนี้

3.1 ขั้นรับรู้สิ่งเร้า เป็นขั้นตอนสำคัญของการเรียนรู้ทางทักษะ เพราะอวัยวะที่จะทำงานต่าง ๆ ต้องรับรู้ลักษณะของงานที่จะทำต่อไป

3.2 ขั้นเตรียมพร้อม เป็นการเตรียมสำหรับการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งต้องเตรียมทั้ง 3 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา

3.3 ขั้นปฏิบัติภายใต้คำแนะนำ เป็นการแสดงพฤติกรรมการทำงานตามคำแนะนำของผู้สอน มี 2 วิธี คือ การเลียนแบบ และการลองผิดลองถูก

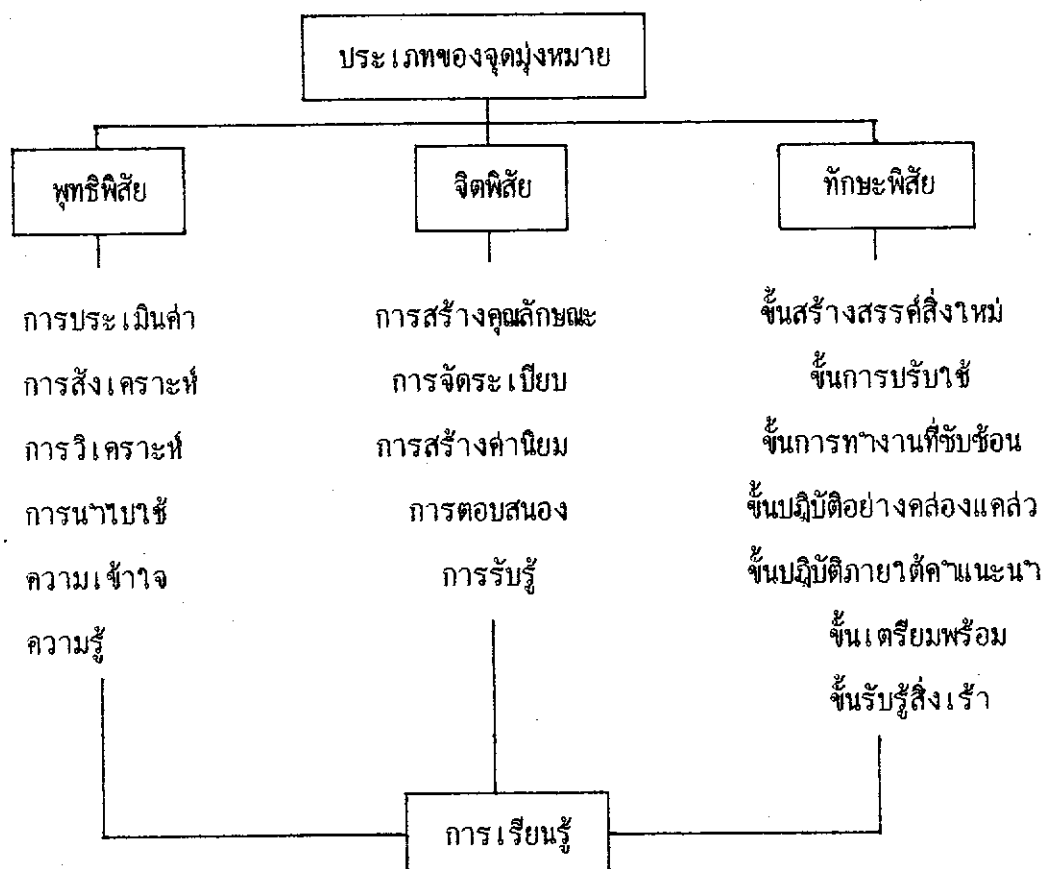
3.4 ขั้นปฏิบัติอย่างคล่องแคล่ว ในขั้นนี้บุคคลจะทำงาน หรือใช้ทักษะในการปฏิบัติงานอย่างคล่องแคล่วและมั่นใจทุกครั้ง

3.5 ขั้นการทำงานที่ซับซ้อน ในขั้นนี้บุคคลสามารถนำทักษะที่ได้รับไปทำงานที่ซับซ้อนขึ้น โดยทำด้วยความมั่นใจและทำได้โดยอัตโนมัติ

3.6 ขั้นการปรับใช้ บุคคลที่ทำงานได้คล่องแคล่วย่อมนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

3.7 ขั้นสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เป็นขั้นที่บุคคลสามารถนำทักษะของตน ไปสร้างแบบแผนการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานใหม่ ๆ ได้ (เปรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 162-163 ; อ้างอิงมาจาก Kibler. 1974)

จากลักษณะของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้ว สามารถแสดงความสัมพันธ์เป็นแผนภาพ โดยเริ่มลำดับจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนน้อยไปสู่ความซับซ้อนมาก ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

พฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านนี้เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับและหลักสูตรการศึกษา ที่ต้องพยายามทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นในตัวผู้เรียนครบทั้ง 3 ด้าน ส่วนจะเน้นหนักด้านใดนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตร ฉะนั้น ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจึงต้องให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านด้วย

ความเป็นมาของวิชางานช่าง (อุตสาหกรรมศิลป์) ในประเทศไทย

ชนชาติไทย นับเป็นชนชาติที่มีเอกลักษณ์ทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่ดีเด่นมากแต่โบราณโดยเฉพาะการฝึกฝีมือด้านงานช่างต่าง ๆ จะอาศัยบ้านและวัดเป็นที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ต่อมางานช่างต่าง ๆ ถูกนำมาสอนในระบบโรงเรียน เมื่อประเทศไทยสามารถจัดการศึกษาที่เป็นระบบชัดเจนขึ้น การเรียนการสอนวิชางานช่างของไทย มีวิวัฒนาการมาดังนี้

1. ยุคการฝึกงานฝีมือ (พ.ศ. 1781-2493) โดยเริ่มตั้งแต่กรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ครั้นปี พ.ศ. 1826 ได้มีการประดิษฐ์อักษรไทยขึ้นใช้ ซึ่งตรงกับสมัยของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช การศึกษาสมัยนี้เป็นเรื่อง การอ่าน และการเขียนโดยเฉพาะของพระเจ้าแผ่นดิน ในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน แต่สมัยนี้ศิลปะและวรรณคดี มีความเจริญรุ่งเรืองมาก การผลิตสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ กระทำกันภายในครัวเรือน เพื่อการใช้สอยบ้าง การผลิตมักกระทำกันเป็นหมู่บ้าน จนมีการเรียกชื่อหมู่บ้านตามสิ่งของที่ผลิต เช่น บ้านหม้อ บ้านบาตร บ้านช่างหล่อ เป็นต้น (เปื้อง กิจรัตน์. 2534 : 72) ในสมัยกรุงศรีอยุธยานี้ การศึกษาแบบตะวันตกเริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยเริ่มด้วยชาวโปรตุเกส ชาวฮอลันดา และชาวอังกฤษ ส่วนชาวฝรั่งเศสได้เข้ามาในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และทำให้คนไทยได้เรียนรู้ศิลปศาสตร์มากมาย เช่น วิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ แพทยศาสตร์ การต่อเรือ การก่อสร้าง การเรือน การคร่ำ การแกะสลัก และอื่น ๆ (ช่วงรัชติ พันธุเวช. 2531 : 39)

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (พ.ศ. 2325-2411) การศึกษาได้พัฒนามากขึ้น ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้มีการเรียนวิชางานช่างขึ้นในโรงเรียน เช่น ช่างหล่อ ช่างแกะสลัก ช่างปั้น ช่างประดับ เป็นต้น ต่อมาวิชางานช่างเหล่านี้ ได้รับการจัดเข้าอยู่ในกลุ่ม "ช่างสิบหมู่" ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (ดวงเดือน พิศาลบุตร. 2527 : 11-15) เมื่อพิจารณาหลักสูตรการศึกษาไทย พ.ศ. 2352 พบว่า วิชาการฝีมือ บรรจุไว้ในหลักสูตรมูลศึกษาและมัธยมชั้นสูงเป็นครั้งแรก พร้อมทั้งกำหนดรายการสอนไว้คือ หักพับกระดาษ ให้เป็นรูปต่าง ๆ หักสานด้วยไม้ไผ่หรือหญ้า ฟาง เชือก หวาย กระดาษ ฯลฯ หักปั้น หักขึ้นรูป โดยวัสดุ เช่น กระดาษ ไม้ โลหะ ฯลฯ ตามแต่สะดวกและเหมาะสม ครั้นถึงสมัยปฏิรูป (พ.ศ. 2411-2453) ซึ่งตรงกับสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้า

ให้ตั้งกรมศึกษาธิการขึ้นในปี พ.ศ. 2430 พอถึงปี พ.ศ. 2450 ทรงสนับสนุนให้มีการเรียนอาชีวศึกษา และปี พ.ศ. 2455 ซึ่งอยู่ในช่วงก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ. 2453-2475) ก็ได้มีการแสดงงานศิลปหัตถกรรมของนักเรียนขึ้นเป็นครั้งแรก ครั้นถึง พ.ศ. 2456 ประโยคมูลศึกษา เปลี่ยนชื่อเป็นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนวิชาการฝีมือ เปลี่ยนเป็นวิชาหาเลี้ยงชีพทางหัตถกรรมซึ่งจัดเป็นการศึกษาอาชีพพื้นฐาน (ช่วงรัชติ พันธุเวช. 2531 : 40)

2. ยุคหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ (พ.ศ. 2494-2520) นักการศึกษาของไทยได้มองเห็นความสำคัญของการทำงานฝีมือมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2494 รัฐบาลจึงได้กำหนดองค์ประกอบของการสามัญศึกษามี 4 องค์ คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา (ดวงเดือน พิศาลบุตร. 2527 : 89) ซึ่งหมวดหัตถศึกษามีรายวิชาต่าง ๆ คือ เครื่องไม้ เครื่องโลหะ เครื่องดิน เครื่องไม้ไฟ เครื่องกระดาษ และเครื่องกล

ในช่วงปี พ.ศ. 2494-2503 ได้พบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาว่า นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนวิชาสามัญที่ตนไม่ถนัด ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการและองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ จึงได้ร่วมมือกันทำการปรับปรุงการศึกษา โดยนำหลักการโรงเรียนมัธยมแบบประสมมาทดลองใช้ที่จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2494 และจังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2503 เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสนใจและความถนัดในวิชาชีพ (ดวงเดือน พิศาลบุตร. 2527 : 89) จนกระทั่งในช่วงปี พ.ศ. 2510-2516 โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม จึงดำเนินการได้และขยายไปยังโรงเรียนประจำจังหวัดต่าง ๆ รวม 20 โรงเรียน โครงการนี้ได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารแห่งประเทศไทย และต่างประเทศ คือ สหรัฐอเมริกาและแคนาดา ได้ให้เงินกู้เพื่อการสร้างอาคารเรียน โรงฝึกงาน และจัดซื้ออุปกรณ์การศึกษาต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังให้ทุนคณะครูและศึกษานิเทศก์ไปศึกษาและดูงานในต่างประเทศ สำหรับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้น นอกจากวิชาสามัญแล้ว ยังมีหลักสูตรศิลปปฏิบัติ (practical arts) ซึ่งประกอบด้วยวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เกษตรกรรมศิลป์ คหกรรมศิลป์ และธุรกิจศิลป์ (เกษม สูดหอม. 2516 : 76-79) เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ตามความสามารถ ความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล

3. ยุคการงานและอาชีพ (พ.ศ. 2521-ปัจจุบัน) ในปี พ.ศ. 2521 ประเทศไทย

ได้ประกาศใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พร้อมกันทั่วประเทศ หลักสูตรนี้ทำให้แนวคิดและโครงสร้างของโรงเรียนมัธยมแบบประสมหายไป วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ก็หายไปจากโครงสร้างของหลักสูตรด้วย แต่เนื้อหาสาระของวิชายังปรากฏอยู่ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ (เบรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 76) กิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชางานช่างนั้น ได้แก่ วิชาช่างในบ้าน ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาการงานที่ยังคงให้นักเรียนทุกคนต้องเรียน และประกอบด้วย งานเขียนแบบ งานไม้ งานโลหะ งานไฟฟ้า งานยนต์ และงานหัตถกรรม ส่วนวิชาอาชีพ เป็นวิชาเลือกเรียนในลักษณะเดียวกับวิชาช่างในบ้าน (สุทธิ ประจงศักดิ์. 2524 : 46-47 ; เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 149) และจากการปรับปรุงหลักสูตรล่าสุด คือ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โครงสร้างของหลักสูตร ยังคงกลุ่มวิชาการงานและอาชีพไว้ เพียงแต่มีการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับรายวิชา และเนื้อหาวิชาแตกต่างไปจากเดิม คือ วิชาช่างในบ้าน ในกลุ่มวิชาการงาน เปลี่ยนเป็นวิชางานช่างพื้นฐาน และงานหัตถกรรม ซึ่งเป็นงานย่อยในวิชาช่างในบ้าน ได้พัฒนาขึ้นมาเป็นวิชางานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น สรุปได้ว่า กลุ่มวิชาการงาน จะเหลือวิชางานช่างที่เป็นวิชาบังคับให้นักเรียนเลือกเรียนเพียง 2 รายวิชา ส่วนวิชาอุตสาหกรรม ในกลุ่มวิชาชีพ อันเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ได้มีการแยกเนื้อหาแต่ละวิชาช่างอุตสาหกรรมออกเป็นรายวิชาชีพย่อย ๆ มากมาย โดยมีการจัดกลุ่มงานเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มงานผลิต กลุ่มงานบริการ กลุ่มงานเสริมงานผลิตและบริการ และกลุ่มงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน

ความเป็นมาของวิชางานช่าง หรืออุตสาหกรรมศิลป์ในประเทศไทย สรุปได้ว่า มีวิวัฒนาการมาจากการฝึกงานฝีมือตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ และในปี พ.ศ. 2494 จึงได้เปลี่ยนมาเป็นวิชาหัตถศึกษา ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2503 จึงเปลี่ยนจากวิชาหัตถศึกษาไปเป็นวิชาศิลปปฏิบัติ ซึ่งวิชานี้ได้สอดแทรกวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เข้าไปด้วย ครั้นถึงปี พ.ศ. 2521 วิชาศิลปปฏิบัติก็ต้องเปลี่ยนมาเป็นวิชาการงานและอาชีพจนถึงปัจจุบัน โดยมีวิชางานช่างหรืออุตสาหกรรมศิลป์เปลี่ยนชื่อเป็น "ช่างในบ้าน" ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 15-16) และ "งานช่างพื้นฐาน" กับ "งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น" สำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) อันเป็นหลักสูตรฉบับสุดท้าย (เบรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 146)

ความเป็นมาของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ

เบรื่อง กิจรัตน์ (2534 : 56) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของประเทศไทยนั้น ได้รับอิทธิพลมาจากนักการศึกษาในสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของสหรัฐอเมริกา และสหรัฐอเมริกาเองก็ได้รับอิทธิพลจากนักการศึกษาในทวีปยุโรปมาก่อน ซึ่งสามารถลำดับความเป็นมาของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ ได้ดังนี้

วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในทวีปยุโรป แนวคิดทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์ในทวีปยุโรป เริ่มต้นมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 เมื่อนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงในทวีปยุโรป ต่างพยายามเผยแพร่แนวความคิดของตนเกี่ยวกับความสำคัญของงานฝีมือ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ในเวลาต่อมา เบเนตต์ (Bennett) ได้ทำการรวบรวมแนวความคิดของนักปรัชญาและนักการศึกษาที่มีต่อวิชาศิลปปฏิบัติ ดังนี้

คอมินิอุส (Comenius) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1592-1670 ได้ชื่อว่า เป็นบิดาแห่งวิชาครู เขามีความเชื่อว่า เด็ก ๆ สามารถค้นพบความถนัดของตนเองได้ ถ้าผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิชาศิลปปฏิบัติควบคู่ไปกับวิชาการอื่น ๆ

ล๊อค (Locke) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1632-1704 เชื่อว่า มนุษย์ทุกคน ทุกฐานะ ควรได้รับการศึกษาให้ครบถ้วนด้วยการฝึกปฏิบัติการทำงานช่างและฝึกทักษะในเชิงอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับวิชาสามัญ ซึ่งเป็นผลให้นักเรียนได้เรียนรู้สภาพของงานจริงและอาชีพต่าง ๆ

ฟรังเค (Francke) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1663-1727 เขาเชื่อว่า นักเรียนที่เรียนหนักทางภาษาในระดับประถมศึกษา ควรได้รับการฝึกการใช้เครื่องมือหลังเวลาเรียนปกติ และควรมีโอกาสรับการฝึกฝีมือช่างสัก 1-2 อย่าง

รุชโซ (Rousseau) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1712-1779 เชื่อว่า นักเรียนจะเรียนได้ดีเมื่อได้ลงมือทำด้วยตนเองและสนับสนุนว่า ทุกคนควรเรียนช่างให้เป็นสักหนึ่งอย่าง แต่มีอาชีพเพื่อเป็นอาชีพ แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการให้การศึกษา

จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้ให้นักปรัชญาและนักการศึกษามองเห็นความสำคัญของวิชาศิลปปฏิบัติ ที่ควรจัดการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการเรียนวิชาสามัญอื่น ๆ ดังนั้น จึงมีการนำแนวความคิดนี้เข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

เปสตาลอซซี (Pestalozzi) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1746-1827 ได้จัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยใช้การกลักรรรมและงานฝีมือบางอย่างเป็นแกนในการสอน และให้วิชาเขียนแบบเป็นวิชาพื้นฐานที่สำคัญ พร้อมกับเน้นถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถตามลำดับขั้น

เฟลเลนเบอร์ก (Fellenberg) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1771-1844 นวัตกรรมของเปสตาลอซซีไปก่อตั้งโรงเรียนขึ้นหลายแห่ง มีทั้งโรงเรียนสำหรับผู้มีเงินและโรงเรียนสำหรับคนยากจน ซึ่งต่อมาโรงเรียนฝึกปฏิบัติงานในทวีปยุโรป ก็ได้ถือเอาการจัดของเฟลเลนเบอร์กเป็นแบบอย่าง

ฟร็อบเอล (Froebel) ใช้ชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1783-1852 ได้ให้ความสำคัญกับงานฝีมือมาก เขาเชื่อว่า เด็กทุกคนต้องทำกิจกรรม เขาได้เขียนหนังสือ และกล่าวถึงงานฝีมือไว้หลายอย่าง จนเป็นที่ยอมรับของวงการอุตสาหกรรมศึกษาและนำไปให้เกิดการตั้งโรงฝึกงานทั่วไปขึ้น พร้อมกับเสนอแนะว่า วิชาสามัญควรจัดในภาคเช้า ส่วนวิชาปฏิบัติควรจัดไว้ในภาคบ่าย (เบรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 56-59 ; อ้างอิงมาจาก Bennett. n.d.)

วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในประเทศสหรัฐอเมริกา วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เป็นวิชาหนึ่งของสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (industrial education) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือกำเนิดขึ้นในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 19 ในขณะที่สหรัฐอเมริกาได้พัฒนาประเทศจนเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา อันเป็นผลให้สภาพสังคมโดยทั่วไปเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม ดังนั้น การศึกษาวิชางานช่างหรืออุตสาหกรรมศิลป์ จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ซิลเวียสและเคอร์รี่ (Silvius and Curry. 1971 : 535) กล่าวว่า การศึกษาด้านวิชางานช่างของประเทศสหรัฐอเมริกาในระยะเริ่มต้นนั้น ได้รับอิทธิพลและแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางด้านวิชางานช่างจากทวีปยุโรป ซึ่งมีอยู่ 3 ระบบด้วยกัน ได้แก่ ระบบรัสเซีย ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์การปฏิบัติงานอย่างกว้าง ๆ โดยไม่ได้คำนึงว่าชิ้นงานที่ท่านั้นมีประโยชน์หรือไม่ ระบบที่สอง คือ ระบบสละรอยด์ของประเทศสวีเดน นับเป็นระบบการฝึกงานฝีมือที่ดีและผลงานก็ทำให้เป็นประโยชน์ได้ ระบบที่สาม คือ หลักสูตรศิลปะ

และงานฝีมือของประเทศอังกฤษ ที่จัดสอนงานช่างสารพัดอย่างโดยเน้นการออกแบบ สร้างหุ่นจำลองและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การจัดการศึกษาทางด้านวิชางานช่างของประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีพัฒนาการไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม แนวความคิดของนักการศึกษาและอิทธิพลของระบบการจัดการศึกษาวิชางานช่างในแต่ละยุคสมัยที่แตกต่างกัน จึงมีการเรียกชื่อวิชางานช่างแตกต่างกันในช่วงเวลาต่าง ๆ ดังนี้

วิชาการฝึกฝีมือ เกิดขึ้นจากการที่ เดลลา วอส ได้นำการสอนระบบรัสเซีย เข้าไปเผยแพร่ที่เมืองฟิลาเดลเฟีย ในปี ค.ศ. 1876 ซึ่งได้เน้นถึงระบบการฝึกงานและทักษะการใช้เครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ มีผลทำให้ รังเคิล (Runkle) เกิดความพึงพอใจและนำไปใช้สอนในระบบโรงเรียนโดยจัดเป็นวิชาสามัญศึกษา แต่ไม่ประสบผลสำเร็จ ต่อมาวูดเวิร์ด (Woodward) ได้ทำการพัฒนาแนวความคิดดังกล่าว และเรียกชื่อว่า วิชาการฝึกฝีมือ ซึ่งถือว่าเป็นวิชาอบรมจิตใจ โดยใช่มือทำงานตามระบบวิธีทางอุตสาหกรรม และมุ่งหวังประโยชน์ทางการศึกษาเป็นสำคัญ ไม่ได้มุ่งหวังให้เด็กนำไปประกอบอาชีพ แนวความคิดของวูดเวิร์ดเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป และวิชาการฝึกฝีมือก็ได้รับการจัดให้เป็นวิชาสามัญศึกษา ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาของสหรัฐอเมริกา ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Woodward. 1963 : 20-36)

วิชาหัตถศิลป์ ในช่วงระยะเวลาต่อมาวิชาการฝึกฝีมือเริ่มเสื่อมลง เนื่องจากนักการศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดว่า การฝึกฝีมือเป็นวิชาอาชีพศึกษา เพราะเป็นระบบการฝึกช่างเทคนิค จึงไม่ถือว่าเป็นการศึกษาวิชาสามัญ เบนเนตต์ (Bennett) ได้ทำการพัฒนาและปรับหลักสูตรวิชาหัตถศิลป์ขึ้น โดยเนื้อหาความรู้ยังคงเดินตามแนวของวิชาการฝึกฝีมือทุกประการ แต่มีขอบข่ายกว้างขึ้นและยังเน้นในเรื่องความสวยงามของผลงาน ซึ่งจำเป็นต้องให้การศึกษาเกี่ยวกับสุนทรียศาสตร์และการออกแบบเพิ่มเข้าไปในหลักสูตรด้วย และวิชาหัตถศิลป์ก็ได้รับการกำหนดให้เป็นวิชาสามัญศึกษาทั่วไป (ช่วงโชติ พันธุเวช. 2531 : 34)

วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เกิดมาจากสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงและความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงความเคลื่อนไหวของการอาชีวศึกษานในประเทศสหรัฐอเมริกาด้วย ในปี ค.ศ. 1904 ริชาร์ด (Richard) ได้บัญญัติศัพท์คำว่า อุตสาหกรรมศิลป์ ลงในบทความชื่อ "A New Name" โดยได้อธิบายว่า อุตสาหกรรมศิลป์มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของชาวอเมริกามาก

ขึ้นทุกวัน และอารยธรรมแบบใหม่ก็เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น จึงเห็นสมควรที่จะต้องปรับปรุงวิชาทัศนศิลป์ซึ่งเป็นวิชาสามัญศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (Richard. 1963 : 50-52) และ เบรื่อง กิจรัตน์ (2534 : 64) กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เกิดจากการวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมและแนวความคิดของนักการศึกษาต่าง ๆ เช่น ในปี ค.ศ. 1886 ดิวอี้ (Dewey) ได้เขียนปรัชญาสังคมไว้ว่า กิจกรรมพื้นฐานควรสัมพันธ์กับบ้านเรือน เพราะเป็นทั้งแหล่งผลิต ที่อยู่อาศัย ที่ประดับตกแต่งและแหล่งอาหารโรงเรียนจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งทำให้เยาวชนได้สัมผัสประสบการณ์เหล่านี้ อย่างมีระเบียบและสาคัญต่อสังคม นอกจากนี้ ปรัชญาการศึกษาของ ดิวอี้ ที่ว่า การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ (Learning by doing) ยังเป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาสาขาอุตสาหกรรมศิลป์ ต่อมาในปี ค.ศ. 1909 รัสเซลล์ (Russell) เห็นความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน โดยกล่าวว่า การศึกษาทางอุตสาหกรรม เป็นสิ่งจำเป็นต่อความมั่นคงของสังคมและการเมืองในระบบประชาธิปไตย ซึ่งเป็นสิทธิของทุกคนที่ต้องรับรู้เรื่องต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวม ประชาชนต้องรู้จักวิธีการหาเลี้ยงชีพ เข้าใจธรรมชาติและคุณค่าของงาน และการใช้แรงงานในภาวะการแข่งขันทางอุตสาหกรรม อันจะนำซึ่งความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงของสังคม พร้อมกับกล่าวเสริมอีกว่าการศึกษาด้านอุตสาหกรรม จะช่วยให้มนุษย์เข้าใจในกระบวนการผลิต การจำหน่าย การบริโภคสินค้าและบริการซึ่งแหล่งเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ก็ได้มาจากกระบวนการทางอุตสาหกรรมนั่นเอง

ครั้งถึงช่วงปี ค.ศ. 1910-1923 บอนเซอร์ (Bonser) ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ขึ้นใหม่ โดยยึดแนวคิดของดิวอี้และรัสเซลล์ จนได้รับชื่อเสียงอย่างกว้างขวาง โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ที่บอนเซอร์พัฒนาขึ้นนี้ ถือว่าเป็นทฤษฎีทางสังคมอุตสาหกรรม ดังนั้นการศึกษาด้านอุตสาหกรรมการผลิตและการสร้างงาน จึงเป็นจุดประสงค์หลักที่จะช่วยให้นักเรียนระดับประถมศึกษาทุกคน มีความรู้ ความเข้าใจ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอุตสาหกรรมได้อย่างมีความสุข (เบรื่อง กิจรัตน์. 2534 : 66 ; อ้างอิงมาจาก Bonser and Mossman. n.d.)

ความเป็นมาของวิชางานช่างหรืออุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ เริ่มต้นมาจากความพยายามที่จะสืบทอดความรู้ทางด้านวิชางานช่างต่าง ๆ ไว้ โดยพยายามนำวิชางานช่างเข้าสู่

ระบบการศึกษาจนประสบความสำเร็จในทวีปยุโรปก่อนและได้เผยแพร่เข้าประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งนักปรัชญาและนักการศึกษาของสหรัฐอเมริกา ได้พยายามพัฒนาแนวคิดทางด้านวิชางานช่าง ในแต่ละยุคสมัยที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง จนกลายมาเป็นวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ และยังสามารถจัดการศึกษาทางด้านนี้ได้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษาอีกด้วย ส่วนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในประเทศไทยซึ่งรับแบบอย่างมาจากสหรัฐอเมริกานั้น ไม่สามารถเจริญรอยตามสหรัฐอเมริกาได้ ทั้งนี้เพราะประเทศไทยไม่มีนักการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์อย่างแท้จริง จึงทำให้การพัฒนาสาขาวิชานี้ขาดความต่อเนื่องอันเป็นผลให้หลักการ และแนวคิดในการจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์คลาดเคลื่อนไป ซึ่งจะเห็นได้จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่กำหนดให้วิชางานช่างที่เป็นวิชาบังคับเลือก มีเพียง 2 รายวิชา คือ วิชางานช่างพื้นฐาน เรียนเพื่อให้รู้จักซ่อมแซมเครื่องใช้ภายในบ้านได้ และงานผลิตภัณฑ์จากวัสดุอื่น ที่มุ่งผลิตชิ้นงานที่ใช้ประโยชน์ในครอบครัวด้วยวัสดุท้องถิ่น ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสสูงมากที่จะเรียนได้เพียง 1 รายวิชา และเรียนเพียง 1 ภาคเรียนเท่านั้น แต่อุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศนั้น จะมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในแต่ละระดับการศึกษา

จุดมุ่งหมายของวิชางานช่าง (อุตสาหกรรมศิลป์) ในสหรัฐอเมริกา

เนื่องจากการศึกษาวิชางานช่างในสหรัฐอเมริกานั้น เป็นที่รู้จักกันดีในนามของ อุตสาหกรรมศิลป์ นักการศึกษาและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของวิชาไว้ อย่างชัดเจนในแต่ละยุค โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

ฮอสเตทเลอร์ (Hostetler) ได้ทำการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายที่ผู้นำด้านอุตสาหกรรมศิลป์ กำหนดขึ้นใช้ในระหว่างปี ค.ศ. 1928-1960 และสรุปผลจากการประชุม ในปี ค.ศ. 1960 กำหนดเป็นจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับอุตสาหกรรม และเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมในวัฒนธรรมของตน

2. เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษของนักเรียนในด้านเทคนิค และ
วิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนในการแก้ปัญหาทางเทคนิค ที่เกี่ยวกับวัสดุและ
กระบวนการ

4. เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างง่าย ๆ
(ปรีชา ขาติมาลากร. ม.ป.ป. : 13 ; อ้างอิงมาจาก Hostetler. 1962 : 20-21)

มินेलลี และคนอื่น ๆ (Minelli and others. 1968 : 9-11) ได้ระบุจุดประสงค์
ของอุตสาหกรรมศิลป์ไว้ 5 ประการ คือ

1. เพื่อพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับอุตสาหกรรม และเห็นความสำคัญของ
อุตสาหกรรมในวัฒนธรรมของตน

2. เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษ ความถนัด ความสนใจ และศักยภาพของ
แต่ละบุคคลทางด้านเทคนิคและวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. เพื่อพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และการประยุกต์หลัก
ทางอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง

4. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และกระบวนการผลิต
ทางอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง

5. เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์งานเกี่ยวกับวัสดุ กระบวนการ
ผลิตและผลผลิตทางอุตสาหกรรม

ส่วน วิลเบอร์ และเพนเดอร์ (Wilber and Pendered. 1973 : 77) ได้เสนอ
แนวคิดว่า จุดมุ่งหมายของอุตสาหกรรมศิลป์ มี 9 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อเป็นการสำรวจทางอุตสาหกรรม และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้าน
วิวัฒนาการ การจัดการ วัสดุดิบ กระบวนการ การดำเนินการ ผลผลิตและอาชีพ

2. เพื่อพัฒนากิจกรรมสันทนาการและอาชีพเสริม

3. เพื่อเพิ่มพูนความรักสวรั้งงามและความซาบซึ้งในผลผลิต

4. เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อ การใช้ และการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ใน
ฐานะผู้บริโภคที่ฉลาด

5. เพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ อันเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพในอนาคต
6. เพื่อพัฒนาความคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ และกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมในเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับวัสดุอุตสาหกรรม
7. เพื่อส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์อันดีทางสังคม
8. เพื่อส่งเสริมลักษณะนิสัยการทำงานด้วยความปลอดภัย
9. เพื่อปลูกฝังทักษะเกี่ยวกับกระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานทางอุตสาหกรรม

ต่อมา ในปี ค.ศ. 1976 สมาคมอุตสาหกรรมศิลป์แห่งสหรัฐอเมริกา (AIAA) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของอุตสาหกรรมศิลป์ไว้ 6 ประการ คือ

1. เพื่อพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับอุตสาหกรรม และสามารถนำมาประยุกต์ในระบบสังคมและการลงทุนธุรกิจ
 2. เพื่อค้นพบและพัฒนาความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และศักยภาพที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 3. เพื่อพัฒนาความเข้าใจในกรรมวิธีต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรมและการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์เชิงปฏิบัติการ
 4. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรง่าย ๆ วัสดุและกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม
 5. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์เกี่ยวกับวัสดุ กรรมวิธี และผลผลิตทางอุตสาหกรรม
 6. เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในอาชีพต่าง ๆ ทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีและพัฒนาคุณลักษณะในอาชีพนั้น ๆ (American Industrial Arts Association. 1976:5)
- คากี้ (Kagy. 1979 : 20) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์ มีดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความคิด และความเข้าใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรม และความสำคัญของอุตสาหกรรมในสังคม
2. เพื่อให้ค้นพบและพัฒนาสติปัญญา ความสนใจ ทักษะและศักยภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม

3. เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และกระบวนการในการทำงาน

4. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ และผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม

5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาของอุตสาหกรรมศิลป์กับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร

6. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับอาชีพต่าง ๆ ที่หลากหลายและคุณสมบัติที่ต้องการของอาชีพนั้น ๆ

จุดมุ่งหมายทั้งหมดดังที่กล่าวแล้ว ได้ใช้เป็นข้อมูลอันสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ในระดับการศึกษาต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกา สำหรับในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น มีนักการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์ ได้ให้แนวคิดและกำหนดจุดมุ่งหมาย ไว้ดังนี้

มินेलลี และคนอื่น ๆ (Minelli and others. 1968 : 13) ได้เสนอแนะว่า โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ควรกำหนดจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษานานขึ้นสำรวจเกี่ยวกับงานอุตสาหกรรม และโลกของการทำงาน

2. เพื่อให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมและใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและงานอดิเรกที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

3. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการเลือก การซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการทางอุตสาหกรรม

ซิลเวียสและเคอร์รี่ (Silvius and Curry. 1971 : 12) ได้ให้แนวคิดที่ว่าโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น เป็นกิจกรรมการสำรวจความถนัดของเด็กในสาขาวิชางานช่างแขนงต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายในช่วง 1-3 ปี และวิชาที่สอนก็เป็นความรู้เบื้องต้นทางงานช่างที่เป็นพื้นฐานในงานอุตสาหกรรม ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่จะบังคับให้เด็กทุกคนเรียนโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์โดยไม่จำกัดเพศ พร้อมทั้งพยายามแบ่งเวลาเพื่อให้มีโอกาสเรียนได้ทุกแขนงวิชา

คากี้ (Kagy. 1979 : 20) แสดงแนวคิดในทางอันเดียวกันว่า โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาใน

ชั้นตระหนักกับการศึกษาเฉพาะทาง ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์โดยตรงกับ
 ได้งานการที่จะเลือกและสำรวจอาชีพของแต่ละคน รวมทั้งแนวคิดทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติ
 ต่าง ๆ อันเป็นการประเมินความสนใจและความถนัดด้วย

จะเห็นได้ว่า วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสหรัฐอเมริกา มีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้อย่าง
 ชัดเจนทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะในแต่ละระดับการศึกษา ดังตัวอย่างจุดมุ่งหมาย
 ของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น-ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เป็นการแสดงให้เห็นถึง
 การเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับสภาพสังคม และพัฒนาของผู้เรียนแต่ละวัย ซึ่งในปัจจุบันนี้
 สหรัฐอเมริกาได้เปลี่ยนวิชานี้เป็นวิชาเทคโนโลยีศึกษา พร้อมกับกำหนดจุดมุ่งหมายขึ้นมาใหม่และ
 ชัดเจนทุกระดับการศึกษาอีกด้วย

จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทย

แม้จะมีการจัดตั้งกรมศึกษาธิการขึ้นในปี พ.ศ. 2430 และต่อมาได้ยกฐานะขึ้นเป็น
 กระทรวงธรรมการ ในปี พ.ศ. 2435 โดยทบทวนหน้าที่ในการจัดการศึกษาของชาติให้เป็นระบบ
 และมีแบบแผนที่ชัดเจนขึ้น สำหรับการมัธยมศึกษาชั้น ในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง
 ไม่ปรากฏชื่อของหลักสูตรวิชางานช่างในหลักสูตรมัธยมศึกษาเลย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ที่เรียนระดับ
 มัธยมศึกษาในช่วงนั้น มุ่งเน้นเข้ารับราชการหรือเป็นเสมียนกันเป็นส่วนใหญ่ วิชางานช่างจึง
 ไม่ได้ได้รับความสนใจตลอดมา

หลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เริ่มปรากฏในหลักสูตรการศึกษาภายหลัง
 ที่มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี พ.ศ. 2475 ดังนี้

หลักสูตรชั้นมัธยมต้น พ.ศ. 2480 ได้มีการบรรจุวิชางานช่างเข้าไว้ โดยอาศัยชื่อว่า
 วิชาการฝีมือ ประกอบด้วยวิชาการพับและตัดกระดาษ การปั้น การสาน และการช่างไม้ แต่ไม่มี
 การกำหนดจุดมุ่งหมายเข้าไว้ในหลักสูตร (กระทรวงธรรมการ. 2480 : 1, 20)

ต่อมาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2493 วิชางานช่างในหลักสูตรฉบับนี้ ใช้ชื่อว่า
 วิชาการฝีมือและกำรงาน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ให้มีนิสัยรักการทำงาน ริเริ่ม และสนใจในการประดิษฐ์

2. รู้จักใช้เครื่องมือในการฝีมือและการงาน
3. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. สามารถทำการฝีมือและการงานให้เป็นผลสำเร็จและเกิดประโยชน์

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2493 : 20-21)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ. 1-2-3) พุทธศักราช 2503 วิชางานช่าง ในหลักสูตรฉบับนี้ ใช้ชื่อว่าศิลปปฏิบัติ และมีการกำหนดให้มีวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นแขนงหนึ่งของวิชาเลือกเดียว แต่ยังไม่จัดมุ่งหมายร่วมกับวิชาศิลปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยแขนงวิชา คหกรรมศิลป์ เกษตรกรรมศิลป์ และธุรกิจศิลป์ ดังนี้

1. มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์
2. รู้จักเครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ การซ่อมแซม การเก็บรักษาและดัดแปลงให้ได้ผลทางประหยัดเวลาและแรงงาน
3. ทำออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของได้ตามความมุ่งหมายของการศึกษา เศรษฐกิจและวัฒนธรรม
4. ทำให้รู้จักรักษาสุขภาพและความปลอดภัย ทั้งในและนอกเวลาทำงาน
5. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานทั้งตนเองและหมู่คณะ
6. รู้จักนำศิลปปฏิบัติไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ
7. เป็นการสำรวจความสนใจ และความถนัดในศิลปปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางศึกษาต่อหรือยึดเป็นอาชีพอันเหมาะสม
8. รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะและเป็นประโยชน์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33)

หลักสูตรฉบับต่อมา คือ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 วิชางานช่าง ในหลักสูตรฉบับนี้ คือ วิชาช่างในบ้าน และงานช่างอุตสาหกรรม อันเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ที่ประกอบด้วยงานต่าง ๆ หลายแขนงงาน แต่ก็ใช้จัดมุ่งหมายร่วมกันดังนี้

กลุ่มวิชาการงาน

1. เพื่อให้เกิดนิสัยรักการทำงาน
2. เพื่อให้อุปนิสัยงานอย่างมีความเข้าใจในงานและมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอาชีพ

กลุ่มวิชาอาชีพ

1. เพื่อสำรวจความสนใจในอาชีพและสร้างเสริมทักษะเพื่อประกอบอาชีพอันควรแก่วัย
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพ พอที่จะนำไปปรับปรุงการดำรง

ชีวิต

3. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในอาชีพ เพียงพอที่จะเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ให้บริการและร่วมมือในการประกอบการและธุรกิจ

4. เพื่อนำความรู้ความสามารถในสาขาต่าง ๆ มาส่งเสริมซึ่งกันและกันและรู้ช่องทางประกอบอาชีพได้ดี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 159, 166)

ในปี พ.ศ. 2533 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ได้รับการปรับปรุงใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก โดยใช้ชื่อว่า หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเพิ่งประกาศใช้ทั่วประเทศในปีการศึกษา 2534 กลุ่มวิชาการงานและอาชีพยังคงอยู่เหมือนเดิม โดยหลักสูตรฉบับนี้ วิชางานช่างได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นวิชางานช่างพื้นฐาน สำหรับกลุ่มวิชาการงานและวิชาช่างอุตสาหกรรม มีการแตกแขนงรายวิชาออกไปอีกมากมายในกลุ่มวิชาอาชีพ แต่ยังคงใช้จุดมุ่งหมายร่วมกันอยู่เหมือนเดิม ดังนี้

กลุ่มวิชาการงาน

1. เพื่อให้มีความรู้ที่จำเป็นกับความเป็นอยู่ประจำวัน
2. เพื่อหับปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ
3. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงาน
4. เพื่อสามารถวิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และ

พึ่งตนเองได้

6. เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

กลุ่มวิชาอาชีพ

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต

2. เพื่อให้มีความสามารถและทักษะในอาชีพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพตามควรแก่วัย

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

4. เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการ การตลาดและการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87, 91)

จากรายละเอียดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา ของประเทศไทย จะเห็นได้ว่า จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างนั้น ยังใช้ร่วมกับวิชาอื่น ๆ อันได้แก่ คหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจและศิลปหัตถกรรม ย่อมทำให้จุดมุ่งหมายของวิชางานช่างไม่ชัดเจน เพราะธรรมชาติของวิชาต่าง ๆ ที่ใช้จุดมุ่งหมายร่วมกันนั้นแตกต่างกัน จึงเห็นสมควรที่จะได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างขึ้นมาใหม่โดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดความชัดเจนทั้งในด้านแนวความคิดและแนวปฏิบัตินั้นเอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยถือเอาสัยแนวของจุดมุ่งหมายวิชางานช่างทั้งงานและต่างประเทศ เป็นต้นแบบในการกำหนดข้อความ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยตรงนั้นพบน้อยมาก ที่พบส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ และหลักสูตรวิชางานช่างในลักษณะของวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งผลงานการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ. 2523 สำนักงานศึกษาธิการเขต 5 (2524 : 6-13) ได้วิจัยเรื่อง การติดตามผลแผนการเรียนใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา 2521 เขตการศึกษา 5 โดยใช้นแบบติดตามผลที่ทำขึ้นเอง มี 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 สำหรับกรรมการระดับเขต ออกติดตามผลโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดต่าง ๆ ของเขตการศึกษา 5 จำนวน 54 โรงเรียน และชุดที่ 2 สำหรับกรรมการระดับจังหวัด ออกติดตามผลโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดของตน จำนวน 147 โรงเรียน ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ พบว่า จำนวนครูผู้สอนยังไม่เพียงพอ

ครูส่วนมากสอนโดยยึดเนื้อหาตามคู่มือครูและสอนโดยกำหนดจุดประสงค์เป็นรายคาบ และยึดจุดประสงค์รายวิชาเป็นหลัก มีส่วนน้อยที่สอนตามเนื้อหาแบบเรียน และวัตถุประสงค์ของเนื้อหา

ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ (2529 : 42-43) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาอาชีพในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นทุกโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 1,156 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบตรวจสอบ (check list) และแบบปลายเปิด (opened end) ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรทางการศึกษาของเขตการศึกษาและโรงเรียน ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้ เกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ ที่มุ่งเน้นความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

ในปี พ.ศ. 2530 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดให้มีการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง หลักสูตรมัธยมศึกษา ที่โรงแรมเอเชียพญา เมืองพญา ระหว่างวันที่ 3-7 สิงหาคม พ.ศ. 2530 ผู้ร่วมสัมมนาประกอบด้วยครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ นักพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ผู้บริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งภาครัฐและเอกชน ผลการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ สรุปได้ว่า จุดประสงค์น้อยไป ไม่ครอบคลุมและไม่ชัดเจน ความคาดหวังสูงเกินไป ไม่เหมาะสมกับวัยและเวลาที่กำหนดไว้ควรเน้นให้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ความปลอดภัย การประหยัดแรงงาน การเงินและวัสดุ (กรมวิชาการ. 2530 : 91)

ในปีเดียวกัน กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนานิสัยรักการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนวิชาการงาน : งานเกษตรและงานช่างในบ้านแผนกละ 2 โครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้บริหารการใช้หลักสูตร ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรและอุตสาหกรรม รวม 36 คน โดยมีสัดส่วนเท่ากัน ครูผู้สอนวิชาการงานช่างในบ้าน จำนวน 9 คน และครูผู้สอนงานเกษตร จำนวน 8 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2530 ที่เรียนวิชาการงานช่างในบ้านและงานเกษตร จำนวน 689 คน และผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 689 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินผลแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสังเกตการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรม

นิสัยรักการทำงานของนักเรียน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างมาก นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวิชาการงานค่อนข้างมาก โดยเฉพาะด้านการลงมือปฏิบัติงาน

กรมวิชาการ (2532 : 334) ได้ทำการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 โดยนำข้อมูลมาจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ทำไว้ทั่วประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2522-2531 มาพิสูจน์สมมุติฐานและเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัยสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้ โดยมีข้อมูลส่วนมากสนับสนุนว่า จุดมุ่งหมายชัดเจน หลักการของหลักสูตรสนองจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์ สามารถนำไปปฏิบัติได้ และยังพบว่า จุดประสงค์บางข้อตั้งไว้สูงเกินไป นอกจากนั้นวัตถุประสงค์บางกลุ่มวิชายังกำหนดไว้มากเกินไป

เปรี๊ยะ กิจรัตน์ (2533 : 124) ได้ทำการวิจัยเพื่อหารูปแบบการจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา สำหรับบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยวิเคราะห์เอกสารรายงานผลการศึกษานโยบายการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ หนังสือพิมพ์รายวัน ช่วงปี พ.ศ. 2531-2532 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาและอุตสาหกรรม รวม 8 คน และใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรตามจุดมุ่งหมาย (purposive sampling) จำนวน 87 คน ที่เข้าฟังการอภิปรายเรื่องเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสังคมอุตสาหกรรมใหม่ สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของวิชางานช่างนั้น สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาอุตสาหกรรมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ควรกำหนดจุดมุ่งหมายทั้งในส่วนที่เป็นอุตสาหกรรมศึกษาทั่วไป (วิชาแกนบังคับ) และอุตสาหกรรมศึกษาเฉพาะด้าน (วิชาเลือกเสรี) ไว้ 4 ประการ คือ

1. เพื่อเปิดโอกาสสำรวจความถนัดและความสนใจในอาชีพอุตสาหกรรมและข้อมูลทางอาชีพ ตลอดจนงานอดิเรกต่าง ๆ
2. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม อันนำไปสู่การเลือกแนวทางในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ
3. เพื่อปรับปรุงระดับความสามารถในการเลือก การซื้อ และการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ทางด้านอุตสาหกรรม

4. เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องมือ วัสดุ และกรรมวิธีการผลิตเชิงระบบ ที่มีผลต่อการปรับตัวในสังคมอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ เบรื่อง กิจรัตน์ (2533 : 122) ยังได้เสนอให้เปลี่ยนชื่อวิชางานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเสียใหม่ เป็น "วิชาอุตสาหกรรมศิลป์" ซึ่งอยู่ในลักษณะของ อุตสาหกรรมศึกษาทั่วไป โดยให้เหตุผลว่า จุดมุ่งหมายที่ได้จะมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมปัจจุบัน ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากระบบสังคมเกษตรกรรม ไปสู่ระบบสังคม อุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2534 : 6) ได้ติดตามผลการใช้หลักสูตรของ โรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ในปีการศึกษา 2533 กลุ่ม ตัวอย่างที่ศึกษาได้จากการสุ่มเยี่ยมโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาทุกเขตการศึกษา (รวมทั้งเขตกรุงเทพมหานคร) เขตการศึกษาละ 4 จังหวัด โดยออกติดตามผล รวม 2 ครั้ง ครั้งแรกได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 124 โรงเรียน และ ครั้งที่สองได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบ รายงานการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ จากการติดตามผลดังกล่าวใน ส่วนที่เกี่ยวกับวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สรุปได้ว่า จุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา กว้างเกินไป รหัสวิชาซ้ำซ้อนกัน ทำให้สับสนเวลาปฏิบัติ รายวิชาหมวดช่างอุตสาหกรรม จัด เนื้อหาและคาบวิชามากเกินไป และกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ วิชาเขียนแบบถูกตัดทิ้งไป เห็นสมควรให้คงไว้

จากผลงานการวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว การวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาถึงสภาพรวม ๆ ของปัญหาที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มวิชาการงาน และอาชีพว่าควรจะเป็นอย่างไร คงมีแต่งานวิจัยของ เบรื่อง กิจรัตน์ ที่ทำการวิจัยเพื่อหา รูปแบบการจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา สำหรับบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพียงฉบับเดียวที่ได้เสนอแนะให้เปลี่ยนชื่อวิชางานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็น "วิชา อุตสาหกรรมศิลป์" เพื่อให้สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจและสังคมไทยในปัจจุบัน และยังได้เสนอ ผลการวิจัย เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในนามของอุตสาหกรรมศึกษาไว้อย่างชัดเจน

อีกด้วย แต่งานวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีของบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นเขตอุตสาหกรรม ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของวิชางานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึง และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายของวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ต้องการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสร้างแนวคิด ดังนี้

การจัดการศึกษาให้กับประชากรในชาติจะต้องมีการกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาไว้ก่อน เพื่อเป็นแนวคิดในการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาประชากรของชาติให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในอนาคต อันเป็นการสร้างความมั่นคงและความเป็นปึกแผ่นให้กับประเทศชาติ จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดจากนักปรัชญา นักการศึกษาและองค์กรที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อให้เกิดแนวคิดที่เป็นแนวทางเดียวกัน แต่ความมุ่งหมายของการศึกษามีหลายระดับ คือ ตั้งแต่ระดับชาติ อันเป็นระดับสูงสุดและมีลักษณะที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม ลงไปจนถึงระดับการเรียนการสอนซึ่งมีลักษณะที่เป็นรูปธรรม อันเป็นการเปลี่ยนแปลงจุดมุ่งหมายในระดับสูงไปสู่แนวปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นนั่นเอง ซึ่งจุดมุ่งหมายทุกระดับจะต้องสอดคล้องกัน ตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงระดับล่างสุด

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับปฏิบัติการ และเป็นหลักสูตรของวิชางานช่าง ที่จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการแปลงจุดมุ่งหมายของการศึกษาไปสู่แนวปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้น จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พบว่า นักการศึกษาทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งมี 4 อย่าง คือ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลนั้น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เป็นสิ่งสำคัญ และจะต้องกำหนดให้ได้เป็นอันดับแรก ก่อนที่จะกำหนดองค์ประกอบที่เหลือต่อไปตามลำดับ โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดขึ้นมานั้น จะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งแต่ละพฤติกรรมการเรียนรู้ยังประกอบด้วยระดับการเรียนรู้อีกหลายระดับ พฤติกรรมการเรียนรู้เหล่านี้จะสอดคล้องเข้าไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างครบถ้วนทุกด้าน

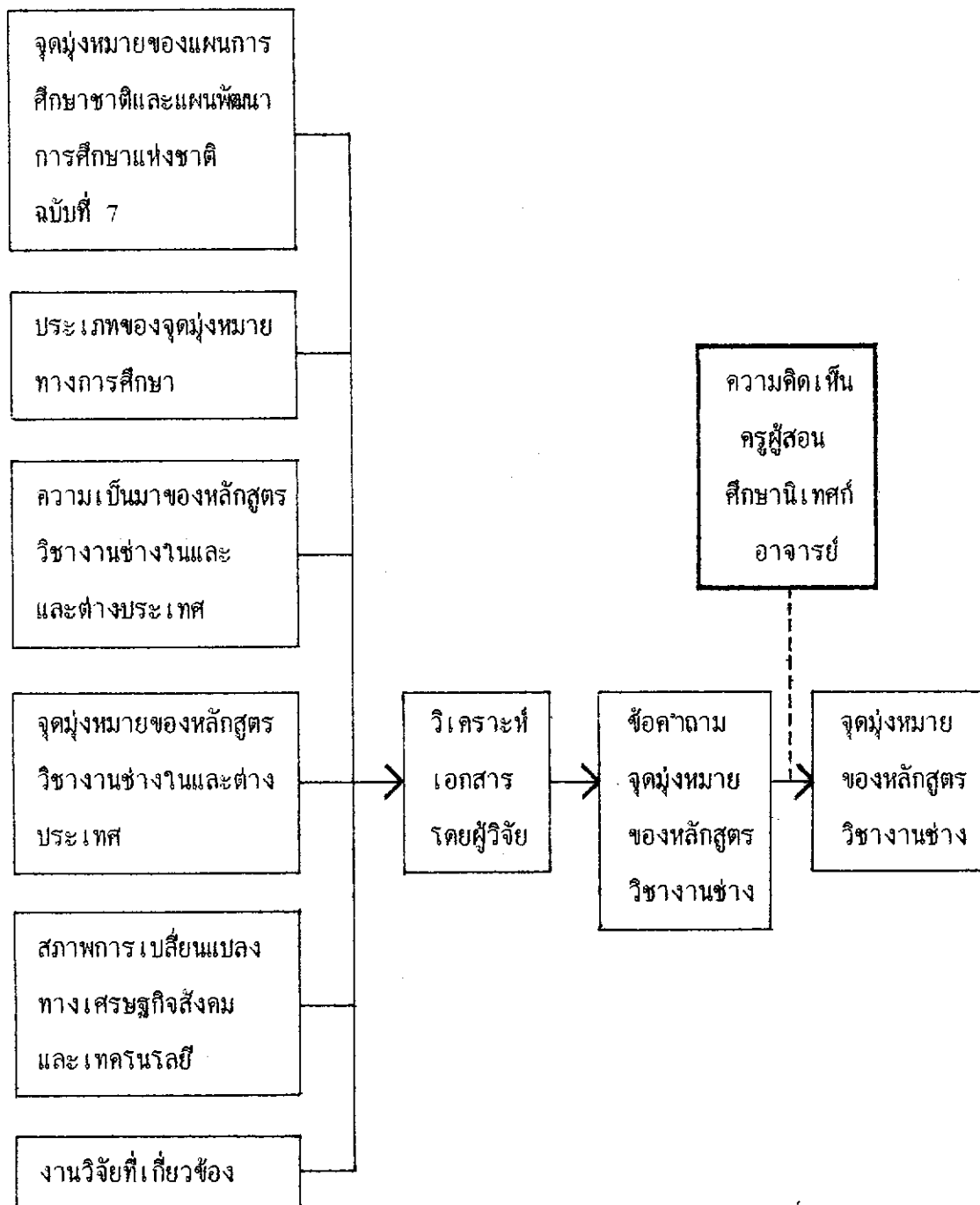
นอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่า หลักสูตรวิชางานช่างทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งใช้ชื่อว่า อุตสาหกรรมศิลป์ ได้มีการพัฒนาหลักสูตรและเปลี่ยนแปลงชื่อมาโดยตลอด โดยเริ่มจากหลักสูตรวิชาการฝึกงานฝีมือ ถัดมาเปลี่ยนเป็นหลักสูตรหัตถศึกษาหรือหัตถศิลป์ และในที่สุดก็พัฒนา มาเป็นหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ แต่ช่วงเวลาของการพัฒนาแต่ละหลักสูตรแตกต่างกัน โดยเฉพาะหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสหรัฐอเมริกา ที่เป็นแม่แบบของอุตสาหกรรมศิลป์ในประเทศไทยนั้น เริ่มพัฒนาหลักสูตรนี้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1904 (พ.ศ. 2447) สำหรับประเทศไทย มาเริ่มมีหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์ในปี พ.ศ. 2494 จะเห็นได้ว่า หลักสูตรวิชานี้พัฒนาช้ากว่า สหรัฐอเมริกาถึง 47 ปี ซึ่งขณะนั้นประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มเปลี่ยนแปลงประเทศจากระบบ เกษตรกรรมไปสู่ระบบอุตสาหกรรมแล้ว ดังนั้น การจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์จึงมุ่งตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมในขณะนั้น ส่วนประเทศไทยนั้นระบบการผลิต ยังเป็นระบบเกษตรกรรมดั้งเดิมอยู่ อาจกล่าวได้ว่า การศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์และการเรียกชื่อนี้ จึงยังไม่มีความเป็นมามากนักในช่วงนั้น ในปัจจุบันแนวโน้มด้านการพัฒนาประเทศ นั้น มุ่งไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมมาหมด แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมเป็น การผลักดันให้การจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์มีความสำคัญ และจำเป็นมากยิ่งขึ้นในด้าน ทางปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงประเทศให้เข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมมาหมด ยังไม่ชัดเจนจึง ทาให้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ปรากฏชื่อวิชาการ ทางด้านนี้ว่า วิชางานช่างพื้นฐาน อันเป็นรายวิชาย่อยในกลุ่มวิชาการงาน ส่วนวิชาช่าง อุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชาอาชีพนั้นได้มีการแตกแขนงรายวิชาออกไปมากมาย ครั้นพอเปลี่ยน ระดับการศึกษาชื่อของวิชาการด้านนี้ ก็จะเปลี่ยนเป็นวิชาอื่นอีก อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงความ ไม่ต่อเนื่องกันของหลักสูตร ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เราสามารถให้ชื่อวิชา อุตสาหกรรมศิลป์อย่างต่อเนื่องกัน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาในเรื่องการกำหนดจุดมุ่งหมายของวิชางานช่าง หรืออุตสาหกรรมศิลป์นั้น พบว่า ประเทศไทยใช้จุดมุ่งหมายที่กว้างมาก ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ และแต่ละกลุ่มวิชา (กลุ่มการงานกับกลุ่มอาชีพ) จะประกอบด้วยแขนงวิชาต่าง ๆ หลายแขนงวิชาที่มีธรรมชาติวิชาที่แตกต่างกันอีกด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้ จึงเป็นการยากสำหรับครูที่จะนำจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ไปสู่แนวการปฏิบัติของแต่ละวิชาได้อย่างชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ในแต่ละระดับการศึกษาไว้ อย่างชัดเจน จึงเป็นการง่ายสำหรับครู ที่จะนำจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเมื่อพิจารณาสาระของจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชาการงานและวิชาอาชีพแล้ว พอสรุปได้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับวิชางานช่างของประเทศไทยนั้น ยังมุ่งเน้นทักษะฝีมือ คือ คาดหวังให้ผู้เรียนมีความชำนาญในวิชางานช่างมาก เพื่อว่าเวลาจบการศึกษาออกไปแล้ว ไม่สามารถศึกษาต่อได้ จะได้ใช้ประสบการณ์นี้ออกไปประกอบอาชีพได้ตามสมควร ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เขามุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเป็นหลัก และสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเหมาะสม อันเป็นการชี้ให้เห็นว่าในปัจจุบันนี้นักการศึกษาของประเทศไทยได้ลดความสำคัญของงานฝีมือลงโดยสิ้นเชิง

ส่วนผลการวิจัยภายในประเทศและการประชุมสัมมนาต่าง ๆ พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย ยังขาดการสนับสนุน และไม่พบว่ามีผู้สนใจที่จะศึกษาเรื่องนี้โดยเฉพาะ แต่ผู้วิจัยส่วนใหญ่มีความสนใจในลักษณะของการประเมินหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งระดับ และที่เกี่ยวกับกลุ่มวิชาการงาน และอาชีพเท่านั้น ซึ่งเป็นเพียงการเสนอให้เห็นสภาพรวม ๆ ของปัญหา หรือความเหมาะสมของหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และกลุ่มวิชางานช่างที่เป็นแขนงวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ดังนั้น ข้อสรุปของปัญหาที่ได้จากการวิจัยนั้น จึงยากที่จะนำไปสู่การวินิจฉัยในการกำหนดจุดมุ่งหมาย และการแก้ปัญหาคำถามการเรียนการสอนวิชางานช่างได้เท่าที่ควร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งจะทำการหาว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง อันเป็นภาพรวมของวิชาทั้งที่เป็น วิชาบังคับเลือกในกลุ่มวิชาการงานและวิชาเลือกเสรีในกลุ่มวิชาอาชีพ

ควรมีสาระหรือทิศทางอย่างไรและเมื่อทราบจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างได้อย่างชัดเจน ย่อมทำให้สามารถกำหนดเนื้อหาความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลวิชางานช่างในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ นั้นย่อมหมายถึงว่า การนำจุดมุ่งหมายในระดับกว้างไปสู่ระดับปฏิบัติการจะชัดเจนยิ่งขึ้น และอาจจะนำไปสู่การกำหนดชื่อหลักสูตรวิชางานช่างในระดับนี้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบันได้

ดังนั้น ในการดำเนินการวิจัยเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มประชากร ซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญอยู่แล้ว เป็นผู้แสดงความคิดเห็นต่อข้อความจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ อันได้แก่ จุดมุ่งหมายของการศึกษาของชาติ ประเภทของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ความเป็นมาของหลักสูตรวิชางานช่างทั้งในและต่างประเทศ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งในและต่างประเทศ สภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นรายชื่อ จากนั้นนำความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มนั้น มาวิเคราะห์ว่าจุดมุ่งหมายข้อใดมีความสำคัญมากและข้อใดมีความสำคัญน้อย หลังจากนั้นจึงจัดเรียงลำดับความสำคัญเสียใหม่ และกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันต่อไป สำหรับการได้มาซึ่งข้อความ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับหัวข้อดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยกลุ่มบุคคลดังนี้

1. ครูผู้สอน ได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติการสอนวิชางานช่างในกลุ่มการงานและอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จากโรงเรียนทั่วประเทศจำนวนรวมทั้งสิ้น 1.753 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้ครูผู้สอน 1 คน มาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 1 โรงเรียน ดังนั้น จำนวนประชากรที่เป็นครูผู้สอน รวมทั้งหมด 1.753 คน

2. ศึกษานิเทศก์ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์เขตที่ปฏิบัติหน้าที่ในการนิเทศการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ สังกัดหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทุกเขตการศึกษา รวม 12 เขต

3. อาจารย์ ได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติการสอนในคณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา และภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และวิชาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครูทั้ง 36 แห่ง สังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี 3 กลุ่ม จำนวนรวมทั้งหมด 264 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการดังนี้

i. ครูผู้สอน ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งหมด 1,753 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างโดยยึดเกณฑ์ของ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2530 : 72) ที่ว่า ถ้ากลุ่มประชากรมีจำนวน เป็นพัน ควรใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 10 จากเกณฑ์ดังกล่าว จะทำให้ได้ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 175 คน และเพื่อให้การสุ่มตัวอย่างกระทำได้อย่างลงตัว ผู้วิจัยจึงได้เพิ่ม ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขึ้นเป็น จำนวน 180 คน แล้วดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการ สุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยแบ่งประชากรออกตามเขต การศึกษา ซึ่งมีอยู่ 12 เขต แต่ละเขตใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) สุ่มตัวอย่างออกมาเขตละ 1 จังหวัด แต่ละจังหวัดใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สุ่มตัวอย่างออกมา จังหวัดละ 15 โรงเรียน จะได้โรงเรียนทั้งหมด 180 โรงเรียน ซึ่งทำให้ได้ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 180 คน

2. ศึกษานิเทศก์ เป็นศึกษานิเทศก์เขต สังกัดหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาทั้ง 12 เขตการศึกษา ซึ่งจะมีศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ในเทศการสอนกลุ่มวิชางานและอาชีพ แขนงงาน ช่างอุตสาหกรรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เขตละ 1 คน รวม 12 เขตการศึกษา ซึ่ง จะทำให้ได้ศึกษานิเทศก์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 12 คน

3. อาจารย์ เป็นผู้ทำการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรม ศิลป์และวิชาช่างอุตสาหกรรม ในคณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา และภาควิชาหัตถศึกษาและ อุตสาหกรรมศิลป์ของวิทยาลัยครูทั้ง 36 แห่ง มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 180 คน ผู้วิจัยกำหนด ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยเกณฑ์ของ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2530 : 71) ที่ว่า ถ้ากลุ่ม ประชากรมีจำนวนเป็นร้อย ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 25 จากเกณฑ์ดังกล่าว จะทำ ให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน ซึ่งไม่ลงตัวพอดี ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างเป็นอัตราร้อยละ 40 ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 72 คน แล้วดำเนินการ สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิทยาลัยครูเป็นหน่วยทำการสุ่มและทำการสุ่มอย่างง่าย วิทยาลัยครูละ 2 คน สำหรับการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ ให้หัวหน้าคณะวิชาหรือหัวหน้าภาควิชา ในวิทยาลัยครูแต่ละแห่งเป็นผู้ดำเนินการเก็บและรวบรวม ข้อมูลให้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย

ลักษณะของแบบสอบถาม ความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert rating scale) คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด และคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ วิธีสร้างแบบสอบถามอันเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

2. วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และนำมาพัฒนาเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทย โดยอาศัยกรอบความคิดในการสร้างจุดมุ่งหมายตามรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทยเลอร์

3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย รวมทั้งขอคำแนะนำการสร้างแบบสอบถามจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ในที่สุดได้แบบสอบถามเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างทั้งหมด 41 ข้อ โดยครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ ด้านพุทธิพิสัย จำนวน 18 ข้อ ด้านจิตพิสัย จำนวน 11 ข้อ และด้านทักษะพิสัย จำนวน 12 ข้อ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 คน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปศึกษาคณะกรรมการ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจแก้ไข และนำมาปรับปรุงใหม่ เมื่อปรับปรุงเสร็จแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงพิณิจ (face validity) ทางด้านเนื้อหา ความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นนำข้อบกพร่องของแบบสอบถามไปแก้ไขอีกครั้งให้เรียบร้อย

สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามนั้น มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 มีประสบการณ์ด้านการสอนในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

4.2 มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท

4.3 มีความรู้ด้านหลักสูตรมัธยมศึกษา

4.4 มีความรู้ด้านอุตสาหกรรมศึกษา

4.5 มีความรู้ด้านภาษาไทย

4.6 มีความรู้ด้านการวัดผลและประเมินผล

4.7 มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย

จากคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม โดยสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 5 คน จากกรรมการฝึกหัดครูกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา ชาดิมาลากร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป เหมือนนิล
3. อาจารย์วันชัย สุภนกร
4. อาจารย์กาจัด เกตุสุวรรณ
5. อาจารย์ไชยรัตน์ ทิพย์สภาพกุล

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาในเทศก์และอาจารย์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้โดยใช้อัตราส่วนในการทดลองเครื่องมือ 1:12 ซึ่งจะทำให้ได้กลุ่มทดลองทั้งหมด 44 คน สามารถจำแนกได้ดังนี้ ครูผู้สอน จำนวน 30 คน ศึกษาในเทศก์ จำนวน 2 คน และอาจารย์ 12 คน แล้วนำ

ผลการทดลองใช้แบบสอบถามไปหาคำความเชื่อมั่น

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นจึงนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีการในการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน ถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา และอธิบดีกรมการฝึกหัดครู ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาระดับสูงของหน่วยงานที่ให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการส่งการไปยังหัวหน้าหน่วยงานให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการ และจดหมายของผู้วิจัยถึงผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาพิเศษ และหัวหน้าคณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา หรือหัวหน้าภาควิชาหัตถศึกษา และอุตสาหกรรมศิลป์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้บริการทางไปรษณีย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูล

3. สำหรับวิธีการส่งแบบสอบถามกลับคืนนั้น ผู้วิจัยได้แนบซองเปล่าพร้อมติดแสตมป์ และจำหน่ายซองถึงตัวผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับคืนให้แก่ผู้วิจัยได้สะดวกขึ้น

4. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะกระทำนระหว่างภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาจากกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์เท่านั้น ที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. จาแนกแบบสอบถามออกตามตัวแปรที่ศึกษา

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) จาแนกการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติพื้นฐาน คือ ความถี่ และร้อยละ

3.2 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ใช้สถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของจุดมุ่งหมายทุกข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

นำค่าสถิติที่ได้แปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์การประเมินความคิดเห็นของเบสท์ (Best. 1978 : 174) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.50	หมายความว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51-2.50	หมายความว่า	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51-3.50	หมายความว่า	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51-4.50	หมายความว่า	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.51-5.00	หมายความว่า	เหมาะสมมากที่สุด

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance)

3.4 ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะทำการทดสอบความแตกต่าง

เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ

สถิติพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย เพื่อหาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามแต่ละข้อ สำหรับประเมินความคิดเห็น
ต่อจุดมุ่งหมาย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum fX$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน

$\sum f$ แทน คะแนนรวมทั้งหมดของความถี่ ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวน
ทั้งหมดของข้อมูล (n)

(ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 60)

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อดูความเบี่ยงเบนของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดย
ใช้สูตร

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

เมื่อ SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองคูณ
ความถี่

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

$(\sum fX)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนคูณความถี่ทั้งหมดยกกำลังสอง

N-1 แทน องศาแห่งความเป็นอิสระ

(ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 64)

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความ
คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F
 MS_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 95)

4. การทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการของเชฟเฟ ใช้ทดสอบความแตกต่าง
ระหว่างคู่ โดยใช้สูตร

$$SD = \sqrt{(K-1)F(\infty; df_1, df_2)} \sqrt{MS_w \left[\sum_{j=1}^K \frac{(C_j)^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ SD แทน ค่าวิกฤตของ Scheffé
 K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
 $F(\infty; df_1, df_2)$ แทน ค่า F ในตารางแจกแจงค่า F ที่ ∞
 มีค่า .05 หรือ .01 และ df_1 คือ ค่า df_b .
 df_2 คือ ค่า df_w หรือ df_E
 MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 C_j แทน สัมประสิทธิ์ contrast ซึ่งมีค่าเป็น 1, -1,
 1, -1...
 n_j แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 119)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ตอบมาอย่างสมบูรณ์ ไปตรวจวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และเพื่อความเข้าใจในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายดังนี้

X แทน ค่าเฉลี่ย

SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่านี้ถ้าไม่ถึง 1.00 ถือว่า สอดคล้องกัน

SS แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน

MS แทน ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน

df แทน ระดับความเป็นอิสระ

F แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution

ส่วนค่าเฉลี่ยรายชื่อ ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best. 1978:174) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายความว่า เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอไว้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะตัวแปร วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสำรวจดูแนวโน้มของความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายหลักสูตรวิชางานช่าง ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์โดยหาค่าความแปรปรวนทางเดียวและการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่

ส่วนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพิ่มเติมของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะตัวแปร วิเคราะห์โดยการหาความถี่และนำเสนอเป็นค่าร้อยละ ดังตาราง 4-6

1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับคืน

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	แบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	ร้อยละ	
			ที่ได้รับคืน / ที่ส่งไป	
ครูผู้สอน	180	148	82.22	56.06
ศึกษานิเทศก์	12	12	100.00	4.54
อาจารย์	72	72	100.00	27.27
รวม	264	232	-	87.87

ข้อมูลจากตาราง 4 ครูผู้สอนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ได้รับแบบสอบถามส่งกลับคืนมา 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.22 ศึกษานิเทศก์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน ได้รับแบบสอบถามส่งกลับคืนมา 12 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน ได้รับแบบสอบถามส่งกลับคืนมา 72 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมา รวมทั้งสิ้นร้อยละ 87.87

1.2 วุฒิการศึกษาของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ ทั้งหมด

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ ที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ความถี่			จำนวน	ร้อยละ			ร้อยละ
	ครูผู้สอน	ศึกษา นิเทศก์	อาจารย์		ครูผู้สอน	ศึกษา นิเทศก์	อาจารย์	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	20	-	-	20	13.51	-	-	8.62
ปริญญาตรี	123	6	35	164	83.11	50.00	48.61	70.68
สูงกว่าปริญญาตรี	3	6	36	45	2.03	50.00	50.00	19.40
ไม่ระบุ	2	-	1	3	1.35	-	1.39	1.30
รวม	148	12	72	232	100.00	100.00	100.00	100.00

ข้อมูลจากตาราง 5 ครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์และอาจารย์ สามารถจำแนกตามวุฒิการศึกษาในภาพรวมดังนี้ วุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.62 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 70.68 วุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 และไม่ระบุวุฒิการศึกษาจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.68 มีวุฒิปริญญาตรี และเมื่อจำแนกวุฒิการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่า ครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 148 คน มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 13.51 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 83.11 วุฒิการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.03 และไม่ตอบจำนวน

2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.35 แสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 83.11 มีวุฒิปริญญาตรีศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 12 คน วุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีนั้นไม่มี มีแต่วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และวุฒิการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 72 คน ไม่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 48.61 วุฒิการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และไม่ระบุวุฒิการศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.39

1.3 ประสิทธิภาพการทำงานของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ทั้งหมด

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ จำนวนตามประสิทธิภาพการทำงาน

ประสิทธิภาพการทำงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				ร้อยละ			
				รวม				รวม
	ครูผู้สอน	ศึกษา นิเทศก์	อาจารย์		ครูผู้สอน	ศึกษา นิเทศก์	อาจารย์	
น้อยกว่า 6 ปี	28	1	6	35	18.92	8.33	8.33	15.08
ระหว่าง 6-10ปี	33	-	4	37	22.30	-	5.56	15.95
มากกว่า 10ปี	85	11	61	157	57.30	91.67	84.72	67.67
ไม่ได้ระบุ	2	-	1	3	1.35	-	1.39	1.30
รวม	148	12	72	232	100.00	100.00	100.00	100.00

ข้อมูลจากตาราง 6 ครูผู้สอน ศึกษาในเทศก์และอาจารย์ สามารถจำแนกตาม ประสบการณ์การทำงานในภาพรวมดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 6 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.08 ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 15.95 ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 67.67 และผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มที่ไม่ระบุแน่ชัด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 และเมื่อจำแนกประสบการณ์การทำงาน ตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่าครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 148 คน สามารถจำแนกตามประสบการณ์การทำงานได้ดังนี้ ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 18.92 ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 57.43 และไม่ระบุประสบการณ์การทำงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.35 ศึกษาในเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 12 คน สามารถจำแนกตามประสบการณ์การทำงานได้ดังนี้ ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี ไม่มี ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 72 คน สามารถจำแนกประสบการณ์การทำงานได้ดังนี้ ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.56 ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 84.72 และไม่ระบุประสบการณ์การทำงาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.39

ส่วนที่ 2 สํารวจความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยใน
ปัจจุบัน

2.1 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ในภาพรวม

2.1.1 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ใน ภาพรวมทุกข้อ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสม เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของ
หลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์และ
อาจารย์ ในภาพรวมทั้ง 41 ประเด็น

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์	$\bar{X}$	ระดับความเหมาะสม	SD
ครูผู้สอน	3.74	มาก	0.64
ศึกษาานิเทศก์	4.16	มาก	0.52
อาจารย์	3.78	มาก	0.63
รวม	3.77	-	0.63

ข้อมูลจากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอน ศึกษาานิเทศก์ และอาจารย์ มีความ
คิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคม
ไทยในปัจจุบันในทุกประเด็น พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.77$) เมื่อ
พิจารณาในแต่ละกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามในทุกประเด็น พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

($\bar{X} = 3.74$) ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับเหมาะสมมากค่อนข้างไปทางมากที่สุด ($\bar{X} = 4.16$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของอาจารย์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.78$)

2.1.2 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในภาพรวมเป็นรายข้อ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสม เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในภาพรวมเป็นรายข้อ

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความเหมาะสม	อันดับที่	SD
1. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	4.22	มาก	1	0.81
2. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน	4.17	มาก	2	0.95
3. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน	4.10	มาก	3	0.84
4. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.10	มาก	3	0.85
5. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต	4.06	มาก	5	0.93
6. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน	4.03	มาก	6	0.88

ตาราง 8 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
7. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่าง มีความเข้าใจในการทำงาน	3.96	มาก	7	0.85
8. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้ เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง	3.96	มาก	7	0.88
9. เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน	3.95	มาก	9	0.88
10. เพื่อให้รู้จักนันทนาการท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ประโยชน์ใช้สอย	3.95	มาก	9	0.97
11. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของ อาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม	3.93	มาก	11	0.85
12. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ	3.91	มาก	12	0.92
13. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะ ช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	3.83	มาก	13	1.08
14. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ ในความก้าวหน้าทางด้าน อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3.82	มาก	14	0.88

ตาราง 8 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
15. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่ดี	3.81	มาก	15	0.89
16. เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของ กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.79	มาก	16	0.88
17. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน	3.79	มาก	16	0.92
18. เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองให้สัมพันธ์ กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	3.78	มาก	18	0.88
19. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้	3.77	มาก	18	0.93
20. เพื่อให้รู้จักทรัพยากรท้องถิ่น มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มี ความงามทางศิลปะ	3.76	มาก	20	0.92
21. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน	3.76	มาก	21	0.92
22. เพื่อพัฒนาความสามารถในการ ปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงาน ให้ดียิ่งขึ้น	3.75	มาก	22	0.85

ตาราง 8 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษาในเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
23. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทาง อุตสาหกรรม	3.74	มาก	23	1.00
24. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.73	มาก	24	1.00
25. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทาง อุตสาหกรรม	3.72	มาก	25	0.85
26. เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมา สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ ใช้สอย	3.72	มาก	25	0.92
27. เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.70	มาก	27	0.91
28. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.69	มาก	28	0.86
29. เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม ที่มีผลกระทบต่อสังคม	3.69	มาก	28	0.91
30. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.66	มาก	30	0.82
31. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.66	มาก	30	0.82

ตาราง 8 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
32. เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจ ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.66	มาก	30	0.92
33. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการ ซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้	3.64	มาก	33	0.91
34. เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่าง ไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ	3.95	มาก	34	0.96
35. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน	3.57	มาก	35	0.96
36. เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ขึ้น	3.56	มาก	36	1.03
37. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการ การผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิต ทางอุตสาหกรรม	3.55	มาก	37	0.93
38. เพื่อให้ เกิดความซาบซึ้งในความงาม ของผลผลิต	3.53	มาก	38	0.93
39. เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัย ไว้ให้แข็งแรงอยู่เสมอ	3.52	มาก	39	0.97

ตาราง 8 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
40. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับ ธุรกิจและอุตสาหกรรม	3.52	มาก	39	1.01
41. เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่าง เหมาะสม	3.32	ปานกลาง	41	0.98

ข้อมูลจากตาราง 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชา
งานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสมมากเกือบทุกเรื่อง มีเพียงเรื่องเดียวที่เห็น
ว่าเหมาะสมปานกลาง คือ จุดมุ่งหมายที่ว่า "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุ
อุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม"

เมื่อนำค่าเฉลี่ยต่อจุดมุ่งหมายแต่ละข้อ มาจัดอันดับ พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
วิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่อยู่ใน 10 อันดับ
แรกได้แก่ "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง" (4.22) "เพื่อสร้าง
จิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและเวลาปฏิบัติงาน" (4.17) "เพื่อสร้างนิสัย
รักการทำงาน" (4.10) "เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้" (4.10) "เพื่อให้สามารถ
นำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบ
อาชีพในอนาคต" (4.06) "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน" (4.03)
"เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน" (3.96) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้น
พื้นฐานในการใช้เครื่องจักรอย่างง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง" (3.96) "เพื่อให้มีคุณธรรมในการ

ทำงาน" (3.95) และ "เพื่อให้รู้จักนวัตกรรมการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ไว้สอย" (3.95)

ส่วนคำเฉลี่ยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใน 10 อันดับสุดท้ายได้แก่" เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม"(3.66) "เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม" (3.66) "เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม" (3.66) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้" (3.64) "เพื่อให้รู้จักความรู้วิชางานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ " (3.59) "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" (3.57) "เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น" (3.56) "เพื่อพัฒนาความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต" (3.53) "เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ" (3.52) "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจ และ อุตสาหกรรม" (3.52) และอันดับสุดท้าย "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์รถยนต์ใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม" (3.32)

2.2 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยแยกเป็นรายกลุ่ม

2.2.1 ความคิดเห็นของครูผู้สอน

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	$\bar{X}$	ระดับความเหมาะสม	อันดับที่	SD
ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร				
1. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	4.23	มาก	1	0.83

ตาราง 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
2. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วย ความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลา ปฏิบัติงาน	4.13	มาก	2	0.96
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตรประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต	4.07	มาก	3	0.97
4. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน	4.05	มาก	4	0.81
5. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.05	มาก	4	0.84
6. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน อย่างมีระเบียบแบบแผน	4.02	มาก	6	0.83
7. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้ เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง	4.00	มาก	7	0.87
8. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความ เข้าใจในการทำงาน	3.96	มาก	8	0.85
9. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม	3.92	มาก	9	0.85
10. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วย ความละเอียดรอบคอบ	3.91	มาก	10	0.92
11. เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน	3.87	มาก	11	0.84

ตาราง 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
12. เพื่อให้รู้จักนันทวิทยากรท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ประโยชน์ใช้สอย	3.86	มาก	12	1.00
13. เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุง งานและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น	3.82	มาก	13	0.81
14. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้	3.82	มาก	13	0.91
15. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจงาน ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	3.78	มาก	15	0.86
16. เพื่อให้รู้จักนันทวิทยากรท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ความงามทางศิลปะ	3.78	มาก	15	0.99
17. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่ดี	3.77	มาก	17	0.91
18. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน	3.76	มาก	18	0.93
19. เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้าง สรรสร้างที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการ ผลิตทางอุตสาหกรรม	3.74	มาก	19	0.90

ตาราง 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
20. เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้าง สิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย	3.73	มาก	20	0.96
21. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.73	มาก	20	1.05
22. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะ ช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	3.72	มาก	21	1.07
23. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจใน การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.71	มาก	23	0.81
24. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษที่ เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.70	มาก	24	1.00
25. เพื่อให้เกิดความเข้าใจตนเองและ สามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับ ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี	3.68	มาก	25	0.87
26. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน	3.66	มาก	26	0.90
27. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อม แซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้	3.64	มาก	27	0.92
28. เพื่อสร้างนิสัยการแสวงหาความรู้ที่ สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.63	มาก	28	0.90

ตาราง 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
29. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.62	มาก	29	0.84
30. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจใน การเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.61	มาก	30	0.82
31. เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจใน กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.61	มาก	30	0.95
32. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงาม ของผลผลิต	3.61	มาก	30	0.96
33. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจใน การซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.57	มาก	33	0.87
34. เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม ที่มีผลกระทบต่อสังคม	3.57	มาก	33	0.90
35. เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ ภาคปฏิบัติอันนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ขึ้น	3.55	มาก	35	1.03
36. เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไป สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ	3.51	มาก	36	1.02
37. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการ การผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทาง อุตสาหกรรม	3.50	ปานกลาง	37	0.94

ตาราง 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
38. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจ และอุตสาหกรรม	3.47	ปานกลาง	38	0.98
39. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน	3.45	ปานกลาง	39	0.92
40. เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้ แข็งแรงอยู่เสมอ	3.41	ปานกลาง	40	0.97
41. เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่าง เหมาะสม	3.32	ปานกลาง	41	1.04

จากตาราง 9 กลุ่มตัวอย่างในส่วนของครูผู้สอน มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเหมาะสมมากเกือบทุกเรื่อง มีเพียง 5 เรื่อง เท่านั้นที่เห็นว่าเหมาะสมปานกลางคือ จุดมุ่งหมายที่ว่า "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตอุตสาหกรรม" "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม" "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" "เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ" และ "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม"

เมื่อนำค่าเฉลี่ยจุดมุ่งหมายแต่ละข้อมาจัดอันดับ พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่อยู่ใน 10 อันดับแรก ได้แก่

"เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง" (4.23) "เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน" (4.13) "เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต" (4.07) "เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน" (4.05) "เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้" (4.05) "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพแบบแผน" (4.02) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ใดอย่างถูกต้อง" (4.00) "เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน" (3.96) "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม" (3.92) และ "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ" (3.91)

ส่วนค่าเฉลี่ยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนใน 10 อันดับสุดท้าย ได้แก่ "เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม" (3.61) "เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม" (3.61) "เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต" (3.61) "เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม" (3.57) "เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม" (3.57) "เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น" (3.55) "เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ" (3.51) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม" (3.50) "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม" (3.47) "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" (3.45) "เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ" (3.41) และอันดับสุดท้ายคือ "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยอาศัยอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม" (3.32)

2.2.2 ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
1. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอก เวลาปฏิบัติงาน	4.67	มากที่สุด	1	0.49
2. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน	4.67	มากที่สุด	1	0.65
3. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน อย่างมีระเบียบแบบแผน	4.67	มากที่สุด	1	0.89
4. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับ อาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ใน ชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐาน ในการประกอบอาชีพในอนาคต	4.58	มากที่สุด	4	0.51
5. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วางแผนงานการทำงานในชีวิต ประจำวัน	4.58	มากที่สุด	4	0.51
6. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วิเคราะห์การทำงานในชีวิต ประจำวัน	4.50	มาก	6	0.67

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
7. เพื่อให้รู้จักบทบาทภาระกิจของ ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ประโยชน์ใช้สอย	4.50	มาก	6	1.00
8. เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน	4.42	มาก	8	0.79
9. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้ เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	4.42	มาก	8	0.90
10. เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม ที่มีผลกระทบต่อสังคม	4.33	มาก	10	0.49
11. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความ เข้าใจในการทำงาน	4.33	มาก	10	0.65
12. เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองและ สามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับ ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี	4.33	มาก	10	0.65
13. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.33	มาก	10	0.78
14. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจใน ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	4.25	มาก	14	0.45
15. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ	4.25	มาก	14	0.62

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
16. เพื่อให้รู้จักสุขภาพอนามัยให้ แข็งแรงอยู่เสมอ	4.25	มาก	14	0.75
17. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	4.25	มาก	14	0.75
18. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของ อาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม	4.25	มาก	14	0.75
19. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะ ช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	4.17	มาก	19	1.27
20. เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหา ความรู้ที่สัมพันธ์กับการผลิตทาง อุตสาหกรรม	4.26	มาก	20	0.58
21. เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่าง ไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ	4.16	มาก	20	0.94
22. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการ ใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง	4.08	มาก	22	0.67
23. เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของ กระบวนการการผลิตทางอุตสาหกรรม	4.08	มาก	22	0.67

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
24. เพื่อพัฒนาความสามารถในการ ปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงาน ให้ดียิ่งขึ้น	4.08	มาก	22	0.79
25. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทาง อุตสาหกรรม	4.08	มาก	22	0.79
26. เพื่อให้รู้จักน้าทรัพยากรท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ความงามทางศิลปะ	4.08	มาก	22	0.90
27. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน	4.08	มาก	22	0.90
28. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่ดี	4.08	มาก	22	0.90
29. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทาง อุตสาหกรรม	4.08	มาก	22	0.99
30. เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ ไปสู่ภาคปฏิบัติอันนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ขึ้น	4.00	มาก	30	0.74

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
31. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	4.00	มาก	30	0.85
32. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	4.00	มาก	30	0.95
33. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	4.00	มาก	30	1.04
34. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม	4.00	มาก	30	1.04
35. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้	3.83	มาก	35	0.72
36. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.83	มาก	35	0.94
37. เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.75	มาก	37	0.62
38. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต	3.75	มาก	37	0.87
39. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้	3.67	มาก	39	0.78

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
40. เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมา สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ ใช้สอย	3.67	มาก	39	0.78
41. เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยนำวัสดุอุตสาหกรรมได้อย่าง เหมาะสม	3.52	มาก	41	0.90

ข้อมูลจากตาราง 10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างในส่วนของศึกษานิเทศก์ มีความเห็นว่หลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสมมากเกือบทุกเรื่อง และมีอยู่ 5 เรื่อง ที่เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด คือจุดมุ่งหมายที่ว่า "เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน" "เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน" "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน" "เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต" และ "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน"

เมื่อนำค่าเฉลี่ยจุดมุ่งหมายแต่ละข้อมาจัดอันดับ พบว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ที่อยู่ใน 10 อันดับแรก ได้แก่ "สร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน" (4.67) "เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน" (4.67) "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน" (4.67) "เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต" (4.58) "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน" (4.58)

แผนการทำงานในชีวิตประจำวัน" (4.58) "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" (4.50) "เพื่อให้รู้จักนวัตกรรมการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย" (4.50) "เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน" (4.42) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง" (4.42) "เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม" (4.33) "เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน" (4.33) "เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้" (4.33) และ "เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเอง ได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี" (4.33)

ส่วนค่าเฉลี่ยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ใน 10 อันดับสุดท้ายได้แก่ "เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น" (4.00) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม" (4.00) "เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม" (4.00) "เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม" (4.00) "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม" (4.00) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้" (3.83) "เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม" (3.75) "เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต" (3.75) "เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้" (3.67) "เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย" (3.67) และในอันดับสุดท้ายคือ "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม" (3.52)

2.2.3 ความคิดเห็นของอาจารย์

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อจุดมุ่งหมาย
ของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ความคิดเห็นของอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
1. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้	4.18	มาก	1	0.88
2. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วย ความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลา ปฏิบัติงาน	4.17	มาก	2	0.96
3. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้ เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	4.15	มาก	3	0.76
4. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน	4.11	มาก	4	0.91
5. เพื่อให้รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ประโยชน์ใช้สอย	4.03	มาก	5	0.85
6. เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน	4.03	มาก	5	0.93
7. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะช่วย กันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	3.99	มาก	7	1.03
8. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับ อาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิต ประจำวันหรือเป็นพื้นฐานในการ ประกอบอาชีพในอนาคต	3.94	มาก	8	0.85

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
9. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่าง มีระเบียบแบบแผน	3.94	มาก	8	0.95
10. เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองและ สามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับ ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี	3.89	มาก	10	0.91
11. เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติงานอย่างมีความ เข้าใจในงาน	3.89	มาก	10	0.88
12. เพื่อที่มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของ อาชีพต่าง ๆ ของอุตสาหกรรม	3.89	มาก	10	0.88
13. เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้าง สรรสร้างที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการ การผลิตทางอุตสาหกรรม	3.85	มาก	13	0.87
14. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้ เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง	3.85	มาก	13	0.91
15. เพื่อที่มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่ดี	3.83	มาก	15	0.86
16. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน	3.86	มาก	15	0.95

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
17. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วย ความละเอียดรอบคอบ	3.83	มาก	15	0.95
18. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจใน ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	3.82	มาก	18	0.95
19. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.81	มาก	19	0.72
20. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน	3.80	มาก	20	0.91
21. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.79	มาก	21	0.87
22. เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม ที่มีผลกระทบต่อสังคม	3.76	มาก	22	0.93
23. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทาง อุตสาหกรรม	3.76	มาก	22	1.00
24. เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.75	มาก	24	0.96
25. เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจ ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.74	มาก	25	0.89

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
26. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.72	มาก	26	0.75
27. เพื่อให้รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมา ประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มี ความงามทางศิลปะ	3.71	มาก	27	0.76
28. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้	3.71	มาก	27	1.01
29. เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมา สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ที่ประโยชน์ใช้สอย	3.69	มาก	29	0.87
30. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทาง อุตสาหกรรม	3.69	มาก	29	0.93
31. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ วิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน	3.67	มาก	31	0.98
32. เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไป สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ	3.65	มาก	32	0.81
33. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.65	มาก	32	0.89
34. เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้ แข็งแรงอยู่เสมอ	3.61	มาก	34	0.96
35. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการ ซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้	3.60	มาก	35	0.91

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของอาจารย์ ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$\bar{X}$	ระดับความ เหมาะสม	อันดับที่	SD
36. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.58	มาก	36	0.90
37. เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น	3.54	มาก	37	0.90
38. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม	3.54	มาก	37	1.05
39. เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติอันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น	3.49	ปานกลาง	39	1.09
40. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต	3.32	ปานกลาง	40	0.85
41. เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม	3.30	ปานกลาง	41	0.86

ข้อมูลจากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในส่วนของอาจารย์มีความเห็นว่า หลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสมมากเกือบทุกเรื่อง และมีเพียง 3 เรื่อง ที่เห็นว่า มีความเหมาะสมปานกลาง คือจุดมุ่งหมายที่ว่า "เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจใน

การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น" "เพื่อให้เกิดความซบซึ้งในความงามของผลผลิต" และ "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์รถยนต์อุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม"

เมื่อนำคำเจตจำนงหมายแต่ละข้อมาจัดอันดับ พบว่า เจตจำนงหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่อยู่ 10 อันดับแรก ได้แก่ "เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้" (4.18) "เพื่อสร้างจิตสำนึกของการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน" (4.17) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง" (4.15) "เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน" (4.11) "เพื่อให้รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย" (4.03) "เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน" (4.03) "เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" (3.99) "เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต" (3.94) "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน" (3.94) "เพื่อให้มีความเข้าใจในตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี" (3.89) "เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในงาน" (3.89) และ "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม" (3.89)

ส่วนคำเจตจำนงหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของอาจารย์ 10 อันดับสุดท้าย ได้แก่ "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" (3.67) "เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ" (3.65) "เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ" (3.65) "เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ" (3.61) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้" (3.60) "เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม" (3.58) "เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น" (3.54) "เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม" (3.54) "เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น" (3.49) "เพื่อให้เกิดความ

ชาบซึ่งในความงามของผลผลิต" (3.32) และ "เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุ
อุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม" (3.30)

ตาราง 12 การจัดอันดับความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยอันดับที่
ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่า เฉลี่ย	อันดับ ที่จัด รวม
	X	อันดับ	X	อันดับ	X	อันดับ	อันดับ	
1. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการใช้เครื่องมือ ได้อย่างถูกต้อง	4.23	1	4.42	8	4.15	3	4.0	3
2. เพื่อสร้างจิตสำนึก ในการทำงานด้วย ความปลอดภัยทั้งในและ นอกเวลาปฏิบัติงาน	4.13	2	4.67	1	4.17	2	1.6	1
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับอาชีพทาง อุตสาหกรรมไปใช้ ในชีวิตประจำวันหรือ เป็นพื้นฐานในการประกอบ อาชีพในอนาคต	4.07	3	4.58	4	3.94	8	5	4
4. เพื่อสร้างนิสัย รักการทำงาน	4.05	4	4.67	1	4.11	4	3	2

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่าเฉลี่ย	อันดับ ที่จัด รวม
	X	อันดับ	X	อันดับ	X	อันดับ	อันดับ	
5. เพื่อให้สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	4.05	4	4.67	10	4.18	1	5	4
6. เพื่อพัฒนาทักษะในการ ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบ แบบแผน	4.02	6	4.67	1	3.94	8	5	4
7. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง	4.00	7	4.08	22	3.85	13	14	12
8. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงาน อย่างมีความเข้าใจ ในการทำงาน	3.96	8	4.33	10	3.89	11	9.6	9
9. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและ ลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม	3.92	9	4.25	14	3.89	11	11.3	10
10. เพื่อพัฒนาทักษะในการ ปฏิบัติงานด้วยความ ละเอียดรอบคอบ	3.91	10	4.25	14	3.83	15	13.0	11
11. เพื่อให้มีคุณธรรม ในการทำงาน	3.87	11	4.42	8	4.03	5	8.0	8

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่า เฉลี่ย	อันดับ ที่จัด รวม
	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	อันดับ	
12. เพื่อให้รู้จักนันทวิทยากร ท้องถิ่นมาประดิษฐ์ เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มี ประโยชน์ใช้สอย	3.86	12	4.50	6	4.03	5	7.6	7
13. เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการปรับปรุงงานและ พัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น	3.82	13	4.08	22	3.54	37	24	24
14. เพื่อให้สามารถ พึ่งตนเองได้	3.82	13	3.67	39	3.71	27	26.3	28
15. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจในความก้าวหน้า ทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	3.78	15	4.25	14	3.82	18	15.6	15
16. เพื่อให้รู้จักนันทวิทยากร ท้องถิ่นมาประดิษฐ์ เป็นสิ่งของเครื่องใช้ ที่มีความงามทางศิลปะ	3.78	15	4.08	22	3.71	27	21.3	20
17. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับนันทวิทยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี	3.77	17	4.08	22	3.83	15	18	17

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่า เฉลี่ย	อันดับ ที่จัด ใหม่
	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	อันดับ	
18. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดี ต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน	3.76	18	4.08	22	3.80	20	20	19
19. เพื่อพัฒนาทักษะในการคิด ริเริ่ม สรรคงานที่เป็น พื้นฐานของกระบวนการ ผลิตทางอุตสาหกรรม	3.74	19	4.08	22	3.85	13	18	17
20. เพื่อให้รู้จักงานวัสดุ อุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย	3.73	20	3.67	39	3.69	29	29.3	32
21. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ	3.73	20	4.25	14	3.65	32	22.0	22
22. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดี ในการที่จะช่วยกันรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	3.72	21	4.17	19	3.99	7	15.6	15
23. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการบำรุง รักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.71	23	4.08	22	3.69	29	24.6	23

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่าเฉลี่ย	อันดับ
	$\bar{X}$ อันดับ		$\bar{X}$ อันดับ		$\bar{X}$ อันดับ		อันดับ	ที่จัด รวม
24. เพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผล มาจากการผลิตทาง อุตสาหกรรม	3.70	24	4.08	22	3.76	22	22.6	23
25. เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในตนเองและสามารถ พัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับ ความก้าวหน้าทาง อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	3.68	25	4.33	10	3.89	10	15.0	13
26. เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวางแผนการทำงาน ในชีวิตประจำวัน	3.66	26	4.58	4	3.83	15	15.0	13
27. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ ทางอุตสาหกรรมได้	3.64	27	3.83	35	3.60	35	32.3	36
28. เพื่อสร้างนิสัย รักการแสวงหาความรู้ ที่สัมพันธ์กับการผลิต ทางอุตสาหกรรม	3.63	28	4.16	20	3.75	24	24.0	24

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่าเฉลี่ย	อันดับ
	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	อันดับ	ทั้งหมด
29. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการราช ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.62	29	4.00	30	3.79	21	26.6	29
30. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการเลือก ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.61	30	4.00	30	3.72	26	28.6	30
31. เพื่อพัฒนาความคิดและ ความเข้าใจในกระบวนการ ผลิตทางอุตสาหกรรม	3.61	30	3.75	37	3.74	25	30.6	35
32. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง ในความงามของผลผลิต	3.61	30	3.75	37	3.32	40	35.6	40
33. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการซื้อ ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	3.57	33	3.83	35	3.81	19	29	31
34. เพื่อให้เห็นความสำคัญ ของอุตสาหกรรม ที่มีผลกระทบต่อสังคม	3.57	33	4.33	10	3.76	22	21.6	21

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่า	อันดับ
วิชางานช่างระดับมัธยม							เฉลี่ย	ที่จัด
ศึกษาตอนต้น	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	$\bar{X}$	อันดับ	อันดับ	าหม่
35. เพื่อพัฒนาความรู้และ ความเข้าใจในการประยุกต์ หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ ภาคปฏิบัติอันนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ขึ้น	3.55	35	4.00	30	3.49	39	34.6	38
36. เพื่อให้รู้จักนำความรู้ วิชางานช่างไปสัมพันธ์ กับวิชาอื่น ๆ	3.51	36	4.16	20	3.65	32	29.3	32
37. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์ กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	3.50	37	4.00	30	3.58	36	34.3	37
38. เพื่อให้มีความรู้และ ความเข้าใจเบื้องต้นใน การจัดการเกี่ยวกับธุรกิจ และอุตสาหกรรม	3.47	38	4.00	30	3.54	37	35.0	39
39. เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวิเคราะห์การทำงาน ในชีวิตประจำวัน	3.45	39	4.50	6	3.67	31	25.3	27

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น	ครูผู้สอน		ศึกษานิเทศก์		อาจารย์		ค่าเฉลี่ย	อันดับ
	$\bar{X}$ อันดับ		$\bar{X}$ อันดับ		$\bar{X}$ อันดับ		อันดับ	ทั้งหมด
40. เพื่อให้รู้จักรักษา สุขภาพอนามัยให้แข็งแรง อยู่เสมอ	3.41	40	4.25	14	3.61	34	29.3	32
41. เพื่อให้สามารถออกแบบ ผลิตภัณฑ์รถยนต์ อุตสาหกรรมได้อย่าง เหมาะสม	3.32	41	3.52	41	3.30	41	41.0	41

ข้อมูลจากตาราง 12 สรุปได้ว่า การจัดอันดับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ภายหลังจากนำค่าของอันดับแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาทำการเฉลี่ยอันดับ และจัดเรียงอันดับใหม่ ปรากฏว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ใน 10 อันดับแรก เรียงจากอันดับ 1-10 ได้ดังนี้ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยความปลอดภัยทั้งงานและนอกเวลาปฏิบัติงาน (จิตพิสัย) เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน (จิตพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง (ทักษะพิสัย) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (จิตพิสัย) เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตรประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต (ทักษะพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน (ทักษะพิสัย) เพื่อให้รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ (พุทธพิสัย) เพื่อมีคุณธรรมในการทำงาน (จิตพิสัย) เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน

(ทักษะพิสัย) และเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย)

สำหรับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระหว่างอันดับที่ 11-31 ซึ่งเรียงอันดับตามความคิดเห็นจากความเหมาะสมมากไปหาน้อย ตามลำดับดังนี้ เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ (ทักษะพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง (ทักษะพิสัย) เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (จิตพิสัย) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน (พุทธิพิสัย) เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจในความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (พุทธิพิสัย) เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (จิตพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม (ทักษะพิสัย) เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี (พุทธิพิสัย) เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงงาน (จิตพิสัย) เพื่อให้รู้จักนวัตวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ (พุทธิพิสัย) เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม (จิตพิสัย) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ทักษะพิสัย) เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น (ทักษะพิสัย) เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม (จิตพิสัย) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน (พุทธิพิสัย) เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ (จิตพิสัย) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) และเพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย)

ส่วนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างใน 10 อันดับสุดท้าย เรียงตามอันดับจากความเหมาะสมมากไปหาน้อยตามลำดับ คือ เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของ

เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย (พุทธิพิสัย) เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ (พุทธิพิสัย) เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชาการข้างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ (พุทธิพิสัย) เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้ (ทักษะพิสัย) เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม (ทักษะพิสัย) เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น (พุทธิพิสัย) เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม (พุทธิพิสัย) เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต (จิตพิสัย) และเพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม (ทักษะพิสัย)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 12 ทำให้ทราบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ภายหลังจากจัดอันดับใหม่แล้ว ใน 10 อันดับแรก ประกอบด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ด้าน ทักษะพิสัย มี 4 ประเด็น ด้านจิตพิสัยมี 4 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย มี 2 ประเด็น ส่วน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระหว่างอันดับที่ 11-31 ประกอบด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านจิตพิสัย มี 6 ประเด็น ด้านทักษะพิสัย มี 5 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย มี 10 ประเด็น สำหรับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ใน 10 อันดับสุดท้าย ประกอบด้วยพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย มี 1 ประเด็น ด้านทักษะพิสัย มี 3 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย มี 6 ประเด็น

ส่วนที่ 3 ส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของเซฟเฟอ้นเป็นการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย คือ ครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันแตกต่างกัน

3.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวน จากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ ในภาพรวม

3.1.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์รวมทุกข้อ

ตาราง 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมทุกข้อ

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	แหล่งความ	df	SS	MS	F	F
ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แปรปรวน				Ratio	Prob.
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	2	3283.452	1641.726	2.433	.090
วิชางานช่างรวมทุก	ภายในกลุ่ม	229	145494.577	674.648		
ประเด็น						
รวม		231	157778.030			

ข้อมูลจากตาราง 13 เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวน ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย คือ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ไม่แตกต่างกันและเป็นการปฏิเสธสมมติฐาน

3.1.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวน จากความคิดเห็นของ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ในภาพรวมเป็นรายชื่อ

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
1. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.814	.407	.464	.629
	ภายในกลุ่ม	229	200.974	.877		
	รวม	231	201.788			
2. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.237	2.136	3.049	.049*
	ภายในกลุ่ม	229	160.446	.700		
	รวม	231	164.719			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
3. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.528	.764	1.054	.359
	ภายในกลุ่ม	229	165.988	.724		
	รวม	231	167.517			
4. เพื่อให้มีคุณธรรมใน การทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	3.957	1.978	2.612	.075
	ภายในกลุ่ม	229	173.421	.757		
	รวม	231	177.378			
5. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งใน ความงามของผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	2	4.838	2.419	2.841	.060
	ภายในกลุ่ม	229	199.788	.851		
	รวม	231	199.788			
6. เพื่อให้อุทิศตนความรู้วิชา งานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.296	2.648	2.002	.056
	ภายในกลุ่ม	229	208.979	.912		
	รวม	231	214.275			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
7. เพื่อให้รู้จักน้าทรัพยากร	ระหว่างกลุ่ม	2	1.458	.729	.863	.423
ท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ	ภายในกลุ่ม	229	193.433	.844		
เครื่องใช้ที่มีความงาม						
ทางศิลปะ						
	รวม	231	194.892			
8. เพื่อให้รู้จักน้าทรัพยากร	ระหว่างกลุ่ม	2	5.137	2.568	2.798	.063
ท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ	ภายในกลุ่ม	229	210.241	.918		
เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย						
	รวม	231	215.379			
9. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานใน	ระหว่างกลุ่ม	2	.798	.399	.600	.549
การใช้อุปกรณ์ได้อย่าง	ภายในกลุ่ม	229	152.425	.665		
ถูกต้อง						
	รวม	231	153.224			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
10. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ภายในกลุ่ม ได้อย่างถูกต้อง	ระหว่างกลุ่ม	2	1.332	.666	.866	.422
	ภายในกลุ่ม	229	176.236	.769		
รวม		231	177.569			
11. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์ กับการผลิตทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.879	1.439	1.677	.189
	ภายในกลุ่ม	229	196.500	.858		
รวม		231	199.379			
12. เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพ อนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ	ระหว่างกลุ่ม	2	8.711	4.355	4.767	.009*
	ภายในกลุ่ม	229	209.219	.913		
รวม		231	217.930			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
13. เพื่อสร้างจิตสำนึกใน การทำงานด้วยความ ปลอดภัยทั้งในและนอก เวลาปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	3.216	1.608	1.794	.168
	ภายในกลุ่ม	229	205.227	.869		
	รวม	231	208.443			
14. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงาน อย่างมีความเข้าใจใน การทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.034	1.017	1.407	.246
	ภายในกลุ่ม	229	165.534	.722		
	รวม	231	167.568			
15. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.672	1.836	1.862	.157
	ภายในกลุ่ม	229	225.758	.985		
	รวม	231	229.431			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
16. เพื่อให้สามารถออกแบบ ผลิตภัณฑ์ โดยวัสดุ อุตสาหกรรมได้อย่าง เหมาะสม	ระหว่างกลุ่ม	2	.447	.223	.230	.794
	ภายในกลุ่ม	229	221.949	.969		
รวม		231	222.396			
17. เพื่อให้รู้จักนำวัสดุ อุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย	ระหว่างกลุ่ม	2	.090	.045	.053	.948
	ภายในกลุ่ม	229	195.133	.852		
รวม		231	195.223			
18. เพื่อพัฒนาความสามารถใน การปรับปรุงงานและพัฒนา คุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	5.275	2.638	3.770	.024*
	ภายในกลุ่ม	229	160.224	.699		
รวม		231	165.499			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
19. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการเลือก ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	2.061 151.714	1.030 .662	1.555	.213
รวม		231	153.775			
20. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความ เข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ ทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	3.274 156.501	1.637 .683	2.395	.093
รวม		231	159.77			
21. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการใช้ ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	2.585 168.685	1.292 .736	1.755	.175
รวม		231	171.270			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แบบรวมน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
22. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ความเข้าใจในการ บำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ ทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.643	.821	1.142	.320
	ภายในกลุ่ม	229	164.701	.719		
รวม		231	166.344			
23. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ ทางอุตสาหกรรมได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.643	.289	.351	.704
	ภายในกลุ่ม	229	189.006	.825		
รวม		231	189.585			
24. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและ คุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.366	.683	.940	.392
	ภายในกลุ่ม	229	166.388	.726		
รวม		231	167.754			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
25. เพื่อให้สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับอาชีพทาง อุตสาหกรรมไปใช้ใน ชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐาน ในการประกอบอาชีพในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	2	4.252	2.126	2.5098	.083
	ภายในกลุ่ม	229	194.018	.847		
	รวม	231	198.270			
26. เพื่อพัฒนาทักษะในการ คิดริเริ่มสร้างสรรค์งาน ที่เป็นพื้นฐานของ กระบวนการผลิตทาง อุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.691	.845	1.094	.336
	ภายในกลุ่ม	229	176.959	.772		
	รวม	231	178.650			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
27. เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในตนเองและสามารถ พัฒนาตนเองได้สัมพันธ์ กับความก้าวหน้าทาง อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2	5.936	2.968	3.909	.021*
	ภายในกลุ่ม	229	173.852	.759		
	รวม	231	179.788			
28. เพื่อให้เห็นความสำคัญ ของอุตสาหกรรมที่มีผล กระทบต่อสังคม	ระหว่างกลุ่ม	2	7.466	3.733	4.698	.010*
	ภายในกลุ่ม	229	181.977	.794		
	รวม	231	181.977			
29. เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวิเคราะห์การทำงาน ในชีวิตประจำวัน	ระหว่างกลุ่ม	2	13.329	6.664	7.724	.0006*
	ภายในกลุ่ม	229	197.567	.862		
	รวม	231	210.896			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratop	Prob.
30. เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวางแผนการทำงาน ในชีวิตประจำวัน	ระหว่างกลุ่ม	2	10.140	5.070	6.230	.002*
	ภายในกลุ่ม	229	186.342	.813		
	รวม	231	196.482			
31. เพื่อสร้างนิสัยรักการ แสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับ การผลิตทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.415	1.707	2.064	.129
	ภายในกลุ่ม	229	189.464	.827		
	รวม	231	192.879			
32. เพื่อพัฒนาความคิดและ ความเข้าใจในกระบวนการ การผลิตทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	.907	.453	.536	.585
	ภายในกลุ่ม	229	193.506	.845		
	รวม	231	194.413			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
33. เพื่อพัฒนาความรู้และความ เข้าใจในการประยุกต์หลัก วิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ขึ้น	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	2.717 244.553	1.358	1.272	.282
รวม		231	247.270			
34. เพื่อเพิ่มความรู้และความ เข้าใจเบื้องต้นในการ จัดการเกี่ยวกับธุรกิจ และอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	3.225 230.706	1.612 1.007	1.600	.204
รวม		231	233.931			
35. เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการ ปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงงาน	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	2 229	1.151 194.917	.575 .851	.676	.509
รวม		231	196.068			

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratop	Prob.
36. เพื่อพัฒนาทักษะในการ ปฏิบัติงานด้วยความ ละเอียดรอบคอบ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.805	.902	1.076	.342
	ภายในกลุ่ม	229	192.108	.838		
	รวม	231	193.913			
37. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติ งานอย่างมีระเบียบแบบแผน	ระหว่างกลุ่ม	2	5.405	2.702	3.569	.029*
	ภายในกลุ่ม	229	173.383	.757		
	รวม	231	178.788			
38. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจในความก้าวหน้า ทางด้านอุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2	2.412	1.206	1.569	.210
	ภายในกลุ่ม	229	175.983	.768		
	รวม	231	178.395			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	F
					Ratio	Prob.
39. เพื่อให้มีความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี	ระหว่างกลุ่ม	2	1.096	.548	.687	.503
	ภายในกลุ่ม	229	182.558	.797		
รวม		231	183.654			
40. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผลมา จากการผลิตทางอุตสาหกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.661	.830	.824	.440
	ภายในกลุ่ม	229	230.821	1.008		
รวม		231	232.482			
41. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีด้าน การที่จะช่วยกันรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	2	4.808	2.404	2.099	.124
	ภายในกลุ่ม	229	262.294	1.145		
รวม		231	267.102			

ข้อมูลจากตาราง 14 เป็นการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่าง ครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ซึ่งปรากฏว่า ครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญรวม 33 เรื่อง ส่วนความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 รวม 8 เรื่องดังนี้ เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้ทราบความแตกต่างกันเป็นรายคู่ระหว่าง ครูผู้สอน ศึกษานิเทศน์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทยในปัจจุบัน ทั้งหมด 8 ข้อ จึงใช้ S-method ของเชฟเฟ (Scheffé) ทดสอบค่าเฉลี่ย ดังตาราง 15-22

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 2

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	ตำแหน่ง	ค่าเฉลี่ย	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	หน้าที่	$\bar{X}$	4.047	4.111	4.666
เพื่อสร้างนิสัย	ครูผู้สอน	4.047	-		
รักการทำงาน	อาจารย์	4.111	0.064	-	
	ศึกษานิเทศก์	4.666	0.619*	0.555	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็น
ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 2 ที่ว่า "เพื่อสร้างนิสัย
รักการทำงาน" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอน กับอาจารย์
และอาจารย์ กับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 12

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	ตำแหน่ง หน้าที่	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
			3.412	3.611	4.250
เพื่อให้รู้จักรักษา	ครูผู้สอน	3.412	-		
สุขภาพอนามัยให้ดี	อาจารย์	3.611	0.199	-	
แข็งแรงอยู่เสมอ	ศึกษานิเทศก์	4.250	0.838*	0.639	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์มีความคิดเห็น
ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 12 ที่ว่า "เพื่อให้รู้จัก
รักษาสุขภาพอนามัยให้ดีแข็งแรงอยู่เสมอ" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน
ครูผู้สอนกับอาจารย์ และอาจารย์กับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

ตาราง 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 18

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	ตำแหน่ง หน้าที่	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
			3.824	3.541	4.083
เพื่อพัฒนาความ	ครูผู้สอน	3.824	-		
สามารถในการ	อาจารย์	3.541	0.283	-	
ปรับปรุงงานและพัฒนา	ศึกษานิเทศก์	4.083	0.259	0.542	-
คุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 17 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ พบว่าไม่
สามารถบอกได้ว่าคู่ใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าแต่ละคู่เมื่อเปรียบเทียบ
กันแล้ว มีความแตกต่างกันน้อยมาก

ตาราง 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 27

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	ตำแหน่ง หน้าที่	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
			3.682	3.888	4.333
เพื่อให้เกิดความ	ครูผู้สอน	3.682	-		
เข้าใจงานตนเองและ	อาจารย์	3.888	0.206	-	
สามารถพัฒนาตนเอง	ศึกษานิเทศก์	4.333	0.651*	0.445	-
ได้สัมพันธ์กับความ					
ก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม					
และเทคโนโลยี					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 27 ที่ว่า "เพื่อให้เกิดความ
เข้าใจงานตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และ
เทคโนโลยี" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอนกับอาจารย์ และ
อาจารย์กับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 28

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	ตำแหน่ง	ค่าเฉลี่ย	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	หน้าที่	$\bar{X}$	3.567	3.763	4.333
เพื่อให้เห็นความสำคัญ	ครูผู้สอน	3.567	-		
ของอุตสาหกรรมที่มี	อาจารย์	3.763	0.196	-	
ผลกระทบต่อสังคม	ศึกษานิเทศก์	4.333	0.766*	0.570	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นต่อ
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 28 ที่ว่า "เพื่อให้เห็นความ
สำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ส่วนครูผู้สอนกับอาจารย์และอาจารย์กับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 29

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	ตำแหน่ง	ค่าเฉลี่ย	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	หน้าที่	$\bar{X}$	3.445	3.666	4.500
เพื่อส่งเสริมความ	ครูผู้สอน	3.445	-		
สามารถในการ	อาจารย์	3.666	0.221	-	
วิเคราะห์การทำงาน	ศึกษานิเทศก์	4.500	1.055*	0.834*	-
ในชีวิตประจำวัน					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์และศึกษานิเทศก์กับ
อาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 29
ที่ว่า " เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน" แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอนกับอาจารย์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 30

ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	ตำแหน่ง หน้าที่	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
			3.655	4.583	3.833
เพื่อส่งเสริมความ	ครูผู้สอน	3.655	-		
สามารถในการวางแผน	อาจารย์	3.833	0.178	-	
การทำงานในชีวิต ประจำวัน	ศึกษานิเทศก์	4.583	0.928*	0.750*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ และอาจารย์กับ
ศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 30
ที่ว่า "เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน" แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญ

ตาราง 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ ระหว่างครูผู้สอน อาจารย์ และ
ศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 37

ความคิดเห็นของครูผู้สอน	ตำแหน่ง	ค่าเฉลี่ย	ครูผู้สอน	อาจารย์	ศึกษานิเทศก์
ศึกษานิเทศก์และอาจารย์	หน้าที่	$\bar{X}$	4.020	3.944	4.666
เพื่อพัฒนาทักษะในการ	ครูผู้สอน	4.020	-		
ปฏิบัติงานอย่างมี	อาจารย์	3.944	0.076	-	
ระเบียบแบบแผน	ศึกษานิเทศก์	4.666	0.646*	0.722*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลจากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์และศึกษานิเทศก์กับ
อาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 37
ที่ว่า "เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอนกับอาจารย์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ใน ส่วนของคำถามแบบปลายเปิดของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรวิชาการช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์ โดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตาราง 23 จำนวนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	แบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	จำนวนผู้แสดง ข้อเสนอแนะ	ร้อยละ	
			ที่ได้รับคืน/ที่ส่งไป	
ครูผู้สอน	148	67	45.27	28.88
ศึกษานิเทศก์	12	8	66.67	3.45
อาจารย์	72	36	50.00	15.51
รวม	232	111	-	47.84

ข้อมูลจากตาราง 23 พบว่า ครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 148 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 45.27 ศึกษานิเทศก์ ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 12 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 72 คน มีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ แสดงข้อเสนอแนะรวมทั้งสิ้นร้อยละ 47.84

จากการวิเคราะห์ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย สามารถนำเสนอได้ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย มีประเด็นที่เสนอแนะดังนี้

- 1.1 เน้นการนำทรัพยากรมาใช้อย่างประหยัดและจัดมลพิษ (5)
- 1.2 เน้นความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย (5)
- 1.3 เน้นความรู้ด้านวัสดุที่นำมาใช้ผลิต (4)
- 1.4 ให้นักมีความรู้วิชางานช่างสาขาต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง (4)
- 1.5 ให้นักมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ (4)
- 1.6 เพิ่มความรู้ด้านคณิตศาสตร์ช่าง (2)
- 1.7 ให้นักมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเพื่อการจำหน่าย (2)
- 1.8 ให้นักมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตขั้นพื้นฐาน (2)
- 1.9 ให้นักมีความรู้เบื้องต้นทางด้านคอมพิวเตอร์ (2)
- 1.10 ให้นักมีความรู้ด้านธุรกิจอุตสาหกรรมแบบครบวงจร (1)
- 1.11 ความรู้ด้านกฎหมายแรงงานเบื้องต้น (1)
- 1.12 เพิ่มความรู้ด้านการจัดการให้มากขึ้น (1)

2. ด้านจิตพิสัย มีประเด็นที่เสนอแนะดังนี้

- 2.1 เน้นความมีวินัย (8)
- 2.2 ให้นักมีความขยันและอดทน (7)
- 2.3 ให้นักมีความซื่อสัตย์สุจริต (7)
- 2.4 ให้นักเป็นคนตรงต่อเวลา (7)
- 2.5 ให้นักมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (6)
- 2.6 ให้นักมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่เอารัดเอาเปรียบ (6)
- 2.7 ให้นักเห็นคุณค่าของอาชีพท้องถิ่น (3)
- 2.8 สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและงานช่างของไทย (1)

3. ด้านทักษะพิสัย มีประเด็นที่เสนอแนะดังนี้

- 3.1 เน้นกระบวนการให้มากกว่าผลงาน (5)
- 3.2 ฝึกทักษะในสถานประกอบการจริง (2)
- 3.3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (2)
- 3.4 มีทักษะในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (1)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามความคิดเห็น ของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นให้ชัดเจนต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน โดยวิเคราะห์จากความคิดเห็นของ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 180 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 12 คน และอาจารย์ จำนวน 72 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 264 คน ภายหลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลและพิจารณาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ส่งกลับคืน มาแล้วสามารถจำแนกแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่ม คือ ครูผู้สอน จำนวน 148 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 12 คน และอาจารย์ จำนวน 72 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 232 คน คิดเป็นรวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 87.87

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตัวแปรอิสระคือ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าเพื่อสำรวจความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามตัวแปรตาม คือ จุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 41 ข้อ แบบสอบถามประกอบด้วยเกณฑ์ประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

- 5 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายความว่า เหมาะสมมาก
- 3 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายความว่า เหมาะสมน้อย
- 1 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

นอกจากนี้ ยังมีคำถามชนิดปลายเปิดในตอนท้าย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ ที่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

หลังจากที่สร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอน จำนวน 30 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 2 คน และอาจารย์

จำนวน 12 คน รวมจำนวนทั้งหมด 44 คน แล้วนำผลที่ได้ไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (α -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.973

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือพร้อมกับส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้บริการทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืน มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเสียก่อน หลังจากตรวจสอบแล้วได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 232 ฉบับ นำแบบสอบถามมาจัดทาลาย โดยแยกกลุ่มตัวอย่างออกตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อแปลผลจากการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ผลที่ได้เป็นคะแนนดิบ คะแนนดิบที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปเพื่อเป็นแนวทางการอภิปราย ดังนี้

1. ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.77$)

2. เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษา ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน พบว่า จุดมุ่งหมายในภาพรวมทุกประเด็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีอยู่ 8 ประเด็น ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถนำเสนอรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวม 4 ประเด็นได้แก่ เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และเพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม

2.2 ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ และศึกษานิเทศก์กับอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวม 3 ประเด็น คือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน

2.3 ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในประเด็นที่ว่า เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงานและคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ่ ไม่สามารถบอกได้ว่า คู่ใดมีความคิดเห็นแตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดอันดับโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของอันดับที่ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ได้แสดงความคิดเห็นโดยให้ความสำคัญต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ใน 10 อันดับแรก และจำแนกตามพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ดังนี้ ด้านทักษะพิสัย จำนวน 4 ประเด็น ประกอบด้วย เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพแบบแผน และเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน ส่วนด้านจิตพิสัย มี 4 ประเด็นเช่นกัน คือ เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน

เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน และเพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน สำหรับด้านพุทธิพิสัย มี 2 ประเด็น ประกอบด้วย เพื่อให้รู้จักนันทวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ ที่มีประโยชน์ใช้สอย และเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม

สำหรับจุดมุ่งหมายสำหรับหลักสูตรวิชางานช่าง ระหว่างอันดับที่ 11-31 ประกอบด้วย พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ งานที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น ส่วนด้านจิตพิสัย มี 6 ประเด็น คือ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และ เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดี ในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้แรงงาน เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม และ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ และด้านพุทธิพิสัยมี 10 ประเด็น ได้แก่ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ ในความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และ เทคโนโลยี เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้รู้จักนันทวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์ เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษ ที่เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม และเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทาง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ใน อันดับสุดท้ายประกอบด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านทักษะพิสัย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซม

ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม และเพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้เหมาะสม สำหรับด้านจิตพิสัย มีเพียงประเด็นเดียวคือ เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต ส่วนด้านพุทธิพิสัย มี 6 ประเด็นคือ เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ ใช้สอย เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อให้รู้จักความรู้วิชางานช่างใบสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น และเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยภายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน พบประเด็นที่สมควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. เพื่อสำรวจแนวโน้มความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยของระดับความเหมาะสม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก จำนวน 40 ประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 3.52-4.22 ส่วนอีก 1 ประเด็น มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) ซึ่งนับเป็นค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด เมื่อพิจารณาภาพรวม ๆ แล้ว จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นที่ยอมรับของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ว่าสามารถที่จะนำไปใช้เป็นจุดมุ่งหมายได้เพราะจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม เห็นได้ว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม ต่างก็ให้ความสำคัญต่อจุดมุ่งหมายแต่ละประเด็นอยู่ในเกณฑ์สูงทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้พยายามสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามกระบวนการ จากเอกสารตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมจุดมุ่งหมายที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับวันจะเป็นปัญหาใหญ่สำหรับประเทศไทยเสริมเข้าไป ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยมีความเห็นว่า กระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรวิชางานช่างเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ที่จะต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรและวัสดุในการผลิตผลงานขึ้นมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เบรื่อง กิจรัตน์ ที่ว่า การศึกษาทางด้านอุตสาหกรรม ศึกษาเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่สัมพันธ์กับการใช้วัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ และวิธีการ (เบรื่อง กิจรัตน์ : 2532 : 198) ดังนั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งต่างก็มีอาชีพเป็นครูช่าง และคลุกคลีอยู่กับการศึกษาด้านวิชางานช่าง เกิดแนวความคิดต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่สอดคล้องกันเช่นนี้ ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างให้เจริญงอกงามและมั่นคงในอนาคตต่อไปได้

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน จากสมมติฐานการวิจัย คือ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน แตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมทุกประเด็น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน เห็นความสำคัญของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในแต่ละประเด็นไปในทิศทางเดียวกันและอยู่ในระดับสูงอีกด้วย การที่ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่แตกต่างกันนี้ อาจเนื่องมาจากตามท่วงหน้าทีและภาระกิจที่ปฏิบัติมีลักษณะคล้ายคลึงกัน และมีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรอยู่ตลอดเวลาจึงทำให้ทราบสภาพปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้เป็น

อย่างดี ความคิดเห็นที่ได้จึงสอดคล้องกัน อีกประการหนึ่งที่สนับสนุนให้ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่ากระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และได้มีการจัดอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรใหม่ให้กับครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ อย่างต่อเนื่อง (พะยอม แก้วกาเนิด. 2533 : คานา) จึงทำให้ บุคลากรทางการศึกษาทั้ง 3 กลุ่มนี้ เข้าใจหลักสูตรเป็นอย่างดี นอกจากนี้เมื่อพิจารณาด้าน ภูมิการศึกษา เห็นได้ว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 232 คน มีภูมิการศึกษาระดับปริญญาสูงถึง 90 เปอร์เซ็นต์มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีภูมิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรีคือ ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ จากการที่บุคลากรทางการศึกษาด้านวิชาการช่าง ส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาการศึกษาจนถึงระดับปริญญา ย่อมทำให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และปฏิบัติงานในสายงานของตนเองด้วยความถูกต้องและเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับแนวความคิดของบรรจง ชูสกุลชาติ (2534 : 2) ที่ว่า การพัฒนาการศึกษา เป็นการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ ให้เกิดความรู้ ความคิดและทักษะที่ทันกับการเปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาถึง ประสิทธิภาพในการทำงานของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ เห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 232 คน มีผู้ไม่ระบุประสิทธิภาพ จำนวน 3 คน ซึ่งสามารถจำแนกได้ว่า ผู้ที่มี ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยกว่า 6 ปี มีเพียง 15.08 เปอร์เซ็นต์ ผู้ที่มีประสิทธิภาพการ ทำงานระหว่าง 6-10 ปี มีจำนวน 15.95 เปอร์เซ็นต์และผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่า 10 ปี มีจำนวนถึง 67.67 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ล้วนแต่เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมาก ย่อมพบปะกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน การสอนวิชาการช่างมากมาย ดังนั้น ประสิทธิภาพต่าง ๆ ที่ได้สะสมไว้ จึงช่วยให้ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในระดับเหมาะสมมากเช่นนี้

สำหรับผลจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น มีอยู่เพียง 8 ประเด็น ที่พบว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชา การช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แตกต่างกันอย่างมีระยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในประเด็น ต่อไปนี้

2.1 เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในข้อนี้ เมื่อพิจารณาจากการจัดอันดับความสำคัญโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของความ ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแล้ว ปรากฏว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นมาได้ว่า ศึกษานิเทศก์เป็นผู้ที่จะต้องควบคุมดูแลให้การจัดการเรียนการสอนด้านวิชางานช่างนี้ บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ได้มากที่สุด จึงให้ความสำคัญที่สูงมาก ส่วนที่ครูผู้สอนเห็นความสำคัญประเด็นนี้คือยกว่าศึกษานิเทศก์ อาจเป็นเพราะว่าครูผู้สอนมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมาก อีกทั้งจำนวนนักเรียนในห้องก็มีมากดูแลได้ไม่ทั่วถึง อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมประเด็นนี้ก็อยู่ในเกณฑ์สูง คือ เหมาะสมมาก ซึ่งก็หมายความว่า ครูผู้สอนก็ยังให้ความสำคัญและให้ความสำคัญในเรื่องนี้

2.2 เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในข้อนี้ เมื่อพิจารณาจากการจัดอันดับความสำคัญโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ อยู่ในระดับ 39 แสดงว่าเห็นความสำคัญน้อย แต่เมื่อแยกเป็นรายกลุ่ม พบว่ากลุ่มครูผู้สอน ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 40 ($\bar{X} = 3.41$) กลุ่มศึกษานิเทศก์ ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 14 ($\bar{X} = 4.25$) และกลุ่มอาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 34 ($\bar{X} = 3.61$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแล้ว ปรากฏว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ศึกษานิเทศก์มีความเชื่ออยู่กับคำขวัญที่มักพูดกันติดปากว่า "ชีวิตที่สดใส มักอยู่ในร่างกายที่สดชื่น" นั่นหมายถึงว่า ถ้าคนเรามีสุขภาพทางกายที่แข็งแรงแล้ว สติปัญญา ก็จะตามมาด้วย โรคภัยไข้เจ็บก็ไม่ค่อยรบกวน แต่เมื่อเทียบอันดับความสำคัญแล้วยังอยู่ในระดับกลาง ๆ ค่อนข้างไปสำคัญมาก ส่วนครูผู้สอนนั้นเห็นความสำคัญของจุดมุ่งหมายประเด็นนี้ค่อนข้างน้อยมาก เมื่อดูจากอันดับ (40) ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่า เรื่องสุขภาพร่างกายนั้นเป็นเรื่องส่วนบุคคล ซึ่งทุกคนย่อมจะรู้จักตนเองดีอยู่แล้ว ควรเป็นหน้าที่ของนักเรียน ที่จะต้องระวังรักษาสุขภาพอนามัยและระมัดระวังไม่ทำงานที่เกินความสามารถที่ร่างกายจะรับได้ เช่น ครูอาจบอกนักเรียนว่าอย่ารับประทานอาหารดิบ ๆ สุก ๆ จะทำให้เป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย นักเรียนทราบ แต่ทางครอบครัวก็ยังรับประทานกันอยู่ จึงน่าเป็นได้ว่าครูผู้สอนอาจเห็นความสำคัญตรงจุดนี้ลดลง เพราะถือว่าเป็นสิทธิส่วนบุคคลและยากต่อการติดตามผล

2.3 เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงาน และคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในประเด็นนี้ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ อยู่ในระดับที่ 22 แสดงว่าความสำคัญของจุดมุ่งหมายนี้อยู่ในระดับกลาง และในประเด็นนี้ไม่สามารถทดสอบได้ว่าคู่ใดมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในประเด็นนี้จึงสรุปได้ว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความเห็นต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งคงจะแตกต่างกันไม่มาก แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมแล้ว กลุ่มอาจารย์มีค่าต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ ($\bar{X} = 3.54$) ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่าอาจารย์มองงานแก่นักวิชาการว่า นักเรียนในวัยนี้เป็นวัยที่เปลี่ยนแปลงมาก และเพิ่งจะผ่านวัยเด็กขึ้นมา ภูมิภาวะต่าง ๆ ยังไม่ดีพอ ทักษะและวิชาการทางด้านงานช่างก็ยังไม่ค่อยอยู่ จึงเป็นสิ่งที่หวังได้ยากกับการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ แต่ศึกษานิเทศก์กับครูผู้สอนก็ตั้งความมุ่งหมายไว้ในระดับเหมาะสมมาก ส่วนครูผู้สอนอาจมองในประเด็นที่ว่า เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนทางด้านวิชางานช่างขึ้นมาแล้วให้นักเรียนค่อย ๆ พัฒนาไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะใช้งานได้หรือดีกว่าเดิมโดยไม่กำหนดระยะเวลา ส่วนศึกษานิเทศก์นั้นค่อนข้างจะตั้งความมุ่งหวังไว้สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ เพราะถ้าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ย่อมหมายถึงการสอนวิชางานช่างประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.4 เพื่อให้เกิดความเข้าใจงานตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองให้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จุดมุ่งหมายของหลักสูตรข้อนี้ เมื่อพิจารณาอันดับความสำคัญแล้วอยู่เป็นอันดับที่ 18 โดยครูผู้สอนให้ความสำคัญอยู่เป็นอันดับที่ 25 ($\bar{X} = 3.68$) ศึกษานิเทศก์ ให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 10 ($\bar{X} = 4.33$) และอาจารย์ ให้ความสำคัญอยู่เป็นอันดับที่ 10 ($\bar{X} = 3.88$) ซึ่งทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแล้วปรากฏว่าครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์มีความเห็นแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากศึกษานิเทศก์อาจมองงานของผู้บริหารหลักสูตรว่า เมื่อนักเรียนได้รับการศึกษาคือควรจะรู้จักตัวเองว่ามีความสนใจ มีความถนัดในด้านใดด้านใดทางงานช่างอุตสาหกรรม พร้อมกันนั้นก็ควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถตามแนวทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีได้ แต่ครูผู้สอนในฐานะนักปฏิบัติให้ความสำคัญต่อจุดมุ่งหมายข้อนี้น้อย คงเป็นเพราะว่าสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีปัญหามากมาย เช่น จำนวนนักเรียนมากเกินไป วัสดุ เครื่องมือ

และอุปกรณ์ โรงฝึกงานไม่เพียงพอและคาบเวลาในการเรียนก็น้อยเกินไป ไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจตนเองได้อย่างชัดเจนซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำนักงานศึกษาธิการเขต 5 ที่พบว่า สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชาการงานและอาชีพ ยังไม่พร้อมในเรื่อง โรงฝึกงาน วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ (กาญจนา ตั้งสุวรรณรังษี. 2528 : 17 : อ้างอิงมาจาก สำนักงานศึกษาธิการเขต 5. 2524 : 6-13)

2.5 เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรข้อนี้ เมื่อพิจารณาอันดับความสำคัญตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแล้ว อยู่อันดับที่ 28 ซึ่งเป็นอันดับกลาง ๆ ที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ก็ยังพบว่าศึกษานิเทศก์กับครูผู้สอน มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอีก แต่เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสมยังอยู่ในระดับเหมาะสมมาก การที่ศึกษานิเทศก์ให้ความสำคัญในจุดมุ่งหมายข้อนี้มาก คงเป็นเพราะศึกษานิเทศก์ส่วนใหญ่มักมีสำนักงานหรือบ้านพักอยู่ในแหล่งชุมชนที่เจริญและได้พบเห็นสภาพของโรงงานอุตสาหกรรม จากการที่เดินทางไปราชการในที่ต่าง ๆ หรือจากการติดตามข่าวสารทางสื่อมวลชน ทำให้ศึกษานิเทศก์มีประสบการณ์ที่กว้างขวาง ทำให้มองเห็นผลกระทบของอุตสาหกรรมที่มีต่อสภาพความเป็นอยู่ของสังคมได้ดี เช่น ปัญหาที่ดินแพงขึ้น ระบบสาธารณสุขโรคเปลี่ยนแปลงไป มีการรับสมัครงาน หรือมีแหล่งชุมชนเพิ่มขึ้น และต่อไปอาจเกิดปัญหาจราจรติดขัดตามมา เป็นต้น จุดมุ่งหมายประเด็นนี้ ศึกษานิเทศก์จึงให้ความสำคัญไว้ค่อนข้างสูง ส่วนครูผู้สอนนั้น ก็ตั้งไว้สูงเหมือนกัน แต่ก็ยังแตกต่างจากศึกษานิเทศก์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าครูผู้สอนส่วนมากอาศัยอยู่ในโรงเรียนหรือชนบท ซึ่งยังห่างไกลจากความเจริญที่ระบบโรงงานอุตสาหกรรม จะเข้าไปถึงจึงยังมองเห็นผลกระทบอุตสาหกรรมในแง่มุมต่าง ๆ ไม่ชัดเจน และประเด็นสำคัญ คือ ครูผู้สอนอาจขาดความรู้เกี่ยวกับระบบอุตสาหกรรมก็เป็นได้ เพราะเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่สำหรับการจัดการศึกษาของประเทศไทย

2.6 เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรในประเด็นนี้ เมื่อพิจารณาอันดับความสำคัญตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแล้ว อยู่อันดับที่ 35 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มสุดท้าย เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายคู่ พบว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ และศึกษานิเทศก์กับอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน เนื่องจากศึกษานิเทศก์จะมองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละประเด็นค่อนข้างสูงมาก

เพราะมองในฐานะนักบริหาร ซึ่งย่อมต้องมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็น เรื่องสำคัญ สำหรับอาจารย์นั้นมักจะเดินสายกลาง เพราะเป็นผู้ที่พยายามหาความรู้และหลักการที่ถูกต้องกับนักเรียน เพื่อถือเป็นแนวปฏิบัติโดยพิจารณาเรื่องวุฒิภาวะ และความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนวัยนี้ในแง่จิตวิทยา ด้วยว่าสามารถทำอะไรได้บ้างจึงได้ให้ความสำคัญต่างจากศึกษานิเทศก์สำหรับครูผู้สอนนั้น เป็นผู้ที่จะต้องปฏิบัติการสอน และคลุกคลีอยู่กับนักเรียนตลอดเวลาย่อมทราบพฤติกรรมและความพร้อมในการเรียนด้านวิชาการข้างได้ที่ว่า นักเรียนวัยนี้เป็นวัยที่มีความยุ่งยากมากสำหรับการปรับตัว เพราะเพิ่งผ่านจากวัยเด็กเข้าสู่วัยรุ่น ความเชื่อมั่นในตนเองยังไม่ดีพอจึงมักทำอะไรตามเพื่อนฝูง (พรณี ข.เจนจิต. 2528 : 148) ย่อมสร้างปัญหาให้กับครูผู้สอนเป็นอย่างยิ่งงานการจัดกิจกรรมเพื่อให้เป็นพื้นฐานในการที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์งานในชีวิตประจำวันอันแท้จริงได้

2.7 เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน ประเด็นนี้เมื่อพิจารณาอันดับความสำคัญตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแล้วอยู่ในอันดับที่ 21 ซึ่งเป็นอันดับกลาง และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแล้ว ปรากฏว่าครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ และศึกษานิเทศก์กับอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน การอภิปรายผลในประเด็นนี้ทำนองเดียวกับจุดมุ่งหมายในข้อ 2.6

2.8 เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรในประเด็นนี้ เมื่อพิจารณาอันดับความสำคัญตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแล้ว อยู่ในอันดับที่ 6 ซึ่งอยู่ในอันดับที่สูง เป็นจุดมุ่งหมายที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น พบว่า ครูผู้สอนกับศึกษานิเทศก์ และศึกษานิเทศก์กับอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากศึกษานิเทศก์ในฐานะนักบริหารย่อมตั้งความหวังต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้สูง โดยเฉพาะหลักสูตรวิชาการช่าง โดยหวังไว้ว่า นักเรียนที่ผ่านหลักสูตรวิชาการช่างแล้ว ควรจะมีทักษะในการทำงานทางช่างได้อย่างเป็นระบบ หรือเป็นขั้นตอนที่ถูกต้อง ส่วนอาจารย์ซึ่งเป็นนักวิชาการ มองจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ไว้ต่ำกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากอาจารย์เป็นผู้ที่ทราบดีถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้นั้น ทำอะไรได้บ้าง ฉะนั้นจึงไม่ได้ตั้งความหวังไว้สูงเหมือนกลุ่มอื่น ส่วนครูผู้สอนในฐานะผู้ปฏิบัติ ก็พยายามที่จะสร้างทักษะในส่วนนี้ให้เกิดกับนักเรียนให้ได้ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมจึงออกมาสูงนั้นก็หมายถึงว่าครูจะต้องเตรียมแผนการสอน เตรียมอุปกรณ์และวัสดุ และเตรียมขั้นตอนให้ดีกับปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

ตลอดเวลา จึงจะช่วยสร้างทักษะในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ แต่ที่ครูผู้สอนทำได้ยากก็ เพราะความไม่พร้อมต่าง ๆ เช่น ครูไม่มีสอน อุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ และสถานที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ จำนวนนักเรียนมีมากเกินไป ก็เป็นปัญหาต่อการบรรลุจุดมุ่งหมายในข้อนี้

สรุปจากการอภิปรายทั้ง 8 ประเด็น ที่ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความคิดเห็นแตกต่างกันนั้น เป็นเรื่องของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย 3 ประเด็น ได้แก่ เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน และเพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน สำหรับด้านจิตพิสัย มี 3 ประเด็นได้แก่ เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และเพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม และด้านทักษะพิสัยมี 2 ประเด็น คือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงานและพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้นและ เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพแบบแผน

3. การจัดอันดับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ จากตาราง 8 พบว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ แสดงความคิดเห็นโดยให้ความสำคัญต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเรียงตามลำดับดังนี้

3.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ อันดับที่ 1 คือ เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.22$) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มต่างก็ให้ความสำคัญไม่เกินอันดับ 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดสอดคล้องกันว่าในการเรียนวิชางานช่างนั้น จุดมุ่งหมายหลัก คือ นักเรียนควรจะต้องเรียนรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือให้ถูกต้องเสียก่อน เพราะจะต้องเกี่ยวข้องกับเครื่องมือตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติ ซึ่งเรื่องนี้อยู่สอดคล้องกับ เบรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 198) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอุตสาหกรรมศึกษา ควรเน้นกิจกรรมการใช้วัสดุ เครื่องมือและวิธีการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความเข้าใจทางด้านอุตสาหกรรม และจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ยังสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ว่า เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการใช้เครื่องมืออย่างง่าย ๆ (ปรีชา ชาคีมาลากร.

ม.ป.ป. : 13 ; อ้างอิงมาจาก Hostetler. 1962 : 20-21 ; (Minelli and others. 1968 : 9-11 ; AIAA. 1976 : 5)

3.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ อยู่ในระดับที่ 2 คือ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.17$) กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ต่างก็ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับต้น ๆ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในการเรียนหลักสูตรวิชางานช่างนั้น ควรจะต้องเน้นถึงเรื่องของความปลอดภัย หรือสวัสดิศึกษาในการทำงาน ไม่ว่าจะทำงานในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ตาม เพราะการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรย่อมเกิดอันตรายได้ง่าย หากขาดความรู้และจิตสำนึกในเรื่องการรักษาความปลอดภัย ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ. 1-2-3) พุทธศักราช 2503 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33) และ วิลเบอร์ และเพนเดอร์ (Wilber and Pendered. 1973 : 77) ที่ว่า เพื่อส่งเสริมลักษณะนิสัยการทำงานด้วยความปลอดภัย และในปัจจุบันตามสถานประกอบการต่าง ๆ จะขึ้นธงพื้นขาว และมีรูปกากบาทสีเขียวอยู่ตรงกลาง อันเป็นการแสดงว่า สถานที่แห่งนั้นมีการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย หรือพยายามให้เกิดอุบัติเหตุให้น้อยที่สุด และปัจจุบันสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ ได้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยมากขึ้น

3.3 เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่ให้ความสำคัญไว้เป็นอันดับที่ 3 ($\bar{X} = 4.10$) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ต่างก็ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับต้น ๆ แสดงว่า ในการเรียนการสอนนั้น ควรจะเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักและเอาใจใส่ในงานที่ตนเองทำอยู่ด้วยความจริงใจ อันเป็นคุณสมบัติที่ดีของผู้ที่เรียนวิชางานช่าง ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2493 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2493 : 20-21) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 159) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) คือ ให้นิสัยรักการทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.4 เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางาน

ช่วงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ทำให้ความสำคัญว่าเป็นอันดับ 4 ($\bar{X} = 4.10$) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับแรก ๆ และแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนทางด้านวิชางานช่างนั้น จำเป็นต้องปลูกฝังจิตสำนึกในความเป็นประชาธิปไตยให้เกิดในตัวผู้เรียนด้วย จากการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นการฝึกให้รู้จักหน้าที่ ความรับผิดชอบและมีมนุษยสัมพันธ์ในการติดต่อประสานงานได้ อันจะก่อให้เกิดความรักสามัคคีตามมา ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งหมายของประเทศไทย ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2520 : 1-2) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) คือ ให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถติดต่อหาความเข้าใจและร่วมมือซึ่งกันและกัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.5 เพื่อให้สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรม ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 5 ($\bar{X} = 4.06$) และอยู่ในอันดับต้น ๆ แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิชางานช่างนั้น จะต้องให้สามารถนำความรู้ด้านอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยย่อหมายถึงว่าผู้เรียนจะต้องมีทักษะอย่างเพียงพอในอาชีพช่างนั้นพอสมควร ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 166) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่ว่า ให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพไปปรับปรุงการดำรงชีวิตหรือประกอบอาชีพตามควรแก่วัย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 91)

3.6 เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 6 ($\bar{X} = 4.03$) และอยู่ในอันดับต้น ๆ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่าการเรียนการสอนวิชางานช่างในระดับนี้ ควรฝึกให้นักเรียนมีทักษะและประสบการณ์ในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีระเบียบวิธีการทำงานอย่างชัดเจนและรอบคอบ เช่น เมื่อเจาะโลหะแล้ว กระบวนการทำงานขั้นตอนต่อไปควรเป็นอะไร จะคว้านปากกรูไหม หรือจะนำใบเชื่อมประกอบเป็นต้น ซึ่งจุดมุ่งหมายนี้สอดคล้องกับหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่ว่า

เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกระบวนการ นอกจากนี้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในสหรัฐอเมริกา กำหนดโดย วิลเบอร์และเพนเดอร์ (Wilber and Penderod. 1973 : 77) บอกว่า เพื่อปลูกฝังทักษะเกี่ยวกับกระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานทางอุตสาหกรรม

3.7 เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงาน อย่างมีความเข้าใจในการทำงานจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มให้ความสำคัญอยู่ในอันดับ 7 ($\bar{X} = 3.96$) และมีความเห็นใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานช่างให้เข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งเมื่อนักเรียนมีทักษะดีแล้ว ย่อมที่จะปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องทั้งงานการเลือกวัสดุ เครื่องมือและกระบวนการในการทำงาน ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงาน หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ที่ว่าเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในงานและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 159)และจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายของอุตสาหกรรมศิลป์บ้านสหรัฐอเมริกาที่ว่า เพื่อพัฒนาทักษะ ของนักเรียนในการแก้ปัญหาทางเทคนิค ที่เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ (ปรัชชาชาติมาลากร. ม.ป.ป. : 13 : อ้างอิงมาจาก Hostetler. 1962 : 20-21)

3.8 เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรอย่างง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้องจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 7 ($\bar{X} = 3.96$) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก็ยังเห็นความสำคัญของทักษะในการใช้เครื่องจักร เช่นเดียวกับการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง แต่ที่ค่าของระดับความเหมาะสมตกลงมา อาจเนื่องมาจากโรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดแคลนเครื่องจักรที่จะให้นักเรียนฝึกงาน จึงหันไปให้ความสำคัญกับเครื่องมือมากกว่าเครื่องจักร จุดมุ่งหมายประเด็นนี้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดโดยสมาคมและอุตสาหกรรมศิลป์แห่งสหรัฐอเมริกา (AIAA. 1976 : 5) ที่ว่าเพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักร และคากี้ (Kagy) ก็ได้กำหนดจุดมุ่งหมายว่า เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เครื่องจักรในการทำงาน (Kagy. 1979:20)

3.9 เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน จุดมุ่งหมายประเด็นนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือ ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 9 ส่วนครูผู้สอน ให้อยู่อันดับ 11 โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 3.95 นั้นย่อมหมายถึงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความปรารถนาที่จะให้ปลูกฝังในเรื่องของคุณธรรมต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียน

เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันอดทน ความยุติธรรม ไม่เอาัดเอาเปรียบ เป็นต้น เพราะปัจจุบันคนเริ่มขาดคุณธรรม มีการเอาัดเอาเปรียบกันมากขึ้น จนเป็นปัญหาสังคมที่ยากแก่การแก้ไข สำหรับจุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2533) ที่ว่า ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.10 เพื่อให้รู้จักนันทนาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย ในประเด็นนี้ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ให้ความสำคัญโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในอันดับที่ 9 ($\bar{X} = 3.95$) ย่อมแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ยังคงให้ความสำคัญกับการให้นักเรียนได้ความรู้ความเข้าใจ ในการเลือกใช้วัสดุภายในท้องถิ่นของตนมาสร้างสรรค์ชิ้นงานให้เกิดประโยชน์ใช้สอย ซึ่งผลพลอยได้ก็ตามมา คือ เมื่อมีความรู้และทักษะสูงขึ้น อาจผลิตเป็นสินค้าพื้นเมืองและจัดจำหน่ายเป็นอาชีพต่อไปได้ ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 ที่ว่า ให้นักเรียนรู้จักนันทนาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีความงาม และเป็นประโยชน์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33)

3.11 เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ และคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม สำหรับจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 11 ($\bar{X} = 3.93$) ค่าเฉลี่ยซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ต่างก็ปรารถนาที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับอุตสาหกรรม ซึ่งมีอยู่อย่างมากมาย หากนักเรียนมีความเข้าใจถึงลักษณะและคุณสมบัติของผู้ที่จะประกอบอาชีพนั้น ๆ แล้ว ย่อมที่จะตัดสินใจได้ว่า ตนเองควรเตรียมตัวอย่างไร เพื่ออาชีพในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ซึ่งนับวันจะแผ่กระจายสู่ภูมิภาคมากขึ้น ประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายกลุ่มวิชาอาชีพ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2533) คือ ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 91) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสหรัฐอเมริกา ที่ว่าเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในอาชีพต่าง ๆ ทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีและพัฒนาคุณลักษณะในอาชีพนั้น ๆ (AIAA. 1976 : 5 ; Kagy. 1979 : 20)

3.12 เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 12 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.91$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ หรือ คล่องแคล่ว และความละเอียดรอบคอบด้วย จึงจะเป็นคุณลักษณะที่ดีของผู้ที่จะทำงานช่าง เพราะการทำงาน ถ้าเกิดขาดความละเอียดรอบคอบ มักทำให้เกิดปัญหาตามมาภายหลังอย่างมากมาย เช่น มีความสามารถในการเดินไฟฟ้าในรถยนต์เป็นอย่างดีแต่พอต่อสายไฟฟ้าเสร็จไม่ยอมหันเทปสายไฟฟ้าให้เกิดไฟฟ้ารั่ววงจร และไฟฟ้าไหม้รถยนต์ได้ ทั้งนี้เพราะนิยมนการทำงานของคนไทยยังขาดความพิถีพิถัน และยอมส่งผลเสียต่อการประกอบอาชีพด้วย

3.13 เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดี ในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.83$) นั้นย่อมหมายถึงว่า ครูผู้สอน ศึกษาพิเศษ และอาจารย์ เริ่มตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ให้ดี โดยการถ่ายทอดจิตสำนึกในความรักและ ห่วงแหนธรรมชาติให้มากขึ้น ซึ่งเรื่องนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมเข้ามา เนื่องจากเป็นช่วงที่เมืองไทย กำลังมีปัญหามาก เกี่ยวกับเรื่องของการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการดูแล เอาใจใส่ และในที่สุดกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีหนังสือเวียนถึงสถานศึกษาในสังกัดทุกแห่งให้ สอดแทรกความรู้ในเรื่องนี้เข้าไว้ด้วย จึงนับเป็นสิ่งที่ดีที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญ ในเรื่องนี้ และจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังไม่ปรากฏในหลักสูตรวิชางานช่างเลย

3.14 เพื่อให้มีความรู้ และความเข้าใจในความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี ประเด็นนี้ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มองเห็นความสำคัญของระบบอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ที่เข้ามา มีบทบาทในชีวิตประจำวันและทางการศึกษา จึงได้ตั้งความหวังว่า ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ และเข้าใจในหลักการที่ถูกต้อง ซึ่งเรื่องนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสหรัฐอเมริกาที่ว่า เพื่อ เป็นการสำรวจทางอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Wilber and Pendered. 1973 : 77) ทั้งนี้เพราะสินค้าทางอุตสาหกรรมเริ่มเพิ่มปริมาณมากขึ้น อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา ซึ่งหมายถึง ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีได้พัฒนาไปด้วย นับว่าเป็นเรื่องที่ดีที่ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ได้เห็นความสำคัญของเรื่องนี้

3.15 เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี จุดมุ่งหมายประเด็นนี้จะเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ 3.13 และกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 15 ($\bar{X} = 3.81$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม นอกจาก ต้องการพัฒนาจิตสำนึกแล้ว ยังปรารถนาที่จะให้ผู้เรียนได้มีความรู้และความเข้าใจด้วยว่าทรัพยากรธรรมชาติมีคุณค่าเพียงไรและสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นอย่างไร เพื่อจะได้ช่วยกันป้องกันรักษา หรือใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด เพื่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยจะได้ดีขึ้น จุดมุ่งหมายข้อนี้ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเองโดยพิจารณาจากสภาพปัญหาในปัจจุบัน เช่น ปัญหาป่าไม้ถูกทำลาย ปัญหามลพิษจากโรงงาน จากเสียง และอื่น ๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษามีความตื่นตัวเพียงใด ซึ่งจากผลการแสดงความคิดเห็นที่ปรากฏเป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ เห็นความสำคัญประเด็นนี้

3.16 เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม จุดมุ่งหมายข้อนี้มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ 16 ($\bar{X} = 3.79$) จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นตรงกันว่าอุตสาหกรรมนับวันจะขยายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากการทำให้ชาวผู้บริหารประเทศ จึงเกิดความคิดที่ตรงกันว่า ควรจะต้องเสริมสร้างทักษะในการทำงานที่แตกต่างไปจากปกติ เช่น ในเรื่องการใช้วัสดุ รูปแบบ ประโยชน์ใช้สอย และรวมถึงวิธีการทำงานที่เอื้อต่อกระบวนการแบบอุตสาหกรรมกล่าวหาให้ชัด ๆ คือคิดหาขึ้นมาแล้วสามารถที่จะนำไปผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้ ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2493 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2493 : 20-21) และหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสหรัฐอเมริกา คือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์เกี่ยวกับวัสดุ กรรมวิธี และผลผลิตทางอุตสาหกรรม (AIAA. 1976 : 5) และเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับกระบวนการ และผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม (Kagv. 1979 : 20)

3.17 เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงงาน จุดมุ่งหมายนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับที่ 16 ($\bar{X} = 3.79$) ครูผู้สอน ศึกษานิเทศ และอาจารย์ ยังให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบัน

นักเรียน นักศึกษาทุกระดับ มองการทำงานใด ๆ ก็แล้วแต่ที่ต้องใช้แรงงานว่าเป็นงานที่ไม่ดีก็เกียรติรวมไปถึงผู้ปกครองด้วยที่ไม่อยากให้อุปการะเรียนทางสายอาชีพ ฉะนั้นจึงสมควรที่จะต้องสร้างจิตสำนึกที่ถูกต้องให้ผู้เรียนเห็นการทำงานทุกอย่างเป็นสิ่งที่ดีเป็นงานที่สุจริต และควรได้รับการยอมรับ การยกย่องสรรเสริญจากบุคคลอื่นด้วยซึ่งเรื่องนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2533) ที่ว่า เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 91)

3.18 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองให้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ประเด็นนี้ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 18 ($\bar{X} = 3.78$) หมายความว่า การเรียนการสอนวิชางานช่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม บรรณาธิที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถทำให้เด็กทราบว่าตนเองมีความถนัด หรือสนใจในด้านใด เมื่อทราบแล้วจะได้สนับสนุน หรือพัฒนาตนเองได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ เบรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 30) กล่าวไว้ว่า หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ทราบความถนัดและความสนใจของตนเอง ฉะนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเลือกประเด็นนี้ขึ้นมา และสามารถปฏิบัติได้จริงย่อมลดปัญหาต่าง ๆ ลงได้มาก จุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องกับหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 ที่ว่า เป็นการสำรวจความสนใจและความถนัดในศิลปปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33) และกลุ่มวิชาการงาน คือ เพื่อให้เห็นความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับของสหรัฐอเมริกา คือ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษ ความถนัด ความสนใจ และศักยภาพของแต่ละบุคคลทางด้านเทคนิคและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Minelli and others. 1968 : 9-10 ; AIAA. 1976 : 5)

3.19 เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ เนื่องจากประเทศชาติของเรายังมีประชาชนที่ยากจนอีกมาก ดังนั้นจุดมุ่งหมายเมื่อจบการศึกษาแล้ว คือ ควรประกอบอาชีพช่วยเหลือทางครอบครัวได้ตามสภาพที่แท้จริง ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ จึงได้ให้ความสำคัญขึ้นมาให้อันดับ 18 ($\bar{X} = 3.77$) ซึ่งประเด็นนี้จะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงาน คือ

พึ่งตนเองได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.20 เพื่อให้รู้จักนันทวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ จากประเด็นนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 20 ($\bar{X} = 3.76$) ทั้งนี้ เพราะกลุ่มตัวอย่าง คงเห็นว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในชนบท ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติอย่างเพียงพอ จึงน่าจะเดินมาเข้าให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้ ซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และยังเป็นการส่งเสริมอาชีพในท้องถิ่นไปด้วย จุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 ทุกประการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33)

3.21 เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 21 ($\bar{X} = 3.76$) อาจเป็นเพราะว่านักเรียนในระดับนี้จะมีอายุระหว่าง 12-15 ปี เพิ่งพ้นวัยเด็กได้ไม่นาน ฉะนั้นพฤติกรรมต่าง ๆ ยังมีลักษณะเป็นเด็กอยู่ คือทำไม่ค่อยจริงจัง ดังนั้นการสอนเพื่อที่สามารถวางแผนการทำงานได้นั้นจึงเป็นเรื่องค่อนข้างยากพอสมควร เพราะระยะเวลาที่จำกัดและการที่จะวางแผนได้ก็ต้องอาศัยความรู้สะสมตลอดจนทักษะในทางช่างอีกด้วย แต่ก็อยู่ว่าจะสามารถทำได้ แต่คงไม่สลับซับซ้อนนัก ซึ่งประเด็นนี้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงาน คือ เพื่อวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.22 เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงาน และพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น ประเด็นนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 22 ($\bar{X} = 3.75$) ในประเด็นนี้จะมีความยากกว่าประเด็นที่ 3.21 อีกนิด ตรงที่เรื่องนี้เน้นแรงทักษะ คือ จะต้องทำเป็นหรือทำได้ นักเรียนจึงสามารถที่จะปรับปรุงงานและคุณภาพของงานให้ดียิ่งขึ้น จึงถูกจัดอันดับให้อยู่กลาง ๆ จุดมุ่งหมายประเด็นนี้กำหนดไว้ในกลุ่มวิชาการงาน ว่า เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.23 เพื่อให้มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับ 23 ($\bar{X} = 3.74$) ความรู้เรื่องนี้เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ว่า อุตสาหกรรมแต่ละอย่างก่อให้เกิดมลพิษอย่างไร ประเภทใดบ้าง เพื่อจะได้หลีกเลี่ยง ป้องกัน หรือช่วยกันสังเกต

สิ่งที่ผิบบกคิดที่อาจเกิดขึ้น แต่ก็อาจเป็นเรื่องยากสำหรับครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ เพราะประเทศเราไม่เคยวางรากฐานความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่ชัดเจนมาก่อน นับว่ายังดีที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของเรื่องนี้อยู่ในระดับกลาง และจุดมุ่งหมายนี้ผู้วิจัยได้ปรับจากแนวคิดของผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงที่นำเครื่องมือไปทดลอง ซึ่งไม่มีปรากฏานหลักสูตรใดมาก่อน

3.24 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 24 ($\bar{X} = 3.73$) ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ การที่กลุ่มตัวอย่างเลือกจุดมุ่งหมายเชิงทักษะนี้ไว้อันดับกลางก่อนมาทางท้ายนั้นก็เพราะว่าเป็นเรื่องที่หนักพอสมควรสำหรับการสอนวิชางานช่างในระดับนี้ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะคำนี้หมายถึงต้องรวดเร็ว ถูกต้อง ทำได้ตามเวลานี้กำหนด ได้มาตรฐานและไม่สิ้นเปลืองวัสดุ จึงเป็นเรื่องยากสำหรับเด็กในวัยนี้ แต่จุดมุ่งหมายก็กำหนดไว้ในกลุ่มวิชาการงาน หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ว่าให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 159)

3.25 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และความเข้าใจในการบำรุงรักษาสถิตภัณฑ์ ทางอุตสาหกรรม เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 25 ($\bar{X} = 3.72$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่าเป็นปัจจุบันผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงควรที่จะต้องให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนานและไม่เกิดอันตรายกับผู้ใช้งานได้ ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องกับของสหรัฐอเมริกา คือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาสถิตภัณฑ์ในฐานะผู้บริโภคที่ฉลาด (Wilber and Pendered. 1973 : 77)

3.26 เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 25 ($\bar{X} = 3.72$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เห็นว่าวัสดุซึ่งเป็นผลผลิตจากอุตสาหกรรม เช่น เหล็ก พลาสติก ไม้อัด และอื่น ๆ เข้ามามีบทบาทในการทำงานต่าง ๆ มากขึ้นทุกที และบางอย่างไม่สามารถใช้วัสดุท้องถิ่นได้ จึงได้ให้ความสำคัญของการฝึกผู้เรียนให้มีทักษะในการนำวัสดุอุตสาหกรรมมาใช้ถูกต้องกับลักษณะของงาน เพื่อเป็นพื้นฐานให้รู้จักสร้างสรรค์งานอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งประเด็นนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นมาเอง โดยคัดแปลงจากข้อ 10 เพราะเห็นว่าวัสดุธรรมชาติเริ่มหายากและมีราคาแพงส่วนวัสดุทางด้านอุตสาหกรรมนั้นมีมากมายและทั่วถึง ราคาก็ไม่แพงนัก

ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง เช่น ความรู้เกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ คุณสมบัติ ประโยชน์ใช้สอย ข้อควรระวัง เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่ดีสำหรับการเลือกผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างตรงเป้าหมาย ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องทั้งในและต่างประเทศ คือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรม (เบรื่อง กิจรัตน์. 2533 : 124 ; Wilber and Pendered. 1973 : 77)

3.31 เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจ ในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม จุดมุ่งหมายนี้อยู่ในอันดับที่ 30 ($\bar{X} = 3.66$) ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มซึ่งอยู่ในอันดับเดียวกับ 3.30 อันเป็นลักษณะที่เชื่อมโยงกัน คือ เมื่อรู้จักเลือกแล้ว จำเป็นต้องรู้จักใช้ ด้วยว่า ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมนั้นออกแบบมาเพื่อหน้าที่ใช้สอยอะไร และความต้องการใช้งานจริงของเราคืออะไรควรเน้นที่จุดมุ่งหมายด้านการใช้สอยที่แท้จริงและก็ต้องศึกษาเรื่องวิธีการใช้อย่างถูกวิธี และปลอดภัยทั้งตัวเองและผลิตภัณฑ์ด้วย ในประเด็นนี้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกันเหมือนกับประเด็น 3.30

3.32 เพื่อพัฒนาความคิดเห็นและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม จุดมุ่งหมายประเด็นนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 30 ($\bar{X} = 3.66$) เช่นกัน หมายถึงว่า ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ มีความเห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ กำลังเกิดขึ้นโดยกระจายไปสู่อุภูมิภาคต่าง ๆ มากขึ้น จึงควรที่จะต้องสร้างแนวคิดและความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมให้ผู้เรียนได้ทราบด้วย และจะได้เตรียมพื้นฐานการฝึกที่เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมซึ่งจุดมุ่งหมายนี้ยังไม่ปรากฏในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย คงมีแต่ของต่างประเทศ คือ เพื่อพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม (Minelli and others. 1968 : 9-11 ; Wilber and Pendered. 1973 : 77 ; AIAA. 1976 : 5 ; Kagy. 1979 : 20)

3.33 เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม จุดมุ่งหมายประเด็นนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 33 ($\bar{X} = 3.64$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างลดความสำคัญของการที่จะซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมลงไป อาจเนื่องมาจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่มี หรือเทคโนโลยีอาจสูงเกินไปจนตามไม่ทัน หรือถ้าจ้างร้านซ่อมถูกกว่าทำเอง และผลิตภัณฑ์บางอย่างมีอายุใช้งานเฉพาะ จึงไม่จำเป็นต้องซ่อมแซมก็เป็นได้ สำหรับจุดมุ่งหมาย

ประเด็นนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นเองโดยอาศัยพื้นฐานที่ว่า ผลผลิตทางอุตสาหกรรมที่อำนวยความสะดวกภายในบ้านบางอย่าง เทคโนโลยีไม่สลับซับซ้อนเลย สมควรที่ผู้เป็นเจ้าของจะได้วิเคราะห์สาเหตุและหาทางแก้ไขเบื้องต้นได้ ถ้าไม่พอจริง ๆ จึงค่อยส่งต่อให้ร้านซ่อมต่อไป

3.34 ให้ความรู้จักความรู้วิชางานช่างกับสัมพันธ์กับงานอื่น ๆ จุดมุ่งหมายนี้ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญให้อยู่ในอันดับที่ 34 ($\bar{X} = 3.59$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องนี้น้อย เป็นเพราะว่าลักษณะวิชางานช่างในปัจจุบันจะมีลักษณะบูรณาการความรู้ต่าง ๆ อยู่ในตัวเองค่อนข้างมากและมีครูผู้สอนที่มีความสามารถเชิงวิชาการมากขึ้นแล้วจึงลดความสำคัญในเรื่องนี้ลงไป และเรื่องนี้ก็ปรากฏอยู่เฉพาะในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 คือ ให้ความรู้วิชาศิลปปฏิบัติไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33)

3.35 เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของจุดมุ่งหมายข้อนี้อยู่ในอันดับ 35 ($\bar{X} = 3.57$) ประเด็นนี้ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยลงไปเป็นเพราะจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ค่อนข้างสูงเกินไปสำหรับเด็กในวัยนี้ เพราะการที่จะให้เด็กวิเคราะห์การทำงานได้ จะต้องได้รับการฝึกประสบการณ์ทั้งด้านความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง แต่สภาพการเรียนวิชางานช่างนั้นมันน้อยและไม่ต่อเนื่องกัน ความคิดอ่านเชิงวิเคราะห์จึงไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้มีปรากฏในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) คือ เพื่อสามารถวิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

3.36 เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น จุดมุ่งหมายข้อนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 36 ($\bar{X} = 3.56$) ในประเด็นนี้แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ ให้ความสำคัญของอันดับน้อยกว่าข้ออื่น ๆ เพราะลักษณะของความรู้เป็นการเน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องเข้าใจค่อนข้างชัดเจนหรือลึกซึ้งพอสมควรจึงจะสามารถนำความรู้ไปผสมผสานให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ได้ และเวลาเรียนก็มีน้อย ผิดจากต่างประเทศ ในอเมริกาเขาใช้เวลาเรียนที่ต่อเนื่องกันถึง 3 ปี จึงสามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายข้อนี้ขึ้นมาดังนี้ เพื่อพัฒนาความเข้าใจ ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์เชิงปฏิบัติการ

(Minelli and others. 1968 : 9-11)

3.37 เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐาน ในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม จุดมุ่งหมายข้อนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 37 ($\bar{X} = 3.55$) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเรื่องนี้ค่อนข้างมาก อาจเป็นเพราะสภาพปัญหาต่าง ๆ ในโรงเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชางานช่าง และวัยของผู้เรียนก็ยังไม่ถึงวัยที่จะรับผิดชอบงานได้อย่างเต็มที่ จึงทำให้ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ให้ความสำคัญลดลงไป ส่วนในสหรัฐอเมริกาได้กำหนดจุดมุ่งหมายด้านนี้ไว้ว่า เพื่อปลูกฝังทักษะเกี่ยวกับกระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานทางอุตสาหกรรม (Wilber and Pendered. 1973 : 77) เพื่อให้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (AIAA. 1976 : 5)

3.38 เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต จุดมุ่งหมายประเด็นนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 38 ($\bar{X} = 3.53$) แสดงว่าผู้สอนจะต้องสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความสวยงามว่า มีองค์ประกอบอะไรบ้างโดยอาศัยแนวทางด้านศิลปะ ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะจะช่วยลดความแข็งกระด้างของผู้เรียนลงได้บ้าง แต่เนื่องจากสภาพปัจจุบันวัสดุอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทในการใช้สอยอย่างเหมาะสมกับหน้าที่การสอนเพื่อให้มีลักษณะความงามทางศิลปะ ทางด้านวิชางานช่างจึงไม่ได้รับการเอาใจใส่อย่างแท้จริง ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้ได้กำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 โดยวิลเบอร์และเพนเดอร์ (Wilber and Penders. 1973 : 77)

3.39 เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ จุดมุ่งหมายข้อนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 39 ($\bar{X} = 3.52$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมองว่าเรื่องนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเท่าไรนัก ควรเป็นหน้าที่ของครูด้านพลานามัยเสียมากกว่า ในส่วนของครูช่างน่าจะเป็นเพียงช่วยดูแลแรงของความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงานว่า อย่าให้เกินกำลังที่เด็กสามารถทำได้เท่านั้น ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.1-2-3) พุทธศักราช 2503 คือ เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพและความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2517 : 33)

3.40 เพื่อมีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของจุดมุ่งหมายประเด็นนี้อยู่ในอันดับ 39 ($\bar{X} = 3.52$)

คงเป็นเพราะเห็นว่านักเรียนวัยนี้ยังเล็กเกินไปกว่าที่จะเรียนรู้เรื่องของการจัดการ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและอุตสาหกรรม เพราะวัยนี้ยังเป็นวัยที่รักสนุกสนานยังไม่คิดถึงอนาคตมากนัก จึงเป็นการยากในการปลูกฝังความรู้ในเชิงธุรกิจ ซึ่งจุดมุ่งหมายประเด็นนี้ถือได้ว่าเป็นเรื่องใหม่ สำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทยในกลุ่มวิชาอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2533) คือ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการ การตลาด และการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 166 ; กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 91)

3.41 เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ 41 ($\bar{X} = 3.32$) อาจเป็นเพราะว่านักเรียนวัยนี้ยังเล็กมากสำหรับความคืบหน้าในเรื่องนี้ เพราะการออกแบบเป็นเนื้อหาที่สอนและเข้าใจค่อนข้างยากในตัวของมันเอง แล้วยังต้องนำความรู้ไปสัมพันธ์กับวัสดุอุตสาหกรรมอีกกว่าควรวินวัสดุอะไรมาสร้างชิ้นงาน จึงนับว่าเป็นทักษะที่ยากมากที่จะทำให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนในระดับนี้ กลุ่มตัวอย่างจึงได้ให้ความสำคัญอยู่ในอันดับสุดท้ายเหมือนกันหมด และจุดมุ่งหมายในประเด็นนี้ ผู้วิจัยได้นำความคิดจากผู้ตอบแบบสอบถามเสนอมาภายหลังนำเครื่องมือไปทดลองใช้ เพื่อหาความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้จริง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าว่า เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมไทยในปัจจุบัน โดยวิเคราะห์จากความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์

ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้พิจารณาดาราย 12 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงการจัดอันดับความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยอันดับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มรวมกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าในการศึกษา มีจำนวนที่แตกต่างกัน คือ ครูผู้สอน จำนวน 148 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 12 คน และอาจารย์ จำนวน 72 คน ย่อมทำให้ผลการวิเคราะห์ขาดความเป็นธรรมได้ ผู้วิจัยจึงได้สร้างตาราง 12 ขึ้นมา ด้วยการนำอันดับความคิดเห็นแต่ละกลุ่ม

ตัวอย่าง ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างเป็นรายชื่อ มาหาค่าเฉลี่ยของอันดับและ จัดเรียงอันดับใหม่ ตั้งแต่อันดับที่ 1-41

แต่เนื่องจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสม กับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวนมากถึง 41 ประเด็น จึงเป็นการยากที่จะ นำจุดมุ่งหมายมากกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ ผู้วิจัยจึงนำจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชางานช่างจากราย 12 มากำหนดเป็นจุดมุ่งหมาย โดยพิจารณาเพียง 10 อันดับแรกเท่านั้น ซึ่งทำให้ได้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพ สังคมไทยในปัจจุบัน จำนวน 10 ประเด็น ดังนี้

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน อันเป็นจุดมุ่งหมายที่ 2 ของตาราง 8 ซึ่งได้อภิปรายผลไว้ในข้อ 3.2 หน้า 144 ประเด็นนี้ เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย

2. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 2 ของตาราง 12 และเป็น อันดับที่ 3 ของตาราง 8 ซึ่งได้อภิปรายผลไว้ในข้อ 3.3 หน้า 144 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย

3. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ได้รับการจัดอันดับ ไว้ในอันดับที่ 3 ของตาราง 12 และเป็นอันดับที่ 1 ของตาราง 8 ตามที่ได้อภิปรายผลไว้ใน ข้อ 3.1 หน้า 143 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

4. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 4 ของตาราง 12 และอันดับที่ 4 ของตาราง 8 ตามที่ได้อภิปรายผลไว้ในข้อ 3.4 หน้า 144 ประเด็นนี้พฤติกรรม การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย

5. เพื่อให้สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในการชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 5 ของตาราง 15 และ อันดับที่ 5 ของตาราง 8 ซึ่งได้อภิปรายผลไว้ในข้อ 3.5 หน้า 145 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

6. เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน เป็นจุดมุ่งหมายอันดับ ที่ 6 ของตาราง 12 และอันดับที่ 6 ของตาราง 8 ซึ่งได้อภิปรายผลไว้ในข้อ 3.6 หน้า 145

ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

7. เพื่อให้อัปเดตความรู้ด้านการทอถัก มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ วัสดุ เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 7 ของตาราง 12 และอันดับที่ 9 ของตาราง 8 ตามที่ได้ อภิปรายไว้ในข้อ 3.10 หน้า 147 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

8. เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 8 ของตาราง 12 และ อันดับที่ 9 ของตาราง 8 ตามที่อภิปรายไว้ในข้อ 3.9 หน้า 146 ประเด็นนี้พฤติกรรม การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย

9. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน เป็นจุดมุ่งหมายอันดับ ที่ 9 ของตาราง 12 และอันดับที่ 7 ของตาราง 8 ตามที่อภิปรายไว้ในข้อ 3.7 หน้า 146 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

10. เพื่อมีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม เป็นจุดมุ่งหมายอันดับที่ 10 ของตาราง 12 และอันดับที่ 11 ของตาราง 8 ตามที่ได้อภิปรายไว้ในข้อ 3.11 หน้า 147 ประเด็นนี้เป็นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างทั้ง 10 อันดับ สามารถสรุปพฤติกรรม การเรียนรู้ านแต่ละด้านให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้ ด้านจิตพิสัย มี 4 ประเด็น ด้านทักษะพิสัย มี 4 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย มี 2 ประเด็น

จากการศึกษาเอกสารหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ซึ่งหลักสูตรวิชางานช่าง ต้องงา้ร่วมอยู่ด้วยดังนี้

กลุ่มวิชาการงาน

1. เพื่อมีความรู้ที่จำเป็นกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อห้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ
3. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงาน
4. เพื่อให้วิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อให้นิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และ

พึ่งตนเองได้

6. เพื่อให้ค้นพบ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 87)

กลุ่มวิชาอาชีพ

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต
2. เพื่อให้มีความสามารถและทักษะในอาชีพ พอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

ตามควรแก่วัย

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

4. เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการ การตลาดและการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 91)

เมื่อนำจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ มาเปรียบเทียบกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างที่ได้มาใหม่ ทั้ง 10 ประเด็น พบว่า

1. เพื่อให้มีความรู้ที่จำเป็นกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานประเด็นนี้ มีความคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่ ข้อที่ 5 คือ เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้ มีการเน้นลักษณะของความรู้ไปบนแนวทางของอุตสาหกรรม ซึ่งจุดมุ่งหมายเดิมไม่ได้ระบุให้เห็นชัดเจนอย่างนี้
2. เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ ซึ่งจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานประเด็นนี้ มีความคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่ ข้อที่ 6 คือ เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งก็เป็นจุดมุ่งหมายไปบนตนเองเดียวกัน
3. เพื่อให้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงาน จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานประเด็นนี้ ไม่ปรากฏใน 10 อันดับแรกของจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้
4. เพื่อให้วิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงาน ประเด็นนี้ไม่ปรากฏใน 10 อันดับแรกของจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้
5. เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และพึ่งตนเองได้ จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงาน ในประเด็นนี้ ตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างที่ได้ใหม่เกือบทุกประเด็น คือ ข้อที่ 2 เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน ข้อที่ 4 เพื่อให้

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และข้อที่ 8 เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน คงเหลือเพียงประเด็นที่ว่า สามารถพึ่งตนเองได้เท่านั้นที่หายไป

6. เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานประเด็นนี้ไม่ปรากฏใน 10 อันดับแรกของจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้

7. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพ ประเด็นนี้ มีความคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่ ข้อที่ 10 คือ เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม จะเห็นว่าจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านอาชีพ แต่จะเน้นชัดเจนว่า มุ่งไปที่งานช่างที่สัมพันธ์กับเรื่องของอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งจุดมุ่งหมายเดิมไม่ได้ระบุแน่นอนลงไป

8. เพื่อให้มีความสามารถและทักษะ ในอาชีพ เพียงพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพตามควรแก่วัย จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพประเด็นนี้ มีความคล้ายคลึงกับจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่ ข้อที่ 5 คือ เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้มีการเป็นอาชีพไปในแนวทางอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งจุดมุ่งหมายเดิมไม่ระบุชัดเจนอย่างนี้

9. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพประเด็นนี้ คล้ายคลึงกับกลุ่มวิชาการงาน ส่วนประเด็นให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพนั้น ไม่ปรากฏใน 10 อันดับแรกของจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้

10. เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการ การตลาด และการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาอาชีพประเด็นนี้ ไม่ปรากฏใน 10 อันดับแรกของจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่นี้

จากการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมาย ของกลุ่มวิชาการงานและกลุ่มวิชาอาชีพ ทั้ง 10 ประเด็น จะเห็นได้ว่า มีบางประเด็นได้หายไปจากจุดมุ่งหมายที่ได้ใหม่ ได้แก่ เพื่อให้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงาน เพื่อให้วิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง และเพื่อให้มีความสามารถในการจัดการ การตลาดและการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ จะเห็นได้ว่า จุดมุ่งหมายที่หายไปนั้น มีลักษณะของการตั้งความหวังไว้ค่อนข้างสูงมากเกินไปสำหรับผู้เรียนในวัยนี้ ในส่วน

ของจุดมุ่งหมายที่ได้มาใหม่ และไม่ปรากฏในจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีอยู่ 4 ประเด็น ได้แก่ เพื่อพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้รู้จักนำทรัพยากรท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย และเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน ซึ่งจุดมุ่งหมายทั้ง 4 ประเด็นนี้ เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวและมีความจำเป็นมากสำหรับผู้ศึกษาทางด้านวิชาการงานช่าง ที่จะต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะและจิตสำนึกที่ถูกต้อง

ผลจากการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมาย ของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการงานช่างที่ได้มาใหม่นั้น สรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ มีบางประเด็นหายไปจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการงานช่างที่ได้มาใหม่ เมื่อวิเคราะห์แล้ว พบว่า จุดมุ่งหมายเดิมส่วนใหญ่เป็นจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ค่อนข้างสูงเกินไป สำหรับฐานะของนักเรียนในวัยนี้

2. จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการงานช่างที่ได้มาใหม่มีความสอดคล้องและตรงกันอยู่หลายประเด็น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้ว พบว่าจุดมุ่งหมายแต่ละประเด็นในส่วนนี้ เป็นเรื่องที่จำเป็นและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติได้

3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการงานช่างที่ได้มาใหม่ พบว่า มีจุดมุ่งหมายอยู่หลายประเด็นที่แตกต่างไปจากจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพโดยสิ้นเชิง พร้อมกับชี้ให้เห็นว่าแนวทางของการจัดการศึกษาของหลักสูตรวิชาการงานช่างนั้น มีแนวโน้มไปในทิศทางของอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน

แต่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาการงานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามผลการวิเคราะห์การจัดอันดับจากตาราง 12 ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาเพื่อนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรวิชาการงานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช่เพียง 10 อันดับแรกเท่านั้น อย่างไรก็ตามการที่จะนำจุดมุ่งหมายมาเขียนเรียงกันจำนวน 10 ข้อนั้น ก่อให้เกิดความรู้สึกว่ามีจำนวนมากเกินไป ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์และสรุปประเด็นของจุดมุ่งหมายที่มีลักษณะสอดคล้องกันเอาไว้ด้วยกัน โดยมีได้คำนึงถึงอันดับ ทำให้ได้จุดมุ่งหมายของ

หลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน มีเพียง 6 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน
2. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และมีคุณธรรมในการทำงาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้รู้จักนันทนาการท้องถิ่น มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ ใช้สอยในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพ และคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม
6. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน อันเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ที่รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้น ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักวิชาการ สังกัดกรมสามัญศึกษา รวมทั้งนักวิชาการจากหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ควรศึกษาและนำข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้
 - 1.1 เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เหมาะสมและเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น
 - 1.2 เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการฝึกอบรม เพื่อทนายละเอียดเกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา แผนการสอนและสื่อการสอน รวมทั้งเครื่องมือในการวัดและประเมินผล
2. ควรนำจุดมุ่งหมายที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครูช่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบรรณกรรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่อง การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ในระดับการศึกษาอื่น ๆ อีก
2. ควรมีการศึกษาว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ควรมีจุดมุ่งหมายอย่างไร
3. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างจุดมุ่งหมายเดิมของกลุ่มวิชาการงานและอาชีพตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กับจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยค้นพบใหม่นี้ว่าจุดมุ่งหมายใด สามารถเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ได้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กาญจนา คุณารักษ์. หลักสูตรและการพัฒนา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2527. อัดสำเนา.
- กัญญา ตั้งสุวรรณรังสี. รายงานการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาการทำงาน ในโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2528. อัดสำเนา.
- เกษม สุดหอม. มัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : โรงพิมพ์ตระกูลไทย, 2516.
- โรศล เพ็ชรสุวรรณ. "ความต้องการกำลังคนของไทยในทศวรรษหน้า," ใน เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับสังคมอุตสาหกรรมใน ทศวรรษหน้า. หน้า 127-131. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูจันทรเกษมร่วมกับ วิทยาลัยครูพระนคร, 2534.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2535.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. สรุปทิศทางการพัฒนา ประเทศภายใต้กรอบของแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อักษรไทย, 2533.
- ช่วงโชติ พันธุเวช. อุตสาหกรรมศิลป์และเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2531. อัดสำเนา.
- ดวงเดือน พิศาลบุตร. ประวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : มงคลการพิมพ์, 2527.
- ธรรมการ, กระทรวง. ประมวลศึกษาภาค 2 หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาต้นและปลาย พ.ศ. 2480. พิมพ์ครั้งที่ 2. พระนคร : โรงพิมพ์โรงเรียนช่างพิมพ์วัดสังเวช, 2480.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การพัฒนาหลักสูตร : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

- ธารง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
เอราวัณการพิมพ์, 2531.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. "การศึกษาเพื่อไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่," ใน
ประกอบการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับสังคมอุตสาหกรรม
ในทศวรรษหน้า. หน้า 1-10. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูจันทรเกษมร่วม
วิทยาลัยครูพระนคร, 2534.
- บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2528. อัดสำเนา.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์,
2530.
- ปรีชา ชาติมาลากร. รายงานการวิจัย เรื่อง ความเข้าใจในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของ
ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ วิทยาลัยครู
พระนคร, ม.ป.ป. อัดสำเนา.
- เป็รื่อง กิจรัตน์. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับอุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ :
คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2534. อัดสำเนา.
- _____. บทความทางวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :
คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2532. อัดสำเนา.
- _____. รายงานการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา
สำหรับบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก. กรุงเทพฯ : คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ พระนคร, 2533. อัดสำเนา.
- _____. หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท
วรวิดิการพิมพ์ จำกัด, 2532.
- พนม พงษ์ไพบูลย์. "การจัดการศึกษาในอนาคต," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 23(3):
17-23 ; กุมภาพันธ์-มีนาคม 2532.
- พรณี ข. เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ อมรินทร์การพิมพ์,
2528.

พะยอม แก้วกาเนิด. หลักการของหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง

พ.ศ. 2533. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2533.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : บริษัทศึกษาพร จำกัด, 2531.

วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

ksenการพิมพ์, 2525.

วิชาการ, กรม. แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง).

กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2522.

_____. รายงานการวิจัยโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพ
การทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทาง
การศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.

_____. รายงานการวิจัย เรื่อง การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรมัธยมศึกษา
ตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.

_____. รายงานการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง หลักสูตรมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์การศาสนา, 2530.

_____. สรุปผลการติดตามการใช้หลักสูตรของโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร
ปีการศึกษา 2533. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ, 2534. อัดสำเนา.

วิชาการ, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.

2533) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา, 2523.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. คู่มือหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521.

กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2520.

_____. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
อักษรบัณฑิต, 2520.

_____. หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-2-3) พุทธศักราช 2503.

พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.

ศึกษาธิการ.กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2493. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2493.

ศึกษาธิการเขต 5. สำนักงาน. "การติดตามผลแผนงานการฯ หลักสูตรมัธยมศึกษา
พุทธศักราช 2521." วิจัยสนเทศ. 1(4) : 6-13 ; มกราคม 2524.

สัจด์ อุทรานันท์. ทฤษฎีหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2530.

_____. พื้นฐานและการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มิตรสยาม, 2532.

สวัสดี ปทุมราช และคนอื่น ๆ. การศึกษาความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรการ
ฝึกหัดครูกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2521.
อัสตานา.

สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การ
ศาสนา กรมศาสนา, 2517.

สารเดช บัวศรี. คำพราศรียของนายสารเดช บัวศรี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์คุรุสภา,
2514.

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์. อุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโรตร์, 2524.

สมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2518.

สุลักษณ์ ศิวรักษ์. ปรัชญาการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : เกล็ดไทย, 2516.

American Industrial Arts Association. Industrial Arts : A Means
of Preparing Youth of Understand and Contribute to Our
Industrial Technological Society. Washington D.C. :
AIAA, 1976.

Beauchamp, George A. Curriculum Theory. Wilmette, Illinois :
The Kagg Press, 1968.

Best, John W. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs,
New Jersey : Prentice-hall, 1978.

- Hass, Glen. Curriculum Planning : A New Approach. Boston : Allyn and Bacon, 1980.
- Kagy, Frederick D. "Industrial Arts and Career Education," Man/Society/Technologe. 39(2) : 180-120 ; Movember, 1979.
- Minelli, Ernest L. and others. A Guide to Improving Instruction in Industrial Arts. Washington D.C. : American Vocational Association, 1968.
- Richard, Charles. "A New Name," in Selected Reading for Industrial Arts. p.50-52. Illinois : McKnight Publishing Company, 1963.
- Saylor, J. Galen and Willium M.Alexander. Planning curriculum for Schools. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- Saylor, J.G., W.M.Alexander and A.J.Lewis. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. 4th ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1981.
- Silvius, G. Harold and Estell H. Curry. Managing Multiple Activities in Industrial Education. 2nd ed. Illinois : McKnight & McKnight Publishing Company, 1971.
- Taba, Hilda. Curriculum Development : Theory and Practice. New York: Harcourt, Brace & World, 1962.
- Tyler, Rapls W. Basic Principle of Curriculun and Instruction. Illinois : The University of Chicago Press, 1975.

Wheeler, D.K. Curriculum Process. London : University of London Press Ltd., 1974.

Wilber, Gordon O. and Norman C. Pendered. Industrial Arts In General Educational. 4th ed. New York : Intext Educational Publishers, 1973.

ภาคผนวก



ที่ ทม 1007/1048

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

11 กรกฎาคม 2536

เรื่อง ขอกวามอนุเคราะห์

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายชำนาญ ชื่นจิตร เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาชั้นกว่า เพื่อหาปริญญาโท
เรื่อง การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพ
สังคมไทยในปัจจุบัน

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ศส.ดร.เปรี๊ยะ กิจวัตรนี้

ประธาน

กร.ละเอียดยุทธ รัชต์เผ่า

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอหนังสือราชการเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือจาก
โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา โดยให้ข้าราชการในสังกัด ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม -
สิงหาคม 2536 เพื่อเป็นข้อมูลในการหาปริญญาโท รวมทั้งศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา (ช่างอุตสาหกรรม)
ทุกเขตการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่บัณฑิตวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.สมพร บัวทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ศธ 0301/ว 1573'7

กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. 10300

// สิงหาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน

ด้วย นายชำนาญ ชื่นจิตร นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน"

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นายชำนาญ ชื่นจิตร จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีแจก
แบบสอบถามในวิทยาลัยครูแห่งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายชำนาญ ชื่นจิตร เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว
และโปรดอำนวยความสะดวกตามที่เห็นสมควร ขอขอบคุณในความร่วมมือ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอันท์ ศรีคุณ)

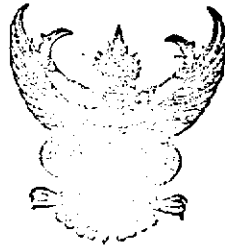
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการฝึกหัดครู

สำนักงานเลขาธิการกรม

โทร. 2820241

ที่ ศธ ๐806/๒4289



กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

18 สิงหาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

ด้วย นายชำนาญ ชื่นจิตร นิสิตปริญญาโทบัณฑิต วิชา เอกอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง
"การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย
ในปัจจุบัน" ในการนี้ นิสิต มีความประสงค์ขอความร่วมมือจากครู - อาจารย์ของโรงเรียนนี้
ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์
ต่อการพัฒนารายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรวิชาช่างให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนและสภาพ
ของสังคมไทย สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีระ บุญนิวาศ)

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2829466



ที่ ศธ 0808/ 568

กรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ ทท.10300

13 สิงหาคม 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ศึกษานิเทศก์ตอบแบบสอบถาม

เรียน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม 1 ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร แจ้งว่า นายชำนาญ ชื่นจิตร นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา จะทำปริญญานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพงานช่าง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน และมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากศึกษานิเทศก์ วิชาช่าง อุตสาหกรรมจากทุกเขตการศึกษา ตอบแบบสอบถามดังที่ส่งมาพร้อมนี้ ซึ่งหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ความอนุเคราะห์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป
ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายทนัย ทิษญูทร)

ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย ปฏิบัติราชการแทน

หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทร.2816420



ที่ พิเศษ/2536

วิทยาลัยครูเทพสตรี

สหวิทยาลัยศรีอยุธยา

อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000

19 สิงหาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือกรอกแบบสอบถาม

เรียน

เนื่องจากข้าพเจ้า นายชานาญ ชื่นจิตร อาจารย์ 2 ระดับ 6 วิทยาลัยครูเทพสตรี
ลพบุรี (อุตสาหกรรมศิลป์ รุ่น 2) ขณะนี้กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาอุตสาหกรรมศึกษา
และได้ทำการศึกษาหัวข้อเรื่องตามแบบสอบถามที่ท่านได้รับ เพราะมีความคิดว่า ผลพลอยได้
จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา การเรียนการสอนทางด้านวิชาการช่างให้
ดียิ่งขึ้นอีกด้วย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดสละเวลาอันมีค่ากรอกแบบสอบถาม
ให้ครบทุกข้อ เมื่อเสร็จแล้วกรุณาส่งแบบสอบถามมาส่งของปิดผนึกและนำส่งไปรษณีย์ด้วย จะเป็น
พระคุณยิ่ง

หวังว่าท่านคงให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานาญ ชื่นจิตร)



ที่ พิเศษ / 2536

วิทยาลัยครูเทพสตรี
สหวิทยาลัยศรีอยุธยา
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000

29 กันยายน 2536

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามคืน
เรียน

ตามที่ข้าพเจ้าเคยขอความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถามของครูช่างอุตสาหกรรม
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่อง "การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยม
ศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน" เมื่อช่วงเดือนสิงหาคม 2536 นั้น บัดนี้
ข้าพเจ้ายังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดช่วยติดตามผู้ที่
รับแบบสอบถาม กรุณาส่งให้โดยด่วนด้วย เพราะข้าพเจ้าปรารถนาที่จะได้ข้อมูลอันเป็นข้อ
เท็จจริงจากพื้นที่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและให้ความอนุเคราะห์ด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานาญ ชื่นจิตร์)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน



แบบสอบถาม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

ผู้วิจัย

นายชำนาญ ชื่นจิตร

หลักสูตรปริญญาโท สาขาอุตสาหกรรมศึกษา
โครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
กับกรมการฝึกหัดครู (วค. พระนคร)

แบบสอบถามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ มุ่งสำรวจความคิดเห็นของท่านที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นว่า มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบันเพียงใด

การได้มาซึ่งข้อคำถามเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา โดยการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในต่างประเทศ และวิชางานช่างที่ปรากฏในเอกสารหลักสูตรของประเทศไทย ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ขอท่านได้โปรดตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความคิดเห็น และความรู้สึกที่แท้จริงของท่านอย่างอิสระโดยไม่ต้องลงชื่อ พร้อมกันนี้ถ้าท่านเห็นว่าควรเน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเรื่องใดอีก โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในตอนท้ายของแบบสอบถามนี้

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คำตอบของท่านย่อมมีคุณค่าสำหรับการศึกษา และการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาช่างต่อไปในอนาคต

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดให้ ตามสภาพความเป็นจริง

1. หน้าที่ราชการในปัจจุบัน

- ☐ ศึกษานิเทศก์
☐ อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครู
☐ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. วุฒิการศึกษาในปัจจุบัน

- ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี
☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ น้อยกว่า 6 ปี
☐ ระหว่าง 6 - 10 ปี
☐ มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูผู้สอน อาจารย์ และศึกษานิเทศก์ ที่มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

"หลักสูตรวิชางานช่าง" หมายถึง รายวิชางานช่างพื้นฐานและรายวิชางานช่างอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อรวม ๆ ของรายวิชาช่างพื้นฐาน และงานช่างอุตสาหกรรม ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นว่า "หลักสูตรวิชางานช่าง" ซึ่งผู้วิจัยใคร่ที่จะศึกษาว่า นักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนหลักสูตรวิชางานช่างนั้น ควรจะมีจุดมุ่งหมายอะไร โดยให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน และผลที่ได้จากการศึกษาเรื่องนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดจุดมุ่งหมาย และพัฒนาการเรียนการสอนวิชาช่างในระดับนี้ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความคำถามข้างล่างนี้โดยละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับความรู้ลึก หรือความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด โดยหมายเลขต่าง ๆ จะมีความหมายดังนี้

- 5 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายความว่า เหมาะสมมาก
 3 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง
 2 หมายความว่า เหมาะสมน้อย
 1 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้.....	...	...	...	...	...
2	เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน.....	...	...	...	...	...
3	เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	...	...	...	...	...
4	เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน.....	...	...	...	...	...
5	เพื่อให้ เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต.....	...	...	...	...	...
6	เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ	...	...	...	...	...
7	เพื่อให้รู้จักนพวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ.....	...	...	...	...	...
8	เพื่อให้รู้จักนพวิทยาการท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย.....	...	...	...	...	...
9	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่าง ถูกต้อง.....	...	...	...	...	...

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
10	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรม ได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ที่มีประโยชน์ใช้สอย.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงาน และพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
21	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	.....	.....	.....	.....	.....
28	เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม.....	.....	.....	.....	.....	.....
29	เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
30	เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน.....	...	...	...	...	...
31	เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	...	...	...	...	...
32	เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	...	...	...	...	...
33	เพื่อพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น.....	...	...	...	...	...
34	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม.....	...	...	...	...	...
35	เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงงาน.....	...	...	...	...	...
36	เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ.....	...	...	...	...	...
37	เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน.....	...	...	...	...	...
38	เพื่อให้มีความรู้ และความเข้าใจในความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	...	...	...	...	...
39	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี.....	...	...	...	...	...

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
40	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	...	...	...	...	...
41	เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....	...	...	...	...	...

หากท่านเห็นว่า ควรเพิ่มเติมจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในเรื่องใด ข้อใด
โปรดแสดงความคิดเห็นลงในช่องว่างข้างล่างนี้ เป็นข้อ ๆ

ด้านความรู้.....

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

ด้านทัศนคติ.....

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

ด้านทักษะ.....

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

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

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

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

เรื่อง

การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้จากแบบสอบถาม ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย
ในปัจจุบัน

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	พฤติกรรมการเรียนรู้
1	เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้.....	จิตพิสัย.....
2	เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน.....	จิตพิสัย.....
3	เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้.....	จิตพิสัย.....
4	เพื่อให้มีคุณธรรมในการทำงาน.....	จิตพิสัย.....
5	เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในความงามของผลผลิต.....	จิตพิสัย.....
6	เพื่อให้รู้จักนำความรู้วิชางานช่างไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ.....	พุทธิพิสัย.....
7	เพื่อให้รู้จักนวัตพยากรณ์ท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีความงามทางศิลปะ.....	พุทธิพิสัย.....
8	เพื่อให้รู้จักนวัตพยากรณ์ท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ที่มีประโยชน์ใช้สอย.....	พุทธิพิสัย.....
9	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องมือได้อย่าง ถูกต้อง.....	ทักษะพิสัย.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	พฤติกรรมการเรียนรู้
10	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้เครื่องจักรง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง.....	ทักษะพิสัย.....
11	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในกระบวนการผลิตที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	ทักษะพิสัย.....
12	เพื่อให้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยให้แข็งแรงอยู่เสมอ.....	พุทธิพิสัย.....
13	เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งงานและนอกเวลาปฏิบัติงาน.....	จิตพิสัย.....
14	เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน.....	ทักษะพิสัย.....
15	เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ.....	ทักษะพิสัย.....
16	เพื่อให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุอุตสาหกรรม ได้อย่างเหมาะสม.....	ทักษะพิสัย.....
17	เพื่อให้รู้จักนำวัสดุอุตสาหกรรมมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ที่มีประโยชน์ใช้สอย.....	พุทธิพิสัย.....
18	เพื่อพัฒนาความสามารถในการปรับปรุงงาน และพัฒนาคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น.....	ทักษะพิสัย.....
19	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
20	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	พฤติกรรมการเรียนรู้
21	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
22	เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
23	เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมได้.....	ทักษะพิสัย.....
24	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพและคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
25	เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางอุตสาหกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต.....	ทักษะพิสัย.....
26	เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	ทักษะพิสัย.....
27	เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	จิตพิสัย.....
28	เพื่อให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสังคม.....	จิตพิสัย.....
29	เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์การทำงานในชีวิตประจำวัน.....	พุทธิพิสัย.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	พฤติกรรมการเรียนรู้
30	เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน.....	พุทธิพิสัย.....
31	เพื่อสร้างนิสัยรักการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	จิตพิสัย.....
32	เพื่อพัฒนาความคิดและความเข้าใจในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
33	เพื่อพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติ อันนำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้น.....	พุทธิพิสัย.....
34	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจและอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
35	เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงงาน.....	จิตพิสัย.....
36	เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ.....	ทักษะพิสัย.....
37	เพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบแบบแผน.....	ทักษะพิสัย.....
38	เพื่อให้มีความรู้ และความเข้าใจในความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	พุทธิพิสัย.....
39	เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี.....	พุทธิพิสัย.....

ข้อที่	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน	พฤติกรรมการเรียนรู้
40	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษที่เป็นผลมาจากการผลิตทางอุตสาหกรรม.....	พุทธิพิสัย.....
41	เพื่อพัฒนาจิตสำนึกที่ดีในการที่จะช่วยกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....	จิตพิสัย.....

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายชานาญ ชื่อสกุล ชื่นจิตร

เกิดวันที่ 7 เดือน ตุลาคม พุทธศักราช 2491

ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ 116 หมู่ 1 ต.บางมัญ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 190 ถนนศรีปราชญ์ ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี

โทร. (036) 412873

เริ่มรับราชการ วันที่ 17 พฤษภาคม พุทธศักราช 2514

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ 2 ระดับ 6

สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยครูเทพสตรี ถนนนารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร

อ.เมือง จ.ลพบุรี

ประวัติการศึกษา พ.ศ.2507 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิงห์ฉนวนพาท

ต.บางพุทรา อ.เมือง จ.สิงห์บุรี

พ.ศ.2509 ป.กศ. วิทยาลัยครูเทพสตรี ถนนนารายณ์มหาราช

อ.เมือง จ.ลพบุรี

พ.ศ.2511 ป.กศ.ชั้นสูง วิทยาลัยครูพระนคร ถนนแจ้งวัฒนะ

เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

พ.ศ.2513 กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์,ชีววิทยา) วิทยาลัยวิชาการศึกษา

พระนคร กรุงเทพมหานคร

พ.ศ.2536 กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

การพัฒนาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

บทคัดย่อ
ของ
ชานาญ ชื่นจิตร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

มีนาคม 2537

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน จำนวน 148 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 12 คน และอาจารย์ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 87.87 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประมาณค่าเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของเซฟเฟ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้วิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ ที่มีต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ภาพรวมไม่แตกต่างกันและค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.77$) เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามในทุกประเด็นพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้สอนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.74$) ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ก่อนข้างไปทางมากที่สุด ($\bar{X} = 4.16$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของอาจารย์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.78$)

2. เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ในภาพรวมทุกประเด็น พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีอยู่ 8 ประเด็น ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การจัดอันดับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์และอาจารย์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของอันดับที่ พบว่า ใน 10 อันดับแรกนั้น ประกอบด้วยพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย จำนวน 4 ประเด็น ด้านจิตพิสัย จำนวน 4 ประเด็นและด้านพุทธิพิสัย จำนวน 2 ประเด็น สำหรับอันดับที่ 11 - 31 ประกอบด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย จำนวน 5 ประเด็น ด้านจิตพิสัย จำนวน 6 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย จำนวน 10 ประเด็น และใน 10 อันดับสุดท้าย ประกอบด้วยด้านทักษะพิสัย จำนวน 3 ประเด็น ด้านจิตพิสัย จำนวน 1 ประเด็น และด้านพุทธิพิสัย จำนวน 6 ประเด็น

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่างระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน กำหนดขึ้นโดยอาศัยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชางานช่าง จาก 10 อันดับแรกที่ได้จากการเฉลี่ยค่าอันดับที่นี้ มาประมวลเข้าด้วยกันได้ 6 ประการ ดังนี้

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน
2. เพื่อสร้างนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีคุณธรรมในการทำงาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติงานอย่าง

มีระเบียบแบบแผน

4. เพื่อให้รู้จักนันทนาการท้องถิ่น มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เครื่องใช้ ที่มีประโยชน์ ใช้สอยในชีวิตประจำวัน

5. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับอาชีพ และคุณลักษณะของอาชีพต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม

6. เพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติงานอย่างมีความเข้าใจในการทำงาน อันเป็นพื้นฐานในการ ประกอบอาชีพในอนาคต

THE DEVELOPMENT OF THE OBJECTIVES OF TECHNICAL CURRICULUM
FOR JUNIOR SECONDARY EDUCATION LEVEL APPROPRIATED
TO THE NEED OF CURRENT THAI SOCIETY

AN ABSTRACT

BY

CHAMNAN CHUENCHITR

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education Degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University

March 1994

The main purpose of this research was to conduct a survey on the opinions of junior secondary school teachers, supervisors and teachers' college instructors about the objectives of the technical curriculum which is suitable for social conditions in Thailand in junior secondary school. The research was also to compare the opinions collected from the three sampling groups.

The sample consisted of 148 junior secondary school teachers, 12 supervisors and 72 teachers' college instructors. Data was collected using a set of rating scale questionnaires about the objectives of technical curriculum suitable for social conditions in Thailand. 87.87 percent of the questionnaires was returned and then analyzed to find percentage, arithmetic mean, standard deviation, one way analysis of variance and a paired comparison by Scheffe's method. The main finding of the study were as follows :

1. The opinions of the three sampling groups about the objectives of the technical curriculum were not different. The three groups considered the curriculum as highly suitable with $X = 3.77$. When the opinions of each group were considered, it was found that the junior secondary school teachers and teachers' college instructors perceived the curriculum to be highly suitable with $X = 3.74$ and 3.78 respectively. The supervisors considered the curriculum to be most suitable with $X = 4.16$

2. Though the comparison of the opinions of the three sampling groups as a whole showed no statistically significant difference,

there was statistically significant difference at .05 when eight of the items of opinions in the questionnaire were compared.

3. Each of the objectives of the technical curriculum was ranked according to its priority. It was found that, of the top ten objectives, four had emphasis on psychomotor domains, another four on affective domains and two on cognitive domains. Five of the objectives 11 -31 of moderate priority had emphasis on psychomotor domains, six on affective domains and ten of cognitive domains. Of the last ten objectives, three had emphasis on psychomotor domains, one on affective domain and six on cognitive domains.

It can be concluded from the research that the objectives of the technical curriculum in junior secondary school which is suitable for social conditions in Thailand were formed mostly on the basis of the ten objectives which could be integrated into six as follow:

1. to form realization on safety in working
2. to encourage willingness in working, cooperative working and working morality
3. to develop fundamental skills in using tools and working systematically
4. to know how to use local resources in making useful articles for everyday life
5. to gain knowledge and understanding about industrial careers
6. to encourage good understanding in working, which will be a basis for future career