0
370.113
ว166ก
Mic589(7)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปริญญานิพนธ์

ของ

นพคุณ ชูทัน

5 เม.ย. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
สิงหาคม 2536

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

188115

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล)

..... กรรมการ
(อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล)

..... กรรมการ
(อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รศ.ดร.ประยูร ศรีประสาธน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)
วันที่ 11 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2536

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ศรีประสาธน์ ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการแสดงความคิดเห็นต่อแบบสอบถาม และอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วันชัย คงเพ็ชร อาจารย์เกสรา สุขสว่าง ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างรวดเร็ว และอาจารย์นงลักษณ์ ชูทัน อาจารย์เอมอร ชูทัน คุณอารีย์ ชูทัน คุณพจนีย์ ชูทัน ที่สนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ประโยชน์อันจะพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขออุทิศบูชาพระคุณดวงวิญญาณของคุณแม่เสี่ยน ชูทัน ให้ได้ประสบสุขในสัมปรายภพ และขอบูชาพระคุณ คุณพ่อประสิทธิ์ ชูทัน ตลอดจนถึงครูอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยทั่วทุกท่าน

นพคุณ ชูทัน

สิงหาคม 2536

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
	อาชีพอิสระ	12
	ความหมายของอาชีพอิสระ	12
	ลักษณะของอาชีพอิสระ	14
	ประเภทของอาชีพอิสระ	16
	ความสำคัญของอาชีพอิสระ	18
	ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ	24
	รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ	25
	การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในหลักสูตรมัธยมศึกษา	44
	แนวดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ	49
	การจัดแผนการเรียน	54
	วิธีการสอน	56
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	59

บทที่ หน้า

การแนะแนวอาชีพ 62

การวัดผลประเมินผล 69

การขอความร่วมมือจากชุมชน 74

การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน 78

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) 82

ความหมายของเทคนิคเดลฟาย 82

ลักษณะของเทคนิคเดลฟาย 82

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย 84

ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเดลฟายใช้ได้ผลสมบูรณ์ 88

ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย 89

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 91

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ 91

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่ใช้เทคนิคเดลฟาย 102

3 วิธีดำเนินการวิจัย 105

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร 105

การสร้างเครื่องมือและรวบรวมข้อมูล 108

การวิเคราะห์ข้อมูล 110

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 112

บทที่ หน้า

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า 114
การจัดแผนการเรียน 115
วิธีการสอน 117
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 119
การแนะแนวอาชีพ 122
การวัดผลประเมินผล 124
การขอความร่วมมือจากชุมชน 127
การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน 129

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 133
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 133
กลุ่มตัวอย่าง 133
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 134
การเก็บรวบรวมข้อมูล 134
การวิเคราะห์ข้อมูล 135
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล 135
การอภิปรายผล 140
ข้อเสนอแนะ 154
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป 155

บรรณานุกรม 157
ภาคผนวก 178
ประวัติย่อผู้วิจัย 273

บัญชีตาราง

ตาราง หน้า

1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพอิสระกับอาชีพรับจ้าง 15

2 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 86

3 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม 106

4 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียน 115

5 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับวิธีการสอน 117

6 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 119

7 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ 122

8 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล 124

9 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการขอความร่วมมือจากชุมชน 127

10 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน 130

11 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การจัดแผนการเรียน 256

12 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิธีการสอน 257

13 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 258

14 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การแนะแนวอาชีพ 259

15 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การวัดผลประเมินผล 260

ตาราง หน้า

16 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การขอความร่วมมือจากชุมชน 261
17 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน 262
18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละข้อความในแบบสอบถาม รอบที่ 2 263
19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละข้อความในแบบสอบถาม รอบที่ 3 268

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 8

2 รูปแบบการศึกษาเพื่ออาชีพ (career education) 26

3 รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระ 33

4 รูปแบบการพัฒนาการประกอบอาชีพอิสระ 35

5 รูปแบบการส่งเสริมการทำงานนอกระบบในเมือง
แบบครบวงจร : ประเทศไทย 37

6 รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระต่อเนื่องกับการศึกษา 38

7 รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระครบวงจรของกรมอาชีวศึกษา 40

8 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบครบวงจร เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ
เพื่อมีรายได้ระหว่างเรียน ของกรมสามัญศึกษา 41

9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นฐานของรูปแบบ
การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ 43

10 แสดงองค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 60

11 แสดงองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จ
ในการประกอบอาชีพ 93

12 รูปแบบการจัดหลักสูตรเสริม เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ 95

13 รูปแบบการให้ความรู้การศึกษาอาชีพอิสระ 99

14 รูปแบบเสนอการจัดการสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนช้าในระดับประถมศึกษา 103

15 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ
ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา 139

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่ช่วงของการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ซึ่งในแผนฉบับนี้ ถึงแม้ประธานคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ชี้ถึงประเด็นสำคัญของนโยบายในแผนว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 มิได้เน้นการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Countries) หรือ นิกส์ (NICS) แต่จะพัฒนาอุตสาหกรรมและคุณภาพชีวิตคนให้มากขึ้น (แผนฯ 7 ผ่าน ครม. แบบฉลุย ฝันรายได้ต่อหัว 7 หมื่น/ปี. 2534 : 1,22) อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาต่อมาภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศก็มีการขยายตัวมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการเปิดเผยของเลขาธิการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่มีสาระสำคัญว่า กลุ่มประเทศในองค์การเพื่อการร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Cooperation and Development) หรือ OECD ได้จัดให้ประเทศไทยเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และท่านได้คาดหมายไว้ว่าประเทศไทยจะมีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2535 อยู่ในระดับร้อยละ 10 (พิสิฏฐชี้ไทยสบช่องปรับตัว. 2534 : 7)

เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นฐานของประชาชนชาวไทย โดยภาพรวมแล้วการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ยังไม่สามารถดำเนินการได้มากนัก คงจะต้องพึ่งพาการลงทุนจากต่างประเทศเหมือนเช่นอดีตที่ผ่านมา ฉะนั้นในแนวทางที่สอดคล้องกับความพร้อมทางด้านปัจจัยในการลงทุน ชาวไทยจึงควรให้ความสนใจกับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดย่อม เพราะสามารถจัดตั้งได้โดยการลงทุนไม่สูงนัก ก่อให้เกิดการจ้างงานได้มากกว่ากิจการขนาดใหญ่

เป็นแหล่งรองรับผลผลิต และสินค้า รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบ สินค้ากึ่งวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่ (วิชัย โถสุวรรณจินดา. 2534 : 48) จากแนวคิดนี้ก็พบว่า มีความสัมพันธ์กับแนวทางการพัฒนาประเทศ ของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ 3 ประเทศ คือ ฮ่องกง สิงคโปร์ และไต้หวันที่มีความเจริญเติบโตขึ้นมาได้ เนื่องจากมีอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญ (พนิดา สุธรรมชัย. 2534 : 127) อย่างไรก็ดี ประเทศไทยก็มีการส่งเสริมการประกอบธุรกิจขนาดย่อม ซึ่งรวมไปถึงการประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระ มาเป็นเวลาพอสมควรแล้ว โดยเฉพาะในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ที่มีการกำหนดนโยบายไว้ในแผนงานหลายแผน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการสร้างงานและแก้ปัญหาการว่างงาน แต่ก็พบว่าการดำเนินการส่งเสริมทั้งทางภาครัฐบาลและเอกชนยังไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อันเป็นผลมาจากประเทศไทย ยังขาดข่าวสารข้อมูลและงานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของการประกอบอาชีพอิสระที่จะประกอบในการวางแผนและกำหนดนโยบาย (เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม. 2529 : 52 - 54)

ในระบบการศึกษา การจัดการศึกษา ควรจะต้องสนองตอบต่อแผนพัฒนาประเทศ แต่ช่วงเวลาที่ผ่านมาคนส่วนใหญ่ได้ตำหนิระบบการศึกษาของไทยว่า การศึกษาทุกระดับมีส่วนทำให้คนไม่มีงานทำ ส่งผลให้อัตราการว่างงานของคนในประเทศสูงมาก (กล้า สมตระกูล. 2529 : 220) ส่วนการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กมล สุดประเสริฐ (2527 : 2) ได้อ้างถึงคำวิจารณ์ของบุคคลต่าง ๆ ในแนวคิดที่ว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาสอนอะไรและสอนอย่างไร จึงทำให้ประชาชนเกือบไม่มีอะไรจะเลี้ยงชีพอยู่แล้ว โรงเรียนกลับมาสอนสิ่งที่ประกอบอาชีพไม่ได้ และจากปัญหาการว่างงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ก็ปรากฏว่า ส่วนหนึ่งของปัญหาเกิดขึ้นจากนักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มุ่งเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา (สงฟาง. 2534 : 24)

สืบเนื่องจากภาวะการณ์ต่าง ๆ ดังที่นำเสนอมาดังกล่าว ส่งผลให้นักการศึกษา และนักเศรษฐศาสตร์การศึกษา หันมาสนใจกับการส่งเสริมให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระมีรายได้

ระหว่างเรียน โดยเสนอแนะว่าให้มีการเรียนทำ โดยเรียนทำให้ครบวงจร เริ่มตั้งแต่การให้เด็กมีประสบการณ์ในการทำงาน (work - experience project) ต่อจากนั้นเน้นการสำรวจงาน (work exploration) แล้วตามด้วยการฝึกให้เด็กมีประสิทธิภาพในการทำงาน (work efficiency) ในเวลาเดียวกัน ฝึกเด็กให้ทำธุรกิจขนาดย่อมที่เรียกว่า การจัดการขนาดย่อม (small scale management) โดยวางแผนแบ่งหน้าที่ลงมือทำ จัดการด้านการตลาดต่าง ๆ และคิดค้นงานใหม่ ๆ (กมล สุดประเสริฐ. 2530 : 49) ซึ่งแนวคิดนี้ได้สอดคล้องกับทัศนะของ ก่อ สวัสดิพาณิชย์ ที่ว่า การส่งเสริมให้มีการประกอบกิจการขนาดย่อม สถาบันการศึกษาจะต้องสอนให้คนรู้จักประกอบอาชีพอิสระ หรือเป็นเจ้าของกิจการขนาดย่อมได้ (อุทุมพร จามรมาน, ปทีป เมธาคุณวุฒิ และ ชุมพร ยงกิตติกุล. 2533 : 293) และที่สำคัญ พลเอกสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมงกุฎราชกุมาร ได้ทรงสนพระทัย พร้อมทั้งพระราชทานแนวคิด ให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียน โดยจัดการขึ้นในรูปแบบของบริษัทสมมุติ นอกจากนี้ยังพระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ เพื่อเป็นทุนแก่โรงเรียน ในการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนด้วย (เสมา วิจิตรรัตนา. 2534 : 1, 10 - 11 ; บัณฑิต แสงวิจิตร. 2534 : 20) สำหรับการส่งเสริมในระดับประเทศ พบว่านโยบายการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 48) ก็มุ่งสนับสนุนในเรื่องนี้อย่างเด่นชัด ดังที่ระบุไว้ในนโยบายข้อที่ 6 ว่า "เร่งผลิตและพัฒนากำลังคนให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพอิสระได้"

หลังจากที่ประเทศไทยได้ดำเนินการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 เป็นต้นมา กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการวิจัยพบว่า นักเรียน

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2530 มีผู้ไปประกอบอาชีพอิสระน้อยมาก กล่าวคือ มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพอิสระเพียงร้อยละ 1.3 และ 3.0 ตามลำดับ และเป็นผู้ว่างงานร้อยละ 9.8 และ 19.3 ตามลำดับ (พิกุล สีหาพงษ์. 2533 : 11 - 12) อีกทั้งช่วงปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ก่อ สวัสดิพาณิชย์ ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ในช่วงที่ผ่านมากับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2534 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซิตี้ จอมเทียน ชลบุรี สรุปได้ว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระได้ดำเนินการมา 3 ปี แต่ยังไม่มีการพัฒนายังทำอยู่ในลักษณะซ้ำ ๆ และอาชีพเดิม ๆ อยู่ ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น (นุชจรีย์ สุนทรวรรณ. 2534 : 12) ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้มีการประกอบอาชีพอิสระอาชีพใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น และเพื่อเป็นการสนองตอบต่อนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยที่จะส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยมุ่งประเด็นไปที่การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากผลวิจัยของวินทฎา วิเศษศิริกุล (2533 : 58 - 59) พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษามีปัญหาการจัดการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลางและยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน สำหรับรูปแบบที่หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาสร้างขึ้น เพื่อใช้ในโรงเรียนตัวอย่าง เมื่อดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติเฉพาะในเขตการศึกษา 1 พบว่าครูผู้สอนและนักเรียนในเขตการศึกษานี้ ยังมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ผ่อง เทพช่วย. 2533) และเพื่อให้การดำเนินการบรรลุผลสำเร็จ กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ โดยพิกุล สีหาพงษ์ (2533 : 11) ก็ได้แนะนำว่าจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้ คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนว การวัดผลประเมินผล ความร่วมมือของชุมชน และเจตคติของผู้เรียนและผู้สอน

ฉะนั้นจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และจากประสบการณ์ทางการวิจัยของพิกุล สีหาพงษ์ ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ควรนำข้อค้นพบดังกล่าวมาพัฒนาให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ที่มีลักษณะการดำเนินงานในอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ทำให้ผู้ที่จะดำเนินการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระมีรูปแบบหลากหลายมากขึ้น ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางด้านการจัดการเรียนการสอนทางอาชีพ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา และจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคที่สามารถรวบรวมแนวคิดที่หลากหลายจากบุคคลต่าง ๆ ที่มีบทบาทต่อการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานในด้านนี้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตอบสนองต่อนโยบายทางการศึกษาของชาติ และสามารถแก้ไขปัญหาการว่างงานของประชาชนของชาติอันจะมีผลสืบเนื่องไปสู่การพัฒนาประเทศชาติ ต่อไป

<u>ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า</u>

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม

<u>ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า</u>

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มีความสำคัญ คือ

1. ให้โรงเรียนมัธยมศึกษา มีรูปแบบที่สามารถส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากขึ้น

2. เป็นแนวทางในการพัฒนางานการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. เป็นกรณีตัวอย่างในการทำวิจัยพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทอื่น ๆ ต่อไป

4. เป็นการสนองต่อนโยบายการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 ให้บรรลุเป้าหมาย ต่อไป

<u>ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า</u>

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่เหมาะสมต่อโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยกำหนดให้โครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน

2. ใช้เทคนิคเดลฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 รอบ

3. การเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกจากบุคคล 4 กลุ่มคือ หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน นักวิชาการที่มีผลงานทางด้านเอกสาร ตำราและงานวิจัย หรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ โดยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท จำนวน 7 คน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม จำนวน 7 คน รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 28 คน

เหตุผลที่เลือกบุคคลดังกล่าวเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพราะพิจารณาเห็นว่าบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ทั้งโดยทางตรง และโดยทางอ้อม ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงได้แก่ หัวหน้าหมวดช่างอตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม ส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อม ได้แก่นักวิชาการที่มีผลงานทางด้านนี้ ซึ่งเป็นผู้ให้แนวคิดที่มีประโยชน์ไว้มากมาย

อนึ่งในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ มีข้อจำกัดในเรื่องความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่อาจมีความรู้หรือประสบการณ์ ในปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ไม่ครบทุกด้าน ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงแก้ไขข้อจำกัดนี้โดยการเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะในกลุ่มศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการให้มีความรู้และประสบการณ์เฉพาะด้าน อย่างหลากหลายตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน

4. ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน

จากตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้าสามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ได้ดังภาพประกอบ 1

ภาพประกอบ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

<u>นิยามศัพท์เฉพาะ</u>

1. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม นักวิชาการที่มีผลงานทางด้านเอกสาร ตำรา และงานวิจัย หรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ โดยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม

2. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการที่ดำเนินธุรกิจการผลิต และบริการทางด้านอุตสาหกรรมด้วยตนเอง ซึ่งดำเนินกิจการอยู่ในโรงงานขนาดเล็ก โดยมีระยะเวลาของการเป็นผู้ประกอบการกิจการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3. ความคิดเห็น หมายถึง การตัดสินใจ หรือข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

4. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยอธิบายถึงการดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัย 7 ด้าน คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นการอธิบายที่ได้จากข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

5. อาชีพอิสระ หมายถึง อาชีพที่นักเรียนเลือกประกอบอาชีพระหว่างเรียนในรายวิชาอาชีพ ของกลุ่มปฏิบัติงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน รหัส ช 041 ปฏิบัติงานอาชีพ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

6. อาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม หมายถึง งานอาชีพช่างที่นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยเป็นอาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษา หรือหลักสูตรอื่นที่เทียบเท่าหรืออยู่ในระดับเดียวกันกับที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติ รวมทั้งอาชีพท้องถิ่นที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมวิชาการ เช่น อาชีพซ่อมรถยนต์ อาชีพทำมุ้งลวด เป็นต้น

7. การจัดแผนการเรียน หมายถึง การกำหนดรายวิชาเลือกและเลือกเสรี โดยเน้นด้านอาชีพช่างอุตสาหกรรม และมีเป้าหมายให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระ มีรายได้ระหว่างเรียน

8. วิธีการสอน หมายถึง วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับและพัฒนาความรู้ ทักษะ นิสัย และเจตคติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จนก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนแบบโครงการ วิธีการสอนแบบปฏิบัติซ้ำ ๆ เป็นต้น

9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำของครูหรือการกระทำของนักเรียน หรือการกระทำร่วมกันของครูและนักเรียน ในอันที่จะมีผลทำให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมแห่งการเรียนรู้ขึ้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถทำได้ทั้งภายในชั่วโมงสอนในห้องเรียน และภายนอกห้องเรียน เช่น ให้รายงาน ให้อธิบาย ให้แสดงความคิดเห็นหรือทัศนะ ให้กำหนดโครงการ หรือวางแผนงาน เป็นต้น

10. การแนะแนวอาชีพ หมายถึง กระบวนการ หรือกรรมวิธีของการช่วยให้นักเรียนสามารถที่ช่วยตนเอง ช่วยให้รู้จักและเข้าใจตนเองเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ ช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เข้าใจวิธีการที่จะปรับตัวเข้าสู่โลกของอาชีพ และช่วยให้นักเรียนสามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้อย่างสัมฤทธิผล เช่น การบริการสนเทศและการบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น

11. การวัดผลประเมินผล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถแสดงได้ว่ามี จำนวน/ปริมาณเท่าไร แล้วนำมาหาคุณค่า วิเคราะห์ข้อมูล ตีความ เพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอยู่ในระดับใด

12. การขอความร่วมมือจากชุมชน หมายถึง การที่โรงเรียนมัธยมศึกษา ขอความช่วยเหลือจากบุคคลและสถานประกอบการในชุมชน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การเชิญผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในชุมชนมาเป็นวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษ การใช้โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในชุมชนเป็นสถานที่ฝึกงานอาชีพ เป็นต้น

13. การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน หมายถึง การสร้างความรู้สึกที่ดี หรือความรู้สึกชอบต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน อันจะนำไปสู่การประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมต่อไป เช่น การเชิดชูเกียรติผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม การเผยแพร่ข้อมูลการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในชุมชน เป็นต้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสารตำราและงานวิจัย โดยมีเป้าหมายให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ฉะนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยจึงใคร่ขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรียงตามลำดับ คือ เอกสารเกี่ยวกับอาชีพอิสระ ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในหลักสูตรมัธยมศึกษา แนวดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน เทคนิคเดลฟาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

อาชีพอิสระ

สำหรับเรื่องเกี่ยวกับอาชีพอิสระ จะกล่าวถึงความหมาย ลักษณะ ประเภท และความสำคัญของอาชีพอิสระ ดังนี้

ความหมายของอาชีพอิสระ จากการศึกษาเอกสาร ตำราต่าง ๆ พบว่า "อาชีพอิสระ" ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า "self - employment" ซึ่งได้มีการกำหนดความหมายไว้ดังนี้

อาชีพอิสระ หมายถึง อาชีพที่ผู้ประกอบการเป็นเจ้าของกิจการ เป็นอาชีพส่วนตัวที่ไม่ต้องรับจ้างผู้อื่น (กรมสามัญศึกษา. 2533 : 10 ; ฉลอง บุญญานันท์. 2533 : 33 ; ทิพวัน ถือคำ. 2532 - 2533 : 43 และ ศรีสง่า กรรณสูตร. 2521 : 101)

อาชีพอิสระ หมายถึง การประกอบธุรกิจส่วนตัว หรือของครอบครัว หรือของหุ้นส่วน มีกำไรเป็นผลตอบแทนการลงทุน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2532 : 2 ; ประดิษฐ์ ชาสมบัติและผาสุก พงษ์ไพจิตร. 2531 : 82 และ อาทร จันทรวิมล. 2532 : 5)

อาชีพอิสระ หมายถึง การประกอบกิจการขนาดย่อม ด้วยความรู้ ความสามารถของตนเอง (ธำรง บัวศรี. 2521 : 6 ; ประยูร ศรีประสาธน์ และศิริพรรณ ชุมนุม. 2532 : 44)

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นอาชีพที่มีรูปธรรมไม่แน่นอน หรือเป็นรูปธรรมแบบตามอัธยาศัยของผู้ประกอบอาชีพ (informal sector) (ประยูร ศรีประสาธน์ และศิริพรรณ ชุมนุม. 2532 : 621 ; อ้างอิงมาจาก International Labor Organization. 1981)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 6 ได้ให้ความหมายของอาชีพอิสระหรืออาชีพส่วนตัวว่า มีความหมายรวมถึงการประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมครอบครัว ด้านบริการและการค้าตลอดจนการส่งเสริมอาชีพที่ก่อให้เกิดการจ้างงานตนเอง ครอบครัว หรือจ้างผู้อื่น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2529 : 17)

สำหรับความหมายของอาชีพอิสระตามแผนการเรียนเพื่อประกอบอาชีพอิสระ ระดับมัธยมศึกษา หมายถึง อาชีพที่มีกระบวนการจัดการที่อาศัยทักษะและเทคนิคการจัดการตามหลักวิชา สามารถดำเนินการต่อเนื่องในระยะยาว สุจริต ไม่ขัดต่อวัฒนธรรม และประเพณีของสังคม (ประยูร ศรีประสาธน์. 2533 : 299)

จากความหมายของอาชีพอิสระ จึงประมวลได้ว่า อาชีพอิสระ หมายถึงอาชีพใด ๆ ที่สุจริตโดยเป็นกิจการขนาดเล็ก ที่มีผู้ประกอบการเป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งอาจเกิดจากการลงทุนเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเล็ก ๆ มีผลตอบแทนในรูปของกำไร และมีความหมายเช่นเดียวกับ

การประกอบอาชีพส่วนตัว การประกอบธุรกิจขนาดย่อม อุตสาหกรรมในครอบครัว และการจ้างงานตนเอง

ลักษณะของอาชีพอิสระ อาชีพอิสระนั้น สามารถกล่าวได้ว่า เป็นอาชีพที่มีลักษณะเป็นงานอาชีพที่สามารถดำเนินการได้คล่องตัว มีอิสระเสรีในการบริหารงาน ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านการลงทุน การตลาด การขยายบริการ การผลิตสินค้าใหม่ หรือการให้บริการแก่ลูกค้าในรูปแบบใหม่ เป็นงานอาชีพที่เปิดกว้างให้ประชาชนสร้างงานขึ้นเองได้ตลอดเวลา (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2532 : 2 - 3) และจากการที่เป็นการประกอบอาชีพส่วนตัว จึงทำให้ผู้ประกอบการ ไม่ได้เป็นทั้งผู้ออกคำสั่งหรือรับคำสั่ง แต่จะเป็นผู้ตัดสินใจอยู่บนความไม่แน่นอน ถ้าประสบความสำเร็จอาจจะจ้างคนอื่นมาช่วยทำงาน และในที่สุดกลายเป็นผู้ประกอบการ (มาร์ค บลาง องค์การแรงงานระหว่างประเทศ นครเจนีวา แปลและเรียบเรียงโดย สุนทร โคตรบรรเทา. 2530 : 82 - 83)

สำหรับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ประยูร ศรีประสาธน์ และศิรินรรณ ชุมนุม. 2532 : 621 ; อ้างอิงมาจาก International Labour Organization. 1981) ได้กำหนดลักษณะของอาชีพอิสระไว้อย่างละเอียดว่า จะต้องมีลักษณะประการใดประการหนึ่ง ดังนี้

1. เป็นการเริ่มกิจการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
2. เป็นการประกอบอาชีพส่วนตัว หรือช่วยธุรกิจของครอบครัว
3. เป็นธรกิจขนาดย่อม (ส่วนมากไม่เกิน 10 คน)
4. เป็นกิจการที่ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ และใช้เทคโนโลยีไม่สูงนัก เทคโนโลยีที่นำมาใช้ จะมีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับการประกอบการ
5. เป็นการประกอบกิจการที่ผู้ประกอบอาชีพ อาจไม่ได้รับการฝึกอาชีพ และทักษะจากการศึกษาในระบบโรงเรียน
6. เป็นกิจการที่ผู้ประกอบอาชีพ มีอัตราการเข้าและออกจากงานสูง

7. เป็นกิจการที่พึ่งทรัพยากรในท้องถิ่นมาก

8. เป็นการประกอบการในตลาดที่มีการแข่งขันสูง การผลิตจะต้องมีคุณภาพ

นอกจากนี้ ประยร ศรีประสาธน์ (2533 : 299) ได้กล่าวถึงลักษณะของอาชีพอิสระ ตามแผนการเรียนเพื่อประกอบอาชีพอิสระ ว่าจะต้องมีลักษณะดังนี้ คือ

1. เป็นธุรกิจขนาดย่อมที่มีรายได้ ที่สามารถคาดการณ์ระยะเวลาคุ้มทุนและกำไรได้

2. เป็นธุรกิจที่ส่งผลผลิตออกสู่ตลาดในท้องถิ่น

3. เป็นผลผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและคงที่

อนึ่ง กรมสามัญศึกษา (2533 : 11) ได้ทำการเปรียบเทียบให้เห็นถึง ลักษณะความแตกต่างระหว่างอาชีพอิสระกับอาชีพรับจ้าง ดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพอิสระกับอาชีพรับจ้าง

อาชีพอิสระ	อาชีพรับจ้าง
1. ความมั่นคงขึ้นอยู่กับความสามารถ	1. ความมั่นคงสูง
2. ไม่มีสวัสดิการ	2. มีสวัสดิการ
3. ไม่จำกัดรายได้	3. รายได้จำกัด
4. ไม่จำกัดความก้าวหน้า	4. ความก้าวหน้าจำกัด
5. เป็นอิสระ ไม่มีเงื่อนไข	5. มีเงื่อนไข ไม่เป็นอิสระ
6. สามารถสร้างงานด้วยตนเอง	6. ไม่สามารถสร้างงานด้วยตนเอง
7. ไม่จำกัดจำนวน	7. จำกัดจำนวน

ส่วนอาชีพอิสระ ที่อยู่ในรูปของธุรกิจขนาดย่อมนั้น สุปราณี หนองพล (2533 : 17 - 18) ก็ได้กล่าวถึงลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม พอสรุปได้ดังนี้ คือ ยอดขายที่คาดไว้มีน้อย ใช้ผีมือบริการลกค้า บริการที่ให้จะเป็นการบริการส่วนตัว โดยเน้นให้ความสะดวกสบายแก่ปผู้รับบริการ สามารถปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของท้องถิ่น ต้นทุนดำเนินงานต่ำ ผู้ประกอบการต้องมีแรงจูงใจสูง ทำงานหนักและเสียสละ มีความคล่องตัวทางการบริหาร และมีโครงสร้างของธุรกิจไม่ยุ่งยากซับซ้อน

สำหรับอาชีพอิสระที่อยู่ในรูปของอุตสาหกรรมขนาดย่อม โดยทั่วไป จะมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐาน เกิดขึ้นเพื่อรองรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2520 : 4)

จากลักษณะของอาชีพอิสระที่นำเสนอมาข้างต้น สรุปได้ว่าอาชีพอิสระจะมีลักษณะเป็นกิจการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความคล่องตัวสูง สามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นได้ดี การดำเนินงานใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่เกิน 10 คน ใช้เงินลงทุนไม่สูงนัก และใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นในการผลิตเป็นส่วนใหญ่

<u>ประเภทของอาชีพอิสระ</u> ในเรื่องนี้ เจริญผล สุวรรณโชติ (2532 : 2) มีความเห็นว่าอาชีพทุกอย่างที่สุจริตสามารถมองเป็นอาชีพอิสระได้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม หน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ก็พยายามจัดกลุ่ม จัดประเภทของอาชีพอิสระ ให้มีขอบเขตที่ชัดเจนยิ่งขึ้น อาทิเช่น กรมสามัญศึกษา (2533 : 10) ได้แบ่งประเภทของอาชีพอิสระไว้ 2 ประเภท คือ อาชีพผู้ผลิต และอาชีพผู้บริการ โดยให้คำอธิบายไว้ว่า

1. อาชีพผู้ผลิต ได้แก่ ผู้ดำเนินการ ได้ผลิตชิ้นงานออกมาเพื่อจำหน่าย
2. อาชีพบริการ ได้แก่ การที่ผู้ดำเนินกิจการ ได้อำนวยความสะดวกหรือให้บริการแก่ผู้บริโภค

กรมแรงงาน (2533 : 28) ได้จัดกลุ่มของอาชีพอิสระ หรือการประกอบอาชีพส่วนตัว ออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มอาชีพภาคเกษตร กลุ่มอาชีพภาคประมงและเลี้ยงสัตว์ กลุ่มอาชีพภาคช่าง และกลุ่มอาชีพภาคบริการ

สำหรับ พิพรรจ์ อินทรศัพท์ (2531 : 163 - 166) ได้แบ่งประเภทของอาชีพอิสระไว้ 5 ประเภท คือ กิจการจำหน่ายประเภทสินค้าอุปโภค กิจการจำหน่ายประเภทอาหาร กิจการผลิตสินค้า กิจการด้านบริการ และกิจการการประกอบตามสายอาชีพ

ส่วนสัญญา จัตตานนท์ (2528 : 72) ได้เสนอวิธีการจัดประเภทอาชีพอิสระโดยใช้ความรู้ และความสามารถในการประกอบอาชีพ ทำให้สามารถแบ่งอาชีพอิสระเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มอาชีพที่ใช้ทักษะ หรือความรู้ในระดับปริญญา
2. กลุ่มอาชีพที่ใช้ทักษะ หรือความรู้ในระดับต่ำกว่าอนุปริญญา คือ ช่างต่าง ๆ
3. กลุ่มอาชีพที่ไม่ต้องใช้ทักษะ หรือความรู้ในวิชาชีพอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ

นอกจากนี้ในส่วนของอาชีพอิสระที่เรียกว่าธุรกิจขนาดย่อม สุปราณี หนองพล (2533 : 16) และวิชัย โถสุวรรณจินดา (2534 : 48) ได้แยกประเภทเป็น 3 ประเภท คือ

1. ธุรกิจผลิต เป็นธุรกิจที่มีการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลผลิต หรือส่งต่อธุรกิจขนาดใหญ่โดยกรรมวิธีที่ไม่ซับซ้อนนัก
2. ธุรกิจจำหน่าย เป็นธุรกิจที่ทำหน้าที่คนกลาง โดยอาจเป็นพ่อค้าส่ง หรือพ่อค้าปลีกที่จำหน่ายสินค้าแก่ผู้บริโภคโดยตรงก็ได้
3. ธุรกิจให้บริการ เป็นธุรกิจที่มีอยู่ทั่วไปในชุมชน

อนึ่ง อาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมขนาดย่อม วิชัย โถสุวรรณจินดา ก็ได้แบ่งไว้ 4 ประเภท คือ อุตสาหกรรมโรงงาน (manufaccturing) อุตสาหกรรมบริภัณฑ์ (servicing) อุตสาหกรรมหัตถกรรม (handicraft) อุตสาหกรรมในครอบครัว (home or cottage industry)

ส่วนกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2532 : 56) ได้แบ่งประเภทของอุตสาหกรรมทุกขนาด ว่ามี 4 ประเภท คือ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการแพร่พันธุ์พืชและสัตว์ อตสาหกรรมการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ อตสาหกรรมแปรรปวัตถดิบ หรือผลิตกรรม และอุตสาหกรรมก่อสร้าง

จากแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของอาชีพอิสระ สามารถกล่าวได้ว่าอาชีพอิสระ มีอยู่ 3 ประเภทคือ ประเภทผลิตสินค้า ประเภทจำหน่ายสินค้า และประเภทบริการ

<u>ความสำคัญของอาชีพอิสระ</u> จากการที่หน่วยงานของรัฐบาลสามารถบรรจุคนเข้ารับราชการได้ในจำนวนจำกัด และการขยายตัวของตลาดแรงงานภาคเอกชนเกิดขึ้นไม่มากนัก ก่อให้เกิดปัญหาการว่างงาน ทำให้บุคคลต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพอิสระ ดังที่สัญญา จัตตานนท์ (2528 : 68, 71) และกรมอาชีวศึกษา (2531 : 1) กล่าวไว้ พอสรุปได้ว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้กับประชาชน เป็นทางออกที่ดีในการแก้ปัญหาการว่างงาน

ในข้อสรุปดังกล่าว มีแนวคิดมากมาย ที่สามารถยืนยันความสำคัญของอาชีพอิสระที่มีต่อการแก้ปัญหาการว่างงาน ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังนี้

กรมอาชีวศึกษา (2521 : 56) และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กระทรวงมหาดไทย (2534 : 1 - 2) พบว่าอาชีพอิสระเมื่อเกิดขึ้นกับบุคคลหนึ่ง จะมีการขยายงาน มีการรับคนงาน ก่อให้เกิดการจ้างงาน (employment) ติดตามมา

มัทนา พนานิรามัย (2528 : 47) มีความเห็นว่า อาชีพอิสระที่เป็นธุรกิจขนาดย่อมเป็นธุรกิจที่มีสัดส่วนของแรงงานต่อทุนสูงกว่าธุรกิจขนาดใหญ่

เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม (2531 : 107) และอุทัย ดุลยเกษม (2528 : 56) มีข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า อาชีพอิสระสามารถดูดซับแรงงาน ทั้งที่มีการศึกษาระดับสูงและต่ำได้อีกมาก

จากข้อคิดเห็นดังกล่าว จึงถือได้ว่าศักยภาพในการแก้ปัญหาการว่างงานเป็นความสำคัญข้อหนึ่งของอาชีพอิสระ นอกจากนี้พบว่าอาชีพอิสระได้มีความสำคัญในด้านอื่น ๆ ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

บังอร เอี่ยมรอด (2529 : 75) และสมชัย วุฒิปรีชา (2534 : 8) เห็นว่า เป็นอาชีพที่สามารถทำรายได้ได้ดี ซึ่งอาชีพอิสระบางอาชีพสามารถมีรายได้สูงกว่าอาชีพรับราชการหรืออาชีพรับจ้าง

เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม (2531 : 107) มีความเห็นว่า อาชีพอิสระสามารถเป็นกันชน (shock absorbtion) ของการผันผวนทางเศรษฐกิจได้ ซึ่งสอดคล้องกับลุงชาว พงษ์บริบูรณ์ และคนอื่น ๆ (2531 : 71 - 73) ที่ให้แนวคิดว่า อาชีพอิสระเป็นอาชีพที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา

สุรัฐ ศิลปอนันต์ (2534 : 1) พบผลจากการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในชนบทว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้แก่ชาวชนบท มีผลให้ปัญหาการย้ายถิ่นเพื่อหางานทำลดน้อยลง และทำให้ชาวชนบทที่มาอยู่ในเมือง กลับสู่ถิ่นฐานเดิม

กุนนาร์ (Gunnar. 1968 : 1215 , 1211) มีแนวคิดว่า การประกอบอาชีพอิสระเป็นการปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย ในแง่ของการปกครองตนเอง และเป็นแนวทางแก้ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาประเทศในภาคพื้นเอเชีย ซึ่งกุนนาร์ ได้อ้างแนวคิดของมหาตมะ คานธี ที่ว่า "การประกอบอาชีพอิสระเป็นวิธีการหลีกเลี่ยงผลร้ายจากเทคโนโลยีสมัยใหม่" มาสนับสนุน

นอกจากนี้ ถ้าจะกล่าวถึงความสำคัญของอาชีพอิสระที่อยู่ในลักษณะธุรกิจขนาดย่อมก็สามารถแยกประเด็นออกไปได้ว่า ธุรกิจขนาดย่อมมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังที่สุปราณี หนองพล (2533 : 18) กล่าวไว้พอสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ช่วยพัฒนาความสามารถในการประกอบการของผู้ประกอบการ

3. ส่งเสริมให้มีการระดมเงินทุนจากแหล่งต่าง ๆ

4. ก่อให้เกิดการประหยัดเงินทุนเนื่องจากให้ผลผลิตได้เร็ว

5. ก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น ทำให้ปัญหาการว่างงานลดลง

6. เป็นการกระจายการพัฒนาออกไปสู่ภูมิภาคของประเทศด้อยพัฒนา

7. ช่วยให้การพัฒนาทางการเมือง และสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง

อีกทั้ง ความสำคัญของอุตสาหกรรมขนาดย่อมนั้น วิชัย โถสุวรรณจินดา (2534 : 49) ก็ได้กล่าวไว้สรุปได้ว่า มีความสำคัญดังนี้ คือ

1. เป็นฐานการผลิตที่สำคัญของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และยังมีโอกาสจะพัฒนา และขยายตัวเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

2. สามารถผลิตสินค้าได้ตามความต้องการของท้องตลาด และติดต่อใกล้ชิดกับลูกค้า

3. ทำให้มีการจ้างงานมาก เนื่องจากใช้แรงงานคนเป็นสำคัญ และใช้ทุนน้อย

4. ใช้วัตถุดิบที่เป็นผลผลิตภายในประเทศ จึงเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า

5. สามารถจัดตั้งขึ้นได้ง่าย เพราะมีลักษณะบริหารงานแบบครอบครัว

อนึ่งในปี พ.ศ. 2522 - พ.ศ. 2523 ได้มีการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมขนาดย่อมในประเทศไทย องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 2527 : 4, 26 ; อ้างอิงมาจาก International Development Center of Japan. n.d.) ได้นำเสนอไว้ว่า ประเทศไทยให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมขนาดย่อม ในฐานะเป็นกลยุทธในการแก้ปัญหาการยากจน และนำความเจริญไปสู่ชนบท อีกทั้งเป็นวิธีหนึ่งในการเสริมสร้างพื้นฐานทางอุตสาหกรรมของประเทศให้มั่นคงยิ่งขึ้น เกิดอุตสาหกรรมอื่น ๆ ติดต่อรับช่วงและแก้ไขข้อบกพร่องบางประการของภาวะอุตสาหกรรมในประเทศ นอกจากนี้อุตสาหกรรมขนาดย่อมยังมีข้อดีต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถมีได้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ คือ

1. ประเภทการผลิตหลายประเภทเหมาะสมกว่าที่จะก่อตั้งมีขึ้นในท้องถิ่น

2. ใช้เทคโนโลยีระดับเหมาะสม ทำให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นไปได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น

3. โครงสร้างองค์กรง่าย การตั้งโรงงานและการดำเนินงาน กระทำได้โดยสะดวก

4. มีการจ้างงานสูง

5. ให้ผลตอบแทนเงินลงทุนสูง เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศไทย

6. ต้องการเงินลงทุนต่ำ นักลงทุนในท้องถิ่นสามารถกระทำเองได้

สำหรับในภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่ต้องขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของโลก และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทางการเมืองของประเทศ ซึ่งบางช่วงเวลาก็ก่อให้เกิดความตกต่ำของเศรษฐกิจ และความผันผวนต่าง ๆ แต่ในภาวะเช่นนี้ พบว่าอุตสาหกรรมขนาดย่อมจะสามารถปรับตัวได้ดีดังที่ สมชอบ ไวยเวช (2526 : 89) ได้กล่าวว่า "อุตสาหกรรมขนาดย่อม เป็นอุตสาหกรรมที่ทนต่อภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำได้เป็นอย่างดี เพราะปรับตัวได้ดี"

สำหรับความสำคัญของอาชีพอิสระ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา ได้มีนักการศึกษาให้แนวคิดที่เชื่อมโยงระหว่างอาชีพอิสระกับการจัดการศึกษา ไว้ว่า ระบบการศึกษา ควรจัดการศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนจบการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ (ชำนาญ พจนา 2529 : 7 ; นิพนธ์ พัวพงศกร 2530 : 19 ; พจน์ สะเพียรชัย 2529 : 16 ; และเสนาะ อูนากูล 2529 : 8)

กมล สุดประเสริฐ (2530 : 49) เห็นว่า โรงเรียนที่มีคุณภาพจะต้องฝึกให้นักเรียนเป็นผู้ผลิต

โกวิท วรพิพัฒน์ มีแนวคิดว่า การส่งเสริมให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระ จะทำให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น เสริมสร้างทักษะและเจตคติในการทำงาน ช่วยปลูกฝังคุณธรรมให้มีความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน และเป็นการผ่อนคลายจากการเรียน (กรมสามัญศึกษา. 2534 ก : 12) นอกจากนี้ยังจะทำให้นักเรียนเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งพา

188115

ตนเองได้ (โกวิท วรพิพัฒน์. 2533 : 8) ซึ่งสอดคล้องกับธเนศ ขำเกิด (2533 : 9) ที่มีความเห็นว่า ถ้าโรงเรียนฝึกให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระ จะทำให้นักเรียนมีโลกทัศน์ทางอาชีพ

ธรรมศักดิ์ มิอิศระ (2530 : 15) เชื่อว่า การให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระจะทำให้นักเรียนรู้จักการตั้งเป้าหมาย และวางแผนชีวิต ทำให้นักเรียนมีความเชื่อมั่น และมั่นใจในตนเอง ก่อนออกไปประกอบอาชีพ

อารีรัตน์ วัฒนสิน (2532 : 31) มีแนวคิดที่สนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระระหว่างเรียนว่า จะเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมและพัฒนาอาชีพในท้องถิ่น

สงฟาง (2534 : 27) ได้ชี้ถึงผลดีที่จะได้รับจากการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในโรงเรียนว่า จะมีผลให้นักเรียนสามารถเป็นเจ้าของกิจการร่วมกันอย่างเป็นหมู่คณะ และก่อให้เกิดนักธุรกิจรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพ คุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2533 : 6) ได้ระบุถึงความสำคัญของการส่งเสริมการหารายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน ซึ่งรวมถึงการประกอบอาชีพอิสระ ไว้ดังนี้

1. เพื่อเป็นการหารายได้เลี้ยงชีวิตโดยสุจริต
2. เพื่อช่วยเหลือฐานะของผู้ปกครอง
3. เพื่อสนองการศึกษาเพื่อชีวิต
4. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมในเรื่อง อดทน ซื่อสัตย์ เป็นต้น
5. เพื่อส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม
6. เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ด้านอาชีพ

จากที่กล่าวมาทั้งหมด พอประมวลความคิดเห็นได้ว่าอาชีพอิสระมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และต่อการจัดการศึกษาที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสำคัญของอาชีพอิสระในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ สรุปได้ว่ามีความสำคัญ ดังนี้ คือ

1.1 เป็นการขยายการสร้างงาน ก่อให้เกิดการจ้างงานอันนำสู่การลดปัญหาการว่างงาน

1.2 เป็นการสร้างงานในชนบท ที่ทำให้การย้ายถิ่น เพื่อหางานทำของชาวชนบทลดลง และยังจะช่วยชักนำชาวชนบทที่มาอยู่ในเมืองให้กลับสู่ถิ่นฐานเดิม

1.3 เป็นการส่งเสริมประชาธิปไตย โดยปลูกฝังลักษณะนิสัยพึ่งตนเอง รู้จักการตัดสินใจ และปกครองตนเอง เป็นต้น

1.4 เป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ของชาติให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะทรัพยากรในท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น คน เงินทุน วัตถุดิบ เป็นต้น

1.5 เป็นการลดบทบาทของเทคโนโลยีระดับสูงที่มีราคาแพง ที่ประเทศยากจนไม่สามารถจัดหาได้

1.6 เป็นฐานรองรับธุรกิจและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และอาจเติบโตเป็นธุรกิจและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่อไป

1.7 เป็นการขยายความเจริญ ความมั่นคง และรายได้ไปสู่ประชาชนในส่วนภูมิภาค อันจะนำมาสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติต่อไป

2. ความสำคัญของอาชีพอิสระที่มีต่อการจัดการศึกษา มีดังนี้ คือ

2.1 เป็นการส่งเสริมให้นักเรียน มีโอกาสสร้างงาน และเป็นเจ้าของกิจการด้วยตนเองทั้งในขณะเรียน และในอนาคต

2.2 เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นทีม รู้จักปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น ๆ

2.3 เป็นการสร้างทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงาน

2.4 เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดจากการเรียน

2.5 เป็นการปลูกฝังคุณธรรมในเรื่อง ขยัน ประหยัด อดทน ซื่อสัตย์

2.6 เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีรายได้ เพื่อใช้ในการเรียน

2.7 เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และครอบครัว

<u>ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ</u>

คำว่า "รูปแบบ" ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 688, 483) ได้แยกคำอธิบายความหมายไว้ดังนี้

รูป หมายถึง ของที่ปรากฏแก่ตา, เค้าโครง, แบบ

แบบ หมายถึง สิ่งที่กำหนดให้ถือเป็นหลัก หรือแนวดำเนิน

ฉะนั้น ถ้ากล่าวโดยรวมคำทั้งสองเข้าด้วยกัน ควรมีความหมายว่า เค้าโครงที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวดำเนินงาน

สำหรับรูปแบบที่นำมาใช้ในการวิจัย บุญชม ศรีสะอาด (2533 : 19 - 20) ได้อธิบายความหมาย ความสำคัญ ลักษณะการนำเสนอ และวิธีการวิจัย ว่าเป็นโครงสร้างที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีในปรากฏการณ์ธรรมชาติ หรือในระบบต่าง ๆ และใช้อธิบายลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ ซึ่งการวิจัยโดยใช้รูปแบบ จะช่วยให้ได้ความรู้ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีความชัดเจน เป็นระบบ ทำให้สามารถคิดค้นเทคนิค กระบวนการต่าง ๆ ทำให้เกิดนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพหรือทำให้เกิดความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ซับซ้อน ส่วนลักษณะการนำเสนอของรูปแบบสามารถกระทำได้หลายลักษณะ เช่น ในรูปของความเรียงโดยทั่วไป ในรูปของสมการ ในรูปของแผนภูมิแบบ flow chart ในรูปของแผนภูมิธรรมดา และในรูปของแผนภูมิแสดงระบบของสาเหตุ เป็นต้น และในเรื่องวิธีการวิจัยนั้น สามารถกระทำได้หลายลักษณะ แต่วิธีที่รัดกุมที่สุด สามารถจำแนกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

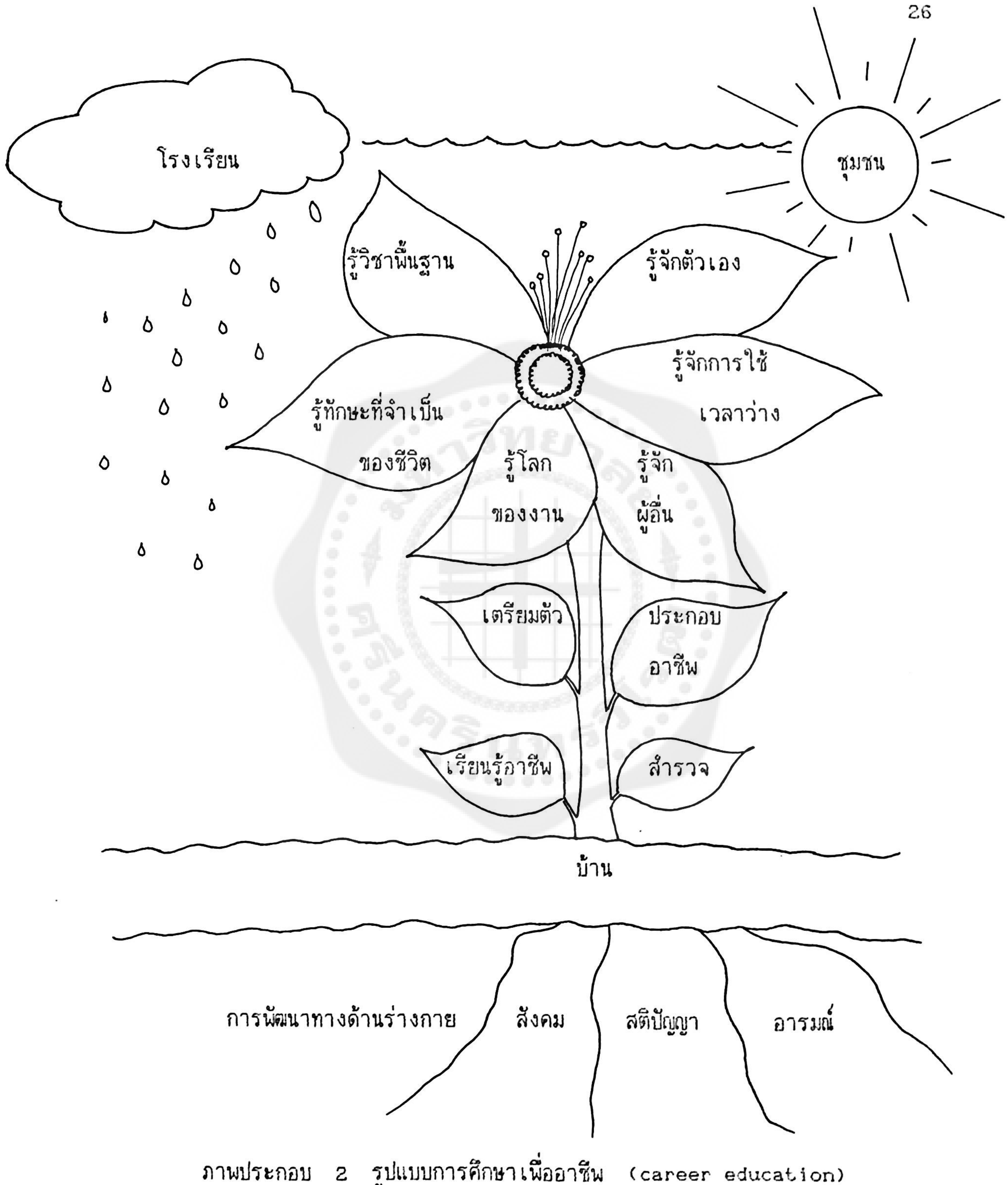
1. การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ โดยผู้วิจัยจะต้องศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบ และผลการศึกษาหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยในการกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับก่อนหลัง แล้วนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ

2. การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ จะเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นในสถานการณ์จริง

จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปสาระสำคัญได้ว่า รูปแบบที่นำมาใช้ในการทำงานวิจัยจะหมายถึงโครงสร้างที่แสดงหรือใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปร โดยแสดงออกมาในรูปของความเรียง หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ ซึ่งในการวิจัยที่รัดกุม มีการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ และขั้นการทดสอบประสิทธิภาพหรือที่เรียกว่าการทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ

<u>รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ</u>

เนื่องจากการประกอบอาชีพอิสระ เป็นแนวคิด วิธีการที่ดี และเหมาะสมกับภาวะการณ์ของประเทศในปัจจุบัน ฉะนั้นจึงมีผู้แสดงแนวคิดไว้มาก เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงานที่รับผิดชอบ แต่ก่อนที่จะกล่าวถึงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในรูปแบบต่าง ๆ นั้นใคร่ขอนำเสนอถึงรูปแบบการศึกษาเพื่ออาชีพ (career education) อันจะเชื่อมโยงไปสู่การประกอบอาชีพอิสระได้วิธีหนึ่งเช่นกัน ซึ่งหรรษา นิลวิเชียร (2529 : 32 - 33) ได้เสนอไว้เป็นภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 รูปแบบการศึกษาเพื่ออาชีพ (career education)

จากภาพประกอบ 2 จะเห็นว่าเป็นการแสดงให้เห็นถึง สะพานเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนกับการทำงาน นักเรียนกับโรงเรียน และบ้านกับโรงเรียน ซึ่งอธิบายถึงรายละเอียดได้ดังนี้

ดอกไม้บาน แสดงถึง บุคคลที่พัฒนาแล้วทั้งหมด การพัฒนาของคนขึ้นอยู่กับบ้าน โรงเรียน และชุมชน

รากต้นไม้ เปรียบได้กับ การพัฒนาทางด้านร่างกาย สังคม สติปัญญา และอารมณ์ ซึ่งเริ่มก่อนเกิด หรือขณะแรกเกิด และจะพัฒนาต่อไป

ใบ เปรียบเทียบเสมือนสี่ขั้นแรกของการพัฒนาอาชีพ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้ การสำรวจ การเตรียมตัว และการประกอบอาชีพ

1. การเรียนรู้อาชีพ (career awareness) เริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยการศึกษาตัวเอง ผู้อื่น โลกของงาน การใช้เวลาว่าง และศึกษาความเกี่ยวโยงของเนื้อหาวิชาการกับสิ่งที่ได้กล่าวข้างต้น กล่าวโดยทฤษฎีแล้ว นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ควรจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มอาชีพ (career cluster) ให้มากพอสมควร

2. การสำรวจอาชีพ (career exploration) เริ่มตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 นักเรียนระดับนี้ ควรจะได้สำรวจความเกี่ยวโยงระหว่างตัวเองกับบุคคลอื่น ๆ สำรวจเจตคติของตนเอง สร้างความเป็นเอกัตภาพ สำรวจโลกของงาน ศึกษาทักษะในการตัดสินใจ สามารถขีดวงจำกัดจำนวนของอาชีพที่ตัวเองสนใจจะศึกษาอย่างละเอียดได้แล้ว

3. การเตรียมตัวเพื่ออาชีพ (career preparation) เริ่มตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 นักเรียนระดับนี้ ควรเหลืออาชีพที่ตัวเองสนใจจริงจังประมาณ 3 - 5 กลุ่มอาชีพ และควรเตรียมตัวเองสำหรับสวมบทบาทต่าง ๆ ด้วย เช่น บทบาทการเป็นผู้ใหญ่ คู่ครอง พ่อแม่ พลเมือง ผู้บริโภค เป็นต้น

4. การประกอบอาชีพ (career participation) เริ่มตั้งแต่การเริ่มต้นทำงานจนกระทั่งเกษียณอายุหรือออกจากงาน

กลีบดอกไม้ เปรียบได้กับขอบเขตเนื้อหาวิชาที่ศึกษา การพัฒนาบุคคลให้สมบูรณ์นั้น ขึ้นอยู่กับผลสำเร็จของการผ่านขั้นต่าง ๆ มาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตายอันได้แก่

1. การรู้จักตนเอง (knowledge of self) หมายถึงการรู้จุดเด่น ข้อจำกัด ความสามารถ ความสนใจ บุคลิกภาพ แรงจูงใจ ความรู้สึก และ ค่านิยมกับการยอมรับค่านิยมนั้น รวมทั้งการเข้าใจว่า คนเรามีความเหมือนกันในหลาย ๆ อย่าง แต่จะมีลักษณะที่เป็นเอกัตบุคคลอยู่ด้วย การพัฒนาเจตคติที่ดี และเป็นไปในทางบวกต่อตนเอง เป็นสิ่งจำเป็นต่อความสุขและความสำเร็จในชีวิต

2. การรู้จักผู้อื่น (knowledge of others) หมายถึง การพัฒนาการยอมรับและเห็นคุณค่าของการเป็นมนุษย์ บุคคลย่อมมีเกียรติ มีค่า และไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงกับความสามารถทางสติปัญญา ทรัพย์สมบัติ หรือคุณลักษณะทางด้านกายภาพ บุคคลควรเรียนรู้การยอมรับและเห็นคุณค่าของบุคคลอื่น ทั้งที่มีความคิดเห็นตรงกันหรือต่างกัน ทั้งยอมรับหรือไม่ยอมรับความคิดเห็นนั้น ทั้งชอบหรือไม่ชอบ การเข้าใจผู้อื่นจะนำไปสู่การเข้ากันได้ การยอมรับสิทธิมนุษยชนและการยอมรับซึ่งกันและกัน

3. การรู้จักโลกของงาน (knowledge of the work world) หมายถึง การรู้จักแง่มุมต่าง ๆ ของโลกของงานนับตั้งแต่จำนวนของอาชีพต่าง ๆ เจตคติของการทำงานอาชีพนั้น ความสัมพันธ์ของทักษะในการทำงานกับทักษะที่ได้รับการสอนมาจากโรงเรียน การฝึกงานโอกาสในการได้งานทำ รายได้ สภาพของการทำงาน และความคิดรวบยอดอื่น ๆ

4. การรู้จักโลกของการใช้เวลาว่าง (leisure world) การรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการใช้เวลาว่างทั้งที่เป็นปรนัยและอัตนัย ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนกิจกรรมที่บุคคลจะเลือกได้ซึ่งจะต้องคำนึงถึง สภาพเศรษฐกิจ ร่างกาย จิตใจ และสภาพทางภูมิศาสตร์ของกิจกรรมเหล่านี้

5. ทักษะวิชาการพื้นฐาน (basic academic skills) หมายถึง เนื้อหาวิชาในหลักสูตร เช่น ศิลป์ภาษา สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปศึกษา พลศึกษา และอาชีวศึกษา ในโปรแกรมการศึกษาเพื่ออาชีพ (career education) จะสอนวิชาเหล่านี้โดยการเน้นความสัมพันธ์กับโลกภายนอกโรงเรียน

6. ทักษะที่จำเป็นของชีวิต (practical life skills) หมายถึง วิธีการต่าง ๆ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวิเคราะห์ค่านิยม รวมทั้งกระบวนการสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์ การจัดงบประมาณ และการจัดแบ่งเวลา เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2513 ได้มีการปฏิรูประบบการศึกษาในกลุ่มประเทศอัฟริกา หรือกลุ่มประเทศโลกที่สาม (Third World Countries) ทำให้อาชีพอิสระเข้ามามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาในประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งจากการปฏิรูปการศึกษาในครั้งนั้น องค์การวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และการศึกษาของสหประชาชาติ (ศิริชัย ชินะตังกูร และ พีระ เกษแก้ว. 2523 : 65 - 70 ; อ้างอิงมาจาก United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 1980) เสนอไว้ในตอนหนึ่งของ Education and Self Employment ว่าก่อให้เกิดรูปแบบของอาชีพอิสระในสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะดังนี้ คือ

1. การจัดโรงเรียนให้เป็นศูนย์วิชาชีพ การดำเนินการในเรื่องนี้ กล่าวได้ว่าเป็นการดึงเอางานที่อยู่ในชุมชนเข้ามาไว้ในระบบการศึกษาในระบบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนก็คือผู้ปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานก็คือผู้เรียน

2. การสร้างมาตรฐานทางเทคโนโลยีในหมู่บ้าน การดำเนินการในเรื่องนี้ทำให้ชุมชนสามารถนำโรงเรียนไปสัมพันธ์กับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในหมู่บ้านได้ โดยชักจูงให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเข้าใจเทคนิคการใช้เทคโนโลยี และแนวคิดใหม่ ๆ ที่มีอยู่ในหมู่บ้านนั้น ๆ ให้เกิดประโยชน์ ในบางกรณีก็จัดให้ผู้รู้ในชุมชนได้ทำหน้าที่เป็นครูในการฝึกภาคปฏิบัติอีกด้วย

3. การจัดโรงเรียนให้เป็นแหล่งผลิต การจัดโปรแกรมวิชาชีพเบื้องต้นโดยทั่วไป จะมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับแหล่งผลิต ทำให้ประเทศในกลุ่มประเทศโลกที่สาม ให้ความสนใจที่จะจัดโรงเรียนให้เป็นแหล่งผลิต ตัวอย่างเช่น ประเทศแซมเบีย ในปี 2513 ได้ประกาศให้ทุกสถาบันการศึกษาเป็นแหล่งผลิตทางวิชาชีพ

4. การกำหนดรูปแบบต่าง ๆ ของโรงเรียน การจัดโรงเรียนให้สอดคล้องกับการประกอบอาชีพอิสระ บางประเทศจัดให้มีวิชาชีพต่าง ๆ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ทางด้านการประกอบอาชีพอย่างเพียงพอ และจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางตามความต้องการของแต่ละบุคคลเท่าที่จะสามารถทำได้

5. เยาวชน ชุมชน และอาชีพอิสระ ในระบบนี้จะจัดการศึกษาแก่เยาวชนผู้ที่จะออกไปประกอบอาชีพ หลังจากจบชั้นประถมศึกษา โดยเน้นการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับชุมชนและการสร้างอาชีพอิสระควบคู่กันไป

6. ระบบเครดิตกับอาชีพอิสระ ระบบเครดิตนับว่ามีส่วนได้ส่วนเสียต่อระบบอาชีพอิสระ การมีทักษะแต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือทางการลงทุน ก็จะไม่ก่อให้เกิดการสร้างงานหรืออาชีพอิสระขึ้นได้ ฉะนั้นจึงควรมีระบบทดสอบการสร้างเครดิตการลงทุน อาทิเช่นในรูปขององค์การกู้ยืมหรือผ่านระบบธนาคาร

จากการที่ธุรกิจขนาดย่อม ซึ่งเป็นการประกอบอาชีพอิสระแบบหนึ่ง ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2531 : 27 - 28) จึงได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมนักลงทุนใหม่เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ โดยได้จัดให้มีรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

1. การฝึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motivation training - AMT) จุดมุ่งหมายหลักของ AMT ก็คือ จัดให้ผู้เข้าอบรมซึ่งไม่เป็นที่รู้จักเท่าไรนัก ให้เป็นบุคคลที่กว้างขวางขึ้น เพื่อจะสามารถดำเนินธุรกิจได้

2. การสร้างแนวความคิด กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมคิดสร้างโครงการขึ้นโดยใช้จินตนาการ และความคิดสร้างสรร

3. กระบวนการวิเคราะห์ความคิด (idea processing) ผู้เข้าฝึกอบรมจะต้องวิเคราะห์ความคิดเพื่อหาธุรกิจใหม่ และมีศักยภาพในท้องถิ่นของตน

4. การเลือกโครงการ การดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นแรก ให้แนวทางในการประเมินโอกาสว่าจะมีอนาคตหรือไม่ รัฐบาลสนับสนุนโครงการประเภทนี้เพียงใด เราอาจสั่งวัตถุดิบเข้ามาได้หรือไม่ เป็นต้น

ขั้นที่สอง ส่งผู้เข้าฝึกอบรมออกภาคสนาม 2 - 3 วัน โดยไปติดต่อพูดคุยกับผู้ที่คาดว่าจะเป็นพ่อค้าขายส่ง ขายปลีก และลูกค้าในอนาคต เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจจะผลิตที่มีศักยภาพ 2 - 3 อย่าง

5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้เข้าฝึกอบรม จะต้องนำผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งมาวิเคราะห์เกี่ยวกับความแข็งแรง (strength) ความเปราะบาง (weakness) โอกาสที่จะนำไปใช้ (opportunity) ปัญหาที่จะตามมาหลังใช้งาน (threat) และวิเคราะห์คุณค่าเพื่อที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ดึงดูดใจลูกค้าในท้องถิ่นนั้นได้มากกว่า

6. คณิตศาสตร์ธุรกิจพื้นฐาน ในการฝึกอบรมในช่วงนี้ จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำแบบฝึกหัด โดยเป็นการแก้ปัญหาอย่างง่าย ๆ เพื่อผู้ฝึกอบรมจะได้ไม่กลัวตัวเลข

7. การสำรวจอุปสงค์ เป็นการหาขนาดของธุรกิจที่จะเสนอลงทุนใหม่ อย่างมีหลักการและเหตุผล โดยตัดสินจากจำนวนผลิตภัณฑ์ที่จะขายได้อย่างแท้จริง

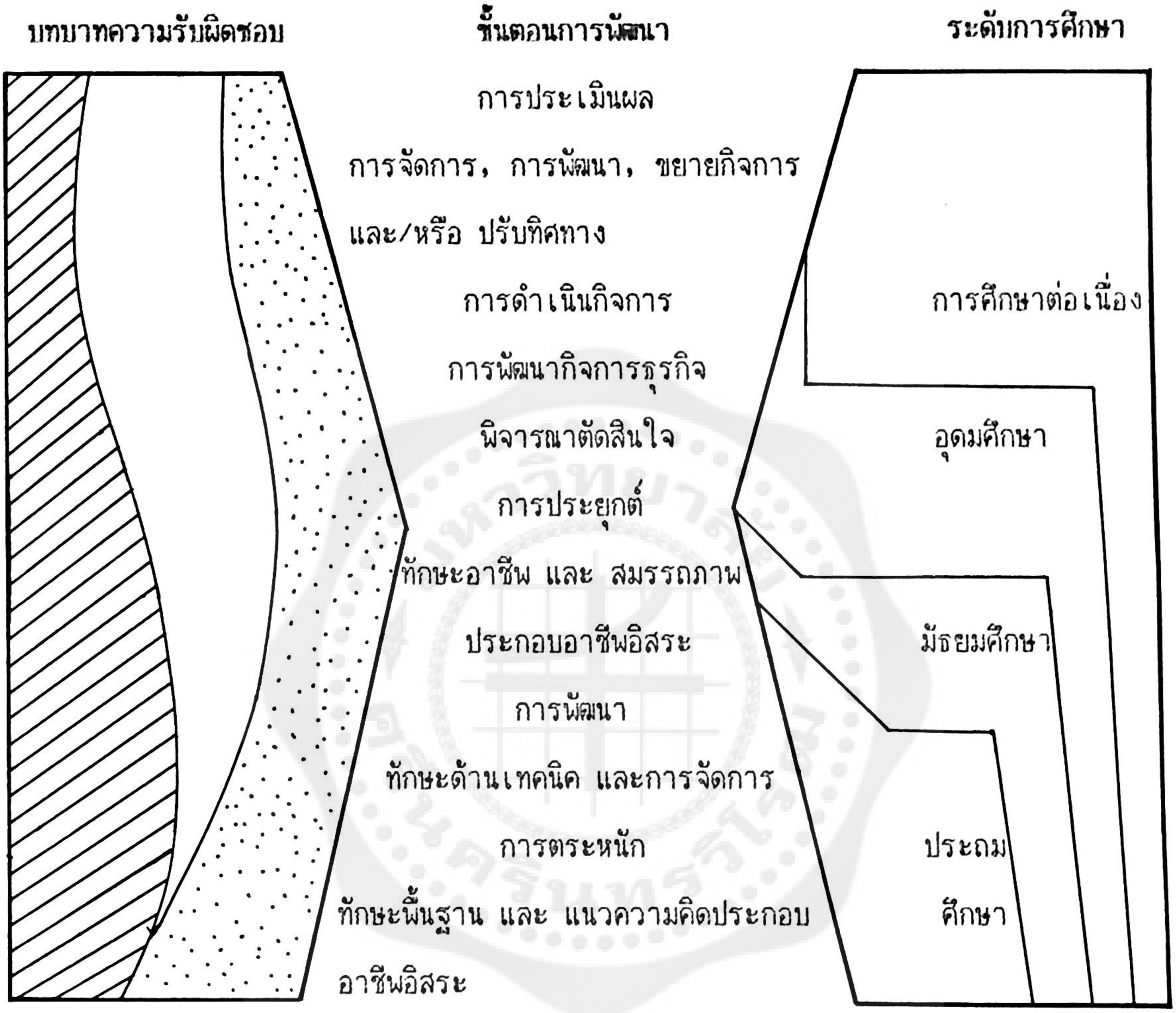
8. การเลือกเทคโนโลยี ผู้เข้าฝึกอบรม จะต้องเลือกเครื่องมือเครื่องจักรที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยจะมีการให้ข้อแนะนำและตัวอย่างเพื่อช่วยในการตัดสินใจ และมีการออกภาคสนามเพื่อประเมินราคาของเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้น

9. การคิดต้นทุนโครงการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องรวบรวมข้อมูล สารสนเทศโดยออกภาคสนาม

10. ความเป็นไปได้ของโครงการ ผู้เข้าฝึกอบรม จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การคำนวนด้านการเงินถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุด

11. การเสนอแผนงานธุรกิจต่อนายธนาคาร กิจกรรมนี้ จะมีการเชิญเจ้าหน้าที่ธนาคาร มาประเมินแผนงานธุรกิจ วิจารณ์ และให้คำแนะนำต่าง ๆ หลังจากนั้น อาจนำมาปรับแต่งโครงการ แล้วดำเนินการขอกู้เงินจากธนาคารเพื่อดำเนินกิจการ

การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง จำเป็นจะต้องเริ่มฝึกทักษะ และปลูกฝังให้เกิดเจตคติที่ดีต่ออาชีพอิสระ ตั้งแต่เยาว์วัยโดยสอดแทรกไว้ในการศึกษาระดับต่าง ๆ ซึ่งในแนวคิดนี้ มหาวิทยาลัยมลรัฐโอคลาโฮมา (ชนะ กสิภาร์. 2531 : 31 - 32 ; อ้างอิงมาจาก Oklahoma State University. 1983) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระไว้ดัง ภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระ

จากภาพประกอบ 3 จะเห็นได้ว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระ แบ่งออกเป็น 5 ขั้น โดยใน 3 ขั้นแรก อันได้แก่ ขั้นตระหนัก (awareness) ขั้นพัฒนา (development) และขั้นประยุกต์ (application) เป็นขั้นการพัฒนาผู้ประกอบอาชีพอิสระ ส่วน 2 ขั้นหลัง คือ ขั้นประกอบกิจการ (venture) และขั้นประเมินและปรับกิจการ (assessment) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตระหนัก (awareness) เป็นการสร้างการตระหนักถึงโอกาสในการประกอบอาชีพอิสระ จุดเด่นจุดด้อยของการเป็นลูกจ้างและนายจ้าง ปัญหา อุปสรรค และผลตอบแทนในการประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งจะต้องจัดแนวความคิด และมโนคติเหล่านี้ในเนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ เท่าที่จะทำได้ จัดสัมมนา บรรยายโดยผู้ประกอบอาชีพอิสระที่ประสพความสำเร็จโดยเฉพาะศิษย์เก่า จัดไปดูงานในสถานประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อม และสถานประกอบอาชีพอิสระ จัดให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดร้านสหกรณ์ และจัดโครงการที่มีการขาย เป็นต้น

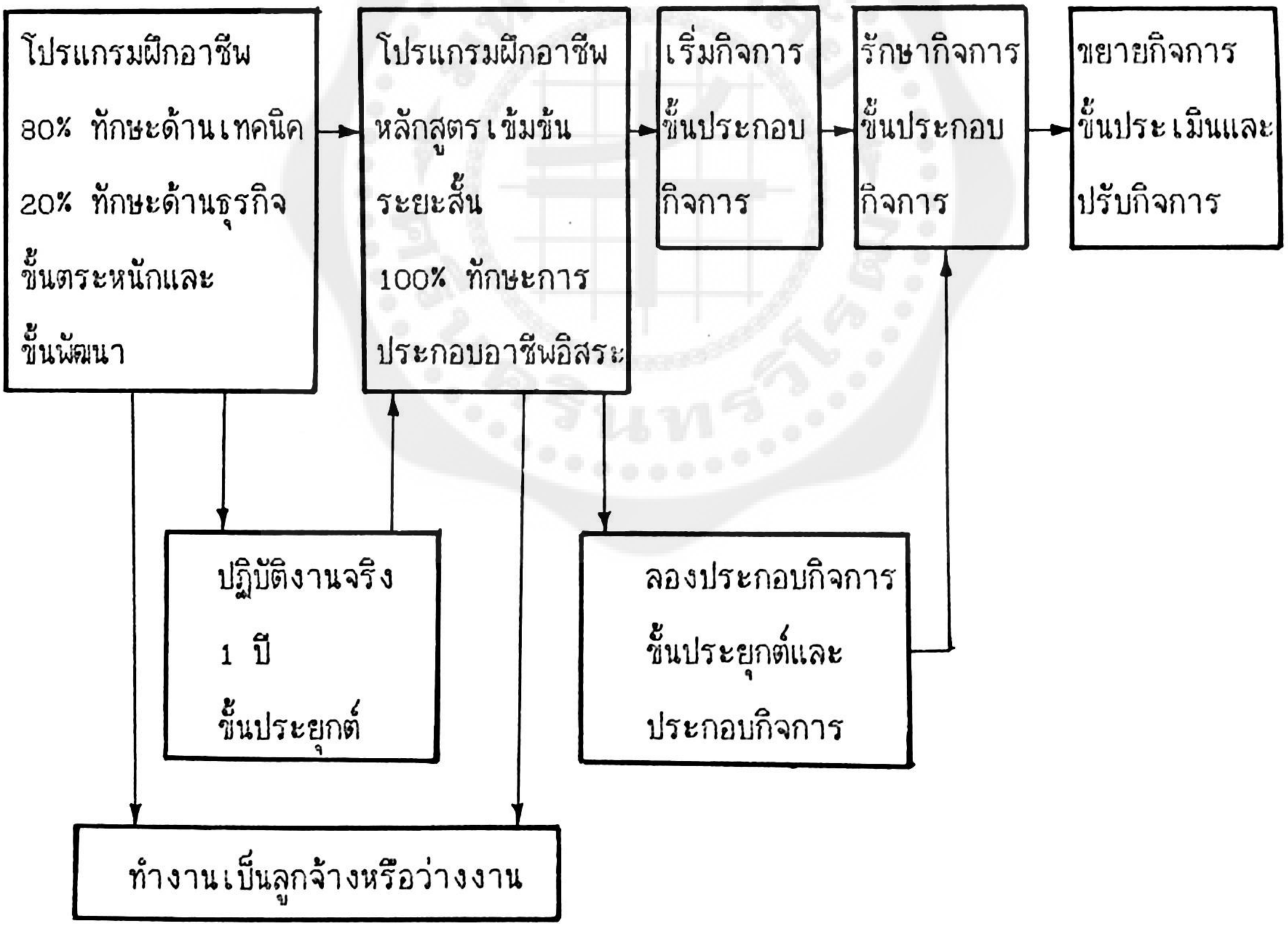
ขั้นพัฒนา (development) เป็นการสร้างทักษะทั้งด้านเทคนิค และด้านธุรกิจ ซึ่งจะต้องเสริมทักษะด้านการจัดการธุรกิจ เช่น การจัดการทั่วไป การจัดการด้านการผลิต การตลาด การเงิน การบัญชี และการเสี่ยง เป็นต้น

ขั้นประยุกต์ (application) เป็นการเปิดโอกาส ให้ลองปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะในการผลิตและการบริการ ซึ่งจะเป็นการสร้างสรรให้มีแนวคิดในการแสวงหากิจการอื่น ๆ ได้อีก ขั้นนี้อาจทำได้โดยทำงานผลิตในสถาบันการศึกษาและฝึกอาชีพ หรือไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

ขั้นประกอบกิจการ (venture) เป็นขั้นที่ผู้ที่มีศักยภาพ มีความพร้อม และมีคุณลักษณะพิเศษที่จะประกอบอาชีพอิสระได้ จะต้องตัดสินใจว่าจะประกอบอาชีพส่วนตัวแน่นอนแล้ว สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานส่งเสริมผู้ประกอบอาชีพอิสระ อาจจะให้ลองดำเนินการภายใต้การประคับประคองของหน่วยงานเหล่านั้น หรือผู้ที่มีความพร้อมมาก ก็อาจจะเริ่มกิจการเลย

ขั้นประเมินผลและปรับกิจการ (assessment) ลักษณะเป็นการขยายกิจการหรือปรับทิศทางดำเนินกิจการ

สำหรับในกรณีที่ ผู้ที่ต้องการจะประกอบอาชีพอิสระ มิได้เป็นบุคคลที่อยู่ในระบบการศึกษาในระบบ การพัฒนาเพื่อเข้าสู่การประกอบอาชีพอิสระ มหาวิทยาลัยมลรัฐโอคลาโฮมา ก็ได้แนะนำไว้เป็นภาพประกอบ ซึ่งยึดแนวการจัดกิจกรรมเช่นเดียวกับภาพประกอบ 3 ดังจะแสดงไว้ในภาพประกอบ 4 ดังนี้



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการพัฒนาการประกอบอาชีพอิสระ

ส่วนการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในประเทศไทยนั้น สัญญา จัตตานนท์ (2528 : 74 - 75) ได้เสนอแนวทางดำเนินการส่งเสริมในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

1. ปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่ออาชีพอิสระในโรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่ง รวมทั้งประชาชนทั่วไป

2. ขยายการจัดการศึกษาแบบหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น โดยเฉพาะการจัดแบบกลุ่มสนใจ

3. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาชีพอิสระให้กระจายออกไปอย่างกว้างขวาง

4. ปลูกฝังคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นกับประชาชน ในส่วนที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมานะพยายาม ความมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ความกล้าเสี่ยงในการลงทุน และความรักในอิสระเสรีภาพ เป็นต้น

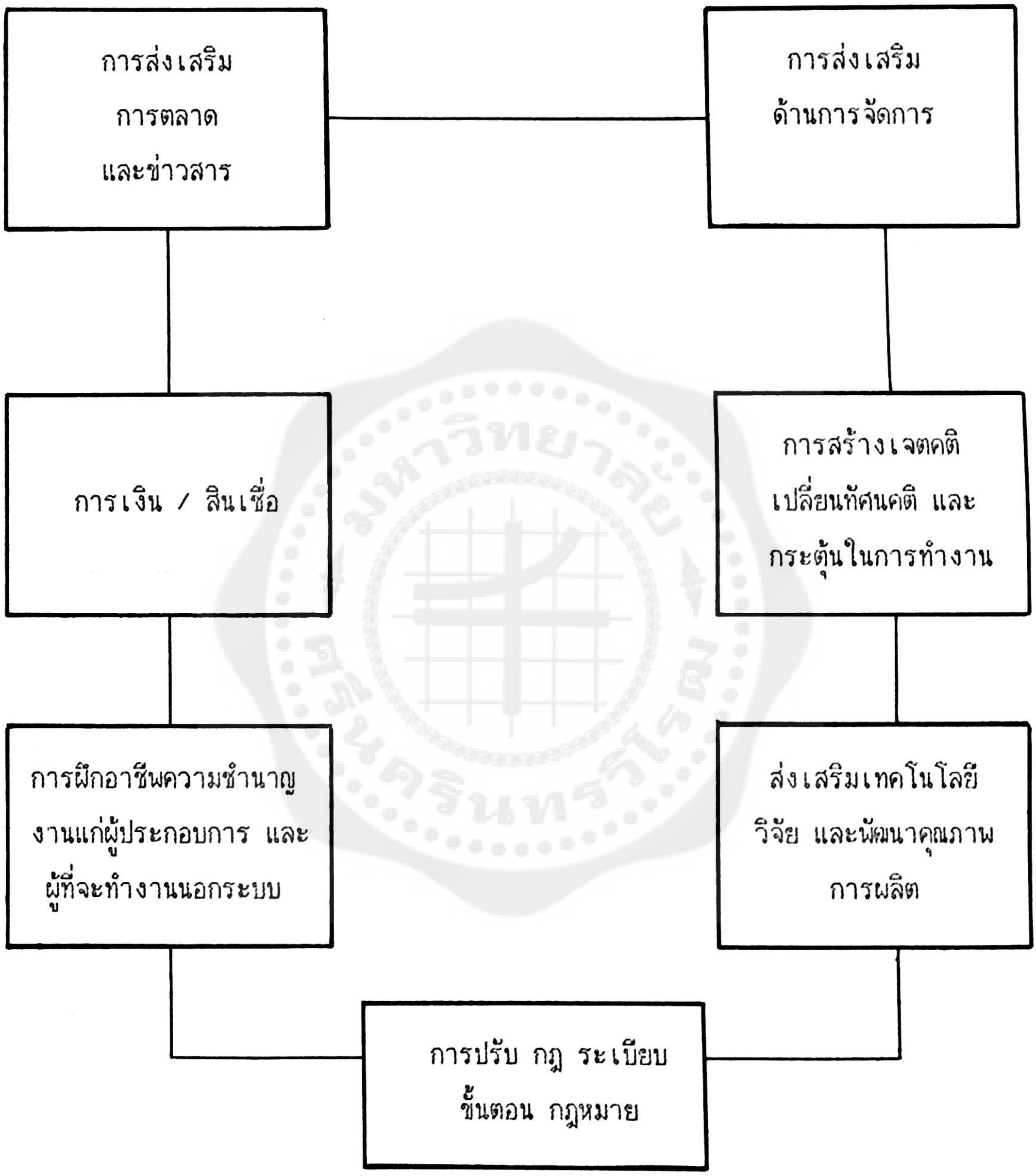
5. รัฐให้การสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ โดยการให้กู้ยืมได้สะดวกหรือช่วยออกเงินสมทบทุนให้

6. ให้ข่าวสารแก่ประชาชนเกี่ยวกับสภาวะการจ้างงานภายในประเทศ เพื่อให้ประชาชนได้ทราบว่า โอกาสในการทำงานราชการหรือทำงานรับจ้างมีมากน้อยเพียงใด อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงค่านิยมเก่า ๆ เกี่ยวกับการเลือกอาชีพ

7. ปรับปรุงความเชื่อทางศาสนาให้ถูกต้องเหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจโดยส่วนรวม

8. อาจจะต้องมีหน่วยงานกลาง ระดับกรมที่รับผิดชอบดูแลการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ

เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม (2529 : 113) ได้เสนอรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ที่เรียกว่า การทำงานนอกระบบในเมืองแบบครบวงจร คือ ประกอบด้วยการฝึกอบรม การตลาด เทคโนโลยี การจัดการ การเงิน การเปลี่ยนค่านิยมและทัศนคติ การเร่งรัดพัฒนาข้อมูลข่าวสาร การปรับปรุง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ซึ่งได้แสดงไว้ในภาพประกอบ 5 ดังนี้

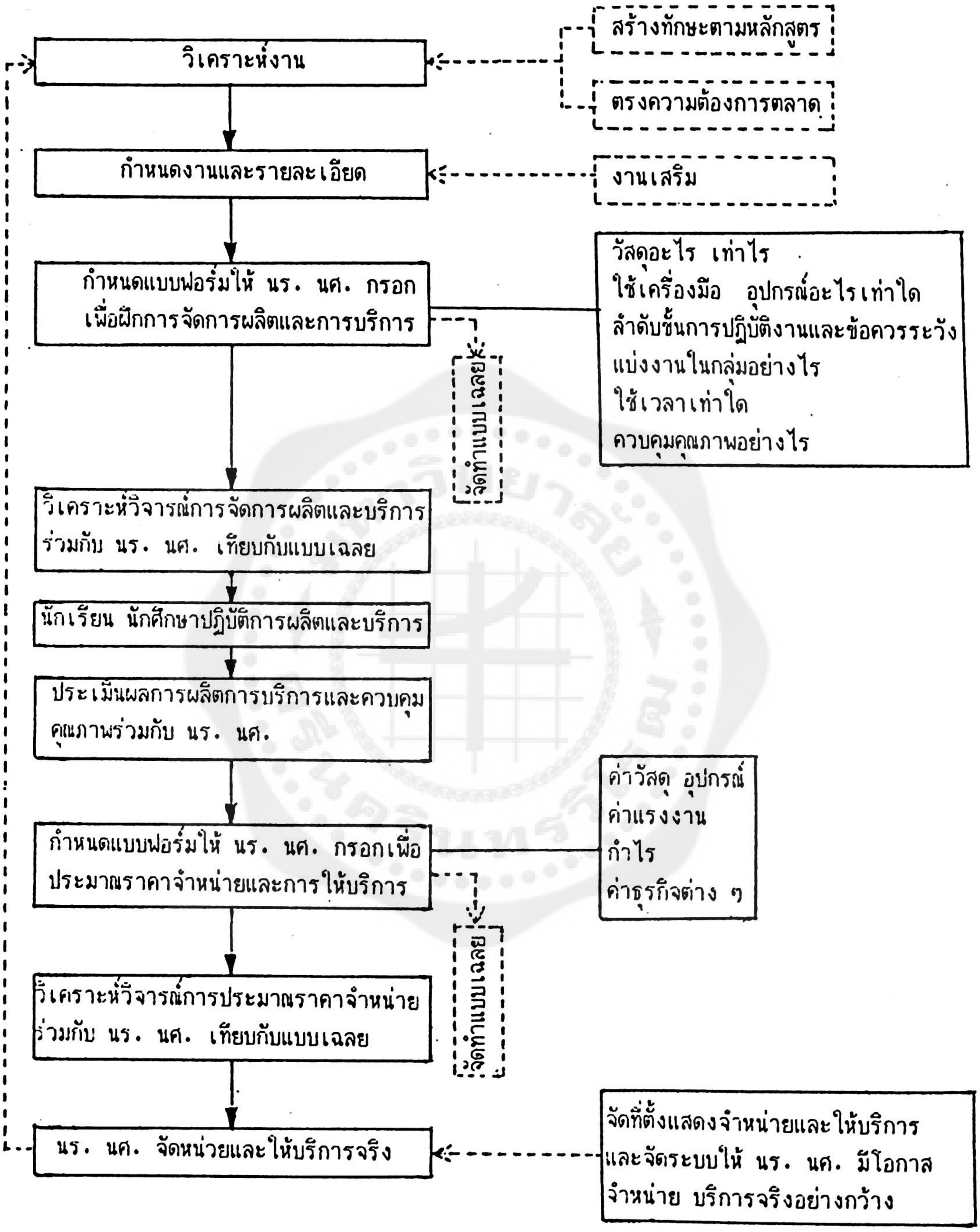


ภาพประกอบ 5 รูปแบบการส่งเสริมการทำงานนอกระบบในเมือง แบบครบวงจร : ประเทศไทย

สำหรับในระบบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ควรได้มีการสอดแทรกอยู่ในการศึกษาทุกระดับ โดยให้จัดเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับงานและพื้นฐานอาชีพ ดังที่ฉลอง บุญญานันท์ (2533 : 38) ได้เสนอรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระต่อเนื่องกับการศึกษา ซึ่งแสดงไว้ในภาพประกอบ 6 ดังนี้

ภาพประกอบ 6 รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระต่อเนื่องกับการศึกษา

จากการที่ระบบการศึกษา ได้ให้ความสำคัญต่ออาชีพอิสระ กรมอาชีวศึกษา (ม.ป.ป. : 4) ก็มีการตื่นตัวในเรื่องนี้ โดยจัดทำรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ที่เรียกว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ด้วยอาชีวะครบวงจร ซึ่งเป็นวงจรของการสร้างทักษะการผลิต จำหน่าย บริการ และการจัดการ ดังมีรูปแบบที่เสนอไว้ในภาพประกอบ 7 ดังนี้



ภาพประกอบ 7 รูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระด้วยอาชีวะครบวงจร

ของกรมอาชีวศึกษา

สำหรับกรมสามัญศึกษา (2533 : 11 - 12) หน่วยศึกษานิเทศก์ ได้จัดทำคู่มือดำเนินงานของโรงเรียนตัวอย่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพ เน้นในเรื่องของการประกอบอาชีพอิสระเพื่อหารายได้ระหว่างเรียน โดยได้เสนอให้โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครบวงจรของการประกอบอาชีพ เริ่มตั้งแต่การหาข้อมูล การตลาด การผลิต/การบริการ และปัจจัยที่จะเอื้ออำนวย แล้วศึกษาหาความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็น นำมาจัดทำแบบดำเนินงาน แล้วจัดการให้เกิดผลผลิต/บริการ ไปสู่ผู้บริโภค/ผู้รับบริการ จะมีกำไรหรือขาดทุนจากกิจการนั้น เพื่อนำมายังชีพและพิจารณาพัฒนาปรับปรุงผลผลิต/บริการ หรือเปลี่ยนแปลงกิจการต่อไป ซึ่งสามารถแสดงเป็นภาพประกอบ 8 ได้ดังนี้

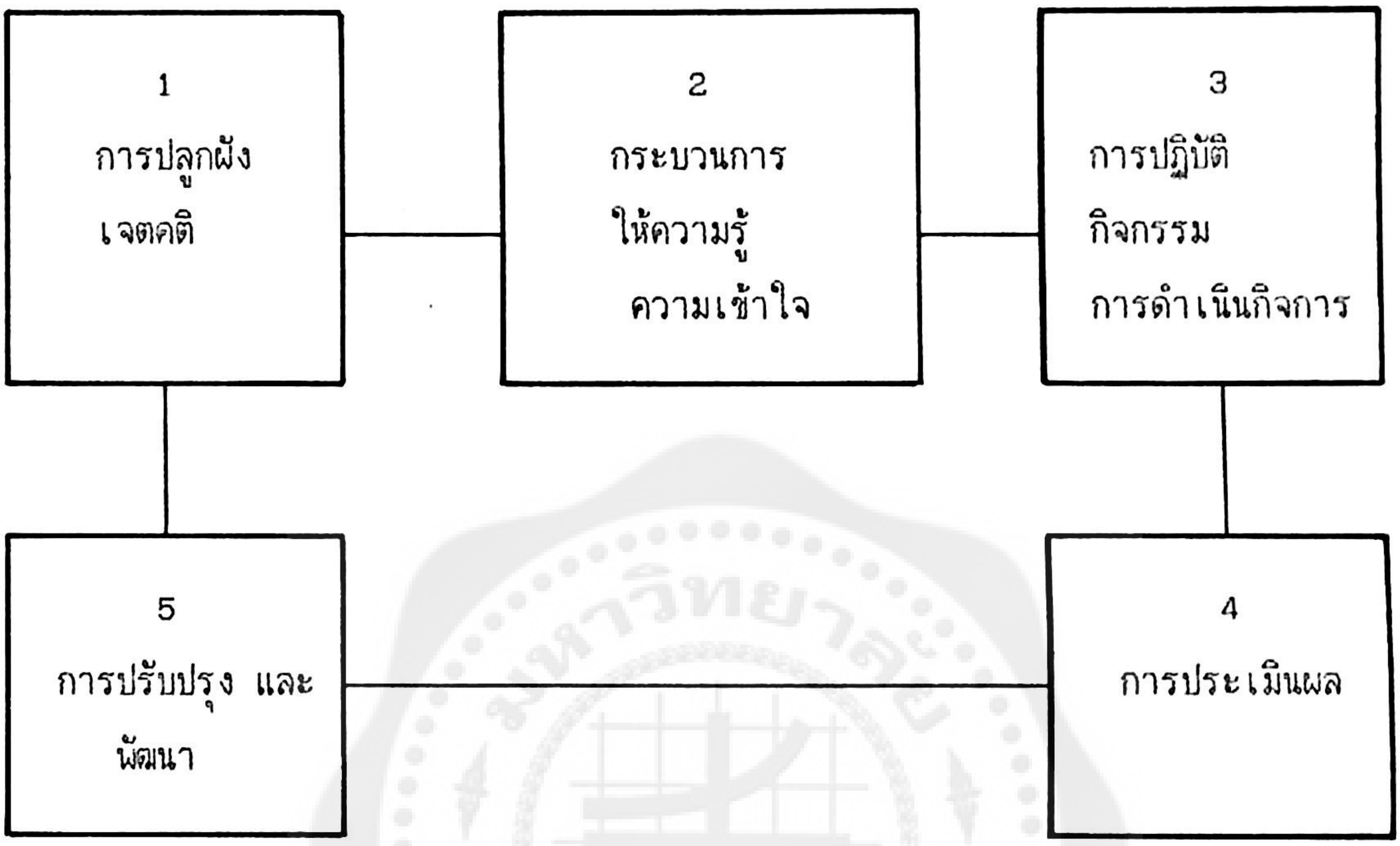
ภาพประกอบ 8 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบครบวงจร เพื่อการประกอบอาชีพอิสระเพื่อมีรายได้ระหว่างเรียน ของกรมสามัญศึกษา

นอกจากนี้ พิกุล สีหาพงษ์ (2533 : 11) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้ได้ผลสำเร็จว่า จะต้องประกอบด้วยปัจจัย 7 ด้าน คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนว การวัดผลประเมินผล ความร่วมมือจากชุมชน และเจตคติของผู้เรียนและผู้สอน ฉะนั้นในการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในสถานศึกษา จึงควรที่จะมีการนำปัจจัยทั้ง 7 ด้าน มาพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่อไป

จากรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ควรจะได้มีการปลูกฝังแนวคิดให้แก่เยาวชนในทุกระดับการศึกษาโดยสอดแทรกไว้ในหลักสูตร ซึ่งจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางอาชีพตามวัยของผู้เรียนเป็นลำดับ ดังนั้นรูปแบบการส่งเสริมที่มีลักษณะกว้าง ๆ จึงควรจะต้องประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐาน คือ

1. การปลูกฝัง หรือจูงใจให้เกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาชีพอิสระ
2. กระบวนการให้ความรู้ ความเข้าใจ
3. การปฏิบัติ หรือกิจกรรม หรือการดำเนินกิจการ
4. การประเมินผล
5. การปรับปรุงและพัฒนา

ดังจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นฐานของรูปแบบการส่งเสริม
การประกอบอาชีพอิสระ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระเจาะลึกเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารของ พิกุล สีหาพงษ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน จะต้องประกอบด้วยปัจจัย 7 ด้าน คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ฉะนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จากปัจจัย 7 ด้าน ดังกล่าวต่อไป

<u>การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในหลักสูตรมัธยมศึกษา</u>

ในคู่มือการบริหารการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน จัดทำโดย โรงเรียนสามพรานวิทยา (กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ข : 8 - 12) ได้กล่าวถึงส่วนที่สัมพันธ์กันระหว่างการส่งเสริมอาชีพอิสระเพื่อมีรายได้ระหว่างเรียนกับหลักสูตรมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง 2533 ในแนวคิดที่พอสรุปได้ว่า ในหลักสูตรมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ทั้ง 2 ระดับ มีหลักการ จุดมุ่งหมาย และโครงสร้าง สอดคล้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อมีรายได้ระหว่างเรียนทุก ๆ สายอาชีพโดยเปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถดำเนินการให้นักเรียนปฏิบัติในเรื่องนี้ ได้ถึง 4 ลักษณะ คือ

1. กลุ่มนักเรียนที่เลือกเรียนรายวิชา กลุ่มงานผลิต งานบริการ งานเสริมการผลิตและงานบริการ ในกรณีที่นักเรียนต้องการเรียนซ้ำเพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติม หรือหารายได้ระหว่างเรียน

2. กลุ่มนักเรียนที่เลือกเรียนรายวิชา ช 041 ปฏิบัติงานอาชีพซึ่งนักเรียนต้องผ่านการเรียนรายวิชาอาชีพที่มีเนื้อหาและทักษะตรงกับรายวิชานี้มาก่อน หรือเป็นผู้ผ่านการพิจารณาของกรรมการว่ามีพื้นฐานเพียงพอ รวมทั้งมีคณะกรรมการพิจารณาส่งเสริมสนับสนุนการประกอบอาชีพดังกล่าว

3. กลุ่มนักเรียนที่เลือกเรียนในคาบกิจกรรมตามโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน โดยมีครูที่ปรึกษากิจกรรมเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือนักเรียน

4. กลุ่มนักเรียนที่ทำกิจกรรมตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของกรมสามัญศึกษา

สำหรับในรายวิชา ช 041 ปฏิบัติงานอาชีพ เอกสารหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จัดทำโดยกรมวิชาการ (2534 ก : 212) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จัดทำโดยกรมวิชาการ (2534 ข : 290) ได้ให้คำอธิบายรายวิชา ไว้ดังนี้ว่า "สำรวจ วิเคราะห์

ความสามารถ ความถนัด และความพร้อมของตนเอง สภาพเศรษฐกิจและตลาดในชุมชน ตัดสินใจเลือกอาชีพ เขียนโครงการ ปฏิบัติงานอาชีพ โดยให้มีข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่เลือก ข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเอง การฝึกทักษะและเทคนิคอาชีพ การหาแหล่งทรัพยากรและเงินทุน ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพที่มีกระบวนการจัดการทางอาชีพ ทั้งกระบวนการผลิตและจัดจำหน่าย หรือให้บริการ ลงมือปฏิบัติงานอาชีพตามโครงการที่เสนอ บันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรับจ่าย ประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ มีความชำนาญในทักษะและเทคนิคอาชีพ และสามารถจัดการทางอาชีพได้"

จากการศึกษาเอกสารรายวิชาอาชีพของหลักสูตรมัธยมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่จัดทำโดยกรมวิชาการ (2533 ก) ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เมื่อนักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา ช 041 ปฏิบัติงานอาชีพ เพื่อประกอบอาชีพอิสระ นักเรียนจะสามารถเลือกอาชีพที่จะปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย โดยสามารถเลือกอาชีพได้จากเอกสารรายวิชาอาชีพของกรมวิชาการ เลือกจากรายวิชาอาชีพในหลักสูตรอื่น ๆ ที่เทียบเท่า และเลือกจากอาชีพในท้องถิ่นที่โรงเรียนเสนอเป็นรายวิชาอาชีพเพิ่มเติมต่อกรมวิชาการ สำหรับอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ผู้วิจัยสามารถนำมายกตัวอย่างให้เห็นโดยสังเขป ดังนี้ คือ รายวิชา ช่างบริการบำรุงรักษารถยนต์ ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ช่างปะยางรถยนต์ และจักรยานยนต์ ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร ช่างไม้เครื่องเรือน เป็นต้น

ส่วนนักเรียนที่ประกอบอาชีพอิสระ โดยการรวมกลุ่มตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของกรมสามัญศึกษานี้ กรมสามัญศึกษา ได้กำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติ ไว้ในประกาศกรมสามัญศึกษา (2533) เรื่องหลักเกณฑ์ตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. โรงเรียนตั้งคณะกรรมการขึ้นประมาณ 7 คน มีหัวหน้าสถานศึกษาเป็นประธานกรรมการ ทำหน้าที่ควบคุมการใช้จ่ายและดูแลรักษาเงิน รวมทั้งส่งเสริมและพิจารณาอนุมัติ

โครงการ กรรมการควรเป็นข้าราชการครูในโรงเรียน 3 คน และเป็นบุคลากรภายนอกโรงเรียน 3 คน คือ นายธนาคารหรือผู้แทน นักธุรกิจ และผู้นำชุมชน

2. ให้นักเรียนแต่ละโรงเรียนรวมกันเป็นกลุ่ม ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป เสนอโครงการอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติและจัดสรรเงินตามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ต้องให้นักเรียนใช้เงินที่นักเรียนแต่ละคนมี ร่วมกันลงทุนตามความสามารถของแต่ละคนก่อน ขาดเหลืออย่างไรจึงให้นักเรียนเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาให้ยืมเงินจากทุนที่โรงเรียนมีอยู่ แต่ทั้งนี้จะยืมได้ไม่เกินคนละ 500 บาท หากนักเรียนไม่รวมกลุ่มตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป จะไม่มีสิทธิได้รับการพิจารณาให้ยืมเงินทุน

3. ในการยืมเงินทุนให้มีข้อตกลงกำหนดเวลาชำระเงินหรือทยอยส่งคืนให้โรงเรียนเพื่อใช้เป็นทุนส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระเพื่อมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนกลุ่มอื่นต่อไป

4. โรงเรียนจัดให้มีที่ปรึกษา ผู้ตรวจสอบบัญชี ผู้รู้ในวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ดูแลคุณธรรมในการทำงาน การปฏิบัติงานตามโครงการ การทำงานอย่างมีระบบ การทำบัญชี การประชุมปรึกษาหารือ การบันทึกข้อตกลง และมีการปฏิบัติตามข้อตกลงนั้น ๆ ของนักเรียน อาจตั้งครู-อาจารย์ หรือผู้ที่เห็นสมควรคนใดคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้

5. ให้โรงเรียนส่งโครงการที่คณะกรรมการอนุมัติและรายงานผลตามโครงการให้จังหวัด เขตการศึกษาและกรมสามัญศึกษาทราบ เพื่อพิจารณาหาทางสนับสนุนและเผยแพร่ต่อไป ในกรณีที่นักเรียนนำเงินไปดำเนินการตามโครงการแล้วขาดทน หรือไม่สามารถนำเงินที่ยืมไปส่งคืน เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วให้โรงเรียนเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการ แล้วรายงานให้กรมสามัญศึกษาทราบ

6. ให้กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา และจังหวัด นิเทศติดตามผล ให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการแล้วรายงานผลการดำเนินงานเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

อนึ่งโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในโรงเรียนมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะให้นักเรียนรวมกลุ่มกัน แล้วเสนอโครงการเพื่อประกอบอาชีพอิสระต่อโรงเรียน ซึ่งใน

เรื่องนี้ คู่มือแนวปฏิบัติของนักเรียน โครงการส่งเสริมอาชีพอิสระเพื่อมีรายได้ระหว่างเรียน โรงเรียนสามพรานวิทยา (กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ค : 5 - 6) ได้ให้รายละเอียดของการรวมกลุ่มไว้ ดังนี้ คือ

1. ลักษณะห้างหุ้นส่วน

1.1 รวมกลุ่มตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

1.2 การลงทุน ลงทุนได้ด้วยเงินสด และทรัพย์สินอื่น ๆ โดยลงทุนคนละเท่า ๆ กัน หรือลงทุนในอัตราส่วนทุนที่แต่ละคนจะร่วมลงทุนได้

1.3 การแบ่งกำไรขาดทุน จะมี 3 ลักษณะ คือ แบ่งเท่า ๆ กัน แบ่งตามอัตราส่วนทุน และแบ่งตามที่ตกลงกัน

1.4 มีการจัดทำหนังสือข้อตกลงเข้าร่วมลงทุน

1.5 ผู้ร่วมลงทุนทุกคนร่วมกันดำเนินกิจการรับผิดชอบร่วมกัน โดยมีผู้ลงทุน 1 คน เป็นผู้จัดการ

2. ลักษณะบริษัทจำลอง

2.1 รวมกลุ่มกันตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

2.2 แบ่งทุนเป็นหุ้นที่มีมูลค่าหุ้นละเท่า ๆ กัน

2.3 ผู้ร่วมกลุ่มลงทุนดำเนินกิจการขออนุมัติโครงการ จดทะเบียนกับโรงเรียน

2.4 ประกาศให้มีการเข้าซื้อจองหุ้นของกิจการจนครบ

2.5 ผู้ร่วมลงทุนเรียกประชุม ผู้จองซื้อหุ้นเลือกตั้งคณะกรรมการดำเนินงานของกิจการ แบ่งงานมอบหมายงานให้มีผู้รับผิดชอบ

2.6 คณะกรรมการดำเนินการเรียกให้ ผู้เข้าซื่อซื้อหุ้นจ่ายชำระเงินค่าจองหุ้นอย่างน้อยครั้งแรกร้อยละ 25 ของมูลค่าหุ้น

2.7 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานที่วางไว้

2.8 การแบ่งกำไรขาดทุนเงินปันผล / หุ้น

$$\text{เงินปันผล / หุ้น} = \frac{\text{กำไรขาดทุนสุทธิ}}{\text{จำนวนหุ้นทั้งหมด}}$$

จากรายละเอียดที่นำเสนอมาข้างต้น ทำให้สามารถสรุปได้ว่าหลักสูตรมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ซึ่งโรงเรียนมัธยมศึกษานำมาใช้อยู่ปัจจุบันได้เปิดทางให้นักเรียน สามารถประกอบอาชีพอิสระในโรงเรียน ได้ถึง 4 ลักษณะ คือ

1. ลงทะเบียนเรียนซ้ำ ในรายวิชาเลือก กลุ่มงานผลิต งานบริการ งานเสริมการผลิตและงานบริการ แล้วหารายได้ระหว่างเรียน

2. เลือกเรียนรายวิชา ซ 041 ปฏิบัติงานอาชีพ

3. ประกอบอาชีพอิสระในคาบกิจกรรม ตามโครงสร้างหลักสูตร

4. เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของกรมสามัญศึกษา

ในส่วนของนักเรียนที่เลือกเรียน รายวิชา ซ 041 ปฏิบัติงานอาชีพนั้น หลักสูตรฉบับนี้ได้มีคำอธิบายรายวิชาไว้อย่างชัดเจน คือ จะต้องมีการสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ แล้วเขียนโครงการ เมื่อโครงการได้อนุมัติจากโรงเรียนก็จะดำเนินการปฏิบัติตามโครงการ ซึ่งในขั้นนี้จะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน แล้วทำการประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

สำหรับในส่วนของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของกรมสามัญศึกษา กรมสามัญศึกษาก็มีหลักเกณฑ์การปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน โดยในโครงการนี้ นักเรียนจะรวมกลุ่มกันใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะห้างหุ้นส่วน และลักษณะบริษัทจำลอง

อย่างไรก็ตามในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน โดยการลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเลือกวิชาอาชีพ และประกอบอาชีพอิสระในคาบกิจกรรม ผู้วิจัยยังไม่พบว่า มีการกำหนด

รายละเอียดไว้ แต่สามารถวิเคราะห์ได้ว่า มีแนวทางปฏิบัติเช่นเดียวกับการดำเนินการในสองลักษณะที่กล่าวไปแล้ว โดยอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียน หรือคณะกรรมการที่โรงเรียนตั้งขึ้น

<u>แนวดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ</u>

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมประกอบอาชีพอิสระในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยทั่วไปแล้ว กรมสามัญศึกษาค่อนข้างให้ความเป็นอิสระแก่โรงเรียนในการดำเนินการ กล่าวคือ สามารถจัดได้หลากหลายอาชีพ ยึดถือความพร้อมของโรงเรียนเป็นสำคัญ และมีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนอยู่มาก แต่อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนนี้ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2533 : 44 - 45) ก็ได้กำหนดแนวปฏิบัติเพื่อใช้กับโรงเรียนตัวอย่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพ โดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. การเตรียมการ

1.1 ครูศึกษาข้อมูลอาชีพในท้องถิ่นโดยประสานงาน และร่วมมือกับครูแนะแนว

1.2 ครูปรับปรุงจุดประสงค์การเรียนรู้และแผนการสอน เน้นการให้นักเรียนหารายได้ระหว่างเรียน

1.3 เตรียมสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน

2. การจัดการเรียนการสอน

2.1 จัดให้นักเรียนสำรวจและวิเคราะห์ตลาด สภาวะการผลิต/บริการ และสำรวจความพร้อมของตนเอง แล้วตัดสินใจเลือกทำโครงการอาชีพ

2.2 จัดให้นักเรียนเรียนหลักการอาชีพเบื้องต้น ตามรายวิชาในหลักสูตร

2.3 จัดให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ และฝึกทักษะจากงานที่เลือกจากแหล่งต่อไปนี้ คือ โรงฝึกงานของโรงเรียน สถานฝึกงานอาชีพ ห้องสมุด วิทยากรท้องถิ่น ครูผู้สอน และสื่อต่าง ๆ

2.4 จัดให้นักเรียนฝึกเขียนโครงการอาชีพ และเขียนโครงการอาชีพตามความสนใจ

2.5 ดำเนินการตามโครงการอาชีพ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน ภายใต้การนิเทศของครที่ปรึกษา

3. การติดตาม ประเมินผล และการเสริมแรง

3.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

3.2 ประเมินผลสำเร็จของโครงการ เช่น รายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน

3.3 ยกย่องเชิดชูเกียรติ ประชาสัมพันธ์ผู้ที่ประสบความสำเร็จดีเด่น

ส่วน อารีรัตน์ วัฒนสิน (2532 : 31 - 32) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระระหว่างเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนี้

1. โรงเรียนประชาสัมพันธ์รูปแบบการประกอบอาชีพอิสระระหว่างเรียน ให้ท้องถิ่นทราบ เช่น จัดทำเอกสารเผยแพร่ ลงข่าววารสารของโรงเรียน พูดคุยกับบุคคลในท้องถิ่น เป็นต้น

2. ประชุมชี้แจงรูปแบบให้ครู อาจารย์ในโรงเรียน และคณะกรรมการบริหาร สมาคมผู้ปกครองและครู เข้าใจจุดประสงค์ วิธีดำเนินงาน และผลที่จะได้รับ

3. ประชุมนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน เพื่อรับทราบรายละเอียดของรูปแบบ

4. รับสมัครนักเรียน ที่ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง เพื่อเข้ารับการพิจารณาให้เข้าเรียนตามรูปแบบนี้

5. คัดเลือกนักเรียนที่สมัครโดยพิจารณาคุณสมบัติการเป็นผู้ประกอบการ และความเหมาะสมกับตนเองและครอบครัว

6. โรงเรียนจัดตั้งคณะกรรมการปฏิบัติการ ควรประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ครู หรืออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระ คณะนักเรียนประกอบอาชีพอิสระ เพื่อกลั่นกรองโครงการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน ควบคุมดูแลการจัดการเรียนการสอน นิเทศ และประเมินผลการปฏิบัติงานตามโครงการปฏิบัติงานอาชีพของนักเรียน

7. โรงเรียนจัดตั้งคณะกรรมการอนุมัติโครงการ ควรประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัด ผู้ชำนาญการและผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพของท้องถิ่น เพื่ออนุมัติโครงการปฏิบัติงานอาชีพของนักเรียน ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านวิทยากรและทรัพยากร

8. นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่สนใจจะทำ โดยสำรวจความต้องการของตลาด เลือกอาชีพที่จะประกอบได้ และสำรวจความพร้อมในการประกอบอาชีพของตนเองที่เลือก เช่น ความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ สถานประกอบการ เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบ ผู้ร่วมงาน รายได้ เป็นต้น

9. นักเรียนเสนอโครงการปฏิบัติงานอาชีพอิสระ ให้คณะปฏิบัติงานและคณะกรรมการอนุมัติโครงการพิจารณาอนุมัติ ซึ่งโครงการปฏิบัติงานอาชีพอิสระควรจะประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพ อันได้แก่หลักการเหตุผล การจัดการทางอาชีพ การลงทุน วัตถุดิบ ทำเล การแบ่งความรับผิดชอบ การประชาสัมพันธ์ การตลาด การจัดตกแต่ง การรักษาความสะอาด การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง กฎหมายธุรกิจ การบัญชี รายได้และการแบ่งผลกำไร การสัมมนาหรือวิเคราะห์โครงการอาชีพโดยผู้ชำนาญการ

10. นักเรียนจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการทำงานในอาชีพ

11. นักเรียนประกอบอาชีพอิสระระหว่างเรียน

12. โรงเรียนจัดรูปแบบการบริหารเวลาเรียน และกิจกรรม การประเมินผลตามลักษณะอาชีพ และปฏิทินปฏิบัติงานของแต่ละคน

13. คร-อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้คำแนะนำและติดตามผลการดำเนินงาน

14. ครู-นักเรียน ประชุมสัมมนาร่วมกันเพื่อปรึกษาหารือ และหาทางแก้ไขข้อบกพร่องหรือเสนอแนะการดำเนินการ

15. จัดให้มีการประเมินผล โดยคณะครูหรืออาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ให้ประเมินผลครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะแบ่งคะแนนเป็นสัดส่วน 1:1:3 ดังนี้

15.1 การประเมินผลด้านพุทธิพิสัย ให้วัดหาความรู้ความคิดเกี่ยวกับอาชีพซึ่งปฏิบัติในโครงการ โดยดูจากผลของการปฏิบัติงาน หรืออาจใช้แบบทดสอบก็ได้

15.2 การประเมินผลด้านจิตพิสัย ให้ประเมินคุณลักษณะด้านจิตพิสัยในการทำงานด้านต่าง ๆ คือ กระตือรือร้นและเอาใจใส่ในการทำงาน มุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายมีระเบียบวินัยในการทำงาน มีความสามัคคีและเสียสละในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริตในการทำงาน ประหยัด

15.3 การประเมินผลด้านการปฏิบัติ ประเมินทั้งกระบวนการจัดการกระบวนการทำงาน และผลิต ดังมีรายละเอียดดังนี้

15.3.1 กระบวนการจัดการ ควรประเมินเกี่ยวกับ การวางแผนการจัดจำหน่าย การแบ่งงาน การจัดทีมงาน การบริหารงาน การควบคุมงาน

15.3.2 กระบวนการทำงาน การประเมินเกี่ยวกับ การเตรียมเครื่องมือและวัสดุขั้นตอนการทำงาน ความคล่องแคล่วในการทำงาน ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ โดยไม่ให้ชำรุดเสียหาย

15.3.3 ผลผลิต การประเมินเกี่ยวกับ ความประณีตเรียบร้อย ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ รายได้

สำหรับทองไทร บูรพชัยศรี ผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระ ยังได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้แก่นักเรียนไว้ในเอกสารประกอบโครงการส่งเสริมประกอบอาชีพอิสระ และการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนโพธิสารพิทยากร (กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ก : ๘) ดังนี้

1. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ การจัดการแก่นักเรียน

2. สอนให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เช่น ส่งนักเรียนไปฝึกงานตามสถานประกอบธุรกิจในช่วงปิดเทอม เพื่อเรียนรู้กระบวนการทำงานจริง เพราะการเป็นนักธุรกิจที่ดี จะต้องมีความรู้จริง ๆ ต้องฟังความคิดเห็นมาก ๆ หรือการเป็นนักบริหารที่ดีนั้นต้องเรียนรู้จากการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการเป็นคนงานระดับล่างมาก่อน

3. ครูควรสร้างความเข้าใจกับนักเรียนโดยใช้เหตุผล ควรยกตัวอย่างดี ๆ ให้นักเรียนพัง ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างเป็นสุขด้วยตัวของตนเอง

นอกจากนี้ กรมอาชีวศึกษา (2521 : 61 - 62) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังค่านิยมให้นักเรียนออกไปประกอบอาชีพอิสระว่า ตัวอย่างและบทเรียนควรหาโอกาสสอดแทรกการประกอบอาชีพอิสระไว้ตลอดหลักสูตร การวัดผลอาจให้ทำเป็นโครงการ (project) ของการประกอบอาชีพอิสระอาชีพใดอาชีพหนึ่ง ตามที่นักเรียนแต่ละคนจะเลือก เพื่อให้นักเรียนคิดเผชิญและเตรียมการแก้ปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งควรนำทรัพยากร (resource) จากท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด การคัดเลือกนักเรียนที่จะส่งเสริมให้ประกอบอาชีพอิสระอาชีพใด ควรพิจารณานักเรียนที่บิดามารดา หรือผู้ปกครอง ประกอบอาชีพนั้น ๆ อยู่แล้วเป็นพิเศษ เพราะนักเรียนเหล่านี้จะมีโอกาสที่จะออกไปประกอบอาชีพอิสระในอาชีพนั้นได้มากและง่ายขึ้น

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ แนวดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ สามารถสรุปถึงประเด็นสำคัญได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนอาชีพอิสระนี้ ครูผู้สอนตลอดจนบุคลากรในงานต่าง ๆ อาทิเช่น งานแนะแนว งานสารสนเทศ เป็นต้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ตลอดจนจะต้องมีการเตรียมพร้อมเกี่ยวกับสื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และมีข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพอิสระหลาย ๆ อาชีพไว้บริการนักเรียน โดยหน่วยงานในโรงเรียนเหล่านี้ จะต้องมีการประสานงานร่วมกันอย่างจริงจัง สำหรับในขั้นของการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนจะต้องจัดให้นักเรียนมีสภาพการปฏิบัติเช่นเดียวกับการธุรกิจจริง โดยอาจให้ความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์แก่นักเรียนด้วยวิธีการให้นักเรียนได้ออกฝึกงานตามสถานประกอบการ หรือได้มีโอกาสพบผู้รู้ หรือผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตจากการประกอบอาชีพอิสระ

<u>การจัดแผนการเรียน</u>

แผนการเรียน หมายถึงการกำหนดรายวิชาให้นักเรียน มีวิชาบังคับ วิชาเลือก และวิชาเลือกเสรี อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งนักเรียนและโรงเรียนได้พิจารณาร่วมกัน โดยพิจารณาจากความรู้ ความสนใจ ความสามารถและความต้องการในอนาคตของนักเรียนว่าจะมุ่งเรียนต่อหรือประกอบอาชีพ (กรมสามัญศึกษา และกรมวิชาการ. 2526 : 18) แผนการเรียน คือการผสมผสานของแต่ละรายวิชาเข้าด้วยกันระหว่างวิชาบังคับและวิชาเลือก โดยจัดทำเป็นแผนการเรียนต่าง ๆ พร้อมกับกำหนดการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่จัดแผนการเรียน ก็คือฝ่ายวิชาการของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และครูแนะแนวในโรงเรียนประสานงานร่วมกัน และจะต้องจัดแผนการเรียนของโรงเรียน โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและคณะครู และการใช้แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ (อรสา ปราชญ์นคร. 2525 : 59 - 62)

สำหรับการจัดแผนการเรียน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนนำร่อง 19 โรงเรียน ตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก. 398/2530 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2530 ซึ่งประยูร ศรีประสาธน์ (2533 : 299) ได้อธิบายถึงแผนการเรียนที่ใช้ในโรงเรียนดังกล่าว พอสรุปได้ดังนี้คือ แผนการเรียนเพื่อประกอบอาชีพอิสระ จะแบ่งออกเป็นรายวิชาย่อย โดยให้นักเรียนเลือกเรียนรายวิชาย่อยภาคเรียนละ 1 รายวิชาต่อเนื่องกันตามลำดับอย่างน้อย 4 ภาคเรียน สำหรับโรงเรียนที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติงานอาชีพมากกว่า 4 ภาคเรียน ก็อาจแบ่งรายวิชาอาชีพอิสระเป็นรายวิชาย่อยให้นักเรียน เรียนติดต่อกันมากกว่า 4 ภาคเรียนได้ การกำหนดหน่วยการเรียนของรายวิชาอาชีพอิสระ ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียน เมื่อรวมหน่วยการเรียนทุกภาคเรียนแล้ว จะต้องได้ 48 หน่วยการเรียน นอกจากนี้การนับเวลาเรียน ก็ไม่กำหนดคาบเรียนไว้ตายตัว ให้ยืดหยุ่นตามสภาพอาชีพของผู้เรียน

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 (กรมวิชาการ. 2534 ก) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 (กรมวิชาการ. 2534 ข) และจากการสัมภาษณ์ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม นางรัตนา สุชวิบูลย์ ในวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2535 เวลา 9.30 นาฬิกา ที่สำนักงานฝ่ายวิชาการ โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบัน กรมสามัญศึกษาไม่มุ่งเน้นให้โรงเรียนจัดแผนการเรียนให้นักเรียนเรียน แต่มุ่งให้นักเรียนเลือกรายวิชาเลือก และวิชาเลือกเสรีเพื่อเรียนตามความถนัดความสนใจ และความมุ่งหวังของนักเรียนเอง โดยอาศัยคำแนะนำจากงานแนะแนวของโรงเรียนเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ และในหลักสูตรฉบับปรับปรุงนี้ก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเหล่านี้อีกด้วย ฉะนั้นแผนการเรียนในแนวคิดของผู้วิจัยในการวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งประเด็นไปที่การจัดแผนการเรียนเพื่อช่วยในการตัดสินใจ หรือ ช่วยกำหนดรายวิชาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนเพื่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดแผนการเรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดแผนการเรียนเป็นการจัดรายวิชาต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถของนักเรียน ความพร้อมทางทรัพยากรต่าง ๆ ของโรงเรียน และตามความเห็นของคณะกรรมการและบุคคลที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน โรงเรียนมัธยมศึกษามิได้มีการจัดแผนการเรียนให้นักเรียนแล้ว ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งประเด็นไปที่ การจัดแผนการเรียนที่เป็นแนวทางแก่นักเรียนในการเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ให้สามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้หลังจากจบการศึกษา

วิธีการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างให้ประสบความสำเร็จ ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้วิธีการสอนที่ดี มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งโคมิลอน (สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. 2527 : 55 ; อ้างอิงมาจาก Comilon. 1961) ได้ให้ความหมายของวิธีการสอน (methods of teaching) ว่าหมายถึง วิธีการที่ใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนได้รับและพัฒนาความรู้ ทักษะนิสัยและเจตคติ ซึ่งเป็นกระบวนการอย่างมีแบบแผนในการให้หรือแสดงเนื้อหาความรู้ หรือทักษะอันมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาบางท่านถือว่าวิธีการสอนมีความสำคัญยิ่งกว่าเนื้อหาหรือความรู้ (content) ที่ต้องสอนจริง (เกษม สุดหอม และคนอื่น ๆ. 2518 : 229) และเพื่อให้ครูผู้สอนมีวิธีการสอนที่หลากหลาย วิชัย แหวนเพชร (2530 : 205 - 265) จึงได้เสนอวิธีการสอนความรู้เกี่ยวกับการศึกษาวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรม หรือที่เรียกว่าอุตสาหกรรมศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. วิธีการสอนในขั้นให้เนื้อหาความรู้ ใช้วิธีการสอน ดังนี้
   - 1.1 วิธีการสอนแบบบรรยาย (lecture method)
   - 1.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย (discussion method)
   - 1.3 วิธีการสอนแบบเป็นทีม (team-teaching method)
   - 1.4 วิธีการสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (directed study method)
   - 1.5 วิธีการสอนแบบถาม-ตอบ (question and answer method)
   - 1.6 วิธีการสอนแบบสาธิต (demonstration method)
   - 1.7 วิธีการสอนแบบศึกษานอกสถานที่ (field - trip method)
2. วิธีการสอนในขั้นพยายามและการฝึก ใช้วิธีการสอน ดังนี้
   - 2.1 วิธีการสอนแบบทบทวน (review method)
   - 2.2 วิธีการสอนแบบโครงการ (project method)

2.3 วิธีการสอนแบบปฏิบัติซ้ำ (drill or practice method)

2.4 วิธีการสอนแบบการฝึกหัด (exercise method)

2.5 วิธีการสอนแบบการทดลอง (experimental method)

2.6 วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (problem solving method)

นอกจากนี้ พงศ์ หรดาล (2531 : 116 - 133) ก็ได้เสนอแนะวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษาไว้เช่นกัน ซึ่งจะขอเสนอเฉพาะในส่วนที่แตกต่างออกไปจากที่กล่าวไว้แล้วดังนี้ คือ

1. วิธีการสอนแบบสร้างสรรค์ (creative teaching method)
2. วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (inquiry approach method)
3. วิธีการสอนแบบส่งเสริมสมรรถภาพ หรือการลดเวลาการสอน (reduced instructional time method)
4. วิธีการสอนแบบชุดการสอนมินิคอร์ส

อย่างไรก็ตาม สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2527 : 55 - 57) ก็ได้แสดงแนวคิดไว้ว่าวิธีการที่พบเห็น และมีโอกาสใช้บ่อย จนถือได้ว่าเป็นวิธีการสอนหลักของการสอนวิชาชีพ ได้แก่ วิธีการสอนแบบบรรยาย (lecturing method) วิธีการสอนแบบถาม-ตอบ (question and answer method) และวิธีการสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (directed study method) และยังได้แสดงแนวคิดไว้อีกว่า ในการเลือกวิธีการสอนแบบใดนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่สอน ทักษะและความสามารถของผู้สอน ทรัพยากรที่มีอยู่ และหลักการเรียนรู้

ในแนวคิดเดียวกัน พงศ์ หรดาล (2531 : 107 - 108) ก็ได้เสนอตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกเทคนิควิธีการสอน ไว้ดังนี้ คือ จุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหาวิชา ลักษณะผู้เรียน ผู้สอน และเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยสอน

ส่วนบำรุง กลัดเจริญและฉวีวรรณ กินาวงศ์ (2527 : 172 - 174) ได้เสนอข้อที่ควรพิจารณาเกี่ยวกับวิธีการสอนไว้เช่นกัน ได้แก่

1. วิธีการสอนย่อมขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของบทเรียน
2. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับลักษณะของบทเรียน
3. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติแห่งความรู้
4. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมทางสังคม
5. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับการที่ครูจะ "หลอม" ผู้เรียน หรือจะให้ผู้เรียน "เลือก"
6. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติแห่งวิชา
7. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับความพร้อมในด้านสื่อการเรียนการสอน
8. วิธีการสอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติของผู้เรียน

ในการนำวิธีการสอนมาใช้นั้น ชอร์ลิง และคนอื่น ๆ (บำรุง กลัดเจริญและฉวีวรรณ กินาวงศ์. 2527 : 176 ; อ้างอิงมาจาก Schorling and others. 1964) ได้สรุปไว้ว่า วิธีการสอนที่ดีที่สุดไม่มี ผู้สอนไม่สามารถใช้วิธีสอนเพียงวิธีเดียวได้ทุกวิชา ไม่ว่าจะเป็นวิธีการสอนวิธีใดก็ตาม ทั้ง ๆ ที่วิธีการสอนแต่ละวิธีก็มีจุดเด่นในตัวของมันเอง ครูที่ดีไม่ควรยึดวิธีการสอนเพียงวิธีเดียว

อนึ่ง ในส่วนของวิธีการสอนที่มุ่งเน้นเฉพาะวิชาอาชีพอิสระนั้น ผู้วิจัยยังเห็นว่าไม่มีนักวิชาการคนใดกล่าวไว้อย่างเฉพาะเจาะจง แต่อย่างไรก็ตาม ท่านอธิบดี กรมสามัญศึกษา โกวิท วรพิพัฒน์ ก็ได้บรรยายไว้ในการประชุมสัมมนา การพัฒนาการเรียนวิชาอาชีพเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 6 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2532 โดยมีแนวทางกว้าง ๆ สรุปได้ว่า วิธีการสอนวิชาอาชีพอิสระนั้น โรงเรียนจะต้องปล่อยให้เป็นกิจการของนักเรียนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยดูแล แนะนำ และการสอนวิชาอาชีพนี้ โรงเรียนไม่จำเป็นต้องลดการสอนวิชาการ แต่ควรสอนวิชาชีพเป็นส่วนเสริม (กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ก : 10)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนผู้วิจัยสรุปได้ว่า วิธีการสอน เป็นวิธีการที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติจากครูไปสู่นักเรียนอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งในการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ครูผู้สอนจะต้องใช้วิธีการสอนต่าง ๆ มากมาย อาทิเช่น การบรรยาย การสาธิต การทำโครงการ เป็นต้น โดยแต่ละวิธีที่จะนำมาใช้จำเป็นต้องพิจารณาจากเนื้อหาวิชา ความมุ่งหมายของบทเรียน ทรัพยากรต่าง ๆ ทฤษฎีการเรียนรู้ ตลอดจนคุณลักษณะของครูและนักเรียน เป็นต้น สำหรับวิธีการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ได้ข้อสรุปเพียงว่า จะต้องเน้นที่การปล่อยให้เด็กดำเนินการต่าง ๆ ด้วยตนเอง ครูมีบทบาทเพียงเป็นผู้ให้คำแนะนำเท่านั้น

<u>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>

กิจกรรมการเรียนการสอน ถือได้ว่าเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นวิถีทางที่นำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ของบทเรียน อันได้แก่มุ่งพัฒนาความเจริญงอกงามของผู้เรียนในด้านพุทธพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (สิริวรรณ สุวรรณอาภา. 2528 : 171 - 177) ซึ่งในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ สิริวรรณ ศรีพหล (2528 : 6 - 18) ได้เขียนไว้ในเอกสารการสอนชุดวิชาระบบการเรียนการสอน มีสาระสำคัญดังนี้

1. เงื่อนไขที่มีต่อการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 6 เงื่อนไข คือ
   1.1 เนื้อหาของบทเรียน
   1.2 วัตถประสงค์ของบทเรียน
   1.3 ความสนใจของกลุ่มผู้เรียน
   1.4 ความแตกต่างระหว่างบุคคล
   1.5 สภาพแวดล้อมทางสังคมของผู้เรียน
   1.6 เวลา

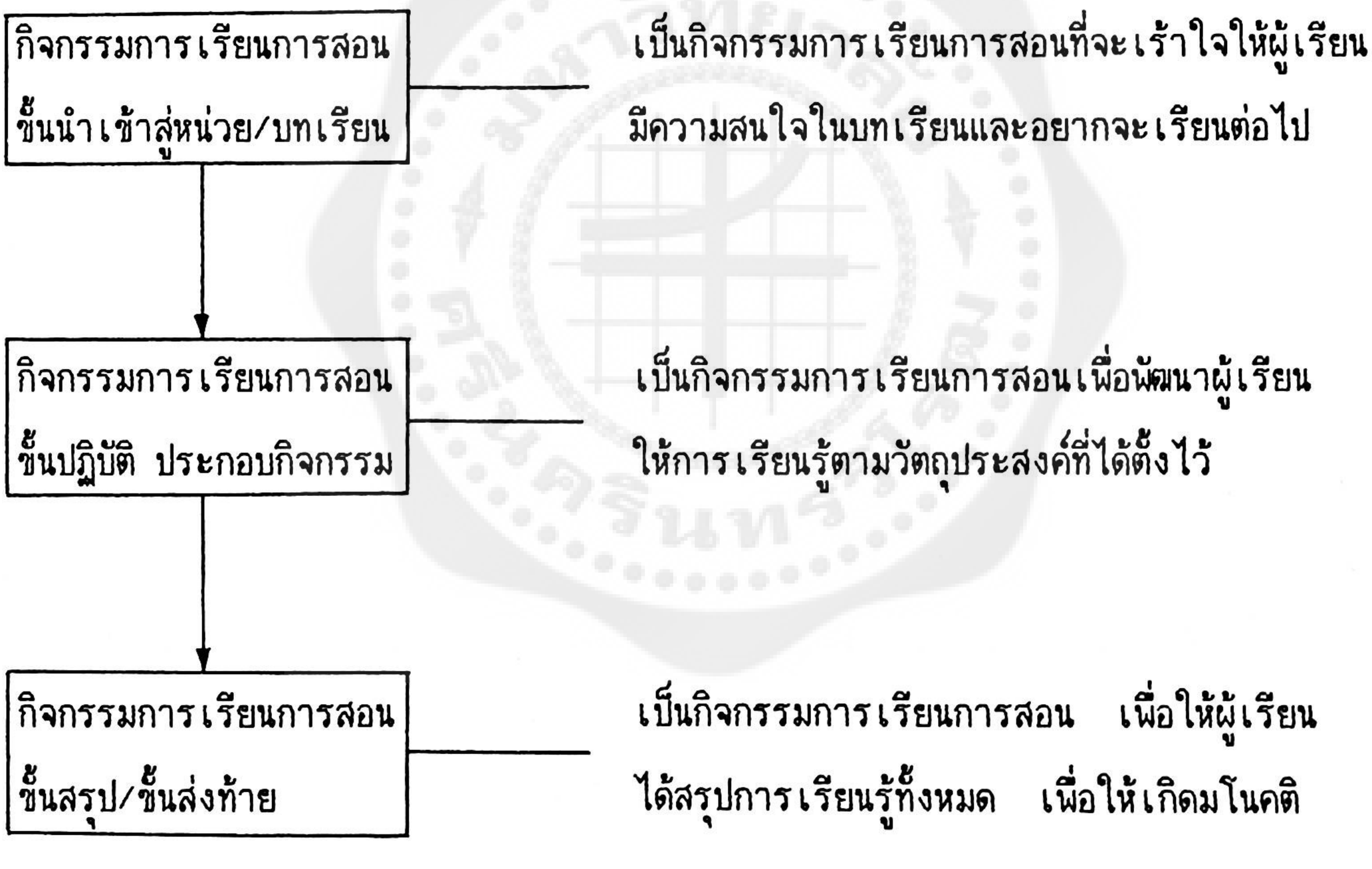
2. องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นนำ

2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นปฏิบัติ

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นสรุป

โดยสามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 10 แสดงองค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3.1 ต้องให้สอดคล้องและตอบสนองกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน

3.2 ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.3 ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นอย่างทั่วถึง

3.4 ต้องเป็นกิจกรรมที่พัฒนาผู้เรียนทางด้านพุทธพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัย มิใช่จะเน้นพัฒนาด้านใดด้านหนึ่ง

3.5 ต้องมีการระบุเป้าหมาย ขั้นตอนของกิจกรรม และขั้นสรุปกิจกรรมอย่างเป็นลำดับ

3.6 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นปฏิบัติการ จะต้องระบุขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ไม่สับสน

3.7 ต้องให้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

3.8 ควรเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาพอเหมาะ ไม่ยืดเยื้อจนเกินไป

3.9 จะต้องมีหลาย ๆ รูปแบบรวมกันในบทเรียน หรือหน่วยเรียนนั้น ๆ

3.10 ควรเป็นกิจกรรมที่เมื่อผู้เรียนปฏิบัติแล้ว ผู้สอนสามารถวัดผลสำเร็จของผู้เรียนได้

นอกจากนี้บำรุง กลัดเจริญ และ ฉวีวรรณ กินาวงศ์ (2527 : 159 - 165) ยังได้ให้หลักที่ควรยึดถือเกี่ยวกับการกระทำกิจกรรมการเรียนการสอน ว่าจะต้องพยายามให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายกระทำกิจกรรม และจะต้องคำนึงถึงความประหยัด แรงงาน เวลา ทรัพย์ และเป็นกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นตรงตามความมุ่งหมาย ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูสามารถจัดให้นักเรียนได้กระทำ ทั้งภายในชั่วโมงสอนและภายนอกชั่วโมงสอน ได้แก่

1. กิจกรรมเกี่ยวกับการพูดการเขียน เช่น ให้รายงาน ให้อภิปราย เป็นต้น
2. กิจกรรมเกี่ยวกับการค้นหาความรู้ ความเข้าใจ เช่น ให้อ่าน ให้ทำการสอบถามหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น
3. กิจกรรมเกี่ยวกับการหัดให้เกิดทักษะหรือความชำนาญ เช่น ให้ทำหรือปฏิบัติให้อ่าน เป็นต้น
4. กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างหรือประดิษฐ์ เช่น การปั้น การวาด เป็นต้น
5. การแสดงละครเหมือน (dramatization)

ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของนักการศึกษาเหล่านี้ ครูช่างอุตสาหกรรมสามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เพราะการปฏิบัติงานอาชีพอิสระ ก็คือรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรการศึกษา เช่นเดียวกับวิชาอื่น ๆ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และกิจกรรมที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการที่ครูผู้สอนจะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมแบบใดนั้น ครูควรจะยึดหลักว่า จะต้องให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายกระทำ จะต้องประหยัดทั้งแรงงาน เวลา และเงิน และนักเรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดมุ่งหมาย กิจกรรมที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ การพูด การค้นหาความรู้ การสร้างหรือประดิษฐ์ เป็นต้น อย่างไรก็ดี การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติงานอาชีพ ในหลักสูตรมัธยมศึกษา ครูผู้สอนก็จำเป็นจะต้องนำกิจกรรมเหล่านี้มาใช้เช่นกัน

<u>การแนะแนวอาชีพ</u>

การแนะแนวอาชีพ (vacational guidance) นี้มุ่งที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินเลือกอาชีพของผู้เรียน เช่นให้ความรู้ในด้านรายได้ของอาชีพช่างเทคนิค เป็นต้น (พยอม วงศ์สารศรี. 2526 : 9) ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า "การแนะแนวอาชีพ" ไว้หลายท่าน อาทิเช่น ทองเรียน อมรัชกล และคนอื่น ๆ (2528 : 6) ให้ความหมายว่า การช่วยเหลือบุคคลให้รู้จักเลือกอาชีพ การเตรียมตัวประกอบอาชีพ การเข้าทำงาน และการทำให้ตนเองมีความเจริญก้าวหน้าในการประกอบอาชีพการงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ราตรี พัฒนรังสรรค์. (2522 : 16) ที่ว่า การแนะแนวอาชีพคือ กระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยบุคคลในการเลือกอาชีพ การเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ การเข้าทำงาน การช่วยให้เกิดความก้าวหน้า มั่นคงในหน้าที่การงาน โดยผู้แนะแนวจะต้อง

เป็นผู้ที่ช่างสังเกตเกี่ยวกับความสามารถ ความสนใจ และความถนัดทางด้านอาชีพต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการแนะแนว ในทำนองเดียวกัน ซิลเวียส และ เคอร์รี ก็ได้ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการช่วยเหลือบคคลให้ได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตน ในการเลือกงานอาชีพ ให้รู้ลักษณะการฝึกอบรมงานอาชีพต่าง ๆ และแนวทางก้าวหน้าไปในงานอาชีพเหล่านั้น (ซิลเวียส, จี. แฮโรลด์ และ เคอร์รี, แอสเท็ลล์ เอช. แปลโดย ปกรณ์ สุทธิประการ และ ประภา ประจักษ์ศุภนิติ. 2531 : 583) นอกจากนี้ ผกา บุญเรือง (2528 : 27 - 29) ก็ได้กล่าวถึงการแนะแนวอาชีพว่า เป็นขบวนการให้ความช่วยเหลือบุคคลให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพตามความต้องการ และยังได้ชี้ให้เห็นว่าการแนะแนวอาชีพ มีจุดมุ่งหมายดังนี้คือ

1. เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพปัจจุบันในท้องถิ่นและในสังคม

2. เพื่อช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ และการทำมาหากินที่ช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข

3. เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงคุณสมบัติ และความสามารถพิเศษของผู้ที่ประกอบอาชีพแต่ละอาชีพ

4. เพื่อช่วยให้ข้อเท็จจริงแก่นักเรียนเกี่ยวกับอาชีพที่นักเรียนสนใจ เช่น มีอาชีพอะไรบ้างอาชีพนั้น ๆ ต้องการบุคคลที่มีพื้นความรู้ ความสามารถอย่างไร

5. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจตนเอง โดยให้รู้ความถนัดความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ของตน เพื่อเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

6. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้รู้จักพิจารณาตนเองอย่างมีเหตุผล และสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างฉลาด

7. เพื่อช่วยสร้างเจตคติและค่านิยมที่ดีต่ออาชีพที่สุจริตทุกอาชีพ

8. เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักวางแผนการศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การประกอบอาชีพที่ต้องการ

9. เพื่อช่วยเหลือนักเรียนหรือเยาวชนซึ่งอยู่ในวัยนอกกำลังแรงงาน ให้สามารถเลือกเรียนต่อ หรือฝึกอาชีพที่สอดคล้องกับความถนัด ความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของตลาดแรงงานได้

10. เพื่อช่วยเหลือบุคคลซึ่งกำลังอยู่ในระบบการศึกษาหรือระบบการฝึกฝีมือ ได้สามารถเตรียมตัวศึกษาหาความรู้ หรือฝึกฝีมืออย่างเต็มที่และเพิ่มเติมได้ คือเตรียมเข้าสู่ตลาดแรงงานและเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานแล้วก็สามารถหาความรู้ หรือฝึกฝีมือเพิ่มเติมอีกได้เมื่อต้องการ

11. เพื่อช่วยเหลือบุคคลซึ่งมีงานทำอยู่แล้วในอันที่จะพัฒนาความสามารถ ความรู้และทักษะของตนเองเพิ่มเติมเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพของตนในระดับสูง ๆ ขึ้นไป

12. เพื่อช่วยให้บุคคลซึ่งอยู่ในตลาดแรงงานซึ่งต้องการจะเปลี่ยนอาชีพได้เลือกอาชีพและวางแผนการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือฝึกฝนฝีมือใหม่ได้

13. เพื่อบริการข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา และการฝึกอบรมฝีมือของสถาบันต่าง ๆ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพและปริมาณของผู้เข้ารับการศึกษา และฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ส่วนการแนะแนวอาชีพในระดับมัธยมศึกษา พรจันทร์ เจียรอดิศักดิ์ (2529 : 46 - 49) ได้ให้ข้อสรุปไว้ ซึ่งสามารถแยกกล่าวถึงสาระสำคัญเป็นด้าน ๆ ได้ดังนี้ คือ

1. ด้านจุดมุ่งหมายของการแนะแนวอาชีพ มีดังนี้ คือ

1.1 เพื่อให้นักเรียนรู้จักเลือก และตัดสินใจเลือกอาชีพอย่างฉลาด ถูกต้อง

1.2 เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักตัดสินใจเลือกอย่างฉลาดในการเข้ารับการศึกษาและฝึกอบรมในวิชาชีพต่าง ๆ

1.3 เพื่อช่วยให้นักเรียนมีโอกาสพัฒนาบุคลิกลักษณะของตนให้เหมาะกับงานอาชีพ เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร ความตรงต่อเวลา เป็นต้น

1.4 เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสสัมผัสกับงานอาชีพต่าง ๆ ตามวัย

1.5 เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถปรับตนให้เข้ากับอาชีพของตนในอนาคต

2. ด้านให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ สิ่งที่บริการแนะแนว ควรจะจัดให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับความรู้ต่าง ๆ เรื่องอาชีพ ได้แก่

2.1 ลักษณะของงานอาชีพต่าง ๆ

2.2 คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

2.3 เงินเดือนหรือรายได้

2.4 ความมั่นคงในงาน

2.5 โอกาสก้าวหน้าในงาน

2.6 สภาพปัจจุบันและแนวโน้มของตลาดแรงงานในอนาคตสำหรับงานอาชีพต่าง ๆ

3. ด้านกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องอาชีพ โรงเรียนจะต้องจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องอาชีพ เช่น

3.1 การชี้แจงให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาต่าง ๆ ที่เรียน ว่าวิชาเหล่านั้นทั้งวิชาบังคับ และวิชาเลือกมีความสัมพันธ์ และมีประโยชน์อย่างไรต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

3.2 การใช้เครื่องมือตรวจสอบความสนใจ และความถนัดของนักเรียนว่าเหมาะกับงานอาชีพใด

3.3 การจัดให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ที่นักเรียนสนใจ

3.4 การส่งเสริมสนับสนุนให้มีชมรม หรือชุมนุมอาชีพต่าง ๆ ตามความสนใจ และความถนัดของนักเรียน

3.5 การจัดให้มีบทความแนะแนวอาชีพเผยแพร่ในหนังสือพิมพ์ หรือข่าวของโรงเรียน

3.6 การจัดป้ายสนเทศ หรือนิทรรศการเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ

3.7 ให้นักเรียนชมการฉายภาพยนตร์ ภาพนิ่ง สไลด์ หรือวีดีโอเทปเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ

3.8 การจัดกิจกรรมอาชีวทัศนศึกษา พานักเรียนไปชมโรงงาน บริษัทห้างร้าน และแหล่งอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน

3.9 การจัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสำรวจอาชีพในชุมชน

3.10 การจัดโครงการให้นักเรียนมีประสบการณ์ในงานอาชีพต่าง ๆ ที่สนใจด้วยการลองฝึกปฏิบัติทุกภาคเรียน

3.11 การเชิญพ่อแม่ ผู้ปกครองของนักเรียนมาปรึกษาหารือเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน

3.12 การจัดให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติเป็นผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ

3.13 การจัดให้มีวันอาชีพ หรือสัปดาห์ตลาดนัดแรงงาน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสพูดคุยสนทนากับนายจ้างของหน่วยงานอาชีพต่าง ๆ

3.14 การหางานให้นักเรียนทำในเวลาว่าง และในระหว่างปิดภาคเรียน

3.15 การจัดหาเงินทุนและปัจจัยเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับนักเรียนที่ต้องการออกไปประกอบอาชีพ

3.16 การจัดตั้งร้านสหกรณ์ให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติ

3.17 ติดตามผล และประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

4. ด้านปัจจัยสนับสนุน เพื่อการสนับสนุนกิจการแนะแนวอาชีพ โรงเรียนควรจัดให้มีสิ่งเหล่านี้ คือ

4.1 ห้องสมุดที่มีหนังสือเกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนองค์ประกอบของอาชีพ

4.2 จัดเป็นศูนย์ หรือแหล่งที่เป็นศูนย์กลางเผยแพร่ข้อมูลด้านอาชีพต่าง ๆ และตลาดแรงงาน เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ หรือขอคำปรึกษาได้

4.3 จัดให้มีอุปกรณ์ และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เช่น เอกสารแนะแนวอาชีพ ภาพโปสเตอร์อาชีพ สไลด์อาชีพ วีดีโอเทป ภาพยนตร์ เป็นต้น

เนื่องจากการที่บุคคลจะสามารถตัดสินใจ และเลือกที่จะประกอบอาชีพใดนั้น จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาการทางอาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสำหรับในระดับมัธยมศึกษา เจียรนัย ทรงชัยกุล (2533 : 416 - 419) ได้ให้หลักการจัดการแนะแนวที่มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางอาชีพของนักเรียน ไว้ดังนี้คือ

1. ต้องจัดให้สอดคล้องกับพัฒนาการของมนุษย์
2. ต้องจัดอย่างสอดคล้องกับพัฒนาการทางอาชีพ
3. ต้องจัดอย่างต่อเนื่องกันตามขั้นตอนของพัฒนาการทางอาชีพ
4. ต้องตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางอาชีพ
5. ต้องจัดอย่างสอดคล้องกับหลักสูตร
6. ต้องจัดให้แก่นักเรียนทุกคน
7. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน

นอกจากนี้ ประดินันท์ อุปรมัย (2533 : 23-30) ได้ชี้ให้เห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและเครื่องมือในการแนะแนวอาชีพที่จะช่วยให้การแนะแนวอาชีพสัมฤทธิ์ผล ซึ่งครูควรนำมาใช้ดังต่อไปนี้ คือ

1. กิจกรรมและเครื่องมือเพื่อสำรวจความถนัด แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1.1 การใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความถนัด เช่น แบบทดสอบความถนัดทางวิชาการ แบบทดสอบความถนัดทางจักรกล เป็นต้น

1.2 การใช้เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือที่ไม่ได้ทำให้เป็นมาตรฐาน เพื่อพิจารณาความถนัดทางอาชีพของนักเรียน เช่น สังเกตดูความคล่องตัวในการพูด ทักษะในการเขียน ทักษะในการใช้เครื่องมือที่เป็นอุปกรณ์ เป็นต้น

2. กิจกรรมและเครื่องมือเพื่อสำรวจความสนใจทางอาชีพของนักเรียน แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

2.1 การใช้แบบทดสอบความสนใจที่เป็นมาตรฐาน เช่น ชุดแบบวัดความสนใจของสตรองก์ และ แคมพ์เบล (Strong - Campbell Interest Inventory) ชุดแบบสำรวจความชอบในอาชีพ เป็นต้น

2.2 การสำรวจความสนใจทางอาชีพโดยใช้เทคนิค หรือวิธีการอื่นที่ไม่ใช่แบบสำรวจมาตรฐาน เช่น การสังเกตจากคำพูดของนักเรียน การพูดคุยกับผู้ปกครอง หรือผู้ใกล้ชิด เป็นต้น

อีกทั้งครูยังอาจจะใช้เครื่องมืออื่น ๆ ที่จะช่วยให้การแนะแนวอาชีพมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันได้แก่เครื่องมือเหล่านี้ คือ

1. การใช้เครื่องมือสำรวจการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพ
2. การใช้เครื่องมือสำรวจเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพ
3. การใช้เครื่องมือสำรวจลักษณะบุคลิกภาพทางอาชีพ

อนึ่งในด้านการแนะแนวอาชีพอิสระ ผู้เขียนยังมิได้เขียนเป็นเนื้อหา แต่ได้ตั้งคำถามในเรื่องนี้ไว้ว่า "ถ้านักเรียนสนใจอาชีพอิสระ ครูแนะแนวควรมีวิธีการในการแนะแนวเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพของนักเรียนได้อย่างไร จึงจะเหมาะสม" ซึ่งในคำถามนี้ผู้เขียนก็ได้ให้แนวการตอบคำถามอันอาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวปฏิบัติแนวทางหนึ่ง คือ ครูแนะแนวควรมีบทบาทดังต่อไปนี้

1. หาข้อมูลเกี่ยวกับความถนัด ความสนใจ การรับรู้ เจตคติ และบุคลิกภาพทางอาชีพของนักเรียน
2. นำข้อมูลดังกล่าวมาชี้แจงให้นักเรียนตระหนักและเข้าใจตนเอง ได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริง
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่นักเรียนสนใจ
4. ร่วมแสดงความคิดเห็นกับนักเรียนเกี่ยวกับข้อดี และข้อจำกัด ของการเข้าสู่อาชีพที่นักเรียนต้องการ

5. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพแก่นักเรียน ตั้งแต่การเลือกแผนการเรียน การฝึกทักษะที่จำเป็นทางอาชีพ ติดต่อกับสถานประกอบการให้นักเรียนมีโอกาสเข้าไปสังเกตการปฏิบัติงานในอาชีพ หรือเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน ให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพทั้งในแง่ของการปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวอาชีพ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การแนะแนวอาชีพ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน เพื่อช่วยในการเตรียมตัว หรือเข้าสู่อาชีพใดอาชีพหนึ่ง ตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน และเนื่องจากการแนะแนวอาชีพมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคุณลักษณะส่วนตัวของนักเรียน ฉะนั้นในการแนะแนวอาชีพครูผู้แนะแนวจำเป็นต้องใช้กิจกรรมและเครื่องมือช่วยต่าง ๆ เช่น กิจกรรมและเครื่องมือสำรวจความถนัดกิจกรรมและเครื่องมือเพื่อสำรวจความสนใจทางอาชีพ และเครื่องมือสำรวจเกี่ยวกับการรับรู้เจตคติ และบุคลิกภาพทางอาชีพ เป็นต้น สำหรับในส่วนของการแนะแนวอาชีพที่เน้นอาชีพอิสระนั้น ครูผู้แนะแนวก็จำเป็นจะต้องมีข้อมูลทางอาชีพอิสระอย่างหลายหลาก ขณะเดียวกันก็ต้องทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับความถนัด ความสนใจ การรับรู้ เจตคติ และบุคลิคภาพทางอาชีพของนักเรียนเป็นอย่างดี ต่อจากนั้นจึงนำข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณาร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมนักเรียนให้สามารถประกอบอาชีพอิสระได้ต่อไป

<u>การวัดผลประเมินผล</u>

กระบวนการวัดผลประเมินผลเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งของการสอนของครู ซึ่งพงศ์ หรดาล (2531 : 217) ได้แสดงทัศนะไว้ว่า การวัดผลและประเมินผลเป็นขบวนการพิจารณาคุณค่าทางการศึกษาเป็นการพิจารณาพัฒนาการต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องจากการศึกษาเล่าเรียนว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาอย่างไร หรือจะต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ซึ่งในความหมายและแนวดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

การวัดผล (Measurement) หมายถึง เทคนิควิธีการที่ต้องดำเนินการวัดแล้วนำผลมาซึ่งต้องเป็นตัวเลขที่บอกได้ว่ามีปริมาณหรือจำนวนเท่าไร (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 317) ในทัศนะที่กว้างออกไป ภัทรา นิคมานนท์ (2529 : 1) ได้ให้ความเห็นว่า การวัดผลเป็นการใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหาหรือตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านปริมาณ หรือคุณภาพ ที่มีความหมายแทนพฤติกรรม หรือคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแทนผลงานที่แต่ละคนแสดงออกมา ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2527 : 1) ที่ให้ทัศนะว่าการวัดผลจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการตรวจสอบหรือค้นหาสิ่งที่เราต้องการตรวจสอบนั้นว่ามีปริมาณและคุณภาพมากน้อยเพียงใด ส่วนรุ่งทิวา จักร์กร (2526 : 196) มีแนวคิดว่า การวัดผลคือการกำหนดค่าเป็นตัวเลขให้กับสิ่งของเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมของมนุษย์ที่เป็นไปหรือปฏิบัติตามกฎจิงมีลักษณะเป็นปรนัย (objective) และเป็นวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งที่สังเกตได้และวัดได้

สำหรับจุดประสงค์ของการวัดผลการศึกษานั้น เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และเอนกกุล กรีแสง (2517 : 2-4) ได้แสดงวิเคราะห์ไว้ว่ามีจุดประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงโปรแกรมการเรียนการสอน
2. เพื่อปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน
3. เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ทางการเรียนให้แก่นักเรียน
4. เพื่อเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการพัฒนาทางการเรียนแก่นักเรียน
5. เพื่อการรายงานผลการเรียนให้ผู้อื่นทราบ
6. เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
7. เพื่อเป็นเครื่องแสดงว่าการเรียนการสอนได้บรรลุผลตามความมุ่งหมายหรือไม่และเป็นเครื่องวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน
8. เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
9. เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ภัทรา นิคมานนท์ (2529 : 6-7) ได้กล่าวถึงหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และได้ผลตามจุดมุ่งหมาย ว่าควรดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ วัดให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด ใช้เครื่องมือที่ดี มีคุณภาพ มีความยุติธรรมในการวัด แปลผลการวัดได้ถูกต้อง และใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า สำหรับการวัดให้ตรงจุดประสงค์นั้น โดยทั่ว ๆ ไปแล้วก็คือวัดจากจุดประสงค์ 3 ด้านตามแนวคิดของ เบนจมิน เอส. บลูม อันได้แก่ ด้านสติปัญญา (cognitive domain) ด้านทักษะปฏิบัติ (psychomotor domain) ด้านจิตใจ (affective domain)

เนื่องจากการดำเนินการวัดผลนั้น จำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่มีคุณภาพ และปัจจุบันพบว่ามีอยู่หลายวิธี ซึ่งพงศ์ หรดาล (2531 : 225) ก็ได้เสนอแนะเครื่องมือไว้ดังนี้

1. การจัดอันดับคุณภาพ (rating scale)
2. แบบสอบถามและแบบสำรวจ (questionaire and checklist)
3. การบันทึก (records)
4. การสังเกต (observation)
5. การสัมภาษณ์ (interview)
6. สังคมมิติ (sociometry)
7. การศึกษารายกรณี (case study)
8. การสร้างจินตนาการ (projective technique)
9. แบบทดสอบ (test)

ส่วนการประเมินผล (evaluation) หมายถึงการวิเคราะห์ข้อมูลหรือหลักฐานที่ได้มาว่ามีคุณค่าและคุณสมบัติเป็นอย่างไร เป็นการพิจารณาวิเคราะห์ความหรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีเป้าหมายที่จะตอบคำถามที่ว่า "What value" (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 317) และเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ สมรรถภาพ เจตคติ และคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยใช้

วัตถุประสงค์เป็นแนวทางในการประเมินผลในเรื่องนั้น ๆ (กาญจนา คุณารักษ์. 2527 : 11) ส่วนเสนีย์ พิทักษ์อรรณนพ (2524 : 42) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่า เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมล สารสนเทศ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อมูลพื้นฐาน มาสรุปผลให้ผู้บริหาร หรือผู้วินิจฉัยสั่งการ กำหนดการดำเนินงานให้เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้น ๆ อาจกล่าวได้ว่าการประเมินผลเป็นการวางแผน การตัดสินใจ การพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ ในทำนองเดียวกัน ภัทรา นิคมานนท์ (2529 : 2) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า การประเมินผล คือ การนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณาเพื่อหาข้อสรุป หรือประเมินค่า หรือตีราคา ซึ่งสอดคล้องกับบุญเรียง ขจรศิลป์ (2527 : 1) ที่ให้แนวคิดว่าการประเมินผลเป็นการนำผลจากการวัดต่าง ๆ มาประมวลชี้ขาดในขั้นสรุปหรือขั้นของการตัดสินใจ อย่างไรก็ดี โกวิท ประวาลพฤกษ์ และสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2527 : 23-24) ได้ชี้ประเด็นสำคัญของคำว่า "การประเมินผล" ในทางการศึกษาว่าหมายถึงกระบวนการในการตัดสินใจซึ่งได้แก่ การตัดสินนักเรียน ครู หรือโปรแกรมทางการศึกษา โดยจะมีลักษณะอยู่ 2 อย่าง คือ การประเมินผลเป็นกระบวนการที่มีแบบแผน และการประเมินผลจะบอกให้ทราบได้ว่า ความมุ่งหมายของการศึกษานั้นดีหรือไม่

สำหรับแนวทางที่จะประเมินผลการศึกษาให้มีคุณภาพนั้น สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2521 : 19) ได้เสนอสิ่งที่จะต้องพิจารณาไว้ดังนี้ คือ ต้องคิดว่าจะใช้เครื่องมือใดวัดแต่ละพฤติกรรมจึงจะได้ผล ใช้เครื่องมือทั้งหมดกี่อย่าง วัดอย่างละกี่ครั้ง ใช้วัดเมื่อใด (วัน เวลา) บันทึกผลการวัดอย่างไร(คะแนน) มีข้อแม้อะไรที่ต้องปฏิบัติตามบ้าง ตัดสินผลการประเมินอย่างไร มีเกณฑ์ตัดสินอย่างไร แล้วจึงเขียนแผนการประเมินผล

นอกจากนี้ สงัด อุทรานันท์ (2526 : 99 - 100) ได้ให้แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนการสอนว่า ควรจะประเมินดูว่าผู้เรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และมีเจตคติในเรื่องที่ได้เรียนมาเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ ควรพิจารณาดูว่ามีผู้เรียนกี่คนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล และข้อเท็จจริงธรรมดา และอยู่ในระดับใด มีความคิดรวบยอดและหลักการในระดับใด สามารถคิดแก้ปัญหาหรือแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์กี่คน และมีใครบ้างที่มีความรู้ ความสามารถดังกล่าวต่ำกว่าจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

2. ด้านทักษะ ควรประเมินดูว่าผู้เรียน โดยส่วนรวมมีทักษะในการทำงานเป็นอย่างไร มีกี่คน หรือมีใครบ้างที่ยังมีทักษะต่ำ

3. ด้านเจตคติและค่านิยม ทำการประเมินดูว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นที่จะคล้อยตามหรือเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนหรือไม่

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ (2532 : 24 - 28) ได้เสนอทัศนะว่า การประเมินผลมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การประเมินผลข้อเท็จจริง
2. การประเมินผลมโนทัศน์
3. การประเมินผลเนื้อหาความรู้ที่เป็นข้อสรุป
4. การประเมินผลกระบวนการคิด

สำหรับประเภทของการประเมินผล โกวิท ประวาลพฤกษ์ และสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2527 : 26 - 33) ได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่าการแบ่งประเภทของการประเมินผล จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้แบ่ง อันได้แก่

1. จำแนกตามจุดประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น การประเมินผลก่อนเรียน (preevaluation) การประเมินผลระหว่างเรียน (formative evaluation) และการประเมินผลรวม (summative evaluation)

2. จำแนกตามระดับการวัด แบ่งเป็นการประเมินผลแบบอิงตน (self-referenced evaluation) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm - referenced evaluation) และการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion - referenced evaluation)

ในทัศนะที่ต่างออกไป บุญเรียง ขจรศิลป (2527 : 6 - 7) ได้กล่าวถึงประเภทของการประเมินผลการศึกษา โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (education achievement evaluation)
2. การประเมินผลความถนัดในการเรียนรู้ (scholastic aptitude evaluation)
3. การประเมินผลความสนใจ (interest evaluation)
4. การประเมินผลการปรับตัวในสังคม (social adjustment evaluation)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผล ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวัดผลประเมินผล เป็นการหาข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณหรือคุณภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยการใช้เครื่องมือวัด ซึ่งผลที่ได้จะแสดงออกมาเป็นตัวเลข ต่อจากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณค่าหรือคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สำหรับในระบบการศึกษาการวัดผลประเมินผลโดยทั่วไปจะวัดผลประเมินผลคุณลักษณะของนักเรียนเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและเจตคติหรือทัศนคติ ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การวัดผลประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ จะต้องวัดผลประเมินผลในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของผู้เรียนด้วยเช่นกัน

<u>การขอความร่วมมือจากชุมชน</u>

ก่อนที่จะกล่าวถึงรายละเอียดของเรื่องนี้ ใคร่ขอเสนอความหมายคำว่า "ชุมชน" เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้น คำว่า "ชมชน" นั้นหมายถึง กอง หมู่ พวก รวมกัน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 275) ส่วนในความหมายทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสังคมมนุษย์ ชุมชนจะหมายถึงกลุ่มบุคคลที่ตั้งอยู่เป็นทิศเป็นทาง มีขอบเขตเป็นอันเดียวกัน และผู้คนเหล่านั้นมีการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความสนใจร่วมกันอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไพฑูรย์ เครือแก้ว ณ ลำพูน. 2518 : 142 - 143) ในขณะเดียวกัน ชุมชน คือ บริเวณที่มีมนุษย์ หรือ ประชาชนจำนวนหนึ่งอาศัยอยู่รวมกัน และมีการกระทำอย่างเดียวกัน

หรือคล้ายคลึงกัน ประชาชนเหล่านั้นจะมีความสนใจ หรือมีอาชีพคล้ายกันหรืออย่างเดียวกัน มีประเพณีเหมือนกัน (หวน พินธุพันธ์. 2528 : 26 - 27) อีกทั้งชุมชนเป็นหน่วยทางสังคมขนาดหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นกลุ่มก้อน อาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกัน มีประวัติความเป็นมา และความเป็นอยู่คล้ายคลึงกัน มีความรู้สึกนึกคิดและผลประโยชน์ร่วมกัน ตลอดจนสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของสมาชิกส่วนใหญ่ได้ (ธิรวัฒน์ นิจเนตร. 2528 : 2)

เนื่องจากคำว่า "ชุมชน" ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า "Community" ซึ่งคำว่า "ชุมชน" ในภาษาอังกฤษ หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งรวมกันมีคุณลักษณะนโยบาย เชื้อชาติและเศรษฐกิจร่วมกัน มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาเหมือนกันและเป็นสังคมขนาดใหญ่ (Welaster's New Collegiate Dictionary. 1977 : 228)

จากการที่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นสถาบันที่จัดตั้งอยู่ในชุมชน หรือเป็นสถาบันหนึ่งของชุมชน ฉะนั้นชุมชนจึงมีบทบาทและความสำคัญต่อโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ สุวัฒน์ พุทธเมธา (2524 : 41 - 44) ได้กล่าวถึงบทบาทและความสำคัญของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน ไว้ดังนี้

1. ชุมชนมีบทบาทและความสำคัญในการกำหนดปรัชญา และจุดมุ่งหมายของโรงเรียน
2. ชุมชนมีบทบาทและความสำคัญต่อโรงเรียนในการที่โรงเรียนจะพัฒนาหลักสูตร
3. ชุมชนมีบทบาทและความสำคัญต่อโรงเรียนในการที่โรงเรียนจะพัฒนาคน อันเป็นส่วนสำคัญของชมชนนั้น
4. ชุมชนมีบทบาทและความสำคัญต่อโรงเรียนในการที่โรงเรียนจะพัฒนาปรับปรุงกระสวนชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนนั้น

เมื่อพิจารณาถึงบทบาทและความสำคัญของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงกระสวนชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชน และเนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในปัจจุบันก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีงานทำของบุคคลในชุมชน ซึ่งวิธีการหนึ่งที่โรงเรียน

มัธยมศึกษาดำเนินการอยู่ก็คือ การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ แต่ในการส่งเสริมในเรื่องนี้ จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ความร่วมมือจากชุมชนเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิผลของการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ฉะนั้นโรงเรียนจึงจำเป็นต้องขอความร่วมมือจากชุมชน และในเรื่องนี้ หวน พินธุพันธ์ (2528 : 111 - 112) ได้เสนอถึงแนวทางในการที่โรงเรียนจะขอความช่วยเหลือและขอความร่วมมือจากชุมชน ไว้ดังนี้

1. ขอความช่วยเหลือทางด้านการเงินจากชุมชน

2. ขอความช่วยเหลือทางด้านวัสดุจากชุมชน

3. ขอความช่วยเหลือทางด้านคำปรึกษาหารือ หรือความคิดเห็นในการปรับปรุงโรงเรียนจากชุมชน

4. ขอความช่วยเหลือทางด้านการเป็นวิทยากร หรือให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนจากประชาชนในชุมชน

5. ขอความร่วมมือทางด้านแรงงานจากประชาชนในชมชน

การขอความช่วยเหลือจากชุมชนนั้น โรงเรียนจำเป็นจะต้องหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะสามารถช่วยให้ชุมชนมีโอกาสและเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือช่วยเหลือ อย่างไรก็ตามธีรวัฒน์ นิจเนตร (2528 : 125 - 126) ได้เสนอทัศนะในการสร้างความร่วมมือไว้ดังนี้คือ

1. โรงเรียนจัดโครงการที่ให้โอกาสแก่ประชาชนทำงานร่วมกับนักเรียนได้ เช่น ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่บ้าน (home project) โดยให้ผู้ปกครองช่วยทำด้วย เช่น การทำอุตสาหกรรมในครอบครัวตามความเหมาะสมของท้องถิ่น

2. การพานักเรียนออกไปช่วยพัฒนาหมู่บ้าน

3. การปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ และปัญหาของชุมชน ใช้ทรัพยากรและบุคคลในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกงาน โดยให้ประชาชนได้เข้าร่วมกำหนดนโยบาย และแผนงานของโรงเรียนตามหลักประชาธิปไตย

4. โรงเรียนจัดบริการด้านต่าง ๆ ให้แก่ชุมชน เช่น การติดต่อกับบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ นำสินค้ามาจำหน่าย เป็นต้น

เนื่องจากการขอความร่วมมือจากชุมชน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ในงานวิจัยนี้เน้นอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ฉะนั้นบุคคลในชุมชนที่โรงเรียนจำเป็นจะต้องเกี่ยวข้องและขอความร่วมมือ จึงควรให้ความสำคัญไปที่นักธุรกิจและนักอุตสาหกรรม ซึ่ง เมธี ปิลันธนานนท์ (2523 : 113) ได้ให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้บริหารปฏิบัติ ในการสร้างความร่วมมือและสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลเหล่านี้ คือ

1. สร้างความรู้จักและคุ้นเคยกับกลุ่มนักธุรกิจและนักอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นชายหรือหญิง

2. เข้าเป็นสมาชิกของสมาคมและองค์การต่าง ๆ ในชุมชน เช่น สโมสรโรตารี่ สโมสรไลออนส์ เป็นต้น

3. หาเวลาว่างและไม่ยอมเสียโอกาสที่จะพูด หรือแจ้งต่อกลุ่มดังกล่าวเกี่ยวกับโปรแกรมอาชีพและเทคนิคศึกษาของตน

4. ส่งเสริมให้ครูอาจารย์ได้มีส่วนเข้าร่วมในกิจกรรมขององค์การ และหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคมภายนอกสถานศึกษา

5. บริษัทโรงงานและห้างร้านต่าง ๆ มักจะมีการเปลี่ยนแปลงและติดตั้งเครื่องมือเครื่องใช้ใหม่อยู่บ่อย ๆ บางแห่งอาจสามารถอุทิศเครื่องมือเครื่องใช้เก่าให้กับสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาฝึกปฏิบัติ ซึ่งถ้าสถานศึกษาสามารถสร้างความสัมพันธ์ และร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดกับสถานที่เหล่านั้นได้ ก็จะได้ประโยชน์จากเครื่องมือเครื่องใช้นั้น

6. ช่วยเหลือด้านธรกิจในท้องถิ่น ด้วยการซื้อวัสดและอปกรณ์ต่าง ๆ ถ้าราคาใกล้เคียงหรือเท่ากันกับที่อื่น ๆ

7. เชื้อเชิญ คัดเลือก บุคคลในงานอาชีพที่สถานศึกษาจัดสอนอยู่ ให้มาเป็นกรรมการที่ปรึกษาของสถานศึกษา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขอความร่วมมือจากชุมชน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าโรงเรียนสามารถขอความร่วมมือจากชุมชนในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ ด้านการเงิน ด้านวัสดุ

ด้านคำปรึกษาหารือ ด้านการเชิญมาเป็นวิทยากร และด้านแรงงาน ส่วนการที่ชุมชนจะให้ความร่วมมือมากน้อยหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่าโรงเรียนสามารถสร้างความร่วมมือได้หรือไม่ ซึ่งโรงเรียนอาจดำเนินการดังนี้ คือ การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผน ตลอดจนการจัดบริการต่าง ๆ ให้กับชุมชน อย่างไรก็ตาม ในด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมนั้น โรงเรียนจำเป็นจะต้องสร้างความสัมพันธ์เป็นพิเศษกับเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมในท้องถิ่นด้วย

<u>การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน</u>

คำว่า "เจตคติ" ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า "attitude" ซึ่งเมื่อนำมาเทียบกับคำในภาษาไทยคำอื่น ๆ ก็พบว่าตรงกับคำว่า "ทัศนคติ" โดยคำว่า "ทัศนคติ" นี้ ชวรัตน์ เชิดชัย (2527 : 162) ได้กล่าวว่า "บางแห่งเรียกว่า เจตคติ" ฉะนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า "เจตคติ" และ "ทัศนคติ" เป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ราชบัณฑิตสถาน (2525 : 238, 395) ได้ให้ความหมายของทั้งสองคำ ไว้ดังนี้ คือ เจตคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และทัศนคติ หมายถึง แนวความคิดเห็น ดังนั้นเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า "เจตคติ" ในงานวิจัยนี้ ซึ่งในแนวคิดของนักวิชาการทั่วไป พบว่ามีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ "เจตคติ" ว่าการรวบรวมเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น และความจริง รวมทั้งความรู้สึก ซึ่งเราเรียกเป็นการประเมินค่าทั้งในทางบวกและทางลบ อันมีความเกี่ยวพันกันทั้งหมด และความรู้และความรู้สึกเหล่านี้ มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมชนิดใดชนิดหนึ่งขึ้น (โสภา ชูพิกุลชัย และ อรทัย ชินมนษย์. 2528 : 28) เจตคติเป็นอัชฌาสัย (disposition) อาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติบวกต่อสิ่งใดก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติลบก็จะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้ และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อของบุคคล (สุรางค์ โค้วตระกูล. 2533 : 246) อุทัย หิรัญโต (2519 : 80, 81) นักสังคมวิทยาได้แสดงทัศนะว่า เจตคติมีส่วนประกอบ 3 ประการ คือ

1. ความรู้สึกรัก ชอบ โกรธ หลง ส่วนบุคคลซึ่งแตกต่างกันออกไปในแต่ละคน
2. ความเชื่อ ความรับรู้ ซึ่งมีลักษณะลึกซึ้งกว่าความรู้สึกส่วนตัว
3. พฤติกรรม คือ สิ่งแสดงให้เห็นออกโดยคำพูด ท่าทาง เมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้า

และเจตคติของคนมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยการศึกษาอบรมสั่งสอนและสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเสถียร หอมขจร (2521 : 68) ที่มีประเด็นสำคัญว่า สถาบันการศึกษามีผลบางอย่างต่อการก่อตัวของเจตคติด้านลักษณะทางสังคม เช่น อคติ อุปาทาน และความไม่อดกลั้นต่าง ๆ ส่วนสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเจตคติทางสังคมของบุคคลทางหนึ่งก็คือผลจากการศึกษาวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกจากนี้ ชวรัตน์ เชิดชัย (2527 : 198 - 199) ก็ได้แสดงทัศนะว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลนั้น ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีก ได้แก่ ข่าวสาร กลุ่ม แรงผลักดัน สื่อสารมวลชนและสื่อสารบุคคล (การติดต่อโดยตรง)

ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้าง และการเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น โสภา ชูพิกุลชัย และอรทัย ชินมนุษย์ (2518 : 29 - 35) ได้ให้หลักสำคัญไว้ 3 ประการ คือ

1. อาศัยเงื่อนไขและการให้รางวัล
2. เครื่องล่อ และความขัดแย้งในใจ
3. ความมั่นคง หรือการคงที่ของความรู้สึกนึกคิด

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. ทฤษฎีอาศัยเงื่อนไขและการให้รางวัล จะยอมรับว่า เจตคติ คือนิสัยที่ได้เรียนรู้มา ซึ่งการเรียนรู้นั้นเกิดขึ้นได้โดยอาศัยรางวัล การเลียนแบบ ฉะนั้นหลักต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติ

2. ทฤษฎีเครื่องล่อและความขัดแย้งในใจ ในทฤษฎีจะแสดงให้เห็นว่า แต่ละคนจะต้องได้หรือเสียอะไรบ้างในการยอมรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และแต่ละคนก็จะเลือกตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีกว่า

3. ทฤษฎีความมั่นคงหรือการคงที่ของความรู้สึกนึกคิด ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานมาจากสมมุติฐานที่ว่า "มีแนวโน้มที่มนุษย์จะแสวงหาความมั่นคงในระหว่างความนึกคิดของเขา" และสิ่งนี้ก็คือสิ่งสำคัญในการสร้างหรือก่อให้เกิดเจตคติ

สำหรับการสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำงานนั้น วิชัย แหวนเพชร (2534 : 52) ได้ให้แนวทางไว้ดังนี้

1. การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน
2. การจัดประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับงาน
3. การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี
4. การเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น ระบบ ระเบียบของงาน
5. การให้คำแนะนำ/ปรึกษาเกี่ยวกับงาน
6. การส่งเสริมพลังกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีม
7. การให้แรงเสริมต่าง ๆ

ส่วนการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพอิสระให้แก่นักเรียนนั้น โรงเรียนสามารถทำได้โดยการบริการสนเทศให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพอิสระ ให้นักเรียนมีโอกาสสัมผัสอาชีพอิสระในรูปแบบการเยี่ยมชมสถานประกอบการ และควรปลูกฝังเจตคติในเรื่องนี้ โดยผ่านกระบวนการแนะแนวทางด้านการให้คำปรึกษา การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การจัดวางตัวบุคคลและการติดตามผล (ทิพวัน ถือคำ. 2532 - 2533 : 44) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงหรือลงมือกระทำด้วย ก็เป็นการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ให้แก่นักเรียนได้อย่างดีวิธีหนึ่ง (บังอร เอี่ยมรอด. 2531 : 14)

อย่างไรก็ตามการเกิดเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของมนษย์นั้นจะเกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 19 -27) ก็ได้อธิบายถึงขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. การรับ หรือการให้ความสนใจ (receiving or attending) อันมีส่วนประกอบย่อย 3 ส่วน คือ

1.1 ความตระหนัก (awareness)

1.2 ความยินดีหรือเต็มใจที่จะรับ (willingness to receive)

1.3 การเลือกรับหรือการเลือกให้ความสนใจ (controlled or selected attention)

2. การตอบสนอง (responding) มีส่วนประกอบย่อย 3 ส่วน คือ

2.1 การยินยอมในการตอบสนอง (acquiescence in responding)

2.2 ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (willingness to respond)

2.3 ความพอใจในการตอบสนอง (satisfaction in respond)

3. การให้ค่าหรือการเกิดค่านิยม (valuing) มีพฤติกรรมย่อย 3 อย่าง คือ

3.1 การยอมรับค่านิยม (acceptance of a value)

3.2 ความชอบในค่านิยม (preference of a value)

3.3 การผูกมัด (commitment)

4. การจัดกลุ่มค่า (organization) แบ่งเป็นส่วนประกอบ 2 ส่วน ดังนี้ คือ

4.1 การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยม (conceptualization of a value)

4.2 การจัดระบบของค่านิยม (organization of a value system)

5. การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (chracterization by a value or value comples) พฤติกรรมขั้นนี้มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

5.1 การวางหลักทั่วไป (generalized set)

5.2 การแสดงลักษณะ (characterization)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คำว่า "เจตคติ" และ "ทัศนคติ" เป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน อันได้แก่หมายถึงความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งในทางบวกและทางลบ สำหรับการที่บุคคลจะปลูกฝังหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลอื่น อาจทำได้โดยอาศัยหลัก 3 ประการ คือ อาศัยเงื่อนไขและการให้รางวัล อาศัยเครื่องล่อและความขัดแย้งในใจ

และอาศัยความมั่นคงหรือการคงที่ของความรู้สึกนึกคิดสำหรับการปลูกฝังเจตคติเกี่ยวกับอาชีพอิสระนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าจำเป็นจะต้องอาศัยหลัก 3 ประการ เช่นกัน

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)

สำหรับในหัวข้อเรื่องเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นหัวข้อย่อยตามลำดับ คือ ความหมาย ลักษณะ กระบวนการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเดลฟายใช้ได้ผลสมบูรณ์ และข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟายซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของเทคนิคเดลฟาย เนื่องจากเทคนิคเดลฟาย ได้ถูกนำมาใช้ในการวิจัยอย่างแพร่หลาย จึงมีผู้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายไว้มาก อาทิเช่น ชนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530 : 25) ให้ความหมายว่าเทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการรวบรวมคำตอบหรือความคิดเห็นที่ตรงกันจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่จะเป็นไปได้ในอนาคต โดยมุ่งลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน ส่วนจุมพล พูลภัทรชีวิน (2532 : 260) เห็นว่า เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคการทำนาย เทคนิคการคาดการณ์อนาคต และเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกัน โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรง สำหรับประยูร ศรีประสาธน์ (2532 : 50) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟายคือขบวนการที่จะเสาะแสวงหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในเรื่องเวลา ปริมาณ และ/หรือสถานการณ์ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้น ทั้งนี้โดยใช้วิธีการเสาะหาความคิดเห็นด้วยการใช้แบบสอบถามแทนการเรียกประชุม

ลักษณะของเทคนิคเดลฟาย ในเรื่องนี้ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2532 : 260) ได้ให้แนวคิดว่า เทคนิคเดลฟายจะมีลักษณะเป็นการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบ

โดยการขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทำการคาดการณ์ว่าแนวโน้มหรือเหตุการณ์แต่ละอย่างจะเกิดขึ้นเมื่อใด หรือทำการคาดการณ์ว่าภายในเวลาที่กำหนด จะมีเหตุการณ์หรือแนวโน้มใดจะเกิดขึ้นบ้าง หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วป้อนผลการวิเคราะห์ ซึ่งปกติจะอยู่ในรูปของสถิติง่าย ๆ กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาคำตอบเดิมของตนเองเทียบกับกลุ่ม แล้วทำการคาดการณ์หรือตอบตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยก็จะนำคำตอบไปวิเคราะห์ใหม่ แล้วอาจป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง โดยกระบวนการทำซ้ำนี้จะดำเนินต่อไปราว ๆ สองหรือสามรอบ หรือจนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ส่วนชนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530 : 25 - 26) ได้กล่าวถึงลักษณะของเทคนิคเดลฟายไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ โดยไม่ให้ความคิดเห็นของผู้อื่นมีอิทธิพลหรือมีผลกระทบต่อการพิจารณาตัดสินใจของตน ทั้งนี้เพราะไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้เชี่ยวชาญ

2. เป็นการเสาะแสวงหาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงต้องตอบคำถามครบทุกขั้นตอน

3. การตอบแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสที่จะกลั่นกรองความคิดของตนอย่างละเอียดรอบคอบ และเพื่อให้มั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการถามย้ำสองหรือสามรอบ หรือมากกว่า

4. ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบ และความสำเร็จของการวิจัยขึ้นอยู่กับแบบสอบถามและความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

5. การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยทั่วไปจะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย

<u>กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย</u> กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยจะกล่าวถึงส่วนประกอบสำคัญ ๆ ดังนี้ คือ ลักษณะของปัญหา ผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถาม และการสรุปและอภิปรายผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของปัญหา ในเรื่องนี้สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์ (2527 - 2528 : 68 - 69) ได้กล่าวว่า ผู้วิจัยจะตัดสินใจใช้เทคนิคเดลฟายเมื่อมีลักษณะปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

1.1 ปัญหาที่จะทำการวิจัยไม่มีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอน แต่สามารถวิจัยปัญหาได้จากการรวบรวมการตัดสินแบบอัตถาวิสัย (subjective judgements) จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ

1.2 ปัญหาที่จะทำการวิจัยต้องการความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน จากประสบการณ์หรือความรู้ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น

1.3 ผู้ทำวิจัยไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้อื่นแต่ละคนมีผลกระทบ หรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินปัญหานั้น ๆ

1.4 การพบปะเพื่อนัดประชุมของกลุ่มเป็นการไม่สะดวก

1.5 เมื่อไม่ต้องการเปิดเผยรายชื่อบุคคลในกลุ่ม เพราะความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาที่วิจัยอาจมีความขัดแย้งกันมาก

สำหรับเวเทอร์แมน และสวอนสัน (ประยูร ศรีประสาสน์. 2523 : 56 ; อ้างอิงมาจาก Weatherman and Swenson. 1974) ได้สรุปลักษณะของปัญหาที่อาจใช้เทคนิคเดลฟายว่ามีดังนี้ เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การตรวจสอบกลวิธีในการปฏิบัติ (strategy probe) การตรวจสอบค่านิยม (preference probe) และการยอมรับสภาพที่เป็นอยู่ (perceptions of a current situation)

ส่วนจัดด์ (ประยูร ศรีประสาธน์. 2523 : 55 - 56 ; อ้างอิงมาจาก Judd. 1971) ได้ให้แนวคิดในเรื่องนี้ว่า เมื่อใดก็ตามที่ต้องการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

หรือเมื่อใดก็ตามที่เห็นว่าความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (goal) และวัตถุประสงค์ (objective) เป็นสิ่งสำคัญแล้วเมื่อนั้นควรใช้เทคนิคเดลฟาย

2. ผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งดัลคีย์ (เกษม บุญอ่อน. 2522 : 28 ; อ้างอิงมาจาก Dalkey. 1967) ได้ให้ทัศนะว่าผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีความรู้เป็นพิเศษในสาขาที่เขาสนใจ อย่างไรก็ตามในเรื่องเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญนี้ ผู้วิจัยจะได้นำเสนอในรายละเอียดแยกเป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ การเลือกผู้เชี่ยวชาญ และจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

2.1 การเลือกผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องนี้ขนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530 : 29) ได้แนะนำว่าสามารถเริ่มต้นโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อจะได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่ง แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้เสนอชื่อผู้ที่เหมาะสมเป็นผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม ส่วนประเทือง เพ็ชรรัตน์ (2530 : 38) ได้ชี้แนะแนวดำเนินการว่าถ้าผู้วิจัยมีความมั่นใจว่าตนจะตัดสินใจเลือกผู้เชี่ยวชาญได้เอง ก็ไม่จำเป็นต้องให้บุคคลอื่นช่วย โดยผู้วิจัยจะต้องหาที่อยู่หรือที่ทำงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ของผู้เชี่ยวชาญ แล้วส่งจดหมายแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย และเหตุผลที่เลือกท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งขอความร่วมมือล่วงหน้า

2.2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะนำมาร่วมแสดงความคิดเห็นในงานวิจัยนั้น สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์ (2527 - 2528 : 70) ได้ให้ทัศนะว่า โดยทั่วไปไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรจะให้มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญกี่คน อย่างไรก็ดีผู้วิจัยก็ควรเลือกให้มีจำนวนมากเพียงพอ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นใหม่ ๆ และได้คำตอบที่น่าเชื่อถือ สำหรับ ลินสโตน และเทอร์ออฟ (สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์. 2527 : 71 ; อ้างอิงมาจาก Linstone and Turoff. 1975) ได้ให้ความเห็นว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 ถึง 10 คน ในกลุ่มเดียวกันเป็นจำนวนที่มากเพียงพอแล้ว ส่วนแมคมิลแลน (เกษม บุญอ่อน. 2522 : 27 - 28 ; อ้างอิงมาจาก Macmillan. 1971) ได้เสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะใช้ในการ

วิจัยแบบเดลฟายว่า เมื่อมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคาดเคลื่อนจะมีน้อยมากและคงที่ตลอด ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

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

3. แบบสอบถาม เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการรวบรวมข้อมลด้วยแบบสอบถาม ดังนั้น แบบสอบถามจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งชนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530 : 29 - 30) ได้แนะนำว่า แบบสอบถามโดยทั่วไป จะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามปลายปิดแบบประมาณค่า และในการสอบถามนั้น จะมีการถามย้ำ 3 รอบหรือมากกว่า แต่โดยทั่วไปพบว่าคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่สามและรอบที่สี่แตกต่างกันน้อยมาก ซึ่งแบบสอบถามในเทคนิคเดลฟายจะมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

รอบที่หนึ่ง แบบสอบถามจะเป็นคำถามปลายเปิด มีจุดหมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมความคิดเห็นอย่างกว้าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ แต่ในบางครั้งผู้วิจัยอาจใช้คำถามปลายปิด ซึ่งในกรณีนี้ผู้วิจัยควรจะเว้นช่องว่างไว้ท้ายประโยคข้อคำถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

รอบที่สอง เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากแบบสอบถามรอบแรก โดยนำความคิดเห็นทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างข้อคำถามใหม่ ในรูปของมาตราประมาณค่าหรือการให้เปอร์เซนต์ โดยจะตัดข้อมูลที่ซ้ำหรือเกินความต้องการออก แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญจัดอันดับความสำคัญของแต่ละข้ออีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อคำถามใดไม่ชัดเจน ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

รอบที่สาม ผู้วิจัยนำคำถามของแต่ละข้อที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่สองทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งมักจะหาค่ามัธยฐาน (median) หรือฐานนิยม (mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) แล้วจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่สาม โดยใช้ข้อคำถามเหมือนรอบที่สอง เพียงแต่เพิ่มตำแหน่งของค่าเฉลี่ย ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในรอบที่สอง ต่อจากนั้นจึงส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แต่ละท่านพิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับกลุ่ม และตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ หากคำตอบของตนไม่สอดคล้องกับกลุ่ม ถ้ายืนยันความคิดเห็นเดิมก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่สี่ ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกับการสร้างแบบสอบถามรอบที่สาม จากนั้นจึงส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ

สำหรับการส่งแบบสอบถาม ประยูร ศรีประสาธน์ (2523 : 53) ได้ให้ข้อควรระมัดระวังเกี่ยวกับการส่งแบบสอบถามในแต่ละรอบว่า การเว้นระยะเวลาแต่ละรอบมากเกินไปจะมีผลให้ผู้ตอบลืม หรืออยากที่จะนึกถึงเหตุผลในการเลือกตอบแบบสอบถามในครั้งก่อน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง

4. การสรุปและอภิปรายผล ในประเด็นนี้ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2532 : 261) ได้ให้ความเห็นว่า ทำได้โดยการเสนอแนวโน้มที่มีฉันทามติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แล้วอภิปรายเสนอแนะจากผลการวิจัย

<u>ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเดลฟายใช้ได้ผลสมบูรณ์</u> สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์ (2527 - 2528 : 69 - 72) ได้ชี้ถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เทคนิคนี้ใช้ได้ผลสมบูรณ์และประสบความสำเร็จว่ามีดังนี้ คือ

1. เวลา โดยทั่วไปแล้วเทคนิคเดลฟายจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือนจึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการ อย่างไรก็ตามอาจจะใช้เวลาช้าหรือเร็วกว่านั้นได้

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยประกอบด้วยปัจจัยย่อยที่ควรพิจารณา คือ

2.1 ความสามารถของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ความร่วมมือของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2.3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบสอบถาม ข้อความในแบบสอบถามต้องเขียนให้ชัดเจน สละสลวย ง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ มิเช่นนั้นผู้ตอบอาจขาดความสนใจ และแบบสอบถามควรให้มีข้อความที่ครอบคลุมสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการวิจัย หรือศึกษาอีกด้วย

4. ผู้ทำวิจัย ผู้ทำการวิจัยต้องมีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบ และให้ความสำคัญในคำตอบที่ได้รับอย่างเสมอกัน ตลอดจนจะต้องระมัดระวังในการนำข้อมูลที่ได้มาเขียนเป็นแบบสอบถามที่ชัดเจนและครอบคลุมสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้ความคิดเห็นมาในแต่ละรอบ ทั้งยังควรมีการวางแผนการดำเนินงานล่วงหน้าอย่างดี

<u>ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย</u> ในเรื่องนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอแยกกล่าวเป็นข้อดีและข้อเสีย คือ ด้านข้อดีของเทคนิคเดลฟาย ประเทือง เพ็ชรรัตน์ (2530 : 41) ได้ชี้ประเด็นสำคัญไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์ง่าย ไม่ซ้ำซ้อน
2. ทุ่นเวลาในการดำเนินการวิจัย
3. มีความเชื่อถือได้มาก
4. เป็นความคิดเห็นแบบอิสระ
5. ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่ต้องมีการเรียกประชุมหรือมีการพบปะกันของผู้เชี่ยวชาญ
6. ได้ลำดับความสำคัญของข้อมูล

ส่วนด้านข้อเสีย ขนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530 : 34 - 35) ได้ชี้ให้เห็นถึงข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย ไว้ดังนี้

1. ถ้าผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือก ไม่ได้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ก็จะทำให้ผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือ หรือมีความคลาดเคลื่อน
2. ถ้าผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือ ก็จะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้
3. การวิเคราะห์คำตอบ ถ้าผู้วิจัยขาดความรอบคอบ หรือมีความลำเอียงในการวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ จะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน
4. ถ้าแบบสอบถามมีการสูญเสียหรือได้รับคำตอบกลับมาไม่ครบ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามต้องการ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟายหมายถึงกระบวนการในการรวบรวมความคิดเห็นที่ตรงกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับอนาคตหรือแนวโน้มของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นไม่ต้องเผชิญหน้ากัน ส่วนลักษณะของเทคนิคเดลฟายนั้น กล่าวได้ว่า จะเป็นลักษณะของการถามถึงความคิดเห็นต่อแนวโน้ม หรืออนาคตของเหตุการณ์ หรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ ย้ำหลาย ๆ ครั้ง จากผู้เชี่ยวชาญ

โดยให้ผู้เชี่ยวชาญได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ และการใช้สถิติในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติเกี่ยวกับแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจายเป็นส่วนใหญ่ สำหรับกระบวนการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยควรต้องพิจารณาลักษณะปัญหาของการวิจัยว่าสามารถหาคำตอบที่ดีได้จากเทคนิคเดลฟายหรือไม่ อาทิเช่น จะต้องเป็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอน ต้องการความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน เป็นเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคต เป็นต้น แล้วดำเนินการเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ โดยจะต้องเลือกและกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมพอที่จะทำให้ผลการวิจัยเชื่อถือได้ ซึ่งโดยทั่วไปพบว่าจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 - 10 ท่านต่อกลุ่มหรือไม่น้อยกว่า 17 คนในโครงการ ต้องดำเนินการเกี่ยวกับแบบสอบถาม โดยจะต้องสร้างคำถามที่ชัดเจนสละสลวย และในการวิจัยนั้น จะต้องมีการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณ 3 รอบหรือมากกว่า ฉะนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นจะต้องสร้างแบบสอบถามถึง 3 ครั้งหรือมากกว่า โดยในรอบแรกอาจเป็นคำถามปลายเปิดหรือปลายปิด รอบที่สองจะเป็นคำถามที่สร้างจากการวิเคราะห์คำตอบของผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบแรก ส่วนในรอบที่สามนั้น จะเป็นการนำเอาแบบสอบถามรอบที่สองมาคำนวณหาค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง พิสัยระหว่างควอไทล์ และกำหนดตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่สอง ซึ่งในการถามย้ำเช่นนี้ จะทำให้ผู้เชี่ยวชาญต้องคิดทบทวนคำตอบเดิม ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นจะต้องใช้เวลาในการสอบถามแต่ละรอบไม่มากนัก ส่วนในกระบวนการสุดท้ายนั้นผู้วิจัยจะต้องดำเนินการสรุปและอภิปรายผล ตามแนวโน้มที่มีฉันทามติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ต่อไป

ในด้านปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์ของเทคนิคเดลฟายนั้น สรุปได้ว่าประกอบด้วยปัจจัยในด้านเวลา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถาม และตัวผู้ทำวิจัยเอง สำหรับข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟายนั้น ก็พบว่า เทคนิคเดลฟายมีข้อดี คือ วิเคราะห์ง่าย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีความอิสระในการแสดงความคิดเห็น เชื่อถือได้มาก และสามารถลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ ส่วนข้อเสียนั้นก็คือ ผลที่จะเกิดจากการที่ผู้วิจัยไม่สามารถเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นจริง หรือผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือที่ดี และผลที่เกิดจากความไม่รอบคอบในการวิเคราะห์คำตอบของผู้วิจัย ตลอดจนการที่ผู้วิจัยไม่สามารถรวบรวมแบบสอบถาม

กลับคืนมาได้หมด ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นจากกรณีเหล่านี้ ก็คือการได้ผลการวิจัยที่ขาดความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจะกล่าวแยกเป็น 2 ส่วน คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่ใช้เทคนิคเดลฟาย เสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ จากการที่ภาครัฐบาลและหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ส่งผลให้มีผู้ทำการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงาน ที่จะสามารถตอบสนองแนวคิดดังกล่าวให้เกิดการพัฒนาและสัมฤทธิผลต่อไป อาทิเช่น สัญญา จัตตานนท์ (2521 : 88 - 90) ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษากับการประกอบอาชีพอิสระ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 525 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบอาชีพอิสระ 350 คน และกลุ่มผู้ว่างงาน 175 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบอาชีพอิสระมีรายได้เป็นที่น่าพอใจ แต่มีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ ชอบอาชีพอิสระมาก่อนการประกอบอาชีพอิสระ ระดับอายุอยู่ในช่วงวัยกลางคน ไม่พบว่ามีปัญหาเรื่องขาดทักษะ แต่มีปัญหาในเรื่องเงินทุนบ้างในบางส่วน และประการสุดท้ายพบว่ากลุ่มผู้ประกอบอาชีพอิสระ มีเจตคติต่ออาชีพดีกว่ากลุ่มผู้ว่างงานมาก แต่มีค่านิยมทางศาสนาและจริยธรรมต่ำกว่า ซึ่งในเรื่องความชอบในอาชีพอิสระ และปัญหาในเรื่องเงินทุน ก็พบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ ไชยวงศ์ (2533) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องเงื่อนไขที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพอิสระของผู้ที่จบวิชาชีพระยะสั้น ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดในภาคเหนือ โดยศึกษาจากนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ หลักสูตรระยะสั้นของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และมีสภาพประกอบอาชีพอิสระ และไม่ประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 16 กรณี ผลการวิจัยพบว่าเงื่อนไข

พื้นฐานหลักที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพอิสระของกรณีศึกษาตามข้อมูลจากกรณีศึกษามีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นลักษณะของการตัดสินใจเข้าสู่อาชีพอิสระ ซึ่งพบว่ามีเงื่อนไขอยู่ 2 อย่างคือ เงื่อนไขของความชอบในอาชีพที่ตนเองถนัดหรือตั้งใจจะดำเนินการ และเงื่อนไขเรื่องการมีค่านิยมที่ชอบในอาชีพอิสระ ส่วนในลักษณะที่สองคือลักษณะของการดำเนินงานอาชีพอิสระ ซึ่งมีลักษณะเงื่อนไขเป็นเงื่อนไขที่รองรับและสนับสนุน 2 เงื่อนไขแรก เงื่อนไขเหล่านี้ได้แก่เงื่อนไขการมีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจในการลงทุน และเงื่อนไขความเหมาะสมของชุมชนต่อการเปิดธุรกิจตามสาขาอาชีพในเงื่อนไขลักษณะแรก

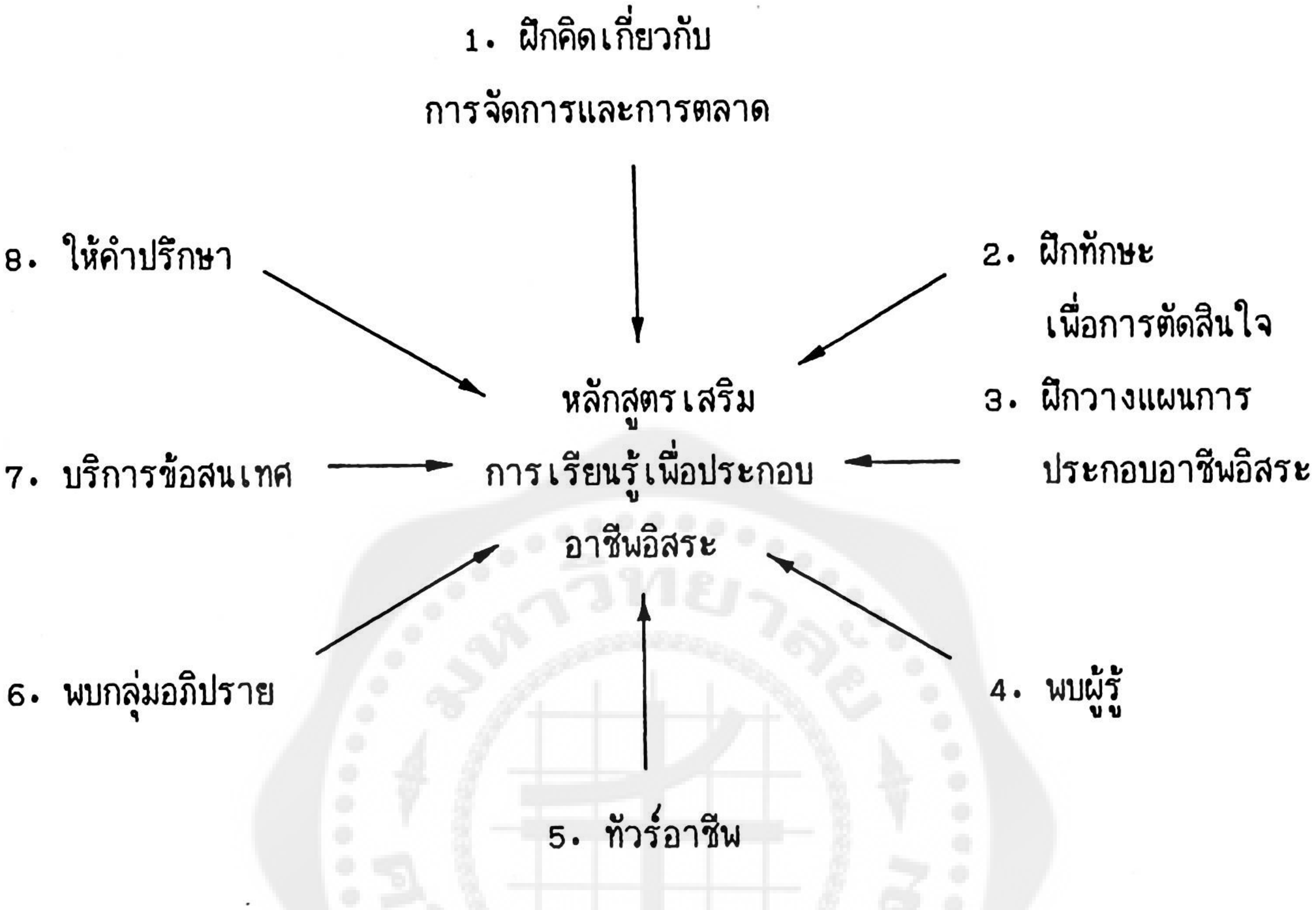
เนื่องจากว่าการประกอบอาชีพอิสระนั้นเป็นงานที่เสี่ยงต่อความล้มเหลวเป็นอย่างมาก แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีตัวอย่างอยู่มากมายที่ผู้ประกอบอาชีพอิสระพบกับความสำเร็จ ซึ่งจากงานวิจัยของ กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ (2533 : 1 - 10) ก็ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์กรณีศึกษาผู้ประกอบอาชีพภาคพาณิชยกรรมและบริการ โดยทำการศึกษาจากกรณีศึกษาจำนวน 15 ราย เป็นเพศชาย 9 ราย และเพศหญิง 6 ราย ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเหล่านี้ ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับงานอาชีพแบ่งเป็นปัจจัยได้ 3 ประเภท คือ ปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขเฉพาะกรณี ซึ่งสามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้

ปัจจัยพื้นฐาน	ปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขเฉพาะกรณี
- ขยัน อดทน - ประหยัด - ฉลาดมีไหวพริบ - ซื่อสัตย์และมีคุณธรรม - มีมนุษย์สัมพันธ์ดี - สุขภาพดี - มีความสามารถและความถนัดในงานอาชีพ - มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ - ตรงต่อเวลา - ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม	- ทำเลที่ตั้ง - ครอบครัว - เพื่อนฝูง - สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพ	- ความต้องการที่จะหนีจากสังคมเก่าที่ยากจน - ความต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม - ความต้องการที่จะวางรากฐานครอบครัวให้มั่นคง

ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

ภาพประกอบ 11 แสดงองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

อย่างไรก็ตาม ก่อนที่บุคคลต่าง ๆ จะได้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระ ก็อาจจะได้พบกับอุปสรรคนานับประการ ซึ่งในด้านอุปสรรคนี้ ยุพิน ประจวบเหมาะ (2530) ได้ทำวิจัยเรื่องการประกอบอาชีพอิสระ : หนทางแก้ไขปัญหาการว่างงานของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1,108 คน ผลการวิจัยพบว่า อุปสรรคของการไปประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตที่เป็นปัจจัยภายนอกได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด และที่สำคัญคือปัญหาเรื่องการจัดการ ส่วนอุปสรรคที่เกิดกับปัจจัยภายใน ได้แก่ ตัวผู้ประกอบการขาดความเชื่อมั่น ขาดความคิดริเริ่ม และการตัดสินใจที่ถูกต้อง สำหรับในด้านเจตคตินั้น พบว่า เจตคติของผู้ที่เคยและไม่เคยประกอบอาชีพอิสระ จะมีความเห็นไม่ต่างกัน และจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะรูปแบบการจัดกิจกรรม ที่เรียกว่าหลักสูตรเสริม เพื่อใช้ในการส่งเสริม การประกอบอาชีพอิสระ โดยให้มีลักษณะครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ให้ครบวงจร 8 กิจกรรม ดังนี้



ภาพประกอบ 12 รูปแแบบการจัดหลักสูตรเสริม เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ

สำหรับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในกระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวศึกษา กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้จัดให้มีโครงการส่งเสริมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยของวินทฎา วิเศษศิริกุล (2533) เรื่อง การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในสถานศึกษา ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 929 คน เป็นผู้บริหารจำนวน 57 คน ผู้สอน 76 คน และผู้เรียน จำนวน 796 คน ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกโรงเรียน พบว่า ผู้บริหาร ผู้สอนและนักเรียน ที่อยู่ในสถานศึกษาทั้ง 3 สังกัด มีความเห็นว่าสภาพการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในสถานศึกษาที่สังกัด อยู่ในระดับดี มีความเหมาะสมมาก ทุกหน่วยงาน มีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน

ทั้ง 3 หน่วยงาน พบว่า ด้านทรัพยากร ด้านแผนงานและกิจกรรม ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน และด้านประสิทธิผลไม่แตกต่างกัน มีด้านเดียวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านปัญหาและอุปสรรค เจตคติที่มีต่อการประกอบอาชีพอิสระส่วนใหญ่เป็นไปในทางบวก คือ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระ มีเพียงกลุ่มเดียวที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ กลุ่มผู้สอนในสถานศึกษาตามโครงการของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อย่างไรก็ตาม ในด้านเจตคติของครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ยังมีความขัดแย้งกับผลการวิจัย เรื่อง การประเมินโครงการโรงเรียนตัวอย่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพ เขตการศึกษา 1 ของผ่อง เทพช่วย (2533) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูที่เป็นคณะกรรมการและคณะทำงานของโรงเรียนทดลอง และโรงเรียนควบคุม โรงเรียนละ 15 คน รวม 198 คน และนักเรียนที่เลือกแผนอาชีพ หรือเลือกกิจกรรมชุมนุม หรือกลุ่มสนใจอาชีพอิสระหารายได้ระหว่างเรียนทุกระดับ ๆ ละ 10 คน รวม 825 คน ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของครูและนักเรียนเกี่ยวกับเจตคติต่อการประกอบอาชีพอิสระและความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2531) เรื่อง การศึกษาค่านิยมในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง จำนวน 1,500 คน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 1 มีค่านิยมในการทำงานด้านอาชีพอิสระ มีความสำคัญเป็นอันดับ 6

ส่วนเจตคติเกี่ยวกับอาชีพอิสระช่างอัตสาหกรรมนั้น จากผลการวิจัยของสำนักงานศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษากรุงเทพมหานคร (2532) เรื่อง ความสนใจในอาชีพอิสระของนักเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการวิจัยเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษา การศาสนาและวัฒนธรรม ปีงบประมาณ 2532 ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ปีการศึกษา 2531 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครจำนวน 812 คน พบว่า นักเรียนทั้งสองระดับ มีความสนใจในอาชีพสาขา

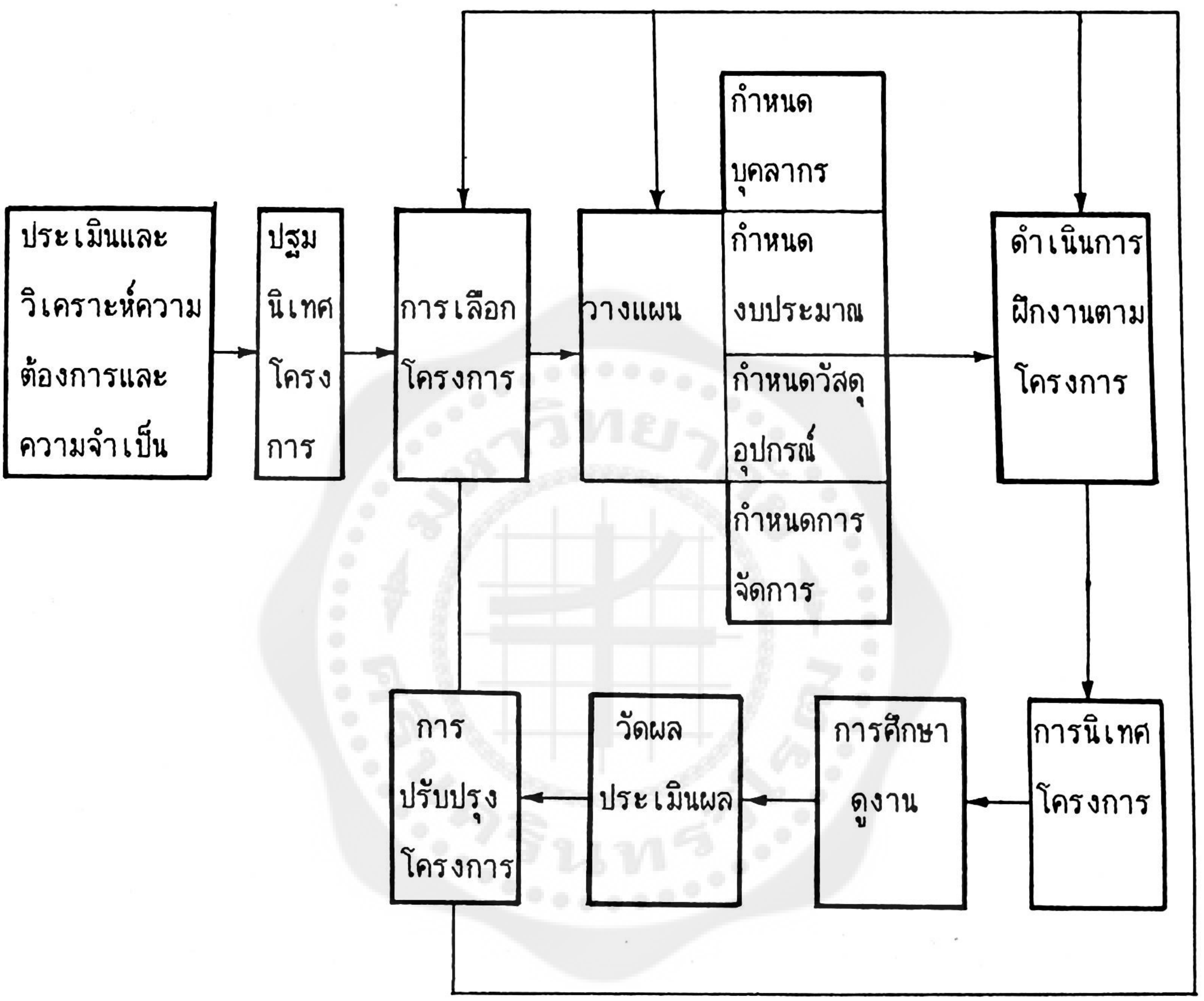
อุตสาหกรรมเป็นอันดับ 1 และนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ให้ความสนใจในอาชีพอิสระสาขาช่างอุตสาหกรรมเป็นอันดับที่ 1

สำหรับในเขตการศึกษา 5 ก็พบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียน ก็มีความต้องการที่จะส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระ มีรายได้ระหว่างเรียน ดังสังเกตได้จากงานวิจัยของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 (2532) เรื่อง ความต้องการทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และประชาชนในเขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า บุคคลเหล่านี้ต้องการให้โรงเรียนจัดกิจกรรมสนับสนุนเกี่ยวกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรท้องถิ่น และอาชีพต่าง ๆ ตามความเป็นไปได้ในการพัฒนาอาชีพระดับท้องถิ่น โดยจัดแหล่งข้อมูลให้บริการสนเทศอย่างเพียงพอ ขยายกิจกรรมนักเรียนที่จะส่งเสริมพัฒนาแนวทางในการประกอบอาชีพ ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ และร่วมฝึกปฏิบัติการวางแผนการจัดการเชิงธุรกิจ จัดระบบให้ทุนหมุนเวียนสำหรับส่งเสริมการผลิต การจำหน่ายของนักเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องอาชีพ จัดกิจกรรมให้นักเรียนผลิตและจำหน่ายผลผลิตและบริการ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ด้านอาชีพ และจัดประกวดส่งเสริมเผยแพร่ผลงานดีเด่นของนักเรียนทุกสาขาวิชา และทุกกิจกรรมที่ส่งผลหรือให้แนวทางในการประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ สุรินทร์ กลิบทอง (2534 : 4) ได้ทำวิจัย ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคใต้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้ จำนวน 113 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าการเตรียมการของโรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดแนวปฏิบัติตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ โดยยึดนโยบายของกรมสามัญศึกษา ปัญหาที่พบได้แก่ ผู้ร่วมงานไม่รับผิดชอบงานตามที่ได้รับมอบหมาย คณะกรรมการที่เป็นบุคคลภายนอกไม่มีเวลา จึงให้ความร่วมมือน้อยกว่าที่ควร ครูไม่เห็นความสำคัญของโครงการ อาคารสถานที่ไม่สะดวกไม่เหมาะสม ส่วนการ

ดำเนินงาน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่สนับสนุนให้นักเรียนรวมกลุ่มเพื่อร่วมลงทุน มีครูเป็นที่ปรึกษาโครงการ ปัญหาที่พบได้แก่ครูมีภาระหน้าที่ประจำมาก บุคลากรที่เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนโครงการขาดการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับแหล่งวิทยาการและตลาดอาชีพ คณะกรรมการไม่มีเวลาเข้าประชุม สำหรับปัญหาของนักเรียนคือขาดความรับผิดชอบและความกระตือรือร้น และในด้านการนิเทศ ติดตามผล สรุปผล และรายงานผลการดำเนินงาน โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้วิธีจัดทำเอกสารการนิเทศติดตามผล ตรวจเยี่ยมการปฏิบัติงาน มีการกำหนดระยะเวลาในการสรุปผลและรายงานผล และปัญหาพบว่าส่วนใหญ่ได้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบมีเวลาไม่เพียงพอ ครูที่ปรึกษาทำงานล่าช้า ขาดการวางแผนในการจัดทำรายงานที่ชัดเจน และมีเวลาจำกัดในการดำเนินงาน

ในปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศติดตามผล จากงานวิจัยของเจษฎา แซ่มประเสริฐ (2524) เรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาอาชีพอิสระ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล ซึ่งศึกษาจากกลุ่มประชากร จำนวน 96 คน แบ่งเป็น กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน กลุ่มครูผู้สอนวิชาชีพ และกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพอิสระ พบว่า ครูที่สอนวิชาชีพ เห็นว่าวิชาชีพบางวิชาจำเป็นจะต้องมีการออกนิเทศนักเรียน กรมสามัญศึกษาควรช่วยเหลือการออกนิเทศในเรื่องยานพาหนะ และค่าตอบแทน และควรมีคู่มือการจัดการสอนวิชาอาชีพอิสระในชุมชนให้แก่โรงเรียนด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เสนอแนะแนวทางการให้ความรู้การศึกษาอาชีพอิสระ ว่าจะต้องมีรูปแบบดังนี้



ภาพประกอบ 13 รูปแบบการให้ความรู้การศึกษาอาชีพอิสระ

จากรูปแบบการให้ความรู้การศึกษาอาชีพอิสระ ในภาพประกอบ 13 ผู้ที่จะนำไปใช้ในการอบรม สามารถนำไปใช้ได้ทั้งการอบรมให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง หรือประชาชนในชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินและวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็น เพื่อทราบว่าผู้เข้ารับความรู้มีความต้องการอย่างไร มากน้อยเพียงใด และจำเป็นหรือไม่

2. การปฐมนิเทศโครงการ เป็นการชี้แจงให้ได้รับ ความรู้เข้าใจความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของโครงการ

3. การเลือกโครงการ เป็นการกำหนดว่าจะเลือกโครงการอะไรบ้าง โดยพิจารณาจากความต้องการของผู้เรียน และเหมาะสมกับฤดูกาล

4. การวางแผน จะเป็นการกำหนดในเรื่องเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ

5. การดำเนินการฝึกงานตามโครงการ โดยอาจทำการฝึกได้ 3 วิธี คือ ฝึกที่โรงเรียน ฝึกที่บ้าน และฝึกตามสถานประกอบการ

6. การนิเทศโครงการ ในกรณีที่ผู้เข้ารับความรู้ไปฝึกงานที่บ้านหรือในสถานประกอบการผู้ดำเนินโครงการจะต้องจัดให้มีครูออกไปนิเทศ เพื่อตรวจเยี่ยม แนะนำ หรือทราบปัญหา แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน

7. การศึกษาและดูงาน จะช่วยให้ได้รับประสบการณ์ ความรู้ และความคิดใหม่

8. การวัดผลและประเมินผล เป็นการวัดผลตัวผู้เรียนและประเมินโครงการ

9. การปรับปรุงโครงการ เป็นการปรับปรุงโครงการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

10. การย้อนกลับ หมายถึงการนำผลการปรับปรุงโครงการย้อนกลับไปมา เพื่อพัฒนารูปแบบของโครงการให้ดีขึ้น

สำหรับปัจจัยที่เป็นส่วนช่วยให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ให้สามารถส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระได้สำเร็จนั้น นงราม เศรษฐพานิช (2533 : 3 - 5) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารและการจัดการศึกษาของมัธยมศึกษา : การส่งเสริมเพื่อการประกอบอาชีพส่วนตัวและการก้าวเข้าสู่การเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก โดยศึกษาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 8 โรงเรียน พบว่า ปัจจัยที่มีส่วนเกื้อหนุนต่อการบริหาร

และการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาอาชีพ ได้แก่ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านโรงเรียน และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งพบบ้างในบางโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา อันได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายเฉพาะและปัจจัยด้านนักเรียน สำหรับปัจจัยด้านชุมชน จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความช่วยเหลือสนับสนุนของชุมชน ที่มีต่อการพัฒนาโรงเรียนและการเรียนการสอน ส่วนปัจจัยด้านโรงเรียน จะประกอบด้วยคุณลักษณะของผู้บริหาร ที่ต้องเป็นนักพัฒนา คุณลักษณะครูอาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพที่จะต้องมีความรู้และทักษะในวิชาชีพ และมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และประการสุดท้าย คือ หลักสูตรและการเรียนการสอนจะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และมีกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นด้านความรู้ทักษะ มีการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ตลอดจนให้นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียน

จากงานวิจัยทั้งหมดที่นำเสนอมานี้ ชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบอาชีพอิสระเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาไม่สูงนัก ส่วนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะตัดสินใจประกอบอาชีพอิสระหรือไม่ ตลอดจนจะสามารถทำได้อย่างประสบผลสำเร็จนั้น จะขึ้นอยู่กับเจตคติ คุณลักษณะส่วนตัว สภาพทางเศรษฐกิจของบุคคลนั้น และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพอิสระ อาทิเช่น ชุมชน ทำเล เป็นต้น เป็นปัจจัยที่สำคัญ ในทางตรงกันข้ามปัจจัยเหล่านี้ ก็อาจเป็นสาเหตุแห่งความล้มเหลวของการประกอบอาชีพอิสระ สำหรับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ก็มีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนยังจะต้องได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และปลูกฝังเจตคติในเรื่องนี้เพิ่มขึ้น ส่วนครูผู้สอนนั้น ก็จำเป็นจะต้องมีกระบวนการเรียนการสอน ที่สามารถส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้แก่นักเรียน สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ซึ่งในงานวิจัยเหล่านี้ก็ได้พยายามเสนอแนะรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไว้ด้วย นอกจากนี้ความร่วมมือจากชุมชน ก็มีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านการให้คำแนะนำ ให้ความรู้ สำหรับการที่มีการวิจัยพบว่านักเรียนมัธยมศึกษามีความสนใจในอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมเป็นอันดับหนึ่ง ทำให้ผู้วิจัย

เห็นว่างานวิจัยที่ผู้วิจัยที่ผู้วิจัยทำขึ้นนี้ มีความสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนในปัจจุบัน ตลอดจนเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับปัจจัย ที่ทำให้การประกอบอาชีพอิสระประสบความสำเร็จอีกด้วย

<u>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่ใช้เทคนิคเดลฟาย</u> จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงจำนวนน้อย ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังนี้

มานพ จันทร์เทศ (2528) ได้ทำวิจัย เรื่องรูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือในอนาคต ร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อหารูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกัน ระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในช่วงปี พ.ศ. 2527 - 2534 จากความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพช่างฝีมือโดยใช้เทคนิคเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 29 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

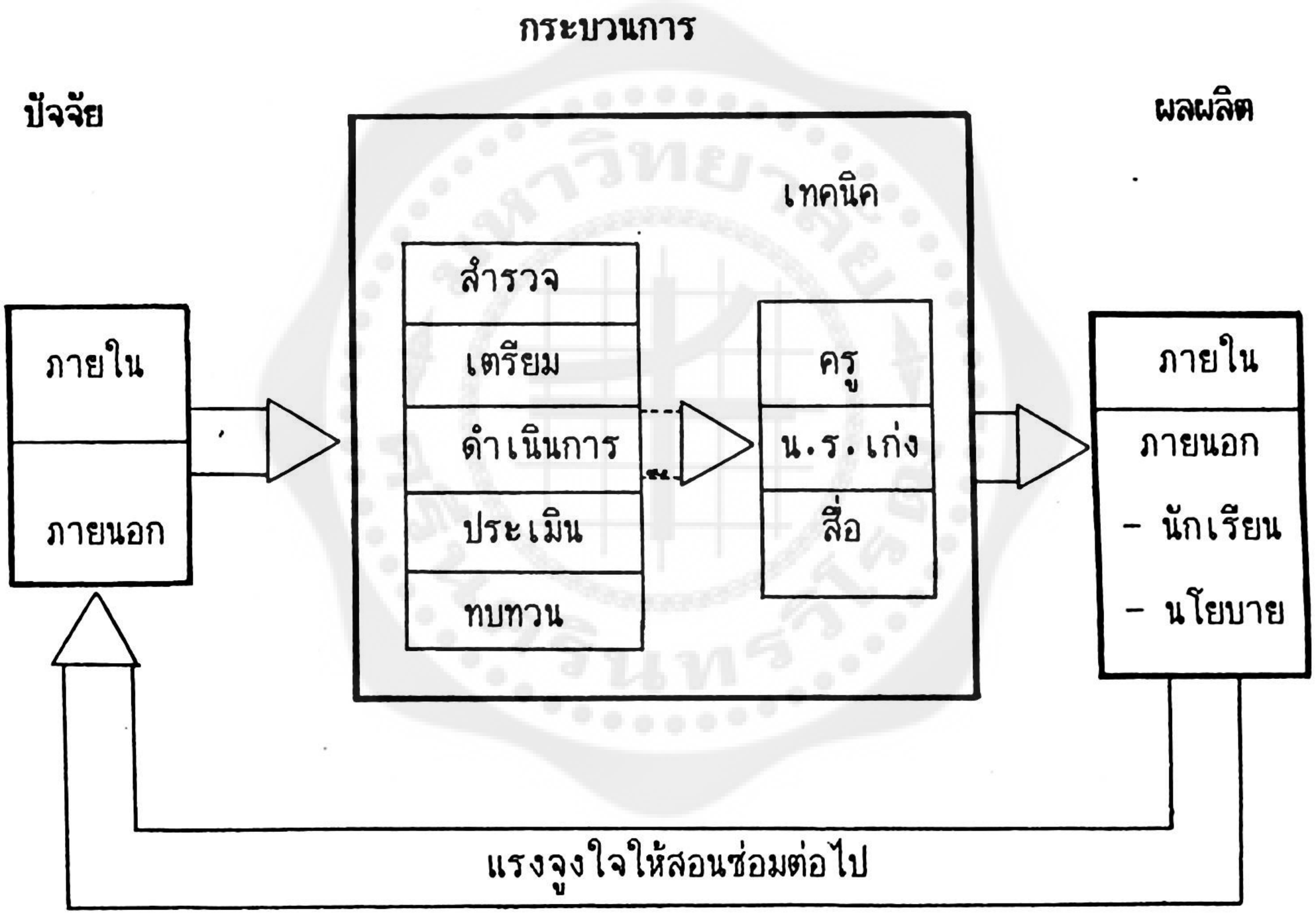
1. ลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมในประเทศในอนาคตจะเป็นด้านอุตสาหกรรมหลัก ที่มีผลให้เกิดการเพิ่มงานที่สอดคล้องกับการฝึกอาชีพช่างฝีมือ รวมทั้งจะเน้นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูง

2. การอาชีวและเทคนิคศึกษา และการฝึกอาชีพ ควรมีแนวปรัชญาเพื่อผลิตกำลังคน ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีเป้าหมายในการเตรียมบุคคลให้สามารถ ประกอบอาชีพระดับกลางได้ นโยบายการฝึกอาชีพจะต้องให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาอุตสาหกรรม ระบบเศรษฐกิจและการพัฒนากำลังคน

3. การฝึกอาชีพช่างฝีมือที่จัดกระทำร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ควรมี องค์ประกอบของหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎี ปฏิบัติพื้นฐานและปฏิบัติจริง ให้สอดคล้องกับนโยบาย ด้านอุตสาหกรรม การวางแผนกำลังคน การพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาทางการเกษตร ควรมีกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ

4. แนวโน้มของเหตุการณ์ทั้งหมด (ข้อ 1 - 3) ข้างต้นคาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2529 - 2530 ยกเว้นเรื่องการลงทุนร่วมกันทั้งสามฝ่ายคือ นักเรียนรวมถึงผู้ปกครอง รัฐบาลและเอกชน คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2531 - 2532

จรูญ จียโชค (2531 : 46 - 54) ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบเสนอการจัดการสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนช้า ในระดับประถมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย สำรวจทัศนะของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยสรุปไว้ในรูปโครงสร้างของรูปแบบ ดังนี้



ภาพประกอบ 14 รูปแบบเสนอการจัดการสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนช้าในระดับประถมศึกษา

จากรูปแบบอธิบายได้ว่า โครงสร้างของรูปแบบการสอนซ่อมเสริม ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ องค์ประกอบด้านปัจจัยที่ส่งผลให้ครูทำการสอนซ่อมนักเรียน องค์ประกอบด้านกระบวนการสอนซ่อม และองค์ประกอบด้านผลจากการสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนช้า

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่ใช้เทคนิคเดลฟาย จะมีลักษณะของการรวบรวมแนวคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีความเชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์และพัฒนาหรือสร้างเป็นรูปแบบขึ้น โดยการเสนอรูปแบบสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเสนอในรูปของความเรียง การเสนอในรูปของโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ เป็นต้น

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เสนอมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระให้กับประชาชน จะส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศ โดยรัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนนักการศึกษาได้พยายามสนับสนุนให้มีการดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ อาทิ เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดการศึกษา และการศึกษาวิจัย ซึ่งในขณะนี้พบว่ามีนักการศึกษาได้เสนอรูปแบบการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระไว้อย่างหลากหลาย แต่ยังไม่มีข้อสรุปแน่นอนว่ารูปแบบใดดีที่สุด โดยเฉพาะการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่พบว่ายังไม่มีรูปแบบแน่นอนและมีอุปสรรคอีกมาก ฉะนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจและให้ความสำคัญกับข้อสรุปจากการศึกษาของพิกุล สีหาพงษ์ ที่พบว่า การส่งเสริมนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ให้สามารถประกอบอาชีพอิสระได้ประสบผลสำเร็จโรงเรียนต้องดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัย 7 ด้าน คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรที่จะนำมาพัฒนาให้เป็นรูปธรรม โดยพัฒนาให้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เพราะก่อให้เกิดนวัตกรรมทางการเรียนการสอน และเป็นการศึกษาวิจัยที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม อีกทั้งมีงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย รวมถึงการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคนิคเดลฟาย จึงทำให้ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการรวบรวมแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยให้สามารถนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่เหมาะสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
2. การสร้างเครื่องมือและรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

<u>การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร</u>

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีคุณสมบัติและจำนวนดังนี้

1.1 หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน

1.2 ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน

1.3 นักวิชาการที่มีผลงานทางด้านเอกสาร ตำราและงานวิจัย หรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท จำนวน 7 คน

1.4 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม จำนวน 7 คน

รวมจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 28 คน ซึ่งสามารถแสดงเป็นตารางได้ดังนี้

ตาราง 3 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มที่	สถานภาพผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน (คน)
1	หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม	7
2	ศึกษานิเทศก์	7
3	นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง	7
4	ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม	7
	รวม	28

ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าบุคคลเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ผู้ที่เกี่ยวข้องใน

การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมโดยทางตรงได้แก่ หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม ส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมในการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ได้แก่นักวิชาการที่มีผลงานทางด้านเอกสาร ตำรา และงานวิจัย หรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ส่วนสาเหตุที่ผู้วิจัยกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 7 คนต่อกลุ่ม โดยรวมทั้งหมด 28 คน เพราะจากการศึกษาความคิดเห็นของ ลินสโตน และเทอร์ออฟ (สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์. 2527 - 2528 : 71; อ้างอิงมาจาก Linstone and Turoff. 1975) ที่ว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 ถึง 10 คนในกลุ่มเดียวกัน เป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการทำวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย และจากผลการวิจัยของ แมคมิลแลน (เกษม บุญอ่อน. 2522 : 27 - 28; อ้างอิงมาจาก Macmillan. 1971) ที่พบว่า ถ้ามีผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปอัตราความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก ฉะนั้นจากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงถือว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มละ 7 คน รวมทั้งหมด 28 คน เหมาะสมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

2. ผู้วิจัยเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนดให้คณะกรรมการที่ปรึกษาคัดเลือก โดยให้มีจำนวนกลุ่มละ 10 คน ต่อจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและสอบถามความสมัครใจกับผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน

3. จากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยอย่างเป็นทางการจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน และนำแบบสอบถามรอบแรกไปขอพบ และมอบแบบสอบถามรอบแรกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบต่อไป

<u>การสร้างเครื่องมือและรวบรวมข้อมูล</u>

ในการสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาขอบเขตและสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม พร้อมกับปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการสร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก

2. สร้างแบบสอบถามรอบแรก ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน

3. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน ไปพบผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านด้วยตนเอง เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัยให้ทราบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามเทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ผู้ยินดีให้ความร่วมมือ 29 คน อันได้แก่หัวหน้าหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มละ 7 คน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม 8 คน ผู้วิจัยจึงได้มอบแบบสอบถามรอบแรกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น

ผู้วิจัยเริ่มส่งแบบสอบถามรอบแรกตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2535 และได้รับส่งคืนมาทั้งสิ้น จำนวน 29 ฉบับ ในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2535 รวมใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามรอบที่ 1 ทั้งสิ้น 53 วัน

4. สร้างแบบสอบถามรอบที่สอง ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดในรอบแรก โดยจัดให้เข้าหมวดหมู่ สรุปประเด็นสำคัญเป็นข้อ ๆ และตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามชุดที่สอง เป็นมาตราส่วนประมาณค่าห้ามาตราวัด แบบลิเคิร์ท (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531 : 189 - 193 ; อ้างอิงมาจาก Likert. n.d.) ซึ่งให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือเป็นไปได้น้อยที่สุด

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย หรือเป็นไปได้น้อย

3 หมายถึง เห็นด้วย หรือเป็นไปได้

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือเป็นไปได้มาก

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด หรือเป็นไปได้มากที่สุด

จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญให้อันดับความสำคัญของแต่ละข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเก็บรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง ส่วนผู้เชี่ยวชาญที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยจัดส่งและรับคืนโดยทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยเริ่มส่งแบบสอบถาม จำนวน 29 ฉบับ ตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2535 และได้รับกลับคืนมา จำนวน 28 ฉบับ ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535 โดยผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามรอบที่สองทั้งสิ้น 52 วัน

5. จากคำตอบในแบบสอบถามรอบที่สอง ผู้วิจัยได้นำมาหาค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของแต่ละข้อความ

6. สร้างแบบสอบถามรอบที่สาม เป็นแบบสอบถามที่ใช้ข้อความเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่สอง แต่เพื่อตำแหน่งมัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ ตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ตอบในรอบที่สอง เพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ทบทวนคำตอบของตนเอง โดยตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งว่า จะคงคำตอบไว้ตามเดิมหรือเปลี่ยนตามเสียงส่วนใหญ่

แบบสอบถามในรอบที่สามนี้ ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนคำตอบให้สอดคล้องกับเสียงส่วนใหญ่ แต่ถ้ายังยืนยันคำตอบเดิมซึ่งอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ก็ขอร้องให้แสดงเหตุผล ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามรอบที่สาม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ส่วนผู้เชี่ยวชาญที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยจัดส่งและรับคืนโดยทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยได้เริ่มส่งแบบสอบถาม จำนวน 28 ฉบับ ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2535 และได้รับกลับคืนมา จำนวน 28 ฉบับ ในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2536 รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามรอบที่สาม ทั้งสิ้น 34 วัน

สรุปรวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทั้ง 3 รอบ ทั้งหมด 139 วัน หรือประมาณ 4 เดือน 19 วัน

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ทำตามลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามรอบแรกมาแยกเป็นหมวดหมู่สรุปประเด็นสำคัญเป็นข้อ ๆ และตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สอบถาม แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่สอง

2. นำแบบสอบถามในรอบที่สอง ที่ได้รับกลับคืนมาตรวจความสมบูรณ์ แล้วนำคำตอบของแบบสอบถามรอบที่สองฉบับที่สมบูรณ์มาหาค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความ

3. สร้างแบบสอบถามรอบที่สาม ซึ่งเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่สอง แต่เพิ่มมัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ พร้อมกับตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนตอบมาในรอบที่สอง

4. นำแบบสอบถามรอบที่สามทุกฉบับมาตรวจความสมบูรณ์ แล้วนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่สาม เฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ มาคำนวนหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความ โดยแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด (ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. 2530 : 32 - 33) ดังนี้ คือ

4.1 ค่ามัธยฐาน

1.00 - 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด

1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย

2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือข้อความนั้นเป็นไปได้

3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก หรือข้อความนั้นเป็นไปได้มาก

4.50 - 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด

4.2 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ต่อจากนั้นก็นำผลการแปลความหมายมาสรุปเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. หามัธยฐาน (median) ใช้สูตร (Sharp. 1979 : 59)

$$\text{median} = LL + \left\{\frac{\frac{1}{2}N - c_f}{f_w}\right\} i$$

เมื่อ LL เป็นขีดจำกัดล่างจริงของชั้นคะแนนที่ครึ่งหนึ่งของจำนวนความถี่ทั้งหมด ($\frac{1}{2}N$) ตกอยู่

$\frac{1}{2}N$ เป็นครึ่งหนึ่งของจำนวนความถี่ทั้งหมด

c_f เป็นความถี่สะสมชั้นก่อนที่มัธยฐานตกอยู่

f_w เป็นความถี่ของชั้นคะแนนที่มัธยฐานตกอยู่

i เป็นอันตรภาคชั้น

2. หาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile rage) ใช้สูตร (Glass and Stanley. 1970 : 78)

$$I.R. = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ I.R. เป็นพิสัยระหว่างควอไทล์

Q_3 เป็นควอไทล์ที่ 3

Q_1 เป็นควอไทล์ที่ 1

โดยที่หาค่า Q_3 และ Q_1 จากสูตร (Sharp. 1979 : 98)

$$Q_3 = LL + \left\{\frac{\frac{3}{4}N - c_f}{f_w}\right\} i$$

$$Q_1 = LL + \left\{\frac{\frac{1}{4}N - c_f}{f_w}\right\} i$$

LL เป็นขีดจำกัดล่างจริงของชั้นคะแนนที่จำนวนสามในสี่ หรือหนึ่งในสี่ของจำนวนความถี่ทั้งหมด ($\frac{3}{4}N$ หรือ $\frac{1}{4}N$) ตกอยู่

$\frac{3}{4}N$ เป็นจำนวนสามในสี่ของจำนวนความถี่ทั้งหมด

$\frac{1}{4}N$ เป็นจำนวนหนึ่งในสี่ของจำนวนความถี่ทั้งหมด

c_f เป็นความถี่สะสมชั้นก่อนที่ควอไทล์ตกอยู่

f_w เป็นความถี่ของชั้นคะแนนที่ควอไทล์ตกอยู่

i อันตรภาคชั้น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์แต่ละข้อความในรูปของลำดับที่ของข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเรียงตามลำดับจากค่ามัธยฐานสูงสุด โดยพิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ประกอบ แบ่งการเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 7 ด้าน คือ ด้านที่หนึ่ง การจัดแผนการเรียน ด้านที่สองวิธีการสอน ด้านที่สามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านที่สี่การแนะแนวอาชีพ ด้านที่ห้าการวัดผลประเมินผล ด้านที่หกการขอความร่วมมือจา[illegible] และด้านที่เจ็ดการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1 การจัดแผนการเรียน ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียน เรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	10	4.43	0.99
2	8	4.20	0.70
3	6	4.17	0.67
4	1	4.07	0.61
5	3	4.05	0.70
6	9	4.02	0.56
7	7	4.02	0.61
8	2	3.94	0.77
9	5	3.91	0.64
10	11	3.80	0.98
11	4	3.72	0.94

จากตาราง 4 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียน จำนวน 11 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทุกข้อความ โดยเห็นด้วยมากว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดแผนการเรียนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 10 การกำหนดเวลาเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องเพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างครบกระบวนการ

ข้อที่ 8 แผนการเรียนต้องประกอบด้วยรายวิชาที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะเจตคติ และวิธีการจัดการที่เป็นพื้นฐานต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

ข้อที่ 6 รายวิชาต่าง ๆ ในแผนการเรียนควรมีความเชื่อมโยง และก่อให้เกิดการบูรณาการ

ข้อที่ 1 นักเรียนควรมีโอกาสสำรวจความพร้อมของตนเองก่อนจัดแผนการเรียน

ข้อที่ 3 การจัดแผนการเรียนควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชน

ข้อที่ 9 การกำหนดหน่วยการเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องมีลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสงานอาชีพทุกภาคเรียน

ข้อที่ 7 โรงเรียนต้องจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีที่จะจัดลงในแผนการเรียนอย่างหลากหลาย

ข้อที่ 2 การจัดแผนการเรียนต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับทรัพยากรในโรงเรียน

ข้อที่ 5 แผนการเรียนต้องมีลักษณะจบในตัวตามช่วงระดับการศึกษา

ข้อที่ 11 คาบกิจกรรมตามโครงสร้างของหลักสูตร ควรส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 4 แผนการเรียนควรมีลักษณะที่สอดคล้องกับเจตคติและค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง

2 <u>วิธีการสอน</u> ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับวิธีการสอน เรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	19	4.89	0.61
2	21	4.83	0.67
3	17	4.68	0.95
4	12	4.38	0.98
5	18	4.22	0.89
6	20	4.22	0.89
7	22	4.22	0.89
8	15	4.20	0.78
9	16	4.17	0.67
10	14	4.06	0.56
11	13	4.05	0.70
12	23	3.95	0.70

จากตาราง 5 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับวิธีการสอน จำนวน 12 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมทุกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด 3 ข้อ และ ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 9 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านวิธีการสอนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 19 วิธีการสอนที่ใช้ควรมีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

ข้อที่ 21 วิธีการสอนที่ใช้ควรเป็นวิธีที่สามารถสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักเรียนได้

ข้อที่ 17 วิธีการสอนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมาก ว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านวิธีการสอนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 12 วิธีการสอนที่ใช้ต้องก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน

ข้อที่ 18 วิธีการสอนที่ใช้ต้องเหมาะสมต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล

ข้อที่ 20 วิธีการสอนควรเป็นวิธีที่สามารถเสริมสร้างกระบวนการกลุ่มให้แก่นักเรียน

ข้อที่ 22 วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถพัฒนาคุณลักษณะของผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนได้

ข้อที่ 15 วิธีการสอนที่เหมาะสมควรมีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์ต่อการสอน

ข้อที่ 16 วิธีการสอนที่ใช้ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาประกอบการสอน

ข้อที่ 14 วิธีการสอนควรมีความหลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์

ข้อที่ 13 วิธีการสอนที่ใช้การเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน

ข้อที่ 23 วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านเวลา จำนวนครู และวัสดุฝึกงาน

3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	29	4.86	0.63
2	28	4.72	0.91
3	27	4.31	0.98
4	32	4.28	0.91
5	25	4.09	0.64
6	38	4.08	0.59
7	30	4.07	0.66
8	37	4.07	0.66
9	33	4.04	0.54
10	36	3.98	0.56
11	31	3.97	0.82
12	34	3.89	0.61
13	35	3.26	1.15

จากตาราง 6 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 13 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอตสาหกรรมทกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด 2 ข้อ ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 10 ข้อ และข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 1 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 29 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

ข้อที่ 28 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติกิจกรรม

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 27 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์

ข้อที่ 32 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ควรก่อให้เกิดการบรณาการของความรู้ทุกด้าน ทักษะ และการจัดการ

ข้อที่ 25 โรงเรียนควรจัดให้มีบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

ข้อที่ 38 กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการที่ดี

ข้อที่ 30 กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนมีการทำงานโดยกระบวนการกลุ่ม

ข้อที่ 37 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่สามารถวัดผลสำเร็จของนักเรียนได้ชัดเจนและต่อเนื่อง

ข้อที่ 33 กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างค่านิยม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 36 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

ข้อที่ 31 กิจกรรมการเรียนการสอนควรเกี่ยวข้องกับการสร้างหรือประดิษฐ์งาน

ข้อที่ 34 กิจกรรมการเรียนการสอนควรสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินธุรกิจของเอกชน

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่ ข้อที่ 35 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวปฏิบัติ ในโครงการประกอบอาชีพอิสระของกรมสามัญศึกษา

4 การแนะแนวอาชีพ ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	52	4.30	1.03
2	42	4.28	0.91
3	40	4.25	0.99
4	41	4.22	0.89
5	49	4.20	0.78
6	44	4.18	0.81
7	45	4.18	0.81
8	39	4.08	0.74
9	48	4.00	0.53
10	47	3.88	0.66
11	51	3.80	0.77
12	50	3.15	0.89
13	43	3.13	0.74

จากตาราง 7 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ จำนวน 13 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน

เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมทุกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 11 ข้อ และข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 2 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการแนะแนวอาชีพเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 52 ครูแนะแนวควรจัดทำแฟ้มข้อมูลอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

ข้อที่ 42 ควรจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพไว้บริการ ครู นักเรียนและชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลทางอาชีพ สถานประกอบการ และบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอาชีพช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น

ข้อที่ 40 ครูแนะแนวควรมีระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ข้อที่ 41 บุคลากรที่จำเป็นสำหรับงานแนะแนวคือครูแนะแนว ครูผู้สอน และผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพ

ข้อที่ 49 การแนะแนวอาชีพควรให้ความสำคัญกับการปลูกฝังคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดีให้แก่นักเรียน

ข้อที่ 44 การแนะแนวอาชีพควรให้บริการแก่นักเรียนทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม

ข้อที่ 45 การแนะแนวอาชีพควรดำเนินการผ่านสื่อและวิธีการอย่างหลากหลาย

ข้อที่ 39 ครแนะแนวควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดแผนการเรียนของนักเรียน

ข้อที่ 48 การแนะแนวอาชีพควรครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการและการจัดการทางอาชีพช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 47 การแนะแนวอาชีพควรสอดแทรกแนวคิด หลักการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ของกรมสามัญศึกษา

ข้อที่ 51 ครูแนะแนวควรร่วมเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการแนะแนวอาชีพ ได้แก่

ข้อที่ 50 ฝ่ายแนะแนวควรจัดทุนสำหรับการดำเนินการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียน

ข้อที่ 43 การดำเนินงานแนะแนวอาชีพ ควรมีความสอดคล้องกับทรัพยากรภายในโรงเรียน

5 การวัดผลประเมินผล ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล เรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	64	4.86	0.63
2	58	4.37	1.02
3	62	4.22	0.89
4	55	4.18	0.81
5	57	4.08	0.59
6	56	4.06	0.56
7	63	4.06	0.56

ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
8	54	4.04	0.54
9	61	4.02	0.61
10	60	3.85	0.70
11	53	3.75	1.06
12	59	3.17	0.67

จากตาราง 8 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล จำนวน 12 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมทุกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด 1 ข้อ ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 10 ข้อ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 1 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการวัดผลประเมินผล ได้แก่

ข้อที่ 64 การวัดผลประเมินผลทุกขั้นตอนของโครงการต้องถูกนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนางานในขั้นต่อไป

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมาก ว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านวัดผลประเมินผลเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 58 การวัดผลประเมินผล ควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความจำ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ และด้านคุณธรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 62 การวัดผลประเมินผลการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน จะต้องครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต คุณภาพของผลผลิต การบริการและการจัดการ

ข้อที่ 55 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นสูง

ข้อที่ 57 การวัดผลประเมินผลควรดำเนินการกับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม

ข้อที่ 56 สถานการณ์ที่ใช้กระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

ข้อที่ 63 การวัดผลประเมินผล ต้องดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอดโครงการหรือภาคเรียน

ข้อที่ 54 การวัดผลประเมินผลควรมีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถของนักเรียน

ข้อที่ 61 ควรมีการประเมินเกี่ยวกับค่านิยมทางอาชีพและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักเรียนก่อนและหลังการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 60 การวัดผลประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการ และคุณธรรม ควรใช้วิธีการสังเกต

ข้อที่ 53 ควรจัดให้มีการประเมินเกี่ยวกับบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วย ว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการวัดผลประเมินผล ได้แก่ ข้อที่ 59 การวัดผลประเมินผลควรจัดให้มีการวัดความจำน้อยที่สุด

6 การขอความร่วมมือจากชุมชน ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการขอความร่วมมือจากชมชน เรียงจาก มัธยฐานสูงสุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	68	4.83	0.67
2	72	4.28	0.91
3	69	4.28	0.85
4	67	4.22	0.89
5	74	4.18	0.81
6	65	4.14	0.63
7	66	4.08	0.74
8	76	4.07	0.61
9	70	4.04	0.54
10	71	4.02	0.52
11	73	3.88	0.66
12	77	3.30	1.11
13	75	3.14	1.11

จากตาราง 9 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการขอความร่วมมือจากชุมชน จำนวน 13 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมทุกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด 1 ข้อ ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 10 ข้อ และข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 2 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการขอความร่วมมือจากชุมชนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่ ข้อที่ 68 โรงเรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม แหล่งวิทยากร ภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคคลสำคัญในชุมชน เป็นต้น

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมาก ว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการขอความร่วมมือจากชุมชน ได้แก่

ข้อที่ 72 โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชน ในการเป็นแหล่งวิทยาการให้แก่นักเรียน

ข้อที่ 69 โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียน

ข้อที่ 67 นักเรียนเป็นสื่อกลางที่ดีในการสร้างสัมพันธ์กับชุมชน

ข้อที่ 74 โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากบุคคลในชุมชนมาเป็นวิทยากรที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระ และคณะกรรมการบริหารโรงเรียน

ข้อที่ 65 ระบบบริหารของโรงเรียน ต้องพร้อมที่จะประสานสัมพันธ์กับชุมชน

ข้อที่ 66 ครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักที่จะสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน

ข้อที่ 76 โรงเรียนควรขอให้ชุมชนช่วยเป็นตลาดรับซื้อผลผลิตและใช้บริการตลอดจนเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน

ข้อที่ 70 โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานอาชีพของนักเรียนให้ชมชนทราบ

ข้อที่ 71 โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนให้ช่วยประชาสัมพันธ์งานอาชีพของนักเรียน

ข้อที่ 73 โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชน เรื่องวัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ฝึกงานนักเรียน

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการขอความร่วมมือจากชุมชน ได้แก่

ข้อที่ 77 โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาร่วมลงทุนประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมกับนักเรียน

ข้อที่ 75 โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชน เรื่องการบริจาคทุนและให้กู้ยืมทุนสำหรับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

<u>7 การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน</u> ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 10

ตาราง 10 แสดงลำดับของข้อความเกี่ยวกับการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน เรียงจากค่ามัธยฐานสูงสุด

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	86	4.86	0.63
2	81	4.80	0.77
3	84	4.26	0.95
4	83	4.06	0.56
5	80	4.04	0.54
6	82	4.04	0.54
7	78	4.00	0.54
8	88	4.00	0.54
9	79	3.98	0.61
10	87	3.93	0.66
11	85	3.43	1.07

จากตาราง 10 พบว่า ข้อความเกี่ยวกับการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน จำนวน 11 ข้อความ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมทุกข้อความ โดยมีข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด 2 ข้อ ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก 8 ข้อ และข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 1 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 86 ควรใช้พฤติกรรมและผลงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณธรรม และประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง

ข้อที่ 81 นักเรียนควรมีโอกาสสัมผัสงานอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เช่น การเยี่ยมชมสถานประกอบการ เป็นต้น

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยมากว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่

ข้อที่ 84 ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง

ข้อที่ 83 ควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน

ข้อที่ 80 โรงเรียนควรจัดบริการสนเทศข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม

ข้อที่ 82 ควรปลูกฝังเจตคติโดยผ่านกระบวนการแนะแนว เช่น การให้คำปรึกษา การให้ขวัญกำลังใจ เป็นต้น

ข้อที่ 78 ควรจัดให้มีการคิดวิเคราะห์ถึงความสำคัญของอาชีพช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาประเทศ

ข้อที่ 88 ควรจัดกิจกรรมเสริมแรงให้แก่นักเรียนที่ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เผยแพร่ผลงาน ประกาศเกียรติคุณ เป็นต้น

ข้อที่ 79 ครูช่างอุตสาหกรรมควรเป็นแบบอย่าง โดยการประกอบอาชีพอิสระ

ข้อที่ 87 ควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความคล่องตัว เช่น แหล่งเงินทุน สถานที่จัดจำหน่าย เป็นต้น

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นด้วยว่า เป็นปัจจัยในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียนเรียงตามลำดับค่ามัธยฐาน ได้แก่ข้อที่ 85 ควรใช้รางวัลหรือผลกำไรเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจต่ออาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ได้สาระสำคัญ และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนของการศึกษาและผลการศึกษาได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ กระทำกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยเป็นผู้เลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 28 คน ได้แก่ หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน ศึกษานิเทศก์สังกัดกรมสามัญศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 คน นักวิชาการที่มีผลงานด้านเอกสาร ตำรา และงานวิจัย หรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ โดยมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท จำนวน 7 คน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม 7 คน

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าเป็นแบบสอบถามเทคนิคเดลฟายเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 รอบ

<u>รอบที่ 1</u> เป็นคำถามปลายเปิด แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน รวมจำนวน 7 ข้อ

<u>รอบที่ 2</u> เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าห้ามาตราวัด ที่สร้างจากการวิเคราะห์คำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 มีจำนวนคำถาม 88 ข้อ

<u>รอบที่ 3</u> เป็นแบบสอบถามที่เหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่ได้เพิ่มตำแหน่งมัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยนำส่งหนังสือขอความร่วมมือ แบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเก็บรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง ส่วนผู้เชี่ยวชาญที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยจัดส่งและรับคืนโดยทางไปรษณีย์

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 มาหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range)

<u>สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. การจัดแผนการเรียน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจความพร้อมของตนเอง ก่อนเลือกรายวิชาต่าง ๆ ลงในแผนการเรียน โดยโรงเรียนต้องจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีอย่างหลากหลาย ประกอบด้วยรายวิชาที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ และวิธีการจัดการที่เป็นพื้นฐานต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งทุกรายวิชาต้องมีความเชื่อมโยงและบูรณาการ ในแต่ละภาคเรียนต้องกำหนดให้มีเรียนรายวิชาอาชีพ โดยเวลาเรียนที่ใช้ในแต่ละรายวิชาอาชีพ ต้องเพียงพอต่อการทำกิจกรรมอย่างครบกระบวนการ อีกทั้งควรใช้เวลาในคาบกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามแผนการเรียนแต่ละแผนต้องมีลักษณะที่จบในตัวตามช่วงการศึกษา ทั้งยังคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในโรงเรียนและชุมชน ตลอดจนสอดคล้องกับเจตคติและค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง

2. วิธีการสอน ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนควรมีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นวิธีการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสถานการณ์ ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครู และนักเรียน ยึดแนวคิดที่มุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการกลุ่ม และพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการ โดยต้องมีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษา และทรัพยากร

ในชุมชนมาใช้ประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านเวลา จำนวนครู และวัสดุฝึกงาน

3. กิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรมุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน พัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และก่อให้เกิดการบูรณาการของความรู้ทุกด้าน ทักษะ และการจัดการในลักษณะของการดำเนินธุรกิจเอกชน นักเรียนได้ฝึกการสร้างหรือประดิษฐ์งานด้วยกระบวนการกลุ่ม เสริมสร้างนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีค่านิยม เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม และการเป็นผู้ประกอบการที่ดี โดยสามารถวัดผลสำเร็จของนักเรียนได้ชัดเจนต่อเนื่อง ทั้งนี้โรงเรียนต้องจัดบรรยากาศทางวิชาการที่สนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระ และเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. การแนะแนวอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ฝ่ายแนะแนวควรจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพ โดยจัดทำแฟ้มข้อมูลอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมและข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน รวมทั้งข้อมูลอาชีพ สถานประกอบการ และบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอาชีพช่างอุตสาหกรรม ไว้บริการครู นักเรียน และชุมชน นักเรียนควรได้รับการแนะแนวอาชีพจากครูแนะแนว ครูผู้สอนและผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพ ทั้งในลักษณะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม โดยผ่านสื่อและวิธีการอย่างหลากหลาย มีเนื้อหาสาระครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการ การจัดการทางอาชีพช่างอุตสาหกรรม และการปลูกฝังคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดีผสมผสานกับแนวคิด หลักการ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระของกรมสามัญศึกษา อีกทั้งครูแนะแนวควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดแผนการเรียน และเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

5. การวัดผลประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลเกี่ยวกับโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน ต้องครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต คุณภาพผลผลิต การบริการ และการจัดการ โดยดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอด

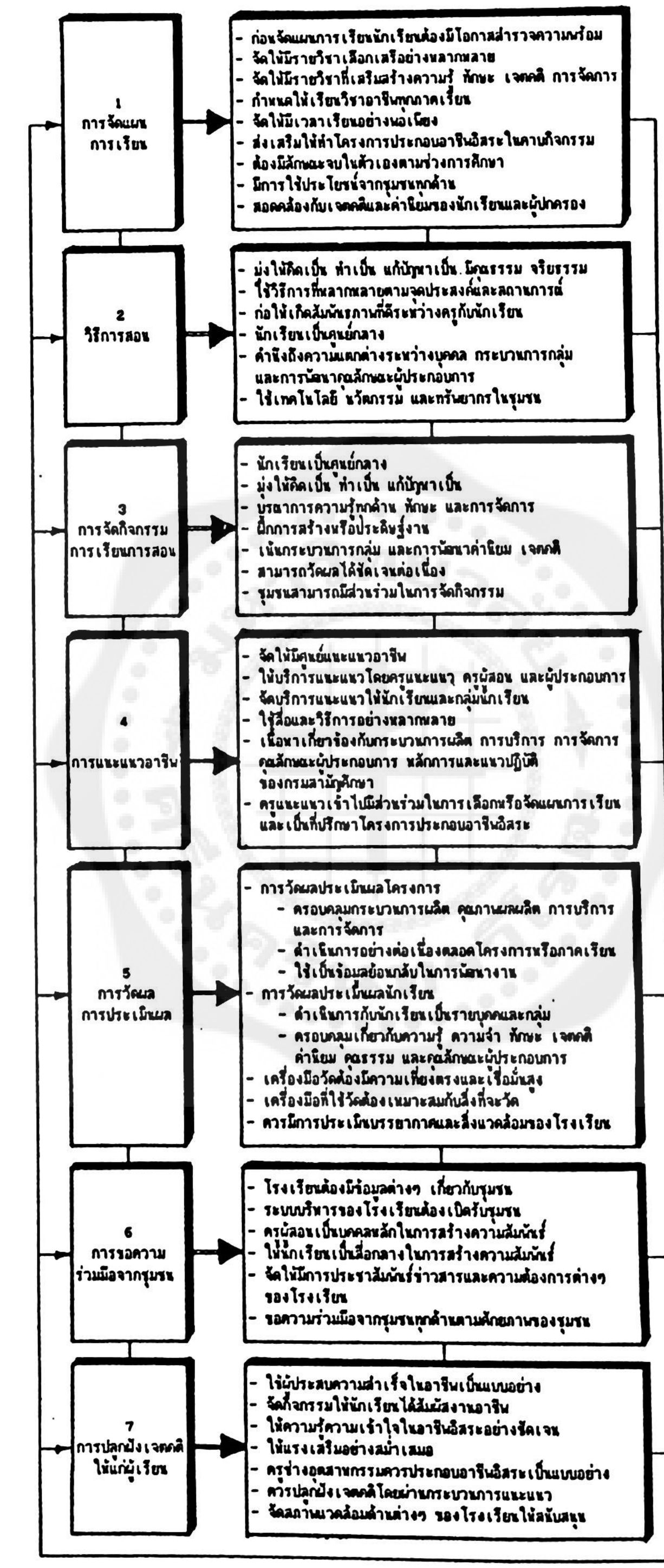
โครงการหรือภาคเรียน และในทุกขั้นตอนของโครงการที่ถูกประเมิน ต้องนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนางานในขั้นต่อไป สำหรับการวัดผลประเมินผลที่ดำเนินการโดยตรงกับนักเรียนนั้น ต้องดำเนินการกับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถของนักเรียน ควรมีขอบข่ายครอบคลุมเกี่ยวกับด้านความรู้ ความจำ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ ค่านิยม ด้านคุณธรรม และด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักเรียน และดำเนินการในช่วงก่อนและหลังจากการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประเมินผล ต้องมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นสูง สถานการณ์ที่ใช้วัดพฤติกรรมของนักเรียนต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด อาทิเช่น ควรใช้การสังเกต ในการวัดผลประเมินผลเกี่ยวกับทักษะกระบวนการและคุณธรรม นอกจากนี้ควรจัดให้มีการประเมินเกี่ยวกับบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วย

6. การขอความร่วมมือจากชุมชน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม แหล่งวิทยาการ ภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคคลสำคัญในชุมชน เป็นต้น ระบบบริหารของโรงเรียนต้องพร้อมที่จะประสานสัมพันธ์กับชุมชน โดยครูผู้สอนต้องเป็นบุคคลหลักในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับชุมชน ด้วยการใช้นักเรียนเป็นสื่อกลาง อย่างไรก็ตามโรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียน และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบเกี่ยวกับงานอาชีพของนักเรียน อีกทั้งขอความร่วมมือจากชุมชนเกี่ยวกับการเป็นแหล่งวิทยาการ เป็นวิทยากร เป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระ และคณะกรรมการบริหารของโรงเรียน เป็นตลาดรับซื้อผลผลิตและใช้บริการ เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน และช่วยประชาสัมพันธ์งานอาชีพของนักเรียน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ในการฝึกงานนักเรียน

7. การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนควรใช้พฤติกรรมและผลงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณธรรมและประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง เปิดโอกาส

ให้นักเรียนได้สัมผัสงานอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม และให้ความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน โดยนักเรียนต้องเป็นผู้วิเคราะห์ถึงความสำคัญของอาชีพช่างอุตสาหกรรม ที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และได้ทำกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง พร้อมกับได้รับการเสริมแรง ทั้งนี้ครูช่างอุตสาหกรรมควรเป็นแบบอย่างด้วยการเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ ในขณะเดียวกันโรงเรียนควรจัดให้มีการปลูกฝังเจตคติในเรื่องนี้ โดยผ่านกระบวนการแนะแนวด้วยการจัดบริการสนเทศข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม และโรงเรียนต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความคล่องตัวต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน

จากการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาพัฒนาเป็นรูปแบบ โดยแสดงเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นปัจจัยในการพัฒนา และส่วนที่เป็นการดำเนินงาน ในส่วนที่เป็นปัจจัยในการพัฒนาประกอบด้วย การจัดแผนการเรียนวิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน สำหรับในส่วนการดำเนินงานจะเป็นหลักการดำเนินงานในแต่ละปัจจัย แต่เนื่องจากการดำเนินงานของทุกปัจจัยมีลักษณะสอดคล้องกัน ฉะนั้นโครงสร้างของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จึงเป็นโครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของแนวดำเนินงานในแต่ละปัจจัย อย่างไรก็ดีทุกปัจจัยจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ จึงต้องมีการป้อนกลับของข้อมูลย้อนกลับในทุกปัจจัย ซึ่งโครงสร้างแสดงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในภาพประกอบ 15 ดังนี้



ภาพประกอบ 15 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

<u>การอภิปรายผล</u>

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. <u>การวางแผนการเรียน</u> ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจความพร้อมของตนเองก่อนที่จะเลือกรายวิชาต่าง ๆ ลงในแผนการเรียน โดยโรงเรียนจะต้องจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีอย่างหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาครูเพื่อใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ที่ว่า โรงเรียนต้องให้ความสำคัญกับการเลือกจัดรายวิชาบังคับเลือก และเลือกเสรี ให้สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ความต้องการของท้องถิ่น โดยให้นักเรียนเลือกเรียนได้อย่างหลากหลายภายใต้คำแนะนำหรือการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ประกอบการตัดสินใจของนักเรียน (กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ง : 5) ส่วนในกรณีที่พบว่าแผนการเรียนควรประกอบด้วยรายวิชาที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ และวิธีการจัดการที่เป็นพื้นฐานต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งทุกรายวิชาต้องมีความเชื่อมโยงและบูรณาการ จะเห็นได้ว่ามีแนวความคิดเช่นเดียวกับผลการสัมมนาการวิจัย เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมการมีงานทำในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ที่ว่า การส่งเสริมให้มีการประกอบอาชีพอิสระควรดำเนินการให้ครบวงจร คือตั้งแต่ให้ความรู้ฝึกวิชาชีพจนเกิดความชำนาญ ให้ความรู้เรื่องการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด ตลอดจนการรวมกลุ่มอาชีพเพื่อช่วยตนเอง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2529 : 17) และสอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2534 ข : 22, 4) ที่ว่าการเลือกเรียนวิชาอาชีพและพื้นฐานวิชาอาชีพของนักเรียน ควรจัดให้นักเรียนได้เรียนอย่างสัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยเฉพาะการจัดรายวิชาที่จะส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ควรมีเนื้อหาในการฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสิ่งของ การบริการ และการจัดการ เพื่อให้นักเรียนได้บูรณาการเนื้อหาความรู้ดังกล่าวจนก่อให้เกิดทักษะในการนำไปใช้ที่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพอิสระต่อไป

สำหรับกรณีที่ผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละภาคเรียนจะต้องกำหนดให้มีเรียนรายวิชาอาชีพ โดยทุกรายวิชาจะต้องมีเวลาเรียนที่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมอย่างครบกระบวนการ สอดคล้องกับสรศักดิ์ หลาบมาลา (2532 : 24) ที่ว่า เวลาเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิผลต่อการนำความรู้ที่เรียนไปปฏิบัติของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนต้องใช้เวลานานพอสมควรที่จะบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เก่า โดยเฉพาะการปฏิบัติ ครูต้องมีเวลาที่จะกระตุ้นหรือเน้นให้นักเรียนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ส่วนในกรณีที่สรุปผลว่าโรงเรียนควรใช้เวลาในคาบกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม พบว่าเป็นไปในแนวเดียวกันกับหลักการจัดกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่กำหนดให้กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ โดยเน้นอาชีพอิสระที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนสามารถนำมาจัดในคาบกิจกรรมได้ (กรมวิชาการ. 2535 : 3 - 4)

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า แผนการเรียนต้องมีลักษณะที่จบในตัวตามช่วงการศึกษา ซึ่งในแนวคิดนี้ จากการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาได้พบว่ามีลักษณะที่จบในตนเอง โดยเฉพาะรายวิชาเลือกเสรีต่าง ๆ มีลักษณะที่อิสระจากกันอย่างชัดเจน ดังจะพิจารณาได้จากข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ที่ว่าถ้านักเรียนเลือกรายวิชาหนึ่งวิชาใดไปแล้ว 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา พบว่าไม่ตรงกับความสนใจ ความถนัด มีผลการเรียนไม่เป็นที่พอใจ นักเรียนสามารถเปลี่ยนรายวิชาเลือกเสรีได้ใหม่ (สุชาติ วงศ์สุวรรณ. 2533 : 3 - 4) อีกทั้งในกรณีที่แผนการเรียนควรจะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในโรงเรียน และชุมชน ตลอดจนสอดคล้องกับเจตคติและค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง สัมพันธ์กับข้อสรุปจากการศึกษาของประเสริฐ จันฤาไชย (2521 : 31) ที่สรุปไว้ว่าการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จะต้องจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน คำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่น คำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียนด้านต่าง ๆ เช่นด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้ง

อาคารสถานที่ ตลอดจนต้องคำนึงถึงการใช้แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระในท้องถิ่น อีกทั้งสอดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (ม.ป.ป. : 185) ที่ว่า การจัดแผนการเรียนควรอาศัยข้อมลต่อไปนี้ คือ มีการสำรวจสภาพท้องถิ่น อุตสาหกรรม และสำรวจความต้องการของผู้ปกครอง นักเรียน สถานประกอบการอุตสาหกรรม ความพร้อมของสถานศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของซุเปอร์ที่เสนอว่า แขนงอาชีพที่บุคคลเลือกมีความเกี่ยวข้องกับความสนใจ ค่านิยม ความต้องการ อิทธิพลของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ทรัพยากรที่ใช้ในชุมชน ระดับและคุณภาพของการศึกษา โครงสร้างและแนวโน้มของอาชีพ ตลอดจนทัศนคติของคนในชุมชน (นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2531 : 223; อ้างอิงมาจาก Super. n.d.)

2. <u>วิธีการสอน</u> ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนควรมีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2534 ค : 5 - 6) ที่เห็นว่า โดยทั่วไปแล้วครูผู้สอนมีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดความสำเร็จ 2 ประการคือ เกิดการพัฒนาคุณสมบัติต่าง ๆ ในตัวเองทั้งด้านความรู้ ความคิด ด้านคุณลักษณะและด้านความคล่องแคล่วทางกาย ตามศักยภาพที่มีอยู่ และเกิดคุณสมบัติที่จะติดตัวไป เพื่อประโยชน์ในอนาคตได้แก่ สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ จริยธรรม คุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะต่าง ๆ ตลอดจนบุคลิกภาพ และยังเห็นว่าจุดเน้นในการสอนของครู คือต้องสอนวิธีคิด วิธีทำ วิธีแก้ปัญหาให้เป็นกิจลักษณะ ส่วนกรณีที่พบว่า ต้องเป็นวิธีการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์และสถานการณ์ สัมพันธ์กับอัปสร มีสิงห์ (2534 : 12 - 13) ที่มีแนวคิดว่าครูผู้สอนที่ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาฉบับปรับปรุง จะต้องมีวิธีการสอนที่หลากหลายไม่จำเจอยู่กับวิธีใดวิธีหนึ่ง เนื่องจากไม่มีวิธีสอนใดที่ดีที่สุดที่ใช้ได้กับทุกเรื่องทุกสถานการณ์ สำหรับในข้อคิดเห็นที่ว่า วิธีการสอนควรก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูและนักเรียนอาจสืบเนื่องมาจากการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประกอบอาชีพอิสระได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องมีโอกาสให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ถ้าสัมพันธภาพระหว่างครูและนักเรียนไม่ดี นักเรียนย่อมไม่

เข้ามาขอรับคำปรึกษา ดังผลการวิจัยของสมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2531) ที่พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนไม่กล้าขอคำปรึกษาจากครู คือปัญหาที่เกิดจากครูที่เข้มงวดเกินไป ครูไม่รู้ความต้องการและจิตใจของนักเรียน ครสนใจเฉพาะนักเรียนเก่ง นอกจากนี้ยังพบว่าทัศนะของครูอาจารย์ที่มีต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษามีอิทธิพลกับนักเรียนมาก และสอดคล้องกับ มาร์ซาโน และคนอื่น ๆ (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2533 : 11 ; อ้างอิงมาจาก Marzano and others. 1983) ที่กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ว่า เด็กจะเรียนได้ดีขึ้นถ้าเด็กมีความรู้สึกว่าครูและเพื่อนยอมรับตน และในกรณีที่พบว่า วิธีการสอนควรยึดแนวคิดที่มุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการกลุ่ม และการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการ สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องหลักสูตรเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคม ของสวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2534 : 34 - 43) ที่สรุปได้ว่า สังคมไทยในอนาคต คือสังคมอุตสาหกรรม การพัฒนานักเรียนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งพัฒนาความถนัด จุดเด่น และคุณลักษณะเฉพาะของผู้เรียน ปลูกฝังนิสัยในเรื่องงานอาชีพโดยเฉพาะการประกอบอาชีพอิสระ ให้นักเรียนได้มีโอกาสทำงานเป็นกลุ่มตลอดจนจะต้องสอดแทรกในเรื่องคุณธรรมในการทำงาน

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า วิธีการสอนจะต้องนำเทคโนโลยี นวัตกรรมและทรัพยากรในชุมชนมาใช้ประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านเวลา จำนวนครู และวัสดุฝึก ทั้งนี้คงเป็นผลมาจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มีผลทำให้การเรียนการสอนมีความหมายมากขึ้น สามารถตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้การจัดการศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และมีอำนาจมากยิ่งขึ้น ทำให้การเรียนรู้อยู่ใกล้ตัว ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา ตลอดจนช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินในด้วยตนเอง รู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ ภายใต้คำแนะนำที่เหมะสม (เอนก แย้มบาน. 2535 : 8 - 9) อีกทั้งเทคโนโลยีทางการศึกษาในฐานะสื่อการสอน ยังช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคงทนถาวร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 18)

ฉะนั้น สื่อ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนหากรู้จักเลือก ใช้ ส่วนแหล่งวิชาชีพในท้องถิ่น จะช่วยแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดด้านบุคลากร สถานฝึกปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ วัสดุประกอบการเรียนการสอน งบประมาณ ตลอดจนถึงอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมต่อการจัดการเรียนการสอน (กัลยานี ปฏิมาพรเทพ. 2532 : 62) อย่างไรก็ตามพบว่าผลการวิจัยสอดคล้องกับบุปผา โชยรัมย์ (2534 : 112) ที่พบผลวิจัยว่า ผู้บริหารและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เสนอแนะให้มีการให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องการประกอบอาชีพอิสระ โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาประเภทชุดการเรียนสำเร็จรูป และสื่อโทรทัศน์ และสอดคล้องกับเพ็ญประภา ประวัติ (2534 : 59) ที่พบผลวิจัยว่า การใช้เทคโนโลยีการศึกษาประเภทสไลด์ มีผลให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษามีความสนใจในการประกอบอาชีพอิสระสูงขึ้น

3. <u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรมุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน โดยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นอย่างสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับสมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2533 : 22) ที่ว่าครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา ควรจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูควรให้ความไว้วางใจมากขึ้น ให้นักเรียนคิดเอง ทำเอง พยายามแก้ปัญหาอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงและมีเหตุผล รู้จักการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น ส่วนกรณีที่ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรก่อให้เกิดการบูรณาการของความรู้ทุกด้าน ทักษะ และการจัดการในลักษณะของการดำเนินธรกิจเอกชน นักเรียนได้ฝึกการสร้างหรือประดิษฐ์งานด้วยกระบวนการกลุ่ม เสริมสร้างให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีค่านิยม เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม และการเป็นผู้ประกอบการที่ดี ซึ่งเห็นได้ว่าเป็นแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับโครงการอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของกรมสามัญศึกษา ที่คาดหวังให้โครงการอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน เป็นวิธีการที่จะให้ผู้เรียนได้นำความรู้ทั้งหมดทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย มาสู่การปฏิบัติจริง

และช่วยเสริมประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพที่ดีทำให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ อีกทั้งฝึกฝนให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม ความอดทน รักการทำงาน ความรับผิดชอบ และคุณธรรม เป็นต้น (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2534 ข : 1 - 2) และสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการพัฒนาวิชาอาชีพ ที่ว่า การจะทำให้นักเรียนมีการพัฒนาในวิชาอาชีพ จนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์นั้น จะต้องมีการบูรณาการมวลประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ได้แก่ความรู้ในวิชาอาชีพและการจัดการ ทักษะในวิชาอาชีพและทักษะการจัดการ เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรมในอาชีพและความรู้ในวิทยาการอื่น ๆ ที่จำเป็น จนสามารถทำให้นักเรียนมีกิจกรรมการปฏิบัติงานอาชีพหรือสร้างงานได้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. ม.ป.ป. ง : 83) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ กราโบวสกิ (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2532 : 25 ; อ้างอิงมาจาก Grabowski. 1983) ที่ให้แนวคิดไว้ว่า ครูผู้สอนที่มุ่งให้นักเรียนนำความรู้จากห้องเรียนไปสู่การปฏิบัตินั้น ควรจะต้องดำเนินการสอนโดยพยายามสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา มีโอกาสดูงาน ฝึกปฏิบัติ และได้รับการประเมินผลจากผู้ประกอบการประเภทนั้นในท้องถิ่น

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องสามารถวัดผลสำเร็จของนักเรียนได้ชัดเจนต่อเนื่อง ทั้งนี้จะเป็นการตองสนองต่อหลักสูตรมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ที่ต้องการให้ครูมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้สอนและผู้ประเมินผลตลอดเวลา ตลอดจนจะต้องสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล ขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน (อัปสร มีสิงห์. 2534 : 12 - 13) อย่างไรก็ตามผลการวิจัยมีความต้องการให้โรงเรียนจัดบรรยากาศทางวิชาการที่สนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งก็เป็นไปตามแนวดำเนินการของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2533 : 6) ที่ว่า การที่จะให้นักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียน ขึ้นอยู่กับการจัดกระบวนการเรียนการสอน และกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุน โรงเรียนควรจัดรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้สอดคล้องส่งเสริมกัน และสนับสนุนกัน แล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมนักเรียน ให้เป็นไปตามความสนใจของนักเรียน

ส่วนในกรณีที่เห็นว่า โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าเป็นแนวคิดที่สนองต่อความเชื่อของกรมสามัญศึกษา ที่เชื่อว่าโรงเรียนที่ดีต้องไม่แปลกแยกจากชุมชน โดยการเรียนการสอนในหลายเรื่องควรใช้ชุมชนเป็นห้องเรียนและในหลายกรณีควรเชิญผู้รู้ในเรื่องต่าง ๆ ของชุมชนมาให้ความรู้แก่นักเรียนและร่วมพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียน (โกวิท วรพิพัฒน์. 2536 : ไม่มีเลขหน้า)

4. <u>การแนะแนวอาชีพ</u> ผลการวิจัยพบว่า ฝ่ายแนะแนวควรจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพโดยจัดทำแฟ้มข้อมูลอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม และข้อมูลส่วนของนักเรียน รวมทั้งข้อมูลอาชีพ สถานประกอบการและบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอาชีพช่างอุตสาหกรรมไว้บริการครู นักเรียน และชุมชน โดยควรจัดบริการแก่นักเรียนในลักษณะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการแนะแนวอาชีพจำเป็นต้องดำเนินการอย่างกว้างขวาง ดังที่สวัสดิ์ สวรรณอักษร (2529 : 80) ให้แนวคิดไว้ว่า การแนะแนวอาชีพ จะต้องมีกิจกรรมอย่างหลากหลาย มีการบริการข่าวอาชีพ ตลาดแรงงานทุกด้านที่ทันสมัย และมีครูให้คำปรึกษาแนะนำอยู่เสมอ และสอดคล้องกับนัยเนตร องค์เนกนันต์ (2534 : 73) ที่เสนอแนะว่า งานแนะแนว ควรให้การแนะแนวอาชีพอิสระโดยจัดหาข้อมูลอาชีพอิสระหลาย ๆ อาชีพ รวบรวมเป็นมุมเฉพาะเรื่องอาชีพอิสระในห้องสมุดอาชีพ ข้อมูลควรประกอบด้วยเนื้อหาต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะของอาชีพ ตลาด เงินทุนเริ่มต้นกิจการ แหล่งเงินทุน แหล่งวัตถุดิบ ทำเลที่เหมาะสม และรายชื่อผู้ประกอบการอาชีพนั้น ๆ อีกทั้งลักษณะของข้อมูลอาจจัดเป็นแฟ้มอาชีพแยกเป็นแฟ้มละอาชีพ และควรเป็นข้อมูลที่ทันสมัย ในขณะเดียวกันผลการวิจัยก็มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งวิไลศักดิ์ วรรณศรี (2529) ได้ทำการวิจัยพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ต้องการบริการสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลวิธีการเรียนดี การศึกษาต่อ การเลือกอาชีพ การประกอบอาชีพ และต้องการบริการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่มีความรู้และหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการเรียน การเลือกอาชีพ และการประกอบอาชีพ และในทำนองเดียวกันนิตยา วงศ์เมฆ (2533) พบผลวิจัยว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ต้องการให้มีการแนะแนวอาชีพ ในเรื่องการสำรวจ และประเมินตนเองด้านความสนใจ ความสามารถ ทักษะ ความถนัด เจตคติ และค่านิยม และควรมีบริการให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาชีพ วิธีปฏิบัติตนในการทำงาน คุณสมบัติของผู้สำเร็จในอาชีพตลอดจนบริการให้คำปรึกษาในเรื่องอาชีพกับนักเรียนในลักษณะส่วนตัวและกลุ่ม ซึ่งในการให้บริการแนะแนวอาชีพในลักษณะกลุ่ม สมร รื่นกมล (2534 : 94 - 95) พบผลวิจัยว่านักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวกลุ่มมีเจตคติต่อการประกอบอาชีพอิสระ และการมีรายได้ระหว่างเรียนสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การที่ผลการวิจัยได้ระบุให้ชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของผู้ใช้บริการแนะแนวอาชีพ ย่อมแสดงให้เห็นว่า ชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาชีพ ดังที่ผลการวิจัยของชอุ่ม มงคล และคนอื่น ๆ (2535 : 29) ได้พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนยังยึดติดอยู่กับค่านิยมที่ให้ลูกรับราชการโดยไม่มีข้อมูลที่เป็นจริงในสภาพปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร จำเป็นที่โรงเรียนจะต้องจัดบริการแนะแนวให้กับผู้ปกครองในด้านงานอาชีพ รวมทั้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ถูกต้องและทันสมัยเหมาะสมกับสภาวะปัจจุบัน เพื่อประกอบการตัดสินใจหรือสนับสนุนบุตรหลานในเรื่องอาชีพในอนาคต ส่วนในกรณีที่พบว่าบริการแนะแนวอาชีพควรจัดไว้บริการครู และครูต้องเป็นผู้ให้การแนะแนวอาชีพ คงเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูทุกคนมีผลต่อความสำเร็จของงานแนะแนว ดังที่บุหงา กุลมาศ (2530) พบผลวิจัยว่า บุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการบริหารและการจัดบริการแนะแนว อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพเป็นบุคคลที่จำเป็นในการแนะแนวอาชีพเป็นกรณีที่สอดคล้องกับปรีชา คัมภีรปกรณ์ (2529 : 217 - 218) ที่มีความเห็นว่าการแนะแนวในระดับมัธยมศึกษานอกจากจะได้รับสนับสนุนจากบุคลากรภายในโรงเรียนแล้ว เพื่อประสิทธิภาพที่สมบูรณ์ของบริการแนะแนวควรได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรภายนอกโรงเรียนด้วย ซึ่งบุคลากรภายนอกโรงเรียนนี้หมายรวมถึงสถานประกอบการ ผู้ประสบความสำเร็จในด้านวิชาชีพต่าง ๆ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า การแนะแนวอาชีพจะต้องดำเนินการโดยผ่านสื่อและวิธีการอย่างหลากหลาย สอดคล้องกับนิคม ทาแดง (2533 : 467) ที่เสนอว่า การแนะแนว

ด้านอาชีพ นอกจากจะดำเนินการตามหลักแนะแนวปกติแล้ว จำเป็นต้องเพิ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนเทศด้านอาชีพ เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยอีกมาก เนื่องจากวิทยาการต่าง ๆ พัฒนาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีและการประกอบอาชีพแบบใหม่ ๆ มีมากเกินกว่าที่นักเรียนจะตามทันหรือเข้าใจได้โดยวิธีการเดิมเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ดีผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า การแนะแนวอาชีพต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการ การจัดการทางอาชีพช่างอุตสาหกรรม และการปลูกฝังคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดีผสมผสานกับแนวคิดหลักการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของกรมสามัญศึกษา พบว่าสอดคล้องกับสมร ทองดี (2534 : 654) ที่ให้แนวคิดว่า ในปัจจุบันได้มีอาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ครูแนะแนวจึงควรช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอาชีพ แนวโน้มตลาดแรงงานในแต่ละอาชีพ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพของบุคคลในแต่ละอาชีพ และสอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2535 : 12 - 13) ที่ว่า ครูที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนมีหน้าที่ให้คำแนะนำในเรื่องการวางแผนการทำงาน การเลือกรูปแบบการทำธุรกิจ การจัดทำแฟ้มข้อมูลการดำเนินการการจัดการด้านการผลิตหรือการบริการ และการจัดจำหน่ายหรือการบริการ การจัดทำบัญชี ตลอดจนการดำเนินการเพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพเพิ่มเติม อีกทั้งผลการวิจัยได้พบว่า ครูแนะแนวควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดแผนการเรียน และเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน ทั้งนี้คงเป็นผลมาจากการที่ครูแนะแนวเป็นผู้มีบทบาทโดยตรงต่อการสร้างเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระ และเป็นบุคคลที่ถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้นักเรียนรับรู้ข้อมูลตามความเป็นจริง (ทิพวัน ถือคำ. 2532 - 2533 : 44) อีกทั้งจะเป็นการช่วยให้การแนะแนวอาชีพบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งวัฒนา พัชราวนิช 2531 : 123) เห็นว่าวัตถุประสงค์ของการแนะแนวอาชีพ คือ ต้องช่วยให้นักเรียนได้รับผลสำเร็จในการประกอบอาชีพ

5. <u>การวัดผลประเมินผล</u> ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลเกี่ยวกับโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน จะต้องครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต

คุณภาพผลผลิต การบริการ และการจัดการ หลักการประเมินผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีความครอบคลุมในลักษณะงานและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการเป็นอย่างดี ซึ่งภุชงค์ วัฒายุ และวีระ เทพกรณ์ (2533 : 25, 33) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า งานที่จัดว่าเป็นงานหลักของการประกอบการ คือ งานผลิตสินค้าและให้บริการ งานการเงิน และการบัญชี งานการตลาด และงานบุคคลหรือพนักงาน ฉะนั้นผู้เป็นเจ้าของจิงต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการบริหาร และความรับผิดชอบที่สำคัญของผู้ประกอบการ ได้แก่ การรับผิดชอบในเรื่องคุณภาพของผลผลิต ส่วนกรณีที่พบว่า การประเมินผลต้องดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอดโครงการ หรือภาคเรียน และในทุกขั้นตอนของโครงการที่ถูกประเมิน ต้องนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนางานในขั้นต่อไป การประเมินผลจะต้องดำเนินการกับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถของนักเรียน มีขอบข่ายครอบคลุมเกี่ยวกับด้านความรู้ ความจำ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ ค่านิยม ด้านคุณธรรม และด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการของนักเรียน และดำเนินการในช่วงก่อนและหลังการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จากผลวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามีหลักการสอดคล้องกับหลักการประเมินผลการเรียนที่วิชัย แหวนเพชร (2530 : 332-333) ได้เสนอแนะว่า การวัดผลประเมินผล ต้องยึดหลักดังนี้ คือ ต้องประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่เรียน เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ใช้เทคนิควิธีการหลาย ๆ แบบ มีจุดมุ่งหมายชัดเจน และต้องนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและนักเรียน และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการประเมินโครงการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน ที่ว่า การประเมินผลรายงานผลโครงการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน ต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข และประเมินผลเมื่อโครงการสิ้นสุด ซึ่งในการประเมินผลเพื่อค้นหาข้อดีที่ควรส่งเสริม และจุดอ่อน เพื่อหาทางป้องกันและเสนอแนะต่อนักเรียนหรือกลุ่มนักเรียน ควรทำก่อนการดำเนินการส่วนการประเมินสรุปการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ไข และข้อเสนอแนะ ควรทำเมื่อสิ้นสุดโครงการ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2535 : 13 - 14, 16)

นอกจากนี้ผลการวิจัย พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลจะต้องมีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นสูง สอดคล้องกับอนันต์ ศรีโสภา (2520 : 4) ที่เห็นว่า คุณสมบัติที่มีความสำคัญที่สุดของเครื่องมือในการวัดผลทางการศึกษา ได้แก่ ความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ อีกทั้งกรณีที่พบว่า สถานการณ์ที่ใช้วัดพฤติกรรมของนักเรียนต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับหลักการการวัดผลประเมินผล ที่ว่า การวัดผลประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ ต้องยึดหลักการ ดังนี้คือ ต้องเลือกเครื่องมือวัดที่สอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัดผล ใช้เทคนิคการวัดหลายแบบหลายด้าน และศึกษาจุดเด่นและจุดอ่อนของเครื่องมือแต่ละชนิด (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2519 : 7) อย่างไรก็ตามผลการวิจัยได้เสนอว่า ควรใช้การสังเกตในการวัดผลประเมินผล เกี่ยวกับทักษะกระบวนการและคุณธรรม ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการวัดผลประเมินผลที่ครูผู้สอนวิชาอาชีพใช้อยู่ทั่วไป ดังผลการวิจัยของกองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2533 ข : 98) ที่พบว่า การวัดผลประเมินผลที่ครูผู้สอนวิชาชีพใช้มาก คือการสังเกตการปฏิบัติงาน

6. <u>การขอความร่วมมือจากชุมชน</u> ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพเศรษฐกิจและสังคม แหล่งวิทยาการภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคคลสำคัญในชุมชน สอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนของศรีสมร พุ่มสะอาด (2535 : 10) ที่ว่า ข้อมูลความต้องการของชุมชน เป็นพื้นฐานสำคัญอันหนึ่ง ในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนทั้งระบบ และสอดคล้องกับทัศนีย์ จันทร์แต้ (2528 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า โรงเรียนที่จะทำให้ผู้ปกครองและชุมชนเห็นความสำคัญทางการศึกษา ส่งเด็กเข้าเรียนต่อและสามารถหารายได้ต่าง ๆ เข้าโรงเรียนจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา สำรวจชุมชน ติดต่อประสานงาน แสวงหาทรัพยากรมาสนับสนุนการดำเนินงานและวิจัยประเมินผล อีกทั้งผลการวิจัยได้สรุปว่าระบบบริหารของโรงเรียน ต้องพร้อมที่จะประสานสัมพันธ์กับชุมชน สอดคล้องกับสุพล วังสินธ์ (2531 : 34-35) ที่เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องสร้าง

ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยมีการประสานสัมพันธ์ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเน้นว่า การบริหารการประชาสัมพันธ์ที่ดี โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน อย่างไรก็ตามผลการวิจัยได้เสนอให้เห็นว่า ครูผู้สอนจะต้องเป็นบุคคลหลักที่จะสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน ด้วยการให้นักเรียนเป็นสื่อกลาง สอดคล้องกับธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2534 : 197) ที่พบว่า โรงเรียนที่มีฐานะขาดแคลน แหล่งทรัพยากรไม่เพียงพอ เมื่อโรงเรียนมีโครงการใหม่ ๆ ที่ต้องจัดประสบการณ์ทำงาน และฝึกทักษะเบื้องต้น จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้น ครูจะต้องจัดกิจกรรมที่สามารถระดมเอาทรัพยากรในชุมชน และจากหน่วยงานอื่นในเขตชุมชนมาใช้ประโยชน์ เพื่อทำให้โครงการของโรงเรียนดีขึ้น ดังนั้น ครูจึงกลายเป็นผู้รวบรวมทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งถวิล เมืองเมฆ (2530) ได้ทำวิจัยพบผลที่สนับสนุนเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสำรวจ การคัดเลือก และติดต่อขอใช้สถานฝึกงานอาชีพด้วยตนเองมากที่สุด อย่างไรก็ดีการที่ครูต้องใช้นักเรียนเป็นสื่อกลางนั้น คงสืบเนื่องมาจากครูผู้สอนเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด เป็นผู้ติดต่อ ผูกพัน และอยู่กับนักเรียนเกือบทั้งวัน ครูเป็นผู้จูงใจนักเรียนได้ดี (เชาว์ โรจน์แสง. 2534 : 113)

ส่วนกรณีที่พบว่า โรงเรียนจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียน และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบเกี่ยวกับงานอาชีพของนักเรียน สอดคล้องกับผลวิจัยของบปผา โชยรัมย์ (2534 : บทคัดย่อ) ที่มีข้อสรุปว่าผู้บริหารและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความเห็นว่าโรงเรียนจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ด้านอาชีพอิสระอยู่ในระดับน้อย และเสนอแนะให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการประกอบอาชีพอิสระให้มากขึ้น โดยผ่านสื่อมวลชนประเภทโทรทัศน์ อย่างไรก็ดี หวน พินธุพันธ์ (2528 : 117) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การประชาสัมพันธ์โรงเรียน เป็นกระบวนการที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอย่างดียิ่ง เพราะเป็นการเสนอให้ประชาชนทราบกิจการ

ของโรงเรียนหรือทราบข่าวสารของโรงเรียน หรือเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีกับประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับ อภิรมย์ ณ นคร และคนอื่น ๆ (ม.ป.ป. : 269) ที่ว่า ข่าวสารที่โรงเรียนควรประชาสัมธ์ให้ประชาชนทราบอันหนึ่ง ได้แก่วิชาต่าง ๆ ที่โรงเรียนเปิดสอน โดยเฉพาะวิชาที่เป็นประโยชน์ ในการประกอบอาชีพแก่นักเรียนได้ทันทีหลังจากที่ได้ออกจากโรงเรียนไปแล้ว และผลการวิจัยยังพบว่า โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนเกี่ยวกับการเป็นแหล่งวิทยาการ เป็นวิทยากร เป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระ และคณะกรรมการบริหารของโรงเรียน เป็นตลาดรับซื้อผลผลิตและใช้บริการ เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน และช่วยประชาสัมพันธ์งานอาชีพของนักเรียน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ในการฝึกงานของนักเรียนสอดคล้องกับข้อเสนอ 9 ประการ เพื่อปรับปรุงโรงเรียน ของลีออน ยอตสไตน์ (2534 : 169) มีประการหนึ่งให้แนวทางว่า หน่วยงานธุรกิจและอุตสาหกรรมควรร่วมรับผิดชอบการจัดการศึกษา โดยให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับเอกสาร สิ่งพิมพ์ ความรู้ต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ และการฝึกอบรมเฉพาะสาขาวิชาให้แก่บุคลากรของโรงเรียน ควรให้ผู้ชำนาญงานในสาขาต่าง ๆ มาช่วยสอน เปิดโอกาสให้ครูได้เรียนรู้ทักษะวิชาชีพใหม่ ๆ ในงานอุตสาหกรรม เปิดโอกาสให้มีการจ้างงานซึ่งกันและกัน นักเรียนควรได้เข้าไปสัมผัสเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นจริงและทันสมัย ควรได้รับการฝึกฝนที่ถูกต้องจากผู้ชำนาญงานและในสภาพที่เป็นจริง

7. <u>การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน</u> ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนควรใช้พฤติกรรมและผลงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณธรรมและประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง สอดคล้องกับ อภิชาติ เศรณีวิจัยกิจการ (2529 : 49) ที่เสนอแนะว่า การปลูกฝังให้นักเรียนสนใจหรือรู้สึกชอบต่อการประกอบอาชีพอิสระวิธีการหนึ่ง คือ นำตัวอย่างของผู้ประกอบอาชีพอิสระซึ่งประสบผลสำเร็จมาแล้ว มาให้นักเรียนได้รับรู้ หรือผู้ประกอบการที่ได้รับยกย่องจากสังคมมาเป็นตัวอย่างกับนักเรียน อีกทั้งผลการวิจัยยังพบว่าการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ควรทำโดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสงานอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม และให้ความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน โดยนักเรียนจะต้องเป็นผู้วิเคราะห์ถึงความสำคัญของอาชีพ

ช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และได้ทำกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง พร้อมกับได้รับการเสริมแรง สอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (ม.ป.ป. ง : 90) ที่ให้แนวทางการปลูกฝังเจตคติที่ดีในวิชาชีพว่า จะต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ โดยเลือกกิจกรรมง่าย ๆ ก่อน เพื่อทำให้เกิดกำลังใจและมีความสุขในการทำงาน และสอดคล้องกับชนิดา ยอดดี (2534 : 67) ที่เสนอแนะว่า การส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ ควรดำเนินการโดยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนหาประสบการณ์จากการทำงานในระหว่างวันหยุดหรือปิดภาคเรียน โดยเฉพาะการทำงานในสถานประกอบการเอกชน และจัดให้มีสัปดาห์ส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระจัดทำห้องสมุดอาชีพ อีกทั้งพบว่ามีความสัมพันธ์กับผลการวิจัยของ สัญญา จัตตานนท์ (2521 : 91) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับอาชีพอิสระส่งผลให้บุคคลมีเจตคติที่ดีก่อการประกอบอาชีพอิสระ สำหรับในกรณีที่ครูช่างอุตสาหกรรมควรเป็นแบบอย่าง ด้วยการเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ ทั้งนี้คงเนื่องมาจากครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่นักเรียนยกย่อง ครูคือพระเอก และนางเอกของนักเรียน ครูผู้สอนจึงเป็นต้นแบบของนักเรียนโดยทั่วไป (โยธิน โลหะสุวรรณ. 2532 : 21) และสอดคล้องกับสุมนทิพย์ บุญสมบัติ (2524 : 110) ที่ว่า ครูจะมีอิทธิผลอย่างมากต่อการเลือกอาชีพของเด็กวัยรุ่น จนถึงอายุ 19 ปี นอกจากนี้จากศึกษาวิจัยของ เดย์ (เจียรนัย ทรงชัยกุล. 2533 : 408 ; อ้างอิงมาจาก Day. 1966) พบว่านักเรียนบางคนเลือกครูเป็นต้นแบบทางอาชีพ

ส่วนในกรณีที่พบว่า โรงเรียนควรจัดให้มีการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการแนะแนว ด้วยการจัดบริการสนเทศข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม สอดคล้องกับทิพวัน ถือคำ (2532-2533 : 44) ที่ให้แนวคิดว่า การสร้างเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การให้ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นที่สุด ฉะนั้นบริการสนเทศของงานแนะแนวจึงมีส่วนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพอิสระ ตั้งแต่ความหมาย ความจำเป็นของการประกอบอาชีพอิสระ ตลอดจนการให้นักเรียนมีโอกาสสัมผัสอาชีพอิสระในรูปแบบการเยี่ยมชมสถานประกอบการ อีกทั้งสอดคล้องกับชนิดา ยอดดี (2534) ที่พบว่าการแนะแนวอาชีพ มีอิทธิพลให้นักศึกษาในวิทยาลัยมีเจตคติต่อการประกอบอาชีพ

อิสระสูงขึ้น นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความคล่องตัวต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2533 : 57 - 59) ที่เสนอว่า ถ้าโรงเรียนทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านบริหาร เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม จะทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ กระตือรือร้นที่จะทำงานเพื่อการมีรายได้ รัก ผูกพัน ภูมิใจ และเข้าร่วมปฏิบัติงานอาชีพที่โรงเรียนให้การส่งเสริมด้วยความเต็มใจ

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนี้

1. ครูที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างในเรื่องเกี่ยวกับคุณธรรมในการทำงาน และการรักษาความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน

2. ผู้บริหารโรงเรียน ควรเปิดโอกาสให้ครู-อาจารย์ช่างอุตสาหกรรม ประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยสามารถรับงานจากภายนอกมาให้นักเรียนฝึกปฏิบัติได้

3. ผู้บริหารโรงเรียน ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูช่างอุตสาหกรรมหรือครูที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ส่งนักเรียนเข้าฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ ก่อนดำเนินการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

4. ผู้บริหารโรงเรียน ควรหาวิธีการช่วยเหลือครู-อาจารย์ ในเรื่องค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการออกนิเทศนักเรียนที่ออกฝึกงานในสถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมที่บ้านของนักเรียน

5. กรมสามัญศึกษา ควรจัดทำเกียรติบัตรสำหรับมอบให้สถานประกอบการ และบุคคลในชุมชนที่ให้ความช่วยเหลือโรงเรียนในสังกัดอย่างสม่ำเสมอ

6. กรมสามัญศึกษา ควรจัดให้มีการประกวดโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมดีเด่นในระดับประเทศ

7. กรมสามัญศึกษา ควรส่งเสริมให้โรงเรียนในสังกัดจัดฝึกอบรมร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์แก่ครู-อาจารย์ ตลอดจนเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน

8. กรมสามัญศึกษา ควรปรับปรุงระเบียบการเงินที่สนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนให้มีขั้นตอนน้อยลง

9. รัฐบาลควรให้สิทธิพิเศษแก่สถานประกอบการทุกประเภท ที่ให้ความอนุเคราะห์แก่โรงเรียนในเรื่องการฝึกงานอาชีพ การบริจาควัสดุฝึกงาน และอื่น ๆ

10. การนำผลการวิจัยไปใช้ โรงเรียนมัธยมศึกษาควรนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของโรงเรียนและชุมชน อีกทั้งเนื่องจากงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญหนึ่งคน อาจไม่เชี่ยวชาญทุกด้านในปัจจัยทั้ง 7 ด้าน เพราะการวิจัยนี้มุ่งเน้นที่แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในโครงสร้างรวม ฉะนั้นถ้าผลการวิจัยด้านใดยังมีลักษณะเป็นนามธรรม ผู้นำผลการวิจัยไปใช้ควรปรึกษาผู้ชำนาญการเฉพาะด้านเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษารายละเอียดของปัจจัยแต่ละด้าน โดยใช้ผลการวิจัยของแต่ละด้านเป็นหลัก แล้วดำเนินการศึกษาแนวปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองและชุมชน เกี่ยวกับโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

3. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เคยเข้าร่วมโครงการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน และจบการศึกษาไปแล้วไปประกอบอาชีพอิสระ โดยศึกษา

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

4. ควรมีการศึกษารปแบบการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอตสาหกรรม ในสถานประกอบการขนาดย่อมที่ประสบความสำเร็จ

5. สำหรับผู้ที่จะศึกษาวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยจะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษเกี่ยวกับการเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยต้องเลือกบุคคลที่มีความสามารถในการเขียน เพื่อแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นระบบ และสามารถวิเคราะห์หรือสื่อความหมายได้ดี

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมล สุดประเสริฐ. "การศึกษากับการมีงานทำ," สารพัฒนาหลักสูตร. (33) : 2 ; ธันวาคม 2527.

———. "ข้อคิดเห็นเรื่องการศึกษากับการสร้างงาน," วิทยาจารย์. 85(9) : 48-51 ; กันยายน 2530.

กัลยานี ปฏิมาพรเทพ. ความต้องการของครู - อาจารย์สายปฏิบัติการสอนเกี่ยวกับการนิเทศการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2532. ถ่ายเอกสาร.

กล้า สมตระกูล. "การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ," ใน การศึกษาตลอดชีวิต รวมบทความการศึกษานอกโรงเรียน เล่ม 5. หน้า 220-221. กรุงเทพฯ : กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2529.

กาญจนา คุณารักษ์. หลักสูตรและการพัฒนา. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2527. อัดสำเนา.

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. "ผลการสัมมนาการวิจัย เพื่อกำหนดนโยบาย และมาตราการส่งเสริมการมีงานทำในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6," วิจัยสนเทศการศึกษานอกโรงเรียน. 4(9) : 15-17 ; 2529.

———. แบบเรียนวิชาอาชีพ (วิชาบังคับ) โลกของงานอาชีพ ตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2532.

เกษม บุญอ่อน. "เดลฟาย : เทคนิคในการวิจัย," ครุปริทัศน์. 4(10) : 26-28 ; ตุลาคม 2522.

เกษม สุดหอม และคนอื่น ๆ. วิธีสอนทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2518.

โกวิท ประวาลพฤกษ์ และสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. การประเมินในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2527.

โกวิท วรพิพัฒน์. "1 นาทีกับอธิบดี," จดหมายข่าวกรมสามัญศึกษา. 5(53) : 8-10 ; มกราคม 2533.

โกวิท วรพิพัฒน์. บันทึกกรมสามัญศึกษา 2536/1993. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2536.

ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. "การวิจัยแบบเดลฟาย : เทคนิคและปัญหาที่พบในงานวิจัย," ใน รวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา. หน้า 24-39. กรุงเทพฯ : ชมรมผู้สนใจงานวิจัยทางการศึกษา กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530.

คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "การสังเคราะห์กรณีศึกษา ผู้ประกอบอาชีพภาคพาณิชยกรรมและบริการ," วิจัยสนเทศ. 11(122) : 1-10 ; พฤศจิกายน 2533.

———. "วัตถุประสงค์ นโยบาย การพัฒนาการศึกษาระดับต่าง ๆ การบริหารและการส่งเสริมการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)," การศึกษาแห่งชาติ. 25(3) : 43-52 ; กุมภาพันธ์-มีนาคม 2534.

จรูญ จียโชค. "รูปแบบเสนอการจัดการสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนช้าในระดับประถมศึกษา," การวิจัยทางการศึกษา. 18(2) : 46-54 ; เมษายน-มิถุนายน 2531.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. "เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (ethnographic delphi futures research)," ใน การวิจัยเชิงนโยบาย : รูปลักษณ์ใหม่ของการกำหนดอนาคต. บรรณาธิการโดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และดนัย เทียนพุฒ. หน้า 257-267. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ และทำปกเจริญผล, 2532.

เจษฎา แซ่มประเสริฐ. แนวทางการจัดการศึกษาอาชีพอิสระในโรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2524. อัดสำเนา.

เจริญผล สุวรรณโชติ. "โลกของงานอาชีพ กว้างไกลถ้าไม่เลือกมาก และเอาจริง," สารพัฒนาหลักสูตร. (90) : 2 ; กันยายน 2532.

เจียรนัย ทรงชัยกุล. เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและระบบงานแนะแนวในสถานศึกษา (หน่วยที่ 10). นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

ฉลอง บุญญานันท์. "การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระ : แนวคิดเชิงวิเคราะห์ภาพรวม," ใน เอกสารประกอบการสัมมนา การศึกษาเพื่อส่งเสริมสันติภาพ และความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ. หน้า 33-40. กรุงเทพฯ : สมาคมเกียรตินิยมการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2533. อัดสำเนา.

ชนะ กสิการ์. "แนวคิดการพัฒนาผู้ประกอบอาชีพอิสระ ในสถาบันการศึกษาและฝึกอาชีพ," พัฒนาเทคนิคศึกษา. 1(2) : 30-32 ; พฤษภาคม 2531.

ชนิดา ยอดดี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2523.

ชวรัตน์ เชิดชัย. การสื่อสารและสาธารณมติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.

ชอุ่ม มงคล และคนอื่น ๆ. "การติดตามผลผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น," วิจัยสนเทศ. 12(142) : 23-30 ; กรกฎาคม 2535.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบสื่อการสอนในเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2523.

ชำนาญ พจนา. "ความสำคัญและแนวโน้มของการศึกษาเพื่ออาชีพ," ใน หนังสือที่ระลึกงานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา'29. หน้า 7. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

เชาว์ โรจน์แสง. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษากับชีวิตและชุมชน (หน่วยที่ 7). พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดน่ำกังการพิมพ์, 2534.

ซิลเวียส, จี. แฮโรลด์ และ เคอร์รี, เอสเท็ลล์ เอช. การจัดกิจกรรมอุตสาหกรรมศึกษา. แปลจาก Managing Multiple Activities in Inducation โดย ปกรณ์ สุทธิประการ และประภา ประจักษ์ศุภนิติ. กรุงเทพฯ. : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2532.

ถวิล เมืองเมฆ. การใช้สถานฝึกงานอาชีพนอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2530. ถ่ายเอกสาร.

ทองเรียน อมรัชกุล และคนอื่น ๆ. หลักการแนะแนวเบื้องต้น. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2528. อัดสำเนา.

ทัศนีย์ จันทร์แต้. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (รุ่นที่ 1). วิทยานิพนธ์ สค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.

ทิพวัน ถือคำ. "บทบาทของครแนะแนวต่อการสร้างเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระ," แนะแนว. 24(126) : 42-44 ; ธันวาคม 2532 - มกราคม 2533.

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สถาบัน. "การเสริมสร้างนักลงทุนใหม่ : รูปแบบขององค์การความร่วมมือทางเทคนิคของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (GTZ)," พัฒนาเทคนิคศึกษา. 1(2) : 26-29 ; พฤษภาคม 2531.

ธเนศ ขำเกิด. "มิติใหม่ของอาชีพที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา," จดหมายข่าวกรมสามัญศึกษา. 5(56) : 8-9 ; เมษายน 2533.

ธรรมศักดิ์ มีอิศระ. "ค่านิยมกับการมีงานทำ," สารพัฒนาหลักสูตร. (63) : 13-15 ; มิถุนายน 2530.

ธำรง บัวศรี. "การศึกษาเพื่องานอาชีพในโรงเรียนประถมและมัธยม," ใน การศึกษาเพื่อการงานและอาชีพ. บรรณาธิการโดย สาโรช บัวศรี. หน้า 12-15. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2521.

ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษากับชีวิตและชุมชน (หน่วยที่ 4). พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดน่ำกังการพิมพ์, 2534.

ธีรวัฒน์ นิจเนตร. การศึกษากับการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2528.

นงราม เศรษฐพานิช. "การบริหารและการจัดการศึกษาของมัธยมศึกษา : การส่งเสริมเพื่อการประกอบอาชีพส่วนตัวและการก้าวเข้าสู่การเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก," วิจัยการศึกษา. 13(6) : 3-5 ; สิงหาคม-กันยายน 2533.

นัยเนตร องค์เนกนันต์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระของนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534. ถ่ายเอกสาร.

นิคม ทาแดง. เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและระบบงานแนะแนวในสถานศึกษา (หน่วยที่ 11). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

นิตยา วงศ์เมฆ. การแนะแนวอาชีพในคาบวิชากิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533. ถ่ายเอกสาร.

นิพนธ์ พัวพงศกร. "การจัดการศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงาน," การศึกษาแห่งชาติ. 22(1) : 18-27 ; ตุลาคม-พฤศจิกายน 2530.

นิรันดร์ จุลทรัพย์. เอกสารประกอบการสอนการจัดและการให้บริการสนเทศ. สงขลา : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2531. อัดสำเนา.

นุชจรีย์ สุนทรวรรณ. "ตำรานอกหลักสูตร สรรพความคิดจากนักการศึกษาทั่วประเทศ : ดร.ก่อ สวัสดิพาณิชย์ กับข้อคิดการมัธยมศึกษา," สยามรัฐ. 21 พฤศจิกายน 2534. หน้า 12.

บังอร เอี่ยมรอด. "งานกับอาชีพ," แนะแนว. 20(104) : 74-76 ; เมษายน-พฤษภาคม 2529.

———. "กิจกรรมแนะแนวอาชีพ," แนะแนว. 22(114) : 12-15 ; ธันวาคม-มกราคม 2531.

บัณฑิต แสงวิจิตร. "โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา สายธารจากฟากฟ้าสู่แดนดิน," เดลินิวส์. 27 ธันวาคม 2534. หน้า 20.

บำรุง กลัดเจริญ และฉวีวรรณ กินาวงศ์. วิธีสอนทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2527.

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2519.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามเจริญพานิช, 2531.

บุญเรียง ขจรศิลป์. หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

บุปผา โชยรัมย์. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อโครงการส่งเสริมอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534. ถ่ายเอกสาร.

บุหงา กุลมาศ. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษา.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2530. อัดสำเนา.

ประดินันท์ อุปรมัย. เอกสารการสอน ชุดวิชากิจกรรมและเครื่องมือแนะแนว (หน่วยที่ 1). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

ประดิษฐ์ ชาสมบัติ และผาสุก พงษ์ไพจิตร. "การประกอบอาชีพส่วนตัวในกรุงเทพมหานคร," ใน รายงานผลการสัมมนาระดับชาติ การส่งเสริมการมีงานทำนอกระบบในเมือง. หน้า 82-102. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2531. อัดสำเนา.

ประเทือง เพ็ชรรัตน์. "เทคนิคเดลฟาย (delphi technique)," การวิจัยเพื่อการพัฒนา. (3) : 38-42 ; 2530.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทัศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พีระพัธนา, 2526.

ประยูร ศรีประสาธน์. "เทคนิคการวิจัยแบบเดลไฟ," การศึกษาแห่งชาติ. 14(4) : 49-60 ; เมษายน-พฤษภาคม. 2523.

———. เอกสารการสอนชุดวิชา การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ (หน่วยที่ 6). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

ประยูร ศรีประสาธน์ และศิริพรรณ ชุมนุม. เอกสารการสอนชุดวิชา การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ (หน่วยที่ 12). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

ประเสริฐ จันฤาไชย. การดำเนินการของศูนย์ฝึกวิชาชีพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2521. อัดสำเนา.

ปรีชา คัมภีปกรณ์. การแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2529.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซท, ม.ป.ป.

ผกา บุญเรือง. เอกสารคำสอนวิชาแนะแนว 301 การแนะแนวเบื้องต้น. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2528. อัดสำเนา.

ผ่อง เทพช่วย. รายงานผลการวิจัย การประเมินโครงการโรงเรียนตัวอย่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพ เขตการศึกษา 1. นครปฐม : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1, 2533.

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. รายงานการวิจัย การศึกษาค่านิยมในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

"แผนฯ 7 ผ่าน ครม. แบบฉลุย ผันรายได้ต่อหัว 7 หมื่น/ปี," มติชน. 4 กันยายน 2534. หน้า 1, 22.

พงศ์ หรดาล. การวางแผนการสอนอุตสาหกรรมศึกษาเชิงระบบ. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์, 2531.

พจน์ สะเพียรชัย. "ความสำคัญและแนวโน้มการศึกษาเพื่ออาชีพ," ใน หนังสือที่ระลึกงานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา'29. หน้า 5-6. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

พนิดา สุธรรมชัย. "จับตามองเกาหลีใต้," สมาคมเศรษฐศาสตร์ ธรรมศาสตร์. 2(4) : 124-138 ; มกราคม-มีนาคม 2534.

พยอม วงศ์สารศรี. หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2526. อัดสำเนา.

พรจันทร์ เจียรอดิศักดิ์. เอกสารประกอบการสอนวิชาแนะแนว 420 การฝึกงานแนะแนว. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ. รูปแบบการสอน. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2532. อัดสำเนา.

พิกุล สีหาพงษ์. "การเรียนวิชาอาชีพกับการมีงานทำ," วิจัยสนเทศ. 10(112) : 10-12 ; มกราคม 2533.

พิพรรจ์ อินทรศัพท์. "การดำเนินงานและการส่งเสริมการทำงานนอกระบบในเมือง," ใน รายงานผลการสัมมนาระดับชาติ การส่งเสริมการมีงานทำนอกระบบในเมือง. หน้า 161-170. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2531.

"พิสิฏฐชี้ไทยสบช่องปรับตัว," ไทยรัฐ. 28 ธันวาคม 2534. หน้า 7.

เพ็ญประภา ประวัติ. การเสริมสร้างความสนใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในการประกอบอาชีพอิสระโดยใช้สไลด์ : กรณีศึกษาที่โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534. ถ่ายเอกสาร.

ไพฑูรย์ เครือแก้ว ณ ลำพูน. ลักษณะสังคมไทยและหลักการพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัทบพิธ จำกัด, 2518.

ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อักษรบัณฑิต, 2529.

ภุชงค์ วัฒายุ และวีระ เทพกรณ์. ตำราเรียนเชิงปฏิบัติการวิชาการประกอบการ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2533.

มัทนา พนานิรามัย. "ลักษณะและปัญหาการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับสูงและกลาง," การศึกษาแห่งชาติ. 19(6) : 45-55 ; สิงหาคม-กันยายน 2528.

มานพ จันทร์เทศ. รูปแบบการฝึกอาชีพช่างผีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐบาล และเอกชน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2529. ถ่ายเอกสาร.

มาร์ค บลาง องค์การแรงงานระหว่างประเทศ นครเจนีวา. การศึกษากับปัญหาการมีงานทำในประเทศกำลังพัฒนา แปลจาก Education and the Employment Problem in Developing Countries โดย สุนทร โคตรบรรเทา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภา, 2530.

เมธี ปิลันธนานนท์. การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเอสพริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2523.

ยุพิน ประจวบเหมาะ. รายงานการวิจัย การประกอบอาชีพอิสระ : หนทางแก้ปัญหาการว่างงานของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.

เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม. "นโยบายส่งเสริมการประกอบอาชีพส่วนตัวในประเทศไทย," ใน การศึกษากับการมีงานทำ. รวบรวมโดย คณะอนุกรรมการจัดทำหนังสือที่ระลึกและสูจิบัตร งานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา ครั้งที่ 39. หน้า 52-54. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม. "การทำงานนอกระบบในเมือง : สถานการณ์และแนวทางการส่งเสริมแบบครบวงจร," ใน รายงานผลการสัมมนาระดับชาติ การส่งเสริมการทำงานนอกระบบ. หน้า 104-123. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2531.

โยธิน โลหะสุวรรณ. "ความรู้นอกหลักสูตรที่ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตจริง," สารพัฒนาหลักสูตร. (91) : 16-19 ; ตุลาคม 2532.

รัตนา สุขวิบูลย์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, นพคุณ ชูทัน เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักงานผ่ายวิชาการ โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม อ.เมือง จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2535.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2525.

ราตรี พัฒนรังสรรค์. จิตวิทยาแนะแนว. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูจันทรเกษม, 2522.

รุ่งทิวา จักร์กร. การมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2526.

เร่งรัดพัฒนาชนบท, สำนักงาน. "เยาวชน รพช. กับงานช่าง," เยาวชนก้าวหน้า. 8(1) : 1-2 ; 2534.

แรงงาน, กรม. "การแนะแนวอาชีพ 3 เส้า : การประกอบอาชีพอิสระ," แรงงานสัมพันธ์. 32(2) : 27-30 ; มีนาคม-เมษายน 2533.

ลีออน บอตสไตน์. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เรื่องการบริหารการศึกษากับสังคมยุคใหม่ (ข้อคิด 9 ประการเพื่อปรับปรุงโรงเรียน). แปลจาก The Educational Degest โดยวิจิตร วรุตบางกร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2534.

ลุงขาว พงษ์บริบูรณ์ และคนอื่น ๆ. "สถานการณ์ด้านการทำงานนอกระบบในเมือง : การประกอบอาชีพส่วนตัว," ใน รายงานผลการสัมมนาระดับชาติ การส่งเสริมการทำงานนอกระบบในเมือง. หน้า 71-73. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2531.

วัฒนา พัชราวนิช. หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2531.

วิชาการ, กรม. การประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2521.

วิชาการ, กรม. เอกสารรายวิชาอาชีพ ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2533. ก.

———. รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพและการมีงานทำ. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2533. ข.

———. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2534. ก.

———. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2534. ข.

———. ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ. กรุงเทพฯ : กรมวิชการ, 2534. ค.

———. คู่มือการจัดกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2535.

วิชัย แหวนเพชร. เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2530. อัดสำเนา.

วิชัย แหวนเพชร. จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2534. อัดสำเนา.

วิชัย โถสวรรณจินดา. "การพัฒนาอตสาหกรรมและธรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย," รายงานเศรษฐกิจ. 24(9) : 47-55 ; กันยายน 2534.

วินทฎา วิเศษศิริกุล. การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระในสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533. ถ่ายเอกสาร.

วิไลศักดิ์ วรรณศรี. ความต้องการบริการแนะแนวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529. ถ่ายเอกสาร.

ศรีสง่า กรรณสูตร. "การสอนอาชีพธุรกิจและค้าขายในโรงเรียนมัธยมศึกษา," ใน การศึกษาเพื่อการงานและอาชีพ. บรรณาธิการโดย สาโรช บัวศรี. หน้า 101-109. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2521.

ศรีสมร พุ่มสะอาด. "รูปแบบการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน," วิจัยสนเทศ. 12(141) : 1-11 ; มิถุนายน 2535.

ศิริชัย ชินะตังกูร และพีระ เกษแก้ว. "การศึกษากับการประกอบอาชีพอิสระ," การศึกษาแห่งชาติ. 14(5) : 60-70 ; มิถุนายน-กรกฎาคม 2523.

ศึกษานิเทศก์ เขตกรุงเทพมหานคร, สำนักงาน. รายงานการวิจัยความสนใจในอาชีพอิสระของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานศึกษานิเทศก์ เขตกรุงเทพมหานคร, 2532.

สงัด อุทรานันท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วงเดือน, 2526.

สงฟาง (นามแฝง). "มินิ คัมปะนี มีรายได้ ไม่ว่างงาน," สวนสวย โรงเรียนงาม. (7) : 24-27 ; กันยายน 2534.

ส่งเสริมอตสาหกรรม, กรม. "การพัฒนาอตสาหกรรมในประเทศไทย : อตสาหกรรมขนาดย่อม และขนาดกลาง ปี 2522-2533," อุตสาหกรรมสาร. 27(2) : 3-37 ; กุมภาพันธ์ 2527.

สมชัย วุฒิปรีชา. "แนะแนวการศึกษาเพื่ออาชีพ ปี 2534," ไทยรัฐ. 2 มกราคม 2534. หน้า 8.

สมชอบ ไวยเวช. "การพัฒนาอุตสาหกรรมกับปัญหาการจ้างงาน," ใน เอกสารวิชาการสมาคมเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องคนกับงานในการพัฒนาประเทศ. บรรณาธิการโดย โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. หน้า 72-92. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น จำกัด, 2526.

สมร ทองดี. เอกสารการสอนชุดวิชาการแนะแนวกับคุณภาพชีวิต. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2534.

สมร รื่นกมล. ผลของกิจกรรมการแนะแนวกลุ่มที่มีต่อการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่ออาชีพอิสระและการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียนกรณีศึกษาที่โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล. "พื้นฐานความเข้าใจพฤติกรรมนักเรียนระดับมัธยมศึกษา," สารพัฒนาหลักสูตร. (100) : 17-22 ; กรกฎาคม 2533.

สมศักดิ์ เต็มบุญเสริมชัย. "ภาพรวมของอุตสาหกรรมในภูมิภาค," ใน เอกสารสรุปการวิจัยและข้อมูลนโยบายสาธารณะ (ชุดที่ 3). บรรณาธิการโดย ธีรพล เกษมสุวรรณ. หน้า 1-11. กรุงเทพฯ : สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2534.

สัญญา จัตตานนท์. การศึกษากับการประกอบอาชีพอิสระ. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.

———. "แนวโน้มของการประกอบอาชีพอิสระในประเทศ," ใน บทความวิทยุกระจายเสียง ชุดการศึกษาเพื่อการงานและอาชีพ. รวบรวมโดยสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย. หน้า 67-76. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2528.

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร. หลักสูตรเพื่อชีวิตเศรษฐกิจ สังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2534.

——— "คนว่างงาน - งานว่างคน," สารพัฒนาหลักสูตร. (55) : 80, ตุลาคม 2529.

สามัญศึกษา, กรม. เอกสารประกอบโครงการส่งเสริมอาชีพอิสระและการมีรายได้ระหว่างเรียน. กรุงเทพฯ : โรงเรียนโพธิสารพิทยากร, ม.ป.ป. ก.

———. คู่มือการบริหารการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน. นครปฐม. : โรงเรียนสามพรานวิทยา, ม.ป.ป. ข.

———. คู่มือแนวปฏิบัติของนักเรียนโครงการ ส.อ.ร. นครปฐม. : โรงเรียนสามพรานวิทยา, ม.ป.ป. ค.

———. คู่มือการพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักสูตร 2533. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, ม.ป.ป. ง.

สามัญศึกษา, กรม. รายงานสรุปผลการวิจัยและประเมินทางการศึกษา ความต้องการทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. ราชบุรี : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5, 2532.

———. ประกาศกรมสามัญศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์ตามโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. ลงวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2533.

———. คู่มือดำเนินงาน โรงเรียนตัวอย่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพ. ปทุมธานี : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2533.

———. "รายได้ระหว่างเรียนในโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาพิเศษ," จดหมายข่าวกรมสามัญศึกษา. 6(65) : 11-13 ; มกราคม 2534. ก.

———. การจัดการเรียนเพื่อส่งเสริมการปรุะกอบอาชีพอิสระ. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2534. ข.

———. คู่มือครูที่ปรึกษาการประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน. สุพรรณบุรี : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2535.

สามัญศึกษาและวิชาการ, กรม. คู่มือการบริหารการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษาและกรมวิชาการ, 2526.

สิริวรรณ ศรีพหล. เอกสารการสอน ชุดวิชาระบบการเรียนการสอน (หน่วยที่ 6). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528.

สิริวรรณ สุวรรณอาภา. เอกสารการสอน ชุดวิชาระบบการเรียนการสอน (หน่วยที่ 5). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528.

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2527.

สุชาติ วงศ์สุวรรณ. "แผนการเรียน," สารพัฒนาหลักสูตร. 10(103) : 3-4 ; ตุลาคม-ธันวาคม 2533.

สุปราณี หนองพล. "ธุรกิจขนาดย่อม," อุตสาหกรรมสาร. 33(10) : 15-18 ; ตุลาคม 2533.

สุพล วังสินธ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน," สารพัฒนาหลักสูตร. (70) : 33-35 ; มกราคม 2531.

สุมนทิพย์ บุญสมบัติ. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอน มัธยมศึกษา (หน่วยที่ 2). กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2524.

สุรพงษ์ ไชยวงศ์. "เงื่อนไขที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพอิสระของผู้ที่จบวิชาชีพระยะสั้น : ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดภาคเหนือ," วิจัยสนเทศ. 11(122) : 11-16 ; พฤศจิกายน 2533.

สุรศักดิ์ ขจรเจริญกุล. "ความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับปัญหาจากตัวครูที่นักเรียนประสบในจังหวัดสตูล," การวิจัยทางการศึกษา. (18) : 42-45 ; เมษายน-มิถุนายน 2531.

สุรศักดิ์ หลาบมาลา. "วิธีสอนเพื่อปฏิบัติ," สารพัฒนาหลักสูตร. (82) : 24-28 ; มกราคม 2532.

_____. "มิติการเรียนรู้," สารพัฒนาหลักสูตร. (99) : 9-13 ; มิถุนายน 2533.

สุรัฐ ศิลปอนันต์. "สร้างอาชีพให้ครบวงจรป้องกันชนบทอพยพเข้าเมือง," สยามรัฐ. 30 เมษายน 2534. หน้า 10.

สุรินทร์ กลีบทอง. "โครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา," จดหมายข่าว วิทยานิพนธ์. 9(6) : 4 ; มิถุนายน 2534.

สุรางค์ โค้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สุวัฒน์ พุทธเมธา. ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พีระพัธนา, 2524.

สุวรรณา เชื้อรัตนพงษ์. "การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย," การศึกษาแห่งชาติ. 19(2) : 68-77 ; ธันวาคม 2527 - มกราคม 2528.

เสถียร หอมขจร. มิติมหาชนกับประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521.

เสนีย์ พิทักษ์อรรณนพ. "การประเมินผลโครงการ," สารพัฒนาหลักสูตร. (1) : 42-45 ; ตุลาคม 2524.

เสนาะ อูนากูล. "ความสำคัญและแนวโน้มของการศึกษาเพื่ออาชีพ," ใน หนังสือที่ระลึกงานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา'29. หน้า 8 กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

เสมา วิจิตรรัตนา. "ทรงให้ฝึกอาชีพ นร. ตั้งบริษัทหัดซ้อมมือ," ไทยรัฐ. 28 กรกฎาคม 2534. หน้า 1,10-11.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และเอนกกุล กรีแสง. หลักเบื้องต้นของการวัดผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิฆเณศ, 2517.

โสภา ชูพิกุลชัย และอรทัย ชินมนุษย์. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2518.

หรรษา นิลวิเชียร. "การศึกษาเพื่ออาชีพ (career education) : การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล," สารพัฒนาหลักสูตร. (57) : 30-33 ; ธันวาคม 2529.

หวน พินธุพันธ์. การบริหารโรงเรียนด้านความสัมพันธ์กับชุมชน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2528.

อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2520.

อัปสร มีสิงห์. "บทบาทของครูกับหลักสูตรฉบับปรับปรุง," สารพัฒนาหลักสูตร. 10(104) : 12-13 ; มกราคม-มีนาคม 2534.

อภิชาติ เศรณีวิจัยกิจการ. "หนทางแก้ปัญหาการว่างงาน," แนะแนว. 21(107) : 46-50 ; ตุลาคม-พฤศจิกายน 2529.

อภิรมย์ ณ นคร และคนอื่น ๆ. การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ม.ป.ป.

อรสา ปราชญ์นคร. หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2525.

อาชีวศึกษา, กรม. "การประกอบอาชีพส่วนตัว," ใน หนังสือที่ระลึกงานทอดกฐินพระราชทาน 11 พฤศจิกายน 2521. หน้า 53-62. กรุงเทพฯ : กองโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา, 2521.

———. ความคิด และแนวปฏิบัติส่งเสริมประกอบอาชีพอิสระ ด้วยอาชีวะครบวงจร. สมุทรปราการ : วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ, ม.ป.ป. อัดสำเนา.

อาชีวศึกษา, กรม. แนวทางสู่อาชีพส่วนตัว. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2531. อัดสำเนา.

อาทร จันทรวิมล. "การอาชีวศึกษาจัดคนเข้าสู่อาชีพอิสระอย่างไร," ใน เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรเตรียมผู้บริหารระดับสูง. หน้า 5-8. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2532. อัดสำเนา.

อารีรัตน์ วัฒนสิน. "รูปแบบการเตรียมเยาวชนเข้าสู่อาชีพ," สารพัฒนาหลักสูตร. (12) : 27-32 ; พฤศจิกายน 2532.

เอนก แย้มบาน. "อิทธิพลของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษา," นิเทศสารนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. 1(1) : 7-12 ; มิถุนายน 2535.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. คู่มือผู้ลงทุนอุตสาหกรรม เรื่องการให้บริการทางวิชาการอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2520.

อุทัย ดุลยเกษม. "โครงสร้างแรงจูงใจของตลาดแรงงานกับปัญหาการว่างงาน," การศึกษาแห่งชาติ. 19(6) : 41-44 ; สิงหาคม-กันยายน 2528.

อุทัย หิรัญโต. สังคมวิทยาประยุกต์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2519.

อุทุมพร จามรมาน, ปทีป เมธาคุณวุฒิ และชุมพร ยงกิตติกุล. รายงานการวิจัย การศึกษากับการก้าวไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

Glass, Gene V. and Stanley, Julian C. Statistical Methods in Education and Psychology. New Jersey : Prentice - Hall, inc, 1970.

Gunnar Myrdal. Asian Drama. Massachusetts : The Colonial Press, 1968.

Sharp, Vicki F. Statistics for the Social Sciences. Boston Toronto : Little, Brown anc Company, 1979.

Webster's New Collegiate Dictionary. Massachusetts : G. & C Merriam Company, 1977.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ

1. รศ.ดร.ประยูร ศรีประสาธน์
   วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
   ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
   สถานที่ปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. ดร.นงราม เศรษฐพานิช
   วุฒิการศึกษา Ph.D. (การศึกษาเปรียบเทียบ)
   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยการศึกษา
   (นักวิชาการ 8)
   สถานที่ปฏิบัติงาน สำนักงานคณะกรรมการ
   การศึกษาแห่งชาติ
3. ดร.อรุณศรี อนันตรศิริชัย
   วุฒิการศึกษา Ph.D. (บริหารการศึกษา)
   ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา 7
   สถานที่ปฏิบัติงาน กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ
   กระทรวงศึกษาธิการ
4. รศ.ยุพิน ประจวบเหมาะ
   วุฒิการศึกษา M.Sc. (เศรษฐศาสตร์)
   ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
   สถานที่ปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. อาจารย์อาภา ถนัดช่าง
   วุฒิการศึกษา กศ.ม. (แนะแนว)
   ตำแหน่ง ผู้ชำนาญการด้านแนะแนว
   สถานที่ปฏิบัติงาน ศูนย์แนะแนวการศึกษาและอาชีพ
   กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

6. อาจารย์อารีรัตน์ วัฒนสิน
วุฒิการศึกษา ค.ม. (วิจัยการศึกษา)
ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตร ระดับ 8
สถานที่ปฏิบัติงาน ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ

7. อาจารย์พิกุล สีหาพงษ์
วุฒิการศึกษา นศ.ม. (นิเทศศาสตร์พัฒนาการ)
ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา 6
สถานที่ปฏิบัติงาน กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มศึกษานิเทศก์

1. ดร.จันทนา นนทิกร
วุฒิการศึกษา กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์งานวิจัย
สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 5 จังหวัดราชบุรี

2. อาจารย์นิวัตร นาคะเวช
วุฒิการศึกษา ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายนิเทศการบริหาร
สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

3. อาจารย์สมพงษ์ พรหมบุรมย์
วุฒิการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ 8
สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

4. อาจารย์เจษฎา แซ่มประเสริฐ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง)
ตำแหน่ง หัวหน้างานนิเทศแผนงานโรงเรียน
สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

5. อาจารย์ธงชัย อนุพันธ์ วุฒิการศึกษา กศ.บ. (พิสิกส์)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ภาควิช่างอุตสาหกรรม
สถานที่ปฏิบัติงาน ภาควิชาช่างอุตสาหกรรม ฝ่ายนิเทศงานปฏิบัติงานสอน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

6. ว่าที่ร้อยตรีสุภักดิ์ อนุกูล วุฒิการศึกษา ศษ.บ. (ศิลปกรรม)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์วิชาช่างอุตสาหกรรม (ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายนิเทศปฏิบัติการสอน)
สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 จังหวัดราชบุรี

7. อาจารย์วันชัย คงเพ็ชร์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์วิชาช่างอุตสาหกรรม
สถานที่ปฏิบัติงาน ภาควิชาช่างอุตสาหกรรม ฝ่ายนิเทศงานปฏิบัติงานสอน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มหัวหน้าหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรม

1. อาจารย์บัณฑิตย์ ชื่นพันธุ์ วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรม)
ตำแหน่ง อาจารย์ 2
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี

2. อาจารย์ไพฑูรย์ กองจินดา วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)
ตำแหน่ง อาจารย์ 2
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา
จังหวัดราชบุรี

3. อาจารย์สุเวทย์ อวยจินดา วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)
ตำแหน่ง อาจารย์ 2
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา
จังหวัดนครปฐม

4. อาจารย์อำพร แสงอาทิตย์ วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรม)
ตำแหน่ง อาจารย์ 2
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนพรหมานุสรณ์
จังหวัดเพชรบุรี

5. อาจารย์รัตนะ อภัยสุวรรณ วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรม)
ศศ.บ. (นิเทศศาสตร์)
ตำแหน่ง อาจารย์ 1
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี
จังหวัดนนทบุรี

6. อาจารย์อวยชัย บุณยนิภา

วุฒิการศึกษา ปวส. (เทคนิคอุตสาหกรรม)
ตำแหน่ง อาจารย์ 1
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนภัทรญาณวิทยา
จังหวัดนครปฐม

7. อาจารย์สมเกียรติ วินทอง

วุฒิการศึกษา ปวส. (ช่างกลโรงงาน)
ตำแหน่ง อาจารย์ 1
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนพุแควิทยา
จังหวัดสระบุรี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้ประกอบการ

1. นายสุรศักดิ์ โกสียะพันธ์

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)
อาชีพ รับราชการและผู้ประกอบการทางด้านผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
จำนวนปีที่ประกอบการ 14 ปี

2. นายเจตต์ สุนทานนท์

วุฒิการศึกษา ศ.บ. (มัณฑนศิลป์)
อาชีพ อาจารย์มหาวิทยาลัยรังสิต และผู้ประกอบการทางด้านผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ และตกแต่งภายในอาคาร
จำนวนปีที่ประกอบการ 10 ปี

3. นายมานัส น้อยกลัด

วุฒิการศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)
อาชีพ ผู้ประกอบการด้านรับเหมาก่อสร้าง
จำนวนปีที่ประกอบการ 10 ปี

4. นายวิฑูรย์ วตะกูลสิน
วุฒิการศึกษา ปวท. (บริหารการเงินการธนาคาร)
อาชีพ ผู้ประกอบการด้ารบริการทำกรอบรูป
ตัดกระจก
จำนวนปีที่ประกอบการ 5 ปี

5. นายลด ปลั่งคลาก
วุฒิการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3
อาชีพ ผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์มุ้งลวด เหล็กดัด
จำนวนปีที่ประกอบการ 7 ปี

6. นายถวิล ถ้ำทองถวิล
วุฒิการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4
อาชีพ ผู้ประกอบการด้านบริการซ่อมหม้อน้ำรถยนต์
จำนวนปีที่ประกอบการ 12 ปี

7. นายบุญเลิศ เหลืองสุนทรชัย
วุฒิการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4
อาชีพ ผู้ประกอบการด้านบริการซ่อมรถยนต์
จำนวนปีที่ประกอบการ 13 ปี

ภาคผนวก ข

หนังสือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ที่ ทม 1012/616

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

3 มิถุนายน 2535

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อหน่วยงานที่จะขอให้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

มหาวิทยาลัยขอรับรองว่า นายนพคุณ ชูทัน เป็นนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน

นิสิตผู้นี้ มีความประสงค์จะขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน

อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

สิ่งที่นิสิตผู้นี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์คือ ขอให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านตอบแบบสอบถาม และจะเก็บรวบรวมในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2535 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานี ทัยทิมโต)

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน

โทร. 521-1429

รายชื่อหน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์

1. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
2. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1
3. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5
4. โรงเรียนปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
5. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
6. โรงเรียนสมุทรปราการ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
7. โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
8. โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
9. โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา อ.สามพราน จ.นครปฐม
10. โรงเรียนภัทรญาณวิทยา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม
11. โรงเรียนอยุธยานุสรณ์ อ.เมือง จ.อยุธยา
12. โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ อ.เมือง จ.ราชบุรี
13. โรงเรียนพรหมานุสรณ์ อ.เมือง จ.เพชรบุรี
14. โรงเรียนหลักสองส่งเสริมวิทยา อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร
15. โรงเรียนพุแควิทยา อ.เมือง จ.สระบุรี

ที่ ศธ 0806/03314

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

20 กรกฎาคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

ด้วยนายนพคุณ ชูหัน นิสิตปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความร่วมมือจากหัวหน้าหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรมของโรงเรียน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า การทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ในระดับมัธยมศึกษา สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายประวัติ นิลวัชรมณี)
นักวิชาการศึกษา 7 รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา
โทร. 2828466
โทรสาร 2824096

190

ที่ ทม 1012/ 617

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

3 มิถุนายน 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้ประกอบการขนาดย่อม ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทัยทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1429

ที่ ทม 1012/ 688

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

16 มิถุนายน 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการ ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/ 689

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

16 มิถุนายน 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์ตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์ ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทัยหิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/ ๒๑๐

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

16 มิถุนายน 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน

อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

รายละเอียดเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Teachnique) ในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

การเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 4 กลุ่ม โดยเลือกมากลุ่มละ 7 คน รวมผู้เชี่ยวชาญที่จะตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 28 คน จากกลุ่มต่อไปนี้

1. ผู้ประกอบการขนาดย่อม
2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษานิเทศก์
4. หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม

การดำเนินการ ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม โดยประมวลจากนักวิชาการทั่วไปที่มีผลงานทางด้านเอกสาร ตำรา และงานวิจัยหรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามท่านละ 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญจะให้ข้อมูลเพื่อหาขอบเขตและสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำมารวบรวมเป็นหมวดหมู่ โดยปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ เพื่อนำไปสู่การตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2

การเก็บรวบรวมแบบสอบถามในรอบที่ 1 ในระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน

รอบที่ 2 ผู้วิจัยจะรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาจัดหมวดหมู่และสร้างเป็นแบบสอบถามในชุดที่ 2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ตัวเลือกของลิเคิร์ท โดยให้คะแนนน้ำหนัก ดังนี้

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

3 หมายถึง เห็นด้วย

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

จากนั้นจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจัดลำดับความสำคัญของแต่ละข้อความที่เห็นด้วย และคิดว่าเป็นไปได้ ในชุดที่ 2 นี้ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม ใช้เวลาประมาณ 15 วัน ผู้วิจัยจะนำมาคำนวนหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ของแต่ละข้อความ

<u>รอบที่ 3</u> เป็นแบบสอบถามที่ใช้ข้อความเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งมัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ ตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ตอบในรอบที่ 2 เพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งหนึ่งว่า จะคงคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนไปตามเสียงส่วนใหญ่

แบบสอบถามทั้ง 3 รอบนี้ ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนคำตอบให้สอดคล้องกับเสียงส่วนใหญ่ แต่ถ้ายังยืนยันคำตอบเดิม ซึ่งอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ก็ขอร้องให้แสดงเหตุผลที่ผู้เชี่ยวชาญยังยืนยันคำตอบเดิมนั้น

...ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย...

ฯ ฯ ฯ

<u>แบบสอบถามรอบที่ 1</u>

เรื่อง

การพัฒนารปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม
การประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

<u>คำจำกัดความที่ใช้ในแบบสอบถาม</u>

1. ความคิดเห็น หมายถึง การตัดสินใจ หรือข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยอธิบายถึงการดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัย 7 ประการ คือ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชน และการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นการอธิบายที่ได้จากข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3. อาชีพอิสระประเภทช่างอตสาหกรรม หมายถึง งานอาชีพช่างที่นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยเป็นอาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษา หรือหลักสูตรอื่นที่เทียบเท่า หรืออยู่ในระดับเดียวกันกับที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติ รวมทั้งอาชีพท้องถิ่นที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมวิชาการ เช่น อาชีพซ่อมรถยนต์ อาชีพทำมุ้งลวด เป็นต้น

4. การจัดแผนการเรียน หมายถึง การกำหนดรายวิชาเลือกและเลือกเสรี โดยเน้นด้านอาชีพช่างอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระ มีรายได้ระหว่างเรียน

5. วิธีการสอน หมายถึง วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับและพัฒนาความรู้ ทักษะ นิสัย และเจตคติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม จนก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนแบบโครงการ วิธีการสอนแบบปฏิบัติซ้ำ ๆ เป็นต้น

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำของครูหรือการกระทำของนักเรียน หรือการกระทำร่วมกันของครูและนักเรียน ในอันที่จะมีผลทำให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมแห่งการเรียนรู้ขึ้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถทำได้ทั้งภายในชั่วโมงสอนในห้องเรียน และภายนอกห้องเรียน เช่น ให้รายงาน ให้อธิบาย ให้แสดงความคิดเห็นหรือทัศนะ ให้กำหนดโครงการ หรือวางแผนงาน เป็นต้น

7. การแนะแนวอาชีพ หมายถึง กระบวนการ หรือกรรมวิธีของการช่วยให้นักเรียนสามารถช่วยตนเอง ช่วยให้รู้จักและเข้าใจตนเองเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ ช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เข้าใจวิธีการที่จะปรับตัวเข้าสู่โลกของอาชีพ และช่วยให้นักเรียนสามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้อย่างสัมฤทธิผล เช่น การบริการสนเทศและการบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอตสาหกรรม เป็นต้น

8. การวัดผลประเมินผล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถแสดงได้ว่ามีจำนวน/ปริมาณเท่าไร แล้วนำมาหาคุณค่า วิเคราะห์ข้อมูล ตีความ เพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอยู่ในระดับใด

9. การขอความร่วมมือจากชุมชน หมายถึง การที่โรงเรียนมัธยมศึกษา ขอความช่วยเหลือจากบุคคลและสถานประกอบการในชุมชน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การเชิญผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในชุมชน มาเป็นวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษ การใช้โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในชุมชนเป็นสถานที่ฝึกงานอาชีพ เป็นต้น

10. การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน หมายถึง การสร้างความรู้สึกที่ดี หรือความรู้สึกชอบต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน อันจะนำไปสู่การประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมต่อไป เช่น การเชิดชูเกียรติผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม การเผยแพร่ข้อมูลการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในชุมชน เป็นต้น

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถามรอบที่ 1

แบบสอบถามรอบที่ 1 แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนะและความคิดเห็นในเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เพื่อแจ้งให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้ทราบสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ และจะระบุชื่อและสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญลงในวิทยานิพนธ์ด้วย

ชื่อ ..... นามสกุล .....

วุฒิการศึกษาสูงสุด (โปรดระบุชื่อวุฒิเต็มและตัวย่อด้วย) .....

.....

สาขาวิชา .....

เพศ ◯ ชาย ◯ หญิง

สถานที่ทำงาน .....

.....

.....

ตำแหน่งทางวิชาการ .....

ตำแหน่งที่ได้รับในสถานที่ทำงานปัจจุบัน .....

ลักษณะงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน .....

.....

ประสบการณ์การทำงาน/การเป็นเจ้าของกิจการอุตสาหกรรมขนาดย่อม..... ปี

ประสบการณ์เกี่ยวกับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ..... ปี

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ในเรื่องรปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดแผนการเรียน
2. วิธีการสอน
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. การแนะแนวอาชีพ
5. การวัดผลประเมินผล
6. การขอความร่วมมือจากชุมชน
7. การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน

โปรดเขียนอธิบายเป็นประโยคหรือข้อความ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจัดแผนการเรียน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่านักเรียน ควรมีแผนการเรียนอย่างไร ที่จะช่วยให้นักเรียนจบการศึกษาแล้ว สามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้อย่างประสบความสำเร็จ

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

2. วิธีการสอน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่าครูผู้สอนควรใช้วิธีการสอนอย่างไรที่จะช่วยให้นักเรียนจบการศึกษาแล้ว สามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ได้อย่างประสบความสำเร็จ

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่าโรงเรียนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร ที่จะช่วยให้นักเรียนจบการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

4. การแนะแนวอาชีพ

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่าครูผู้สอนและครูแนะแนว ควรให้บริการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนอย่างไรที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้อย่างประสบความสำเร็จ

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

5. การวัดผลประเมินผล

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่าโรงเรียนควรมีวิธีการวัดผลประเมินผลนักเรียนอย่างไร ที่ช่วยให้ทราบว่า นักเรียนสามารถประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมได้ หรือโรงเรียนจะต้องปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเพิ่มขึ้น

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

6. การขอความร่วมมือจากชุมชน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระท่านคิดว่าโรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนอย่างไรและอะไรบ้าง ที่จะช่วยส่งผลให้การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ประสบผลสำเร็จต่อไป

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

7. การปลูกฝังเจตคติให้แก่นักเรียน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ท่านคิดว่าโรงเรียนควรปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียนอย่างไร จึงจะทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

ที่ ทม 1012/ /367

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

5 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 2

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 2 ในการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/1368

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

5 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 2

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 2 ในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/ /369

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

5 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์กรอกแบบสอบถาม รอบที่ 2

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 2 ในการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/1370

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

5 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้ประกอบการกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 2

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้ประกอบการ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 2 ในการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้ อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธาน
อาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตบางเขน
โทร. 521-1578 ต่อ 7

แบบสอบถามการวิจัย

รอบที่ 2

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 โดยมีจุดประสงค์เพื่อจัดอันดับความสำคัญของคำถาม ฉะนั้นจึงขอให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่สอดคล้องกับระดับความคิดเห็น ตลอดจนให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในข้อคำถามที่ยังไม่ชัดเจน

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถามรอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	<u>การจัดแผนการเรียน</u>					
1	นักเรียนควรมีโอกาสสำรวจความพร้อมของตนเองก่อนจัดแผนการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การจัดแผนการเรียนต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับทรัพยากรในโรงเรียน....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
3	การจัดแผนการเรียนควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	แผนการเรียนควรมีลักษณะที่สอดคล้องกับเจตคติและค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	แผนการเรียนต้องมีลักษณะจบในตัวตามช่วงระดับการศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	รายวิชาต่าง ๆ ในแผนการเรียนควรมีความเชื่อมโยงและก่อให้เกิดการบูรณาการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	โรงเรียนต้องจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีที่จะจัดลงในแผนการเรียนอย่างหลากหลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	แผนการเรียนต้องประกอบด้วยรายวิชาที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ และวิธีการจัดการที่เป็นพื้นฐานต่อการ					

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	ประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	การกำหนดหน่วยการเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องมีลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสงานอาชีพทุกภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	การกำหนดเวลาเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องเพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างครบกระบวนการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	คาบกิจกรรมตามโครงสร้างของหลักสูตรควรส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u> .....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถามรอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	<u>วิธีการสอน</u>					
12	วิธีการสอนที่ใช้ต้องก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	วิธีการสอนที่ใช้ควรเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	วิธีการสอนควรมีความหลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	วิธีการสอนที่เหมาะสมควรมีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์ต่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	วิธีการสอนที่ใช้ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาประกอบการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	วิธีการสอนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
18	วิธีการสอนที่ใช้ต้องเหมาะสมต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	วิธีการสอนที่ใช้ควรมีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	วิธีการสอนควรเป็นวิธีที่สามารถเสริมสร้างกระบวนการกลุ่มให้แก่นักเรียน...	.....	.....	.....	.....	.....
21	วิธีการสอนที่ใช้ควรเป็นวิธีที่สามารถสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักเรียนได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถพัฒนาคุณลักษณะของผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้าน เวลา จำนวนครูและวัสดุฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
24	โรงเรียนต้องจัดสรรทรัพยากรที่ใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้สอดคล้องกับค่านิยมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	โรงเรียนควรจัดให้มีบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	กิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเป็นกระบวนการที่สามารถสนองต่อค่านิยมทางอาชีพของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
27	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์.....	.....	.....	.....	.....	.....
28	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติกิจกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
29	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนมีการทำงานโดยกระบวนการกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
31	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเกี่ยวข้องกับการสร้างหรือประดิษฐ์งาน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
32	กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ควรก่อให้เกิดการบูรณาการของความรู้ทุกด้าน ทักษะ และการจัดการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
33	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างค่านิยม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
34	กิจกรรมการเรียนการสอนควรสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินธุรกิจของเอกชน.	.....	.....	.....	.....	.....
35	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวปฏิบัติในโครงการประกอบอาชีพอิสระของกรมสามัญศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
36	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
37	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่สามารถวัดผลสำเร็จของนักเรียนได้ชัดเจนและต่อเนื่อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
38	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u>.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	<u>การแนะแนวอาชีพ</u>					
39	ครูแนะแนวควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดแผนการเรียนของนักเรียน.	.....	.....	.....	.....	.....
40	ครูแนะแนวควรมีระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
41	บุคลากรที่จำเป็นสำหรับงานแนะแนว คือ ครูแนะแนว ครูผู้สอน และผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
42	ควรจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพไว้บริการ ครู นักเรียน และชุมชน เกี่ยวกับข้อมูลทางอาชีพ สถานประกอบการ และบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอาชีพช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
43	การดำเนินงานแนะแนวอาชีพควรมีความสอดคล้องกับทรัพยากรภายในโรงเรียน.	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
44	การแนะแนวอาชีพควรให้บริการแก่นักเรียนทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
45	การแนะแนวอาชีพควรดำเนินการผ่านสื่อและวิธีการอย่างหลากหลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
46	การแนะแนวอาชีพควรมุ่งพัฒนาความเป็นผู้ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน..	.....	.....	.....	.....	.....
47	การแนะแนวอาชีพควรสอดแทรกแนวคิดหลักการ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ของกรมสามัญศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
48	การแนะแนวอาชีพควรครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการ และการจัดการทางอาชีพช่างอุตสาหกรรม..	.....	.....	.....	.....	.....
49	การแนะแนวอาชีพควรให้ความสำคัญกับการปลูกฝังคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดีให้แก่นักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถามรอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
50	ผ่ายแนะแนวควรจัดทุนสำหรับการดำเนินการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
51	ครูแนะแนวควรร่วมเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
52	ครูแนะแนวควรจัดทำแฟ้มข้อมูลอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u>.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	<u>การวัดผลประเมินผล</u>					
53	ควรจัดให้มีการประเมินเกี่ยวกับบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
54	การวัดผลประเมินผลควรมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
55	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นสูง.....	.....	.....	.....	.....	.....
56	สถานการณ์ที่ใช้กระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนต้องมีความชัดเจน เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
57	การวัดผลประเมินผลควรดำเนินการกับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
58	การวัดผลประเมินผลควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความจำ ด้านทักษะ					

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	ด้านเจตคติ และด้านคุณธรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
59	การวัดผลประเมินผลควรจัดให้มีการวัดความจำน้อยที่สุด.....	.....	.....	.....	.....	.....
60	การวัดผลประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการและคุณธรรมควรใช้วิธีการสังเกต.....	.....	.....	.....	.....	.....
61	ควรมีการประเมินเกี่ยวกับค่านิยมทางอาชีพและคุณลักษณะผู้ประกอบการ ของนักเรียนก่อนและหลังการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม...	.....	.....	.....	.....	.....
62	การวัดผลประเมินผลการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน จะต้องครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต คุณภาพของผลผลิต การบริการและการจัดการ.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถามรอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
63	การวัดผลประเมินผล ต้องดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอดโครงการหรือภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
64	การวัดผลประเมินผลทุกขั้นตอนของโครงการต้องถูกนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนางานในขั้นต่อไป.....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u>.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถามรอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	<u>การขอความร่วมมือจากชุมชน</u>					
65	ระบบบริหารของโรงเรียน ต้องพร้อมที่จะประสานสัมพันธ์กับชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
66	ครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักที่จะสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
67	นักเรียนเป็นสื่อกลางที่ดีในการสร้างสัมพันธ์กับชุมชน.....	.....	.....	.....	.....	.....
68	โรงเรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม แหล่งวิทยากร ภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคคลสำคัญในชุมชน เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
69	โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
70	โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานอาชีพของนักเรียนให้ชุมชนทราบ.....	.....	.....	.....	.....	.....
71	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนให้ช่วยประชาสัมพันธ์งานอาชีพของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
72	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนในการเป็นแหล่งวิทยาการให้แก่นักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
73	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนเรื่องวัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ฝึกงานนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
74	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากบุคคลในชุมชนมาเป็นวิทยากร ที่ปรึกษาโครงการอาชีพอิสระและคณะกรรมการบริหารโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
75	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนเรื่องการบริจาคทุนและให้กู้ยืมทุนสำหรับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
76	โรงเรียนควรขอให้ชุมชนช่วยเป็นตลาดรับซื้อผลผลิตและใช้บริการ ตลอดจนเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน...	.....	.....	.....	.....	.....
77	โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาร่วมลงทุนประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมกับนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u>.....

.....

.....

.....

.....

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
78	<u>การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน</u> ควรจัดให้มีการคิดวิเคราะห์ถึงความสำคัญของอาชีพช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาประเทศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
79	ครูช่างอุตสาหกรรมควรเป็นแบบอย่างโดยการประกอบอาชีพอิสระ.....	.....	.....	.....	.....	.....
80	โรงเรียนควรจัดบริการสนเทศข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
81	นักเรียนควรมีโอกาสสัมผัสงานอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เช่น การเยี่ยมชมสถานประกอบการ เป็นต้น	.....	.....	.....	.....	.....
82	ควรปลูกฝังเจตคติโดยผ่านกระบวนการแนะแนว เช่นการให้คำปรึกษา การให้ขวัญกำลังใจ เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
83	ควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่าง					

ลำดับที่	สรุปข้อคิดเห็นจากแบบสอบถาม รอบที่ 1	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	อุตสาหกรรมอย่างชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
84	ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง.....	.....	.....	.....	.....	.....
85	ควรใช้รางวัลหรือผลกำไรเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจต่ออาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
86	ควรใช้พฤติกรรมและผลงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณธรรมและประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
87	ควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความคล่องตัว เช่น แหล่งเงินทุน สถานที่จัดจำหน่าย เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
88	ควรจัดกิจกรรมเสริมแรงให้แก่นักเรียนที่ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เผยแพร่ผลงาน ประกาศเกียรติคุณ เป็นต้น....	.....	.....	.....	.....	.....

<u>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</u>...

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ ทม 1012/1607

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

17 ธันวาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 3

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะนักวิชาการ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 3 ในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมของ ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธานกรรมการ และอาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ เป็นกรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/1608

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

17 ธันวาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรมกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 3

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะหัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 3 ในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมของ ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธานกรรมการ และอาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ เป็นกรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานี หับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/1609

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

17 ธันวาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์กรอกแบบสอบถาม รอบที่ 3

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูทัน นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะศึกษานิเทศก์ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 3 ในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมของ ดร.อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธานกรรมการ และอาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ เป็นกรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา
โทร. 521-1578 ต่อ 7

ที่ ทม 1012/ /๒๑๐

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

/๗ ธันวาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้ประกอบการกรอกแบบสอบถาม รอบที่ 3

เรียน

ด้วย นายนพคุณ ชูหัน นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้ประกอบการ กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในรอบที่ 3 ในการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมของ ดร. อุปวิทย์ สุวคันธกุล ประธานกรรมการ และอาจารย์ประเสริฐ เชษฐพันธ์ เป็นกรรมการ

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกเช่นเคย และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานี ทับทิมโต)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตศึกษา
โทร. 521-1578 ต่อ 7

แบบสอบถามการวิจัย

รอบที่ 3

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามรอบนี้เป็นคำถามที่มีข้อความเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่ได้เพิ่มตำแหน่งมัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบมาในรอบที่ 2 ซึ่งจุดประสงค์ของแบบสอบถามรอบที่ 3 คือ ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบอีกครั้งหนึ่ง หรือเปลี่ยนคำตอบให้สอดคล้องกับเสียงส่วนใหญ่ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องระดับความคิดเห็น ถ้ายืนยันคำตอบเดิมซึ่งอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ <u>ขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลประกอบ</u>

ลำดับคะแนนที่ให้มีความหมายดังนี้

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

3 หมายถึง เห็นด้วย

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สด

* (สีดำ) หมายถึง ค่ามัธยฐานของระดับความคิดเห็นต่อข้อความจากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

* (สีน้ำเงิน) หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่านตอบในรอบที่ 2

_____ หมายถึง พิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ของคำตอบผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
	<u>การจัดแผนการเรียน</u>						
1	นักเรียนควรมีโอกาสสำรวจความพร้อมของตนเองก่อนจัดแผนการเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
2	การจัดแผนการเรียนต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับทรัพยากรในโรงเรียน....	..	..	* ..	..	..	.....
3	การจัดแผนการเรียนควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชน....	..	..	* ..	..	..	.....
4	แผนการเรียนควรมีลักษณะที่สอดคล้องกับเจตคติและค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง.....	..	..	* ..	..	..	.....
5	แผนการเรียนต้องมีลักษณะจบในตัวตามช่วงระดับการศึกษา.....	..	..	* ..	..	..	.....
6	รายวิชาต่าง ๆ ในแผนการเรียนควรมีความเชื่อมโยงและก่อให้เกิดการบูรณาการ.....	..	..	..	* ..	..	.....
7	โรงเรียนต้องจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีที่จะจัดลงในแผนการเรียนอย่างหลากหลาย.....	..	..	..	* ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
8	แผนการเรียนต้องประกอบด้วยรายวิชาที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ และวิธีการจัดการที่เป็นพื้นฐานต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	..	..	..	..	..	.....
9	การกำหนดหน่วยการเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องมีลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสงานอาชีพทุกภาคเรียน.....	..	..	..	..	..	.....
10	การกำหนดเวลาเรียนของรายวิชาอาชีพในแผนการเรียน ต้องเพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างครบกระบวนการ.....	..	..	..	..	..	.....
11	คาบกิจกรรมตามโครงสร้างของหลักสูตรควรส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	..	..	..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
	<u>วิธีการสอน</u>						
12	วิธีการสอนที่ใช้ต้องก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
13	วิธีการสอนที่ใช้ควรเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
14	วิธีการสอนควรมีความหลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์.....	..	..	..	* ..	..	.....
15	วิธีการสอนที่เหมาะสมควรมีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์ต่อการสอน.....	..	..	..	* ..	..	.....
16	วิธีการสอนที่ใช้ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาประกอบการสอน.....	..	..	..	* ..	..	.....
17	วิธีการสอนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	..	..	..	.. *	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
18	วิธีการสอนที่ใช้ต้องเหมาะสมต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล.....	..	..	..	* ..	..	.....
19	วิธีการสอนที่ใช้ควรมีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็น.....	..	..	..	..	* ..	.....
20	วิธีการสอนควรเป็นวิธีที่สามารถเสริมสร้างกระบวนการกลุ่มให้แก่นักเรียน...	..	..	..	* ..	..	.....
21	วิธีการสอนที่ใช้ควรเป็นวิธีที่สามารถสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักเรียนได้.....	..	..	..	..	* ..	.....
22	วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถพัฒนาคุณลักษณะของผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนได้.....	..	..	..	* ..	..	.....
23	วิธีการสอนที่ใช้ควรสามารถแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้าน เวลา จำนวนครูและวัสดุฝึกงาน.....	..	..	* ..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
	<u>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>						
24	โรงเรียนต้องจัดสรรทรัพยากรที่ใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้สอดคล้องกับค่านิยมของนักเรียน.....	..	..	* ..	..	..	.....
25	โรงเรียนควรจัดให้มีบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
26	กิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเป็นกระบวนการที่สามารถสนองต่อค่านิยมทางอาชีพของนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
27	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์.....	..	..	..	..	* ..	.....
28	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติกิจกรรม.....	..	..	..	..	* ..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
29	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น.....	..	..	..	..	* ..	.....
30	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนมีการทำงานโดยกระบวนการกลุ่ม.....	..	..	..	* ..	..	.....
31	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเกี่ยวข้องกับการสร้างหรือประดิษฐ์งาน.....	..	..	* ..	..	..	.....
32	กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ควรก่อให้เกิดการบูรณาการของความรู้ทุกด้านทักษะ และการจัดการ.....	..	..	..	* ..	..	.....
33	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างค่านิยม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	..	..	..	* ..	..	.....
34	กิจกรรมการเรียนการสอนควรสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินธุรกิจของเอกชน.	..	..	* ..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล
		1	2	3	4	5	
35	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวปฏิบัติในโครงการประกอบอาชีพอิสระของกรมสามัญศึกษา.	..	..	.. * ..	..	..	.....
36	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม.....	..	..	..	.. * ..	..	.....
37	กิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีลักษณะที่สามารถวัดผลสำเร็จของนักเรียนได้ชัดเจนและต่อเนื่อง.....	..	..	..	.. * ..	..	.....
38	กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการที่ดี.....	..	..	..	.. * ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
	<u>การแนะแนวอาชีพ</u>						
39	ครูแนะแนวควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดแผนการเรียนของนักเรียน.....	..	..	..	..	..	.....
40	ครูแนะแนวควรมีระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน.....	..	..	..	..	..	.....
41	บุคลากรที่จำเป็นสำหรับงานแนะแนว คือ ครูแนะแนว ครูผู้สอน และผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพ.....	..	..	..	..	..	.....
42	ควรจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพไว้บริการครู นักเรียน และชุมชน เกี่ยวกับข้อมูลทางอาชีพ สถานประกอบการ และบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอาชีพช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น.....	..	..	..	..	..	.....
43	การดำเนินงานแนะแนวอาชีพควรมีความสอดคล้องกับทรัพยากรภายในโรงเรียน.	..	..	..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
44	การแนะแนวอาชีพควรให้บริการแก่นักเรียนทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม.....	..	..	..	..	..	.....
45	การแนะแนวอาชีพควรดำเนินการผ่านสื่อและวิธีการอย่างหลากหลาย.....	..	..	..	..	..	.....
46	การแนะแนวอาชีพควรมุ่งพัฒนาความเป็นผู้ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน..	..	..	..	..	..	.....
47	การแนะแนวอาชีพควรสอดแทรกแนวคิดหลักการ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ของกรมสามัญศึกษา.....	..	..	..	..	..	.....
48	การแนะแนวอาชีพควรครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการ และการจัดการทางอาชีพช่างอุตสาหกรรม..	..	..	..	..	..	.....
49	การแนะแนวอาชีพควรให้ความสำคัญกับการปลูกฝังคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดีให้แก่นักเรียน.....	..	..	..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
50	ผ่ายแนะแนวควรจัดทุนสำหรับการดำเนินการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมให้แก่นักเรียน.....	..	..	* ..	..	..	.....
51	ครูแนะแนวควรร่วมเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	..	..	* ..	..	..	.....
52	ครูแนะแนวควรจัดทำแฟ้มข้อมูลอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
	<u>การวัดผลประเมินผล</u>						
53	ควรจัดให้มีการประเมินเกี่ยวกับบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน.	..	..	* ..	..	..	.....
54	การวัดผลประเมินผลควรมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถของนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
55	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นสูง.....	..	..	..	..	..	.....
56	สถานการณ์ที่ใช้กระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนต้องมีความชัดเจน เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด.....	..	..	..	..	..	.....
57	การวัดผลประเมินผลควรดำเนินการกับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม.....	..	..	..	..	..	.....
58	การวัดผลประเมินผลควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความจำ ด้านทักษะด้านเจตคติ และด้านคุณธรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม.....	..	..	..	..	..	.....
59	การวัดผลประเมินผลควรจัดให้มีการวัดความจำน้อยที่สุด.....	..	..	..	..	..	.....
60	การวัดผลประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการและคุณธรรมควรใช้วิธีการสังเกต.....	..	..	..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
61	ควรมีการประเมินเกี่ยวกับค่านิยมทางอาชีพและคุณลักษณะผู้ประกอบการ ของนักเรียนก่อนและหลังการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม...	..	..	..	* ..	..	.....
62	การวัดผลประเมินผลการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียน จะต้องครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต คุณภาพของผลผลิต การบริการและการจัดการ.....	..	..	..	* ..	..	.....
63	การวัดผลประเมินผล ต้องดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอดโครงการหรือภาคเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
64	การวัดผลประเมินผลทุกขั้นตอนของโครงการต้องถูกนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพัฒนางานในขั้นต่อไป.....	..	..	..	..	* ..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
	<u>การขอความร่วมมือจากชุมชน</u>						
65	ระบบบริหารของโรงเรียน ต้องพร้อมที่จะประสานสัมพันธ์กับชุมชน.....	..	..	..	* ..	..	.....
66	ครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักที่จะสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน.....	..	..	* ..	* ..	..	.....
67	นักเรียนเป็นสื่อกลางที่ดีในการสร้างสัมพันธ์กับชุมชน.....	..	..	* ..	* ..	..	.....
68	โรงเรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม แหล่งวิทยากร ภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคคลสำคัญในชุมชน เป็นต้น.....	..	..	..	..	* ..	.....
69	โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
70	โรงเรียนต้องประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานอาชีพของนักเรียนให้ชุมชนทราบ.....	..	..	..	* ..	..	.....
71	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนให้ช่วยประชาสัมพันธ์งานอาชีพของนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
72	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนในการเป็นแหล่งวิทยาการให้แก่นักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
73	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนเรื่องวัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ฝึกงานนักเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....
74	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากบุคคลในชุมชนมาเป็นวิทยากร ที่ปรึกษาโครงการอาชีพอิสระและคณะกรรมการบริหารโรงเรียน.....	..	..	..	* ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
75	โรงเรียนควรขอความร่วมมือจากชุมชนเรื่องการบริจาคทุนและให้กู้ยืมทุนสำหรับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน.....	..	..	* ..	..	..	.....
76	โรงเรียนควรขอให้ชุมชนช่วยเป็นตลาดรับซื้อผลผลิตและใช้บริการ ตลอดจนเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของนักเรียน...	..	..	..	* ..	..	.....
77	โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาร่วมลงทุนประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมกับนักเรียน.....	..	..	* ..	..	..	.....
	<u>การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน</u>						
78	ควรจัดให้มีการคิดวิเคราะห์ถึงความสำคัญของอาชีพช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาประเทศ.....	..	..	..	* ..	..	.....
79	ครูช่างอุตสาหกรรมควรเป็นแบบอย่างโดยการประกอบอาชีพอิสระ.....	..	..	..	* ..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
80	โรงเรียนควรจัดบริการสนเทศข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพช่างอุตสาหกรรม.....	..	..	..	* ..	..	.....
81	นักเรียนควรมีโอกาสสัมผัสงานอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม เช่น การเยี่ยมชมสถานประกอบการ เป็นต้น	..	..	..	..	* ..	.....
82	ควรปลูกฝังเจตคติโดยผ่านกระบวนการแนะแนว เช่นการให้คำปรึกษา การให้ขวัญกำลังใจ เป็นต้น.....	..	..	..	* ..	..	.....
83	ควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน.....	..	..	..	* ..	..	.....
84	ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง.....	..	..	..	* ..	..	.....
85	ควรใช้รางวัลหรือผลกำไรเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจต่ออาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม.....	..	..	* ..	..	..	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น 1	2	3	4	5	เหตุผล
86	ควรใช้พฤติกรรมและผลงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณธรรมและประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง.....	..	..	..	..	* ..	.....
87	ควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความคล่องตัว เช่น แหล่งเงินทุน สถานที่จัดจำหน่าย เป็นต้น.....	..	..	* ..	* ..	..	.....
88	ควรจัดกิจกรรมเสริมแรงให้แก่นักเรียนที่ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เผยแพร่ผลงาน ประกาศเกียรติคุณ เป็นต้น....	..	..	..	* ..	..	.....

นามผู้เชี่ยวชาญ.....

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูล

ตาราง 11 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียน

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	-	-	6	14	8	1	-	-	1	23	4
2	-	6	6	5	11	2	-	1	5	18	4
3	-	4	6	11	7	3	-	-	3	20	5
4	1	5	8	12	2	4	-	1	9	18	-
5	-	3	8	11	6	5	-	1	4	22	1
6	-	2	5	8	13	6	-	-	-	21	7
7	-	2	8	11	7	7	-	-	2	23	3
8	-	-	4	13	11	8	-	-	-	20	8
9	-	3	4	12	9	9	-	-	1	25	2
10	-	-	6	7	15	10	-	-	-	15	13
11	4	3	6	7	8	11	3	2	3	20	-

ตาราง 12 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิธีการสอน

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
12	-	-	8	18	12	12	-	-	-	16	12
13	-	-	7	14	7	13	-	-	3	20	5
14	1	-	4	14	9	14	-	-	-	25	3
15	-	1	5	12	10	15	-	-	-	20	8
16	-	-	3	15	10	16	-	-	-	21	7
17	-	-	2	11	15	17	-	-	-	11	17
18	-	1	8	9	10	18	-	-	1	18	9
19	-	-	2	8	18	19	-	-	-	5	23
20	-	-	7	10	11	20	-	-	1	18	9
21	-	-	3	9	16	21	-	-	-	7	21
22	-	1	5	9	13	22	-	-	1	18	9
23	-	1	11	8	8	23	-	-	5	20	3

ตาราง 13 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
24	1	7	10	7	3	24	-	1	18	8	1
25	-	1	8	12	7	25	-	-	1	22	5
26	1	3	8	12	4	26	1	1	4	20	2
27	-	1	3	11	13	27	-	-	1	16	11
28	-	-	4	8	16	28	-	-	-	10	18
29	-	-	1	12	15	29	-	-	-	6	22
30	1	1	2	14	10	30	-	1	1	21	5
31	1	4	6	7	10	31	-	1	5	17	5
32	-	-	5	10	13	32	-	-	-	18	10
33	-	-	4	16	8	33	-	-	-	26	2
34	1	2	12	5	8	34	-	-	5	23	-
35	1	2	13	5	7	35	-	1	17	6	4
36	-	1	10	11	6	36	-	-	2	25	1
37	-	3	4	10	11	37	-	-	2	21	5
38	-	1	4	13	10	38	-	-	-	24	4

ตาราง 14 ความถี่ของการแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
39	-	2	6	9	11	39	-	2	1	19	6
40	1	1	4	10	12	40	1	-	1	16	10
41	-	-	9	7	12	41	-	-	1	18	9
42	-	1	4	11	12	42	-	-	-	18	10
43	1	8	6	11	2	43	1	1	19	7	-
44	-	-	7	9	12	44	-	-	1	19	8
45	-	-	6	12	10	45	-	-	1	19	8
46	-	-	8	8	12	46	-	-	1	18	9
47	-	1	11	9	7	47	-	-	6	21	1
48	1	1	5	17	4	48	1	-	-	26	1
49	-	1	5	10	12	49	-	-	-	20	8
50	1	5	11	3	8	50	1	2	17	8	-
51	1	3	10	6	8	51	-	-	8	20	-
52	-	2	6	8	12	52	-	-	2	15	11

ตาราง 15 ความถี่ของการแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
53	-	4	10	8	6	53	-	2	8	16	2
54	-	-	5	17	6	54	-	-	-	26	2
55	-	1	6	9	12	55	-	-	1	19	8
56	-	1	6	15	6	56	-	-	-	25	3
57	-	-	6	13	9	57	-	-	-	24	4
58	-	2	4	9	13	58	-	-	1	15	12
59	1	3	15	5	4	59	-	-	21	6	1
60	1	4	6	13	4	60	-	1	6	20	1
61	-	-	10	11	17	61	-	-	2	23	3
62	-	3	4	8	13	62	-	1	-	18	9
63	-	-	7	14	7	63	-	-	-	25	3
64	-	-	5	6	17	64	-	-	-	6	22

ตาราง 16 ความถี่แสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการขอความร่วมมือจากชุมชน

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
65	-	-	5	13	10	65	-	-	-	22	6
66	-	-	9	8	11	66	-	-	3	19	6
67	1	-	8	7	12	67	-	-	1	18	9
68	-	-	6	6	16	68	-	-	-	7	21
69	1	-	7	9	11	69	-	-	-	19	9
70	-	2	7	11	8	70	-	-	-	26	2
71	-	-	9	11	8	71	-	-	-	27	1
72	-	-	7	10	11	72	-	-	-	18	10
73	-	3	7	10	8	73	-	1	5	21	1
74	-	5	2	8	13	74	-	-	1	19	8
75	2	8	6	9	3	75	-	5	14	8	1
76	-	2	6	13	7	76	-	-	1	23	4
77	2	2	11	9	4	77	2	-	15	9	2

ตาราง 17 ความถี่ของการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน

ข้อที่	รอบที่ 2					ข้อที่	รอบที่ 3				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
78	-	-	7	16	5	78	-	-	1	26	1
79	2	5	6	10	5	79	2	-	1	23	2
80	-	2	6	11	9	80	-	-	-	26	2
81	-	-	3	9	16	15	-	-	-	8	20
82	-	-	6	12	10	16	-	-	-	26	2
83	-	1	7	11	9	83	-	-	-	25	3
84	-	2	7	7	12	18	-	1	-	17	10
85	1	3	12	4	8	85	-	1	14	12	1
86	-	-	2	9	17	86	-	-	-	6	22
87	-	1	9	12	6	87	-	1	4	21	2
88	-	-	7	12	9	88	-	-	1	26	1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละข้อความในแบบสอบถาม รอบที่ 2

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	4.07	4.63 - 3.57	1.06
2	3.90	4.86 - 2.67	2.19
3	3.86	4.50 - 3.00	1.50
4	3.50	4.08 - 2.63	1.45
5	3.77	4.41 - 3.00	1.41
6	4.38	4.96 - 3.50	1.46
7	3.86	4.50 - 3.13	1.37
8	4.27	4.86 - 3.73	1.13
9	4.08	4.72 - 3.50	1.22
10	4.57	5.03 - 3.64	1.39
11	3.64	4.63 - 2.50	1.13
12	4.25	4.92 - 3.38	1.54
13	4.00	4.50 - 2.50	2.00
14	4.14	4.72 - 3.64	1.08
15	4.17	4.80 - 3.58	1.22
16	4.23	4.80 - 3.77	1.03
17	4.57	5.03 - 3.96	1.07
18	4.06	4.80 - 3.25	1.55
19	4.72	5.11 - 4.13	1.86
20	4.20	4.86 - 3.50	1.36

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
21	4.63	5.06 - 3.94	1.12
22	4.39	4.96 - 3.61	1.35
23	3.75	4.63 - 3.05	1.58
24	3.10	3.93 - 2.36	1.57
25	3.92	4.50 - 3.25	1.25
26	3.67	4.25 - 2.88	1.37
27	4.41	4.96 - 3.77	1.19
28	4.63	5.06 - 3.88	1.18
29	4.57	5.03 - 4.00	1.03
30	4.21	4.80 - 3.71	1.09
31	3.93	4.80 - 2.83	1.97
32	4.40	4.96 - 3.70	1.26
33	4.13	4.63 - 3.69	0.94
34	3.42	4.63 - 2.83	1.80
35	3.35	4.50 - 2.81	1.69
36	3.77	4.41 - 3.10	1.31
37	4.20	4.86 - 3.50	1.36
38	4.19	4.80 - 3.65	1.15
39	4.17	4.86 - 3.33	1.53
40	4.30	4.92 - 3.60	1.32

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
41	4.21	4.92 - 3.28	1.64
42	4.32	4.92 - 3.68	1.24
43	3.32	4.05 - 2.25	1.80
44	4.28	4.92 - 3.50	1.42
45	4.17	4.80 - 3.58	1.22
46	4.25	4.92 - 3.38	1.54
47	3.72	4.50 - 3.05	1.45
48	3.91	4.32 - 3.50	0.82
49	4.30	4.92 - 3.60	1.32
50	3.23	4.63 - 2.59	2.04
51	3.50	4.63 - 2.80	1.83
52	4.25	4.92 - 3.33	1.59
53	3.50	4.38 - 2.80	1.58
54	4.03	4.44 - 3.62	0.82
55	4.28	4.92 - 3.50	1.42
56	3.97	4.43 - 3.50	0.93
57	4.12	4.72 - 3.58	1.14
58	4.39	4.96 - 3.61	1.35
59	3.17	3.90 - 2.70	1.20
60	3.73	4.27 - 2.83	1.44

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
61	3.86	4.50 - 3.20	1.30
62	4.38	4.96 - 3.50	1.46
63	4.00	4.50 - 3.50	1.00
64	4.68	5.09 - 3.83	1.26
65	4.19	4.80 - 3.65	1.15
66	4.13	4.86 - 3.28	1.58
67	4.21	4.92 - 3.25	1.67
68	4.83	5.06 - 3.67	1.39
69	4.17	4.86 - 3.36	1.50
70	3.96	4.63 - 3.21	1.42
71	3.96	4.63 - 3.28	1.35
72	4.20	4.86 - 3.50	1.36
73	3.90	4.63 - 3.07	1.56
74	4.38	4.96 - 3.50	1.46
75	3.17	4.06 - 2.13	1.93
76	3.96	4.50 - 3.33	1.17
77	3.41	4.17 - 2.77	1.40
78	3.94	4.38 - 3.50	0.88
79	3.60	4.30 - 3.50	0.80
80	4.05	4.72 - 3.33	1.39

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
81	4.63	5.06 - 3.94	1.12
82	4.17	4.80 - 3.58	1.22
83	4.05	4.72 - 3.36	1.36
84	4.21	4.92 - 3.21	1.71
85	3.33	4.63 - 2.75	1.88
86	4.68	5.09 - 4.06	1.03
87	3.83	4.42 - 3.17	1.25
88	4.08	4.72 - 3.50	1.22

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละข้อความในแบบสอบถามรอบที่ 3.

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ 3 - ควอไทล์ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
1	4.07	4.37 - 3.76	0.61
2	3.94	4.33 - 3.56	0.77
3	4.05	4.40 - 3.70	0.70
4	3.72	4.11 - 3.17	0.94
5	3.91	4.23 - 3.59	0.64
6	4.17	4.50 - 3.83	0.67
7	4.02	4.33 - 3.72	0.61
8	4.20	4.55 - 3.85	0.70
9	4.02	4.30 - 3.74	0.56
10	4.43	4.96 - 3.97	0.99
11	3.80	4.15 - 3.17	0.98
12	4.38	4.92 - 3.94	0.98
13	4.05	4.40 - 3.70	0.70
14	4.06	4.34 - 3.78	0.56
15	4.20	4.63 - 3.85	0.78
16	4.17	4.50 - 3.83	0.67
17	4.68	5.09 - 4.14	0.95
18	4.22	4.72 - 3.83	0.89
19	4.89	5.20 - 4.59	0.61
20	4.22	4.72 - 3.83	0.89

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ 3 - ควอไทล์ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
21	4.83	5.17 - 4.50	0.67
22	4.22	4.72 - 3.83	0.89
23	3.95	4.30 - 3.60	0.70
24	3.22	3.75 - 2.83	0.92
25	4.09	4.41 - 3.77	0.64
26	3.90	4.25 - 3.55	0.70
27	4.31	4.86 - 3.88	0.98
28	4.72	5.11 - 4.20	0.91
29	4.86	5.18 - 4.55	0.63
30	4.07	4.40 - 3.74	0.66
31	3.97	4.38 - 3.56	0.82
32	4.28	4.80 - 3.89	0.91
33	4.04	4.31 - 3.77	0.54
34	3.89	4.20 - 3.59	0.61
35	3.26	4.00 - 2.85	1.15
36	3.98	4.26 - 3.70	0.56
37	4.07	4.40 - 3.74	0.66
38	4.08	4.38 - 3.79	0.59
39	4.08	4.45 - 3.71	0.74
40	4.25	4.80 - 3.81	0.99

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ 3 - ควอไทล์ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
41	4.22	4.72 - 3.83	0.89
42	4.28	4.80 - 3.89	0.91
43	3.13	3.50 - 2.76	0.74
44	4.18	4.63 - 3.82	0.81
45	4.18	4.63 - 3.82	0.81
46	4.22	4.72 - 3.83	0.89
47	3.88	4.21 - 3.55	0.66
48	4.00	4.27 - 3.73	0.53
49	4.20	4.63 - 3.85	0.78
50	3.15	3.63 - 2.74	0.89
51	3.80	4.15 - 3.38	0.77
52	4.30	4.86 - 3.83	1.03
53	3.75	4.19 - 3.13	1.06
54	4.04	4.31 - 3.77	0.54
55	4.18	4.63 - 3.82	0.81
56	4.06	4.34 - 3.78	0.56
57	4.08	4.38 - 3.79	0.59
58	4.37	4.92 - 3.90	1.02
59	3.17	3.50 - 2.83	0.67
60	3.85	4.20 - 3.50	0.70

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ 3 - ควอไทล์ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
61	4.02	4.33 - 3.72	0.61
62	4.22	4.72 - 3.83	0.89
63	4.06	4.34 - 3.78	0.56
64	4.86	5.18 - 4.55	0.63
65	4.14	4.45 - 3.82	0.63
66	4.08	4.45 - 3.71	0.74
67	4.22	4.72 - 3.83	0.89
68	4.83	5.17 - 4.50	0.67
69	4.24	4.72 - 3.87	0.85
70	4.04	4.31 - 3.77	0.54
71	4.02	4.28 - 3.76	0.56
72	4.28	4.80 - 3.89	0.91
73	3.88	4.21 - 3.55	0.66
74	4.18	4.63 - 3.82	0.81
75	3.14	3.75 - 2.64	1.11
76	4.07	4.37 - 3.76	0.61
77	3.30	3.94 - 2.83	1.11
78	4.00	4.27 - 3.73	0.54
79	3.98	4.28 - 3.67	0.61
80	4.04	4.31 - 3.77	0.54

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ 3 - ควอไทล์ 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
81	4.80	5.15 - 4.38	0.77
82	4.04	4.31 - 3.77	0.54
83	4.06	4.34 - 3.78	0.56
84	4.26	4.80 - 3.85	0.95
85	3.43	4.00 - 2.93	1.07
86	4.86	5.18 - 4.55	0.63
87	3.93	4.26 - 3.60	0.66
88	4.00	4.27 - 3.73	0.54

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายนพคณ **ชื่อสกุล** ชทัน

เกิดวันที่ 21 เดือนสิงหาคม พุทธศักราช 2508

สถานที่เกิด ตำบลบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 56/73 หมู่ 9 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ 1

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2524 มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนบ้านแหลมวิทยา

พ.ศ. 2527 ปวช. (ช่างก่อสร้าง) จากวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

พ.ศ. 2529 ปวส. (ช่างก่อสร้าง) จากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

พ.ศ. 2532 ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) วิชาเอกช่างก่อสร้าง จากวิทยาลัยครู
จันทรเกษม

พ.ศ. 2536 กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

บทคัดย่อ

ของ

นพคุณ ชูทัน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

สิงหาคม 2536

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยเป็นผู้เลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 28 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหมวดช่างอุตสาหกรรม ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดย่อม โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 3 รอบ รอบที่ 1 ใช้แบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าห้ามาตราวัด โดยแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 จะใช้ข้อความเดียวกัน แต่รอบที่ 3 ได้เพิ่มค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ซึ่งข้อคำถามในแบบสอบถามทั้ง 3 รอบ เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม 7 ด้าน ได้แก่ การจัดแผนการเรียน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การแนะแนวอาชีพ การวัดผลประเมินผล การขอความร่วมมือจากชุมชนและการปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบข้อสรุปและข้อแนะนำเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรมที่เป็นแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

การจัดแผนการเรียน โรงเรียนต้องให้นักเรียนได้สำรวจความพร้อมของตนเอง และจัดให้มีรายวิชาเลือกเสรีอย่างหลากหลาย โดยมีการเรียนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมทุกภาคเรียน มีเวลาเรียนเพียงพอ ส่วนในคาบกิจกรรมต้องส่งเสริมให้นักเรียนประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม แผนการเรียนต้องมีลักษณะจบในตัวเองตามช่วงการศึกษา คำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรในท้องถิ่น และค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง

วิธีการสอน ต้องเป็นวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสถานการณ์ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษา และทรัพยากรในชุมชน อีกทั้งสอดแทรกในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดี

กิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเน้นการบูรณาการความรู้ทางอาชีพ ทักษะทางอาชีพ และการจัดการ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับ การคิด การทำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นกลุ่ม การพัฒนาคุณสมบัติของผู้ประกอบการ และเสริมสร้างค่านิยม เจตคติที่ดีต่ออาชีพ ซึ่งสามารถวัดผลสำเร็จของกิจกรรมได้ชัดเจน ทั้งยังเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนในการจัดกิจกรรม

การแนะแนวอาชีพ ต้องจัดให้มีศูนย์แนะแนวอาชีพ มีครูแนะแนว ครูผู้สอน และผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพเป็นผู้ให้การแนะแนว โดยจัดบริการให้แก่นักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม มีเนื้อหาครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต การบริการ การจัดการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ และหลักการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระของกรมสามัญศึกษา บริการผ่านสื่อและวิธีหลากหลาย อีกทั้งครูแนะแนวควรไปมีส่วนร่วมในการเลือก หรือจัดแผนการเรียนและเป็นที่ปรึกษาโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม

การวัดผลประเมินผล การวัดผลประเมินผลโครงการประกอบอาชีพอิสระประเภทช่างอุตสาหกรรม ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมกระบวนการผลิต คุณภาพผลผลิต การบริการและการจัดการ ส่วนการประเมินผลนักเรียนต้องประเมินทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม ดำเนินการทั้งในช่วงก่อนและหลังการประกอบอาชีพอิสระ และควรมีการประเมินบรรยากาศในโรงเรียน

การขอความร่วมมือจากชุมชน ระบบบริหารของโรงเรียนต้องเอื้ออำนวย มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลแก่ชุมชน ครูผู้สอนต้องเป็นบุคลากรหลักในการสร้างสัมพันธภาพกับชมชน โดยใช้นักเรียนเป็นสื่อกลาง

การปลูกฝังเจตคติให้แก่ผู้เรียน ควรดำเนินการโดยใช้ผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพอิสระและครูช่างอุตสาหกรรมเป็นแบบอย่าง โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สัมผัสงานอาชีพ ให้ความรู้ ความเข้าใจในงานอาชีพอิสระอย่างชัดเจน และให้แรงเสริมอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ดีควรปลูกฝังเจตคติโดยผ่านกระบวนการแนะแนว และจัดสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนให้สนับสนุน

THE DEVELOPMENT OF THE TEACHING - LEARNING MODEL TO PROMOTE SELF - EMPLOYMENT IN TRADE AND INDUSTRIAL EDUCATION AT THE SECONDARY SCHOOL

AN ABSTRACT

BY

NOPHUKHUN CHUTHUN

Presented in Partial fulfillment of the requirements for

the Master of Education degree in Industrial Education

at Srinakharinwirot University

August 1993

The study sought to develop a teaching-learning model to promote trade and industrial education at the secondary school for self-employment by employing the Delphi teachnique.

The sample of the study came from four groups of experts, totalling twenty-eight persons. There experts represented the head of industrial education departments, school supervisors, academics and entrepreneur of small establishment. Three rounds of questionnaires were sent to there people, with the just one was that of an opened end type. The second and the third round were regular questionaires with give rating scales. The median and interquartile range score from the second were displayed in the third round questionnaires. The questionnaire contained statements associated with practices in seven areas of teaching and learning that would promote self-employment. They were learning program, teaching method, learning activities, occupational guidance, evaluation, seeking assistance from the community and the attitude formation. Data were analyze by using median and the interquartile range methods. The research veached the following conclusion and recommendation.

On the learning program, the school ought to enconrage students to assess their self-readiness and to offer a variety of electives subjects for students to choose from. Course in industrial education program should be offered every term. Sufficient learning time should be assured with the activity period being spent on

self-employment activities. The education program must be that of terminal in nature and with the maximum uses of local resources. Programs to be offered should correspond with the interests of students and their parents.

On the methods of teaching, it was recommended a variety of methods be employed and according to learning objectives and circumstances; varied with the student individual differences, and a good relationship between students and teachers should be maintained. School should make the maximum uses of education technology, education innovation and resources in the community available. The ethic and moral principles governing business practices must be taught.

As for the learning activities were concerned it was recommended the student activities should be the centre of interest. There activities should be relevent to the objectives of the program and should stress the integration of trade knowledge, skill and management. Learning activities should stress thinking, doing, problem-solving, team-work and actual work practice. Characteristics of Entrepreneurial Characteristics, proper value and attitude toward occupation are enhanced. Learning activities should end themselves to evaluation. Community involvement is encouraged.

There ought to be a centre for occupational guidance staffed with counselors and teachers and occusional visits from successful entrepreneurs. Individual and group counselings are available.

Problems on production, service, management and competences of entrepreneur should be discussed. Students should understand principles and practices on self-employment issued by the Department of Secondary Education. Dissemination of information should use a variety of methods. Guidance teachers should involve in the selection and the planning of self-employment project.

The evaluation of self-employment project should be done on a continuous basis, and topics to be evaluated should include production process, product quality, service and management practices. Students should be evaluated both on individual and group basis. Pre-test and post-test approach is recommended. The evaluation of school climate is desirable.

The school should seek cooperation from the community and allow people participate in school administrate. Public relation must be maintain with teachers play prominent roles while students act as mediators.

The cultivation of proper attitude toward self-employment should use successful entrepreneurs and teachers as a role model for students. Students should have opportunity to work in real situation so that they will understand the work of self-employment. Constant reinforcement and encouragement are desirable. Moreover, the school guidance and school environment encourage and support the formation of attitude toward self-employment.