

370.113

ร451(17)

รายงานการวิจัย

การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบ  
จากการศึกษาด้านอาชีพ

22 พ.ย. 2538



เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สิงหาคม 2538

# 115947

195474

## คำนำ

การวิจัยเรื่อง "การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบจากการศึกษาด้านอาชีพ" เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง "การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจ สังคมและการขยายโอกาสทางการศึกษา" ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีโครงการย่อยอีก 2 โครงการ คือ โครงการวิจัยสภาวะเศรษฐกิจ ความต้องการกำลังคนและ บัญชีกำลังคนในอนาคต และโครงการวิจัยลักษณะสังคมไทยในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่มอบหมายให้ผู้วิจัยได้ทำวิจัย เรื่องนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการการศึกษากับงานอาชีพ ซึ่งมี ศ.ดร.เทียนฉาย กีระนันทน์ เป็นประธานกรรมการ ที่ได้กรุณาให้แนวทางและข้อเสนอแนะในการวิจัยนี้ ขอขอบคุณ คุณเกื้อกุล ชั่งใจ กรรมการและผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษากับงานอาชีพ ที่ช่วยประสานงาน และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณนักวิจัย ผู้เก็บข้อมูลในจังหวัดต่าง ๆ ถ้าหากไม่ได้รับความร่วมมือจากท่านแล้ว งานวิจัยนี้คงสำเร็จได้ โดยยาก

หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้คงจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนพัฒนาการศึกษาของชาติต่อไป

เสรีมศักดิ์ วิศาลาภรณ์

บัณฑิตวิทยาลัย

มศว ประสานมิตร

## ผลสรุปของการวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัยเรื่องนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่าการศึกษาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้คนมีงานอาชีพ การศึกษาจะส่งผลให้คนมีงานอาชีพมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักสองประการ คือ ความสำเร็จของการจัดการศึกษาด้านอาชีพ และความสอดคล้องของการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงาน

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับต่าง ๆ และประเภทต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะสองประการ ดังนี้ ประการแรก เพื่อศึกษาการจัดการศึกษาด้านอาชีพ โดยศึกษาจากแนวนโยบาย หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ประการที่สอง เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในด้านปริมาณของผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต

งานวิจัยนี้แบ่งการดำเนินการเป็นสองตอน ตอนที่หนึ่งเพื่อจะหาคำตอบเกี่ยวกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาด้านอาชีพ โดยศึกษาจากตัวแปร 6 ตัว คือ 1) หลักสูตร 2) นโยบายของรัฐ 3) การขยายโอกาสทางการศึกษา 4) การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน 5) ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน 6) การฝึกทักษะวิชาชีพ ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิเป็นส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาเอกสาร หลักสูตร บทความ ข้อมูลสถิติ และรายงานการวิจัยที่ปรากฏอยู่แล้ว แต่ข้อมูลทุติยภูมิยังไม่สามารถใช้ตอบวัตถุประสงค์ได้ทุกประเด็น ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 16 คน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา 7 คน และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 9 คน ตอนที่สองเพื่อจะหาคำตอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม เป็นการศึกษาบุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิต ผลผลิต และผู้ใช้ การเลือกจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบเจาะจง โดยมีเงื่อนไขว่าจังหวัดที่ศึกษาจะต้องเป็นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจังหวัดในทุกภูมิภาคของประเทศ จะต้องมีจังหวัดในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก และเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ จังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี 12 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ราชบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี

เชียงใหม่ เชียงราย อุตรธานี นครราชสีมา สงขลา และภูเก็ต จากนั้นในแต่ละจังหวัดจะเลือกผู้ผลิต ผลผลิต และผู้ใช้ โดยมีวิธีการเลือกตั้งนี้ ผู้ผลิต ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรมการศึกษานอกโรงเรียน และสถานฝึกวิชาชีพของกรุงเทพมหานคร การเลือกสถานศึกษาในกรุงเทพฯ เลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายให้ได้สถานศึกษาทุกหลักสูตรและประเภทวิชา สำหรับสถานศึกษาในจังหวัดอื่นนั้น เลือกสถานศึกษาทุกแห่งที่มีอยู่ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายเลือกผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาละ 1 - 3 คน อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพสถานศึกษาละ 3 - 7 คน ผลผลิตคือ ผู้ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น โดยเป็นข้าราชการ ลูกจ้างหรือพนักงานของรัฐวิสาหกิจ ลูกจ้างภาคเอกชน และผู้ประกอบการอิสระ การเลือกข้าราชการนั้นสุ่มอย่างง่ายจากหน่วยงานของทุกกระทรวง การเลือกพนักงานรัฐวิสาหกิจนั้นสุ่มอย่างง่ายจากรัฐวิสาหกิจทุกประเภท ในการเลือกลูกจ้างภาคเอกชนนั้น สุ่มอย่างง่ายจากบริษัท ห้างร้าน โรงงาน โรงแรม ธนาคาร สถานประกอบการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการ การเลือกตัวอย่างผู้ประกอบการอิสระนั้น เป็นการสุ่มแบบเจาะจง และการสุ่มแบบบอกต่อ (Snowball Sampling) ผู้ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หรือผู้มีหน้าที่ในการบริหารบุคคลที่จบ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการด้วยการสุ่มแบบเจาะจง จากนั้นเลือกผู้เป็นหัวหน้าของผลผลิต หน่วยงานละ 1 - 3 คน จังหวัดละ 20 - 35 หน่วยงาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยตอนที่ 2 นี้มีจำนวน 1,944 คน เป็นผู้ผลิต 656 คน (ผู้บริหาร 464 คน ผู้สอน 192 คน) ผลผลิตจำนวน 776 คน (ปวช. 247 คน ปวส. 327 คน ปวท. 98 คน หลักสูตรระยะสั้น 104 คน) ผู้ใช้จำนวน 512 คน (ภาครัฐ 226 คน ภาคเอกชน 286 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ และแบบมาตราจำแนกความหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามผู้ผลิตจำนวน 41 ข้อ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.95 ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามผลผลิต จำนวน 39 ข้อ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.92 ฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามผู้ใช้ จำนวน 33 ข้อ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.95

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ข้อมูลชุดเดียวมีวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อมูลปฐมภูมินั้นวิเคราะห์โดยใช้ t - test, ANOVA และ Chi - Squares

### ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้

1. สภาพและปัญหาในการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

#### 1.1 นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพ

มีนโยบายการศึกษาเพื่อการอาชีพปรากฏชัดเจนในนโยบายของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังมีนโยบายในแผนพัฒนาของกรมต่าง ๆ เช่น กรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นต้น ไม่เพียงแต่จะมีนโยบายเท่านั้น แต่ยังมีมาตรการระบุไว้อย่างชัดเจนด้วย ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับนโยบาย ได้แก่ การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) ซึ่งเป็นผลมาจากตัวผู้บริหารเอง มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร ขาดความร่วมมือจากชุมชน และขาดระบบการติดตามงาน (Monitoring System) ที่ดี

#### 1.2 หลักสูตรวิชาอาชีพในระดับและประเภทของการศึกษา

การศึกษาสายสามัญในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในแต่ละหลักสูตรมีกลุ่มวิชาเกี่ยวกับอาชีพที่มีรายวิชาทั้งที่เป็นวิชาบังคับและวิชาเลือก หลักสูตรประถมศึกษา มีกลุ่มการเรียนและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มีกลุ่มวิชา การงาน และอาชีพ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย มีกลุ่มวิชาพื้นฐานอาชีพ ในแต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน หลักสูตร ป.1 - ป.4 มุ่งให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ป.5 - ป.6 มุ่งเตรียมนักเรียนไปสู่อาชีพ เพราะนักเรียนที่จบ ป.6 บางส่วนจะต้องออกไปประกอบอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบอาชีพ สำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะ เฉพาะด้านที่สามารถนำไปประกอบอาชีพให้สอดคล้อง

กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม แม้ว่าหลักสูตรสายสามัญทุกระดับจะมีรายวิชาเกี่ยวกับการงาน และอาชีพ แต่ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตรก็คือ การบริหารหลักสูตรหรือการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ

สำหรับการสอนวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษานั้น มีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

สำหรับหลักสูตร ปวช. เป็นหลักสูตร 3 ปี รับผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ปวช. นอกจากสถาบันที่เป็นเจ้าของหลักสูตรแล้ว ยังมีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรมสามัญศึกษา และกรมการศึกษานอกโรงเรียนอีกด้วย โดยทั่วไปแล้วหลักสูตร ปวช. มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพตามความถนัดและความสนใจ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับสูง แต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งเน้น และมีโครงสร้างของหลักสูตรแตกต่างกันไป

หลักสูตร ปวส. โดยทั่วไปเป็นหลักสูตร 2 ปี ต่อจาก ปวช. แต่ก็มีหลักสูตร 3 ปี และ 4 ปี ที่รับจากผู้จบ ม.6 หรือ ม.4 ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ สถานศึกษาที่เปิดสอน ปวส. นอกจากจะเป็นสถาบันที่เป็นเจ้าของหลักสูตรแล้ว ยังมีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งเน้น และมีโครงสร้างของหลักสูตรแตกต่างกัน

หลักสูตร ปวท. เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้จบ ม.6 หรือเทียบเท่า ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวท. ของกรมอาชีวศึกษา สถานศึกษาที่สอน ปวท. ได้แก่ สถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. มี 5 ประเภทวิชา คือ ช่างอุตสาหกรรม พณิชยกรรม เกษตรกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม แต่ละประเภทวิชามี สาขาวิชาต่าง ๆ จำนวนสาขาวิชาจะแตกต่างกันไปตามแต่ละหลักสูตรและสถาบัน หลักสูตร ปทส. มีเฉพาะประเภทวิชาอุตสาหกรรมเท่านั้น หลักสูตร ปทส. เป็นหลักสูตรที่เทียบเท่าปริญญาตรีเป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้จบ ปวส. เป็นหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษาเพื่อการผลิตครูช่างเทคนิค

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. ได้แก่  
ความสอดคล้องของวิชาชีพที่เปิดสอนกับอาชีพจริงในโลกของงาน และความเหมาะสมกับท้องถิ่น  
มีข้อจำกัดในด้านบุคลากร วัตถุประสงค์ อาคารสถานที่ การจัดประสบการณ์วิชาชีพ

การศึกษาวินิจฉัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น ปรากฏว่า เปิดสอน  
 4 หลักสูตร คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
 (วศ.บ.) หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
 (วท.บ.) เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 15 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเอกชน 14 แห่ง และ  
 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีทั้งหลักสูตร 4 ปี และต่อเนื่อง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่  
 เปิดสอนในหลักสูตร วศ.บ. และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเปิดสอนทั้งหลักสูตร วศ.บ. และ  
 อส.บ. สาขาวิชาที่เปิดสอนมีประมาณ 32 สาขาวิชา สาขาวิชาที่เปิดสอนมาก ได้แก่ วิศวกรรม  
 ไฟฟ้า เครื่องกล โยธา อุตสาหการ เคมี และคอมพิวเตอร์ ปัญหาและอุปสรรค ที่สำคัญใน  
 การสอนวิชาอาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ คุณสมบัติของผู้สอน ข้อจำกัดในด้านวัสดุ อุปกรณ์  
 เครื่องมือ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ คุณภาพและปริมาณของผลผลิต  
 ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

สำหรับในการศึกษาวินิจฉัยในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งเป็นการศึกษา  
 นอกกระบวนโรงเรียนนั้น เป็นการส่งเสริมผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและมีรายได้น้อยให้ได้รับ  
 การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพและยกระดับฝีมือช่างในการที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน  
 และการประกอบอาชีพอิสระ หน่วยงานที่จัดฝึกอบรมวิชาชีพมีทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ  
 และหน่วยงานเอกชน หลักสูตรมีความหลากหลายมีระยะเวลาตั้งแต่ 3 ชั่วโมง ถึง 15 เดือน  
 มีทั้งภาคกลางวันและภาคค่ำ หน่วยงานหลักที่จัดการฝึกอบรมวิชาชีพในหลักสูตรระยะสั้น ได้แก่  
 กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
 ปัญหา และอุปสรรคที่สำคัญในการจัดฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ได้แก่ ความสอดคล้องของ  
 หลักสูตรกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความรู้พื้นฐาน และทัศนคติของผู้เรียน ค่านิยมของ  
 สังคม และข้อจำกัดในการฝึกอบรม

### 1.3 การขยายโอกาสทางการศึกษา

การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้เรียนถึงขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้  
 เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นนโยบายของคณะรัฐมนตรีตั้งแต่สมัย พลเอกเปรม ติณสูลานนท์

เป็นนายกรัฐมนตรี และเป็นนโยบายที่ต่อเนื่องมาจนถึงรัฐบาลปัจจุบัน นอกจากการขยายโอกาสทางการศึกษาจะเป็นนโยบายของคณะรัฐมนตรีแล้ว ยังเป็นนโยบายที่ปรากฏในแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษานั้น นอกจากจะให้เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานของปวงชนแล้ว ยังเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน จัดการเรียนการสอนให้มีวิชาชีพมากขึ้น และจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้มีรายได้ระหว่างเรียน หน่วยงานที่จัดดำเนินการนอกจากจะมีกรมสามัญศึกษาแล้วยังมีสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกรุงเทพมหานคร กรมการศึกษานอกโรงเรียน และกรมการศาสนา หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันได้แก่ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 หลักสูตรพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปอ.) ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญบางประการของโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่ ความพร้อมของการจัดการศึกษา และคุณภาพของผลผลิต

#### 1.4 การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรม การค้า และบริการ ที่มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ความต้องการแรงงานบางสาขาเพิ่มขึ้นมาก เป็นผลทำให้ขาดแคลนกำลังคนในบางสาขา คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้มีสาขาขาดแคลนรวม 16 สาขา ในขณะที่เดียวกันคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) ก็กำหนดให้บางสาขาวิชาเป็นสาขาที่ขาดแคลน ในการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัยนั้น แต่ละสาขาวิชาที่ขาดแคลนทั้ง 16 สาขา มีโครงการเร่งรัดผลิตบัณฑิตสาขาที่ขาดแคลน มีทั้งหลักสูตร 2 ปี 3 ปี และ 4 ปี สำหรับการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนของกระทรวงศึกษาธิการนั้น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นผู้ดำเนินการ มีโครงการต่าง ๆ และเร่งรัดการผลิตสาขาขาดแคลนทั้งระดับ ปวช. และปวส.

ปัญหาที่สำคัญของการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนก็คือ ความไม่พร้อมในการดำเนินการ ผู้เรียนขาดทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนไม่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การผลิตกำลังคนในสาขาเดียวกันแต่ต่างหลักสูตรกัน เช่น สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าในหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ.

ทำให้คุณภาพของผลผลิตแตกต่างกัน ปัญหาเหล่านี้เป็นผลทำให้การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน ขาดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ

### 1.5 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน

มีนโยบายที่สนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชนในการจัดการศึกษา เพื่ออาชีพอย่างชัดเจน ปรากฏในนโยบายของคณะรัฐมนตรี แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีนโยบายในแผนพัฒนาระยะที่ 7 ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และกรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น ในระยะเวลาที่ผ่านมาภาครัฐ ได้จัดให้มีองค์การความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ คือ คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) และ คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.)

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ มีองค์การระดับกระทรวงในการกำหนดนโยบาย มีความร่วมมือระดับกรม และระดับสถานศึกษา อีกด้วย ความร่วมมือในระดับกรมที่ปรากฏชัดเจน เช่น กรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และกรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น สำหรับความร่วมมือในระดับ สถานศึกษานั้นมีกิจกรรมการฝึกงานของนักศึกษาเป็นกิจกรรมที่เห็นเด่นชัด

ปัญหาของความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณ สถานประกอบการภาคเอกชนในบางท้องที่มีน้อย ภาคเอกชนยังมองไม่เห็นประโยชน์ที่จะได้จากความร่วมมือ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการนิเทศของอาจารย์และความรับผิดชอบของนักศึกษาที่ไปฝึกงาน ขาดรูปแบบของความร่วมมือที่เปิดโอกาสและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น

### 1.6 การฝึกทักษะวิชาชีพ

การฝึกทักษะวิชาชีพนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในวิชาชีพแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับอาชีพจริง ๆ และได้ประสบการณ์บางประการ ซึ่งไม่สามารถจะหาได้จากการเรียนในสถานศึกษา การฝึกทักษะวิชาชีพช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. มีข้อกำหนดให้ผู้เรียนต้องฝึกงาน การฝึกงานจะมีหน่วยกิตหรือไม่ขึ้นอยู่กับหลักสูตรของแต่ละกรม การฝึกงานมีทั้งการฝึกงานในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ

ปัญหาที่สำคัญบางประการของการฝึกทักษะวิชาชีพ ได้แก่ การฝึกงานมิใช่  
การฝึกอย่างแท้จริง การฝึกงานไม่ตรงสาขา กระบวนการฝึกทักษะวิชาชีพยังไม่ดี  
ไม่มีประสิทธิภาพ  
ปัญหาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

2. ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียน  
 และนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงาน

### 2.1 คุณภาพของผลผลิต

2.1.1 จากการประเมินของผู้ใช้ปรากฏว่า ผลผลิตมีคุณภาพสอดคล้องกับ  
 ความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก เพียงหลักสูตรเดียวคือ หลักสูตร ปวส.  
 หลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นนั้น มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด  
 แรงงานในระดับปานกลางทั้งสิ้น ความสอดคล้องในหลักสูตร ปวท. มีค่าที่สุด และหลักสูตร ปวส.  
 มีมากที่สุด

2.1.2 ในภาพรวมนั้นผลผลิตนำความรู้ที่เรียนมาประมาณร้อยละ 60.5  
 ไปใช้ในการทำงาน และมีผลผลิตถึงร้อยละ 28.3 ที่นำความรู้ที่เรียนมาไม่ถึง 50% ไปใช้  
 ในการทำงาน การนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่เรียน ประเภทวิชา  
 ที่เรียน และลักษณะของงานที่ทำ ผลผลิตที่นำความรู้ที่เรียนมามากกว่าร้อยละ 60 ไปใช้ในการ  
 ทำงานได้แก่ ผลผลิตกลุ่มต่อไปนี้ หลักสูตร ปวส. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ประเภทวิชาช่าง  
 อุตสาหกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม ผู้ที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจและผู้  
 ประกอบอาชีพอิสระ

2.1.3 คุณสมบัติที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทั้ง 15 ประการนั้น ผู้ใช้ประเมินว่า  
 มีในระดับค่อนข้างมาก 3 อันดับแรก คือ อันดับที่ 1 มนุษยสัมพันธ์ อันดับที่ 2 ความขยันหมั่นเพียร  
 อันดับที่ 3 บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ แต่ผลผลิตประเมินว่าตนมีในระดับมาก 2 คุณสมบัติ  
 แรกและมีในระดับค่อนข้างมากในคุณสมบัติที่สาม สำหรับคุณสมบัติที่ผู้ใช้ประเมินว่ามีในระดับ  
 ปานกลาง 3 อันดับสุดท้ายคือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา และความ  
 ละเอียดรอบคอบ

2.1.4 ในภาพรวมนี้ทั้งผู้ผลิต และผู้ใช้ประเมินว่าผลผลิตมีความรู้ ทักษะ  
 และคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพในระดับค่อนข้างมาก

2.1.5 ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้ผลิตประเมินว่าการจัดการศึกษาวิชาชีพในสถานศึกษาต่าง ๆ สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมาก เหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับมากในหลักสูตร ปวส. ปวช. และหลักสูตรระยะสั้น แต่เหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวท. สำหรับความพร้อมในด้านการจัดการศึกษานั้นมีความพร้อมในด้านครูอาจารย์ มากเป็นอันดับหนึ่ง โดยที่มีความพร้อมในระดับค่อนข้างมากในด้านครูอาจารย์ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก และอาคารสถานที่และโรงฝึกงาน มีความพร้อมในระดับปานกลางในด้านงบประมาณ ผู้ผลิตมีความพอใจระดับค่อนข้างมากในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษา และนักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาในระดับค่อนข้างมากทุกหลักสูตร ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในระดับปานกลางเท่านั้น โดยมีส่วนร่วมมากกว่าร้อยละ 50 ในกิจกรรมต่อไปนี้คือ การฝึกงาน (ร้อยละ 84.5) การจัดหางาน (ร้อยละ 58.77) และการเป็นวิทยากร (ร้อยละ 55.2)

2.1.6 ในสภาพและลักษณะการทำงานนั้น ผลผลิตมีความพอใจในระดับมากในเรื่องการทำงานร่วมกับคนอื่น และการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน มีความพอใจในระดับค่อนข้างมากในเรื่องความมั่นคงของงานที่ทำ งานที่ทำมีความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัด การทำงานกับเพื่อนร่วมงาน การทำงานกับหัวหน้า และสภาพแวดล้อมของการทำงาน มีความพอใจในระดับปานกลางในเรื่องรายได้ และความก้าวหน้า

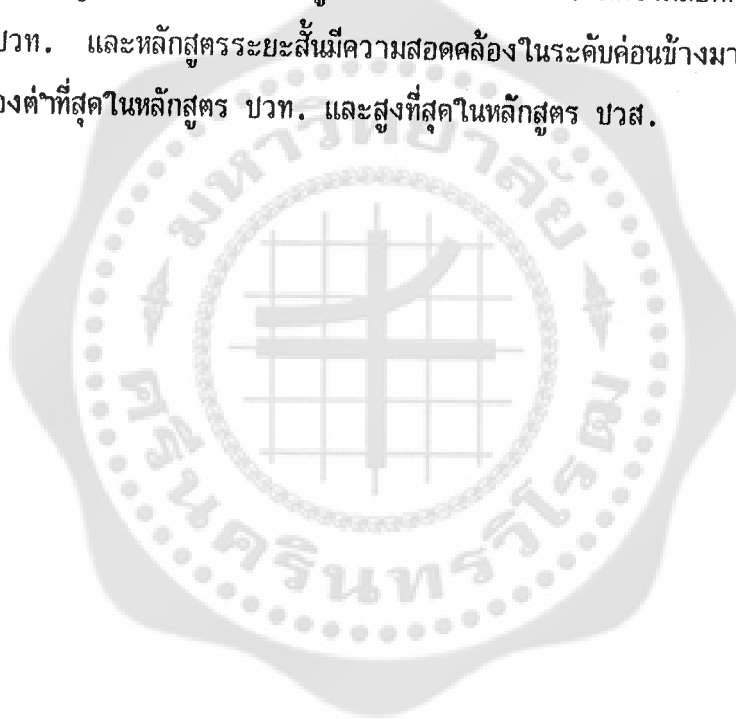
## 2.2 ปริมาณของผลผลิต

2.2.1 ผู้ใช้ประเมินว่าผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นมีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง โดยที่หลักสูตร ปวท. มีค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องต่ำที่สุด สำหรับผลผลิตในหลักสูตร ปวส. นั้น มีปริมาณสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก

2.2.2 มีความไม่แน่ใจในการจ้างงาน โดยที่ผู้ใช้ไม่มีความไม่แน่ใจที่จะจ้างบุคคลที่มีคุณสมบัติอย่างไรก็ตามหนึ่งมากกว่าอีกอย่างหนึ่งดังนี้ มีความไม่แน่ใจที่จะจ้างผู้ขายมากกว่าผู้หญิง ผู้จบการศึกษาด้วยคะแนน 2.50 - 2.99 มากกว่าด้วยคะแนนอื่น ๆ ผู้ที่จบการศึกษาสถานศึกษาของรัฐมากกว่าเอกชน ผู้จบ ปวส. มากกว่าผู้จบหลักสูตรอื่น และคนที่ภูมิลำเนาเดิมจังหวัดเดียวกับที่ตั้งที่ทำงาน ความไม่แน่ใจเหล่านี้เป็นทั้งผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชน

2.2.3 ในภาพรวมนั้นผลผลิตทำงานตรงสาขาที่เรียนมาเพียงร้อยละ 64.6 ทำงานไม่ตรงสาขาร้อยละ 35.4 ผลผลิตที่ทำงานไม่ตรงสาขามากกว่าร้อยละ 35.4 ได้แก่ ผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ ต่อไปนี้ ผู้จบหลักสูตร ปวช. ผู้สำเร็จประเภทวิชาเกษตรกรรม และพาณิชย์กรรม ผู้ประกอบอาชีพอิสระและทำงานบริษัทเอกชน

2.2.4 สาขาที่เปิดสอนเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใดนั้นผู้ผลิตประเมินว่าหลักสูตร ปวช. และ ปวส. มีความสอดคล้องในระดับมาก แต่หลักสูตร ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นมีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องต่ำที่สุดในหลักสูตร ปวท. และสูงที่สุดในหลักสูตร ปวส.



## สารบัญ

บทที่

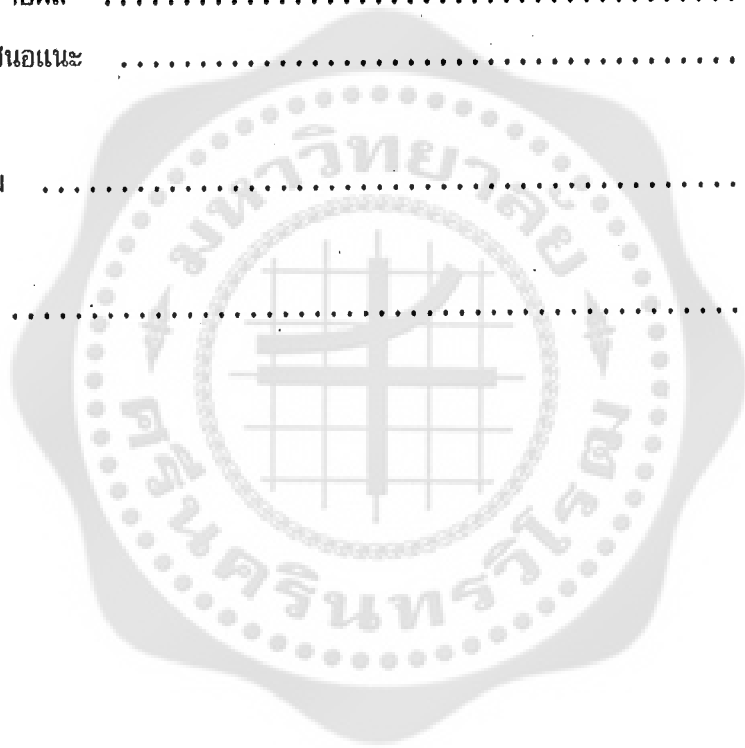
หน้า

1	บทนำ .....	1
	ความเป็นมาของปัญหา .....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
	ขอบเขตของการวิจัย .....	5
	กรอบความคิดในการวิจัย .....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ .....	9
	การศึกษากับงานอาชีพ .....	9
	ทฤษฎีหรือตัวแบบของการศึกษาเพื่ออาชีพ .....	14
	การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในแผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ .....	20
	การจัดการสอนวิชาชีพในแผนการศึกษา ก่อน พ.ศ. 2475 .....	20
	การจัดการสอนวิชาชีพในแผนการศึกษา หลัง พ.ศ. 2475 .....	22
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
	การประเมินแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่เกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ .....	26
	การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพในระดับประถมศึกษา .....	27
	การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพในระดับมัธยมศึกษา .....	29
	การวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา .....	36
	การวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น .....	39
	คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ .....	43

3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	48
	ขั้นตอนของการวิจัย .....	48
	ข้อมูลและแหล่งข้อมูล .....	49
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	50
	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	56
	การแปลความหมายของคะแนน .....	56
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	57
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
4	การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรของแต่ละระดับและประเภทของการศึกษา ..	58
	การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ .....	58
	การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตร ปวช.) .....	64
	การอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) .....	74
	การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ....	89
	การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) ...	93
	การศึกษาวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	95
	การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน .....	106
5	นโยบายและการจัดดำเนินการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ .....	125
	นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ .....	125
	นโยบายของคณะรัฐมนตรี .....	125
	แผนการศึกษาแห่งชาติ .....	126
	แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ .....	128
	แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม .....	130
	การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและ	
	นอกระบบโรงเรียน .....	132

การขยายโอกาสทางการศึกษา .....	132
การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน .....	143
ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน .....	154
การฝึกทักษะวิชาชีพ .....	173
6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตอนที่ 1) .....	181
นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ .....	182
การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรของแต่ละระดับและประเภทของการศึกษา .	192
การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ .....	192
การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษา .....	198
การศึกษาวิชาอาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	208
การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน .....	210
การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ .....	215
การขยายโอกาสทางการศึกษา .....	217
การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน .....	226
ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน .....	235
การฝึกทักษะวิชาชีพ .....	247
7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตอนที่ 2) .....	253
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	253
ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของ	
ตลาดแรงงานในด้านคุณภาพ .....	257
ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของ	
ตลาดแรงงานในด้านปริมาณ .....	285

บทที่	หน้า
8 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	298
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	298
วิธีดำเนินการวิจัย .....	299
สรุปผลการวิจัย .....	301
อภิปรายผล .....	314
ข้อเสนอแนะ .....	322
บรรณานุกรม .....	325
ภาคผนวก .....	344



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบอันดับที่ระหว่างคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานประกอบการคาดหวังว่า ผู้สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์จะมีกับคุณลักษณะที่ผู้สำเร็จการศึกษามีจริง ๆ ....	40
2 จำนวนและประเภทของกลุ่มตัวอย่าง .....	55
3 จำนวนหน่วยกิตในแต่ละ โครงสร้างของหลักสูตร ปวส. ประเภทวิชาคหกรรม	79
4 จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามหลักสูตรต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2536 .....	98
5 จำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาที่เปิดสอนกันมากในปีการศึกษา 2536 .....	101
6 โครงสร้างของหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ของมหาวิทยาลัยสยาม .....	104
7 โครงสร้างของหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าของ มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	105
8 จำนวนเป้าหมายกับผลการดำเนินการ ได้ของ โรงเรียนขยายโอกาสของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปี 2535 - 3537 ...	139
9 จำนวนนักศึกษาตามโครงการขยายโอกาสของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ปี 2534 - 2536 .....	142
10 จำนวนบริษัทที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานตามหลักสูตร Sandwich Course ของวิทยาเขตพระนครเหนือปี 2534 .....	164
11 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	254
12 การประเมินในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิต .....	258
13 ค่าเฉลี่ยของการประเมินในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิต จำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ .....	260
14 การประเมินความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาด้านอาชีพของผู้ผลิต	262

15	เปรียบเทียบความพอใจของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษา .....	263
16	เปรียบเทียบการประเมินว่านักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมากน้อยเพียงใดโดยผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ .....	264
17	เปรียบเทียบการประเมินการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการศึกษาโดยผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ .....	265
18	ร้อยละของการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการศึกษาในกิจกรรมต่าง ๆ	266
19	เปรียบเทียบความสามารถในการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนจากการประเมินของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ .....	267
20	การประเมินสภาพและลักษณะการทำงานของผลผลิต .....	268
21	การประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาโดยผู้ผลิตและผู้ใช้ .....	270
22	การประเมินคุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงานโดยผู้ให้ .....	272
23	เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผลผลิตโดยผู้ให้ภาครัฐและภาคเอกชน	273
24	การประเมินโดยผลผลิตในประเด็นที่ว่าความรู้ที่เรียนมาสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ร้อยละเท่าไร .....	276
25	ร้อยละของผลผลิตที่สามารถนำความรู้ที่เรียนมามากกว่าร้อยละ 50 ไปใช้ในการทำงาน จำแนกตามผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ .....	277
26	การประเมินโดยผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด .....	279
27	เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตกับผู้ใช้ในประเด็นที่ว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด .....	280
28	เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ให้ภาครัฐกับภาคเอกชนในประเด็นที่ว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด .....	281

29	การประเมินของผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าสาขาวิชาที่เปิดสอน เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด .....	285
30	ค่าเฉลี่ยการประเมินของผู้ผลิตจำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ ในประเด็น ประเภทวิชาที่เปิดสอนเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพียงใด .....	286
31	ร้อยละของผลผลิตที่ทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมาจำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ ..	288
32	แสดงความไม่เอียงในการจ้างงาน .....	290
33	การประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าปริมาณ ของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพียงใด .....	292
34	เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตกับผู้ใช้ใน ประเด็นที่ว่าปริมาณของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงานเพียงใด .....	293
35	เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ใช้ภาครัฐ กับภาคเอกชนในประเด็นที่ว่าปริมาณของผลผลิตสอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด .....	295

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาคือการพัฒนาบุคคลให้เจริญงอกงาม เป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งของ การศึกษาคือ การให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีในการ ประกอบอาชีพ มีรายได้สำหรับการดำรงชีพ ในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีผู้แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการศึกษากับการมีงานทำอย่างต่อเนื่อง เช่น สิบบนนท์ เกตุทัต (2527) บรรจง ชูสกุลชาติ (2529) ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์ (2533) และระพี สาคริก (2535) เป็นต้น การศึกษากับการมีงานทำเป็นแนวคิดที่คล้ายกับการศึกษากับงานอาชีพ โดยที่งานอาชีพคือการ มีงานทำ มีความสามารถในการประกอบอาชีพ มีรายได้สำหรับการดำรงชีวิต งานอาชีพหรือ การมีงานทำเป็นผลมาจากกระบวนการทางการศึกษาหรือการได้รับการศึกษา

การศึกษากับงานอาชีพนั้น นักวิชาการทั้งหลายต่างเห็นพ้องกันว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะจะเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับชีวิตของการทำงาน ประเทศต่าง ๆ ทั้ง ประเทศร่ำรวย และประเทศยากจนต่างก็ดำเนินการในเรื่องนี้ วิธีการหนึ่งคือ การสอน อาชีพศึกษาหรือการศึกษาเพื่ออาชีพในระดับมัธยมศึกษา (Jacobs. 1993 : 75 ; Jameison. 1994 : 1736) ยิ่งไปกว่านั้นนักวิชาการยังเห็นควรสอนการศึกษาเพื่องาน อาชีพตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา โดยพยายามสอดแทรกบทบาทของการเตรียมตัวเพื่อ การทำงานในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอนุบาลและประถมศึกษา และพัฒนานิสัยหรือคุณสมบัติที่ดี ในการทำงานในระดับมัธยมศึกษา (Copa and Copa. 1992 : 1500 - 1501)

คณะกรรมการการศึกษาของยูเนสโกเกี่ยวกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดจุดมุ่งเน้นของการศึกษาไว้ 6 ประการ จุดมุ่งเน้นข้อที่ 4 คือ การศึกษา การทำงาน และการจ้างงาน (Education, Work and Employment) ซึ่งจุดมุ่งเน้น ข้อที่ 4 นี้คือ การศึกษากับงานอาชีพ (Unesco. 1993 : 6)

ในระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอัตราที่สูง และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สัดส่วนของผลผลิตด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 ในปี 2523 เป็นร้อยละ 28.2 ในปี 2534 แต่สัดส่วนผลผลิตภาคเกษตรกรรมลดลงจากร้อยละ 22.6 ในปี 2529 เป็นร้อยละ 12.8 ในปี 2534 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535) จากโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนจากภาคเกษตรกรรมมาเป็นภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น ทำให้รูปแบบการใช้กำลังคนและความต้องการกำลังคนเปลี่ยนไปด้วย

ประเทศไทยมีนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพอย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มีนโยบายข้อ 6 เป็นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยมุ่งเร่งรัดจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้ด้วย สำหรับในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการนั้น มีนโยบายข้อที่ 3 เป็นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยมุ่งส่งเสริมการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะ มีความมั่นใจในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอาชีพอิสระ และสามารถพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับความถนัด สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และตลาดแรงงาน

แม้ว่ารัฐจะให้ความสำคัญแก่การศึกษาวิชาชีพ โดยมีนโยบายระดับประเทศ ระดับกระทรวง และระดับกรม แต่การเรียนการสอนวิชาชีพก็ยังมีปัญหาในทุกระดับ และทุกประเภท ดังรายงานวิจัยของกรมวิชาการ (2531) ได้ชี้ให้เห็นปัญหาแต่ละระดับ แต่ละประเภท โดยสรุปดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา เนื้อหาบางอย่างในหลักสูตรมีมากเกินไปจนจำเป็น เนื้อหาในหลักสูตรไม่สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ขาดแคลนครูที่มีความรู้ด้านอาชีพ ขาดความพร้อมในด้านวัสดุและอุปกรณ์การฝึก โรงเรียนส่วนใหญ่มิได้สอนวิชาชีพเพื่อการดำรงชีวิตในกลุ่มประสบการณ์พิเศษ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครูขาดความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการฝึก เนื้อหาซ้ำซ้อนกันระหว่างวิชาการงานและวิชาอาชีพ วิชาที่จัดให้เรียนล้าสมัย รายวิชาที่สอนไม่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ขาดครูทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่ตรงกับแผนการเรียนวิชาอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอน ขาดความพร้อมในด้านสถานที่เรียน สถานที่ฝึกงาน วัสดุ และครุภัณฑ์ฝึกงาน วิทยากรท้องถิ่น นักเรียนไม่สามารถเลือกเรียนวิชาอาชีพได้ตามความถนัด และความสนใจ

4. ประเภทอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียน วิชาที่เปิดสอนไม่สอดคล้องกับอาชีพที่มีอยู่จริงในโลกของงาน ผลักกำลังคนเกินความต้องการในบางสาขา แต่บางสาขาก็ขาดแคลน โดยเฉพาะสาขาที่อาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีปัญหาในด้านการจัดประสบการณ์วิชาชีพ ผู้เรียนยังขาดลักษณะนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

5. ประเภทอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน กำหนดจุดประสงค์ในการฝึกอบรมไว้สูง ทำให้ปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ขาดข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน มีความซ้ำซ้อนและขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่จัด และปัญหาเกี่ยวกับครูและวิทยากร

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่าสมควรที่จะศึกษา "การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบจากการศึกษาด้านอาชีพ" เพื่อที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจะได้นำผลการศึกษาไปกำหนดนโยบาย และวางแผนการจัดการศึกษาด้านอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสภาพสังคม เศรษฐกิจของประเทศต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบจากการจัดการศึกษาด้านอาชีพ" เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย "การศึกษากับงานอาชีพ : ผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการขยายโอกาสทางการศึกษา" ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัยเรื่องนี้คือ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับ และประเภทต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาการจัดการศึกษาด้านอาชีพ โดยพิจารณาจาก
  - 1.1 แนวนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ
  - 1.2 หลักสูตรด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
  - 1.3 การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน โดยพิจารณาจาก
    - 1.3.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
    - 1.3.2 การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน
    - 1.3.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
    - 1.3.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในประเด็นต่อไปนี้
  - 2.1 ปริมาณของผลผลิต
  - 2.2 คุณภาพของผลผลิต

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้มีดังนี้
1. ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค และความสำเร็จในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ
  2. ทำให้ทราบความเหมาะสมสอดคล้องของการผลิตกำลังคนระดับกลางกับความต้องการของตลาดแรงงาน
  3. เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับผู้ด้อยโอกาสให้มีความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อการมีงานทำ และเพิ่มรายได้ให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น
  4. เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม
  5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายด้านอาชีวศึกษา และใช้ในการวางแผนพัฒนาการศึกษาของชาติฉบับต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

1. แนวนโยบายของรัฐที่จะศึกษาประกอบด้วย
  - 1.1 นโยบายของคณะรัฐบาล
  - 1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ
  - 1.3 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
  - 1.4 แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม
  - 1.5 นโยบาย และแผนงานของกรมที่เกี่ยวข้อง
2. หลักสูตรด้านอาชีพที่จะศึกษาประกอบด้วย
  - 2.1 หลักสูตรสายสามัญ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
  - 2.2 หลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และปทส.
  - 2.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
  - 2.4 หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน
3. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพที่จะศึกษาประกอบด้วย
  - 3.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
  - 3.2 การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน
  - 3.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
  - 3.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ
4. การศึกษาความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานนั้น มุ่งศึกษากำลังคนในระดับกลาง คือ ผู้จบการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

## กรอบความคิดในการวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัยนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า การศึกษาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งทำให้คนมีงานอาชีพ การศึกษาจะส่งผลให้คนมีงานอาชีพน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

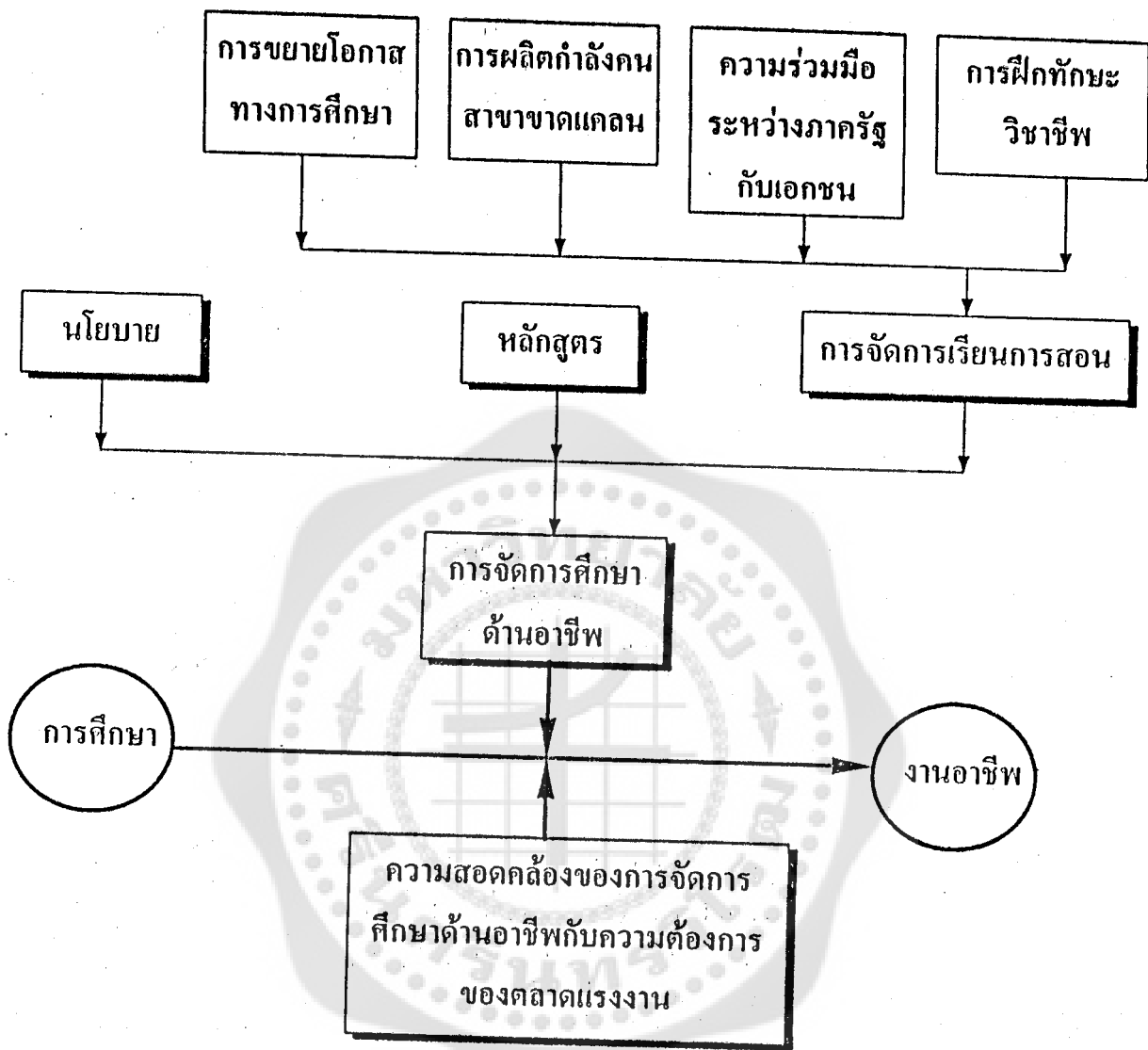
1. ความสำเร็จของการจัดการศึกษาด้านอาชีพ
2. ความสอดคล้องของการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาด

แรงงาน

สำหรับความสำเร็จของการจัดการศึกษาด้านอาชีพนั้น ขึ้นอยู่กับตัวแปร 3 กลุ่ม 6 ตัวแปร ดังนี้

1. แนวนโยบายของรัฐ เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ
2. หลักสูตรด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
3. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพ ซึ่งประกอบด้วย
  - 3.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
  - 3.2 การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน
  - 3.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
  - 3.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ

จากกรอบความคิดดังกล่าวสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ศัพท์บางคำที่ใช้ในการวิจัยนี้มีความหมายดังนี้

1. การศึกษาด้านอาชีพ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะ และมีความสมรรถนะที่ดีในการทำงาน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วย่อมสามารถประกอบอาชีพได้ มีรายได้ สำหรับการดำรงชีวิต การจัดการศึกษาด้านอาชีพในแต่ละระดับการศึกษามีจุดมุ่งเน้นที่แตกต่างกัน
2. การอาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทรโวหาร ในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
3. สถานประกอบการ หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการหรือประกอบธุรกิจทั้งของรัฐและของเอกชน ที่มีการใช้แรงงานเพื่อเพิ่มผลผลิตให้แก่สังคม มีการจ้างงานผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทั้งจากวงศาคณาญาติและบุคคลอื่น
4. ผลผลิต หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทรโวหาร
5. ผู้ผลิต หมายถึง ผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐและของเอกชน
6. ผู้ใช้ หมายถึง ผู้บริหารหรือเจ้าของสถานประกอบการของทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีผลผลิตหรือผู้สำเร็จอาชีวศึกษาทำงานอยู่
7. ผู้ประกอบอาชีพอิสระ หมายถึง บุคคลที่เป็นเจ้าของธุรกิจที่ประกอบอาชีพหารายได้เองโดยไม่มีนายจ้าง ไม่อยู่ในฐานะลูกจ้างแต่เป็นนายตนเอง เป็นเจ้าของกิจการและปฏิบัติงานเอง อาจมีผู้ช่วยปฏิบัติงานด้วยก็ได้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากับงานอาชีพนั้น จะนำเสนอข้อมูลเป็น 3 ตอนดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ
2. การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในแผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แต่ละตอนมีเนื้อหาสาระโดยสรุปดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ

การศึกษากับงานอาชีพ

การศึกษากับงานอาชีพนั้นมีประเด็นที่ควรพิจารณา 2 ประเด็น คือ

1. การศึกษาเกี่ยวกับงานอาชีพในการศึกษาระดับพื้นฐานทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
2. การศึกษาเกี่ยวกับงานอาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั้งในหลักสูตรระยะยาวและหลักสูตรระยะสั้น

ในเรื่องการศึกษากับงานอาชีพนั้น มีคำที่เกี่ยวข้องด้วยอย่างน้อย 3 คำ คือ

1. การศึกษาเพื่องานอาชีพ (Work - Oriented Education)
2. อาชีพศึกษา (Career Education)
3. อาชีวศึกษา (Vocational Education)

คำแต่ละคำมีความหมายคาบเกี่ยวกัน แนวคิดเกี่ยวกับคำแต่ละคำมี ดังนี้

## การศึกษาเพื่องานอาชีพ

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเพื่องานอาชีพ (Work - Oriented Education) ในฐานะที่เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับพื้นฐานเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และปรากฏในระบบการศึกษาของหลาย ๆ ประเทศ ทั้งนี้เป็นผลมาจากความเชื่อที่ว่าระบบโรงเรียน (School system) สามารถช่วยลบลบปัญหาของสังคมลงได้ การศึกษาเพื่องานอาชีพในการศึกษาสายสามัญนั้น ไม่เพียงแต่จะช่วยพัฒนาชีวิตของนักเรียนแต่จะช่วยพัฒนาชีวิตของครอบครัว และชุมชนอีกด้วย กิจกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพนั้นจะต้องเหมาะสมกับระดับสติปัญญา และความสามารถทางร่างกายของนักเรียน

การศึกษาเพื่องานอาชีพในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นั้น จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งถ้ามีลักษณะเป็นทั่ว ๆ ไป (General) หลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาคควรจะมุ่งพัฒนา และ พัฒนาจริยธรรมในการทำงาน มุ่งพัฒนาลักษณะนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน มีความรู้สึกรับผิดชอบ และภูมิใจในงานที่ทำ ส่งเสริมความซื่อสัตย์ และมีคุณธรรมในการทำงาน สำหรับนักเรียนที่จบประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ต้องออกไปประกอบอาชีพนั้น มิได้มุ่งหวังว่า จะต้องมียุทธศาสตร์วิชาชีพ (Professional Skills) แต่คาดหวังว่าจะต้องมีความรู้ และทักษะทั่วไป (General Skills) ซึ่งจะ เป็นพื้นฐานที่จะสามารถฝึกอบรมได้เพื่อการประกอบอาชีพ เฉพาะอย่าง (Unesco. 1985 : 1 - 2)

การที่ต้องจัดการศึกษาเพื่อชีวิตของการทำงาน (Life of Work) นั้น เนื่องมาจากว่า การทำงานนั้นถูกแยกออกจากการศึกษาในระบบ จึงทำให้นักเรียนเกิดความยากลำบากที่จะนำสิ่งที่เรียนในโรงเรียนไปใช้ในการทำงาน ดังนั้นการศึกษาเพื่อการทำงานจึงมุ่งลดช่องว่างนี้ โดยพยายามให้มีการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพในโรงเรียนสามัญศึกษา (Jamieson. 1994 : 1736)

การเตรียมนักเรียนเพื่อการทำงานนั้น โรงเรียนจำเป็นต้องจัดประสบการณ์เกี่ยวกับการทำงานให้แก่ นักเรียน ในแต่ละประเทศก็มีวิธีการที่แตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทย อังกฤชนันท์มักจะใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งแยกเป็น 6 ประเภทดังนี้ (Jamieson and others. 1988)

1. การออกแบบและการจัดสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการออกแบบและการก่อสร้าง
2. สถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการผลิต เป็นสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวกับการผลิตครั้งละมาก ๆ
3. ธุรกิจในขนาดย่อม ซึ่งนักเรียนจะจัดตั้ง จัดดำเนินการ และบริหารกิจการด้วยตนเอง
4. หน่วยงานฝึกปฏิบัติงาน เป็นที่ซึ่งจำลองกระบวนการทำงานทั้งหมด
5. เกมธุรกิจ เป็นเกมที่เน้นการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจของเอกชน
6. การฝึกงานในการทำงานของโรงเรียน เป็นที่ซึ่งนักเรียนจะช่วยในการดำเนินกิจการของโรงเรียน เช่น การจราจร การทำความสะอาด การปลูกต้นไม้

### อาชีพศึกษา

อาชีพศึกษา (Career Education) เป็นการเตรียมนักเรียนเพื่อการทำงาน ทั้งงานที่ได้รับค่าจ้างและงานที่ไม่ได้รับค่าจ้าง ซึ่งประกอบด้วย บทบาทในการทำงาน การทำงานที่บ้าน การทำงานในฐานะอาสาสมัคร ตลอดจนการทำงานในกิจกรรมที่เป็นการพักผ่อนและการทำงานเพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (Brolin. 1994 : 631)

แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา (Career Education) เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 (Herr. 1975) และในปี 1980 ได้กำหนดเป้าหมายพื้นฐานของอาชีพศึกษาไว้ 3 ประการ ดังนี้ (Hoyt and High. 1982 : 231)

1. เปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาโดยสอดแทรกเรื่องการอาชีพเข้าไปในหลักสูตร
2. เพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างระบบการศึกษากับชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับอาชีพศึกษามากขึ้นแทนที่จะเป็นหน้าที่ของระบบการศึกษาแต่เพียงอย่างเดียว
3. ให้บุคคลมีทักษะ 10 ประการ เพื่อที่จะให้ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกของงานอาชีพ ทักษะทั้ง 10 ประการนั้นเรียกว่า ทักษะความสามารถในการได้รับการจ้างงาน - ความสามารถในการปรับตัว - ความสามารถในการได้เลื่อนตำแหน่ง (Employability - Adaptability - Promotability Skills)

ดังนั้นการอาชีพศึกษาส่วนหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการ  
ได้รับการจ้างงาน - ความสามารถในการปรับตัว - ความสามารถในการได้เลื่อนตำแหน่ง  
ทักษะทั้ง 10 ประการ มีดังนี้ (Hoyt. 1980)

1. ทักษะพื้นฐานทางวิชาการ เป็นทักษะประการแรกของทักษะความสามารถที่ได้  
รับการจ้างงาน ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน พูด เขียน และคณิตศาสตร์
2. ทักษะในการฝึกนิสัยที่ดีในการทำงาน นิสัยที่ดีในการทำงาน เช่น การตรงต่อ  
เวลา การทำงานให้ดีที่สุด การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันเวลา
3. ทักษะในการพัฒนาค่านิยมในการทำงาน เช่น มีความปรารถนาจะทำงาน  
มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน
4. ทักษะในการเข้าใจธุรกิจเอกชน ทักษะนี้เกี่ยวข้องกับความเข้าใจขั้นพื้นฐาน  
และความซาบซึ้งในธุรกิจเอกชน
5. ทักษะในการเข้าใจตนเอง เข้าใจความสนใจ และความถนัดในอาชีพ  
ทักษะนี้มุ่งให้นักเรียนเข้าใจตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเข้าใจเกี่ยวกับความสนใจ และ  
ความถนัดของตนในการที่จะประกอบอาชีพ
6. ทักษะในการตัดสินใจเลือกอาชีพ อาชีพศึกษาจะช่วยนักเรียนอย่างเป็นระบบ  
ในการตัดสินใจเลือกอาชีพที่นักเรียนอาจมีความสนใจมาตั้งแต่เด็ก
7. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับงาน เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการหางาน การคัดเลือกเข้า  
ทำงาน การไม่เปลี่ยนงาน
8. ทักษะในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นทักษะที่ใช้เวลาว่างให้เกิด  
ประโยชน์ในการทำงาน อาจเป็นงานภายในบ้านหรืองานที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน
9. ทักษะในการเอาชนะความล่าช้า เป็นการทำไม่ล่าช้าในการเลือก  
ประกอบอาชีพ เป็นการให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอาชีพแก่ผู้เรียน
10. ทักษะในการทำตนให้มีคุณค่าในที่ทำงาน เป็นการช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีศักดิ์ศรี  
เป็นผู้มีความหมาย และมีคุณค่าในที่ทำงาน ตลอดจนมีความพอใจในงานที่ทำ

มีงานวิจัยที่แสดงว่า มีอุปสรรคที่สำคัญ 5 ประการในการจัดดำเนินการอาชีพศึกษา  
ดังนี้ (Brolin. 1994 : 6632 ; citing Roessler and others. 1990)

1. การสนับสนุนจากผู้บริหาร
2. ความร่วมมือของครู - อาจารย์
3. การประสานงานระหว่างโรงเรียนกับสถานประกอบการ
4. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
5. การจ้างงานในชุมชน

### การอาชีวศึกษา

การอาชีวศึกษา (Vocational Education) เป็นการศึกษาที่ปรับปรุงสภาพภายในบ้าน ที่ทำงาน และชุมชน การอาชีวศึกษามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการกำหนดคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ในสังคม การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิต โดยเริ่มต้นตั้งแต่วัยยังเป็นเด็ก ๆ โดยเริ่มต้นที่บ้าน และต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ในช่วงชีวิตของคนนั้น การอาชีวศึกษาจะช่วยบุคคลใหม่มีความรับผิดชอบในการทำงาน และพัฒนาอาชีพของบุคคล (Copa and Copa. 1992 : 1500) สำหรับประเทศไทยนั้นการอาชีวศึกษามักจะเข้าใจว่าเป็นการศึกษาสายอาชีพซึ่งแตกต่างจากการศึกษาสายสามัญ การอาชีวศึกษามุ่งที่การผลิตกำลังคนในระดับกลาง จากแนวคิดนี้จึงทำให้อาชีพศึกษา (Career Education) มีความหมายกว้างกว่าการอาชีวศึกษา (Brolin. 1994 : 631)

ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามส่งเสริมการอาชีวศึกษา และการศึกษาทางด้านเทคนิค เพื่อสนองตอบความต้องการของสังคม และการประกอบอาชีพของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ แต่ก็มีปัญหาที่สำคัญบางประการในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ เช่น (Unesco. 1988 : 15 - 18)

1. ขาดเครื่องมือที่ทันสมัย
2. ขาดครูที่มีคุณภาพและประสบการณ์ในการสอนด้านอาชีพ
3. ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการศึกษาและการฝึกงาน
4. ขาดการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ
5. มุ่งเน้นการอาชีพในเมือง โดยละเลยการอาชีพในชนบท
6. ยากลำบากในการคาดคะเนความต้องการกำลังคน ทำให้ผู้สำเร็จในบางสาขาว่างงานหรือต้องทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียน

7. ขาดการวางแผนที่ดีในการจัดโปรแกรมอาชีวศึกษาเพื่อสนองตอบการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม

8. มีความยากลำบากในการจัดการอาชีวศึกษา และการศึกษาด้านเทคนิคให้ได้มาตรฐาน

ทฤษฎีหรือตัวแบบของการศึกษาเพื่ออาชีพ

อาชีพศึกษาหรือการศึกษาเพื่ออาชีพนั้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า การทำงานไม่ว่าจะ ได้รับค่าตอบแทนหรือไม่ได้รับค่าตอบแทนเป็นความต้องการที่สำคัญทางจิตวิทยาและทางเศรษฐกิจของบุคคลเกือบทุกคน ดังนั้นการพัฒนาบุคลิกภาพเกี่ยวกับการทำงานอย่างพอเพียงจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักเรียนทุกคน ทฤษฎีหรือตัวแบบเกี่ยวกับอาชีพศึกษามีหลายทฤษฎีในที่นี้จะเสนอเพียง 3 ทฤษฎี (Brolin. 1994 : 632 - 633) และทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ 2 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีของการปรับตัวในการทำงานของเฮอเชนสัน (Hershenson's Theory of Work Adjustment)

ทฤษฎีของการปรับตัวในการทำงานนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมตลอดชั่วชีวิต ทฤษฎีประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

1. บุคลิกภาพในการทำงาน (Work Personality) ประกอบด้วย มโนภาพแห่งตนของบุคคลในฐานะผู้ทำงาน และระบบแรงจูงใจของบุคคลเพื่อที่จะทำงาน

2. สมรรถภาพในการทำงาน (Work Competencies) ประกอบด้วย นิสัยการทำงานของบุคคล ทักษะทางกายและทางจิตที่ใช้เพื่อการทำงาน และทักษะระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

3. เป้าหมายในการทำงาน (Work Goals) ซึ่งสะท้อนจุดมุ่งหมายในการทำงานของบุคคลในแต่ละช่วงระยะเวลา

เฮอเชนสัน เชื่อว่า มิติทั้งสามจะเกิดขึ้นเรียงตามลำดับกัน โดยที่บุคลิกภาพในการทำงานจะพัฒนามาก่อนในวัยเด็กโดยได้รับอิทธิพลจากครอบครัว สมรรถภาพในการ

ทำงานจะเกิดขึ้นตามมาในระหว่างที่เป็นนักเรียน และเป้าหมายในการทำงานจะแปรเปลี่ยนไปตามเวลาโดยได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและบุคคลอื่นในขณะที่เตรียมตัวที่จะออกจากโรงเรียนไปสู่โลกของการทำงาน

การปรับตัวในการทำงาน (Work Adjustment) เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต คือเคลื่อนไหวอยู่เสมอ และเกิดขึ้นตลอดชีวิต โดยได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงในแต่ละมิติของมิติทั้งสาม การปรับตัวในการทำงานมี 3 องค์ประกอบ คือ

1. การปฏิบัติภารกิจ (Task Performance) เชื่อมโยงกับมิติสมรรถภาพในการทำงาน
2. พฤติกรรมบทบาทในการทำงาน (Work Role Behavior) เชื่อมโยงกับมิติบุคลิกภาพในการทำงาน
3. ความพอใจในการทำงาน (Work Satisfaction) เชื่อมโยงกับมิติเป้าหมายในการทำงาน

2. ตัวแบบการพัฒนาอาชีพโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการก้าวออกจากโรงเรียนไปสู่โลกของการทำงานของคลาร์ก (Clark's School - based Career Development and Transition Model)

ตัวแบบนี้เน้นที่การทำงานแต่ละขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับสมรรถภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาอาชีพและการก้าวจากโรงเรียนไปสู่การประกอบอาชีพในชุมชน ตัวแบบนี้เห็นว่า หลักสูตรตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น มีพื้นฐานตนเององค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1. ค่านิยม ทศนคติ และนิสัย
2. มนุษยสัมพันธ์
3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ
4. การแสวงหางานและทักษะการทำงานในชีวิตประจำวัน

องค์ประกอบทั้งสี่เป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับการเตรียมตัวเพื่ออาชีพ ซึ่งนักเรียนจะต้องเรียนรู้ในโรงเรียน

3. ตัวแบบอาชีพศึกษาซึ่งใช้การดำเนินชีวิตเป็นศูนย์กลางของโบรลิน (Brolin's Life - centered Career Education)

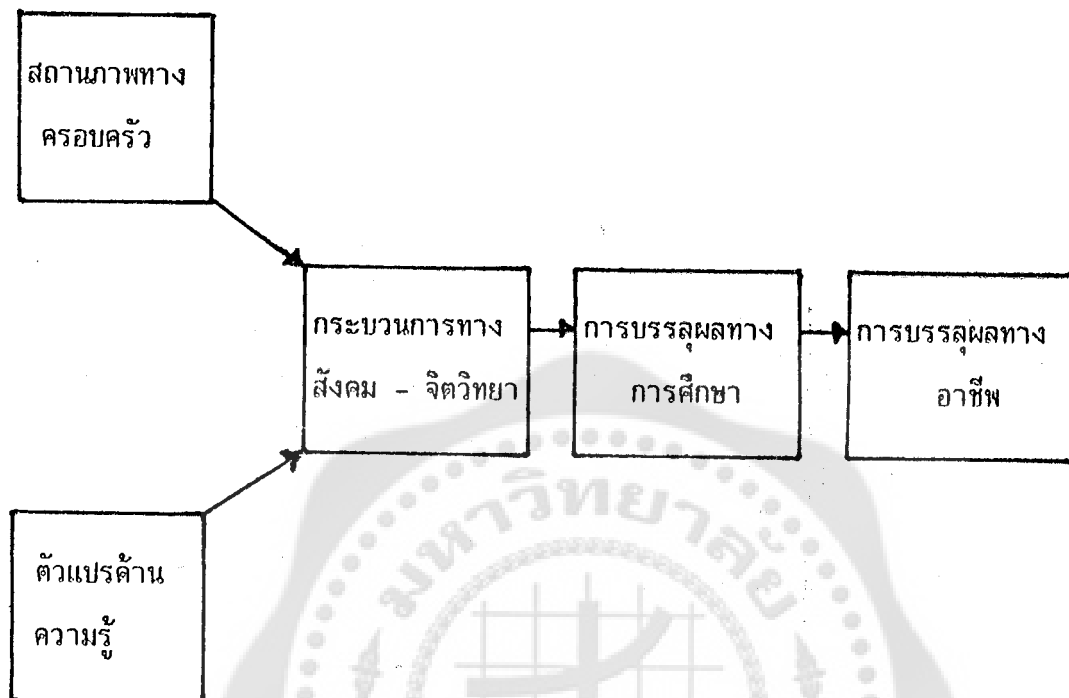
หลักสูตรอาชีพศึกษาซึ่งใช้การดำเนินชีวิตเป็นศูนย์กลางนี้ เป็นโปรแกรมการศึกษาที่เน้นสมรรถภาพ โดยมุ่งเน้นที่สมรรถภาพที่สำคัญ 22 ประการ ซึ่งมี 3 กลุ่ม ดังนี้

1. การดำรงชีวิตประจำวัน
2. บุคคล - สังคม
3. รายวิชาเกี่ยวกับอาชีพ

สมรรถภาพที่สำคัญทั้ง 22 ประการนี้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนในการหางานทำ และกิจกรรมที่เตรียมตัวเพื่อการประกอบอาชีพ หลักสูตรนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาอาชีพ และการมีส่วนร่วมอย่างสำคัญของการเรียนการสอนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ในบ้าน ชุมชน และโรงเรียน การสอนสมรรถภาพทั้ง 22 ประการนี้ จะต้องสอดแทรกในทุกวิชา ถ้าสามารถกระทำได้

4. ตัวแบบสถานภาพ - การบรรลุผล (Status - Attainment Model)

ตัวแบบสถานภาพ - การบรรลุผล (Status - Attainment Model) เป็นตัวแบบที่ซีเวล ฮอลล์เลอร์ และโอห์เลนดอร์ฟ พัฒนาขึ้นมาจกัตัวแบบของ บลาว - คันเคน ตัวแบบสถานภาพ - การบรรลุผล มีลักษณะและรายละเอียดดังนี้ (Hotchkiss and Borow. 1984 : 144 - 145 ; citing Sewell, Haller and Ohlendorf. 1970)



ภาพประกอบ 2 ตัวแบบสถานภาพ - การบรรลุผล

จากตัวแบบนี้ ซีเวล สอลล์เลอร์ และโอห์เลนคอฟ มีความเห็นว่า ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพของครอบครัวหรือของพ่อแม่ รวมทั้งตัวแปรเกี่ยวกับความรู้ของบุคคล จะมีอิทธิพลต่อระดับงานอาชีพของบุคคลแต่ละคน

เมื่อพิจารณาในส่วนที่เป็นกระบวนการทางสังคม - จิตวิทยา ซีเวล สอลล์เลอร์ และโอห์เลนคอฟ อธิบายว่า จะประกอบด้วยปัจจัยย่อย ๆ คือ ความใฝ่ฝันของนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพก่อนจะจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา การได้รับการสนับสนุนจากพ่อแม่ ครู - อาจารย์และเพื่อน ๆ ให้ศึกษาต่อในระดับวิทยาลัย บัณฑิตต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการวางแผนการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพของนักเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุผลทางอาชีพต่อไปในที่สุด

## 5. ทฤษฎีของกินซ์เบิร์ก (Ginzberg's Theory)

ทฤษฎีของกินซ์เบิร์ก เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกอาชีพที่เป็นไปตามกระบวนการทางการศึกษาและวุฒิภาวะของบุคคล ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ตอนต้น ทฤษฎีนี้จะแบ่งช่วงระยะเวลาของบุคคลในการเลือกอาชีพเป็น 3 ช่วงระยะเวลา ดังนี้ (Ginzberg. 1984 : 173 - 175)

### 1. ช่วงระยะเวลาที่ 1 เรียกว่า ช่วงระยะเวลาความคิดเพื่อฝัน

(Fantasy Period)

ในช่วงระยะเวลานี้ กินซ์เบิร์ก มีความเห็นว่า ความคิดความอ่านเกี่ยวกับงานอาชีพของเด็กที่มีอายุไม่เกิน 10 ปี จะเข้าไปในลักษณะเพื่อฝันแบบเด็ก ๆ

### 2. ช่วงระยะเวลาที่ 2 เรียกว่า ช่วงระยะเวลารับการทดลอง

(Tentative Period)

ช่วงระยะเวลาที่ 2 นี้ ซึ่งเป็นช่วงอายุ 11 - 18 ปี กินซ์เบิร์ก แบ่งเป็น 4 ชั้นคอนย่อย คือ

#### 1. ชั้นที่ 1 ชั้นความสนใจ (Interests)

ในชั้นความสนใจของบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเลือกอาชีพ การเลือกอาชีพในชั้นนี้จึงขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละบุคคล

#### 2. ชั้นที่ 2 ชั้นความสามารถ (Capacity)

การเลือกอาชีพของบุคคลในชั้นนี้จะคำนึงถึงความสามารถของตนว่าจะสอดคล้องกับความสนใจในอาชีพใด ๆ หรือไม่ ดังนั้นในชั้นนี้ความสามารถของบุคคลจะเป็นสิ่งที่กำหนดการเลือกอาชีพของแต่ละบุคคล โดยที่บุคคลจะเลือกอาชีพที่ตรงกับความสามารถของตนเองที่มีอยู่

#### 3. ชั้นที่ 3 ชั้นค่านิยม (Values)

ในชั้นนี้เป็นชั้นที่บุคคลซึ่งมีอายุอยู่ในระหว่าง 15 - 16 ปี จะเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของค่านิยมที่ตนมีอยู่ เช่น ค่านิยมที่เกี่ยวกับความมีอิสระในการทำงาน การทำเงินรายได้ การมีเวลาว่างมากขึ้น การได้มีโอกาสเดินทาง เป็นต้น บุคคลแต่ละคนจะเลือกงานที่สามารถสนองตอบต่อค่านิยมของตนเป็นสำคัญ

#### 4. ขั้นที่ 4 ขั้นการเปลี่ยน (Transition)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากใน ช่วงระยะเวลาที่ 2 ไปสู่ ช่วงระยะเวลาที่ 3

### 3. ช่วงระยะเวลาที่ 3 เรียกว่า ช่วงระยะเวลาแห่งความเป็นจริง (Realistic Period)

ในช่วงระยะเวลาที่ 3 กินชีเบิร์ก แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

#### 1. ขั้นที่ 1 ขั้นการสำรวจ (Exploration)

ในช่วงของขั้นการเปลี่ยน (Transition) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของ ช่วงระยะเวลาที่ 2 แล้วต่อด้วยขั้นแรกของช่วงระยะเวลาที่ 3 คือ ขั้นการสำรวจ จะเป็น ขั้นตอนที่บุคคลได้มีโอกาสเลือกอาชีพของตนอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะสอดคล้องกับวุฒิภาวะที่มีมากขึ้น และโอกาสของการได้รับการศึกษาในวิทยาลัย ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะเริ่มคำนึงถึง โอกาสและข้อจำกัดต่าง ๆ ตามความเป็นจริงในการเลือกอาชีพ เช่น ระยะเวลาที่จะต้อง ใช้ในการศึกษาสำหรับอาชีพบางอาชีพ หรือความแตกต่างของรายได้ที่ได้รับระหว่างอาชีพ ต่าง ๆ ตลอดจนประโยชน์และข้อเสียของอาชีพแต่ละอาชีพ เป็นต้น

#### 2. ขั้นที่ 2 ขั้นเริ่มเป็นรูปร่าง (Crystallization)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลแต่ละคนสามารถที่จะทำการสังเคราะห์แรงกดดัน ต่าง ๆ จากทั้งภายในและภายนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกอาชีพของบุคคลเหล่านั้น ความกดดันในเรื่องของเวลาเป็นสิ่งที่บีบบังคับบุคคลให้จำเป็นต้องตัดสินใจเลือกอาชีพใด อาชีพหนึ่งภายในระยะเวลาอันจำกัด แต่ก็มีบุคคลอีกเป็นจำนวนมากที่จะพยายามประวิงเวลา ในช่วงนี้ โดยยังลังเลใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกอาชีพ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะช้าหรือเร็ว แรงกดดันทางการศึกษา และการจ้างงานก็จะเป็นสิ่งที่บีบบังคับให้บุคคลจำเป็นต้องตัดสินใจ เลือกอาชีพของตนในที่สุด

#### 3. ขั้นระบุชัดเจน (Specification)

ขั้นนี้เป็นขั้นสุดท้ายของช่วงระยะเวลาที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นที่บุคคลทุกคน จะต้องตัดสินใจเลือกอาชีพของตน โดยระบุชัดเจนว่า จะประกอบอาชีพอะไร ในด้านใด เช่น การเลือกทำงานในธนาคารจากสาขา เศรษฐศาสตร์ หรือการเลือกเป็นวิศวกรไฟฟ้าจากสาขา วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

### การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในแผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ

จากการวิเคราะห์ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาจากแผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ ซึ่งแผนการศึกษานี้ อาจเรียกว่า โครงการศึกษา แผนการศึกษา แผนการศึกษาชาติ หรือ แผนการศึกษาแห่งชาติ นับตั้งแต่แผนการศึกษาฉบับแรก ซึ่งเรียกว่า โครงการศึกษา พ.ศ. 2441 จนถึงแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 รวม 13 ฉบับ ปรากฏว่า ตั้งแต่โครงการศึกษา พ.ศ. 2441 เป็นต้นมา จนถึงแผนการศึกษา พ.ศ. 2464 รวม 7 ฉบับ ไม่ได้ระบุความมุ่งหมายเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในแผน เพียงจะมีความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ปรากฏในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2475 เป็นต้นมา ไม่ว่าจะมีความมุ่งหมายเขียนไว้ในแผนการศึกษาหรือไม่ก็ตาม แต่จากการวิเคราะห์แผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ พบว่า ความมุ่งหมายประการหนึ่งของทุกแผนการศึกษาคือ มุ่งให้บุคคลมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ ซึ่งคำว่า "อาชีพ" นี้มีจุดมุ่งเน้นที่ต่างกันไปในแต่ละแผน เช่นโครงการศึกษา พ.ศ. 2441 จะเน้นการผลิตบุคคลเข้ารับราชการ ต่อมาเมื่อตำแหน่งทางราชการมีไม่พอกับผู้จบการศึกษา แผนการศึกษา พ.ศ. 2452 จึงเน้นการศึกษาเพื่อให้มีงานทำ

### การจัดการสอนวิชาอาชีพในแผนการศึกษา ก่อน พ.ศ. 2475

โครงการศึกษา พ.ศ. 2441 ซึ่งเป็นแผนการศึกษาฉบับแรกของไทยนั้น ได้รับอิทธิพลจากอังกฤษ (พินส์ ทัทเนา คินท์. 2521 : 129) โครงการศึกษาฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ภาค ภาคหนึ่งว่าด้วยการศึกษาในกรุงเทพฯ และภาคสองว่าด้วยการศึกษาในหัวเมือง ในหมวด 1 ของโครงการซึ่งว่าด้วยแผนการศึกษาและลำดับชั้นเรียนนั้น ได้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ การเล่าเรียนสามัญ และการเล่าเรียนพิเศษ ซึ่งการเล่าเรียนพิเศษนี้คือ การเล่าเรียนสำหรับไปประกอบอาชีพ เช่น ครู แพทย์ กฎหมาย การช่าง การค้า การเพาะปลูก เป็นต้น จุดมุ่งหมายของโครงการศึกษาฉบับนี้ อาจสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้
2. เพื่อสนองความต้องการของบ้านเมืองที่ต้องการคนเข้ารับราชการ
3. มุ่งให้นักเรียนชั้นสูงมีความรู้เพียงพอที่จะส่งออกไปศึกษา ณ ต่างประเทศ

แผนการศึกษาฉบับที่ 2 คือ แผนการศึกษา พ.ศ. 2445 ซึ่งได้รับอิทธิพลจากผู้นับ  
การศึกษาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สามัญศึกษาและวิสามัญศึกษา สามัญศึกษา หมายถึง  
ความรู้สามัญที่บุคคลทุกคนควรมีความรู้สำหรับเป็นหนทางที่จะประกอบอาชีพและดำรงตนเป็น  
พลเมืองที่ดี สำหรับวิสามัญศึกษานั้น ได้แก่ วิชาความรู้ หรือการฝึกหัดอย่างใด ๆ ซึ่งไม่  
จำเป็นที่ทุกคนจะต้องรู้ เว้นแต่จะมีความถนัดในทางนั้น เป็นการเรียนเพื่อไปประกอบอาชีพ  
ในทางนั้น เช่น แพทย์ ครู ช่าง เป็นต้น

จากแผนการศึกษาที่ผ่านมาก่อนทำให้เกิดปัญหาสำคัญ 2 ประการ (กระทรวง  
ศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 49) ปัญหาประการแรกคือ ปัญหาคนล้นงาน ทั้งนี้เนื่องจากผู้จบ  
การศึกษาต่างนิยมเข้ารับราชการ และมีตำแหน่งไม่พอกับจำนวนผู้จบการศึกษา ปัญหาประการ  
ที่สองคือ คนละทิ้งอาชีพและภูมิลาเนาเดิมของตน เนื่องจากผู้จบการศึกษาประสงค์จะทำงาน  
ตามวิชาที่เรียนมา ดังนั้น แผนการศึกษา พ.ศ. 2450 จึงมุ่งเน้นการสอนอาชีพอื่นนอกจาก  
การรับราชการ ในแผนการศึกษาฉบับนี้แบ่งการศึกษาออกเป็นสามัญศึกษากับวิสามัญศึกษา  
ซึ่งวิสามัญศึกษาในที่นี้คือ การอาชีพศึกษา เป็นการศึกษาวิชาหาเลี้ยงชีพ และหมายรวมถึง  
การศึกษาวชิชาชีพด้วย วิสามัญศึกษาแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ประถมวิสามัญศึกษา (3 ปี)  
มัธยมวิสามัญศึกษา (3 ปี) และอุดมศึกษา

แผนการศึกษา พ.ศ. 2452 นั้น ส่วนใหญ่ปรับปรุงจากแผนการศึกษา พ.ศ. 2450  
โดยปรับปรุงในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา การศึกษาระดับอุดมศึกษามีความชัดเจนขึ้น  
หลักสูตรที่ใช้ในแผนการศึกษา พ.ศ. 2452 คือ หลักสูตรมูลศึกษา พ.ศ. 2453 จากการ  
วิเคราะห์ความมุ่งหมายของหลักสูตรนี้ นอกจากจะให้ผู้เรียนมีความรู้อันเป็นพื้นฐานของ  
พลเมืองดีแล้ว ยังให้ผู้เรียนมีความรู้ในการประกอบอาชีพตามถนัดอีกด้วย (ลัดดา สุวรรณกุล.  
2518 : 75) วิชาที่เกี่ยวกับอาชีพนั้น ให้เลือกสอนหนึ่งวิชาจากวิชาต่อไปนี้ คือ การฝีมือ  
วิชาเพาะปลูก และวิชาค้าขาย (กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 74)

รัฐได้พยายามหันเหความสนใจของนักเรียนที่มุ่งจะออกมารับราชการให้ไปประกอบ  
อาชีพอื่นบ้าง เช่น หัตถกรรม ดังเช่นในปี พ.ศ. 2454 ได้จัดให้มีการแสดงศิลปหัตถกรรม  
ของนักเรียนเป็นครั้งแรกที่โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย และเพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์  
ดังกล่าวจึงประกาศใช้โครงการศึกษา พ.ศ. 2456 ในโครงการศึกษาฉบับนี้แบ่งการศึกษา  
เป็น 2 ประเภท คือ สามัญศึกษาและวิสามัญศึกษา ไม่มีชั้นมูลศึกษา ประถม 1 - 3 เป็น

สามัญศึกษา และประถม 4 - 5 เป็นวิสามัญศึกษา หลักสูตรที่ใช้ในโครงการศึกษา พ.ศ. 2456 คือหลักสูตรหลวง พ.ศ. 2456 หลักสูตรนี้แยกวิชาสามัญกับวิสามัญออกจากกัน อย่างชัดเจน วิชาสามัญ ได้แก่ วิชาหาเลี้ยงชีพและวิชาชีพเฉพาะอย่าง วิชาหาเลี้ยงชีพ ได้แก่วิชาหัตถกรรม กลีกรกรรม และพาณิชยกรรม ความมุ่งหมายในการสอนวิชาหาเลี้ยงชีพ เพื่อให้เด็กเรียนทุกคนเมื่อออกจากโรงเรียนแล้ว มีวิชาหาเลี้ยงชีพในทางใดทางหนึ่งเหมาะสมแก่ ฐานะอุปและท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ (กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 98) แต่โครงการศึกษา พ.ศ. 2456 มีข้อบกพร่องที่ไม่สามารถแก้ปัญหาการมุ่งรับราชการได้ จึงได้ปรับปรุงแก้ไข และประกาศเป็นแผนการศึกษา พ.ศ. 2458 ซึ่งแผนการศึกษาฉบับนี้ จัดการศึกษาให้เด็กหญิง และเด็กชายในลักษณะที่แตกต่างกัน

โครงการศึกษา พ.ศ. 2464 พยายามแนะนำให้บุคคลหาเลี้ยงชีพอย่างอื่นบ้าง นอกจากอาชีพเสมียนและรับราชการ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าฯ ทรงเข้าใจถึงการ รุกรานทางเศรษฐกิจของคนต่างชาติ เกรงว่าอาชีพอื่น ๆ จะตกอยู่ในมือของคนต่างชาติ โครงการศึกษาฉบับนี้ แบ่งการศึกษาออกเป็นสามัญศึกษาและวิสามัญศึกษา การศึกษาในระดับ ประถมศึกษาเป็นการศึกษาบังคับ ประถมศึกษามี 5 ปี เป็นประถมสามัญสามปี และประถม วิสามัญสองปี นักเรียนชายต้องเรียนทั้งสามัญและวิสามัญ จึงจะเรียนต่อในชั้นมัธยมสามัญ หรือ มัธยมวิสามัญได้ แต่นักเรียนหญิงนั้น เมื่อจบประถมสามัญ (3 ปี) ก็เรียนต่อมัธยมวิสามัญได้ เนื่องจากมีพระราชบัญญัติประถมศึกษา พ.ศ. 2464 กำหนดให้เรียนทั้งวิชาสามัญและอาชีพ ควบคู่กันไป ดังนั้นการฝึกหัดอาชีพจึงมีมากขึ้น แต่การศึกษาก็ยังไม่ได้สร้างกำลังคนระดับกลาง เนื่องจากรัฐไม่ได้มีแผนการที่แน่ชัดเกี่ยวกับการศึกษาสายอาชีพ

จากการวิเคราะห์แผนการศึกษาฉบับต่าง ๆ ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าระบบการศึกษา ในแต่ละแผนการศึกษาจะแบ่งออกเป็นการศึกษาสายสามัญ และสายอาชีพ ซึ่งการศึกษาอาชีพนี้ อาจเรียกว่า วิสามัญศึกษา หรือการศึกษาพิเศษ

#### การจัดการสอนวิชาอาชีพในแผนการศึกษา หลัง พ.ศ. 2475

นับตั้งแต่แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2475 เป็นต้นมา ได้ระบุมุ่งหมายของการ ศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษรในแต่ละแผนฯ โดยแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2475 มุ่งให้ประชาชน

ได้รับการศึกษาตามเอกัตภาพและเพื่อการอาชีพ และระบอบสามของการศึกษาไว้คือ  
จริยศึกษา พุทธศึกษา และพลศึกษา สำหรับความมุ่งหมายด้านอาชีพได้ระบุไว้ว่า

"เพื่อการอาชีพของตน กุลบุตรกุลธิดาควรได้รับการศึกษาทั้งสามัญและวิสามัญ  
ศึกษาทั้งสองฝ่าย ซึ่งกำหนดไว้เป็นชั้น ๆ ตามภูมิปัญญาและทุนทรัพย์"

ในแผนการศึกษาฉบับนี้ แบ่งการศึกษาเป็นสามัญศึกษาและวิสามัญศึกษา วิชาที่พที่  
เรียนในชั้นประถมวิสามัญได้แก่ การทาสวน การทำนา การเลี้ยงปศุสัตว์ จักสาน ช่างเย็บผ้า  
ช่างพิมพ์ ช่างก่อสร้าง และช่างไม้ สำหรับนักเรียนหญิงมี การเรือน และการเย็บปักถักร้อย  
วิชาชีพในมัธยมศึกษาวิสามัญ เช่น เกษตรกรรม พาณิชยการ และการช่างเป็นต้น

ความมุ่งหมายเกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2479  
ได้ระบุไว้ว่า (กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป. : 135)

"เพื่อให้ได้ประโยชน์ตามหน้าที่ กุลบุตรกุลธิดา พึงได้รับการศึกษาทั้งสองสถานคือ  
สามัญศึกษากับอาชีพศึกษา"

ในแผนการศึกษาฉบับนี้ นักเรียนที่จบชั้น ป.4, ม.3 หรือ ม.6 สามารถเข้าศึกษาต่อ  
ในโรงเรียนอาชีพได้ วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอาชีวศึกษาขั้นต้น ได้แก่ ช่างไม้ ช่างโลหะ  
ช่างเย็บหนัง ช่างเหล็ก ช่างปูน และเกษตรกรรม วิชาในหลักสูตรอาชีวศึกษาชั้นกลาง  
ได้แก่ ช่างตัดเสื้อ การช่างสตรี ช่างไม้ปลูกสร้างและเกษตรกรรม โรงเรียนอาชีวศึกษา  
ขั้นสูงเปิดสอนช่างก่อสร้าง การช่างสตรี ช่างกล พาณิชยการ และเกษตรกรรม จะเห็นได้ว่า  
แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2479 พยายามที่จะแก้ปัญหาอาชีวศึกษาอย่างแท้จริง

นโยบายในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 นั้น นโยบายข้อหนึ่งได้ระบุไว้ชัดเจนว่า  
รัฐสนับสนุนการอาชีวศึกษาเป็นพิเศษ และได้เพิ่มองค์สี่ของการศึกษา คือ หัตถศึกษา  
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาแบ่งเป็น 3 สาย คือ มัธยมสามัญศึกษา มัธยมวิสามัญศึกษา และ  
มัธยมอาชีวศึกษา สำหรับมัธยมอาชีวศึกษานี้ แบ่งเป็นตอนต้น ตอนปลาย และขั้นสูง จุดเด่น  
ของแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 คือ การเน้นอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาเพื่อ  
การมีงานทำ เปิดโอกาสให้ผู้จบการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งสามารถศึกษาต่อสาย  
อาชีวศึกษาได้ เช่น จบชั้น ป.4 สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมอาชีวศึกษาตอนต้น จบมัธยม  
วิสามัญศึกษาตอนต้นสามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมอาชีวศึกษาตอนปลาย จบชั้นมัธยมวิสามัญ  
ตอนปลาย สามารถศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาขั้นสูง และผู้จบอาชีวศึกษาขั้นสูงสามารถ  
เรียนต่อในมหาวิทยาลัยได้

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 มุ่งเน้นทางสายอาชีพ โดยระบุความมุ่งหมายไว้ว่า "ให้จัดการศึกษาให้ครบทั้งองค์ของการศึกษา คือ จริยศึกษา พลศึกษา พุทธิศึกษา และหัตถศึกษา โดยระบุความมุ่งหมายของหัตถศึกษาไว้ว่า (กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 233) "ให้มีกิจนิสัย และความขยันหมั่นเพียรในการใช้มือปฏิบัติงาน เพื่อเป็นรากฐานการประกอบสัมมาชีพ" นอกจากนี้ การจัดการศึกษาในแผนนี้ ยังมุ่งสนองความต้องการของบุคคลและสังคมโดยพยายามจัดให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ของประเทศ คือ สอดคล้องกับแผนเศรษฐกิจและแผนการปกครองประเทศ (พนัส หันนาคินทร์. 2521 : 149) แผนการศึกษาฉบับนี้จัดการประถมศึกษา 7 ปี โดยแบ่งเป็นประถมศึกษาตอนต้น 4 ปี และประถมศึกษาตอนปลาย 3 ปี ระดับมัธยมศึกษาชั้นแบ่งเป็นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย มีทั้งสายสามัญและสายอาชีพ จะมุ่งเน้นสายอาชีพ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสายอาชีพนั้นจะเรียนจบในตัวเองอาจเรียน 1 ปี 2 ปี หรือ 3 ปี แล้วออกไปประกอบอาชีพได้เลย นอกจากนี้ผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญก็อาจเปลี่ยนมาเรียนสายอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ซึ่งอาจเรียนอีก 1 ปี 2 ปี หรือ 3 ปี แล้วออกไปประกอบอาชีพได้ ซึ่งมีทางเลือกหลายทาง นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจและความถนัดของตน

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต ความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้มี 9 ประการ ความมุ่งหมายที่เกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพระบุไว้ว่า

"7. ให้มีความขยันหมั่นเพียร มีความสามารถในการประกอบอาชีพและจับจ่ายใช้สอยอย่างประหยัด ตลอดจนการร่วมมือกัน ประกอบกิจการและธุรกิจต่าง ๆ โดยชอบด้วยกฎหมาย"

ในหมวดที่ 2 แนวนโยบายการศึกษาของรัฐ ได้ระบุไว้ว่า

"20. รัฐพึงสนับสนุนการอาชีพศึกษาอย่างกว้างขวาง และให้สอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปแบบที่จัดให้ผสมผสานเข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับ และที่จัดเป็นเอกเทศตามความจำเป็น ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นความรู้ความสามารถด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการเกษตรเป็นสำคัญ"

จึงเห็นได้ว่า จุดหมายปลายทางที่สำคัญประการหนึ่งของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 คือ การสร้างคนให้สามารถออกไปประกอบอาชีพตามความถนัดและความสามารถ

ของตนเองได้ โดยรัฐมีนโยบายสนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวางตามความต้องการของสังคม การจัดการศึกษาด้านอาชีวะนั้น อาจสอดแทรกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในโรงเรียนหรือจัดสถานศึกษาขึ้นเพื่อการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะ เช่น สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เป็นต้น และมีหลักสูตรที่เกี่ยวกับอาชีวศึกษาโดยเฉพาะ เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2520

ในแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันคือ ฉบับ พ.ศ. 2535 นั้น ได้ระบุเกี่ยวกับการศึกษาวิชาชีพไว้ว่า เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ทั้งอาชีพอิสระหรือรับจ้าง รวมทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม การจัดการศึกษาวิชาชีพอาจจัดทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับแต่ละระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา การจัดการศึกษาวิชาชีพนอกระบบโรงเรียนนั้น มุ่งเน้นการอบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในระยะสั้น

จากที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่า ตั้งแต่แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 เป็นต้นมา รัฐได้มุ่งส่งเสริมการอาชีวศึกษาเป็นพิเศษ เพิ่มองค์ลึของการศึกษาคือ ทัศนศึกษา รัฐได้จัดจำแนกสาขาวิชาศึกษาออกเป็นประเภทอย่างชัดเจน มีทั้งหลักสูตรระยะยาวและระยะสั้น จัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในที่นี้มุ่ง เจาะงานวิจัยทางการศึกษาเพื่ออาชีพในประเทศไทย

การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพที่ผ่านมา มีผลการวิจัยที่อาจสรุปได้ว่า นักเรียน ไม่มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเพียงพอในการดำรงชีวิต การสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนยังไม่ช่วยให้นักเรียนนำไปประกอบอาชีพได้เนื่องจากมีปัญหามากมายประการ นับตั้งแต่ค่านิยมของ ผู้ปกครองและนักเรียนไม่ต้องการเรียนทางด้านอาชีพ ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดการเรียน

การสอน เช่น ขาดครูผู้สอนที่มีความรู้ความชำนาญในการสอนวิชาอาชีพ ขาดสื่อการเรียน วัสดุ อุปกรณ์การฝึกงาน โรงฝึกงาน การจัดการเรียนโดยนักเรียนไม่มีโอกาสเลือก ไม่ได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระในการรับนักเรียน ไปฝึกงาน

สาระ โดยสรุปของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็นมีดังนี้

การประเมินแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่เกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ

จากการประเมินแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่ผ่านมา ในด้านที่เกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพนั้น ในการประเมินแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) พบว่า ในด้านการอาชีวศึกษานั้น ได้ขยายการรับนักเรียน นักศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้คุณภาพของการอาชีวศึกษาไม่เป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ส่วนการเรียนทางด้านวิชาชีพนอกระบบโรงเรียนนั้น มุ่งเน้นเนื้อหาด้านวิชาการมากเกินไป ทำให้การฝึกปฏิบัติด้านทักษะไม่เพียงพอ การสอนวิชาชีพต่าง ๆ ยังมีได้มีลักษณะครบวงจร มิได้ให้ความสำคัญในการฝึกอบรมด้านความขยัน และความรับผิดชอบในการทำงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 15 - 17) ในการประเมินแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) พบว่า การเรียนการสอนยังเน้นการเรียนต่อระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่ฝึกสอนวิชาเลือกที่เป็นวิชาการมากกว่าวิชาชีพ เนื่องจากขาดครู อุปกรณ์ และสถานฝึกงาน ในการพัฒนาและผลิตกำลังคนของประเทศนั้น เนื่องจากปัญหาขาดแคลนกำลังคน โดยเฉพาะด้านช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และวิศวกร ทำให้บุคลากรจากภาครัฐถูกภาคเอกชนดึงตัวไป สำหรับการจัดการศึกษาด้านอาชีวนอกระบบโรงเรียนนั้น หลักสูตรมีความหลากหลาย บางหลักสูตรซ้ำซ้อนกัน ขาดความเชื่อมโยงต่อเนื่อง และไม่ทันกับความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 25 - 27)

## การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพในระดับประถมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอาชีพในระดับประถมศึกษานั้น มุ่งให้นักเรียนมีนิสัยรักการทำงานมากกว่าการเรียนเพื่อมีงานทำ กิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการมุ่งหวังให้โรงเรียนจัดขึ้นคือ ส่งเสริมกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ และให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติจริง

วันเพ็ญ เกตุสกุล (2525) ได้วิเคราะห์แผนการสอนกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตการศึกษา 5 พบว่า แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของท้องถิ่น 3 แขนงงาน คือ งานบ้าน งานเกษตรและแขนงงานอาชีพอื่น ๆ ส่วนแขนงงานช่าง เช่น งานไม้ และงานช่างประดิษฐ์ ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง นักเรียนต้องการเรียนเกี่ยวกับแขนงงานช่างเรื่องงานไฟฟ้า

ยุพา ประถมภักดิ์ และคณะ (2525) ได้ศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยแสดงว่า ปัญหาที่สำคัญในการสอนงานบ้าน งานช่างประดิษฐ์ และงานเกษตรคือการขาดวัสดุและเครื่องมือในการปฏิบัติ

จิราภรณ์ ศรีตุงการ (2530) ได้ศึกษาการจัดเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพแขนงงานเลือกของจังหวัดลำพูน มีข้อค้นพบบางประการ เช่น

1. ความต้องการของครู นักเรียน และผู้ปกครอง เกี่ยวกับการจัดเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพแขนงงานเลือกที่เหมาะสมกับจังหวัดลำพูน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ งานบ้าน งานเกษตร งานช่างประดิษฐ์
2. นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง มีความต้องการแตกต่างกันเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ โดยนักเรียนชายต้องการด้านเกษตรและงานช่าง แต่ นักเรียนหญิงต้องการงานบ้าน และงานช่างประดิษฐ์
3. ปัญหาที่สำคัญในการจัดเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ได้แก่ การขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน การขาดแคลนครูผู้สอนที่ชำนาญงาน และการขาดสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน

ในการประเมินการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในโรงเรียนประถมศึกษาตามหลักสูตร  
ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของกรมวิชาการนั้น พบปัญหาที่สำคัญบางประการ เช่น  
(กรมวิชาการ. 2531 : 34 - 35)

1. โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เปิดสอนวิชาอาชีพในกลุ่มประสบการณ์พิเศษ มีโรงเรียน  
ถึงร้อยละ 72 ที่เปิดสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งรวมถึงโรงเรียนในชนบทด้วย
2. เนื้อหาบางอย่างมีมากเกินไปจนความจำเริญ เช่น ด้านเกษตร เนื้อหาในหลักสูตร  
ไม่สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ครูขาดความพร้อมในการสอนตามหลักสูตร
3. การสอนเน้นการบรรยายมากเกินไป มิได้สอนตามที่หลักสูตรวางเป้าหมายไว้
4. ขาดวัสดุ อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ

จากการประเมินแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 ในช่วงครึ่งแผนของกระทรวงศึกษาธิการ  
(2534) และจากการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการใช้หลักสูตรของกรมวิชาการ (2532)  
พบว่า นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาแรงงานพื้นฐานอาชีพ แต่โรงเรียนไม่สามารถจัด  
กิจกรรมสนองตอบความต้องการของนักเรียนได้เต็มที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากขาดครูที่สามารถสอน  
เฉพาะงาน ครูยังใช้การสอนแบบบรรยายและเน้นเนื้อหาวิชามากกว่าการปฏิบัติ ในขณะที่  
นักเรียนต้องการปฏิบัติจริงมากกว่าที่เป็นอยู่ ครูไม่สามารถปรับเนื้อหาหลักสูตร หรือวิธี  
การเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะ สอดคล้องกับความต้องการของ  
ตลาดแรงงาน

งานวิจัยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนนั้น อูชา ภูมิ (2534) ได้ศึกษา  
ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนประถมศึกษา กับชุมชนในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยแสดงว่า

1. ลักษณะของชุมชนมีส่วนกำหนดความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน  
ประถมศึกษา ชุมชนเกษตรกรรมให้ความร่วมมือมากกว่าชุมชนอุตสาหกรรม
2. อาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการทำกิจกรรม  
จากรายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมา อาจสรุปได้ว่าการสอนวิชาอาชีพในระดับ  
ประถมศึกษานั้น มีปัญหาบางประการ เช่น

1. ขาดความสอดคล้องระหว่างวิชาชีพที่สอนในโรงเรียนกับอาชีพในชุมชน
2. กิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพที่โรงเรียนจัดไม่สามารถตอบสนองความต้องการของ  
นักเรียนได้

3. ความต้องการในการเรียนวิชาชีพ แตกต่างกันระหว่างนักเรียนชายและหญิง
4. ครูยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยายมากกว่าให้ลงมือปฏิบัติจริง
5. ปัญหาในการสอนเช่น ขาดครูที่มีความชำนาญ ขาดวัสดุ และเครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ ขาดสถานที่สำหรับฝึกปฏิบัติ

### การวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพในระดับมัธยมศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า มีสาระที่สำคัญดังนี้

จากการอภิปรายเรื่องหลักสูตรการงานและอาชีพ ในการสัมมนาในระดับชาติ เรื่องหลักสูตรมัธยมศึกษา สามารถสรุปปัญหา ได้ดังนี้ หลักสูตรกลุ่มวิชาการงานและอาชีพมีปัญหาในการปฏิบัติ เพราะผู้ปกครองและนักเรียนมีค่านิยมเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จึงมุ่งเน้นการเรียนวิชาสามัญเป็นหลัก ในวิชาการงานโรงเรียนจะสอนเฉพาะภาคทฤษฎี สำหรับวิชาอาชีพที่โรงเรียนเอกชนจะไม่เปิดสอน โรงเรียนกรมสามัญศึกษาก็เปิดสอนวิชาชีพน้อยลง และความไม่สอดคล้องต่อเนื่องกันของหลักสูตรวิชาอาชีพแต่ละระดับ (กรมวิชาการ, 2530 : 75) นอกจากนี้ ยังมีปัญหาการขาดครูที่มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาอาชีพ ขาดวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ฝึกงาน นักเรียนไม่สนใจเรียน ขาดแรงจูงใจที่จะเรียน นักเรียนมีโอกาเลือกเรียนตามความถนัดของตนเองได้น้อยมาก การเรียนการสอนมุ่งเน้นการผลิตมากกว่าการจัดการ ไม่มีการสอนด้านการตลาด เนื้อหาสาระซ้ำซ้อนกันระหว่างวิชาการงานกับวิชาอาชีพ (กรมวิชาการ, 2530 : 111)

ปัญหาการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 นั้น พบว่า มีปัญหาหลายประการ เช่น (กรมวิชาการ, 2531 : 37 - 38)

1. โรงเรียนส่วนใหญ่มุ่งเน้นการสอนวิชาสามัญ เพื่อการศึกษาต่อ
2. การจัดการสอนไม่สอดคล้องกับความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนมาในระดับประถมศึกษา
3. โรงเรียนมีข้อจำกัดในการสอนวิชาชีพเป็นอันมาก เช่น

- 3.1 ขาดห้องปฏิบัติการ โรงงาน วัสดุ ไม่พอสำหรับฝึก
- 3.2 ครูไม่เข้าใจความต้องการของหลักสูตร ขาดอุปกรณ์การสอน
- 3.3 กระบวนการสอนยังเน้นการบรรยาย

4. เนื้อหาในหลักสูตรกว้างและมีมาก แต่เวลาสำหรับกิจกรรมมีน้อย

การจัดการเรียนการสอนด้านวิชาอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 มีปัญหาคล้ายกับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แต่มีปัญหาที่ต่างออกไปคือ นักเรียนขาดความสนใจ ขาดครูสอนวิชาอาชีพ ขาดสื่อการเรียนการสอน ขาดอุปกรณ์และอาคารสถานที่ ขาดสถานประกอบการที่จะใช้ฝึกงาน ทั้งผู้ปกครองและนักเรียน ขาดทัศนคติที่ดีต่อวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพได้ 6 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาศิลปกรรม ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรมและศิลปหัตถกรรม การเลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพอาจเลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพในระดับที่ตนต้องการได้ ได้แก่ ระดับวิชาอาชีพ 1 (วช. 1) และระดับวิชาอาชีพ 2 (วช. 2) แต่โรงเรียนส่วนใหญ่เปิดสอนระดับ วช. 1 ถึงร้อยละ 80 กลุ่มวิชาอาชีพ วช. 1 และ วช. 2 ที่เปิดสอนมากที่สุดคือ สาขาเกษตรกรรม (ร้อยละ 50) รองลงมาได้แก่ กลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรม คหกรรม และพาณิชยกรรม สาขาที่เปิดน้อยที่สุดคือ ศิลปกรรม และศิลปหัตถกรรม รวมกันสองกลุ่มนี้เปิดเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น (กรมวิชาการ. 2531 : 41 - 42)

อนงค์ รัตโนบล (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมสาธิตของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ ผลการวิจัยบางประการมีดังนี้

1. การเปิดสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ เช่น อาจารย์ เครื่องมือ อุปกรณ์ วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพที่โรงเรียนสาธิตทุกแห่งเปิดสอนคือ สาขาพาณิชยกรรม

2. นักเรียนเลือกเรียนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพตามความถนัดและความสนใจ แต่สาขาวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพที่เปิดสอนไม่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

กรมวิชาการ (2532) ได้วิจัยสังเคราะห์หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในส่วนที่เกี่ยวกับกลุ่มการงานและอาชีพนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. วิชาอาชีพที่จัดให้ล้าสมัย
2. ควรเน้นอาชีพทั่ว ๆ ไป ซึ่งเมื่อจบแล้วสามารถไปทำงานได้
3. จัดวิชาบังคับให้น้อยลง และจัดวิชาเลือกให้มากขึ้น
4. ควรให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ๆ การฝึกทักษะไม่เพียงพอ จบแล้วไม่สามารถ

ประกอบอาชีพได้

5. การจัดรายวิชาไม่เหมาะสมกับท้องถิ่น
6. รายวิชาในแต่ละระดับชั้นขาดความต่อเนื่อง
7. มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันมากระหว่างวิชาการงานและอาชีพ

ในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพนั้น กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ (2533) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพและการมีงานทำ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พบว่า โรงเรียนร้อยละ 84 สอนวิชาอาชีพในโรงเรียน และโรงเรียนร้อยละ 14 ที่ส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกโรงเรียน และเชิญวิทยากรท้องถิ่นมาสอนในโรงเรียน ปัญหาเกี่ยวกับการสอนวิชาอาชีพ ได้แก่

1. ขาดวัสดุ และโรงฝึกงานในสาขาช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม
2. ครูสอนวิชาอาชีพมีไม่เพียงพอ
3. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการในการให้นักเรียนฝึกงาน
4. ครูไม่สะดวกในการนิเทศนักเรียนฝึกงาน
5. นักเรียนไม่สนใจวิชาอาชีพ

ต่อมากองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ (2534) ได้วิจัยเรื่องสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยแสดงว่ามีโรงเรียนร้อยละ 33.66 ที่ส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกโรงเรียน สถานที่ฝึกงาน ได้แก่

1. สถานประกอบการของเอกชน (ร้อยละ 55.75)
2. สถานประกอบการของราชการ (ร้อยละ 22.99)
3. สถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา (ร้อยละ 13.79)
4. สถานศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (ร้อยละ 4.60)
5. สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน (ร้อยละ 2.30)

ปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เช่น

1. ขาดวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับฝึกงาน
2. ขาดอาคารสถานที่สำหรับฝึกงาน
3. การส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกสถานที่
4. ครูขาดความรู้และประสบการณ์ในวิชาอาชีพ
5. การประสานงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำรวจ วงศ์ศุรัน (2533) ได้ศึกษาติดตามผลนักเรียนที่จบจากโรงเรียนมัธยม เพื่อพัฒนาชนบทกลุ่มที่ 2 (มพข. 2) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2530 - 2531 ผลปรากฏว่า

1. วิชาที่มีประโยชน์ในระดับมาก ได้แก่ วิชาการทำงานและอาชีพ การแนะแนว ศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
2. ผู้จบการศึกษาที่ทำงานในโรงงาน บริษัท ห้างร้าน มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพในด้านต่อไปนี้ในระดับมาก คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน และการมีความเชื่อมั่นในตนเอง

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยศึกษาโรงเรียนมัธยมจำนวน 1,008 โรงเรียน ทั้งในกรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาค เป็นโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวน 828 โรงเรียน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 180 โรงเรียน ผลการวิจัยบางประการมีดังนี้

1. โรงเรียนเปิดสอนสาขาเกษตรกรรมมากที่สุด คือ ร้อยละ 81.82 รองลงมา คือคหกรรม (ร้อยละ 65.76) ช่างอุตสาหกรรม (ร้อยละ 62.86) ศิลปหัตถกรรม (ร้อยละ 51.26) พาณิชยกรรม (ร้อยละ 47.74) ศิลปกรรม (ร้อยละ 40.62) สาธารณสุข (ร้อยละ 27.08) ภาษาต่างประเทศที่ 2 (ร้อยละ 4.64) คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 3.09) โรงเรียนในภูมิภาคเปิดสอนเกษตรกรรมมากที่สุด แต่โรงเรียนในกรุงเทพฯ เปิดสอนพาณิชยกรรมมากที่สุด

2. ในการเปิดสอนวิชาอาชีพพื้น โรงเรียนคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียนมากที่สุด (เช่น บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่) (ร้อยละ 86.46) รองลงมาคือ คำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนและผู้ปกครอง (ร้อยละ 74.08) คำนึงถึงความต้องการของแรงงานในท้องถิ่น (ร้อยละ 41.39)

3. ในด้านความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนที่มีความพร้อมมากที่สุดในด้านเกษตรกรรม (ร้อยละ 35.78) รองลงมาคือ คหกรรม (ร้อยละ 23.60) ช่างอุตสาหกรรม (ร้อยละ 23.02) พาณิชยกรรม (ร้อยละ 17.79) ศิลปหัตถกรรม (ร้อยละ 11.99) ศิลปกรรม (ร้อยละ 9.67) สาธารณสุข (ร้อยละ 5.03) คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 2.51) และภาษาต่างประเทศที่ 2 (ร้อยละ 2.32) ในด้านผู้สอน สถานที่เรียน สถานที่ฝึกงาน คุรุภัณฑ์ฝึกงาน วัสดุฝึกงานและวิทยากรท้องถิ่นนั้นส่วนใหญ่มีความพร้อมระดับปานกลาง

4. สาเหตุที่นักเรียนเลือกเรียนสาขาวิชาในวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ได้แก่ เลือกตามความสนใจของนักเรียน (ร้อยละ 89.36) รองลงมาคือ เลือกตามความถนัด (ร้อยละ 71.95) โรงเรียนจัดให้ (ร้อยละ 61.70) เลือกตามพื้นฐานความรู้ความสามารถของนักเรียน (ร้อยละ 60.93) เลือกตามความต้องการของผู้ปกครอง (ร้อยละ 46.81) การแนะแนวของโรงเรียน (ร้อยละ 44.49) เลือกตามความต้องการของตลาดแรงงานในท้องถิ่น (ร้อยละ 23.21)

5. ในด้านการจัดการเรียนการสอนนั้น โรงเรียน ร้อยละ 63.25 จัดสอนวิชาอาชีพด้วยการฝึกสอนและฝึกงานในโรงเรียน ร้อยละ 15.86 จัดการสอนโดยสอนภายในโรงเรียนแต่ฝึกงานนอกโรงเรียน ร้อยละ 9.28 ส่งนักเรียนไปเรียนและฝึกงานนอกโรงเรียน

6. สถานที่ฝึกงาน มีโรงเรียนร้อยละ 33.66 ที่ส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกโรงเรียน โรงเรียนเหล่านี้ส่งนักเรียนไปฝึกงานที่สถานประกอบการของเอกชนมากที่สุดคือร้อยละ 55.75 รองลงมาคือส่งไปฝึกงานในสถานประกอบการของรัฐ (ร้อยละ 22.99) สถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา (ร้อยละ 13.79) สถานศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (ร้อยละ 4.60) และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน (ร้อยละ 2.30)

7. ปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกงาน (ร้อยละ 70.79) รองลงมาคือ ค่านิยมของผู้ปกครอง (ร้อยละ 56.67) อาคารสถานที่สำหรับฝึกงาน (ร้อยละ 55.51) การส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกสถานที่ (ร้อยละ 41.78) ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาอาชีพของผู้สอน (ร้อยละ 40.42) ปัญหาการประสานงานกับท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 29.40)

จากการประเมินโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมสามัญศึกษา ของรุ่งเรือง สุขาภิรมย์ และคณะ (2534) พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบกึ่งระบบโรงเรียนที่จัดให้นักเรียนได้เรียนที่โรงเรียนส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองที่บ้านหรือที่สถานประกอบการ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีเวลาช่วยเหลืองานผู้ปกครองในขณะที่เรียนนั้น มีโรงเรียนในโครงการจัดการสอนดังกล่าวประมาณร้อยละ 29 ที่เหลือจัดแบบปกติ โดยโรงเรียนร้อยละ 13 เคยเปิดแบบกึ่งระบบ แต่ได้เลิกไปด้วยสาเหตุต่าง ๆ คือผู้ปกครองไม่แน่ใจในคุณภาพของการเรียนด้วยวิธีการดังกล่าว ต้องการให้นักเรียนเรียนแบบปกติมากกว่า โรงเรียนขาดความพร้อมในการดำเนินการ และนักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนด้วยตนเองไม่เพียงพอ

ไพโรจน์ ล้ำตระกูล (2535) ได้ศึกษาการจัดวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในพื้นที่ที่มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ผลการวิจัยแสดงว่า

1. การเตรียมการจัดวิชาอาชีพนั้น โรงเรียนพิจารณาจากความพร้อมของโรงเรียนเป็นหลัก
2. ปัญหาการดำเนินการส่วนใหญ่ ได้แก่ ครูขาดความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และไม่ได้รับความร่วมมือจากเจ้าของสถานประกอบการในการจัดส่งนักเรียนไปฝึกงาน

นงราม เศรษฐพานิช และคณะ (2536 : 20) ได้วิจัยเพื่อหาคำตอบว่า ทำไมโรงเรียนมัธยมศึกษาบางโรงเรียนจึงจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพได้ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพได้ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรได้แก่

1. สาขาวิชาชีพที่เปิดสอนจะต้องสอดคล้องกับแบบแผนการผลิตของชุมชน
2. ผู้บริหารจะต้องมีความสนใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ และมองเห็นศักยภาพของชุมชน เป็นผู้บริหารงานอย่างมีเป้าหมายและเป็นนักพัฒนา
3. ครูผู้สอนมีความเอาใจใส่ รู้จักพัฒนาหาความรู้ที่อยู่ตลอดเวลา และมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีขวัญกำลังใจดี
4. มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นทั้งความรู้ ทักษะ และการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

การวิจัยเกี่ยวกับความสนใจในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 3 ที่น่าสนใจดังนี้

จากการสำรวจความสนใจในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น พบว่า นักเรียนประมาณร้อยละ 66 มีความสนใจเลือกอาชีพที่มีรายได้ดี มีประโยชน์ต่อสังคม ส่วนนักเรียนอีกร้อยละ 16 สนใจเลือกงานที่ตรงกับความสามารถของตน (กรมวิชาการ, 2532 : 51)

ในการศึกษาความสนใจและความต้องการที่จะศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้น จากการศึกษาของมัลลิกา พิณสุวรรณ (2534) ศึกษาในจังหวัดกระบี่ ผลการศึกษา แสดงว่านักเรียนสนใจที่จะเรียนต่อมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญร้อยละ 39.81 สนใจที่จะเรียน ปวช. สาขาเกษตรกรรมเพียงร้อยละ 5.99 อัมพรศรี พรพิทักษ์ดำรง (2534) ได้ศึกษาในจังหวัดยโสธร พบว่า นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้องการศึกษต่อสายอาชีพ ร้อยละ 45.93 สาขาที่นักเรียนเลือกมากที่สุดคือ ช่างอุตสาหกรรม (ร้อยละ 58.2) รองลงมาคือ สาขาพาณิชยกรรม (ร้อยละ 27.6) และศหกรรมศาสตร์ (ร้อยละ 12.7) สาขาที่นักเรียนเลือกน้อยคือ ศิลปหัตถกรรม (ร้อยละ 0.6)

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาอาชีพในระดับมัธยมศึกษาที่กล่าวมา อาจสรุปได้ว่า ปัญหาที่สำคัญคือ การบริหารหลักสูตร โรงเรียนเปิดสอนวิชาอาชีพตามความพร้อมของโรงเรียนมากกว่าจะเปิดเพื่อสนองตอบความต้องการของนักเรียน วิชาชีพที่เปิดสอนอาจลำสมัย ขาดแหล่งฝึกงานที่ดี ขาดความพร้อมในด้าน ครู สื่อ และวัสดุฝึกงาน นอกจากนี้ ผู้เรียนก็มีทัศนคติไม่ดีต่อวิชาอาชีพด้วย

## การวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาชีพ ประเภทวิชาคหกรรม ตามหลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2524 ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น จากผลการวิจัยของ สิทธิ สายหล้า (2530) พบปัญหาสำคัญบางประการ เช่น

1. ผู้ที่จบตามหลักสูตรนี้ไม่มีความสามารถและทักษะในวิชาชีพพอที่จะไปประกอบอาชีพได้จริง
2. หลักสูตร ไม่เอื้ออำนวยต่อการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
3. โอกาสที่นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์ตรงและความรู้ในวิชาชีพใหม่ ๆ จากผู้มีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพที่แท้จริงมีน้อย

ดร.วิเชียร เกตุสิงห์ และคณะ (2531) ได้ทำการวิจัยเพื่อวางแผนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา มีข้อค้นพบบางประการเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษา เช่น

1. สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - อาจารย์ ในบางสาขาวิชา เช่น ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และการตลาด เป็นต้น การขาดแคลนดังกล่าวกระจายอยู่ทั่วไป สำหรับครูผู้สอนนั้น มีแนวโน้มว่าไม่พอเพียงกับจำนวนนักเรียน - นักศึกษา ครูผู้สอนจำนวนมากเก่าล้าสมัย หรือไม่ตรงกับความต้องการในการใช้
2. สถานศึกษาสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - อาจารย์ ในบางวิชาเขต และขาดแคลนหลายสาขา ทั้งในด้านบริหารธุรกิจ คหกรรม ศิลปกรรม เกษตรกรรม และช่างอุตสาหกรรม สำหรับครูผู้สอนนั้น ขาดแคลนทั้งที่เป็นครูผู้สอนสำนักงาน และครูผู้สอนเพื่อการเรียนการสอนวิชาชีพ

การวิจัยเกี่ยวกับการฝึกงานนั้น จากการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดส่งนักศึกษา ระดับ ปวช. ของวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น ไปฝึกงานในสถานประกอบการของ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (2531) มีข้อค้นพบที่น่าสนใจบางประการ เช่น

1. สถานประกอบการพอใจกับบุคลิกลักษณะ อุปนิสัย และผลการปฏิบัติงานโดยทั่วไปของนักศึกษา
2. นักศึกษาพอใจที่ได้รับความรู้ ความสามารถที่เหมาะสมกับตลาดแรงงานจากการฝึกงาน

### 3. ควรปรับปรุงการประสานงานในการฝึกงานระหว่างสถานศึกษากับสถาน- ประกอบการ

งานวิจัยเกี่ยวกับการติดตามผลผู้สำเร็จอาชีวศึกษานั้น มีงานวิจัยที่น่าสนใจดังนี้  
มาลินี เหมะธลินทร์ และคณะ (2530) ได้ศึกษาติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา  
ระดับ ปวช. ของวิทยาเขตเพาะช่าง มีข้อค้นพบบางประการ เช่น

1. นักเรียนเห็นว่า อาจารย์ในหมวดวิชาชีพควรเพิ่มอุปกรณ์ช่วยการสอน และ  
เพิ่มการปฏิบัติให้มากขึ้น
2. นักเรียนเห็นว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ได้รับความรู้มากที่สุด ได้แก่  
เทคนิคการสอนของอาจารย์ผู้สอน รองลงไปคือ อุปกรณ์การสอน และพื้นฐานความรู้เดิมของ  
ผู้เรียน

พรณี ธนิตสุขการ และคณะ (2535) ได้ศึกษาติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ปวช.  
และ ปวส. แผนกบริหารธุรกิจของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี มหาเมฆ  
พบว่า ผู้สำเร็จ ปวช. เรียนต่อร้อยละ 87.3 สำหรับผู้ที่ทำงานนั้น ร้อยละ 55.6 ทำงาน  
ไม่ตรงกับสาขาที่เรียน เหตุผลสำคัญที่ทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนคือ ทำงานตามความ  
ประสงค์ของผู้ปกครอง (ร้อยละ 65) ไม่มีโอกาสเลือกงาน (ร้อยละ 10) สามารถนำ  
ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้ร้อยละ 64.9 สำหรับผู้จบ ปวส. นั้น ร้อยละ 49.2 ทำงาน  
และงานส่วนใหญ่ที่ทำตรงกับสาขาที่เรียน (ร้อยละ 65.1) ไม่ตรงกับสาขาที่เรียนร้อยละ  
34.9 สาเหตุสำคัญที่ทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียน คือ ไม่มีโอกาสเลือกงาน  
(ร้อยละ 55.0)

งานวิจัยความต้องการแรงงานผู้จบอาชีวศึกษานั้น มีผลการวิจัยดังนี้

กมล วุฒิสวัสดิ์ (2534) ได้ศึกษาความต้องการแรงงานช่างเทคนิค สาขาช่าง  
อุตสาหกรรม จากโรงงานอุตสาหกรรม 80 โรงงานที่ตั้งในเขตกรุงเทพฯ สมุทรปราการ  
สมุทรสาคร นครปฐม นนทบุรี และปทุมธานี ผลการวิจัยแสดงว่า

1. สภาพการจ้างงานในปัจจุบัน สาขาที่จ้างมากได้แก่ ช่างไฟฟ้า ช่างกลโรงงาน  
ช่างเครื่องมือวัดและควบคุมการผลิต ช่างเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์ ช่างเทคนิคโลหะ  
และช่างแม่พิมพ์พลาสติก

2. แนวโน้มความต้องการแรงงานช่างเทคนิคสาขาช่างอุตสาหกรรมในอนาคต  
เรียงตามลำดับดังนี้คือ ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องมือกลอิเล็กทรอนิกส์ ช่างกลโรงงาน ช่าง

แม่พิมพ์พลาสติก ข่างเครื่องมือวัดและควบคุมการผลิต และช่างโทรคมนาคม

3. สำหรับปัญหานั้นสถานประกอบการเห็นว่าแรงงานช่างเทคนิคยังขาดความรู้ในภาษาต่างประเทศ ความรู้ด้านการจัดเทคโนโลยีใหม่ระดับสูง สถานศึกษาควรพัฒนานักศึกษาในด้านความรับผิดชอบในการดูแลรักษาเครื่องมือ ความพากเพียรในการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ความอดทน ความตั้งใจและความสม่ำเสมอในการทำงาน

ประชาคม จันทรชิต (2535) ได้ศึกษาความต้องการผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ของสถานประกอบการ 101 แห่งในจังหวัดปัตตานี สถานประกอบการเหล่านี้ เป็นบริษัทจำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ประเภทอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และบริการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า

1. สาขาที่สถานประกอบการต้องการคือ สาขาวิชาบัญชี การขาย และการตลาด สาขาวิชาที่สถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการจ้างงานได้แก่ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

2. สถานประกอบการส่วนใหญ่ต้องการจ้างงานผู้สำเร็จ ปวส. มากกว่าผู้สำเร็จ ปวช. และ ปวท.

3. คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการพึงประสงค์คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อหน้าที่ และตรงต่อเวลา

สำหรับการวิจัยในประเด็นอื่น ๆ เช่น

จากการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างอาชีพและวิชาชีพ หุใจ ศรีรัตน์ และคณะ (2530) พบว่า สถานประกอบการอาชีพในปัจจุบันใช้ทรัพยากรมนุษย์ ที่ได้รับการพัฒนามาบ้างแล้วจากระบบการศึกษา แต่สถานประกอบการอาชีพจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพและผลิตภาพสูงขึ้นด้วยการฝึกที่เรียกว่า การฝึกถ่ายทอดประสบการณ์

อินทิรา วัฒนนิมานนท์ (2535) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการ จำนวน 70 คน ในจังหวัดชลบุรี ที่มีต่อคุณสมบัติของลูกจ้างที่สำเร็จ ปวช. ปวท. และ ปวส. ประเภทช่างอุตสาหกรรม ผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาค่าดังนี้ ด้านวุฒิภาวะ ด้านสุนนสัยและความปลอดภัยในงาน ด้านทักษะในการสื่อสาร ด้านความผูกพันและความรับผิดชอบในงาน ด้านทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาจะเห็นว่าปัญหาที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในการสอน วิชาชีพในระดับอาชีวศึกษา คือ การฝึกทักษะวิชาชีพของผู้เรียน เพราะทักษะวิชาชีพจะช่วยให้ ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาพร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน ควรจะมีการประสานงานที่ดีในการ ฝึกงานของนักศึกษาระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

### การวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้น ที่ปรากฏเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับ หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษาและกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

การวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของกรุงเทพมหานครนั้น สมชาย ไพธิวิชยานนท์ (2535) ได้ประเมินโครงการฝึกอาชีพในโรงเรียนฝึกอาชีพ สังกัดกอง ส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร ผลบางประการมีดังนี้ บุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์มีความเหมาะสม การเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติโดยมีการฝึก นอกสถานที่ แต่โรงเรียนฝึกอาชีพยังมีวิชาชีพให้เลือกตามความถนัดของผู้เรียนไม่เพียงพอ

สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษานั้น ทศนา กุ่มพุด และคณะ (2532) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของวิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร ผลปรากฏว่า สิ่งต่อไปนี้มี ความเหมาะสมระดับมากคือ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และครูผู้สอน แต่สื่อการเรียน การสอนนั้น นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมระดับปานกลาง

บุญพจน์ หวังมีชัย (2535) ได้ศึกษาเพื่อติดตามผลการฝึกอบรมวิชาเกษตรกรรม ระยะสั้นของวิทยาลัยเกษตรกรรมแพร่ ผลปรากฏว่า ผู้เรียนมีความพอใจกับเนื้อหาวิชาใน หลักสูตร วิธีการสอนของอาจารย์ บรรยากาศในการเรียนการสอน แต่การนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและสังคมทำได้ไม่มากนัก

จากการประเมินผลหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ของหน่วย ศึกษาพิเศษ กรมอาชีวศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จ การศึกษา โดยศึกษาเจ้าของ ผู้จัดการ และหัวหน้างานในสถานประกอบการจำนวน 177 คน ผลปรากฏว่า คุณลักษณะที่ผู้บริหารหวังว่าจะมีในผู้สำเร็จการศึกษา กับคุณลักษณะที่ผู้สำเร็จ การศึกษามีจริง ๆ นั้นไม่สอดคล้องกัน ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบอันดับที่ระหว่างคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานประกอบการ คาดหวังว่า  
 ผู้สำเร็จการศึกษาควรมี กับคุณลักษณะที่ผู้สำเร็จการศึกษามีจริง ๆ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อันดับที่ของ	
	คุณลักษณะที่ควรมี	คุณลักษณะที่มีจริง ๆ
1. รู้และเข้าใจในวิชาชีพ	1	10
2. ชำนาญในการปฏิบัติงาน	2	17
3. ขยันหมั่นเพียร	3	5
4. เชื้อมั่นในตนเอง	4	13
5. รับผิดชอบ	5	2
6. เสียสละ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่	6	4
7. มีระเบียบวินัย	7	9
8. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	8	6
9. สุขภาพจิตดี	9	18
10. ริเริ่มสร้างสรรค์	10	19
11. พัฒนาปรับปรุงตนเองในอาชีพ	10	15
12. รู้จักการแก้ปัญหา	12	12
13. บุคลิกภาพดี	12	8
14. นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	12	14
15. ปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข	12	3
16. อคทน	16	7
17. ซื่อสัตย์ สุจริต	17	1
18. ค้นคว้าติดตามผลงาน	17	16
19. ประหยัด	17	11

งานวิจัยการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2533) ได้ประเมินผล หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น (หลักสูตร 225 ชั่วโมง) ซึ่งเปิดสอนในสถานศึกษาสังกัด กรมอาชีวศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2523 เป็นต้นมา โดยมีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน เจ้าของ ผู้จัดการ หรือหัวหน้างานในสถานประกอบการ ผลการวิจัยที่สำคัญบางประการ เช่น

1. ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียนเห็นสอดคล้องกันในประเด็นต่อไปนี้
  - ก. เนื้อหาสาระในหลักสูตรล้าสมัย
  - ข. เวลาเรียนไม่เหมาะสม บางรายวิชาเรียนทฤษฎีมากเกินไป
  - ค. เนื้อหาวิชาในหลักสูตร ไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน
  - ง. พื้นฐานของผู้เรียนแตกต่างกันทำให้การเรียนการสอนลำบาก
  - จ. สื่อการเรียน วัสดุฝึก อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่พอเพียงและไม่ทันสมัย
  - ฉ. ผู้เรียนขาดทักษะในการปฏิบัติงาน
2. ผู้จบหลักสูตรระยะสั้นขาดคุณสมบัติที่จำเป็นบางอย่าง เช่น
  - ก. ความชำนาญในการปฏิบัติงาน
  - ข. ความรับผิดชอบ
  - ค. ความเชื่อมั่นในตนเอง
  - ง. ความริเริ่มสร้างสรรค์
  - จ. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
3. ผู้บริหารสถานประกอบการมีความเห็นว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ผู้สำเร็จ การศึกษาควรจะมี กับคุณลักษณะที่มีนั้นไม่สอดคล้องกัน เช่น คุณลักษณะที่ควรจะมี 5 อันดับแรก คือ
  - 3.1 รับผิดชอบ
  - 3.2 ขาชำนาญในการปฏิบัติงาน
  - 3.3 รู้และเข้าใจในวิชาชีพ
  - 3.4 ซื่อสัตย์สุจริต
  - 3.5 ริเริ่มสร้างสรรค์

แต่ผู้บริหารสถานประกอบการเห็นว่าคุณสมบัติที่ผู้สำเร็จการศึกษามี 5 อันดับแรก คือ

1. ชื่อสัตย์สุจริต
2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี
3. ขยันหมั่นเพียร
4. บุคลิกภาพดี
5. ปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข

ต่อมาในปี 2536 งานวิจัยการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2536) ได้ประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พุทธศักราช 2533 โดยตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน และสถานประกอบการ ผลการวิจัยบางประการมีดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้สอนมีความเห็นว่า จุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนโครงสร้างของหลักสูตร ระเบียบการประเมินผลการเรียน และระเบียบการจัดการศึกษามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ผู้สอนและผู้เรียนมีความเห็นว่าเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมในระดับมาก
2. ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า บุคลากร สื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ มีความพอเพียงและมีคุณภาพในระดับปานกลาง
3. ในด้านกระบวนการเรียนการสอนนั้น มีคุณภาพและมีความคล่องตัวในระดับปานกลาง
4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนจบหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น 5 คุณลักษณะแรก คือ ชื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ รับผิดชอบ ปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข และมีระเบียบวินัยดี

จากการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพในหลักสูตรพระยะสั้น ได้แก่ ความทันสมัยของหลักสูตร ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา

### คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ

องค์การแรงงานระหว่างประเทศได้กำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ ว่าควรจะมีคุณสมบัติอย่างน้อย 4 ประการ (ILO. 1973 : 136) คือ

1. ความมานะพยายามและแรงจูงใจ
2. ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย
3. ความกล้าเสี่ยง
4. ความรักในอิสระเสรีภาพ

แมคเคลแลนด์ (McClelland) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของผู้ประกอบการ พบว่า บุคลิกภาพที่น่าสนใจของผู้ประกอบการมีดังนี้ (ทบทวมหาวิทยาลัย. 2533 : 15 - 16)

1. ต้องการความสำเร็จ เป็นความต้องการที่เป็นแรงผลักดันให้มุ่งไปสู่ การบรรลุเป้าหมาย
2. บรรารณาที่จะรับผิดชอบ ชอบทำงานด้วยวิธีของตัวเองแต่จะรับผิดชอบกับ ผลงานที่เกิดขึ้น
3. มีความเสี่ยงพอสมควร
4. คิดคำนึงถึงความเป็นไปได้ของความสำเร็จ เชื่อมั่นว่าตนเองจะทำได้สำเร็จ
5. ถูกกระตุ้นจากผลงาน กระทบที่จะรู้ผลงานของตนเอง ถูกกระตุ้นให้สร้าง ผลงานให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จากการเรียนรู้ผลงานที่ผ่านมา
6. มีไฟตลอดเวลา กระตือรือร้น คล่องแคล่ว ทุ่มเทเวลาให้กับงาน
7. มองไกล วางแผนและคิดถึงอนาคตเสมอ
8. มีทักษะในการจัดการ
9. ทักษะเกี่ยวกับเงิน ผู้ประกอบการเห็นว่าเงินสำคัญรองลงมาจาก "ความสำเร็จ"

ซูเออร์ไวน์ (Souerwine. 1978 : 27 - 36) ได้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่จะ ประสบความสำเร็จในอาชีพนั้นต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความยืดหยุ่น
2. มุ่งมั่นในเป้าหมายของงาน

3. พร้อมที่จะปฏิบัติงาน
4. รู้ว่าบทบาทของตนคืออะไร และแสดงตามบทบาทนั้น
5. มุ่งอนาคต
6. มีความเต็มใจที่จะเสี่ยง
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
8. มุ่งมั่นในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้จริง
9. มีโลกทัศน์ที่กว้างและมีความคิดสร้างสรรค์
10. อดทนต่อความคลุมเครือต่าง ๆ

เคลก และแบร์โรว์ (Clegg and Barrow. 1984 : 3) ได้สรุปว่า บุคคลผู้เริ่มต้นธุรกิจ และประสบความสำเร็จ จะมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
2. มีความสามารถที่จะถอยหลังเพื่อกลับมา เริ่มต้นใหม่
3. มีความคิดริเริ่ม
4. มีความมุ่งมั่นในผลลัพธ์
5. มีความสามารถในการเสี่ยง
6. มีความผูกพันกับงานที่ทำ ทำงานหนักและทำงานมากกว่าปกติ

บอมแบ็ค (Baumbach. 1988 : 43 - 44) ได้สรุปว่าจากการศึกษาวิจัยหลายฉบับ แสดงว่า ผู้ประกอบธุรกิจขนาดย่อมหรือผู้ประกอบการอิสระที่ประสบความสำเร็จ จะมีคุณลักษณะบางประการเหมือนกัน โดยมีมากในคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ความเป็นมิตร มีความสามารถที่จะเข้ากับบุคคลอื่นได้ แม้ว่าจะต้องอดทนทำก็ตาม
2. มีความกระตือรือร้น มีความศรัทธา กระตือรือร้นในการทำงาน มีความเชื่อมั่นและจงรักภักดี
3. มีความจริง เป็นคนตรง ไปตรงมาและซื่อสัตย์
4. มีความขยันขันแข็ง เริ่มทำงานแต่เช้าและเลิกเย็นเพื่อให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพสูงสุด ตั้งใจทำงานอย่างจริงจังและทำงานหนัก
5. มีความกระฉับกระเฉง สุขภาพดี แข็งแรง ระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา

6. มีความพากเพียร มุ่งมั่นในวัตถุประสงค์ ไม่ท้อท้ง่าย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
ต้องทำงานนาน ๆ และในขณะที่ธุรกิจไม่ค่อยดี

7. มองโลกในแง่ดี ยอมรับความช่วยเหลือของผู้อื่น กระจกหรือรันที่จะเรียนรู้  
สิ่งต่าง ๆ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และกล้าเสี่ยงในระดับปานกลาง

8. มีความคิดริเริ่ม ชอบเริ่มต้นด้วยตนเอง พึ่งตนเอง ทำงานยาก ๆ ได้โดย  
ไม่ต้องพึ่งผู้อื่น มีความคิดดี ๆ แล้วนำไปปฏิบัติ

9. มีความรับผิดชอบ กล้ายอมรับผิด ไม่ปัดการะรับผิดชอบให้คนอื่น

10. มีการตัดสินใจที่ดี ตัดสินใจโดยไม่ลังเลและอย่างมีเหตุผล

เจเลียว สุวรรณภักดี (2530 : 15) ได้สรุปว่าผู้ประกอบการอาชีพส่วนตัวที่ประสบ  
ความสำเร็จจะมีคุณสมบัติเฉพาะตัวดังนี้

1. ต้อง เป็นคนที่สามารถทนทำงานหนักได้ เกินกว่าบุคคลปกติ
2. เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นอยู่เสมอ
3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง (อย่างแท้จริง) และมีความมุ่งมั่นที่จะทำอะไรให้ได้
4. ในการประกอบกิจการใด ๆ มักจะตั้งเป้าหมายสูง (แต่สามารถปฏิบัติได้)

ไว้เสมอ

5. ไม่เบื่อง่าย ไม่ชอบทิ้งอะไรงกลางคันเมื่อพบอุปสรรค
6. เห็นคุณค่าของเงิน
7. มีพลังในการแก้ปัญหาอย่างไม่เสื่อมถอย
8. ไม่ใช่คนเสี่ยงแบบหลับตาเสี่ยง และเป็นนักเก็งอนาคตที่มีความสามารถ
9. รู้จักใช้ความผิดแต่หันหลังเป็นบทเรียน
10. รู้จักใช้คำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่นให้เป็นประโยชน์
11. มีความคิดริเริ่มและกล้ารับผิดชอบต่อการริเริ่มต่าง ๆ เหล่านั้น
12. รู้จักใช้ทรัพยากรที่จำกัด (รวมทั้งเวลา) ได้อย่างเป็นประโยชน์
13. ในการทำงานชอบตั้งเกณฑ์สูงเข้าไว้ (แต่ต้องทำได้เสมอ)

จากการศึกษารายการคุณสมบัติผู้ประกอบการอาชีพในภาคอุตสาหกรรมของ มานี ไชยธีรานุกัศศิริ  
(2532 : 3 - 9) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพ ได้แก่

1. ความต้องการเบื้องต้น ได้แก่ ความต้องการด้านบัญชี ความต้องการ  
เกียรติยศชื่อเสียง

2. คุณลักษณะที่เหมาะสม เป็นที่พอใจของผู้เกี่ยวข้องด้วย เช่น มีความรับผิดชอบ  
อดทน ขยัน ช่างสังเกต ใจเย็น มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

จากการศึกษารายกรณีของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระใน  
ภาคพาณิชย์กรรมและบริการ จำนวน 15 ราย ของกองวิจัยการศึกษา สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2532 : 93 - 109) พบว่า คุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลที่  
ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระประกอบด้วย

1. ความขยันอดทน ทำงานประเภทหนักเอาเบาสู้ ไม่ท้อถอยในการทำงาน
2. ประหยัด
3. จลาคมีไหวพริบ มีความคิดริเริ่ม รู้ทันคน ทันเหตุการณ์ มองเห็นการณ์ไกล
4. ชื่อสัตย์และมีคุณธรรม
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ซึ่งประกอบด้วย
  - ก. หุดจาไพเราะ หุดเก่ง หุดดี
  - ข. การมีสังคมดี สามารถคบค้าสมาคมได้กับคนทุกชั้น
  - ค. มีความสามารถร่วมงานกับคนอื่นและการบำรุงรักษาบุคลากร
6. มีสุขภาพดี
7. ความสามารถและความถนัดในงานอาชีพ มีความรู้และความถนัดในงานที่ทำ
8. มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพที่ทำอยู่
9. ตรงต่อเวลาในการนัดหมาย
10. ใฝ่หาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมอยู่เสมอ

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคณะ (2535) ได้ศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของ  
ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา พบว่า คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ ได้แก่

1. มีความอดทน
2. มีความขยันหมั่นเพียร
3. การมีสุขภาพดี
4. จลาคและมีความคิดริเริ่ม

5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี
6. มีความจำดี
7. ตรงต่อเวลา
8. ซื่อสัตย์และจริงใจต่อลูกค้า
9. การมีความสังเกต
10. การมีความละเอียด

จากที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่าคุณสมบัติจำเป็นในการประกอบอาชีพมีหลายประการ เช่น การมีทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความเอื้อยรอบคอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความขยันหมั่นเพียร การตรงต่อเวลา และการมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

##### ขั้นตอนของการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
การวิจัยในตอนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อจะหาคำตอบเกี่ยวกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาด้านอาชีพ โดยศึกษาจากตัวแปรต่อไปนี้

1. หลักสูตร
2. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ
3. การขยายโอกาสทางการศึกษา
4. การผลิตกำลังคนในสาขาภาคเอกชน
5. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
6. การฝึกทักษะวิชาชีพ

ตอนที่ 2 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

การวิจัยในตอนนี้เป็นการศึกษาสร้างเครื่องมือวิจัย เก็บข้อมูลภาคสนาม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงานในประเด็นต่อไปนี้

1. ปริมาณของผลผลิต
2. คุณภาพของผลผลิต

## ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยจะมีทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลเดิมจากเอกสาร หลักสูตร บทความ ข้อมูลสถิติ และ รายงานผลการวิจัยที่มีอยู่แล้ว แหล่งของข้อมูล ได้แก่

- 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- 2) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 3) สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย
- 4) กรมวิชาการ
- 5) กรมอาชีวศึกษา
- 6) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- 7) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
- 8) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
- 9) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู
- 10) กรมการศึกษานอกโรงเรียน
- 11) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 12) มหาวิทยาลัยเอกชน
- 13) บัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- 14) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
- 15) กรุงเทพมหานคร

2. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลใหม่ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย แหล่งของข้อมูลในการวิจัยภาคสนาม ได้แก่

- 1) ผู้ผลิต ประกอบด้วยผู้บริหาร หัวหน้าสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหาร และ อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพในโรงเรียนอาชีวศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน

2) ผลผลิต ประกอบด้วยผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ที่กำลังทำงานอยู่หรือเป็นผู้ที่กำลังอยู่ในตลาดแรงงาน

3) ผู้ใช้ ประกอบด้วยเจ้าของ ผู้บริหาร นายจ้าง หัวหน้าหรือผู้เฝ้างาน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้บุคคลในสถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีผลผลิตกำลังทำงานอยู่

นอกจากนั้นในกรณีที่ข้อมูลทุติยภูมิไม่สามารถจะตอบคำถามวิจัยได้ครบถ้วน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) โดยการสัมภาษณ์บุคคลผู้เกี่ยวข้องคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ลักษณะของการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยตอนที่ 2 นี้ ประกอบด้วย

#### 1. ผู้ผลิต

ผู้ผลิตประกอบด้วย

ก. ผู้บริหารหัวหน้าสถานศึกษาและผู้ช่วยผู้บริหาร

ข. อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ

ในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่จัดการสอนระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ทั้งของรัฐและของเอกชนในสถานศึกษาต่อไปนี้

1. สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้แก่

1.1 วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยช่างกล

1.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยพณิชยการ

1.3 วิทยาลัยสารพัดช่าง วิทยาลัยการอาชีพ

1.4 วิทยาลัยเกษตรกรรม

2. วิทยาเขตต่าง ๆ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. โรงเรียนอาชีวศึกษาของ เอกชนทั้งหลักสูตรระยะยาวและระยะสั้น
4. หน่วยงานต่าง ๆ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน
5. สถานฝึกวิชาชีพของกรุงเทพมหานคร

## 2. ผลผลิต

ผลผลิตประกอบด้วยผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นที่กำลังทำงานหรือกำลังอยู่ในตลาดแรงงาน ประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้าราชการและลูกจ้างในหน่วยงานของทางราชการทั้งในระดับ กรม จังหวัด อำเภอ และสถานศึกษาต่าง ๆ
2. พนักงานและลูกจ้างในรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ทุกประเภท
3. ลูกจ้างภาคเอกชนที่ทำงานในสถานประกอบการ และธุรกิจเอกชนทุกประเภทและในทุกสาขา เศรษฐกิจ
4. ผู้ประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระที่ทำงานในกิจการประเภทต่าง ๆ ของตนเองและในทุกสาขา เศรษฐกิจ

## 3. ผู้ใช้

ผู้ใช้ประกอบด้วย เจ้าของ ผู้จัดการ ผู้บริหาร นายจ้าง หัวหน้า หรือ ผู้แทนงานในสถานประกอบการทั้งของรัฐ และของ เอกชนที่มีผลผลิตกำลังทำงานอยู่ แยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้ใช้ภาครัฐ ได้แก่ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการใช้บุคคลที่จบการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพที่ระยะสั้นในหน่วยงานของรัฐ ดังนี้
  - 1.1 โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยของรัฐ
  - 1.2 แผนก ฝ่าย กอง ในหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ
2. ผู้ใช้ภาคเอกชน ได้แก่ เจ้าของ ผู้จัดการ นายจ้าง หัวหน้า ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการใช้บุคคลที่จบการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพที่ระยะสั้นในสถานประกอบการ และธุรกิจเอกชนต่าง ๆ ทุกประเภทและในทุกสาขา เศรษฐกิจ

### กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยตอนที่ 2 นี้ มี 3 ประเภท คือ ผู้ผลิต ผลผลิต และผู้ใช้ สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการสุ่มตัวอย่างประเภทผสมกันเป็นการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

#### 1. การเลือกจังหวัด

การเลือกจังหวัดที่จะทำการศึกษานี้เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขว่า จังหวัดที่ศึกษาจะต้องรวมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจังหวัดในทุกภูมิภาคของประเทศ จะต้องรวมจังหวัดในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก และเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ ดังนั้นจังหวัดในกลุ่มตัวอย่างจึงประกอบด้วย

1. กรุงเทพมหานคร
2. นนทบุรี
3. สมุทรปราการ
4. ราชบุรี
5. ฉะเชิงเทรา
6. ชลบุรี
7. เชียงใหม่
8. เชียงราย
9. อุตรดิตถ์
10. นครราชสีมา
11. สงขลา
12. ภูเก็ต

#### 2. การเลือกผู้ผลิต

หน่วยการสุ่มในการวิจัยตอนที่ 2 นี้ ได้แก่ สถานศึกษาอาชีวศึกษา ทั้งของรัฐและของเอกชน สังกัดหน่วยงานต่อไปนี้

1. กรมอาชีวศึกษา

2. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
4. กรมการศึกษานอกโรงเรียน
5. กรุงเทพมหานคร

การเลือกสถานศึกษาในกรุงเทพมหานครนั้น เลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายให้ได้สถานศึกษาทุกประเภทวิชา สำหรับสถานศึกษาในจังหวัดอื่น ๆ นั้น เลือกสถานศึกษาทุกแห่งที่มีอยู่ในจังหวัดนั้น เมื่อเลือกสถานศึกษาได้แล้ว เลือกผู้ให้ข้อมูลโดยการสุ่มอย่างง่าย ดังนี้

1. ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร สถานศึกษาละ 1 - 3 คน
2. อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ สถานศึกษาละ 3 - 7 คน

### 3. การเลือกผลผลิต

กลุ่มตัวอย่างผลผลิตในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้จบ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยาสีที่กำลังทำงานอยู่หรืออยู่ในตลาดแรงงาน ซึ่งมีสถานภาพดังต่อไปนี้

1. ข้าราชการหรือลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ
2. พนักงานหรือลูกจ้างในรัฐวิสาหกิจ
3. ลูกจ้างภาคเอกชน
4. ผู้ประกอบอาชีพอิสระ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน เป็นการสุ่มตัวอย่างประเภทผสมกันระหว่างการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีวิธีการดังนี้

1. ข้าราชการหรือลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ สุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานของทุกกระทรวง
2. พนักงานหรือลูกจ้างในรัฐวิสาหกิจ สุ่มตัวอย่างจากรัฐวิสาหกิจทุกประเภท
3. ลูกจ้างภาคเอกชน สุ่มตัวอย่างจากบริษัท ห้างร้าน โรงงาน โรงแรม ธนาคาร สถานประกอบการต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ

เมื่อเลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการได้แล้ว จึงสุ่มตัวอย่างเลือกผลผลิตให้ได้ทั้งผู้จบ บวช. บวส. บวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น โดยเน้นกลุ่มผลผลิตที่มีอายุ 20 - 35 ปี

ในการเลือกสุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการที่พออิสระนั้น เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snowball Sampling) การสุ่มตัวอย่างจึงเลือกแบบเจาะจงจากบุคคลที่ผู้เก็บข้อมูลรู้จัก และโดยการสอบถามอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพว่ามีลูกศิษย์คนใดที่ประกอบอาชีพอิสระบ้าง เมื่อพบตัวอย่างและเก็บข้อมูลจากตัวอย่างแล้วจึงถามต่อไปว่ามีใครอีกบ้างที่จบอาชีพศึกษา และประกอบอาชีพอิสระ ตัวอย่างที่เลือกได้จึงเป็นผลจากการบอกต่อ ๆ กันมา

#### 4. การเลือกผู้ใช้

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ ได้แก่ บุคคลที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการใช้หรือการบริหารบุคคลที่จบ บวช. บวส. บวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การเลือกตัวอย่างเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ผลผลิตกำลังทำงานอยู่ เมื่อเลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการได้แล้ว จึงเลือกผู้ใช้ที่เป็นหัวหน้า หรือผู้บังคับบัญชาของผลผลิตเพื่อการให้ข้อมูล เจื่อนไขในการเลือกผู้ให้ข้อมูลมีดังนี้

1. หน่วยงานละ 1 - 3 คน
2. จังหวัดละ 20 - 35 หน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยตอนที่ 2 นี้ มีจำนวน 1,944 คน ประกอบด้วยผู้ผลิต 656 คน ผลผลิต 776 คน และผู้ใช้ 512 คน รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างปรากฏดังตารางต่อไป

ตาราง 2 จำนวนและประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

ประเภท	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผู้ผลิต</b>		
ผู้บริหาร	464	70.3
ผู้สอน	192	29.3
รวม	656	100.0
<b>ผลผลิต</b>		
ปวช.	247	31.8
ปวส.	327	42.2
ปวท.	98	12.6
หลักสูตรระยะสั้น	104	13.4
รวม	776	100.0
<b>ผู้ใช้</b>		
ภาครัฐ	226	44.1
ภาคเอกชน	286	55.9
รวม	512	100.0
รวมทั้งสิ้น	1,944	100.0

**การสัมภาษณ์**

ได้สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 16 คน ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา 7 คน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

9 คน

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมและคัดเลือกเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในตอนที่ 2 นั้น ใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับคือ

1. แบบสอบถามผู้ผลิต เป็นแบบสอบถามผู้บริหาร และอาจารย์ในสถานศึกษา มีจำนวน 41 ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.95
2. แบบสอบถามผลผลิต เป็นแบบสอบถามผู้จบ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น มีจำนวน 39 ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.92
3. แบบสอบถามผู้ใช้ เป็นแบบสอบถามหัวหน้า ผู้บริหารหรือผู้initeชงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีจำนวน 33 ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาเท่ากับ 0.95

ลักษณะของแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ เป็นแบบเลือกตอบและแบบมาตราจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) จำนวน 7 ระดับ ลักษณะของคำคู่ เช่น เหมาะสม - ไม่เหมาะสม สอดคล้อง - ไม่สอดคล้อง ใช่ - ไม่ใช่ มี - ไม่มี เป็นต้น

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ โดยอาศัยแนวคิดและหลักการต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษา ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปถามกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การแปลความหมายของคะแนน

ในแบบวัดมาตราจำแนกความหมาย จำนวน 7 ระดับนั้น การแปลความหมายของคะแนนจากคำคู่ มี - ไม่มี เป็นดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	มีน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีค่อนข้างน้อย
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีปานกลาง
4.50 - 5.49	หมายถึง	มีค่อนข้างมาก
5.50 - 6.49	หมายถึง	มีมาก
6.50 - 7.00	หมายถึง	มีมากที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ตั้งต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทฤษฎี เป็นการรวบรวมและคัดเลือกเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมเอง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมินั้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทฤษฎี วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลปฐมภูมิ เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และลงรหัสข้อมูลแล้ว จึงวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS - X ของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าที (t - test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และไค-สแควร์ (Chi-squares)

## การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรของแต่ละระดับและประเภทของการศึกษา

การศึกษาวิชาอาชีพในแต่ละหลักสูตรของแต่ละระดับและประเภทของการศึกษาที่นำเสนอในบทนี้ เป็นผลมาจากการวิเคราะห์เอกสารของหน่วยงานที่จัดการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จะนำเสนอในบทนี้ประกอบด้วย

1. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ
  2. การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตร ปวช.)
  3. การอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
  4. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)
  5. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)
  6. การศึกษาวิชาอาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์
  7. การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน
- รายละเอียดของแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญแบ่งออกเป็นหลักสูตรประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประถมศึกษา

ในด้านอาชีพในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 นั้น มุ่งหวังให้นักเรียนมีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หลักสูตร ป.1 - 4 มุ่งให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ส่วน ป.5 - 6 นั้นเป็นการเตรียมนักเรียนไปสู่อาชีพ

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กำหนดให้นักเรียนได้เรียนตามมวลประสบการณ์ 5 กลุ่ม ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 2)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ

การจัดการศึกษาวิชาที่อยู่ในกลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน และความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพกับกลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ

อัตราเวลาเรียนในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ มีดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 3)

ชั้น ป.1 - 2 เรียน 300 คาบต่อปี (100 ชั่วโมง) หรือ ร้อยละ 10

ชั้น ป.3 - 4 เรียน 600 คาบต่อปี (200 ชั่วโมง) หรือ ร้อยละ 20

ชั้น ป.5 - 6 เรียน 900 คาบต่อปี (300 ชั่วโมง) หรือ ร้อยละ 30

ในกลุ่มประสบการณ์พิเศษนั้น ถ้าโรงเรียนไม่สอนวิชาภาษาอังกฤษ ก็ให้สอนวิชาอาชีพที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิต ซึ่งจะมีเวลาเรียนวิชาอาชีพในชั้น ป.5 - 6 เพิ่มอีก 600 คาบต่อปี หรือ 200 ชั่วโมง

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 99)

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดีพึ่งตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันและงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
2. มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ และทักษะในกระบวนการทำงาน ทำงานอย่างมีแผน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือครอบครัว และผู้อื่นได้ตามควรแก่วัย

3. มีนิสัยที่ดีในการทำงานและรู้จักพึ่งตนเอง
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงผลงานและกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น

อยู่เสมอ

ในกลุ่มภาระงานและพื้นฐานอาชีพได้กำหนดงานไว้ 3 งานดังนี้

1. งานบ้าน
2. งานเกษตร
3. งานเลือก ซึ่งประกอบด้วย
  - ก. งานประดิษฐ์และงานช่าง
  - ข. งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ
  - ค. งานอื่น

หลักสูตรกำหนดการเรียนรู้ในกลุ่มภาระงานและพื้นฐานอาชีพดังนี้ (กรมวิชาการ, 2535 : 100)

ชั้น ป.1 - 4 ให้เรียนงานบ้านและงานเกษตรเป็นงานบังคับ และเลือกงานประดิษฐ์และงานช่างหรืองานอื่น งานใดงานหนึ่งหรือทั้งสองงาน

ชั้น ป.5 - 6 ให้เรียนงานบ้านและงานเกษตรเป็นงานบังคับ และเลือกงานที่เตรียมไปสู่อาชีพเป็นงานบังคับหรือเลือกทั้งงานที่เตรียมไปสู่อาชีพ และงานประดิษฐ์และงานช่างด้วยก็ได้

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น

ในด้านอาชีพนี้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 นั้น มุ่งหวังที่จะให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัด และความสนใจของตนเอง นอกจากนี้ยังมุ่งหวังให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพ มีความสามารถในการจัดการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประกอบด้วย 5 กลุ่มวิชา คือ

1. กลุ่มวิชาภาษา
2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
3. กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
4. กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ
5. กลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ

ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น แบ่งออกเป็น 2 วิชา คือ วิชาการทำงาน และวิชาอาชีพ โดยที่วิชาการทำงานเป็นวิชาบังคับเลือก นักเรียนจะต้องเรียนสัปดาห์ละ 2 คาบต่อปี ตลอด 3 ปี (คาบละ 50 นาที) หรือ 6 หน่วยการเรียนรู้ ส่วนวิชาอาชีพนั้นเป็นวิชาเลือกเสรี หลักสูตรกำหนดให้ในสัปดาห์หนึ่งโรงเรียนจะสอนไม่น้อยกว่า 35 คาบ

จุดประสงค์ของวิชาการทำงานมี 6 ประการ ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 91)

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
  2. เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงาน
  3. เพื่อให้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการทำงาน
  4. เพื่อให้วิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน
  5. เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และสามารถพึ่งตนเองได้
  6. เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง
- วิชาการทำงาน ซึ่งเป็นวิชาบังคับเลือกนั้น มีรายวิชาดังนี้
1. งานบ้าน
  2. การจัดการในบ้าน
  3. งานช่างพื้นฐาน
  4. งานเกษตรพื้นฐาน
  5. งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
  6. โครงการงาน ...

แต่ละวิชาข้างต้นจะต้องเรียน 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค หรือเท่ากับ 1 หน่วยการเรียนรู้

สำหรับวิชาอาชีพ ซึ่งเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น มีจุดประสงค์ 5 ประการดังนี้

(กรมวิชาการ. 2535 : 95)

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

วิชาอาชีพแบ่งเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีหลายรายวิชา บางวิชาอาจเป็น 1 หน่วยการเรียน บางวิชาอาจเป็น 2 หน่วยการเรียน วิชาอาชีพทั้ง 4 กลุ่ม มีดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 งานผลิต มี 127 รายวิชา
2. กลุ่มที่ 2 งานบริการ มี 137 รายวิชา
3. กลุ่มที่ 3 งานเสริมงานผลิตและงานบริการ มี 27 รายวิชา
4. กลุ่มที่ 4 งานอาชีพอิสระระหว่างเรียน

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) นี้ นักเรียนจะต้องเรียนวิชาบังคับ 57 หน่วยการเรียน และวิชาเลือกเสรี 33 หน่วยการเรียน วิชาการทำงานจำนวน 6 หน่วยการเรียน เป็นวิชาบังคับเลือก ส่วนวิชาอาชีพเป็นวิชาเลือกเสรี

#### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในด้านอาชีพนั้นหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 นั้น มุ่งหวังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ และเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ นอกจากนั้นยังมุ่งหวังให้นักเรียนมีนิสัยรักการทำงาน เต็มใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีทักษะในการจัดการ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประกอบด้วย 6 กลุ่มวิชา คือ

1. กลุ่มวิชาภาษา
2. กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

3. กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลากร
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
5. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
6. กลุ่มวิชาอาชีพ

โดยที่กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพนั้นเป็นวิชาบังคับเลือก นักเรียนจะต้องเรียน 6 หน่วย การเรียนตลอด 3 ปี ส่วนกลุ่มวิชาอาชีพนั้นเป็นวิชาเลือกเสรี

จุดประสงค์ของกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ มี 4 ประการ ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 141)

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในงานที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีทักษะในการทำงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และมีคุณธรรมในการทำงาน
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะไปใช้ในการดำเนินชีวิต

ในกลุ่มวิชานี้ซึ่งเป็นวิชาบังคับเลือก มี 12 รายวิชา

หลักสูตรกำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มวิชาอาชีพ ซึ่งเป็นวิชาเลือกเสรีไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2535 : 151)

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะมาใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาคุณภาพของงาน

กลุ่มวิชาอาชีพแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ แต่ละรายวิชาอาจเป็น 1 หรือ 2 หน่วยการเรียน วิชาอาชีพทั้ง 4 กลุ่ม มีดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 งานผลิต มี 134 รายวิชา
2. กลุ่มที่ 2 งานบริการ มี 169 รายวิชา
3. กลุ่มที่ 3 งานเสริมงานผลิตและงานบริการ มี 28 รายวิชา
4. กลุ่มที่ 4 งานอาชีพอิสระระหว่างการเรียน

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) นี้ นักเรียนจะต้องเรียนวิชาบังคับ 30 หน่วยการเรียน และวิชาเลือกเสรีอย่างน้อย 45 หน่วย

การเรียน วิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้เป็นวิชาบังคับเลือก ส่วนกลุ่มวิชา อาชีพนั้นเป็นวิชาเลือกเสรี

### การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตร ปวช.)

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ศึกษาตาม หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตร 3 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพตามความถนัด และความสนใจ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับสูงต่อไป

สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ปวช. ได้แก่ สถานศึกษาในหน่วยงานต่อไปนี้

1. กรมอาชีวศึกษา
2. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
4. กรมสามัญศึกษา
5. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น นอกจากจะสอนตามหลักสูตร ปวช. แล้ว ยังมีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษที่เทียบเท่า ปวช. อีกด้วย ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตร นาฏศิลป์ชั้นกลาง และหลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง

หลักสูตร ปวช. ในปัจจุบันมีหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รายละเอียดของแต่ละหลักสูตร และการ ศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่า ปวช. มีดังต่อไปนี้

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของกรมอาชีวศึกษา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของกรมอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรที่กระทรวง ศึกษาธิการอนุมัติ จึงมักเรียกว่า หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตร ปวช. แต่เดิมคือ หลักสูตร พ.ศ. 2524 ต่อมาได้แก้ไขเพิ่มเติมปี 2527 ต่อมา มีหลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2530

หลักสูตร ปวช. ที่ใช้ในปัจจุบันคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) เป็นหลักสูตรที่ใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 เป็นต้นมา โดยใช้ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนบางแห่งของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

### หลักการและจุดหมาย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ของกรมอาชีวศึกษา มีหลักการและจุดหมายดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 1 - 2)

#### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อก้าวไปประกอบอาชีพได้ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกงานที่ใช้เทคโนโลยีโดยปฏิบัติจนเกิดทักษะ คุณธรรมและสติปัญญา สามารถจัดการเชิงธุรกิจ เชิงอุตสาหกรรม และเชิงเทคโนโลยี ที่นำไปประกอบอาชีพได้จริง
3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้การอาชีวศึกษาครบวงจร นำไปปฏิบัติได้จริง ตามความหลากหลายของอาชีพ ตามเนื้อหาวิชา ตามเวลาฝึก ตามวุฒิภาวะ และตามสภาพท้องถิ่นที่แตกต่างกัน
4. เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างงานและพัฒนางานได้เสมอ
5. เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกอบรมและเสริมสร้างคุณธรรมชีวิตให้สามารถอยู่ได้ด้วยความผาสุกและเจริญก้าวหน้าในอาชีพ
6. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสร้างทักษะ สร้างคุณธรรม และสร้างสติปัญญาจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้
7. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเปิดโอกาสให้ผู้มีงานทำ หรือผู้ที่สนใจมาศึกษาเพิ่มเติมได้

### จุดหมาย

1. เพื่อให้การศึกษาและการฝึกอบรมที่จำเป็นแก่การประกอบอาชีพโดยตรง และเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตลาดแรงงานอย่างกว้างขวาง โดยให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม
2. เพื่อให้ฝึกงานฝีมือที่ใช้เทคโนโลยี โดยปฏิบัติจนเกิดทักษะ คุณธรรมและสติปัญญา สามารถจัดการเชิงธุรกิจ เชิงอุตสาหกรรม และเชิงเทคโนโลยี ที่นำไปประกอบอาชีพได้จริง
3. เพื่อให้การอาชีวศึกษาครบวงจร โดยฝึกให้มีทักษะในวิชาชีพ จนสามารถผลิตได้ จำหน่ายได้ จัดการได้ บริการได้และบริโภคได้ ตามความหลากหลายของอาชีพ ตามเนื้อหาวิชา ตามเวลาฝึก ตามวุฒิภาวะ และตามสภาพท้องถิ่นที่แตกต่างกัน
4. เพื่อให้การศึกษาและการฝึกอบรม ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างอาชีพ เข้าสู่อาชีพ รักษาอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
5. เพื่อให้สามารถสร้างทักษะ สร้างคุณธรรม สร้างสติปัญญา จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้
6. เพื่อให้รู้สำนึกในการป้องกันอุบัติเหตุ รักรงาน รักรหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและของผู้อื่น
7. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรมและจริยธรรม มีสุขภาพและอนามัย สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
8. เพื่อให้มีความเข้าใจในปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศ และของโลกปัจจุบัน มีความสำนึกในความเป็นไทยดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตย

นอกจากนี้แล้วแต่ละประเภทวิชาที่มีจุดประสงค์ของประเภทวิชานั้น ๆ ในตนเอง เดียวกันแต่ละสาขาวิชาที่มีจุดประสงค์ของสาขาวิชานั้น ๆ เช่น ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีจุดประสงค์ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 5)

1. เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับช่างฝีมือให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศ

2. เพื่อส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรร่วมกันกับสถานประกอบการ อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพ ประหยัด และเกิดมีประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ กิจนิสัยในการทำงาน รักอาชีพ มีความคิดสร้างสรรค์ พละทานมัย และบุคลิกภาพอันพึงประสงค์ในการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาชีพ
4. เพื่อส่งเสริมให้ประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และเลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

สาขาวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีจุดประสงค์ดังนี้  
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 6)

1. เพื่อให้ประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอภายในประเทศได้เป็นอย่างดี
2. เพื่อให้มีความรู้ที่ศึกษาไปแก้ไขปัญหาการประกอบอาชีพ ในสถานประกอบการทางอุตสาหกรรมสิ่งทอ หรืออาชีพส่วนตัว เช่น จัดการได้ ผลิตได้ ขายได้
3. เพื่อให้ทันเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมสิ่งทอ ไปช่วยพัฒนาอาชีพทั้งส่วนตัว และโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้มีเจตคติที่ต่อนตนเอง อาชีพ และกลุ่มผู้ร่วมงานในสถานประกอบการทางอุตสาหกรรมสิ่งทอได้เป็นอย่างดี
5. เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมในการช่วยส่งเสริม และพัฒนาอาชีพทางสิ่งทอในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

#### ประเภทวิชาและสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ของกรมอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ประเภทวิชา และ 18 สาขาวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มี 1 สาขาวิชา
2. ประเภทวิชาคหกรรม มี 1 สาขาวิชา
3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม มี 4 สาขาวิชา
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม มี 3 สาขาวิชา
5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 9 สาขาวิชา

รายละเอียดของสาขาวิชา ปรากฏในภาคผนวก 1

### โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาขึ้นอยู่กับ ประเภทวิชา และสาขาวิชา หมวดวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย

1. หมวดวิชาพื้นฐาน 1,080 - 1,320 คาบ
2. หมวดวิชาชีพ 920 - 1,440 คาบ
3. หมวดวิชาเลือก 1,820 - 2,540 คาบ

### จำนวนนักเรียน

ในปีการศึกษา 2536 มีนักเรียนจำนวน 218,733 คน ในหลักสูตร ปวช. ของ กรมอาชีวศึกษา แยกตามประเภทวิชาดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2537)

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน 7,813 คน
2. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 15,826 คน
3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน 62,071 คน
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม จำนวน 8,062 คน
5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 124,961 คน

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แบ่งออกเป็น 5 ประเภทวิชา แต่ละประเภทวิชาแบ่งออกเป็นสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สายวิชาบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2536 แบ่งออกเป็น 4 สาขาวิชา คือ

1. การบัญชี
2. การขาย
3. การเลขานุการ
4. ภาษาต่างประเทศ

### วัตถุประสงค์

หลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแต่ละประเภทวิชา มีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแตกต่างกัน เช่น หลักสูตร ปวช. สายวิชาบริหารธุรกิจ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2536 : 2 - 3)

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะอันเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไป
2. เพื่อให้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม
3. เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีความเข้าใจ เลื่อมใส ศรัทธา ในการปกครองประเทศ ตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ธารงไว้และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
4. เพื่อให้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักตัดสินใจอย่างถูกต้อง มีเหตุผล เคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและของผู้อื่น รู้จักใช้สติปัญญาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยสันติวิธี และเหตุผล รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดี
5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมและทรัพยากรของ ประเทศ
6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้รู้จักช่วยรักษาและส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน
7. เพื่อให้มีพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับสูงต่อไป

หลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2531 สายช่างอุตสาหกรรม มีหลักการ และความมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนี้

### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งที่จะให้การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพในระดับช่างฝีมือ
2. ผลักกำลังคนตอบสนองความต้องการของสังคม และการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ด้วยการแบ่งสาขาวิชาและงานเฉพาะหลากหลาย และสามารถปรับปรุงไปรแกรมการเรียน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน
3. ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้พื้นฐานในการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้ก้าวหน้า มีความเข้าใจ และมีทักษะวิชาชีพมากพอที่ปรับตนเข้ากับตลาดแรงงานอุตสาหกรรมและ/หรือมีความชำนาญเฉพาะงาน
4. มุ่งฝึกอบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ต้องการในงานช่างอุตสาหกรรม และสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างคุณภาพของชีวิต
5. ให้จัดกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมออกเป็นรายวิชา โดยคิดเป็นหน่วยกิต ซึ่งจะต้องใช้เวลาในชั้นเรียนและนอกเวลา รวมทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและเสริมหลักสูตรนอกเวลาเรียนอย่างเหมาะสม

### ความมุ่งหมาย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สายวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นหลักสูตร 3 ปี เป็นการศึกษาคู่จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมุ่งที่จะให้การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพงานช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชาต่าง ๆ ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะดังนี้

1. ปฏิบัติงานฝีมือทั่วไปในงานช่างอุตสาหกรรม เช่น การใช้เครื่องมือเล็กทั่วไป เขียนและอ่านแบบ ประมวลการและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีความเข้าใจในเทคนิควิธีการและทักษะวิชาชีพในลักษณะสาขาวิชาอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ และให้เรียกชื่อตามสาขาวิชานั้น ๆ
2. เข้าใจระบบงานอุตสาหกรรม ระเบียบปฏิบัติในโรงงาน อุตสาหกรรม และ สามารถปฏิบัติตนเป็นช่างฝีมือที่ดีในองค์การ หรือประกอบธุรกิจงานช่างส่วนตนได้

3. มีความริเริ่มสร้างสรรค์รู้จักนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ มีจินตseyในการค้นคว้า และใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ ปรับปรุงตนเอง พัฒนาสุขภาพกายและจิต ดำเนินชีวิตในสังคมอย่าง ผาสุก และปรับตนได้อย่างเหมาะสม

4. มีความละเอียดรอบคอบ ประณีต รักในงานอาชีพ อดทนต่องาน ใช้เทคโนโลยี ปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย อย่างประหยัด รวดเร็ว ตรงต่อเวลา และมีคุณภาพ

5. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาอาชีพ มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

### ประเภทวิชาและสาขาวิชา

ในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเปิดสอนหลักสูตร ปวช. ใน 5 ประเภทวิชา และ 30 สาขาวิชา ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 : 1 - 2)

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม            | มี 20 สาขาวิชา |
| 2. ประเภทวิชาเกษตรกรรม                 | มี 1 สาขาวิชา  |
| 3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม | มี 5 สาขาวิชา  |
| 4. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม                | มี 3 สาขาวิชา  |
| 5. ประเภทวิชาศิลปกรรม                  | มี 1 สาขาวิชา  |

รายละเอียดของสาขาวิชาต่าง ๆ ปรากฏในภาคผนวก 2

### โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ประกอบด้วยหมวด วิชาต่าง ๆ เหมือนกัน แต่ต่างกันที่จำนวนหน่วยกิตในแต่ละประเภทวิชาหรือสายวิชา เช่น โครงสร้างของหลักสูตร ปวช. สายวิชาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2536) ประกอบด้วย

1. วิชาพื้นฐานทั่วไป		38 หน่วยกิต
2. วิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	47 หน่วยกิต
3. วิชาชีพเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
4. วิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
5. วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

จะต้องศึกษาไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต และไม่เกิน 140 หน่วยกิต

### จำนวนนักเรียน

ในปีการศึกษา 2536 มีจำนวนนักเรียน 20,349 คน ในหลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แยกตามประเภทวิชาดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 :

123 - 126)

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	8,118 คน
2. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	จำนวน	424 คน
3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม	จำนวน	10,557 คน
4. ประเภทวิชาคหกรรม	จำนวน	927 คน
5. ประเภทวิชาศิลปกรรม	จำนวน	323 คน

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใน 3 สาขาวิชา คือ

1. สาขาเครื่องกล
2. สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
3. สาขาโยธา

โดยทำการสอนในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2531 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้งสามสาขาเหมือนกัน คือ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ม.ป.ป. : 1, 9, 18)

"เพื่อผลิตนักศึกษาระดับมัธยมปลายให้สามารถเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการจัดการศึกษาในหลักสูตรนี้ เป็นการเตรียมเยาวชน ให้มีความรู้พื้นฐานทางเทคนิค (เตรียมเทคนิค) เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิชาชีพต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาอย่างได้ผล"

โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย

ก. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 70 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาชีพ 64 - 67 หน่วยกิต

หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มวิชาต่าง ๆ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - เคมี และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ สำหรับหมวดวิชาชีพพื้นฐานประกอบด้วย ทฤษฎี ปฏิบัติ ประลอง และเขียนแบบ แต่ละสาขาวิชาจะเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปเท่ากัน แต่จะเรียนแตกต่างกันในหมวดวิชาชีพ เช่น สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเรียนวิชาประลอง 12 หน่วยกิต สาขาโยธาต้องเรียนเขียนแบบ 16 หน่วยกิต

#### การศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ในการศึกษาวิชาชีพพิเศษที่เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) นั้น มี 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง เป็นหลักสูตร 3 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เปิดสอนในวิทยาลัยช่างศิลป์ของกรมศิลปากร
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นกลาง เป็นหลักสูตร 3 ปี รับจากผู้สำเร็จหลักสูตรนาฏศิลป์ขั้นต้น หรือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เปิดสอนในวิทยาลัยนาฏศิลป์ของกรมศิลปากร โดยแยกออกเป็น 6 วิชาเอก คือ นาฏศิลป์ไทย ดุริยางค์ไทย คีตศิลป์ไทย นาฏศิลป์สากล ดุริยางค์สากล และคีตศิลป์สากล

ในปีการศึกษา 2535 มีนักเรียนในหลักสูตรศิลปศึกษาชั้นกลาง จำนวน 775 คน และในหลักสูตรนาฏศิลป์ชั้นกลาง จำนวน 2,032 คน

การอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

โดยทั่วไปแล้วหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต่อมาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้จัดเป็นหลักสูตร 3 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้น ม. 6 และ หลักสูตร 4 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้น ม. 4 แต่หลักสูตร ปวส. 3 ปี หรือ 4 ปี เปิดสอนเพียงบางสาขาวิชาเท่านั้น ในปี 2536 กรมอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงหลักสูตร ปวส. ใหม่ โดยแบ่งหลักสูตรออกเป็น 4 โครงสร้าง ดังนี้

โครงสร้างที่ 1 สำหรับผู้จบ ปวช. หรือเทียบเท่า

โครงสร้างที่ 2 สำหรับผู้จบ ม. 6 แผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 (วช. 2)

โครงสร้างที่ 3 สำหรับผู้จบ ม. 6 แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 (วช. 1)

โครงสร้างที่ 4 สำหรับผู้จบ ม. 6 ทั่วไป

ดังนั้นการเรียนตามหลักสูตร ปวส. ตามโครงสร้างใหม่ของกรมอาชีวศึกษา จึงใช้เวลาเรียน 2 ปี 3 ปี หรือ 4 ปี

สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ปวส. ได้แก่ สถานศึกษาในหน่วยงานต่อไปนี้

1. กรมอาชีวศึกษา
2. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
4. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. มหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง

การอาชีวศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่านี้ นอกจากจะมีหลักสูตร ปวส. แล้ว ยังมีประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษที่เทียบเท่า ปวส. อีกด้วย ได้แก่หลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง และหลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นสูง

หลักสูตร ปวส. ในปัจจุบันมีหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และของมหาวิทยาลัยเอกชน รายละเอียดของแต่ละหลักสูตร และการศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่า ปวส. มีดังต่อไปนี้

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของกรมอาชีวศึกษา

หลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติ จึงมักเรียกว่าหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษาในปัจจุบันมี 3 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2527 หลักสูตรนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 มี 5 ประเภทวิชา 36 สาขาวิชา หลักสูตรนี้จะสิ้นสุดในปีการศึกษา 2538 (ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์. 2536 : 3 - 6) หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร 2 ปี
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2536 หลักสูตรนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 มี 5 ประเภทวิชา 60 สาขาวิชา
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) หลักสูตรนี้เริ่มใช้ในปีการศึกษา 2537 ในสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา และโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนบางแห่ง

### หลักการและจุดหมาย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) ของกรมอาชีวศึกษา<sup>นี้</sup> ทุกประเภทวิชา<sup>นี้</sup> มีหลักการ และจุดหมายเหมือนกันดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2537 : 1)

### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับช่างเทคนิคตามลักษณะอาชีพ
2. เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปีการศึกษาหรือ 4 ภาคเรียนปกติ<sup>นี้</sup> ทั้งนี้จะต้องใช้เวลาเรียนไม่เกิน 6 ปี
3. เป็นหลักสูตรที่รับผู้เข้าเรียนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วศึกษาเพิ่มเติมได้

5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถศึกษาหาความรู้และประสบการณ์จาก แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้

6. เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และกิจกรรมเหมาะสม กับลักษณะของงานอาชีพต่าง ๆ

### จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค
2. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งมาชีพ มีความภาคภูมิใจและมั่นใจในวิชาชีพที่เรียน
3. เพื่อพัฒนาทัศนคติ และวินัยในการทำงาน ให้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ความขยัน อดทนเพียร ความเอื้อเฟื้อร่วมสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบในการทำงาน ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา
4. เพื่อให้ตระหนักถึง ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม รู้จักอนุรักษ์และใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างเหมาะสมและถูกต้อง
5. เพื่อให้เห็นคุณค่าและธำรงไว้ ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และศิลปวัฒนธรรมไทย มีความเลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุข

ในแต่ละสาขาวิชาจะมีจุดประสงค์ เฉพาะของแต่ละสาขาวิชา เช่น ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ มีจุดประสงค์ของหลักสูตรดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2537 : 1 - 7)

ผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างยนต์ สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร มีความรู้ ความสามารถ เจตคติ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. งานเทคนิคเกี่ยวกับการออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและใช้อุปกรณ์ทางวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรม
2. งานควบคุม การบริหารประกอบการผลิต การให้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกล และเครื่องต้นกำลังต่าง ๆ

3. ออกแบบติดตั้ง ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
4. งานวางแผน ควบคุม วิเคราะห์ปัญหา ให้คำแนะนำและการจัดการเกี่ยวกับการถอด-ประกอบ ซ่อมแซม ทดสอบและการบำรุงรักษายานยนต์ เครื่องกลเรือ เครื่องกลเกษตร
5. ประกอบอาชีพส่วนตัวเกี่ยวกับการซ่อมบริการยานยนต์ เครื่องกลเรือและเครื่องกลเกษตร
6. มีความรู้พื้นฐานพอเพียงเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต
7. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารงาน มีบุคลิกในการเป็นผู้นำ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
8. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างยนต์ มีความคิดริเริ่ม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด เคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น เป็นผู้มีความรับผิดชอบโดยดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย

#### ประเภทวิชาและสาขาวิชา

หลักสูตร ปวส. พ.ศ. 2536 ซึ่งเป็นหลักสูตร 2 ปีนั้น มี 5 ประเภทวิชา และ 61 สาขาวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	มี	11	สาขาวิชา
2. ประเภทวิชาคหกรรม	มี	4	สาขาวิชา
3. ประเภทวิชาศิลปวัฒนธรรม	มี	13	สาขาวิชา
4. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ	มี	13	สาขาวิชา
5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	มี	20	สาขาวิชา

รายละเอียดของสาขาวิชา ปรากฏในภาคผนวก 3

#### โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร ปวส. พ.ศ. 2536 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2537) แบ่งออก  
เห็น 4 โครงสร้าง คือ

โครงสร้างที่ 1 สำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า

โครงสร้างที่ 2 สำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ

2 (วช. 2)

โครงสร้างที่ 3 สำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ

1 (วช. 1)

โครงสร้างที่ 4 สำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย

แต่ละโครงสร้างจะมี 3 หมวดวิชา คือ

1. หมวดวิชาพื้นฐาน 18 - 23 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ 58 - 95 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 - 12 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาในแต่ละโครงสร้างขึ้นอยู่กับประเภทวิชาและสาขาวิชา ซึ่งโดยมากแล้วจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานและวิชาเลือกเสรี ใน 4 โครงสร้างของแต่ละสาขาวิชาจะใกล้เคียงกัน แต่จะต่างกันหมวดวิชาชีพของแต่ละโครงสร้าง

จำนวนโครงสร้างในแต่ละสาขาวิชาแตกต่างกัน แต่ละสาขาวิชาอาจมี 1, 2, 3 หรือ

4 โครงสร้าง เช่น

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเคมีปฏิบัติการ มี 1 โครงสร้าง
2. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างสำรวจ มี 2 โครงสร้าง
3. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง มี 3 โครงสร้าง
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมทุกสาขาวิชา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจทุกสาขาวิชา

ประเภทวิชาคหกรรมทุกสาขาวิชา มี 4 โครงสร้าง

จำนวนหน่วยกิตแต่ละโครงสร้างแตกต่างกัน เช่น โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) ประเภทวิชาคหกรรมมีจำนวนหน่วยกิตในแต่ละโครงสร้างดังนี้

ตาราง 3 จำนวนหน่วยกิตในแต่ละโครงสร้างของหลักสูตร ปวส. ประเภทวิชาคหกรรม

หมวดวิชา	โครงสร้างที่ 1	โครงสร้างที่ 2	โครงสร้างที่ 3	โครงสร้างที่ 4
	จบ ปวช.	จบ ม.6 (วช. 2)	จบ ม. 6 (วช. 1)	จบ ม. 6 ทั่วไป
1. หมวดวิชาพื้นฐาน	18	21	21	21
2. หมวดวิชาชีพ	58	79	84	89
2.1 วิชาบังคับ	(16)	(32)	(32)	(37)
2.2 วิชาเลือก	(42)	(47)	(52)	(52)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10	10	10	10
รวม	86	110	115	120

จากโครงสร้างของหลักสูตรข้างต้นจะเห็นว่า หลักสูตรใหม่นี้อาจต้องใช้เวลาเรียน 2 ปี 3 ปี หรือ 4 ปี

#### จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2536 มีนักศึกษาจำนวน 60,859 คน ศึกษาในหลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษา แยกตามประเภทวิชาดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, 2537)

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	35,664 คน
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	จำนวน	19,573 คน
3. ประเภทวิชาคหกรรม	จำนวน	2,094 คน
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม	จำนวน	289 คน
5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	จำนวน	3,239 คน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นหลักสูตร 2 ปี 3 ปี หรือ 4 ปี แบ่งออกเป็น 5 ประเภทวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
2. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
4. ประเภทวิชาคหกรรม
5. ประเภทวิชาศิลปกรรม

แต่ละสาขาวิชาจะแยกออกเป็นวิชาชีพเฉพาะ/วิชาเอก เช่น หลักสูตร ปวส. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2536 แบ่งออกเป็นวิชาเฉพาะ/วิชาเอก 10 วิชา ดังนี้

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. วิชาการตลาด      | 6. วิชาการเงิน           |
| 2. วิชาการโฆษณา     | 7. วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ |
| 3. วิชาการเลขานุการ | 8. วิชาภาษาธุรกิจ        |
| 4. วิชาการจัดการ    | 9. วิชาการโรงแรม         |
| 5. วิชาการบัญชี     | 10. วิชาการท่องเที่ยว    |

หลักการและจุดหมาย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลนั้น แต่ละสาขาวิชาหรือประเภทวิชา มีหลักการและความมุ่งหมายของหลักสูตรแตกต่างกัน นอกจากนั้นในแต่ละสาขาวิชา ก็มีความมุ่งหมายแตกต่างกันด้วย เช่น หลักสูตร ปวส. พุทธศักราช 2535 สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม (หลักสูตร 4 ปี) มีหลักการ และความมุ่งหมายดังนี้

### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังมัธยมศึกษาปีที่ 4 มุ่งที่จะให้การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพในระดับช่างเทคนิค
2. ผลักกำลังคนตอบสนองความต้องการของสังคม และการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยด้วยการแบ่งสาขาวิชาและงานเฉพาะหลากหลาย และสามารถปรับปรุงโปรแกรมการเรียน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน
3. ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้พื้นฐานในการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้ก้าวหน้ามีความเข้าใจ และมีทักษะวิชาชีพมากพอที่จะปรับตนเข้ากับตลาดแรงงานอุตสาหกรรมและ/หรือมีความชำนาญเฉพาะงาน
4. มุ่งฝึกอบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ต้องการในงานช่างอุตสาหกรรมและสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างคุณภาพของชีวิต
5. ให้จัดกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมออกเป็นรายวิชา โดยคิดเป็นหน่วยกิตซึ่งจะต้องใช้เวลาในทั้งในเรียนและนอกเวลา รวมทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและเสริมหลักสูตรนอกเวลาเรียนอย่างเหมาะสม

### ความมุ่งหมาย

1. ปฏิบัติงานฝีมือทั่วไปในงานช่างอุตสาหกรรม เช่น การใช้เครื่องมือเล็กทั่วไป เขียนและอ่านแบบ ประมาณการและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีความเข้าใจในเทคนิควิธีการ และทักษะวิชาชีพในลักษณะสาขาวิชาอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ และให้เรียกชื่อตามสาขาวิชานั้น ๆ
2. เข้าใจระบบงานอุตสาหกรรม ระเบียบปฏิบัติในโรงงานธุรกิจอุตสาหกรรม และสามารถปฏิบัติตนเป็นช่างฝีมือที่ดีในองค์การ หรือประกอบธุรกิจงานช่างส่วนตนได้
3. มีความริเริ่มสร้างสรรค์รู้จักนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ มีกิจนิสัยในการค้นคว้า และใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ ปรับปรุงตนเอง พัฒนาสุขภาพกายและจิตใจ ดำเนินชีวิตในสังคมอย่างผาสุก และปรับตนได้อย่างเหมาะสม
4. มีความละเอียดรอบคอบ ประณีต รักในงานอาชีพ อดทนต่องาน ใช้เทคโนโลยี ปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย อย่างประหยัด รวดเร็ว ตรงต่อเวลามีคุณภาพ

5. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาอาชีพ มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

หลักสูตร ปวส. พุทธศักราช 2536 สาขาบริหารธุรกิจ กำหนดความมุ่งหมายของ หลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางด้านบริหารธุรกิจ ให้มีความรู้ความสามารถด้าน วิชาชีพเพื่อเป็นนักปฏิบัติการเชิงวิชาการในงานบริหารธุรกิจทั่วไปและให้ความชำนาญในการ ปฏิบัติงานเฉพาะสาขา ได้แก่ การตลาด การโฆษณา การเลขานุการ การจัดการ การบัญชี การเงิน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาษาธุรกิจ การโรงแรม การท่องเที่ยว และอื่น ๆ ผู้สำเร็จการ ศึกษาจะมีชื่อเรียกตามความชำนาญเฉพาะสาขานั้น ๆ

2. เพื่อฝึกอบรมให้มีความคิดริเริ่ม มีกึ๋นนิสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้า อยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนและ ควบคุมอย่างรอบคอบ ที่จะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ตามเป้าหมายอย่างประหยัด รวดเร็ว ตรงต่อ เวลา และมีคุณภาพ

3. เพื่อปลูกฝังคุณธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาอาชีพ รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

4. เพื่อสามารถนำความรู้ความชำนาญที่ได้รับนำไปประกอบกิจการของตนเอง และ ประกอบสัมมาอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นในแต่ละวิชาเอกก็จะมี ความมุ่งหมายของวิชาชีพเฉพาะ/วิชาเอกนั้น ๆ เช่น หลักสูตร พ.ศ. 2536 สาขาวิชาการโฆษณา มีความมุ่งหมายของหลักสูตรดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ม.ป.ป. : 12)

เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา

1. มีความรู้ความสามารถปฏิบัติการการโฆษณาและประชาสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ รักความก้าวหน้า สร้างวัฒนธรรมที่ดีในการ ปฏิบัติงาน
3. มีจิตสำนึกในจรรยาอาชีพ ซื่อสัตย์สุจริตและมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม หลักสูตร พ.ศ. 2535 สาขาวิชาช่างกลโรงงาน มีความมุ่งหมายของหลักสูตรดังนี้ เพื่อพัฒนากำลังคนในระดับกลาง และให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถ

1. ปฏิบัติงานในด้านช่างกลโรงงาน ด้านการผลิต การวางแผนการซ่อมบำรุง การติดตั้ง ตรวจสอบ การควบคุม ประสานงานและติดตามผล วิเคราะห์งานเพื่อเสนอหัวหน้างาน วิศวกรหรือผู้บริหาร
2. ปฏิบัติงานในหน้าที่ ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล วิศวกรอุตสาหกรรม หัวหน้าช่างควบคุม การทำงานเครื่องจักรกล ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ
3. ฝึกอบรมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักปรับปรุงตนเองให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รู้จักการแก้ปัญหา ด้วยหลักการและเหตุผลทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และปลอดภัย และสามารถศึกษาต่อไปในระดับปริญญาตรีหรือประกอบอาชีพอิสระได้
4. ปลูกฝังคุณธรรม มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อสังคมและประเทศชาติ

#### ประเภทวิชาและสาขาวิชา

ในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเปิดสอนหลักสูตร ปวส. ทั้งหลักสูตร 2 ปี 3 ปี และ 4 ปี ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536)

#### 1. หลักสูตร ปวส. 2 ปี

เปิดสอน 5 ประเภทวิชา 100 สาขาวิชาดังนี้

- |     |                                     |       |    |          |
|-----|-------------------------------------|-------|----|----------|
| 1.1 | ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม            | จำนวน | 53 | สาขาวิชา |
| 1.2 | ประเภทวิชาเกษตรกรรม                 | จำนวน | 10 | สาขาวิชา |
| 1.3 | ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม | จำนวน | 11 | สาขาวิชา |
| 1.4 | ประเภทวิชาคหกรรม                    | จำนวน | 7  | สาขาวิชา |
| 1.5 | ประเภทวิชาศิลปกรรม                  | จำนวน | 19 | สาขาวิชา |

2. หลักสูตร ปวส. 3 ปี เปิดสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 7 สาขาวิชา

3. หลักสูตร ปวส. 4 ปี เปิดสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 4 สาขาวิชา

รายละเอียดของสาขาวิชา ปรากฏในภาคผนวก 4

### โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีทั้งหลักสูตร 2 ปี (รับจากผู้จบ ปวช.) หลักสูตร 3 ปี (รับผู้จบ ม. 6) และหลักสูตร 4 ปี (รับผู้จบ ม. 4)

โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วยวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ และวิชาเลือกเสรี จำนวน หน่วยกิตจะแตกต่างกันไปตามแต่ละสาขาวิชา เช่น โครงสร้างของหลักสูตร พ.ศ. 2536 สาขา บริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นหลักสูตร 2 ปีมีโครงสร้างดังนี้

1. วิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	20	หน่วยกิต
2. วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
- วิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- วิชาชีพเฉพาะ/วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
- วิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
3. วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	86	หน่วยกิต

โครงสร้างของหลักสูตร ปวช. 4 ปี เช่น หลักสูตรสาขาช่างกลโรงงาน (สายวิชาช่างอุตสาหกรรม) รับผู้จบ ม. 4 (วิทย์ - คณิต) หลักสูตร พ.ศ. 2535 มีโครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้

1. วิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	47	หน่วยกิต
1.1 วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		8	หน่วยกิต
1.2 วิชาภาษาศาสตร์		15	หน่วยกิต
1.3 วิชาคณิตศาสตร์		10	หน่วยกิต
1.4 วิชาวิทยาศาสตร์		10	หน่วยกิต
1.5 วิชาพลศึกษา		4	หน่วยกิต
2. วิชาชีพ		114	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน		26	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะ		70	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพเลือก		18	หน่วยกิต

3. วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
รวม	167 หน่วยกิต

เพื่อที่จะให้เห็นความแตกต่างของหน่วยกิตระหว่างหลักสูตร ปวส. 2 ปี กับ 4 ปี จะยกตัวอย่างหลักสูตรสาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ให้เห็นดังนี้ หลักสูตร 2 ปี (พ.ศ. 2535) รับผิดชอบ ปวช. ต้องเรียน 88 หน่วยกิต แต่หลักสูตร 4 ปี (พ.ศ. 2532) รับผิดชอบ ม. 4 ต้องเรียน 171 หน่วยกิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

	หลักสูตร 2 ปี	หลักสูตร 4 ปี	
1. หมวดวิชาพื้นฐาน	23	47	หน่วยกิต
1.1 วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6	8	หน่วยกิต
1.2 วิชาภาษาศาสตร์	6	15	หน่วยกิต
1.3 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	20	หน่วยกิต
1.4 วิชาพลศึกษา	2	4	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	59	112	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน	9	28	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา	33	72	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพเลือก	17	12	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	12	หน่วยกิต
รวม	88	171	หน่วยกิต

#### จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2536 มีนักศึกษาจำนวน 36,242 คน ศึกษาในหลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แยกตามประเภทวิชาดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 : 123 - 126)

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	17,128 คน
2. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	จำนวน	4,417 คน
3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	จำนวน	10,632 คน
4. ประเภทวิชาคหกรรม	จำนวน	1,903 คน
5. ประเภทวิชาศิลปกรรม	จำนวน	2,162 คน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในปัจจุบันเปิดสอน 13 สาขาวิชา ดังนี้

1. ช่างกลโรงงาน
2. ช่างเขียนแบบเครื่องกล
3. ช่างท่อและประสาณ
4. ช่างยนต์
5. ช่างก่อสร้าง
6. ช่างเครื่องจักรกลงานไม้
7. ช่างไฟฟ้า
8. ช่างอิเล็กทรอนิกส์
9. ช่างอิเล็กทรอนิกส์ (เครื่องมือวัดและควบคุม)
10. ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
11. ช่างเครื่องเรือนและตกแต่ง
12. ช่างเครื่องกลอุตสาหกรรม
13. ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรคล้ายกัน โดยมากจะระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2534 : 1)

1. เพื่อผลิตช่างเทคนิคที่มีความรู้ความชำนาญทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ สามารถปฏิบัติงานและรับผิดชอบงานเขียนแบบและออกแบบเครื่องกล ตลอดจนทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิศวกรออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อปลูกฝังให้เป็นช่างเทคนิคที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย

1. หมวดวิชาสามัญ	18 - 20	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	63 - 66	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	4	หน่วยกิต

หมวดวิชาสามัญประกอบด้วยวิชาภาษา คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์  
สำหรับหมวดวิชาที่หนึ่งประกอบด้วยวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเอกชน

ในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง ที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง (ปวส.) ได้แก่ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ รายละเอียดของ  
หลักสูตร ปวส. แต่ละมหาวิทยาลัยมีดังนี้

หลักสูตร ปวส. ของมหาวิทยาลัยสยาม

มหาวิทยาลัยสยามเปิดสอนหลักสูตร ปวส. ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใน 3 สาขาวิชา  
คือ

1. สาขาวิชาช่างยนต์
2. สาขาวิชาไฟฟ้า
3. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชาแตกต่างกัน เช่น สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์  
มีจุดมุ่งหมายดังนี้ (มหาวิทยาลัยสยาม. 2537 : 252)

หลักสูตรสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์มุ่งผลิตช่างเทคนิคที่มีความรู้ความสามารถ การวางแผนและควบคุมงานอย่างรอบคอบ สามารถเป็นผู้ช่วยวิศวกรทั้งในระดับควบคุมและปฏิบัติการ  
การเรียนการสอนเน้นการฝึกปฏิบัติควบคู่ไปกับค่านทฤษฎี เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้อย่างแท้จริงใน  
การควบคุมระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ อุปกรณ์ออก  
ปฏิบัติงาน และประกอบอาชีพอิสระได้

หลักสูตร ปวส. ของมหาวิทยาลัยสยาม เป็นหลักสูตร 2 ปี โครงสร้างของหลักสูตร  
ประกอบด้วย

1. หมวดวิชาพื้นฐาน	20 - 25	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาที่หนึ่ง	48 - 62	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 - 11	หน่วยกิต

หมวดวิชาพื้นฐานประกอบด้วยกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ  
วิทยาศาสตร์ หมวดวิชาที่ประกอบด้วย กลุ่มวิชาที่พื้นฐาน กลุ่มวิชาที่บังคับ และกลุ่มวิชาที่  
เลือก

หลักสูตร ปวส. ของมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์

มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์เปิดสอนหลักสูตร ปวส. ซึ่งเป็นหลักสูตร 2 ปี (รับผู้จบ  
ปวช.) และหลักสูตร 3 ปี (รับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย) ใน 4 สาขาวิชา ดังนี้

1. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
2. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง
3. สาขาวิชาช่างยนต์
4. สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชาแตกต่างกัน เช่น สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ มี  
ความมุ่งหมาย ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์, 2536 : 237)

1. ให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในการออกแบบและวิเคราะห์งานด้านต่าง ๆ มี  
ความรู้และประสบการณ์ที่จะแก้ไขปัญหาด้านอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างดี
2. ให้นักศึกษารู้จักใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ
3. เพื่อปลูกฝังนิสัยการทำงานอย่างประณีต เรียบร้อย เที่ยงตรงและปลอดภัย ทั้งต่อ  
ตัวเองและเครื่องมือเครื่องใช้

4. ให้นักศึกษามีความรู้ตามมาตรฐานพอที่จะศึกษาต่อในสถาบันขั้นสูงต่อไปได้

5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้

โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย

ก. หลักสูตร 3 ปี

วิชาที่ฟ	78 - 88	หน่วยกิต
วิชาสามัญ	30 - 38	หน่วยกิต
วิชาเลือกวิชาชีพ	2 - 9	หน่วยกิต

ข. หลักสูตร 2 ปี		
วิชาชีพ	53 - 62	หน่วยกิต
วิชาสามัญ	22 - 23	หน่วยกิต
วิชาเลือกวิชาชีพ	2 - 9	หน่วยกิต

### การศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ในการศึกษาวิชาชีพพิเศษที่เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้นมี 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นสูง เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จหลักสูตรศิลปศึกษาชั้นกลาง หลักสูตรนี้มี 8 วิชาเอก คือ ศิลปะไทย จิตรกรรม ประติมากรรม ออกแบบตกแต่ง ภาพพิมพ์ สถาปัตยกรรม ช่างรัก และช่างเขียน โดยเปิดสอนในวิทยาลัยช่างศิลป์ ของกรมศิลปากร

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จหลักสูตรนาฏศิลป์ชั้นกลาง หลักสูตรนี้มี 6 สาขา คือ นาฏศิลป์ไทย คุรียงค์ไทย คีตศิลป์ไทย นาฏศิลป์สากล คุรียงค์สากล และคีตศิลป์สากล โดยเปิดสอนในวิทยาลัยนาฏศิลป์ของกรมศิลปากร

ในปีการศึกษา 2535 มีนักศึกษาในหลักสูตรศิลปชั้นสูง จำนวน 325 คน และในหลักสูตรนาฏศิลป์ชั้นสูง จำนวน 708 คน

### การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตร ปวท. เมื่อปี 2527 ต่อมาในปี 2533 ได้ปรับปรุงหลักสูตร ปวท. เสียใหม่

สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ปวท. ได้แก่ สถานศึกษาในหน่วยงานต่อไปนี้

1. กรมอาชีวศึกษา
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

### หลักการและจุดหมาย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 มีหลักการและจุดหมายดังนี้  
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 1)

#### หลักการ

1. เป็นหลักสูตร 2 ปี ในระดับวิชาชีพเทคนิค ต่อจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วศึกษาเพิ่มเติมได้
2. เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมุ่งให้การศึกษาอบรมทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่เหมาะสมกับลักษณะของอาชีพต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและสามารถพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพได้
3. เป็นหลักสูตรที่ให้โอกาสผู้เรียนหาความรู้ และประสบการณ์จากภายนอกสถานศึกษา เพื่อทดแทนการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้ เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์
4. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างคุณภาพและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพได้

#### จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและเทคโนโลยีที่จำเป็น ตลอดจนมีเจตคติที่ต่อการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
2. เพื่อให้มีความรู้ และประสบการณ์จากการฝึกงาน ให้โอกาสหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งวิทยากร สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ มาสอบเทียบตามหลักสูตรได้
3. เพื่อให้รู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และงานอาชีพ สามารถพัฒนาตนเอง เสียสละเพื่อส่วนรวม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. เพื่อให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในงานอาชีพ
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี และมีมนุษยสัมพันธ์ในการประกอบอาชีพของตน

6. เพื่อให้มีคุณสมบัติเฉพาะที่จำเป็นแตกต่างกันในแต่ละงานอาชีพ
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและธำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีความสำนึกและส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

นอกจากนี้หลักสูตร ปวท. แต่ละประเภทวิชาที่มีจุดประสงค์เฉพาะประเภทวิชานั้น ๆ เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ประเภทวิชาคหกรรม มีจุดประสงค์ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2533 : 7)

1. เพื่อการสร้างสรรค์และพัฒนาครอบครัวด้วยการรู้จักคิด รู้จักทำ และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้มีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพในการปฏิบัติงาน มีความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงานให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานอาชีพทางด้านอาหาร หรือเสื้อผ้า หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือธุรกิจบริการ จนสามารถประกอบอาชีพได้
4. เพื่อให้สามารถสร้างงาน ปรับปรุงงาน และมีกิจนิสัยในการทำงานอย่างถูกต้อง
5. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

#### ประเภทวิชาและสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 มี 5 ประเภทวิชา และ 52 สาขาวิชา ดังนี้

- |                             |    |    |          |
|-----------------------------|----|----|----------|
| 1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม      | มี | 13 | สาขาวิชา |
| 2. ประเภทวิชาคหกรรม         | มี | 3  | สาขาวิชา |
| 3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ   | มี | 10 | สาขาวิชา |
| 4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม   | มี | 7  | สาขาวิชา |
| 5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม | มี | 19 | สาขาวิชา |

รายละเอียดของสาขาวิชา ปรากฏในภาคผนวก 5

### โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2533 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา คือ

- ก. หมวดวิชาพื้นฐาน
- ข. หมวดวิชาชีพ
- ค. หมวดวิชาเลือก

จำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา เช่น ประเภทวิชาอุตสาหกรรม โครงสร้างของหลักสูตรมีดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน	17	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	48 - 51	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	16 - 17	หน่วยกิต
รวม	81 - 85	หน่วยกิต

### จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2536 กรมอาชีวศึกษามีนักศึกษามหาวิทยาลัย ปวท. จำนวน 10,135 คน แยกตามประเภทวิชาได้ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2537)

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	จำนวน	3,728 คน
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	จำนวน	5,900 คน
3. ประเภทวิชาคหกรรม	จำนวน	117 คน
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม	จำนวน	87 คน
5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	จำนวน	303 คน

### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) เป็นหลักสูตรที่เทียบเท่าปริญญาตรี กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติหลักสูตร เมื่อปี 2533 และทบวงมหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรนี้เมื่อปี 2535 เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จ ปวส. เริ่มเปิดสอนในปีการศึกษา 2533 ที่วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ในปัจจุบันมีสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาเท่านั้นที่เปิดสอนตามหลักสูตร ปทส.

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตร ปทส. มุ่งที่จะผลิตครูช่างเทคนิค โดยมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 3)

1. เพื่อผลิตครูช่างเทคนิคที่มีความสามารถในการสอน ที่มีความชำนาญเฉพาะในแต่ละสาขา โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้วุฒิในสาขาวิชาเอกเฉพาะด้านนั้น ๆ
2. เพื่อผลิตครูช่างเทคนิคที่มีความรู้ ความสามารถในการสอน โดยเน้นการสอนวิชาที่พิเศษเฉพาะแต่ละสาขาวิชา ให้คำแนะนำทั้งความรู้ ประสบการณ์เทคนิคต่าง ๆ อบรมจริยธรรม ประสานงาน ติดตามผล และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
3. เพื่อฝึกให้ครูช่างเทคนิคมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการวางแผน เตรียมการสอน ประเมินผลการสอน รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อปลูกฝังให้ครูช่างเทคนิค มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นในเกียรติ รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม และสำนึกในจรรยาบรรณของครูช่าง

#### ประเภทและสาขาวิชา

หลักสูตร ปทส. มีเฉพาะประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 3 สาขาวิชา และ 5 วิชาเอก ดังนี้

1. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต มี 2 วิชาเอก

- 1.1 วิชาเอกเครื่องมืองล
- 1.2 วิชาเอกเชื่อมและประสาน
2. สาขาวิชาเครื่องกล มี 1 วิชาเอก
  - 2.1 วิชาเอกเทคนิคช่างยนต์
3. สาขาวิชาไฟฟ้า มี 2 วิชาเอก
  - 3.1 วิชาเอกครูเทคนิคไฟฟ้ากำลัง
  - 3.2 วิชาเอกครูเทคนิคไฟฟ้าสื่อสาร

#### โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร บทส. ประกอบด้วย 3 หมวดวิชา จำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาแตกต่างกันไปตามแต่ละวิชาเอก โครงสร้างของหลักสูตร บทส. โดยทั่วไปมีดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน	27 - 31	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
ค. กลุ่มวิชาภาษา	5 - 7	หน่วยกิต
ง. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 - 7	หน่วยกิต
จ. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	6 - 9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	51 - 55	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาการศึกษา	30	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาทางเทคนิค	22 - 26	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3	หน่วยกิต
รวม	82 - 86	หน่วยกิต

#### จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2536 กรมอาชีวศึกษามีนักศึกษาในหลักสูตร บทส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 597 คน

### การศึกษาวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งจำแนกตาม ISCED (International Standard Classification of Education) นั้นได้จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. วิศวกรรมศาสตร์
2. สถาปัตยกรรมและการผังเมือง
3. หลักสูตรด้านการอาชีวะ ทัศนกรรม และอุตสาหกรรม
4. การขนส่งและการคมนาคม

ในกลุ่มวิศวกรรมศาสตร์นั้นประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีวิศวกรรมป่าไม้และเกษตร
2. วิศวกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ
3. วิศวกรรมโยธา
4. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้า
5. เทคโนโลยีวิศวกรรมประมง
6. วิศวกรรมอุตสาหการ
7. วิศวกรรมเครื่องกล
8. วิศวกรรมโลหการ
9. วิศวกรรมเหมืองแร่
10. การสำรวจ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในประเทศไทยนั้น เปิดสอนใน 4 หลักสูตรต่อไปนี้

1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างอุตสาหกรรม เช่นในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)
3. หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) เช่นในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และในมหาวิทยาลัยเอกชน
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) เช่น มหาวิทยาลัยรังสิต (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2536 : 144)

สำหรับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งสังกัดกระทรวงศึกษาธิการนั้น เปิดสอนหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตใน 2 คณะ คือ

1. คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี
2. คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตของแต่ละสถาบันการศึกษามี วัตถุประสงค์เฉพาะที่ประสงค์จะมุ่งเน้นของแต่ละสถาบัน เช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ม.ป.ป. : 79)

1. เพื่อผลิตวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้หลักวิชาเพื่อแก้ปัญหาในด้าน วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม ศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สังคมศาสตร์และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงาน วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้เป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมในลักษณะที่เพิ่มพูน ประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การรักษาสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น
2. เพื่อฝึกฝนให้มีความคิดริเริ่ม มีกึ๋นสัจในการค้นคว้าปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้า อยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาที่มีการวางแผนและ ควบคุมอย่างรอบคอบ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างประหยัด รวดเร็ว และมี คุณภาพ
3. เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยัน หมั่นเพียร ความสามัคคีในจรรยาอาชีพ และความรับผิดชอบต่อน้ำที่ และสังคม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2536) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ม.ป.ป. : 2)

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ให้มีความรู้ความสามารถทั้งทางทฤษฎี และปฏิบัติรวมทั้งมีความซื่อสัตย์สุจริตในวิชาชีพเพื่อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

2. เพื่อให้การบริการทางวิชาการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ในสถาบันฯ และแก่สังคมภายนอก
3. เพื่อสนับสนุนบุคลากรของหน่วยงานที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้ทำการวิจัยและพัฒนาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
4. เพื่อให้บรรลุผลตามแผนการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539

ในทานองเดียวกันนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตร พ.ศ. 2535) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ม.ป.ป. : 2)

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ที่มีความรู้ในด้านทฤษฎี และมีความสามารถในเชิงปฏิบัติ เพื่อเตรียมไว้รองรับการขยายตัวทางการก่อสร้างทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
2. เพื่อส่งเสริมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางวิศวกรรมโยธา ให้ร่วมกันทำวิจัยได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
3. เพื่อส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาด้านจริยธรรมควบคู่กับด้านวิศวกรรม ตลอดจนการรักษาสິงแวดล้อม
4. เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

#### สาขาวิชา

ในปีการศึกษา 2536 มีคณะวิศวกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 15 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 14 แห่ง เปิดสอนทั้งหลักสูตร 2 ปี และ 4 ปี มีทั้งภาคปกติและภาคค่ำ จากวนสาขาวิชาที่เปิดสอนในแต่ละหลักสูตรของแต่ละสถาบันในปีการศึกษา 2536 ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามหลักสูตรต่าง ๆ  
ในปีการศึกษา 2536

สถาบัน	จำนวนสาขาที่เปิดสอนตามหลักสูตร		
	วศ.บ.	วท.บ.	อส.บ.
<u>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดหรือในกำกับของ</u>			
<u>ทบวงมหาวิทยาลัย</u>			
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	13		
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12		
3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	8		
4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	7		
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	6		
6. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	4		
7. มหาวิทยาลัยบูรพา	2		
8. มหาวิทยาลัยมหิดล	5		
9. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	5		
10. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	7		
11. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	4		
12. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	10*		2
13. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	10*		
14. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	6		4**
<u>สถาบันอุดมศึกษาเอกชน</u>			
1. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1		
2. มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตย์	5		5**

ตาราง 4 (ต่อ)

สถาบัน	จำนวนสาขาที่เปิดสอนตามหลักสูตร		
	วศ.บ.	วท.บ.	อส.บ.
3. มหาวิทยาลัยรังสิต	6	1	
4. มหาวิทยาลัยศรีปทุม	3		4**
5. มหาวิทยาลัยสยาม	3		2**
6. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2		
7. มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์	4		
8. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	3		
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	3*		3**
10. วิทยาลัยเซนต์จอห์น			3**
11. วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	1		1
12. วิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2		2**
13. วิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	2		2**
14. วิทยาลัยบัณฑิตสกลนคร	2		
<u>สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ</u>			
1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	12*		

\* มีทั้งหลักสูตร 2 ปี และ 4 ปี

\*\* มีเฉพาะหลักสูตร 2 ปี

ที่มา : ทพวงมหาวิทยาลัย และแนวศึกษาคู่ๆ ปี 2536.

\_\_\_\_\_ . ระเบียบการสอบคัดเลือกฯ ปีการศึกษา 2536.

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สาขาวิชาที่เปิดสอนปีการศึกษา 2536

\_\_\_\_\_ . ระเบียบการสอบคัดเลือกฯ ปีการศึกษา 2537.

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนั้น เปิดสอนในสาขาวิชาต่อไปนี้

1. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
2. วิศวกรรมเคมี
3. วิศวกรรมเครื่องกล
4. วิศวกรรมไฟฟ้า
5. วิศวกรรมโยธา
6. วิศวกรรมโลหการ
7. วิศวกรรมสำรวจ
8. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
9. วิศวกรรมเหมืองแร่
10. วิศวกรรมปิโตรเลียม
11. วิศวกรรมอุตสาหการ
12. วิศวกรรมเรือ
13. วิศวกรรมยานยนต์
14. วิศวกรรมเกษตร
15. วิศวกรรมชลประทาน
16. วิศวกรรมอาหาร
17. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
18. วิศวกรรมการบินและอากาศยาน
19. วิศวกรรมการวัดคุมทางอุตสาหกรรม
20. วิศวกรรมโทรคมนาคม
21. วิศวกรรมระบบควบคุม
22. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
23. วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ
24. วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัดและควบคุม
25. วิศวกรรมการผลิต
26. วิศวกรรมเทคโนโลยีการขนส่ง

27. วิศวกรรมสิ่งทอ
28. วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ
29. วิศวกรรมเทคโนโลยีเยื่อผ้า
30. วิศวกรรมเทคโนโลยีพลาสติก
31. วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
32. วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป

จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอนมากในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ได้แก่ สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า เครื่องกล โยธา อุตสาหกรรม เคมี และคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีจำนวนสถาบันที่เปิดสอนดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 จำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตในสาขาที่เปิดสอนมากในปีการศึกษา 2536

สาขาที่เปิดสอน	จำนวนสถาบันที่เปิดสอน		
	รัฐ	เอกชน	รวม
วิศวกรรมไฟฟ้า	12	12	24
วิศวกรรมเครื่องกล	12	7	19
วิศวกรรมโยธา	12	6	18
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	13	2	15
วิศวกรรมเคมี	12	1	13
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	8	3	11

### โครงสร้างของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์นั้น โครงสร้างของหลักสูตรของสถานศึกษาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้เพราะจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2532 ของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสาระโดยสรุปดังนี้

#### 1. จำนวนหน่วยกิต

1.1 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 150 หน่วยกิต

1.2 หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 87 หน่วยกิต

#### 2. โครงสร้างหลักสูตร

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐาน และวิชาชีพ)

2.2.1 หลักสูตร 4 ปี รวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

2.3 วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ตัวอย่างโครงสร้างของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มีดังนี้

โครงสร้างหลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีดังนี้

1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	44	หน่วยกิต
1.1	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3	กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
1.4	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	23	หน่วยกิต
2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	100	หน่วยกิต
2.1	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรม	25	หน่วยกิต
2.2	กลุ่มวิชาวิศวกรรมโยธา	66	หน่วยกิต
2.3	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน	9	หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
รวม	147 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธาของมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ มีดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	42 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	102 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน	25 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะด้าน	57 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	20 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
รวม	147 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม มีดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	36 หน่วยกิต
1.1 ศึกษามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.2 วิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 วิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
1.4 วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	15 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	109 หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	35 หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพบังคับ	62 หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
รวม	148 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) กับหลักสูตร  
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) มีจำนวนแตกต่างกัน เช่น หลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรม  
เครื่องกล) ของมหาวิทยาลัยสยามเรียน 147 หน่วยกิต แต่หลักสูตร อส.บ. เรียน 75 หน่วยกิต  
ดังนี้

ตาราง 6 โครงสร้างของหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. สาขาวิศวกรรมเครื่องกลของ  
มหาวิทยาลัยสยาม

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตร วศ.บ.	หลักสูตร อส.บ.
หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	42	24
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	(3)	(3)
กลุ่มมนุษยศาสตร์	(3)	(3)
กลุ่มภาษาศาสตร์	(6)	(3)
กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	(30)	(15)
หมวดวิชาบังคับเฉพาะสาขา	105	61
วิชาบังคับ	(93)	(52)
วิชาเลือกบังคับ	(9)	(6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	3	3

ในทำนองเดียวกันหลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม  
เรียน 148 หน่วยกิต แต่หลักสูตร อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) เรียน 87 หน่วยกิต โดยมี  
โครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้

ตาราง 7 โครงสร้างของหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตร วศ.บ.	หลักสูตร อส.บ.
วิชาพื้นฐาน	74	31
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	(36)	(20)
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	(35)	(8)
วิชาเลือกเสรี	(3)	(3)
วิชาเฉพาะ	74	56
วิชาชีพ-บังคับ	(62)	(41)
วิชาชีพ-เลือก	(12)	(15)

#### การสอนวิศวกรรมศาสตร์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเปิดสอนวิศวกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรี โดยที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) ใน 2 คณะ คือ

1. คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี
  2. คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร
- มีทั้งหลักสูตร 2 ปี และหลักสูตร 4 ปี ดังนี้

1. คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี

เปิดสอนในหลักสูตร 2 ปี รั้งผู้จบ ปวส. ในสาขาวิชาต่อไปนี้

- 1.1 วิศวกรรมโยธา
- 1.2 วิศวกรรมไฟฟ้า

- 1.3 วิศวกรรมเครื่องกล
- 1.4 วิศวกรรมอุตสาหการ
- 1.5 อิเล็กทรอนิกส์
- 1.6 วิศวกรรมสิ่งทอ
- 1.7 วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ
- 1.8 เทคโนโลยีพลาสติก (มีหลักสูตร 4 ปี ค่าย)
- 1.9 เทคโนโลยีเสื้อผ้า

คณะวิศวกรรมเทคโนโลยีนี้ นอกจากจะเปิดสอนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์แล้ว ยังเปิดสอนในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมอีกด้วย

## 2. คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร

เปิดสอนทั้งหลักสูตร 2 ปี และ 4 ปี ในสาขาวิชาต่อไปนี้

- 2.1 วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
- 2.2 วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป
- 2.3 วิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตร 4 ปี)

### การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน

#### นโยบายและมาตรการ

การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการสอน และฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะด้าน ในหลักสูตรระยะสั้น โดยจัดทั้งในและนอกสถานศึกษา สอนและฝึกอบรมทั้งในภาคปกติและภาคค่ำ นโยบายและมาตรการบางประการเกี่ยวกับการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน มีดังนี้

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 หมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา ได้ระบุแนวทางบางประการเกี่ยวกับการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน ดังนี้

- "14. จัดฝึกอบรมวิชาชีพ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะประกอบวิชาชีพ และเป็นกำลังทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพของประเทศ

17. ส่งเสริมการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสม กับสภาพและความพร้อมของผู้เรียน"

นอกจากนี้ในนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ ซึ่งเป็นนโยบายข้อ 6 ในแผนพัฒนาการศึกษา แห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) นั้นได้มีมาตรการเกี่ยวกับการจัดฝึกอาชีพระยะสั้น ดังนี้

- "3. ให้มีการจัดฝึกอาชีพระยะสั้น เพื่อยกระดับช่างฝีมือของสถานประกอบการ และการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน ตลอดจนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประกอบ อาชีพตามความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน"

ในทางอ้อมเดียวกันในนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ ซึ่งเป็นนโยบายข้อที่ 3 ในแผนพัฒนา การศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวง ศึกษาธิการนั้น ได้มีมาตรการเกี่ยวกับการอาชีวศึกษานอกโรงเรียน ดังนี้

- "2. จัดการศึกษาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้ไม่มีโอกาสเรียนต่อในระบบโรงเรียน เน้นการเข้าสู่ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ"

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า รัฐมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมการฝึก อบรมวิชาชีพ โดยมุ่งส่งเสริมผู้ค้ำยโอกาส ฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน ฝึกอบรมขณะทำงานเพื่อเพิ่ม ทักษะการประกอบอาชีพ และยกระดับช่างฝีมือ

#### การอาชีวศึกษานอกโรงเรียนโดยสรุป

จากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการสอน และการฝึกอาชีพในหลักสูตร ระยะสั้น พบว่า หน่วยงานที่จัดดำเนินการมีทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน มี พื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทั่วประเทศ โดยที่บางหน่วยงานดำเนินการทั่วประเทศ แต่บางหน่วยงาน ดำเนินการเฉพาะในบางพื้นที่หรือบางจังหวัด

1. กลุ่มผู้เรียน

ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอาชีพตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ได้แก่ บุคคลกลุ่ม

ต่อไปนี้

1. เยาวชนผู้ค้อยโอกาสทางการศึกษา
2. ผู้ว่างงานหรือผู้มีรายได้น้อย
3. ผู้ต้องการเพิ่มทักษะและยกระดับความรู้ในการทำงาน
4. ผู้ได้รับการสงเคราะห์ในสถานสงเคราะห์
5. สตรีที่ถูกรังแกให้คำบริการทางเพศ
6. ประชาชนในเขตปฏิรูปที่ดินของรัฐบาล
7. สมาชิกนิคมสร้างตนเอง
8. ประชาชนในท้องถิ่นก้นเคदार
9. ทหารผ่านศึก
10. ทหารกองประจำการ
11. ชาวเขาในเขตสงเคราะห์ชาวเขา
12. แรงงานในสถานประกอบการ
13. ลูกจ้างที่พิการเนื่องจากการทำงาน
14. ผู้พิการทางร่างกาย
15. ผู้ดองบัง
16. เยาวชนผู้ถูกศาลพิพากษาให้ส่งฝึกอบรม

## 2. หลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมอาจแยกออกได้ 5 สาขา คือ

1. หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม ตัวอย่างสาขาที่ฝึกอบรม เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างกลโรงงาน ช่างก่อสร้าง
2. หลักสูตรพาณิชยกรรมและบริการ ตัวอย่างสาขาที่ฝึกอบรม เช่น การบัญชี คอมพิวเตอร์ เลขานุการ พนักงานเสิร์ฟ
3. หลักสูตรคหกรรม ตัวอย่างสาขาที่ฝึกอบรม เช่น เสริมสวย โภชนาการ ตัดผม การถนอมอาหาร
4. หลักสูตรศิลปหัตถกรรม ตัวอย่างสาขาที่ฝึกอบรม เช่น ดอกไม้ประดิษฐ์ แกะสลัก เครื่องถม ทอผ้า
5. หลักสูตรเกษตรกรรม ตัวอย่างสาขาที่ฝึกอบรม เช่น การเลี้ยงสัตว์ การขยายพันธุ์พืช การเพาะเห็ด

3. ระยะเวลาในการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพที่ระยะสั้นนี้ วิชาค่าสุด 3 ชั่วโมง สูงสุดประมาณ

15 เดือน

4. หน่วยจัดดำเนินการ

ตัวอย่างของหน่วยงานที่จัดดำเนินการ เช่น

ส่วนราชการ

1. สำนักราชเลขาธิการ - กองศิลปอาชีพ
2. กระทรวงศึกษาธิการ
  - ก. กรมอาชีวศึกษา - กองการศึกษาอาชีพ
  - ข. กรมการศึกษานอกโรงเรียน
  - ค. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. กรุงเทพมหานคร
  - ก. สำนักพัฒนาชุมชน - กองส่งเสริมอาชีพ
4. กระทรวงมหาดไทย
  - ก. กรมพัฒนาชุมชน
  - ข. กรมราชทัณฑ์ - สำนักพัฒนาพฤตินิสัย
  - ค. สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท - กองเยาวชนชนบท
5. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
  - ก. กรมส่งเสริมการเกษตร
  - ข. สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
6. กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม
  - ก. กรมประชาสงเคราะห์
  - ข. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
  - ค. สำนักงานประกันสังคม - ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน
7. กระทรวงกลาโหม
  - ก. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
  - ข. กองอำนวยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ - สำนักงานทหารพัฒนา

8. กระทรวงยุติธรรม
  - ก. ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง - สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน
9. กระทรวงอุตสาหกรรม
  - ก. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
10. ทบวงมหาวิทยาลัย
  - ก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม

#### รัฐวิสาหกิจ

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย - สถาบันฝึกอบรมวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

3. องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

#### หน่วยงานเอกชน

1. มูลนิธิพระดาบส
2. มูลนิธิลูกขาว ไชยอาชีพ
3. สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี
4. สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน
5. หน่วยงานหลักและผลการดำเนินงาน  
 หน่วยงานหลักในที่นี้หมายถึง หน่วยงานที่มีผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพ  
 ระยะสั้นเป็นจำนวนมาก หน่วยงานเหล่านี้ได้แก่

1. กรมอาชีวศึกษา
2. กรมการศึกษานอกโรงเรียน
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
4. กรุงเทพมหานคร
5. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

โดยที่ในปี 2536 มีจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ดังนี้ (กระทรวง  
 ศึกษาธิการ. 2537 ; กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2537)

กรมอาชีวศึกษา	237,072	คน
กรมการศึกษานอกโรงเรียน	386,812	คน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	359,416	คน
กรุงเทพมหานคร	6,737	คน
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	28,401	คน

#### 6. นโยบายและหลักสูตร

นโยบายและหลักสูตรของหน่วยหลักที่จัดการศึกษาหรือฝึกอบรมตามหลักสูตรวิชาชีพ  
ระยะสั้น มีดังนี้

#### การจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษา

การจัดและส่งเสริมการศึกษาวินิจฉัยในหลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรพิเศษเป็นอำนาจ  
หน้าที่อย่างหนึ่งของกรมอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2537 : 9) โดยที่กรมอาชีวศึกษาจัด  
สอนในหลักสูตรระยะสั้นทั้งในและนอกสถานศึกษา

#### นโยบาย

นโยบายของกรมอาชีวศึกษาเกี่ยวกับการจัดและส่งเสริมวินิจฉัยในหลักสูตรระยะสั้นนั้น  
ปรากฏชัดเจนในแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมอาชีวศึกษา  
โดยนโยบายข้อ 6 ระบุไว้ว่า

"6. ส่งเสริมและสนับสนุนการขยายโอกาสการศึกษาวินิจฉัยอย่างกว้างขวาง แก่  
ทุกกลุ่มชน"

มาตรการสำคัญบางประการในนโยบายข้อ 6 นี้ ได้แก่ การปรับปรุงและขยายโครงการ  
อาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาคความยากจนในชนบท (อศ.กช.) การส่งเสริมการศึกษาและฝึกอบรมแก่  
สตรีและผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม

นอกจากนั้นในนโยบายข้อ 8 ได้ระบุเกี่ยวกับการศึกษาวินิจฉัยระยะสั้นไว้ว่า

"8. ส่งเสริมการบริการวินิจฉัยระยะสั้นแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง สอดคล้องกับ  
ความต้องการบุคคล สภาพทรัพยากรท้องถิ่นและตลาดแรงงาน"

มาตรการสำคัญบางประการในนโยบายข้อ 8 เช่น

1. เพิ่มขีดความสามารถของวิทยาลัยสารพัดช่างให้สามารถจัดหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นได้กว้างขวาง ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
2. เร่งพัฒนา จัดหาเครื่องมือ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ และสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสั้นให้เพียงพอ
3. ขยายบทบาทหน้าที่ของวิทยาลัยการอาชีพ (ศูนย์ฝึกวิชาชีพ) และสถานศึกษาประเภทอื่นให้สามารถบริการวิชาชีพได้กว้างขวาง สอดคล้องกับทรัพยากร และการประกอบอาชีพในท้องถิ่น

#### หน่วยงาน

หน่วยงานหลักในการจัดการฝึกอาชีพ ได้แก่ กองการศึกษาอาชีพ ซึ่งมีสถานฝึกอาชีพ 89 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพ 47 แห่ง และวิทยาลัยสารพัดช่าง 42 แห่ง

#### หลักสูตร

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นเอนกกระบบโรงเรียนของกรมอาชีวศึกษามีดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ฉบับเดิมคือ พ.ศ. 2522 - 2523 รับผิดชอบผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าศึกษาวิชาชีพ 1 ปี เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตแรงงานกึ่งฝีมือ มี 35 สาขาวิชา ในด้านช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปหัตถกรรม และเกษตรกรรม

ต่อมาหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) พ.ศ. 2535 รับผิดชอบผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้เวลาเรียน 3 ปี มีเฉพาะช่างอุตสาหกรรม หลักสูตรนี้สิ้นสุดในตัวเองคือเรียน 1 ปี ได้ ปชม. 1 เรียน 2 ปีได้ ปชม. 2 และเรียน 3 ปีได้ ปชม. 3

(ธงชัย สุวัฒน์เมรินทร์, 2536 : 2)

## 2. หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น

หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้นนี้เป็นการจัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น ประมาณ 2 - 4 สัปดาห์ ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ และเกษตรกรเคลื่อนที่ โดยออกไปให้บริการความรู้แก่เกษตรกรในชนบท

## 3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ (ปวช.พิเศษ)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ (ปวช.พิเศษ) พ.ศ. 2526 เป็นหลักสูตรตามโครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความยากจนในชนบท (อศ.กช.) รับผู้สำเร็จประถมศึกษา ซึ่งเป็นยุวเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในงานเกษตร 2 - 3 ปี อายุระหว่าง 15 - 25 ปี เข้ารับการศึกษานในสาขาเกษตรกรรม โดยเรียนในวิทยาลัยเกษตรกรรม อาจกลับไปปฏิบัติงานฟาร์มในไร่นาของตนเอง และกลับมาศึกษาต่อให้ครบหน่วยกิตในหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า 4,800 คาบ) นักศึกษาที่ได้รับ วุฒิ ม. 3 หรือเทียบเท่า จบการศึกษาแล้วจะได้รับ ปวช.พิเศษ

## 4. หลักสูตรเสริมวิชาชีพที่มัธยม

หลักสูตรเสริมวิชาชีพที่มัธยมเป็นหลักสูตรวิชาชีพที่จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนเอกชน

## 5. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษาในปัจจุบันนี้ กรมอาชีวศึกษาได้ทดลองใช้ตั้งแต่ปี 2533 และกระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติเป็นหลักสูตรกระทรวง เมื่อ พ.ศ. 2536 หลักสูตรระยะสั้นนี้ มี 5 ประเภทวิชา 33 แผนกวิชา และ 259 รายวิชา แต่ละรายวิชา มีชั่วโมงเรียนแตกต่างกันไป ตั้งแต่ 6 ชั่วโมง ถึง 225 ชั่วโมง ประเภทวิชาและแผนกวิชาในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมีดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, 2537 : 44 - 55)

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	มี	12	แผนกวิชา
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	มี	5	แผนกวิชา
3. ประเภทวิชาคหกรรม	มี	6	แผนกวิชา
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม	มี	7	แผนกวิชา
5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม	มี	3	แผนกวิชา

รายละเอียดของสาขาวิชา ปรากฏในภาคผนวก 6

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันมีดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2536 : 15 - 16)

1. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไป ที่ไม่มีโอกาสศึกษาวิชาชีพในระบบ ได้มีโอกาสฝึกวิชาชีพตามที่ตนต้องการ และสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ตามความถนัดและความสนใจ
2. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้ว ได้มีโอกาสศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ และฝึกวิชาชีพเพิ่มเติมในอาชีพนั้น ๆ สามารถนำไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้ดียิ่งขึ้น เป็นการยกระดับการทำงาน และเพิ่มพูนรายได้แก่ตนเองและครอบครัว
3. เพื่อเปิดโอกาสให้แก่บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วแต่ประสงค์จะ เปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น ได้มีโอกาสศึกษาและฝึกวิชาชีพอื่นตามที่ตนเองถนัดและสนใจ เพื่อให้มีรายได้สูงขึ้นจากเดิมตามความประสงค์ของตน
4. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาที่สนใจเลือกเรียนวิชาชีพ สามารถเรียนตามหลักสูตรได้ และเมื่อจบหลักสูตรนี้แล้วสามารถโอนหน่วยกิตการเรียนไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ได้
5. เพื่อให้ให้นักเรียนพัฒนาตนเอง ทั้งด้านความรู้ความชำนาญ ตลอดจนแนวทางในการประกอบอาชีพ ให้สอดคล้องกับสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2536 มีจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของกรมอาชีวศึกษา จำนวน 237,072 คน แยกตามหลักสูตรต่าง ๆ ได้ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2537)

1. หลักสูตร 1 ปี (ปชม.)	จำนวน	1,456	คน
2. หลักสูตรระยะสั้น	จำนวน	134,080	คน
3. หลักสูตรเสริมวิชาชีพชั้นมัธยม	จำนวน	19,786	คน
4. หลักสูตรเกษตรกรรมระยะสั้น	จำนวน	24,040	คน
5. หลักสูตรเกษตรกรรมเคลื่อนที่	จำนวน	50,950	คน
6. หลักสูตรอ.กช.	จำนวน	6,760	คน

### การจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

ยุทธศาสตร์อย่างหนึ่งในการจัดการศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียนคือ การศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งให้ประชาชนได้รับการศึกษาต่อเนื่อง ไปตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย รูปแบบที่สำคัญในการจัดการศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้แก่ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

2534 : 1 - 2)

1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. การศึกษาเพื่อให้บริการข่าวสารข้อมูล
3. การศึกษานอกโรงเรียน เพื่อเพิ่มพูนทักษะการประกอบอาชีพ

อนึ่ง คณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายสังคม ได้มีมติเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2538 อนุมัติให้กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการตามโครงการนโยบายการจัดการศึกษานอกโรงเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยการศึกษาทางไกล สาขาพาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่อยู่นอกระบบโรงเรียน จำนวน 198,900 คน ระยะเวลา 7 ปี (2538 - 2544)

#### นโยบาย

นโยบายของกรมการศึกษานอกโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นนั้น ปรากฏชัดเจนในแผนพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมีนโยบายการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ในนโยบายข้อ 4 ระบุไว้ว่า

"นโยบาย 4 เร่งรัดปรับปรุงการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการทำงานของประเทศไทยในอนาคต โดยเน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานที่ขาดแคลน และการพัฒนาประชาชนให้มีความรู้ความสามารถในการตัดสินใจเลือกช่องทางและการประกอบอาชีพที่เหมาะสม"

ในการดำเนินการตามนโยบาย ข้อ 4 นี้ ได้กำหนดมาตรการไว้ดังนี้

1. ปรับปรุงการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาอาชีพ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยคำนึงถึงสภาพปัญหา ความต้องการ และโอกาสในการทำงานที่แตกต่างกันของประชาชนในแต่ละพื้นที่
2. เสริมความพร้อมของสถานศึกษาในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมแก่สังคมไทยในอนาคต โดยให้ความสำคัญในเรื่อง
  - 2.1 การสรรหา และพัฒนาสมรรถภาพของผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมการศึกษาที่เกี่ยวกับวิชาชีพที่ขาดแคลน และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
  - 2.2 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือให้สอดคล้องกับวิชาชีพสาขาใหม่ที่จะเริ่มดำเนินการ และซ่อม บำรุง รักษา วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว
3. ให้มีการประสานความร่วมมือการจัดการศึกษาวิชาชีพ ในด้านการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรระหว่างองค์กรของรัฐและเอกชน สถานประกอบการ ชุมชนและแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะในด้าน
  - 3.1 มาตรการจูงใจให้สถานประกอบการและหน่วยงานด้านอุตสาหกรรมจัดฝึกแรงงานในระดับฝีมือเป็นพิเศษ
  - 3.2 ส่งเสริมและร่วมมือกับหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชนมีวิชาชีพงานทางด้านเทคนิคที่ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่าง
4. ริเริ่มแสวงหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินการพัฒนาอาชีพแก่แรงงานกึ่งฝีมือ การประกอบธุรกิจขนาดย่อม และการแปรรูปผลผลิตการเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม
5. ส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพในลักษณะ เรียนไปพร้อมกับการปฏิบัติในสถานที่ทำงานจริง
6. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการ รูปแบบ สื่อและเนื้อหา โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษในเรื่องการแนะแนว กิจกรรม และเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์โลกของงานอาชีพ เพื่อเป็นช่องทางในการตัดสินใจเข้าสู่อาชีพ จริยธรรม และคุณธรรมในการประกอบอาชีพ การรวมกลุ่ม และการรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อม

### ประเภทและหลักสูตร

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้จัดการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะในการทำงานและการประกอบอาชีพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

#### 1. การศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ

การศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพเป็นการสอนวิชาชีพระยะสั้น ใช้เวลาเรียนไม่เกิน 300 ชั่วโมง จัดการฝึกอาชีพใน 2 ลักษณะ คือ

ก. การฝึกอาชีพประจำที่ เป็นการจัดสอนในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ

ข. การฝึกอาชีพเคลื่อนที่ เป็นการจัดหน่วยเคลื่อนที่ไปสอนในชุมชนหรือหมู่บ้าน หรือเปิดสอนโดยจัดหาวิทยากรในท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นผู้สอน

หลักสูตรแบ่งออกเป็น 5 หมวดวิชาชีพ ดังนี้

1. อุตสาหกรรม
2. คหกรรมและการช่างทั่วไป
3. ธุรกิจ
4. เกษตรกรรม
5. อื่น ๆ

#### 2. การจัดกลุ่มสนใจ

เป็นการสอนวิชาชีพ และความรู้ทั่วไปตามความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรใช้เวลาเรียนไม่เกิน 30 ชั่วโมง โดยรวมกลุ่มที่สนใจในเรื่องเดียวกันไม่น้อยกว่า 15 คน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2536 : 2)

#### 3. หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)

เป็นการเรียนด้วยตนเองจากแบบเรียนหรือชุดการเรียน สถานที่เรียนขึ้นอยู่กับความสะดวก และความเหมาะสมของนักศึกษาและครูประจำกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีนักศึกษาประมาณ 20 คน ต่อครูประจำกลุ่ม 1 คน

ในปี 2533 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มี "หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ พุทธศักราช 2533" หรือหลักสูตร ปอ. เป็นหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งเน้นการเรียนทางอาชีพเพื่อการมีอาชีพ มีรายได้พัฒนาคุณภาพชีวิตการ

งานและอาชีพในท้องถิ่น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2533) เวลาเรียนตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 ปี คือ ปอ. 1 ปอ. 2 และ ปอ. 3

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ พุทธศักราช 2533 ประกอบด้วย 5 วิชา ดังนี้

1. วิชาโลกของงานอาชีพ มี 16 รายวิชา เช่น การตัดสินใจเลือกอาชีพ การเคลื่อนไหวทางอาชีพ เป็นต้น

2. วิชาการจัดการและการตลาด มี 22 รายวิชา เช่น การใช้บริการแหล่งเงินทุน การบรรจุหีบห่อ เป็นต้น

3. วิชาทักษะอาชีพ แบ่งเป็นกลุ่มรายวิชาดังนี้

กลุ่มรายวิชาอาชีพเกษตร มี 196 รายวิชา เช่น การปลูกส้มโอ การปลูกละมุด การปลูกพริกไทย การเลี้ยงแพะ การเลี้ยงปลาตก เป็นต้น

กลุ่มรายวิชาอาชีพแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร มี 73 รายวิชา เช่น มะม่วงเชื่อม ไก่แห้ง วนเส้น เป็นต้น

กลุ่มรายวิชาอาชีพผลิตภัณฑ์ผ้า มี 102 รายวิชา เช่น กางเกงสมัยนิยม หมวกลูกเสือ การประดิษฐ์ตุ๊กตาหมี การปักจักร เป็นต้น

กลุ่มรายวิชาอาชีพบริการยานยนต์ มี 109 รายวิชา เช่น การถ่วงล้อรถยนต์ การตั้งศูนย์ล้อ การอบสี เป็นต้น

4. วิชาการฝึกประกอบการ มี 3 กลุ่มรายวิชา

5. วิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต มี 36 รายวิชา เช่น การรวมกลุ่มเพื่อการพัฒนา ประชากรศึกษา การคิดภาษีเงินได้ เป็นต้น

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2536 มีจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 386,812 คน แยกเป็นประเภทได้ ดังนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 5)

1. การศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ จำนวน 178,538 คน

จำนวนตามหมวดวิชาชีพ ได้ดังนี้

1.1	อุตสาหกรรม	จำนวน	28,540	คน
1.2	คหกรรมและการช่างทั่วไป	จำนวน	81,530	คน
1.3	ธุรกิจ	จำนวน	15,278	คน
1.4	เกษตรกรรม	จำนวน	27,444	คน
1.5	อื่น ๆ	จำนวน	25,746	คน
2.	การจัดกลุ่มสนใจ	จำนวน	194,444	คน
	จำแนกตามหมวดวิชาชีพ ได้ดังนี้			
2.1	อุตสาหกรรม	จำนวน	16,325	คน
2.2	คหกรรมและการช่างทั่วไป	จำนวน	112,782	คน
2.3	ธุรกิจ	จำนวน	2,054	คน
2.4	เกษตรกรรม	จำนวน	37,380	คน
2.5	อื่น ๆ	จำนวน	25,903	คน
3.	หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)	จำนวน	13,830	คน
	จำแนกตามระดับ ได้ดังนี้			
3.1	ปอ.1	จำนวน	11,036	คน
3.2	ปอ.2	จำนวน	2,512	คน
3.3	ปอ.3	จำนวน	282	คน

การจัดการศึกษาวิชาอาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรุงเทพมหานคร

"การส่งเสริมการประกอบอาชีพ" เป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 89 (25) วิธีการหนึ่งในการส่งเสริมการประกอบอาชีพของกรุงเทพมหานคร คือ การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นของกรุงเทพมหานครนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของกองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน โดยมุ่งที่จะส่งเสริมและพัฒนาอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร ส่งเสริมการฝึกอาชีพให้ประชาชนผู้ไร้โอกาสศึกษาต่อระดับสูงสายสามัญ ช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย และไร้อาชีพให้มีโอกาสฝึกอาชีพ และนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มพูนรายได้ (สำนักพัฒนาชุมชน. 2536 : 37, 54)

การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นของกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร
2. ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร

รายละเอียดของการฝึกอาชีพแต่ละแบบมีดังนี้

### โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2504 ในปัจจุบันเป็นหน่วยงานสังกัดฝ่ายพัฒนาอาชีพ กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน (กองส่งเสริมอาชีพ. ม.ป.ป. : 3) ในปัจจุบันมีทั้งหมด 25 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่มีอาคารเป็นของตนเอง 10 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนที่ใช้อาคารของโรงเรียนประถมศึกษากรุงเทพมหานคร 15 โรงเรียน โรงเรียนที่มีอาคารของตนเอง เช่น

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (บางรัก)

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (บ่อนไก่)

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (คลองเตย)

โรงเรียนที่ใช้อาคารของโรงเรียนประถมศึกษาของกรุงเทพมหานคร เช่น

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (วัดราชสิงขร)

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (บ้านบางกะปิ)

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (บ้านลาดพร้าว)

การเรียนการสอนมีทั้งภาคปกติ และภาคค่ำ โรงเรียนที่มีอาคารของตนเองสอนทั้งภาคปกติ และภาคค่ำ สำหรับโรงเรียนที่ใช้อาคารของโรงเรียนประถมศึกษาของกรุงเทพมหานคร เปิดสอนเฉพาะภาคค่ำ ภาคค่ำเปิดสอนตั้งแต่ 17.00 - 20.00 น. จัดฝึกอบรมทั้งหมด 36 วิชา

### หลักสูตร

หลักสูตร มี 2 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตร 5 เดือน (600 ชั่วโมง) เรียนในภาคปกติ วิชาที่เปิดสอน เช่น
  - ช่างเครื่องยนต์
  - ช่างเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์

ช่างไฟฟ้า

ช่างวิทยุและโทรทัศน์

ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

ช่างเสื้อผ้าสตรี

ช่างเสริมสวย เป็นต้น

2. หลักสูตร 3 เดือน (360 ชั่วโมง สำหรับภาคปกติ และ 180 ชั่วโมง สำหรับภาคค่ำ) วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร 3 เดือน ภาคปกติ เช่น

ช่างเครื่องยนต์ขั้นสูง

ช่างเจียรระโนพลอย

ช่างศิลปประยุกต์

วิชาอาหารและโภชนาการ

ช่างเชื่อมโลหะ

วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร 3 เดือน ภาคค่ำ เช่น

ช่างเดินสายไฟฟ้า

ช่างเครื่องเสียง

ช่างโทรทัศน์

ช่างจักรยานยนต์ เป็นต้น

สำหรับคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียนในโรงเรียนฝึกออาชีพรุงเทพมหานครนั้น คือ อายุ 13 ปีขึ้นไป สุขภาพแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน ความประพฤติเรียบร้อย และอ่านออกเขียนได้ หลักสูตร 5 เดือน รับปีละ 2 รุ่น หลักสูตร 3 เดือน รับปีละ 3 รุ่น

ในปีการศึกษา 2534 โรงเรียนฝึกออาชีพรุงเทพมหานคร มีนักศึกษา 6,736 คน เป็นนักศึกษาภาคปกติ 3,112 คน และนักศึกษาภาคค่ำ 3,624 คน

#### ศูนย์ฝึกออาชีพรุงเทพมหานคร

ศูนย์ฝึกออาชีพรุงเทพมหานคร เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี 2518 ในปัจจุบันเป็นหน่วยงานสังกัดงานส่งเสริมอาชีพ กองส่งเสริมอาชีพ กรุงเทพมหานคร (กองส่งเสริมอาชีพ. 2536 : 53) ในปัจจุบันเปิดฝึกอบรมประจำในสถานที่ 6 แห่ง เช่น

ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (วัดวรจรรยาवास)

ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (สวนลุมพินี)

ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (ไทย - ญี่ปุ่น)

### หลักสูตร

หลักสูตรที่เปิดฝึกอบรมมีทั้งหลักสูตร 3 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน สำหรับเวลาที่ฝึกอบรมนั้นตั้งแต่วันธรรมดา และวันเสาร์ - อาทิตย์ และอบรมทั้งเวลากลางวัน และในตอนค่ำ

ตัวอย่างของวิชาที่เปิดฝึกอบรม เช่น

ดอกไม้กระดาษ

เสริมสวย

ปักจักร

ช่างไฟฟ้า

ช่างโทรทัศน์ เป็นต้น

### การฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งพัฒนามาจากกรมแรงงานเป็นกรมหนึ่งในกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ซึ่งแต่เดิมสังกัดกระทรวงมหาดไทย (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2537 : 2) การฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานนั้นเป็นการให้บริการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียน พัฒนาฝีมือความรู้ ความสามารถของกำลังแรงงานตามความต้องการของงานเชิงธุรกิจ เศรษฐกิจ และพัฒนาคนที่ทำงานตามตำแหน่งหน้าที่การงาน โดยมีจุดเน้นที่การพัฒนาฝีมือแรงงานด้านช่างอุตสาหกรรม และแรงงานด้านธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2536 : 1)

## กิจกรรม

กิจกรรมที่สำคัญของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. การส่งเสริมมาตรฐานฝีมือแรงงาน
3. การประสานงานการพัฒนาฝีมือแรงงาน
4. คณะกรรมการพัฒนาแรงงานและประสานงานการฝึกอาชีพแห่งชาติ
5. ความร่วมมือกับต่างประเทศ
6. การพัฒนาฝีมือแรงงานตามโครงการพิเศษ

## หน่วยงานจัดการฝึกอาชีพ

หน่วยจัดการฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในปัจจุบันประกอบด้วย (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2537 : 66 - 67)

1. สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานกลาง ตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร
2. สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค มี 9 แห่ง คือ ที่ชลบุรี ราชบุรี ลำปาง ขอนแก่น นครสวรรค์ อุบลราชธานี สงขลา สุราษฎร์ธานี และนครราชสีมา
3. ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด มีที่ปัตตานี และชัยภูมิ

## หลักสูตร

หลักสูตรต่าง ๆ มีดังนี้

1. หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน เป็นการฝึกอาชีพช่างพื้นฐานให้แก่เยาวชนอายุ 15 - 25 ปี เป็นหลักสูตร 5 - 15 เดือน โดยฝึกในสถาบัน 3 - 11 เดือน และฝึกในสถานประกอบการอีก 2 - 4 เดือน เมื่อฝึกจบหลักสูตรจะได้รับวุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน (วพร.) หลักสูตรมี 8 สาขา เช่น ช่างทาสี ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม ช่างแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2. หลักสูตรการฝึกช่างฝึกหัด เป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชนในการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยสถานประกอบการจะคัดเลือกผู้ทำงานเข้าเป็นช่างฝึกหัดตามความต้องการของตน หลักสูตรแบ่งออกเป็นฝ่ายช่างต่าง ๆ 6 สาขา คือ ฝ่ายช่างกลโรงงาน ช่างก่อสร้าง ช่างเขียนแบบ ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และฝ่ายช่างยนต์

3. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือช่าง เป็นการฝึกวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมให้แก่ผู้ทำงานด้านช่างอยู่แล้วในตลาดแรงงาน เป็นหลักสูตรระหว่าง 14 - 80 ชั่วโมง มีทั้งหมด 24 ช่าง

และ 107 สาขาช่าง ตัวอย่างช่างเช่น ช่างกลึง ช่างยนต์ ช่างเขียนแบบ ช่างไฟฟ้า ตัวอย่างสาขาช่างเช่น ช่างกลึง มี 7 สาขาช่าง เช่น การกลึงเกลียว การกลึงรูปพรรณ การกลึงลอกแบบ เป็นต้น

4. หลักสูตรการฝึกพิเศษที่ไม่ใช่ช่าง เป็นการอบรมบุคคลทั่วไปที่มีได้ทำงานด้านช่างแต่เป็นงานที่สนับสนุนหรือเกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้หลักในการปฏิบัติงาน และพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นหลักสูตร 18 - 60 ชั่วโมง เช่น หลักสูตรเลขานุการ หลักสูตรเทคนิคการต้อนรับ หลักสูตรพนักงานเสิร์ฟอาหาร หลักสูตรเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม เป็นต้น

5. การส่งเสริมการฝึกในกิจการ เป็นการส่งเสริมให้ธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ สามารถจัดการฝึกอบรมพนักงานในกิจการของตนเอง เป็นหลักสูตร 13 - 64 ชั่วโมง หัวข้อการฝึกอบรม เช่น หัวหน้างานในฐานะผู้สั่งและสอนงาน หัวหน้างานในฐานะผู้ป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น

6. การฝึกอาชีพในชนบท เป็นการฝึกอาชีพพื้นฐานเพื่อสร้างความชำนาญเบื้องต้นในการทำงาน เป็นหลักสูตร 60 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอนวิชาชีพตามหมู่บ้านต่าง ๆ

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2536 มีผู้เข้ารับการฝึกจำนวน 28,401 คน และจบการฝึก 23,273 คน ผู้เข้ารับการฝึกแยกตามประเภทการฝึกได้ดังนี้

1. การฝึกเตรียมเข้าทำงาน	4,573	คน
2. การฝึกยกระดับฝีมือช่าง	5,976	คน
3. การส่งเสริมการฝึกและการฝึกพิเศษ	7,620	คน
4. การฝึกอาชีพในชนบท	10,212	คน

## นโยบาย และการจัดดำเนินการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ

นโยบายและการจัดดำเนินการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพที่นำเสนอในบทนี้เป็นผลมาจาก การวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ โดยจะนำเสนอในประเด็นต่อไปนี้

### 1. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ ประกอบด้วย

- 1.1 นโยบายของคณะรัฐมนตรี
- 1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ
- 1.3 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
- 1.4 แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม

### 2. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน ประกอบด้วย

- 2.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
- 2.2 การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน
- 2.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
- 2.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ

รายละเอียดของแต่ละตอนมีดังนี้

### 1. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ

จากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ พบว่ารัฐมีนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพปรากฏในนโยบายของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1.1 นโยบายของคณะรัฐมนตรี

ในการแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2531 พลตรีชาติชาย ชุณหะวัณ (ยศในขณะนั้น) นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายในด้านการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพไว้ดังนี้

"2.3 เร่งรัดการส่งเสริมการอนุบาลชนบท การขยายโอกาสทางการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา โดยจะจัดควบคู่ไปกับการขยายการศึกษามหาวิทยาลัยและอาชีวศึกษา พร้อมทั้งสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนส่งเสริม ศีลธรรมจริยธรรม และวินัยของนักเรียนและคนในชาติเป็นพิเศษ"

เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2534 นายอานันท์ ปันยารชุน นายกรัฐมนตรีได้แถลง นโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในนโยบายการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษากับอาชีพ ได้แถลงนโยบายไว้ว่า

"9.4 เร่งรัดจัดการศึกษาและการฝึกอบรมด้านอาชีพทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศ"

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี ซึ่ง นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรีได้ แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2535 ในนโยบายการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา กับอาชีพ ได้แถลงนโยบายไว้ว่า

"8.1.5 จัดให้มีการศึกษาและฝึกอบรมอาชีพทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพฝีมือแรงงานทุกระดับ รวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนและสถานประกอบการ เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมให้มากและกว้างขวางยิ่งขึ้น"

จากนโยบายของคณะรัฐมนตรีทั้งสามคณะซึ่งมีระยะเวลาในการบริหารประเทศ ยาวนานพอสมควร ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งก็มีนโยบายในด้าน นี้คล้าย ๆ กัน แต่อาจต่างกันที่จุดเน้น เช่น การศึกษาเพื่ออาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลน แรงงาน หรือเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น

## 1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาไว้ใน ข้อ 20 ดังนี้

รัฐพึงสนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวาง และให้สอดคล้องกับภาวะทาง เศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปแบบที่จัดให้ผสมผสาน เข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับ และที่จัดเป็นเอกเทศตามความจำเป็น ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นความรู้ความสามารถด้าน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการเกษตรเป็นสำคัญ

จากนโยบายข้อนี้ จะเห็นได้ว่าการกำหนดให้เรียนวิชาอาชีพในทุกระดับการศึกษา นอกจากนั้นได้กำหนดแนวทางในการเรียนวิชาชีพในระดับประถมศึกษาไว้ว่า

"การศึกษาวินิจฉัยชีพในระดับประถมศึกษา มุ่งฝึกให้ผู้เรียนเกิดมีนิสัยรักการทำงาน สามารถนำความรู้จากการเรียนและการทำงานในโรงเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้"

ในการเรียนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาได้กำหนดแนวนโยบายไว้ว่า

"การศึกษาวินิจฉัยชีพในระดับมัธยมศึกษา มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ มีความรู้ความ ทานานุกิจที่สามารถจะนำไปใช้ปฏิบัติและประกอบอาชีพได้จริงอย่างหนึ่ง หรือเพื่อให้รู้ แนวทางที่จะศึกษาเพิ่มเติมตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลอีกอย่างหนึ่ง"

สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น ข้อ 33 ระบุว่า "มุ่งสร้างสรรค์กำลังคน ในระดับวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง"

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ไม่ได้มีนโยบายการศึกษาในด้าน การศึกษากับงานอาชีพอย่างชัดเจน แต่ในหมวดที่ 2 ระบบการศึกษาได้ระบุการศึกษาวินิจฉัยชีพ ในระบบโรงเรียนไว้ชัดเจนดังนี้

"4.2 การศึกษาวินิจฉัยชีพ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะ วินิจฉัยชีพให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและรับจ้างรวม ทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม"

การจัดการศึกษาวินิจฉัยชีพ อาจจัดในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งประเภทในโรงเรียน หรือนอกโรงเรียน การจัดการศึกษาวินิจฉัยชีพในระบบโรงเรียน เป็นการพัฒนาความรู้ และ ทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับแต่ละระดับของการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ส่วนการจัดการศึกษาวินิจฉัยชีพนอกโรงเรียน เป็นการอบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในระยะสั้นสำหรับ ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะเพิ่มเติม

4.3 การศึกษาวิชาชีพพิเศษ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนได้ฝึกหัดหรือพัฒนาทักษะวิชาชีพทางด้านที่้องการให้มีความชำนาญเป็นพิเศษตั้งแต่เยาว์วัยและต้องฝึกฝนเป็นระยะเวลาอันยาวนาน มีนาฏศิลป์ ดนตรี กีฬา เป็นต้น การจัดการศึกษาอาจตั้งเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดในหลักสูตรปกติ

4.4 การศึกษาวิชาชีพเฉพาะกิจ หรือเฉพาะบุคคลบางกลุ่ม เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะวิชาชีพตามความต้องการของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง โดยเฉพาะหรือเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งจัดให้เหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะหรือความต้องการของกลุ่มเป้าหมายซึ่ง ไม่อาจดำเนินการ ได้โดยสถาบันการศึกษาปกติ ในการจัดการศึกษาต้องจัดให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของรัฐด้วย"

นอกจากนี้ในหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา ในเรื่องเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอน ได้ระบุไว้ว่า

"14. จัดการฝึกอบรมวิชาชีพ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะประกอบวิชาชีพ และเป็นกำลังทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพของประเทศ"

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาตามระบบโรงเรียนเน้นการศึกษาวิชาชีพเริ่มต้นตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาเป็นต้นไป แม้ว่าในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะไม่มีนโยบายการศึกษากับงานอาชีพอย่างเด่นชัด แต่ก็มึนโยบายในทางอ้อมเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ

### 1.3 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ แต่ในวัตถุประสงค์ทั่วไปของการพัฒนาการศึกษาได้ระบุไว้ว่า (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529 : 25)

"เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความคิด คุณธรรม พละนาามัยที่สมบูรณ์ มีทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และเป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ"

จึงเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 นี้ได้มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีทักษะในการประกอบอาชีพและเป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ

สำหรับในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) นั้นมีวัตถุประสงค์และนโยบายเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพอย่างชัดเจน โดยมีวัตถุประสงค์ระบุไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 31)

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) จะมุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง โดยเน้นให้มี คุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และมี สุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งตนเอง และดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข ภายใต้การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ ริเริ่มสร้างสรรค์และนำการพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่เหมาะสม และสามารถช่วยให้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นไปอย่างมีกระบวนการและราบรื่น สอดคล้องกับเงื่อนไขข้อจำกัดด้านทรัพยากร สภาพความต้องการของแต่ละบุคคล ชุมชนและสังคม รวมทั้งก่อให้เกิดความสมดุลและเชื่อมโยงในการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ตลอดจนความสัมพันธ์อันดี มีความ ผสมกลมกลืนและได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการพัฒนา ทั้งเมืองและชนบท

นอกจากนั้นในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ยังได้ ระบุนโยบายการศึกษา กับงานอาชีพไว้ชัดเจน โดยระบุไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 35)

#### "6. นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ

เร่งรัดจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจน ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกระดับและประเภทการศึกษา ให้ผู้เรียนมี ความรู้ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้ด้วย"

นอกจากนั้นในนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพนี้ ยังได้กำหนดมาตรการไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 35 - 36)

#### มาตรการ

1) เร่งรัดให้หน่วยงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน การผลิตและพัฒนากำลังคน ท้าการศึกษาและทบทวนถึงความต้องการกำลังคนอย่างสม่ำเสมอ

และต่อ เนื่อง เพื่อปรับแผนและ เร่งการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องและตอบสนองต่อการพัฒนา  
ท้องถิ่นและประเทศ

2) จัดให้มีกลไกสำหรับ เชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและสถาน  
ประกอบการเพื่อการให้ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิดและต่อ เนื่องทันต่อการ  
เปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและประสานการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมร่วมกัน

3) ให้มีการจัดฝึกอบรมอาชีพระยะสั้น เพื่อยกระดับช่างฝีมือของสถานประกอบการ  
และการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน ตลอดจนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพตาม  
ความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน

4) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างทักษะการบริหารและการจัดการ  
และปลูกฝังนิสัยรักที่จะเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนให้มีการฝึกปฏิบัติเพื่อสามารถออกไป  
ประกอบอาชีพได้

5) ให้มีการจัดตั้งกองทุน เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการจัดฝึกอบรม การวิจัย  
และพัฒนาโดยการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

6) ให้มีการจัดสรรทรัพยากรและประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่าง  
ภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตกำลังคนให้เพียงพอและสอดคล้องสนองต่อการพัฒนาท้องถิ่น  
และประเทศ

จะเห็นได้ว่าในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)  
นั้นได้มุ่งเน้นการศึกษากับงานอาชีพ โดยกำหนด วัตถุประสงค์ นโยบาย และมาตรการไว้  
อย่างชัดเจน

#### 1.4 แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม

ในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม ระยะที่ 7  
(พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุนโยบายการศึกษากับงานอาชีพไว้  
ชัดเจนจากนโยบายทั้งหมด 11 ข้อ มีนโยบายข้อ 3 การศึกษาเพื่ออาชีพ ระบุไว้ดังนี้  
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 65)

### "นโยบายข้อที่ 3 การศึกษาเพื่ออาชีพ

ส่งเสริมการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะ มีความมั่นใจในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอาชีพอิสระและสามารถพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับความถนัด สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และตลาดแรงงาน"

นอกจากนั้นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพยังได้กำหนดมาตรการไว้ดังนี้  
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 65 - 66)

#### มาตรการ ตามนโยบายข้อที่ 3

1. พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา ที่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาวิชาชีพ และการมีรายได้ระหว่างเรียน เช่น ด้านเกษตรกรรม ด้านอุตสาหกรรม และด้านบริการ เป็นต้น
2. จัดการศึกษาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้ที่ไม่มีโอกาสเรียนต่อในระบบโรงเรียน เน้นการเข้าสู่ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ
3. พัฒนากลไกในการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการเรียนการสอนและการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงาน
4. กำหนดและปรับปรุงระเบียบที่เอื้อต่อการรับงานการค้า และการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนของสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการฝึกทักษะของผู้เรียน
5. ศึกษาความต้องการตลาดแรงงานและอาชีพในท้องถิ่นเพื่อการจัดหลักสูตร ระยะสั้นที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน การประกอบอาชีพและทรัพยากรในท้องถิ่น
6. พัฒนาระบบการแนะแนวการศึกษาและอาชีพในทุกระดับ เพื่อสร้างความตระหนักและความศรัทธาในวิชาชีพ ตลอดจนเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ
7. ขยายขอบข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาอาชีพศึกษา ในรูปของคณะกรรมการให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยแต่งตั้งคณะกรรมการในระดับกระทรวง จังหวัด และสถานศึกษา
8. กำหนดและทดสอบมาตรฐานวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในสาขาที่จำเป็น

9. ศึกษาและทบทวนความต้องการกำลังคนตามการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเร่งการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกัน

10. จัดสรรทรัพยากรและประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อจัดการศึกษาในการพัฒนาอาชีพ

11. ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้เอื้อต่อการประสานความร่วมมือในด้านการจัดการและการใช้ทรัพยากรระหว่างองค์กรของภาครัฐและภาคเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ

จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้เน้นการศึกษาเพื่ออาชีพโดยมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)

## 2. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพนั้นเป็นผลสืบเนื่องจากการดำเนินตามนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพที่หน่วยงานหรือสถาบันต่าง ๆ จัดดำเนินการตามนโยบายและเป้าหมายในแผนงานขององค์การของตน ในที่นี้จะพิจารณาจากการขยายโอกาสทางการศึกษา การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และการฝึกทักษะวิชาชีพดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา

รัฐบาลมีนโยบายที่จะขยายการศึกษานี้ขึ้นพื้นฐานของประชาชนให้สูงขึ้นจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และอนุมัติให้ดำเนินการตามโครงการต่าง ๆ ในระยะแรก คณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้กรมสามัญศึกษา ดำเนินโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตพื้นที่ชนบทยากจน 38 จังหวัดเมื่อเดือนมีนาคม 2530 ต่อมา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมการศาสนา

เทศบาลและเมืองพัทยา และกรุงเทพมหานครได้รับอนุมัติให้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาในระยะเวลาต่อมา สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาตินั้นได้ดำเนินงานโครงการนำร่องขยายการศึกษาจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ในปีการศึกษา 2533 ในด้านการขยายโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยดำเนินการใน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรการศึกษานอกระบบโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปี พ.ศ. 2530 และหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)

การขยายโอกาสทางการศึกษาในที่นี้มุ่งเน้นที่การขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเน้นการเรียนการสอนให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น และมีกิจกรรมเพื่อให้มีรายได้ระหว่างเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 5) และหลักสูตรที่เรียนนั้นนักเรียนสามารถเลือกวิชาชีพได้มากขึ้น โรงเรียนจะจัดสอนวิชาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและความต้องการพัฒนาประเทศได้ตามที่ท้องถิ่นต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 7) โครงการขยายโอกาสทางการศึกษานี้มีนโยบายของรัฐบาล นโยบายในแผนต่าง ๆ และมีมติคณะรัฐมนตรีกล่าวไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีหลักสูตร และหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### นโยบายของรัฐบาล

นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีดังนี้

1. พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ นายกรัฐมนตรี แถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2529 ในนโยบายทางสังคมด้านการศึกษา ดังนี้

2.2... จะขยายการศึกษาระดับอนุบาลในชนบทระดับมัธยมศึกษา จะสนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาให้มากขึ้น...

2. พลตรีชาติชาย ชุณหะวัณ นายกรัฐมนตรี แถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 25 สิงหาคม 2531 ในนโยบายทางสังคมด้านการศึกษา ดังนี้

"2.2 เร่งรัดการส่งเสริมการอนุบาลชนบท การขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา..."

3. พลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ นายกรัฐมนตรีแถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2534 ในนโยบายสังคมทางด้านการศึกษาได้ระบุว่า

"รัฐมุ่งให้ความสำคัญต่อการเร่งขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นฐานการขยายการศึกษาภาคบังคับจาก 6 ปี เป็น 9 ปี..."

4. นายอานันท์ ปันยารชุน ได้แถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภาผู้แทนราษฎรแห่งชาติเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2534 ในนโยบายสังคมได้ระบุว่า

"9.1 เร่งขยายโอกาสและบริการทางการศึกษาในและนอกระบบให้กว้างขวาง และทั่วถึง เพื่อยกระดับการศึกษาพื้นฐานให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นอย่างต่ำ..."

5. นายชวน หลีกภัย ได้แถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2535 ในนโยบายทางสังคมด้านการศึกษาได้ระบุว่า

"8.1.2 เร่งขยายการศึกษาระดับพื้นฐานจาก 6 ปีเป็น 9 ปี ให้ทั่วถึงมีคุณภาพ ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน..."

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่ามีนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษาตั้งแต่ปี 2529 นโยบายของรัฐบาลปัจจุบันนี้ให้ขยายการศึกษาระดับพื้นฐานจาก 6 ปีเป็น 9 ปี อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และมีคุณภาพ โดยให้ขยายทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

#### นโยบายในแผนต่าง ๆ

นโยบายที่เกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษาในแผนฉบับต่าง ๆ

มีดังนี้

#### 1. แผนการศึกษาแห่งชาติ

ในหมวดที่ 3 แนวนโยบายการศึกษา ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ระบุว่า

"5. ให้การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาระดับพื้นฐานของบวงชน รัฐพึงเร่งรัดและขยายการศึกษาระดับพื้นฐานเพื่อบวงชนอย่างทั่วถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น"

## 2. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

นโยบายเกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษานั้น มีตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) โดยเน้นการกระจายความเสมอภาคในโอกาสของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สำหรับนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) เน้นการขยายมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อให้เกิดความเสมอภาคในโอกาสของการเข้ารับการศึกษ และขยายเขตบริการให้กว้างขวาง

สำหรับนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7

(พ.ศ. 2535 - 2539) ข้อ 4 นโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานระบุไว้ว่า

"เร่งปรับปรุงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานและขยายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อให้ผู้จบประถมศึกษาได้เข้าเรียนมากขึ้น"

3. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มีนโยบายในเรื่องนี้ว่า

"นโยบายข้อที่ 1 โอกาสทางการศึกษา

...เร่งขยายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ให้เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้จบชั้นประถมศึกษาได้เข้าเรียนเพิ่มขึ้น..."

### มติคณะรัฐมนตรี

คณะรัฐมนตรีได้มีมติหลายครั้งที่เกี่ยวข้องกับการขยายโอกาสทางการศึกษา เช่น

1. มติเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2530 เห็นชอบโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตชนบทยากจน 38 จังหวัด
2. มติเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2530 เห็นชอบด้วยกับแนวทางการขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจากระดับประถมศึกษา ไปจนถึงมัธยมศึกษาโดยวิธีการ ไม่บังคับ

3. มติเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2531 เห็นชอบการขยายโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากเขตชนบทยากจน 38 จังหวัด ออกไปให้ครอบคลุมโรงเรียนที่อยู่ในเขตทรกัณฑ์ด้วย
4. มติเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2532 เห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในส่วนของศึกษานอกระบบโรงเรียน
5. มติเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2533 ให้ขยายการศึกษาภาคบังคับต่อไปอีก 3 ปี โดยประกาศในท้องที่ที่มีความพร้อมเป็นปี ๆ ไป
6. มติเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2533 ให้ขยายการศึกษาภาคบังคับเพิ่มอีก 3 ปี ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลและเมืองพัทยา โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2534
7. มติเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2534 เห็นชอบให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับสู่ส่วนภูมิภาคในลักษณะของการกระจายอย่างทั่วถึง
8. มติเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 อนุมัติการขยายโอกาสทางการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

#### ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ การดำเนินงานโครงการขยายโอกาสดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2535 : 5 - 6)

1. จัดการศึกษารูปแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
2. ให้สามารถนำผลการเรียนจากรูปแบบต่าง ๆ ไปเทียบโอนกันได้
3. อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนโดยให้เรียนใกล้บ้าน และให้สามารถช่วยผู้ปกครองทำงานได้
4. ลดภาระของผู้ปกครอง โดยการยกเว้นเงินบำรุงการศึกษา ให้การสนับสนุนด้านแบบเรียน เครื่องเขียน อุปกรณ์การเรียน เครื่องแบบและอาหารกลางวัน
5. ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีวิชาที่มากขึ้น และจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้มีรายได้ระหว่างเรียน

6. ไม่มีขีดเวลาหรือขั้นปีเป็นหลัก แต่ยึดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป็นเกณฑ์ผู้เรียนสามารถเก็บสะสมผลการเรียนไว้ได้จนกว่าจะจบหลักสูตร

#### หลักสูตร

หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกระทรวงศึกษาธิการมีดังนี้

1. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรนี้ใช้ในสถานศึกษาของกรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เทศบาลและกรุงเทพมหานคร
2. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 เป็นหลักสูตรที่ใช้ในกรมการศึกษานอกโรงเรียน
3. หลักสูตรพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นหลักสูตรที่ใช้ในกรมการศาสนา
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เป็นหลักสูตรที่ใช้ในกรมการศึกษานอกโรงเรียน

#### การจัดดำเนินการ

การจัดดำเนินการตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในระหว่างปี 2535 - 2539 มีแผนการดำเนินการโดยสรุป ดังนี้

1. กรมสามัญศึกษา การดำเนินการของกรมสามัญศึกษามี 2 ลักษณะ ดังนี้

ก. จัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาขึ้นใหม่ ในระหว่างปี 2535 - 2539 จะตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาขึ้นใหม่ ปีละ 100 โรงเรียน ดังนั้นในปี 2535 จะมีโรงเรียน 100 โรงเรียน นักเรียน 8,000 คน และในปี 2539 จะมีโรงเรียน 500 โรงเรียน นักเรียน 156,000 คน

ข. จัดตั้งสาขาโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในปี 2535 จะมีจำนวน 359 สาขา นักเรียน 24,000 คน และในปี 2539 จะมี 559 สาขา และมีนักเรียน 49,500 คน

2. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในปี 2535  
จะมี โรงเรียนขยายโอกาส 2,216 โรงเรียน นักเรียน 147,389 คน และในปี 2539  
จะมี 4,200 โรงเรียนนักเรียน 492,000 คน

3. กรรมการศึกษานอกโรงเรียน การดำเนินการมี 3 ลักษณะ ดังนี้

ก. จัดการสอนประเภทชั้นเรียน ทางไกลและศึกษาด้วยตนเอง  
ในปี 2535 จะมีนักเรียน 48,727 คน และในปี 2539 จะมี 114,942 คน

ข. หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ในปี 2535 จะมี  
นักเรียน 4,540 คน และในปี 2539 จะเพิ่มเป็น 16,750 คน

ค. หลักสูตรพิเศษสำหรับทหารกองประจำการ ในปี 2535 จะมี  
ผู้เรียน 30,000 คน และในปี 2539 จะมี 52,500 คน

4. กรรมการศาสนา ตามหลักสูตรพระปริยัติธรรม แผนกสามัญนั้น  
ในปี 2535 จะมีโรงเรียน 140 โรงเรียน นักเรียน 10,800 คน และในปี 2539 จะมี  
โรงเรียน 700 โรงเรียน นักเรียน 44,800 คน

#### ผลการดำเนินการ

ผลการดำเนินการตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาของกระทรวง  
ศึกษาธิการนั้น จะนำเสนอผลการดำเนินการของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา  
แห่งชาติและกรรมการศึกษานอกโรงเรียน ดังนี้

#### สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 22) ได้จัดทำ  
โครงการนำร่องในปีการศึกษา 2533 ใน 72 จังหวัด 115 อำเภอ 119 ตำบล มีโรงเรียน  
ในโครงการ 119 โรงเรียน 127 ห้องเรียน มีนักเรียน 3,868 คน เป็นชาย 1,968 คน  
และหญิง 1,900 คน นักเรียนรุ่นนี้จบการศึกษาในปี 2536 จำนวน 3,146 คน โดยออก  
ใบประกอบอาชีพ 1,866 คน ผลการประเมินโครงการในเบื้องต้นปรากฏว่า (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป.) ปัญหาสำคัญได้แก่ขาดแคลนครูอาชีพ ขาดแคลน  
ห้องปฏิบัติการและสื่อการสอน ขาดแคลนครูฝึกหัดที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน ต่อมาในปี  
2534 ได้เปิดโครงการนำร่องครบทุกจังหวัด จำนวน 216 โรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

ในแผนกับผลการดำเนินการได้ ในช่วงปี 2535 - 2537 ปรากฏว่ามีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า แผนเล็กน้อย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าดังตารางต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 18 ; สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป)

ตาราง 8 จำนวนเป้าหมายกับผลการดำเนินการได้ของโรงเรียนขยายโอกาสของสำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปี 2535 - 2537

ปีการศึกษา	จำนวนโรงเรียน		จำนวนนักเรียน	
	แผนฯ	ดำเนินการได้	แผนฯ	ดำเนินการได้
2535	2,216	2,663	147,389	143,058
2536	3,216	3,485	268,045	250,712
2537	4,200	4,323	372,000	350,407

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 9 คน เกี่ยวกับการเปิดสอนวิชาอาชีพของโรงเรียน กิจกรรมการมีรายได้ระหว่างเรียนของนักเรียน ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอาชีพ มีเนื้อหาสาระ ดังนี้

#### 1. การเปิดสอนวิชาอาชีพ

การเปิดสอนวิชาอาชีพให้แก่นักเรียน โรงเรียนจะเปิดสอนโดยพิจารณาจากความถนัด และความพร้อมในวิชาอาชีพของครูในโรงเรียนเป็นประการสำคัญ รองลงไป ได้แก่การพิจารณาจากความชำนาญของบุคลากรในท้องถิ่นในวิชาอาชีพต่าง ๆ โดยที่โรงเรียน จะเชิญบุคลากรในท้องถิ่นที่มีความชำนาญในวิชาอาชีพเหล่านั้นมาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่นักเรียน และวิทยากรก็จะได้รับเงินค่าสอนจากโรงเรียนเป็นรายวิชาตามหลักสูตรวิชา อาชีพนั้น ๆ

ในการเลือกเรียนวิชาชีพของนักเรียนนั้น นักเรียนจะต้องเลือกเรียนจากรายวิชาอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอน นักเรียนไม่สามารถจะเลือกเรียนวิชาชีพตามความสนใจได้ ถ้าครูในโรงเรียนและบุคลากรในท้องถิ่นไม่มีความถนัด หรือความชำนาญในวิชาชีพที่นักเรียนมีความสนใจ

## 2. กิจกรรมการมีรายได้ระหว่างเรียน

โรงเรียนที่สามารถเปิดสอนวิชาชีพได้ตามความถนัด และความชำนาญของครูในโรงเรียน รวมทั้งของบุคลากรในท้องถิ่นสามารถจะช่วยให้เด็กนักเรียนมีรายได้ระหว่างเรียนจากผลผลิตในวิชาชีพที่นักเรียนกำลังเรียนอยู่ เช่น วิชาชีพเกี่ยวกับการเพาะเห็ด การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงปลา การสานเป้ง การสีข้าวเปลือก การปลูกผัก การทำขนมหวาน การทอผ้าตีนจก การเป็นแคดดี้ของสนามกอล์ฟ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ยังมีโรงเรียนอยู่บางแห่งที่ไม่สามารถจะทำการสอนวิชาชีพในบางวิชาโดยเน้นการปฏิบัติได้ เพราะการขาดแคลนวัสดุฝึก และครุภัณฑ์ จึงทำให้มีการเรียนวิชาชีพที่เน้นทางด้านทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ นักเรียนที่เรียนวิชาชีพในลักษณะนี้จึงขาดโอกาสที่จะมีรายได้ระหว่างเรียนจากวิชาชีพที่ตนกำลังเรียนอยู่

## 3. ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพ

ปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชาชีพ มีดังนี้

1. โรงเรียนขาดครูและบุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาชีพ
2. ขาดแคลนวัสดุฝึก และครุภัณฑ์ หรือถึงแม้จะมีครุภัณฑ์ แต่ครุภัณฑ์บางประเภทมีคุณภาพไม่ดีพอ
3. ขาดแคลนห้องปฏิบัติการ
4. ครูสอนวิชาชีพไม่สามารถจะช่วยอยู่ดูแลการปฏิบัติงานของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาชีพที่นักเรียนเลือกเรียนนอกเวลาเรียนได้อย่างเต็มที่ เพราะมีการครอบครองของตนเอง
5. ขาดคู่มือ ตำรา และเอกสารการสอนเกี่ยวกับวิชาชีพ

### กรมการศึกษานอกโรงเรียน

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษานอกระบบ

โรงเรียน ใน 2 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2530 โดยจัดการสอนใน 3 รูปแบบคือประเภทชั้นเรียน ทางไกล และศึกษาด้วยตนเองโดยที่ประเภททางไกลมีจำนวนนักศึกษามากที่สุด หลักสูตรนี้มุ่งที่ผู้ขาดโอกาส ผู้อยู่ห่างไกลและมีปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียนตามปกติ
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) หลักสูตรนี้แบ่งเป็น ปอ.1 ปอ.2 และปอ.3 โดยมีผู้เรียน ปอ.1 มากที่สุด หลักสูตรนี้มุ่งที่ผู้จบ ป.6 แล้วไม่ได้เรียนต่อระดับมัธยมศึกษาในระบบใด ๆ กลุ่มเป้าหมายได้แก่สตรี ผู้นำท้องถิ่น ผู้ต้องขัง เกษตรกร ทหารกองประจำการ ผู้ใช้แรงงาน คนพิการ และประชาชนในชุมชนชายแดน ผลการดำเนินการในปี 2534 - 2536 สรุปได้ดังนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. ม.ป.ป. : 4)

ตาราง 9 จำนวนนักศึกษาตามโครงการขยายโอกาสของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ปี

2534 - 2536

หลักสูตร	จำนวนนักศึกษารายปี		
	2534	2535	2536
การศึกษานอกโรงเรียน ม. ต้น	43,751	58,069	126,893
ประเภทชั้นเรียน	1,500	726	519
ประเภททางไกล	40,467	57,343	126,374
ประเภทเรียนด้วยตนเอง	1,784	-	-
ประกาศนียบัตรอาชีพ	2,560	7,194	13,830
ปอ.1	2,300	5,872	11,036
ปอ.2	260	1,242	2,512
ปอ.3	-	80	282
รวม	46,311	65,263	140,723

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นมีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปีทั้งสองหลักสูตร

## 2.2 การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน

### ภูมิหลัง

คณะรัฐมนตรี ได้มีมติให้สาขาวิชาต่อไปนี้ เป็นสาขาที่ขาดแคลนรวม

16 สาขาวิชา คือ

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. วิศวกรรมศาสตร์ | 9. อุตสาหกรรมเกษตร          |
| 2. แพทยศาสตร์     | 10. ครุศาสตร์อุตสาหกรรม     |
| 3. ทันตแพทยศาสตร์ | 11. สถาปัตยกรรมศาสตร์       |
| 4. เกษศาสตร์      | 12. คณิตศาสตร์              |
| 5. พยาบาลศาสตร์   | 13. วิทยาศาสตร์             |
| 6. สหเวชศาสตร์    | 14. อิทธิพลและเครื่องประดับ |
| 7. ปีโตรเคมี      | 15. คอมพิวเตอร์             |
| 8. สัตวแพทยศาสตร์ | 16. ภาษา                    |

นอกจากนั้นสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) ก็ได้กำหนดสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลนเพื่อบรรจุและแต่งตั้งเป็นข้าราชการครู เช่น เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2529 ได้กำหนด 8 คุุณวุฒิต่อไปนี้เป็นสาขาขาดแคลนได้แก่

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| ปริญญาโท  | สาขาวิศวกรรมเคมี    |
| ปริญญาตรี | สาขาวิศวกรรมสำรวจ   |
|           | วิศวกรรมเคมี        |
|           | วิศวกรรมชลประทาน    |
|           | วิศวกรรมเหมืองแร่   |
|           | สัตวแพทย์           |
|           | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ |

บวส. สาขาช่างภาพ

เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2534 ก.ค. ได้กำหนดสาขาวิชาชีพขาดแคลน ดังนี้

- |          |                    |
|----------|--------------------|
| ปริญญาโท | 29 วิชาเอก เช่น    |
|          | พืชไร่             |
|          | วิทยาศาสตร์ทางทะเล |

- การตลาด  
 บริหารธุรกิจ  
 เศรษฐศาสตร์  
 ศิลปศึกษา  
 การโรงแรม เป็นต้น
- ปริญญาตรี 4 ปริญญา (ทุกวิชาเอก) และ 13 วิชาเอก  
 (ปริญญาอะไรก็ได้) เช่น
- วิศวกรรมศาสตร์  
 ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 อุตสาหกรรมศาสตร์  
 สถาปัตยกรรมศาสตร์  
 วิชาเอก 13 วิชาเอก เช่น
- คอมพิวเตอร์ศาสตร์  
 ศาสตร์คอมพิวเตอร์  
 วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์  
 การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์  
 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
 ระบบสารสนเทศ  
 วัสดุศาสตร์ เป็นต้น
- ประกาศนียบัตร 9 สาขา เช่น
- วิชาพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 ช่างภาพ  
 ช่างพิมพ์  
 เคมี่สิ่งทอ เป็นต้น

เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2535 ก.ค. ได้เพิ่มสาขาขาดแคลนในระดับ  
ปริญญาโทอีก 4 สาขา คือ

จิตรกรรม

ชีววิทยาทางทะเล

ฟิลิกส์

บัญชี

ต่อมาเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2537 สำนักงาน ก.ค. ได้กำหนดสาขาวิชาชีพ  
ขาดแคลนเพิ่มเติมอีกดังนี้

1. ปริญญาโท 2 สาขาวิชา ได้แก่คอมพิวเตอร์ และวิทยาศาสตร์การอาหาร
2. ปริญญาตรี 2 สาขาวิชา ได้แก่เทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ และ  
มัณฑศิลป์

จะเห็นได้ว่ากำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนตามมติของคณะกรรมการข้าราชการครูมี  
คณะกรรมการข้าราชการครูมีความคาบเกี่ยวกัน ดังนั้นความหมายของกำลังคนในสาขาขาด  
แคลนจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสถานศึกษา

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของกรมอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน โดยมี  
โครงการสำคัญ ๆ ดังนี้

1. โครงการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนและสาขาน่า
2. โครงการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. โครงการฝึกอบรมช่างฝีมือเร่งรัด (ขรร.)

สาระสังเขปของแต่ละโครงการเป็นดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2535)

1. โครงการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนและสาขาน่า

กรมอาชีวศึกษาได้จัดทำโครงการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน  
และจำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสาขาน่า ประเภทอุตสาหกรรมวิศวกร ซึ่งมีเป้าหมายใน  
การพัฒนาการเรียนการสอนใน 4 สาขาวิชาคือ

1. ไฟฟ้ากำลัง
2. อิเล็กทรอนิกส์
3. เทคนิคการผลิต
4. เทคนิคการหล่อ

โดยจะพัฒนาวิทยาลัยเทคนิค 16 แห่ง และเพิ่มปริมาณการรับนักศึกษาระดับ  
ปวส. ในสาขาวิชาทั้งสิ้น ระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ พ.ศ. 2530 - 2533

ผลการดำเนินการตามโครงการสรุปได้ดังนี้

1. สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตนักศึกษาระดับ ปวส. ในสาขา  
ขาดแคลน และจำเป็นต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมสาขานำได้ 3 สาขาวิชา คือ ไฟฟ้า  
อิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิคการผลิต ผลผลิตสูงกว่าเป้าหมายเล็กน้อย โดยตั้งเป้าหมาย  
จะผลิตนักศึกษาจำนวน 4,720 คน และสามารถผลิตได้ 4,808 คน แต่ไม่สามารถ  
ดำเนินการในสาขาเทคนิคการหล่อได้เพราะขาดครู และเครื่องมือ เครื่องจักร

2. การพัฒนาครู อาจารย์ ทำได้ต่ำกว่าเป้าหมาย เนื่องจาก  
ขาดแคลน ผู้มีวุฒิปริญญาตรีมาสมัครเป็นครู

2. โครงการพัฒนากำลังด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
กรมอาชีวศึกษาได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโดยได้รับความ  
ความร่วมมือจากประเทศออสเตรเลีย โดยมุ่งที่จะผลิตกำลังคนด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มีเป้าหมายที่จะพัฒนาวิทยาลัยเทคนิค 15 แห่ง ให้สามารถจัดการเรียนการสอนด้าน  
CNC-Technology คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้กู้เงินจากประเทศออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี 2530  
กรมอาชีวศึกษาเพิ่งจะได้งบประมาณสนับสนุนโครงการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2535

3. โครงการฝึกอบรมช่างฝีมือเร่งรัด (ขรร.)

กรมอาชีวศึกษาได้ร่วมมือกับสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย  
เพื่อเร่งรัดการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นในสาขาที่มีความต้องการสูงทั้งตลาดแรงงานภายใน  
และต่างประเทศโดยให้สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมกัน  
ดำเนินการทั้ง 16 จังหวัด ลักษณะของการฝึกอบรมเป็นการอบรมภาคปฏิบัติในสถานศึกษา  
15 วัน และฝึกภาคปฏิบัติจริงในหน่วยงานก่อสร้าง 6 เดือน โครงการนี้เริ่มในปี 2534

ในปีนี้มีผู้เข้าฝึกอบรมในรายวิชา งานไม้แบบ งานก่ออิฐ งานฉาบปูน งานปูกระเบื้องและ หินอ่อน จำนวน 450 คน (กรมอาชีวศึกษา. 2535)

นอกจากนั้นในแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) กรมอาชีวศึกษา ได้มีนโยบายเกี่ยวกับการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน ในนโยบาย การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ข้อ 2 ระบุไว้ว่า

"2. ปรับปรุงโครงสร้างและรูปแบบการจัดอาชีวศึกษาให้อัตนวยต่อการผลิต กำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน และจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดแรงงาน ในภาคอุตสาหกรรมเกษตรกรรม และบริการทันสมัย"

ในแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ได้มีโครงการ เปิดสอนหลักสูตรสาขาใหม่ (ระดับ ปวส.) ใน 9 สาขาวิชาคือ ไทโรคมนาคน เทคโนโลยี การพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือแพทย์ เทคโนโลยีการควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อม ซ่อมบำรุงเครื่องใช้สำนักงาน เทคโนโลยีการจัดการงานก่อสร้าง เทคโนโลยีการหล่อ เทคโนโลยีไมโครโปรเซสเซอร์ และเครื่องกลอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะผลิตนักศึกษาให้ได้ 7,160 คน

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้จัดทำแผนการพัฒนาภาลังคนสาขาวิศวกรรม เทคโนโลยีและช่างอุตสาหกรรม โดยมีโครงการหลัก 2 โครงการคือ โครงการผลิตกำลังคน สาขาวิศวกรรมเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการผลิตวิศวกรรมระดับปริญญาตรีในสาขา ที่ขาดแคลนและมีความต้องการของตลาดแรงงาน และโครงการการผลิตกำลังคนสาขาช่าง อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการผลิตกำลังคนสาขาที่ขาดแคลนในระดับประกาศนียบัตร (ปวช. และ ปวส.)

โครงการการผลิตกำลังคนสาขาช่างอุตสาหกรรมนี้เป็นโครงการ 3 ปี ระหว่างปีการศึกษา 2532 - 2534 โดยมีเป้าหมายของโครงการ จะผลิตนักศึกษาระดับ ปวช. 3,124 คน และระดับ ปวส. 7,259 คน (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2532)

โครงการการผลิตกำลังคนสาขาช่างอุตสาหกรรม ดำเนินการใน 9  
วิทยาเขต ในสาขาวิชาต่อไปนี้

1. เคมีอุตสาหกรรม - ปีไตรเคมี
2. เคมีสิ่งทอ
3. เคมีปฏิบัติการ
4. เทคโนโลยีสิ่งทอ
5. เทคโนโลยีเสื้อผ้าสำเร็จรูป
6. ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์
7. ช่างอิเล็กทรอนิกส์
8. ช่างไฟฟ้า ไฟฟ้ากำลัง
9. ช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์
10. ช่างกลโรงงาน
11. ช่างเครื่องกล
12. วิศวกรรมเขียนแบบและการผลิต
13. ช่างทอและประสาน

เพื่อสนองตอบต่อความต้องการกำลังคนในสาขาขาดแคลน สถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล ได้เปิดการสอนในสาขาวิชาใหม่ ในระดับ ปวส. ดังนี้

1. สาขาวิชาก่อสร้าง (การทาง) เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2531
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2532
3. สาขาวิชาเคมีปฏิบัติการ - ปีไตรเคมี เปิดสอนใหม่  
ปีการศึกษา 2532
4. สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม - ปีไตรเคมี เปิดสอนใหม่  
ปีการศึกษา 2532
5. สาขาวิชาช่างยนต์ (เครื่องทำความเย็น) เปิดสอนใหม่  
ปีการศึกษา 2533
6. สาขาวิชาช่างยนต์ (เทคโนโลยีไอน้ำ) เปิดสอนใหม่  
ปีการศึกษา 2533

7. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า (เครื่องทำความเย็น) เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2533

8. สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2533

9. สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2533

10. สาขาวิชานิทรรศศิลป์ เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2533

11. สาขาวิชาช่างเคหภัณฑ์ - พัฒนาผลิตภัณฑ์ เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2534

12. สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรมเกษตร เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2534

13. สาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2534

14. สาขาวิชาบริหารงานคหกรรมศาสตร์ เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2534

15. สาขาวิชาครอบครัวศึกษา เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2534

16. สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2534

17. สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2535

18. สาขาวิชาช่างกลโรงงาน เปิดสอนใหม่ปีการศึกษา 2535

19. สาขาวิชาช่างโลหะ (งานรองหล่อโลหะ) เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2536

20. สาขาวิชาช่างโลหะ (งานรองโครงสร้างเหล็ก) เปิดสอนใหม่

ปีการศึกษา 2536

โครงการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
ที่เป็นโครงการฝึกอบรม เช่น

1. โครงการฝึกอบรมบุคลากรช่างเทคนิค ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
สิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2532

2. โครงการฝึกอบรมบุคลากรด้านช่างเทคนิคในอุตสาหกรรมพลาสติก  
เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2532

นอกจากนั้นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลยังมีโครงการเร่งผลิตวิศวกรและช่างเทคนิค โดยในปีงบประมาณ 2534 ได้เพิ่มการรับนักเรียน ปวช. จำนวน 80 คน ในสาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรมและสาขาช่างก่อสร้าง และได้เพิ่มการรับนักศึกษา ปวส. จำนวน 344 คน ในสาขาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาเครื่องจักรกลหนัก สาขาช่างกลโรงงาน สาขาช่างโลหะ สาขาช่างไฟฟ้า สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาช่างยนต์

ในการปรับแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2537 - 2539)

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้ปรับแผนฯ โดยรับนักศึกษาที่ขาดแคลนในสาขาช่างอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นในระดับ ปวช. 165 คน และระดับ ปวส. 2,888 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี 3,475 คน

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสำนักงานคณะกรรมการ

#### การศึกษาเอกชน

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนนี้มีโครงการสำคัญ ๆ ดังนี้

1. โครงการแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิค สาขาวิชาชีพที่ขาดแคลน
2. โครงการพัฒนาบุคลากร เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิคและ

ช่างฝีมือที่มีประสบการณ์

สาระสังเขปของแต่ละโครงการมีดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาเอกชน. 2533)

1. โครงการแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิค สาขาวิชาชีพที่ขาดแคลน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้จัดทำโครงการโดยมีระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี เริ่มโครงการในงบประมาณ 2533 และสิ้นสุดโครงการในปีงบประมาณ 2534 โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตร ปวช. ปวท. ปวส. ของกรมอาชีวศึกษา หรือสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล หรือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือใน 4 กลุ่มวิชา คือ

- 1) กลุ่มสิ่งทอ (เคมีสิ่งทอ เทคนิคการผลิต เสื้อผ้าสำเร็จรูป)
- 2) กลุ่มเทคนิคการผลิตและการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล  
(เครื่องกลเทคนิคการผลิต การเขียนแบบ และออกแบบการผลิต)
- 3) กลุ่มไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (เทคนิคคอมพิวเตอร์ เครื่องมือวัดและควบคุม)

4) กลุ่มปิโตรเคมี (เทคโนโลยีพลาสติก เคมีภัณฑ์)  
โดยหลักสูตรเหล่านี้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงาน  
แล้วให้โรงเรียนเอกชนนำไปใช้สอนเพื่อผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน

2. เพื่อจัดหาสื่อการเรียน สำหรับใช้พัฒนาบุคลากรของโรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษาให้มีความรู้ความสามารถที่จะสอนในสาขาวิชาที่ขาดแคลน

ผลการดำเนินงานในการพัฒนาหลักสูตร ปรากฏว่าสามารถพัฒนาหลักสูตร  
ระยะสั้น กลุ่มสิ่งทอและกลุ่มเทคนิคการผลิตและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล ซึ่งเป็นวิชาช่าง  
อุตสาหกรรมได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2534)

1. กลุ่มสิ่งทอ
  - 1.1 หลักสูตรเทคโนโลยีสิ่งทอ (งานปั่นด้าย) เป็นหลักสูตร  
ระยะสั้น 240 ชั่วโมง
  - 1.2 หลักสูตรเทคโนโลยีสิ่งทอ (งานทอผ้า) เป็นหลักสูตร  
ระยะสั้น 260 ชั่วโมง
  - 1.3 หลักสูตรเทคโนโลยีสิ่งทอ (งานตัดผ้า) เป็นหลักสูตร  
ระยะสั้น 240 ชั่วโมง

ผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรทั้งสามนี้ ต้องจบหลักสูตร ปวช. ประเภท  
วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างไฟฟ้า  
สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะแผ่น หรือต้องจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
แผนการเรียนวิชาชีพ 2 (ช่างอุตสาหกรรม) หรือเทียบเท่า

2. กลุ่มเทคนิคการผลิตและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล
  - 2.1 หลักสูตรช่างกลโรงงานเร่งรัด เป็นหลักสูตรระยะสั้น 1,020  
ชั่วโมง รับผิดชอบสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา  
ช่างอุตสาหกรรมทุกสาขาวิชา และ ม. 6 (วิชาชีพ)

2.2 หลักสูตรช่างซ่อมบำรุง เป็นหลักสูตรระยะสั้น 480 ชั่วโมง  
 พื้นฐานผู้เรียนต้องจบหลักสูตร บวช. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
 หรือจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิชาชีพ 2 (ช่างอุตสาหกรรม เน้นสาขาวิชา  
 ช่างยนต์)

2. โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิคและ  
 ช่างฝีมือที่มีประสบการณ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนได้จัดทำโครงการ 2 ปี  
 ดำเนินการใน ปี 2533 - 2534 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มี  
 ประสิทธิภาพในการผลิตช่างเทคนิคและช่างฝีมือที่มีประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความต้องการ  
 ของภาคอุตสาหกรรมประเภทที่ประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคน

ผลการดำเนินการตามโครงการนี้ ปรากฏว่าในปี 2533 สามารถ  
 อบรมครูวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรมได้ 150 คน และในปี 2534 สามารถจัดอบรมเทคนิค  
 การสอนวิชาชีพเฉพาะเรื่องและประชุมสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในการผลิตช่างเทคนิคและ  
 ช่างฝีมือในรูปโรงงานโรงเรียนได้ 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุม 274 คน และให้ทุน  
 การศึกษา 3 ทุน

ในแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน มีโครงการแก้ไขปัญหากำลังคนสาขาวิชาชีพที่  
 ขาดแคลน ซึ่งเป็นการขยายงานเดิม โดยมีเป้าหมายผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนดังนี้  
 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535 : 67)

1. กลุ่มสิ่งทอ จำนวน 490 คน
2. กลุ่มเทคนิคการผลิตและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล  
 จำนวน 3,000 คน
3. กลุ่มไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3,030 คน
4. กลุ่มปิโตรเคมี จำนวน 960 คน

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัย

เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดทำโครงการผลิตบัณฑิตในสาขานั้น ๆ ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนในสาขาวิชานั้น ๆ หรือโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตในสาขานั้น ๆ เสนอคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการนั้น ๆ ก็จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ การจัดทำโครงการของทบวงมหาวิทยาลัยนี้ ประธานกรรมการทบวงมหาวิทยาลัยจะลงนามแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดำเนินการ

เพื่อให้เห็นการดำเนินการในการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัยชัดเจนขึ้น จึงขอยกตัวอย่างโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และปิโตรเคมี ซึ่งมีสาระโดยสรุปดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2534)

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2531 ได้มีมติให้ทบวงมหาวิทยาลัยดำเนินโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และปิโตรเคมี ต่อมาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2532 ประธานกรรมการทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และปิโตรเคมี กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดทำโครงการ 7 ปี ตั้งแต่ปี 2532 - 2538 โดยมีเป้าหมายจะผลิตบัณฑิตในปี 2534 - 2538 เพิ่มจากเดิมอีก 2,970 คน ในการดำเนินการนั้นจะให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 8 แห่ง ดำเนินการตามความพร้อมและความถนัดของมหาวิทยาลัยและสถาบันเพิ่มรูปแบบการรับนักศึกษาขึ้น เช่น

1. หลักสูตร 4 ปี รับผู้จบ ม.6
2. หลักสูตร 3 ปี รับผู้จบ ปวส.
3. หลักสูตร 3 ปี รับผู้จบปีที่ 2 ของหลักสูตร วท.บ.
4. หลักสูตร 2.5 ปี รับผู้จบ วท.บ.
5. หลักสูตร 2 ปี รับผู้จบ ปวส.

ผลการดำเนินการปรากฏว่าในปีการศึกษา 2532 รับนักศึกษาได้ 1,413 คน เกินกว่าเป้าหมายในโครงการ 107 คน และในปีการศึกษา 2533 รับนักศึกษาได้ 1,586 คน เกินกว่าเป้าหมายในโครงการ 280 คน

การผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลนนั้นนอกจากจะผลิตบัณฑิตตามโครงการ  
เร่งรัดที่เพิ่มจากแผนฯ ปกติแล้ว ยังมีวิธีการดังต่อไปนี้คือ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเอกชนขยายการรับนักศึกษาสาขา  
วิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งคาดว่าในช่วงปีการศึกษา 2534 - 2539 จะสามารถรับเพิ่มได้ประมาณ  
ปีละ 400 คน

2. ส่งเสริมมหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิมเปิดสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์  
เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยที่เปิดใหม่ในส่วนภูมิภาค 5 แห่งเน้นการ  
เปิดสอนหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัย  
อุบลราชธานี มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตามเป้าหมายการขยายการผลิตกำลังคนของทบวงมหาวิทยาลัยนั้น เป้าหมายการรับ  
นักศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดให้เพิ่ม  
ร้อยละ 10 - 15 ต่อปี แต่ในการปฏิบัติจริงนั้นพบว่าในปีการศึกษา 2535 รับนักศึกษาเพิ่มได้  
ต่ำกว่าเป้าหมายคือเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 ส่วนในปีการศึกษา 2536 รับเพิ่มได้สูงกว่า  
เป้าหมายคือเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.50 สำหรับการขยายการผลิตกำลังคนในระดับบัณฑิตศึกษานั้น  
ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้รับเพิ่มในอัตราร้อยละ 8 ต่อปี ในการปฏิบัติจริงนั้นใน  
ปีการศึกษา 2535 รับเพิ่มได้ต่ำกว่าเป้าหมาย คือรับเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น  
(ทบวงมหาวิทยาลัย ม.ป.ป. : 5 - 6)

### 2.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชน

ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษา โดยให้ความร่วมมือส่งเสริม  
และสนับสนุน การจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาของภาครัฐบาล จากการวิเคราะห์เอกสารและ  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะนำเสนอข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้

1. นโยบายที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชน
2. สถานภาพของความร่วมมือของภาครัฐบาลกับภาคเอกชน
3. การเสริมสร้างระบบงานและองค์การเพื่อเชื่อมโยงระหว่าง

ภาครัฐบาลกับภาคเอกชน

นโยบายที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชน

นโยบายเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัด  
อาชีวศึกษานั้นปรากฏว่าได้ระบุไว้ในที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. นโยบายของคณะรัฐมนตรี

นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายของคณะ  
รัฐมนตรี ต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2535 นโยบายข้อ 8.1.6 ของนโยบาย  
การศึกษาได้ระบุว่า

"8.1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรจากองค์กร

ภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มี  
ส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและแลกเปลี่ยนข่าวสารการเรียนรู้"

จากนโยบายของรัฐบาลนี้จะเห็นได้ว่ารัฐส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาครัฐและ  
เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งหมายรวมถึงการศึกษาเพื่ออาชีพด้วย

2. แผนการศึกษาแห่งชาติ

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ได้กำหนดแนวทาง  
ในการจัดการศึกษาไว้หลายประการ มีแนวทางบางประการที่สนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือ  
ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เช่น

"6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานการศึกษา หน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐและ  
ของเอกชน ประสานความร่วมมือและทรัพยากรระหว่างกันอย่างเป็นระบบในการ  
ดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาแหล่งความรู้ของชุมชนด้วยรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ

...

37. ให้หน่วยงานการศึกษาประสานการวางแผนและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ  
การระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และต่างประเทศ  
มาให้ประโยชน์ทางการศึกษาให้มากที่สุด โดยให้สอดคล้องกับนโยบาย ความจำเป็น  
เร่งด่วน และทิศทางการพัฒนาการศึกษาของประเทศ"

### 3. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

นโยบายและมาตรการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพนั้นเริ่มตั้งแต่ในแผนฯ 6 นโยบายข้อ 8 ว่าด้วยการระดมสรรพกำลังในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ได้ระบุว่า

"8. ระดมทรัพยากรในการจัดและพัฒนาศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ พร้อมทั้งปรับปรุงการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการศึกษา" ในนโยบายข้อ 8 นี้ ได้กำหนดมาตรการที่สำคัญบางประการ

เช่น

"5. ให้สถานประกอบการและธุรกิจเอกชนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น ด้วยการให้ใช้สถานประกอบการและโรงงานเป็นแหล่งฝึกงานของนักเรียนนักศึกษาและการช่วยพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน"

นโยบายข้อ 6 ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ซึ่งเป็นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพนั้นในนโยบายข้อ 6 นี้ได้กำหนดมาตรการที่จะส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ดังนี้

"2. จัดให้มีกลไกสำหรับเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเพื่อการให้ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและประสานการจัดการศึกษา และการฝึกอบรมร่วมกัน

...

6. ให้มีการจัดสรรทรัพยากรและประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อผลิตกำลังคนให้เพียงพอและสอดคล้องสนองต่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ"

### 4. แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม

นโยบายข้อที่ 3 ในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพนั้น ในนโยบายข้อ 3 นี้ ได้กำหนดมาตรการที่จะส่งเสริม

และสนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ดังนี้

"3. พัฒนากลไกในการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการและการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงาน

...

7. ขยายขอบข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาในรูปของคณะกรรมการให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยแต่งตั้งคณะกรรมการในระดับกระทรวง จังหวัด และสถานศึกษา

...

11. ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้เอื้อต่อการประสานความร่วมมือในด้านจัดการและการใช้ทรัพยากรระหว่างองค์กรของภาครัฐบาลและภาคเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ"

#### 5. แผนพัฒนาอาชีวศึกษา

นโยบายความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษานั้น มีชัดเจนในแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ของกรมอาชีวศึกษาโดยมีนโยบายข้อ 9 ระบุว่า

"9. ขยายบทบาทความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชนอย่างเป็นระบบ โดยให้มีกฎหมายรองรับเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษา ทั้งในด้านการเรียนการสอน การฝึกงาน การพัฒนา บุคลากร และการจัดระบบช่างฝึกหัด"

ในแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมอาชีวศึกษานั้น ได้กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนไว้ในนโยบาย ข้อ 13 ดังนี้

"13. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การจัดอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ตลอดจนระดมทรัพยากรจากแหล่งอื่นทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ"

#### 6. แผนพัฒนาการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

นโยบายในด้านความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนของ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ปรากฏว่ามีทั้งในแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 และที่ 7 โดยที่ นโยบายทั้งสองแผนนี้คล้าย ๆ กัน ในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) นโยบายข้อ 10 ระบุไว้ว่า

"10. สนับสนุนให้สถานศึกษาหาทางร่วมมือกับสถานประกอบการภาคเอกชนของค์การ ธุรกิจอุตสาหกรรมทุกประเภท และหน่วยราชการ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การฝึกอบรม และร่วมมือในด้านต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการซึ่งกันและกัน"

ในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้กำหนดนโยบายการร่วมมือกับภาคเอกชน และหน่วยงานอื่น ในนโยบายข้อ 7 ซึ่งระบุไว้ดังนี้

" 7. สนับสนุนให้สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการภาคเอกชน ภาค รัฐบาล และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยคำนึงถึงการสนองตอบ ความต้องการซึ่งกันและกัน"

มาตรการสำคัญในนโยบายข้อนี้ ได้แก่ การส่งเสริมความร่วมมือในการฝึกงาน การพัฒนาบุคลากร และการแสวงหาการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

#### 7. แผนพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

ในแผนพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนนั้น ได้มีนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยกำหนดเป็น นโยบายข้อ 4 และมีมาตรการสำคัญในนโยบายข้อนี้ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาค รัฐบาลกับเอกชน ดังนี้

" 3. ให้มีการประสานความร่วมมือการจัดการศึกษาวิชาชีพในด้านการจัดสรร และการใช้ทรัพยากรระหว่างองค์กรของรัฐและเอกชน สถานประกอบการชุมชน และ แหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะในด้าน

3.1 มาตรการจูงใจให้สถานประกอบการ และหน่วยงานอุตสาหกรรม จัดฝึกแรงงานในระดับฝีมือเป็นพิเศษ

3.2 ส่งเสริมและร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ฝึกอบรมวิชาชีพ ทางด้านเทคนิคที่ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่าง"

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าในการสร้างเสริมความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐกับเอกชนในการจัดการศึกษา เพื่ออาชีพนั้น มีนโยบายและมาตรการของรัฐบาล มีในแผน การศึกษาของทั้งระดับประเทศและหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดการศึกษาเพื่ออาชีพ เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนในเรื่องนี้ความร่วมมือที่เห็นได้ชัดเจน เช่น

1. การพัฒนาหลักสูตร
2. การฝึกงาน
3. การพัฒนาบุคลากร
4. การแสวงหาความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จากองค์กรเอกชน

มาตรการสำคัญในเรื่องนี้ ได้แก่

1. การสร้างกลไกของความร่วมมือ
2. การขยายขอบเขตของความร่วมมือ
3. การสร้างแรงจูงใจในความร่วมมือ
4. การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้เอื้อต่อความร่วมมือ

#### สถานภาพของความร่วมมือของภาคเอกชนกับภาครัฐบาล

ในการศึกษาสถานภาพของความร่วมมือของภาคเอกชนกับภาครัฐบาลในการจัด อาชีวศึกษานั้นพบว่า มีหน่วยงานของรัฐได้ร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการศึกษาด้าน การอาชีวศึกษา ในที่นี้จะเสนอข้อมูลความร่วมมือกับภาคเอกชนของกรมอาชีวศึกษา สถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล กรมการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรมพัฒนาฝีมือแรงงานดังต่อไปนี้

##### 1. ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชน

จากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ปรากฏว่า ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษา กับภาคเอกชน มี 2 ระดับคือ ระดับกรม และระดับสถานศึกษา รายละเอียดของความร่วมมือ แต่ละระดับมีดังนี้

### ความร่วมมือระดับกรม

ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชนที่เป็นความร่วมมือระดับกรมนั้น มี 2 ลักษณะ คือ กรมจัดทำเป็นโครงการ และกรมจัดทำเป็นข้อตกลงกับภาคเอกชน

#### 1. กรมจัดทำเป็นโครงการ

ความร่วมมือกับภาคเอกชนในลักษณะนี้เป็นนโยบายที่เด่นชัดของกรมอาชีวศึกษาที่จะให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพ โครงการที่สำคัญ ๆ มีดังนี้

##### 1.1 โครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

โครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual System) หรือระบบโรงเรียน โรงงาน หรือระบบช่างฝึกหัดนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ โครงการนี้มุ่งสนับสนุนให้สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และสถานประกอบการในท้องถิ่นร่วมมือกันจัดการสอนและฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่จะมีฐานะเป็นช่างฝึกหัด แต่เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างชำนาญงาน

##### 1.2 โครงการต้นแบบการฝึกงานนักเรียน/นักศึกษา พ.ศ. 2531 -

2534

โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษากับองค์การค้าคุรุสภา โดยมุ่งจะให้ เป็นจุดเริ่มต้นของระบบการฝึกการทำงาน (on the job training) มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาระบบและรูปแบบการฝึกงานที่เอื้อต่อการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง รวมทั้งการเรียนรู้กระบวนการทำงานในสถานประกอบการ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการเตรียมตัวประกอบอาชีพ

#### 2. กรมจัดทำเป็นข้อตกลงกับภาคเอกชน

ความร่วมมือกับภาคเอกชนในลักษณะนี้ กรมอาชีวศึกษาได้จัดทำข้อตกลง เป็นทางการกับภาคเอกชน และกรมหรือสถานศึกษาจัดดำเนินการตามข้อตกลงนั้น ๆ โครงการที่สำคัญ ๆ ของความร่วมมือประเภทนี้ เช่น

## 2.1 โครงการฝึกอบรมช่างฝีมือเร่งรัด (ชรร.)

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาได้ลงนามในข้อตกลงกับสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย เมื่อเดือนเมษายน 2534 เพื่อเร่งรัดผลิตช่างฝีมืองานปูนสำหรับประชาชนทั่วไปและผู้ที่จะไปทำงานต่างประเทศ

## 2.2 โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกรมอาชีวศึกษา

กับบริษัท TOTAL Exploration and Production, Thailand

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจกับบริษัท TOTAL Exploration and Production Thailand เมื่อเดือนสิงหาคม 2534 เพื่อจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมช่างขุดเจาะก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน และศูนย์คอมพิวเตอร์ ณ วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โครงการนี้ใช้เวลา 3 ปี (2534 - 2537) โดยจะฝึกอบรมผู้จบปวส.

## 2.3 โครงการความร่วมมือทางด้านวิชาการเทคโนโลยียานยนต์

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาร่วมมือกับบริษัทโตโยต้า โดยบริษัทจะสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักร อบรมครูอาจารย์ รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

## 2.4 โครงการอบรมสัมมนาทางวิชาการเรื่องความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ปิโตรเลียม

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาร่วมมือกับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในการจัดสัมมนาครูอาจารย์ทุกภาคเรียน เป็นเวลา 5 ภาคเรียน ให้มีความรู้เกี่ยวกับปิโตรเลียม

## 2.5 โครงการร่วมมือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเสริมสวย/

ตัดผม

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาร่วมมือกับบริษัทไอซีซี จำกัด ในการพัฒนาการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แผนกวิชาเสริมสวย/ตัดผม โดยบริษัทจะช่วยพัฒนาครูอาจารย์ หลักสูตร สื่อการเรียน และสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

## 2.6 โครงการร่วมมือพัฒนาการอาชีวศึกษาเกษตร

โครงการนี้กรมอาชีวศึกษาร่วมมือกับบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ ในการพัฒนา ครูอาจารย์ และรับนักศึกษาฝึกงาน

2.7 โครงการความร่วมมือกับบริษัท ซี.พี เซเว่นอีเลฟเว่น

โครงการนี้มุ่งผลิตกำลังคนด้านการค้าปลีก โดยร่วมมือกันในการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาบุคลากร และการฝึกงาน เป็นโครงการ 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 ถึง 2540

2.8 โครงการความร่วมมือกับบริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น

จำกัด

โครงการนี้เป็นโครงการ 5 ปี (ปีการศึกษา 2536 - 2540) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาบุคลากร และฝึกงานในสาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ และไฟฟ้า

2.9 โครงการความร่วมมือกับบริษัท ชิว - เนชั่นเนล จำกัด

โครงการนี้มุ่งจัดฝึกอบรม ตามโครงการ 3 ปี (2536 - 2538) เพื่อผลิตช่างบริการอิเล็กทรอนิกส์

ความร่วมมือระดับสถานศึกษา

ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชนในระดับสถานศึกษานั้นมีเงื่อนไขสำคัญที่จะต้องปฏิบัติคือ การฝึกงานตามหลักสูตร ซึ่งเห็นว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจะต้องผ่านการฝึกงานจากสถานประกอบการ (ของรัฐ หรือของเอกชน) โดยหลักสูตรต่าง ๆ กำหนดเงื่อนไขดังนี้

1. หลักสูตร ปวช. 2530 บังคับให้ฝึกงาน 400 คาบ
2. หลักสูตร ปวส. 2527 ไม่บังคับว่าจะต้องฝึกงาน แต่จะเลือกฝึกงานก็ได้ โดยเลือกฝึกงานตั้งแต่ 100 - 240 คาบ
3. หลักสูตร ปวท. 2533 บังคับให้ฝึกงานไม่ต่ำกว่า 200 คาบ

จากการวิจัยของจรรยา ทักษะกุล ณ อยุธยา และคณะ (2535) แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาร่วมมือกับภาคเอกชนในกิจกรรมสำคัญ ๆ เรียงตามลำดับของการเข้าร่วมกิจกรรมจากมากไปหาน้อยดังนี้

1. การฝึกงาน ร้อยละ 97.8
2. การจัดหางานให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 77.2

3. การดำเนินเชิงธุรกิจเพื่อการศึกษาหรือฝึกงานของนักศึกษา ร้อยละ 50
4. การฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษ ร้อยละ 43.9
5. กรฝึกอบรมบุคลากร ร้อยละ 41.1
6. การปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา ร้อยละ 23.3
7. การวิจัยและประดิษฐ์คิดค้น ร้อยละ 20
8. การจัดทำสื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 19.4
9. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 8.9

## 2. ความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกับภาคเอกชน

ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรระหว่างสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกับภาคเอกชน จำนวนออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ความร่วมมือระดับสถาบัน กับความร่วมมือระดับวิทยาเขต

### 2.1 ความร่วมมือระดับสถาบัน

ความร่วมมือในลักษณะนี้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้จัดทำข้อตกลงกับภาคเอกชน ความร่วมมือที่เป็นจุดเด่น ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีชุมชน

#### ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีชุมชน

ศูนย์ฝึกอบรมแห่งนี้จัดตั้งขึ้นที่วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา เมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยการสนับสนุนของมิตรบริษัทมอเตอร์ส คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น และบริษัทเอ็มเอ็มซี ลีทิมล จำกัด เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ โดยบริษัทให้การสนับสนุนที่ดิน อาคารเรียน ห้องปฏิบัติการยิมเนเซียมกีฬา หอพัก เครื่องมือ เครื่องจักรกลประกอบการสอน เครื่องตรวจสอบคอมพิวเตอร์

### 2.2 ความร่วมมือระดับวิทยาเขต

ความร่วมมือในลักษณะนี้แต่ละวิทยาเขตดำเนินการเอง ระดับของความร่วมมือและขอบเขตของความร่วมมือขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละวิทยาเขต เนื่องจากหลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ ดังนั้นความร่วมมือในระดับน้อยที่สุดคือความร่วมมือจากภาคเอกชนในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

เพื่อให้เห็นภาพของความร่วมมือในลักษณะนี้ ขอให้พิจารณาจำนวนบริษัท  
ที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานตามหลักสูตร Sandwich Course ของวิทยาเขตพระนครเหนือ  
ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 จำนวนบริษัทที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานตามหลักสูตร Sandwich Course ของ  
วิทยาเขตพระนครเหนือ ปี 2534

แผนกวิชา	จำนวนบริษัท ที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน
แผนกอิเล็กทรอนิกส์	42
แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง	38
แผนกเทคนิคคอมพิวเตอร์	38
แผนกช่างยนต์	14
แผนกผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์	21
แผนกช่างเชื่อม	26
แผนกช่างกลโรงงานสาขางานรองเครื่องจักรอัตโนมัติ	8
แผนกวิศวกรรมเขียนแบบและออกแบบงานผลิต	7

ที่มา : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ

### 3. ความร่วมมือของกรมการศึกษานอกโรงเรียนกับภาคเอกชน

เนื่องจากกรมการศึกษานอกโรงเรียนตระหนักว่า "หัวใจสำคัญของการ  
ประสานงาน และการดำเนินงานจัดการศึกษานอกโรงเรียนทั้งปวง สำเร็จลงได้เนื่องจากการ  
ระดมสรรพกำลังจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน" (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2534 :  
31) ดังนั้นกรมการศึกษานอกโรงเรียนจึงพยายามส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการ  
จัดการศึกษาด้านการอาชีวศึกษา

จากการวิเคราะห์เอกสารอาจสรุปได้ว่า ความร่วมมือของกรมการศึกษานอกโรงเรียนกับภาคเอกชนมีลักษณะดังนี้คือ การเป็นกรรมการ การเป็นวิทยากร และการพัฒนาแรงงานในสถานประกอบการ

3.1 การเป็นกรรมการ กรมการศึกษานอกโรงเรียนมีคณะกรรมการเพื่อประสานงาน และดำเนินกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนในระดับต่าง ๆ เช่น

คณะกรรมการการศึกษานอกโรงเรียนแห่งชาติ

คณะกรรมการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เป็นต้น

คณะกรรมการเหล่านี้จะมีภาคเอกชนมาร่วมเป็นกรรมการด้วย

3.2 การเป็นวิทยากร ในการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะอาชีพ ทั้งในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น และกลุ่มสนใจนั้น ผู้สอนส่วนใหญ่เป็นวิทยากรภาคเอกชน

3.3 การพัฒนาแรงงานในสถานประกอบการ การร่วมมือในลักษณะนี้ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดจะจัดทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาแรงงานโครงการที่ประสบผลสำเร็จ เช่น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2535)

3.3.1 โครงการอบรมวิชาชีพเพื่อการมีงานทาวชิชาช่างเจียรระโน จังหวัดปทุมธานี

3.3.2 การจัดกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม บริษัทลัดกัเท็กซ์ไทล์ จังหวัดสมุทรปราการ

4. ความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับภาคเอกชน  
ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษาใน 2 ลักษณะ ดังนี้

4.1 ความร่วมมือในการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน

เนื่องจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้สอนตามหลักสูตร บวช. หลักสูตร บวส. 2 ปี และหลักสูตร บวส. 3 ปี ความร่วมมือที่สำคัญกับภาคเอกชนคือการฝึกงานของนักเรียนเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร

4.2 ความร่วมมือในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดสอนตามโครงการช่างฝึกหัด ซึ่งประยุกต์จากการฝึกในลักษณะ Dual System ของเยอรมัน หลักการของการฝึกช่างฝึกหัดคือ ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา ในการฝึกช่างที่มีฝีมือ

สร้างนิสัย และประสบการณ์ที่ดีตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ สถานประกอบการ จะรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นช่างฝึกหัดของตน สถานศึกษาจะรับผิดชอบในการฝึกฝีมือเบื้องต้น รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมในส่วนที่สถานประกอบการไม่สามารถจัดฝึกได้ สถานศึกษา จะจัดสอนทฤษฎีสัปดาห์ละ 1 วัน โดยสอนทฤษฎีที่สอดคล้องกับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ สถานประกอบการจะฝึกช่างฝึกหัดสัปดาห์ละ 4 วัน เมื่อช่างฝึกหัดทำการฝึกและเรียนครบตามหลักสูตรจะได้ประกาศนียบัตรช่างชำนาญงาน ประกาศนียบัตรนี้จะใช้เป็นหลักฐานในการเรียนต่อในระดับสูงไม่ได้ แต่สามารถใช้เป็นหลักฐานที่จะฝึกอบรมเป็นนายช่างหรือหัวหน้างาน

โครงการช่างฝึกหัดเป็นหลักสูตร 3 - 5 ปี

โครงการช่างฝึกหัดเปิดสอนใน 5 สาขาวิชา คือ

1. ช่างกลโรงงาน
2. ช่างไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์
3. ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น
4. ช่างเขียนแบบเครื่องกล
5. ช่างเครื่องจักรกลงานไม้

ในแต่ละปีสถาบันจะรับช่างฝึกหัดในสาขาต่าง ๆ ได้ประมาณ 120 คน

#### 5. ความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกับภาคเอกชน

สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้านการอาชีวศึกษา หรือจัดการศึกษาเพื่ออาชีพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนนั้น ดำเนินการโดยภาคเอกชน ตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 มาตรา 15 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดประเภท ระดับ โรงเรียนเอกชน สามารถจำแนกโรงเรียนเอกชนได้ดังนี้

##### 5.1 โรงเรียนตามมาตรา 15(1)

โรงเรียนชนิดนี้จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาในระบบโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) ประเภทสามัญศึกษา สอนในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
- 2) ประเภทอาชีวศึกษา สอนตามหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท.

## 5.2 โรงเรียนตามมาตรา 15(2)

โรงเรียนชนิดนี้จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน แบ่งออกเป็น 7 ประเภท คือ

- 1) ประเภทการศึกษานอกโรงเรียน (โรงเรียนการศึกษาผู้ใหญ่)
- 2) ประเภทเฉพาะกาล (โรงเรียนนานาชาติ)
- 3) ประเภทสอนศาสนา
- 4) ประเภทส่งคำสอน
- 5) ประเภทกวดวิชา
- 6) ประเภทศิลปศึกษา
- 7) ประเภทอาชีพศึกษา

โรงเรียนประเภทอาชีพศึกษานอกระบบโรงเรียนเปิดสอนวิชาชีพในหลักสูตรระยะสั้น เช่น พิมพ์ดีด บัญชี ธุรกิจ ช่างไฟฟ้า วิทยุ โทรทัศน์ การขับรถยนต์ ช่างตัดเสื้อ ช่างเสริมสวย เป็นต้น

## 6. ความร่วมมือของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานกับภาคเอกชน

ในการฝึกและพัฒนาอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานนั้น ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมใน 2 ลักษณะดังนี้ (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2537)

### 6.1 เป็นกรรมการ

ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในคณะกรรมการพัฒนาแรงงานและประสานงานการฝึกอาชีพแห่งชาติ กรรมการคณะนี้มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย มาตรการแนวทางในการฝึกอาชีพ และประสานแผนการฝึกอาชีพของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน คณะกรรมการประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ เป็นรองประธาน อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นกรรมการ และเลขาธิการ ภาคเอกชนที่เป็นกรรมการประกอบด้วย ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประธานหอการค้าแห่งประเทศไทย ประธานสมาคมนักการทูตไทย ประธานสภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย ประธานสภาองค์การลูกจ้างสภาแรงงานแห่งประเทศไทย ประธานสภา

องค์การลูกจ้างสัมพันธ์แรงงานแห่งประเทศไทย ประธานสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย นายกลสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน ผู้แทนคณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชน พัฒนาชนบท

## 6.2 มีส่วนร่วมในการฝึกงาน

การมีส่วนร่วมในการฝึกงานของเอกชนมีใน 2 ลักษณะ ดังนี้

ก. การฝึกช่างฝึกหัด สถานประกอบการคัดเลือกผู้ทำงานเข้าเป็นช่างฝึกหัดตามความต้องการของตน กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจัดการฝึกภาคทฤษฎี และสถานประกอบการจัดการฝึกภาคปฏิบัติ การฝึกภาคทฤษฎีจะสลับกับการฝึกภาคปฏิบัติจนครบหลักสูตร ช่างฝึกหัดจะได้รับเบี้ยฝึกงานจากสถานประกอบการ และได้รับการจ้างงานเมื่อฝึกจบแล้ว

ข. การส่งเสริมการฝึกในกิจการ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานช่วยให้สถานประกอบการสามารถจัดการฝึกอบรมในกิจการของตนเอง โดยช่วยจัดหลักสูตร และจัดหาวิทยากรให้

การเสริมสร้างระบบงานและองค์การ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน

ในการเสริมสร้างระบบ และองค์การ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชนในระดับประเทศในช่วง พ.ศ. 2526 - 2534 มีคณะกรรมการ 2 คณะ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งคือ

1. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อพัฒนาการศึกษา เพื่ออาชีพ

(กรอ.พอ.)

2. คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง

(กสชค)

แต่ละคณะกรรมการมีข้อมูล โดยสรุปดังนี้

กรอ. พอ.

ความเป็นมา

คณะรัฐมนตรีได้มีการประชุมหารือเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2526 เกี่ยวกับนโยบายการมีงานทำ การแก้ปัญหาการว่างงาน และได้มีมติให้ดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ รวม 7 ข้อ ซึ่งในข้อที่ 1 ให้กระทรวงศึกษาธิการและทบวงมหาวิทยาลัย ปรับแผนการศึกษาและเริ่มพัฒนาโครงการแนะแนวอาชีพให้นักเรียน นักศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ฝึกหัดครู และมหาวิทยาลัย

วันที่ 20 กรกฎาคม 2526 กระทรวงศึกษาธิการได้นำมติรัฐมนตรีเข้าพิจารณาในการประชุมอธิบดี ครั้งที่ 11/2526 มีมติมอบหมายให้กรมอาชีวศึกษาดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) ทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการศึกษา ติดตาม และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการผลิตกำลังคน ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี โดยให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่แรก

วันที่ 19 ตุลาคม 2526 ที่ประชุมอธิบดีสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ครั้งที่ 18/2526 เห็นชอบตามที่กรมอาชีวศึกษาเสนอร่างคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) และให้กระทรวงศึกษาธิการ นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติการแต่งตั้ง กรอ.พอ. เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2526 (กรอ.พอ. 2533)

โครงสร้างของ กรอ.พอ. ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.)
2. คณะอนุกรรมการประสานงาน กรอ.พอ.
3. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ

คณะกรรมการ กรอ.พอ.

1. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) ประกอบด้วยผู้แทน 3 กลุ่มคือ
  - 1.1 กลุ่มกำหนดนโยบายและแผนการศึกษา เช่น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานงบประมาณ กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น

1.2 กลุ่มจัดการศึกษา/ฝึกอบรม เช่น กระทรวงศึกษาธิการ  
ทบวงมหาวิทยาลัย กรมแรงงาน

1.3 กลุ่มที่ใช้แรงงาน เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทย  
คณะกรรมการชุดนี้มี 32 คน มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่  
รับมอบหมายเป็นประธาน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  
เป็นรองประธาน อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ ผู้แทนภาคเอกชนใน  
กรอ.พอ. ประกอบด้วย

1. หอการค้าไทย
2. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
3. สมาคมธนาคารไทย
4. สมาคมโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
5. สภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย
6. สภาองค์การลูกจ้างแห่งประเทศไทย

ให้กรมอาชีวศึกษาเป็นศูนย์ประสานงาน กรอ.พอ. อธิบดีกรมอาชีวศึกษาในฐานะเลขานุการ  
ของ กรอ.พอ. ได้จัดตั้งสำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. ขึ้น

คณะกรรมการประสานงาน กรอ.พอ.

คณะกรรมการประสานงาน กรอ.พอ. มีหน้าที่รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ  
สภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับภาคเอกชน  
เสนอแนะประเด็นในการแก้ปัญหาให้ กรอ.พอ. พิจารณา

คณะกรรมการประสานงาน กรอ.พอ. มีกรรมการ 25 คน ประกอบด้วยอธิบดี  
กรมอาชีวศึกษาเป็นประธานอนุกรรมการ หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. เป็น  
อนุกรรมการ และเลขานุการ คณะอนุกรรมการประสานงาน กรอ.พอ. มีผู้แทนจาก  
ภาคเอกชน เช่นเดียวกับกับ กรอ.พอ.

คณะกรรมการเฉพาะกิจ กรอ.พอ.

คณะกรรมการเฉพาะกิจ กรอ.พอ. นั้น ประธาน กรอ.พอ. จะแต่งตั้งเพื่อศึกษา  
วิเคราะห์พิจารณาเสนอแนะหลักการ มาตรการ วิธีดำเนินการ เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามที่

กรอ.พอ. มอบหมาย คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ กรอ.พอ. ที่แต่งตั้ง เช่น (กรอ.พอ. 2533, 2534)

1. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาหลักการ มาตรการ และรูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการฝึกอาชีพ
2. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีทดสอบฝีมือแรงงาน
3. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากำหนดมาตรฐานและกระบวนการเรียนการสอนการศึกษาเพื่ออาชีพ
4. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อศึกษาข้อมูลสาขาวิชาที่ขาดแคลนและการพิจารณาให้สิทธิประโยชน์แก่เอกชนในการลงทุน
5. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาสถานภาพด้านบุคลากรของการศึกษาเพื่ออาชีพ
6. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพ

กสชค.

#### ความเป็นมา

เนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ยกเลิกคณะกรรมการร่วมรัฐบาลภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อการพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 แต่กระทรวงศึกษาธิการเห็นว่ามีจำเป็นต้องมีคณะกรรมการเพื่อประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนาการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ทำหน้าที่ประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง อันได้แก่ ระดับช่างเทคนิคและช่างฝีมือ ให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงเสนอขอแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติแต่งตั้ง "คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.)" เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534 (กสชค. 2535)

### คณะกรรมการ

กสชช. ประกอบด้วยกรรมการ 19 คน มีปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธาน  
ผู้อำนวยการบริหารสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นรองประธานกรรมการ อธิบดีกรม  
อาชีวศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

กรรมการซึ่งมีหน้าที่ในการผลิตกำลังคนด้านการอาชีวศึกษา ได้แก่

1. อธิบดีกรมอาชีวศึกษา
2. อธิบดีกรมแรงงาน
3. อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
5. ผู้แทนสมาคมโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

กรรมการซึ่งเป็นภาคเอกชน ได้แก่

1. ผู้อำนวยการบริหารสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
2. ผู้แทนหอการค้าไทย
3. ผู้แทนสมาคมธนาคารไทย
4. ผู้แทนสมาคมโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
5. ผู้แทนสภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย
6. ผู้แทนสภาองค์การลูกจ้างแห่งประเทศไทย
7. ผู้แทนสมาคมรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์

### อำนาจหน้าที่

กสชช. มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการประสานการผลิตกำลังคนให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการ  
ของตลาดแรงงานทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ
2. สร้างแนวทางประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรที่มีหน้าที่จัดการผลิตกำลังคน  
ระดับกลางด้านวิชาชีพ กับองค์กรกลางเอกชน กลุ่มอุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม  
และบริการในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ
3. สร้างแนวทางประสานความร่วมมือในการฝึกทักษะวิชาชีพระหว่างสถานศึกษากับ  
สถานประกอบการ

4. ประธานการดำเนินการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพในรูปแบบทวิภาคี (Dual System)
5. เสนอแนะรูปแบบที่ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการประสานความร่วมมือและมีคุณภาพในการผลิตกำลังคน
6. พิจารณาสื่อแนะแนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม
7. เสนอผลการประสานการพัฒนากำลังคนระดับกลางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนทุกระดับ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนากำลังคน

#### คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ

กสชค. พิจารณาแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเป็นเรื่อง ๆ ไป เพื่อศึกษาวิเคราะห์ เสนอแนะหลักการ มาตรการ รูปแบบ วิธีดำเนินการ หรือร่างระเบียบ กฎกระทรวง หรือร่างพระราชบัญญัติ เรื่องใด เรื่องหนึ่งตามที่ กสชค. มอบหมายเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุม กสชค. และเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจที่แต่งตั้งในปี 2534 และต้นปี 2535 มีดังนี้

1. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาแห่งชาติ (แต่งตั้งเมื่อ 23 ธันวาคม 2534)
2. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาร่างระเบียบในการให้เอกชนจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพในสถานศึกษา (แต่งตั้งเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2535)
3. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ (แต่งตั้งเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2535)

#### 2.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ

ในการประกอบอาชีพนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและแรงจูงใจที่จะประกอบอาชีพนั้น ๆ การฝึกทักษะวิชาชีพจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งในการศึกษาวิชาชีพ การฝึกทักษะวิชาชีพจะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะออกไปสู่ตลาดแรงงาน

### ข้อกำหนดในหลักสูตร

ในแต่ละหลักสูตรจะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการฝึกทักษะวิชาชีพหรือการฝึกงานไว้แตกต่างกันดังนี้

#### 1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ในหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ของกรมอาชีวศึกษาได้ระบุไว้ว่าให้นักเรียนทุกคนฝึกงานหรือฝึกภาคสนามในแหล่งวิทยาคาร หรือสถานประกอบการหรือสถานประกอบอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 400 คาบเรียน ในภาคเรียนที่ 5 หรือที่ 6 มีค่า 4 - 6 หน่วยกิต ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ดังนั้นในโครงสร้างของหลักสูตรจึงระบุว่านักเรียนจะต้องฝึกงานในสถานประกอบการ และ/หรือในสถานศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม กำหนด 4 หน่วยกิต แต่ในประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมและคหกรรมกำหนด 6 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลนั้นไม่ได้มีข้อกำหนดในหลักสูตรว่านักเรียนจะต้องฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาเกี่ยวกับการฝึกงานในหลักสูตร พบว่าเป็นการบังคับ และมีหน่วยกิต โดยจะไปฝึกงานในภาคเรียนที่ 5 - 6

#### 2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ในหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) ของกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดว่านักศึกษาทุกคนจะต้องฝึกงาน โดยระบุไว้ดังนี้

1. นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการฝึกงานไม่น้อยกว่า 200 คาบเรียน หลังจากได้เรียนครบ 1 ปี หรือ 2 ภาคเรียนปกติ มีค่า 2 หน่วยกิต โดยไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคิดค่าเฉลี่ยสะสมในการจบหลักสูตร

2. สถานศึกษาจะจัดให้นักศึกษาฝึกงานในช่วงระยะเวลาใดก็ได้ตามความเหมาะสม ตั้งแต่ภาคเรียนฤดูร้อนของปีการศึกษาแรก จนถึงภาคเรียนที่ 4 ของนักศึกษา

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เกี่ยวกับการ  
ฝึกงานในหลักสูตร ปวส. พบว่า ไม่บังคับแล้วแต่ความต้องการของนักศึกษา นักศึกษาที่ฝึกงาน  
จะฝึกในช่วงภาคฤดูร้อนหรือขึ้นอยู่กับการจัดเวลาให้ของสถานศึกษา โดยฝึกประมาณ  
200 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมายเฉพาะของการฝึกงานในแต่ละประเภทวิชาแตกต่างกันไป  
เช่น ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมกำหนดจุดประสงค์รายวิชาฝึกงานไว้ดังนี้

1. เกิดความตระหนักและเข้าใจถึงสภาพความเป็นจริงของชีวิตในการทำงาน
2. สร้างเสริมประสบการณ์ในการนำเอาความรู้ ทักษะ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหา
3. พัฒนากิจนิสัย ระเบียบ ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง งานอาชีพ และสังคม
4. พัฒนาคุณภาพตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. ตระหนักในคุณค่าและจรรยาในงานอาชีพ
6. เกิดเจตคติที่ดี มีความเชื่อมั่น และความคิดสร้างสรรค์ในงานอาชีพ
7. สร้างเสริมประสบการณ์และความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานอาชีพสำหรับหลักสูตร ปวส. ประเภทวิชาคหกรรม ระบุจุดประสงค์รายวิชาฝึกงานไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ในงานวิชาอาชีพ
  2. เพื่อให้หน้าความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นใจ
- ในทานองเดียวกัน จุดประสงค์รายวิชาฝึกงานประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมระบุไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนรู้กระบวนการในสถานประกอบการ เกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบ
2. ปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 7 ท่าน  
เกี่ยวกับสภาพทั่ว ๆ ไป ของการฝึกงานของนักเรียน นักศึกษา วิธีการของการฝึกงาน ปัญหา  
ในการส่งนักเรียนนักศึกษา ไปฝึกงานและข้อเสนอแนะในการฝึกงาน มีประเด็นที่สำคัญดังนี้

## 1. การฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา แบ่งออกได้ดังนี้

### 1.1 ฝึกงานในสถานประกอบการ

ส่งนักเรียนไปฝึกงานนอกสถานที่ โดยให้นักเรียนนักศึกษาหาที่ฝึกงานเอง หรือนักเรียนนักศึกษาจะให้สถานศึกษาหาสถานที่ให้ได้

### 1.2 ฝึกงานในสถานศึกษา

สถานศึกษามีงานบริการ งานการค้า จำเป็นจะต้องใช้แรงงานช่วยเหลือ

นอกจากนี้แล้วยังสร้างสถานการณ์จำลอง ให้นักเรียน นักศึกษา ได้ฝึกจริง เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพ เช่น สหกรณ์ ธนาคารจำลอง การปฏิบัติการขายตรงฟาร์มสุกร ร้านซ่อมจักรยานยนต์ ฯลฯ (ดูรายงานการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมวิชาชีพ)

### 1.3 ฝึกงานในลักษณะโรงเรียน - โรงงาน

เป็นการฝึกงานที่มีรูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ (ปัจจุบันมีจำนวนไม่มาก เพราะบางพื้นที่มีสถานประกอบการน้อย และไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่นักเรียนนักศึกษาเรียน)

## 2. วิธีการฝึกงาน มีขั้นตอนดังนี้

### 2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการ โดยคัดเลือกอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับ

นักเรียน นักศึกษา เช่น หัวหน้าแผนก หัวหน้าคณะวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยฯ ฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฯ ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา ผู้อำนวยการและมีหัวหน้างานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน เป็นเลขานุการ

### 2.2 ติดต่อประสานงานขอส่งนักเรียนนักศึกษาไปฝึกงานตามที่ต่าง ๆ

ส่วนใหญ่เป็นสถานที่เดิม ที่เคยส่งนักเรียนนักศึกษาไปฝึกงานอยู่แล้ว โดยสถานศึกษาได้ทำหนังสือขอความร่วมมือไปก่อน

2.3 ประมุขิเทศนักเรียนนักศึกษาก่อนส่งออกฝึกงาน เป็นการเตรียมความพร้อมเน้นการฝึกงานเหมือนปฏิบัติงานจริง

2.4 ครูอาจารย์พานักเรียนนักศึกษาไปมอบตัวให้สถานประกอบการ มีหนังสือนำส่ง มีเอกสารประกอบการฝึกงาน เช่น แบบฟอร์มประเมินผล แบบฟอร์มที่เป็นบันทึก

และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของอาจารย์นิเทศก์ บันทึกรายละเอียดของการฝึกงานของนักเรียน นักศึกษาฝึกงาน

2.5 ติดตามประเมินผลนักเรียนนักศึกษาเป็นระยะ ๆ ให้ครูอาจารย์ออก เยี่ยมเยียนบ้างเป็นครั้งคราว

3. ปัญหาการส่งนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 สถานประกอบการ

3.1.1 สถานประกอบการบางแห่งยัง ไม่มีมาตรฐานการฝึก

เท่าที่ควรใช้งานนักเรียนนักศึกษาแบบ ไม่มีหลักเกณฑ์

3.1.2 สถานประกอบการบางแห่งขาดการเอาใจใส่ดูแลนักเรียน

นักศึกษาเท่าที่ควร

3.1.3 สถานประกอบการกลัวมีปัญหา เรื่องอุบัติเหตุในระหว่าง

นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน

3.1.4 สถานประกอบการ ไม่ค่อยมั่นใจในตัวนักเรียนนักศึกษา

เพราะ เห็นว่ายังเป็นเด็ก ซึ่งนักเรียนนักศึกษาจะมีการเตรียมตัวมาพอสมควร เพราะเกี่ยวข้อง กับการเรียนและรายวิชา

3.1.5 สถานประกอบการมีความหลากหลาย มีความต้องการทาง

ด้านทักษะแตกต่างกัน

3.1.6 สถานที่ฝึกงาน ไม่ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร

3.1.7 สถานที่ฝึกงาน ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนนักศึกษา

3.2 ครู อาจารย์

ครูอาจารย์ที่ไปนิเทศการฝึกงาน นิเทศไม่สม่ำเสมอ เพราะมีเวลา

นิเทศน้อย

3.3 นักเรียนนักศึกษา

3.3.1 นักเรียนนักศึกษาขาดบ่อย ไม่ตั้งใจทำงาน ไม่สู้งาน

3.3.2 นักเรียนนักศึกษาคำนึงถึงค่าตอบแทนมากกว่าความรู้ที่จะได้รับ

จึงเลือกสถานประกอบการที่มีค่าตอบแทนให้

3.3.3 นักเรียนนักศึกษาเลือกฝึกงานหลายบริษัท เลือกแล้วไม่ไป และไม่แจ้งสถานประกอบการทำให้สถานประกอบการเกิดความไม่มั่นใจในรุ่นต่อ ๆ ไป

3.3.4 นักเรียนนักศึกษาต้องปรับตัวในฐานะเป็นพนักงานคนหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย ตามสภาพข้อเท็จจริงแล้ว นักเรียนนักศึกษายังไม่สามารถรับภาระเหล่านี้ได้

3.3.5 นักเรียนนักศึกษาเดินทางไม่สะดวก เพราะสถานประกอบการอยู่ห่างไกล

#### 3.4 สถานศึกษา

3.4.1 สถานศึกษาไม่ค่อยเลือกสถานประกอบการ ไม่ค้ำประกันว่าจะได้ประโยชน์มากนักเพียงใด ต้องการเพียงให้การฝึกครบตามหลักสูตรเท่านั้น

3.4.2 สถานศึกษาไม่บริการ อำนวยความสะดวกในเรื่องการนิเทศให้ครูอาจารย์ ครูอาจารย์ไม่สามารถเบิกค่าตอบแทนหรือมีชั่วโมงนิเทศ

3.4.3 สถานศึกษายึดเอาเอกสารการประเมินของสถานประกอบการเป็นสำคัญ ไม่มีการประเมินอีกครั้ง ซึ่งสถานประกอบการก็ประเมินไม่จริงเท่าที่ควร ส่วนมากจะให้คะแนนดี เพราะกลัวนักเรียนนักศึกษาไม่ชอบ

#### 4. ข้อเสนอแนะในการฝึกงาน

4.4.1 ถ้าสถานศึกษาได้เข้าไปร่วมสมาคม ชมรม อุตสาหกรรม หรือธุรกิจบริการต่าง ๆ จะทำให้การฝึกงานได้ผลดียิ่งขึ้น

4.4.2 การฝึกงานไม่ใช้เน้นให้เด็กมีทักษะความรู้อย่างเดียว แต่เน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เช่น ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ อุตุน ฯลฯ

4.4.3 บุคลากรของสถานศึกษามีชั่วโมงสอนมาก ไม่สามารถประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสถานประกอบการ โอกาสที่จะไปนิเทศมีน้อย นอกจากนั้นแล้วยังขาดยานพาหนะในการนิเทศทำให้ไม่สะดวก

4.4.4 ตัวชี้บ่งประสิทธิภาพในการทำงานของนักเรียนนักศึกษา ก็คือการฝึกงาน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพในสถานศึกษา

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สายวิชาบริหารธุรกิจของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ได้ระบุเป็นข้อกำหนดไว้ว่านักศึกษาจะต้องฝึกงานในกิจการอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ ณ แหล่งประกอบการไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง โดยไม่มีหน่วยกิต (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ม.บ.ป. : 8) นอกจากนี้จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการฝึกงานแล้ว ในโครงสร้างของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพ ทั้งวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะ จะกำหนดว่าเป็นวิชาทฤษฎีที่หน่วยกิต เป็นวิชาปฏิบัติที่หน่วยกิต เช่น หลักสูตร บวส. สาขาวิชาการโฆษณา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2536 ในโครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพ กำหนด วิชาชีพพื้นฐาน จะต้องเป็นวิชาทฤษฎี 22 หน่วยกิต และวิชาปฏิบัติ 4 หน่วยกิต วิชาชีพเฉพาะจะต้องเป็นวิชาทฤษฎี 20 หน่วยกิตและวิชาปฏิบัติ 15 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือไม่ได้ระบุเกี่ยวกับการฝึกงานแต่ในโครงสร้างของหลักสูตรในหมวดวิชาชีพ ระบุว่า จะต้องเป็นวิชาทฤษฎีที่หน่วยกิต และวิชาปฏิบัติที่หน่วยกิต เช่น สาขาวิชาช่างท่อและประสาน ภาควิชาเครื่องกล ระบุว่าในหมวดวิชาชีพนั้นจะต้องเรียนวิชาทฤษฎี 33 หน่วยกิต และวิชาปฏิบัติ 30 หน่วยกิต สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ กำหนดให้เรียนวิชาทฤษฎี 32 หน่วยกิต และวิชาปฏิบัติ 33 หน่วยกิต เป็นต้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นไม่ได้ระบุการฝึกงานหรือโครงสร้างของหลักสูตรไม่ได้กำหนดวิชาปฏิบัติ แต่ในรายวิชาบังคับได้แสดงให้เห็นว่าเป็นวิชาปฏิบัติ เช่น สาขาวิชาไฟฟ้ากำลังของมหาวิทยาลัยศรีปทุมในกลุ่มวิชาชีพบังคับ มีรายวิชาต่อไปนี้ เช่น

ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า

ปฏิบัติการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า

ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า

ปฏิบัติการระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง เป็นต้น

### 3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ได้กำหนดการฝึกงานของนักศึกษาไว้ชัดเจน ในหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 ได้ระบุการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามไว้ว่า นักศึกษาทุกคนจะต้องผ่านการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 200 คาบเรียน หลังจากได้เรียนครบ 1 ปี หรือ 2 ภาคเรียนปกติ สถานศึกษาจะจัดให้นักศึกษาฝึกงานในช่วงระยะเวลาใดก็ได้ตามความเหมาะสม ตั้งแต่ฤดูร้อนของปีการศึกษาแรกจนถึงภาคเรียนที่ 4 ของนักศึกษา การฝึกงานนี้ไม่นับหน่วยกิต



## บทที่ 6

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตอนที่ 1)

การศึกษานับเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคนที่จะสามารถนำการพัฒนา ทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมได้อย่างสมดุลสอดคล้อง และเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการศึกษา คือ การพัฒนา พลเมืองของประเทศใน 2 ด้าน คือ ทั้งในด้านคุณสมบัติของความเป็นมนุษย์ที่มีปัญญา มี คุณธรรม และมีความสามารถพื้นฐานหรือศักยภาพที่จะพัฒนาตนเองและสังคมต่อไป และในด้าน ความสามารถในการประกอบอาชีพหรือเป็นกำลังแรงงานสำหรับการพัฒนา เศรษฐกิจของ ประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2532 : 14)

จากจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาเพื่อการ มีอาชีพเป็นสิ่งสำคัญ รัฐได้ให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาวิชาอาชีพตลอดมา ซึ่งหลักฐานที่ บปรากฏชัดเจนคือ รัฐได้กำหนดเป็นนโยบายไว้อย่างชัดเจนในนโยบายของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่ง ชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดการศึกษาวิชาอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความ สามารถ ทักษะและประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

จากการวิเคราะห์นโยบายของรัฐ หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน จะพบว่า ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาวิชาอาชีพ ซึ่งกำหนดให้มีการจัดการศึกษาวิชาอาชีพไว้ทุก ระดับ และทุกประเภทของการศึกษาไว้อย่างหลากหลายให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพและ วัยของผู้เรียนตามระดับ และประเภทของการศึกษานั้น ๆ ซึ่งในที่นี้จะนำเสนอการวิเคราะห์ ที่ตามลำดับดังนี้

1. นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ
2. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรของแต่ละระดับ และประเภทของการศึกษา ซึ่ง ประกอบด้วย
  - 2.1 การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ
  - 2.2 การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช.)
  - 2.3 การอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

- 2.4 การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)
- 2.5 การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)
- 2.6 การศึกษาวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 2.7 การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน
3. การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ ซึ่งประกอบด้วย
  - 3.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
  - 3.2 การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน
  - 3.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
  - 3.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังต่อไปนี้

#### นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ

การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรม และเป็นการสร้างภูมิปัญญาให้แก่สังคม การศึกษาจึงเป็นรากฐานและเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531 : 1) ดังนั้น รัฐบาลในทุกยุคทุกสมัยที่ผ่านมาจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาของประชาชน โดยเฉพาะการศึกษาเพื่ออาชีพที่รัฐมุ่งหวังใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์พัฒนาประชาชนให้มีอาชีพ มีรายได้ มีชีวิตความเป็นอยู่หรือคุณภาพชีวิตที่ดี มีคุณธรรม มีความเป็นพลเมืองดี และสามารถช่วยกันพัฒนาสังคม และประเทศชาติในทุก ๆ ด้าน

หลังจากที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขในปี 2475 ได้มีการประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติมา 6 ฉบับ รวมทั้งมีแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติมาแล้ว 7 ฉบับ

รัฐบาลทุกคณะ แผนการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติทุกฉบับจะมีนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพทั้งสิ้น โดยมีแผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นเหมือนแผนระยะยาวที่เป็นกรอบนโยบาย และโครงสร้างหลักในการจัดการศึกษาของประเทศ ส่วนแผน

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ เป็นแผนในระยะ 5 ปี ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และเป็นไปตามหลักการและแนวทางการจัดการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติเป็นสำคัญ ด้วยรัฐใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาประเทศดังที่ ดร. ก่อ สวัสดิพานิชย์ (2529 : 1) กล่าวว่า "... ระบบการศึกษานั้นเป็นระบบย่อยของระบบเศรษฐกิจและสังคม จะต้องสอดคล้องและสนองตอบต่อนโยบายพัฒนาฯ และการดำเนินการของระบบใหญ่ การศึกษาจะมุ่งพัฒนาตนเองโดยไม่เหลียวแลการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมจะเป็นการศึกษาที่ขาดทิศทางอันพึงประสงค์ และจะนำความสับสนมาสู่สังคมได้" ในส่วนของนโยบายรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภานั้น มีการจัดทำนโยบายในระยะเวลาที่สั้นมาก องค์กรที่จัดทำมักจะดำเนินการในรูปของคณะกรรมการหรือคณะกรรมการชุดย่อย ที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐบาล โดยคณะกรรมการจะขอข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษานั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ และทบวงมหาวิทยาลัย เป็นผู้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการศึกษา ส่วนผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดทำนโยบายการศึกษาของรัฐบาลคือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (เจ็จันท์ จงสถิตอยู่. 2533 : 28)

ในที่นี้จะกล่าวถึงนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพที่กล่าวไว้ในนโยบายรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

#### นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ

การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขของประเทศไทยนั้น ก่อนที่คณะรัฐมนตรีจะทำการบริหารประเทศจะต้องแถลงนโยบายต่อรัฐสภา นโยบายของรัฐบาลจะเป็นแนวทางที่กำหนดการทำงานของรัฐบาล แต่เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลมักจะมีระยะเวลาที่น้อยกว่าแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษาฯ ของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งนโยบายการศึกษาของรัฐบาลที่จัดทำขึ้นโดยอาศัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะในนโยบายการศึกษา ผลของการพัฒนาการศึกษา และปัญหาของการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาลจึงมุ่งเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาที่กำลังเกิดขึ้น ขณะเดียวกันก็มุ่งตอบสนองการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมหรือการพัฒนาประเทศ นโยบายการศึกษาของรัฐบาลจึงเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในนโยบายทางสังคม ดังคำกล่าวไว้ในนโยบายทางสังคม และนโยบายด้านการศึกษาเพื่ออาชีพของรัฐบาล นายชวน หลีกภัย ที่แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2535 กล่าวว่า "การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนต้องปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาในหลายด้าน รัฐบาลจำเป็นต้องเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกำหนดนโยบายดังนี้"... 8.1.5 จัดให้มีการศึกษาและฝึกอบรมอาชีพทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพฝีมือแรงงานทุกระดับ รวมทั้งส่งเสริมให้เอกชน และสถานประกอบการเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา และฝึกอบรมให้มากและกว้างขวางยิ่งขึ้น..." (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 33 - 35)

จากนโยบายของคณะรัฐมนตรีนายชวน หลีกภัย จะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาที่ผ่านมามีปัญหาในการจัดการศึกษาวิชาอาชีพทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนที่ไม่สามารถพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีคุณภาพ รวมทั้งยังมีปัญหาความร่วมมือของเอกชน และสถานประกอบการในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับกลางและระดับสูงในบางสาขาเป็นจำนวนมาก

ในนโยบายของคณะรัฐมนตรีนายอานันท์ ปันยารชุน ที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในวันที่ 4 เมษายน 2534 ก็เช่นกัน โดยมุ่งที่จะ "เร่งรัดจัดการศึกษาและการฝึกอบรมด้านอาชีพทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศ"

ในขณะที่รัฐบาลของนายชวน หลีกภัย และนายอานันท์ ปันยารชุน มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือซึ่งเป็นผลมาจากอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 มีสูงมาก แต่รัฐบาลก่อนหน้านั้นคือ รัฐบาลของพลตรีชาติชาย ชุณหะวัณ ที่แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2531 นั้นมุ่งแก้ปัญหาอัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา ปัญหาการจ้างงานและปัญหาศีลธรรม จริยธรรม และวินัยของคนในชาติ ดังนั้นนโยบายด้านการศึกษาที่งานอาชีพที่กล่าวว่า "เร่งรัดการส่งเสริมอนุบาลชนบท การขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา โดยจะจัดควบคู่ไปกับการขยายการ

ศึกษาภาคบังคับและการเตรียมพื้นฐานอาชีพให้กับนักเรียนทุกระดับ เพื่อแก้ปัญหาการว่างงาน ตลอดจนส่งเสริมศีลธรรม จริยธรรม และวินัยของนักเรียนและคนในชาติเป็นพิเศษ" เพราะอัตราการเรียนต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อในชั้นมัธยมศึกษาในปี 2530 มีเพียงร้อยละ 38 เท่านั้น (นาภรณ์ หะวานนท์. 2536) ประกอบกับอัตราการว่างงานในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 มีอัตราที่สูงเพิ่มขึ้นคือ ในปี 2524 มีผู้ว่างงาน 644,000 คน ในปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็น 1,060,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเพราะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากรในอดีต และแรงงานที่มีอยู่ยังมีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนนโยบายจำกัดการขยายอัตรากำลังคนของภาครัฐบาลได้ไม่เกินร้อยละ 2 ต่อปี และตลาดแรงงานยังไม่ได้ขยายดังเช่นปัจจุบันจึงเป็นสาเหตุทำให้เยาวชนอายุ 15 - 24 ปี ซึ่งมีการศึกษาระดับกลาง และสูงว่างงานในอัตราที่สูงมาก (เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม. 2529 : 21 - 24)

จะเห็นได้ว่าทุกรัฐบาลมีนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์สังเคราะห์ผลการพัฒนาการศึกษาที่ผ่านมา สรุปเป็นปัญหา และกำหนดนโยบายเพื่อใช้การศึกษาในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และประเทศชาติ แต่การที่รัฐบาลจะสามารถทำได้ตามที่แถลงต่อรัฐสภาหรือประชาชนเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง โดยเฉพาะความจริงใจของรัฐบาลในการให้ความสำคัญกับการศึกษาเพื่ออาชีพอย่างแท้จริง โดยจัดการ ระดม แรงจูงใจ และดำเนินการ เพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาคนไปสู่อาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

### นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพในแผนการศึกษาแห่งชาติ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ซึ่งเป็นแผนแม่บทในการจัดการศึกษาของประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 - 2535 ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพไว้ว่า "รัฐพึงสนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวาง และให้สอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปแบบที่จัดให้ผสมผสาน เข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับ และที่จัดเป็นเอกเทศตามความจำเป็น ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นความรู้ความสามารถด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการเกษตรเป็นสำคัญ" แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ได้ใช้เป็นหลักในการวางแผน

พัฒนาการศึกษามาถึง 3 ฉบับ (ฉบับที่ 4 - 6) ที่มุ่งจัดการอาชีวศึกษาให้สนองตอบความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม จนอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสูงมานับตั้งแต่ปี 2530 - 2533 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ในปัจจุบันและอนาคตก็คาดว่า อัตราการเติบโตเฉลี่ยจะอยู่ในระดับร้อยละ 7 - 8 ต่อปี ต่อเนื่องไปตลอดในช่วงทศวรรษนี้ แม้ว่าผลสำเร็จที่กล่าวจะเป็นผลมาจากการวางแผนพัฒนาการศึกษาโดยเฉพาะแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 แต่ก็ยังมีปัญหาหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งอันเนื่องมาจากการศึกษา คือ คุณภาพของประชากร และแรงงานยังไม่สูงเพียงพอกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม (ลิปพนนท์ เกตุทัต. 2536 : 2)

การที่สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก รวมทั้งในประชาคมโลกโดยทั่วไปด้วย จึงมีการประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แทนแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ในการเป็นกรอบแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศต่อไป (อุทุมพร จามรมาน. 2536 : 18 ; ไทยรัฐ. วันเสาร์ที่ 2 มกราคม 2536 หน้า 8)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ได้กล่าวถึง การศึกษาวิชาชีพไว้ว่า "เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและรับจ้าง รวมทั้งสามารถดำเนินชีวิต และประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม การจัดการศึกษาวิชาชีพอาจจัดในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งประเภทในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียน การจัดการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียน เป็นการพัฒนาความรู้ และทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับแต่ละระดับของการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ส่วนการจัดการศึกษาวิชาชีพนอกโรงเรียน เป็นการอบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในระยะสั้นสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะเพิ่มเติม..." นอกจากนี้ยังกล่าวถึง การศึกษาวิชาชีพพิเศษ เช่น นาฏศิลป์ ดนตรี กีฬา ที่จะต้องฝึกหัดหรือพัฒนาทักษะวิชาชีพให้มีความชำนาญเป็นพิเศษ รวมทั้งการศึกษาวินิจฉัยเฉพาะกิจหรือเฉพาะบุคคลบางกลุ่มตามความต้องการของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 14 - 15)

แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ มีนโยบายมุ่งเน้นการศึกษาเพื่ออาชีพที่ชัดเจนที่สุดเท่าที่มีแผนการศึกษาแห่งชาติมา ให้การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้สามารถ

ดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้ ในแนวทางการจัดการศึกษาวิชาชีพของแผนฯ นี้ ได้ระบุให้ "จัดการฝึกอบรมวิชาชีพโดยเน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะประกอบวิชาชีพ และเป็นกำลังทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพของประเทศ"

การประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ในปี 2535 ซึ่งเป็นปีที่มีการประกาศใช้แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) รวมทั้งมีการจัดตั้งรัฐบาลใหม่โดย นายชวน หลีกภัย เป็นนายกรัฐมนตรี (23 กันยายน 2535) นั้น ทำให้ทิศทางการจัดการศึกษาและการพัฒนาประเทศมีโอกาที่จะเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้เป็นอย่างมาก ด้วยทุกแผนฯ มีจุดของระยะเวลา เริ่มต้นพร้อมกัน โดยมีคณะรัฐบาลดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนตามที่ได้แถลงต่อรัฐสภา รวมทั้งดำเนินการต่าง ๆ โดยคณะรัฐมนตรี ให้การปฏิบัติของหน่วยงานราชการเป็นไปตามเป้าหมายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นการปฏิบัติตามแผนการศึกษาแห่งชาติจะมีมากขึ้นเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับความเอาใจใส่ของรัฐบาลเป็นสำคัญ ถ้าหากรัฐบาลมองข้ามความสำคัญและความจำเป็นของการศึกษาในฐานะเป็นเครื่องมือของการพัฒนาคน ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศแล้วก็ยากที่จะจัดการศึกษาได้สำเร็จ (สีลาภรณ์ นาคทรพรพ. 2532 : 64 - 65) นอกจากนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษาแห่งชาติ ควรจะได้อีกกับ ติดตามการปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

#### นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ เพียงแต่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ทั่วไปของการพัฒนาการศึกษาว่า "เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความคิด คุณธรรม พละทานัยที่สมบูรณ์ มีทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และเป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 25) การที่ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ ทำให้มีปัญหาการขาดแคลนกำลังคนในบางสาขา ในขณะที่บางสาขาก็ยังประสบปัญหาการว่างงาน ในขณะที่ผลจากการพัฒนาประเทศใน

ช่วงแผนฯ 6 เศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ย ร้อยละ 10.5 ต่อปี สูงกว่าที่ตั้งเป้าไว้ถึงเท่าตัว และเป็นอัตราที่ขยายตัวเฉลี่ยสูงสุดของการพัฒนาเศรษฐกิจในรอบ 25 ปีที่ผ่านมา ส่วนโครงสร้างเศรษฐกิจได้ปรับตัวในลักษณะเปิดกว้างสู่ระบบเศรษฐกิจนานาชาติมากขึ้น โดยดูได้จากสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศต่อผลผลิตรวมของประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60 ในปี 2529 เป็นร้อยละ 80 ในปี 2534 การจ้างงานเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยปีละ 554,000 คนต่อปี ในช่วงแผนฯ 6 อัตราการว่างงานลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.6 ในปี 2534 รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้นเท่าตัวในช่วงแผนฯ 6 เพิ่มขึ้นจาก 21,000 บาท ในปี 2529 เป็น 41,000 บาทในปี 2534 ทั้งนี้เนื่องมาจากอัตราเพิ่มของรายได้ประชาชาติสูงเฉลี่ยถึงร้อยละ 10.5 ขณะที่ประชากรเพิ่มในอัตราที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.4 ในปี 2534 แต่ความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนระดับต่าง ๆ ทั้งชนบทกับเมืองมีมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง และความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างเขตกรุงเทพฯ กับส่วนภูมิภาคมีมากขึ้น (ฐานเศรษฐกิจ, วันที่ 9 - 15 กันยายน 2534 หน้า 16) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในด้านต่าง ๆ ระหว่างเมืองกับชนบท รวมทั้งปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่ระบบการศึกษาไม่สามารถตอบสนองความต้องการกำลังคนของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมได้ ปัญหาทางการศึกษาที่สะสมมาหลายทศวรรษยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ในปี 2531 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผน และได้เสนอแนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายการพัฒนาการศึกษาของรัฐบาล พลตรีชาติชาย ชุณหะวัณ โดยได้เสนอแนวทางการพัฒนาการศึกษาโดยให้รัฐบาลเร่งรัดดำเนินการเป็นพิเศษ

4 เรื่อง คือ

1. ให้ประชาชนได้รู้หนังสืออย่างทั่วถึงโดยเร็วที่สุด
2. เร่งขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ประชาชนมีการศึกษาสูงขึ้น
3. ปรับปรุงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
4. ให้สถาบันอุดมศึกษาเร่งผลิตกำลังคนเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาประเทศในอนาคต

และทำการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชนบท ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ

และได้เพิ่มวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และการพลศึกษา ลงไปในข้อที่ 3 กับเพิ่มข้อที่ 5 และ 6 ดังนี้

5. การปรับปรุงเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ทั้งการศึกษา ในระบบโรงเรียน และการศึกษาออกโรงเรียน

6. ส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในการจัดการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531 : -1- -2-, 1 - 4)

ข้อเสนอดังกล่าวคือ ปัญหาการศึกษาที่ต้องเร่งรัดแก้ไข ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 6 นี้ นักวิชาการ สื่อมวลชนได้วิพากษ์วิจารณ์ว่า ระบบการศึกษาล้มเหลว ไม่สามารถจัดการศึกษาได้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม และได้เสนอปัญหาการศึกษาที่สำคัญให้รัฐบาลดำเนินการแก้ไข ดังนี้ (สยามรัฐ. วันที่ 7 ธันวาคม 2532 หน้า 10)

1. การกระจายโอกาสและการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

2. คุณภาพการศึกษา ทั้งคุณภาพของผู้เรียน และกระบวนการเรียนการสอน ทั้งนี้พบว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาระดับสูงขึ้นไปจะยังมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ลดลง นอกจากนี้ผู้สำเร็จการศึกษายังขาดความสามารถในการริเริ่มประกอบอาชีพอิสระ ขาดทักษะในการวางแผนการทำงาน และขาดความเป็นผู้นำ ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ ในด้านเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนรู้ในทางปฏิบัติยังไม่สามารถจัดหลักสูตรให้ยืดหยุ่นและสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น การเรียนการสอนยังเน้นการเรียนต่อในระดับสูง. มิได้มีการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการทำงาน มีคุณธรรมและจริยธรรม

3. ประสิทธิภาพของระบบการศึกษายังมีปัญหา ครู - อาจารย์ ยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอน

4. ระบบการศึกษาขาดความยืดหยุ่น ไม่สามารถปรับเปลี่ยน เพื่อสร้างคนที่จะสามารถดำรงชีวิต ปรับตัว และริเริ่มนำการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้

5. การระดมสรรพกำลังเพื่อจัดการศึกษาก็ยังมีปัญหา

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการกลุ่มหนึ่ง จำนวน 9 คน ซึ่งเรียกตัวเองว่า "กลุ่ม 9" ได้เสนอสมุดปกขาว : ทิศทางการพัฒนาประเทศไทย ต่อรัฐบาลและสาธารณชน ให้รัฐบาลคำนึงถึงทิศทางนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 8 ข้อ ในข้อที่เกี่ยวกับการศึกษา คือ "รัฐบาลควรให้ความสนใจต่อการศึกษาอย่างจริงจัง มีนโยบาย และมาตรการส่งเสริมการศึกษาของคนทั้งมวลตลอดอายุขัย เพื่อให้สามารถพัฒนาเศรษฐกิจ จัดใจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม

และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โดยปรับปรุงระบบการศึกษา  
ทั้งหมด ส่งเสริมบทบาทของสถาบันศาสนา สื่อมวลชน องค์กรทางสังคม และธุรกิจทั้งหมด  
ตลอดจนกองทัพและองค์กรชุมชน ให้มีบทบาททางการศึกษาและสร้างเครือข่ายของการ  
เรียนรู้ให้เป็นระบบเปิดของคนทั้งหมด โดยคำนึงถึงการสร้างความเข้มแข็งทางสติปัญญา ทั้ง  
ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วัฒนธรรม โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณธรรมจริยธรรม"  
(กลุ่ม 9. ม.ป.ป. : 5 - 6)

ข้อเสนอต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของรัฐ โดยเฉพาะ  
การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ที่มีปัญหาทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ โดยที่รัฐไม่สามารถกระจาย  
โอกาส และความเสมอภาคทางการศึกษาได้อย่างทั่วถึง คุณภาพทางการศึกษาที่เป็นอยู่ก็มี  
ปัญหา ผู้สำเร็จการศึกษขาดความสามารถในการประกอบอาชีพ ต้องว่างงานกันจำนวนมาก  
รัฐยังขาดการเน้นในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น และ ไม่  
สามารถจัดการศึกษาได้ทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เป้าหมายของ  
การวิพากษ์วิจารณ์ และเสนอแนะมุ่งมาที่รัฐบาลโดยตรง โดยเฉพาะการเสนอให้รัฐบาลสนใจ  
เอาใจใส่ และให้ความสำคัญกับการศึกษาเพื่ออาชีพมากยิ่งขึ้น

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ซึ่งเป็นแผนที่  
สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 และการจัดตั้งรัฐบาลของนายชวน  
หลีกภัย ความเหมาะสมสอดคล้อง และความพร้อมเพรียงกันนี้ทำให้นโยบายการจัดการศึกษา  
เพื่ออาชีพมีจุดเน้นที่ชัดเจนไปในทิศทางเดียวกัน ดังวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ  
ฉบับนี้ ระบุว่า "จะมุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง โดยเน้นให้มีคุณธรรม  
จริยธรรม ปัญญา และมีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะในการประกอบ  
อาชีพ สามารถพึ่งตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข ... ริเริ่มสร้างสรรค์และนำการ  
พัฒนาประเทศไปในทิศทางที่เหมาะสม และสามารถช่วยย้ําให้การเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจและ  
สังคมเป็นไปอย่างมีกระบวนการและราบรื่น สอดคล้องกับเงื่อนไขข้อจำกัดด้านทรัพยากร  
สภาพความต้องการของแต่ละบุคคล ชุมชนและสังคม รวมทั้งก่อให้เกิดความสมดุลและเชื่อมโยง  
ในการพัฒนา ... ทั้งในเมืองและชนบท" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.  
2535 : 31) จากวัตถุประสงค์ของแผนนี้ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า มีความสอดคล้อง  
กับหลักการ และจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 เป็นอย่างยิ่ง

คือ มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล ให้บุคคล "ริเริ่มสร้างสรรค์และนำการพัฒนาประเทศ  
ไปในทิศทางที่เหมาะสม" แผนฉบับนี้ยังได้ระบุนโยบาย และมาตรการของการศึกษาเพื่อ  
อาชีพไว้อย่างชัดเจน เช่น นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ กล่าวว่า "เร่งรัดจัดการศึกษาให้  
สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพใน  
ทุกระดับและประเภทการศึกษา ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้  
ด้วย" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535 : 35)

อย่างไรก็ตามการดำเนินงานพัฒนาการศึกษาอาจไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนดไว้ใน  
แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ หากแต่จะดำเนินการไปเท่าที่จะมีงบประมาณ ซึ่งสำนักงบประมาณ  
จะเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละปีด้วย

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป. : 39) รวมทั้งการดำเนินงานของ  
หน่วยปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งแต่ละหน่วยงานก็มีนโยบายของตนเอง เช่นจากนโยบายในแผนพัฒนา  
การศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการก็มีนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา  
และการวัฒนธรรม และลงไประดับกรมฯ จนถึงระดับโรงเรียน/สถาบันซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติ  
ปัญหาที่สงสัยคือ แผนฯ ระดับชาติจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจะลงไปถึง  
หน่วยปฏิบัติระดับโรงเรียนเพียงใด ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ได้เป็นไป  
ตามแผนพัฒนาการศึกษานั้นก็อาจเป็นเพราะนโยบายและแผนบางอย่าง ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติ

นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพตามแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะ  
ที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ

แผนฯ ระยะที่ 7 ของกระทรวงศึกษาธิการก็เป็นแผนพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องกับ  
แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ได้กำหนดนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ และมาตรการ  
ตามนโยบายที่ชัดเจน เช่น นโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพ ระบุว่า "ส่งเสริมการศึกษาเพื่ออาชีพ  
ในทุกระดับทุกประเภทการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะ มีความมั่นใจ  
ในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอาชีพอิสระและสามารถพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับความต้องการ  
สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และตลาดแรงงาน" (กระทรวงศึกษาธิการ,  
2535 : 65) จากแผนฯ ของกระทรวงศึกษาธิการจะมีแผนฯ ของกรมฯ ต่าง ๆ ลงไป  
จนถึงหน่วยปฏิบัติระดับโรงเรียน ที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะและมีความ

มั่นใจในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และประเทศชาติ  
อย่างแท้จริง ความสำเร็จดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยความสามารถของผู้บริหารตั้งแต่ระดับ  
กระทรวงฯ ลงไปจนถึงหน่วยปฏิบัติระดับโรงเรียน

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า นโยบายการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพนั้น มีระบุไว้อย่าง  
ชัดเจนทั้งในนโยบายของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และ  
แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตาม  
การนำแผนลงไปสู่การปฏิบัติยังค่อนข้างมีปัญหาอยู่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบายและวางแผนการศึกษาของชาตินั้น ควรจะต้องปรับ  
บทบาทในการติดตามประเมินผล วิจัย และบทบาทในการเป็นศูนย์สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ  
และที่สำคัญคือบทบาทในการเป็นหน่วยประสานงานทางด้านการศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ ให้  
การศึกษาของชาติเป็นไปตามนโยบาย และแผนที่กำหนดไว้

#### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรของแต่ละระดับและประเภทของการศึกษา

##### การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสายสามัญ

#### 1. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประถมศึกษาชั้นมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะ  
พื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยหลักสูตร  
ป.1 - 4 มุ่งให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ส่วน ป.5 - 6 มุ่งเตรียมนักเรียนไปสู่อาชีพ  
เพราะมีนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีโอกาสได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา  
ต้องเข้าสู่ตลาดแรงงาน จึงมุ่งให้สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดเป็นมวล  
ประสบการณ์ 5 กลุ่ม มีกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพโดยเฉพาะอยู่กลุ่มหนึ่งที่ฝึกนิสัยในการทำงาน  
และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ มีงานที่นักเรียนต้องเรียน และปฏิบัติคือ งานบ้าน งานเกษตร  
เป็นงานบังคับ ส่วนงานเลือกประกอบด้วย งานประดิษฐ์ และงานช่าง งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ  
และงานอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มประสบการณ์พิเศษที่โรงเรียนสามารถจัดสอนวิชาอาชีพที่เกี่ยวกับ  
การดำรงชีวิตในชั้น ป.5 - 6 ได้อีกด้วย (กรมวิชาการ. 2535 : 2, 99)

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาส่วนใหญ่ต้องออกไปประกอบอาชีพ กำลังแรงงานของประเทศส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น คุณภาพของกำลังแรงงานจึงขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในระดับประถมศึกษา เป็นสำคัญ ซึ่งจากงานวิจัยต่าง ๆ ได้พบปัญหา และอุปสรรคที่สำคัญทำให้ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในระดับประถมศึกษาไม่ดีเท่าที่ควร ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญมีดังนี้คือ (กรมวิชาการ. 2530 : 39, 48 ; 2531 : 34 - 35 ; สมาน ชาตียนนท์ และมณีนภา ชุตติบุตร. 2532 : 83 ; ไพฑูรย์ ทองทรัพย์. 2536 : 150 - 152)

1. โรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่เน้นการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาต่อ เป็นสำคัญ ไม่ได้สอนอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตในกลุ่มประสบการณ์พิเศษ
2. เนื้อหาบางอย่างในหลักสูตรมีมากเกินไปจนความจำเป็น และไม่สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น
3. ครูขาดความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านการงาน และพื้นฐานอาชีพ รวมทั้งความไม่เข้าใจในหลักสูตร
4. โรงเรียนขาดวัสดุ และอุปกรณ์การสอน และการฝึก อันเป็นสาเหตุทำให้ครูขาดความร่วมมือในการสอนด้วย
5. ปัญหาในการจัดสภาพห้องเรียน สถานที่ปฏิบัติงาน และการนำบุคลากรท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร
6. ปัญหาเกี่ยวกับค่านิยมของผู้ปกครอง และสังคมที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ

แม้ว่าในปัจจุบันรัฐได้พยายามขยายโอกาสทางการศึกษา เพิ่มอัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้มากกว่าร้อยละ 60 แล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีเยาวชนที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาอีกเป็นจำนวนมากที่ต้องเข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งแรงงานระดับประถมศึกษานี้ส่วนใหญ่ไม่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้เยาวชนส่วนนี้สามารถสร้างงานมีงานทำในห้องถิ่นของตนไม่อพยพย้ายถิ่นเข้ามาเมืองใหญ่หรือกรุงเทพฯ การจัดการประถมศึกษาควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและท้องถิ่น ที่สามารถจัดการศึกษาวิชาชีพ "ให้ผู้เรียนเกิดมีนิสัยรักการทำงาน สามารถนำความรู้จากการเรียน และการทำงานในโรงเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้" ตามเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ

## 2. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือก และตัดสินใจประกอบอาชีพ โครงสร้างของหลักสูตรได้กำหนดเป็น 5 กลุ่มวิชา มีกลุ่มวิชาการงาน และอาชีพที่เน้นการศึกษาวิชาอาชีพ โดยที่วิชาการงานเป็นวิชาบังคับเลือก และวิชาอาชีพเป็นวิชาเลือกเสรี วิชาการงานนี้มุ่งให้เป็นความรู้พื้นฐานในการทำงาน ฝึกนิสัยในการทำงาน และให้ทำงานตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง ส่วนวิชาอาชีพมุ่งให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพเพื่อจะได้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในอาชีพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพต่อไป หลักสูตรได้กำหนดกลุ่มวิชาอาชีพไว้ 4 กลุ่มคือ กลุ่มงานผลิต งานบริการ งานเสริมงานผลิต และงานบริการ และงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน (กรมวิชาการ. 2535 : 1, 95)

ปัจจุบันรัฐได้ขยายโอกาสทางการศึกษา มีแนวคิดที่จะให้การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อวงชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 77) เยาวชนส่วนใหญ่จะได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต่อไปกำลังแรงงานของประเทศจะมีสัดส่วนของผู้ที่จบมัธยมศึกษาตอนต้นมากขึ้น จากสภาพการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างกว้างขวางนี้ จะทำให้เด็กที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว เข้าสู่ตลาดแรงงานเป็นจำนวนมาก การเตรียมตัวเด็กให้พร้อมสำหรับโลกของงานอาชีพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นนี้จะช่วยให้เด็กสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ แต่ปรากฏว่ามีโรงเรียนเป็นจำนวนมากไม่สามารถจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ด้วยมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญหลายประการคือ (บุญมี พันธุ์ไทย. 2526 : 51 - 63 ; ประดิษฐ์ จันทรแสนตอ. 2529 ; มาลีวรรณ แสงนาถา. 2535 : 3 ; อ้างอิงมาจากกรมสามัญศึกษา. 2530 : 200 - 223 ; สมาน ชาดิยานนท์และมณเฑียร ชุตติบุตร. 2532 : 83 ; กรมวิชาการ. 2533 : บทคัดย่อ ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 18 - 58 ; เสงี่ยม เศรษฐพานิช. 2536 : 54)

1. ปัญหาทางด้านการบริหาร และการจัดการที่โรงเรียนมุ่งเน้นทางด้านวิชาการมากกว่าวิชาอาชีพ วิชาเลือกที่โรงเรียนเปิดสอนเน้นหนักทางด้านวิชาการ วิชาอาชีพที่เปิดสอนล้าสมัย และไม่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
2. ครูผู้สอนวิชาอาชีพมีไม่เพียงพอ ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการสอนวิชาอาชีพ ครูส่วนใหญ่จะสอนวิชาการงาน และอาชีพตามเนื้อหาที่ตนเองมีความถนัด และได้เรียนมา จึงไม่เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคม
3. การขาดแคลนอุปกรณ์สื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์การฝึก ห้องปฏิบัติการสอนหรือโรงฝึกงานมีไม่เพียงพอ
4. ปัญหาความร่วมมือกับภายนอก เช่น สถานประกอบการ ไม่ให้ความร่วมมือในการรับนักเรียนไปฝึกงาน ทำให้กิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางอาชีพโดยตรงนั้นกระทำได้น้อย รวมทั้งปัญหาวิทยากรท้องถิ่น ซึ่งในชุมชนบางแห่งมีสถานประกอบการ และวิทยากรท้องถิ่นน้อย

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว ทำให้การจัดการศึกษาวิชาอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังไม่เป็นที่ดึงดูดให้นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาเข้าศึกษาต่อตามความต้องการของรัฐ แม้ว่าการศึกษาในระดับที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษาเป็นสิ่งที่พ่อแม่ทุกคนคาดหวังจะให้ลูกของตนได้รับการศึกษา แต่อาจมีปัญหา เช่น ค่าใช้จ่าย โอกาสในการศึกษาต่อจึงขึ้นอยู่กับฐานะของผู้ปกครองเป็นสำคัญ ดังนั้นแม้ว่าจะมีการขยายโอกาสทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาที่เด็กเรียนอยู่ แต่ก็มีเด็กบางส่วนเท่านั้นที่มีโอกาสได้ศึกษาต่อ ยังมีเด็กอีกจำนวนมากที่ไม่มีโอกาสจะได้รับการศึกษาในระดับนี้

ในเมื่อนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาได้มีโอกาสศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากขึ้น จะมีนักเรียน 2 กลุ่มที่กลุ่มหนึ่งต้องการที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นไป และอีกกลุ่มหนึ่งต้องการประกอบอาชีพ ซึ่งในนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ก็ระบุไว้ชัดเจนในการศึกษาวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาเห็นว่า ทั้งที่เป็นแนวทางที่จะศึกษาเพิ่มเติมตามความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล หรือสามารถนำไปใช้ปฏิบัติ และประกอบอาชีพได้ ดังนั้นการจัดมัธยมศึกษาจึงควรตระหนักถึงนโยบายนี้เป็นสำคัญ จากรายงานการวิจัย (กรมวิชาการ, 2533 : บทคัดย่อ ; พิกุล สีหาพงษ์, 2533 : 80) พบว่า มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาต่อร้อยละ 68.2 และมีงานทำร้อยละ 18.7 ในกลุ่มที่มีงานทำนี้

ส่วนใหญ่ช่วยงานอาชีพของผู้ปกครอง มีส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพอิสระหรือรับจ้าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร และเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของโอกาสในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้ปกครองไม่เห็นคุณค่าของการศึกษา โรงเรียนไม่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้แก่เด็ก และผู้ปกครองว่า เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อีก 3 ปีแล้วจะได้อะไร (เกตุมณี มากมี. 2536 : 27 ; กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 19)

### 3. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านที่สามารถนำไปประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างของหลักสูตร ได้กำหนดเป็น 6 กลุ่มวิชา มีกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพเป็นวิชาบังคับเลือก ที่มุ่งให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีทักษะในการทำงาน สามารถนำความรู้ และทักษะ ไปใช้ในการทำงานได้ ส่วนกลุ่มวิชาอาชีพนั้นเป็นวิชาเลือกเสรี มุ่งให้มีความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ สามารถนำความรู้ และทักษะในงานอาชีพนั้นไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ (กรมวิชาการ. 2535 : 1, 141, 151)

จากรายงานการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2534 : 23 - 25, 29 - 36) ที่ถามเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2531 และ 2532 แสดงให้เห็นแนวโน้มความต้องการในการศึกษาต่อสูง (ร้อยละ 82.4 และ 85.1) และต้องการเรียนต่อสายอาชีพมากกว่าสายสามัญ แต่เมื่อติดตามเด็กที่จบไปแล้วและได้เรียนต่อปรากฏว่า เรียนต่อสายสามัญมากกว่าสายอาชีพ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และสังคม จึงเป็นสิ่งสำคัญ จากรายงานของกรมวิชาการ (2533 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีงานทำร้อยละ 40.1 ส่วนใหญ่ทำงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าช่วยงานอาชีพผู้ปกครอง และประกอบอาชีพอิสระ

การที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจบออกไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่รับผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นอย่างต่ำนั้น แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายยังมีปัญหา

รายงานการวิจัยของกรมวิชาการ (2534 : 69 - 71) เกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีความพร้อมในระดับปานกลางเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนขาดความเข้าใจ และความศรัทธาเริ่มในการทำงาน ไม่สามารถนำความรู้ด้านอาชีพไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เมื่อตรวจสอบคุณภาพการศึกษาวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพพบว่า นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการทำงาน และอาชีพผ่านเกณฑ์ 60 เปอร์เซ็นต์ เพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ทั้งนี้เกิดจากปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายที่สำคัญ ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2531 : 43 ; 2532 : 43 - 53 ; 2534 : 35 - 41 ; ส้าอาง ส้าหาพงษ์. 2530 : 71 - 72 ; พิกุล ส้าหาพงษ์. 2533 : 79 - 80)

1. โรงเรียนให้ความสำคัญกับการสอนวิชาอาชีพน้อย จึงทำให้การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลตามที่หลักสูตรคาดหวัง ไม่ค่อยได้ผลเท่าที่ควร ทั้งยังทำให้การจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพขาดความต่อเนื่อง และสัมพันธ์กันในแต่ละชั้นแต่ละระดับอีกด้วย
2. การจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ ยังไม่สามารถจัดได้ตามความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน โรงเรียนร้อยละ 85 จัดวิชาเลือกวิชาอาชีพตามสภาพความพร้อมของโรงเรียน ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย และไม่สนใจการเรียนวิชาอาชีพเท่าที่ควร
3. ขาดครูทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพที่ตรงกับแผนการเรียนวิชาอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอน ครูต้องสอนหลายวิชา และหลายคาบ ทำให้การเรียนการสอนขาดคุณภาพ
4. โรงเรียนขาดความพร้อมในด้านสถานที่เรียน สถานที่ฝึกงาน วัสดุและครุภัณฑ์ฝึกงาน และวิทยากรท้องถิ่น
5. ชุมชนหรือท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญ และความร่วมมือในการสอนวิชาอาชีพน้อย โดยเฉพาะสถานประกอบการ สถานประกอบการอาชีพอิสระ และแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ไม่ให้ความร่วมมือในการรับนักเรียนไปฝึกงาน
6. ค่านิยมของผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ยังมุ่งให้นักเรียนได้เรียนต่อ จึงให้ความนิยมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีชื่อเสียงมากกว่า โรงเรียนที่เน้นหนักด้านอาชีพ

## การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษา

### 1. การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช.)

การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพตามความถนัด และความสนใจ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับสูงต่อไป

ปัจจุบันมีหลักสูตร ปวช. ของสถานศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของกรมอาชีวศึกษา ปัจจุบันใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ซึ่งใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาศึกษาบางแห่งของกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนบางแห่งของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน หลักสูตร ปวช. นี้เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้การศึกษา และการฝึกอบรมในวิชาชีพที่จะประกอบอาชีพโดยตรง เพื่อให้สามารถสร้างอาชีพ เข้าสู่อาชีพ รักษาอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ มุ่งเน้นการอาชีวศึกษาครบวงจรโดยฝึกให้มีทักษะในวิชาชีพ จนสามารถผลิตได้ จำหน่ายได้ จัดการได้ บริการได้ และบริโภคได้ตาม ความหลากหลายของอาชีพ เพื่อให้สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของ ตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 :

1 - 2) โครงสร้างของหลักสูตรได้กำหนดประเภทวิชาไว้ 5 ประเภทวิชาและ 18 สาขาวิชาให้ ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความต้องการดังนี้

1) ประเภทวิชาเกษตรกรรม	มี	1	สาขาวิชา
2) ประเภทวิชาคหกรรม	มี	1	สาขาวิชา
3) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	มี	4	สาขาวิชา
4) ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม	มี	3	สาขาวิชา
5) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม	มี	9	สาขาวิชา

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

หลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแต่ละประเภทวิชาที่มี  
วัตถุประสงค์ต่างกัน แต่ที่เหมือนกันคือ มุ่งให้มีความรู้ และทักษะในการดำเนินชีวิต และ  
การประกอบอาชีพ โครงสร้างของหลักสูตรนี้มี 5 ประเภทวิชาและ 30 สาขาวิชาคือ

- |  |    |    |          |
|--|----|----|----------|
| 1) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม            | มี | 20 | สาขาวิชา |
| 2) ประเภทวิชาเกษตรกรรม                 | มี | 1  | สาขาวิชา |
| 3) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม | มี | 5  | สาขาวิชา |
| 4) ประเภทวิชาคหกรรม                    | มี | 3  | สาขาวิชา |
| 5) ประเภทวิชาศิลปกรรม                  | มี | 1  | สาขาวิชา |

นักศึกษาส่วนใหญ่จะเลือกเรียนตามความต้องการของตลาดแรงงานโดยเฉพาะประเภทวิชา  
บริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 :  
1 - 2, 123 - 126)

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ

หลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ใช้ใน  
ปัจจุบันคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2531 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิต  
กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการเตรียมเยาวชนให้มีความรู้พื้นฐานทาง  
เทคนิค เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิชาชีพต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา (สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ม.ป.ป. : 1, 9, 18)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดสอนหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาเครื่องกล สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
และสาขาโยธา เนื่องจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้มีความรู้พื้นฐานทางเทคนิคเพื่อ  
การศึกษาวิชาชีพต่อไปมากกว่าการออกไปประกอบอาชีพ ดังนั้นโครงสร้างของหลักสูตร จึง  
กำหนดให้เรียนหมวดวิชาชีพพอ ๆ กับหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป

4. การศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
การศึกษาวิชาชีพพิเศษนี้เป็นหลักสูตรที่เปิดสอนในวิทยาลัยช่างศิลป์และ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์ของกรมศิลปากร โดยมีหลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง และ  
หลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นกลางตามลำดับ

## 2. การอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ในปัจจุบันมีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษที่เทียบเท่า ปวส. ของกรมศิลปากร

### 1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของกรมอาชีวศึกษา

ปัจจุบันสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษาใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) เป็นหลักสูตรระดับช่างเทคนิคตามลักษณะอาชีพ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค มีเจตคติที่ดีต่อสัมมาชีพ มีความภาคภูมิใจ และมั่นใจในวิชาชีพที่เรียน และมีจรรยาในวิชาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2537 : 1)

หลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษานี้มี 4 โครงสร้างซึ่งปรับปรุงให้เอื้อและต่อเนื่องกับหลักสูตรอื่น ๆ ที่ผู้เรียนสำเร็จมา ได้แก่ โครงสร้างสำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า โครงสร้างสำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 (วช. 2) โครงสร้างสำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 (วช. 1) และโครงสร้างสำหรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ซึ่งแต่ละสาขาวิชาที่อาจจะมี 1, 2, 3 หรือ 4 โครงสร้าง หลักสูตร ปวส. 2 ปีจะมี 5 ประเภทวิชาและ 61 สาขาวิชา ดังนี้

- |                             |    |    |          |
|-----------------------------|----|----|----------|
| 1) ประเภทวิชาเกษตรกรรม      | มี | 11 | สาขาวิชา |
| 2) ประเภทวิชาคหกรรม         | มี | 4  | สาขาวิชา |
| 3) ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม   | มี | 13 | สาขาวิชา |
| 4) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ   | มี | 13 | สาขาวิชา |
| 5) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม | มี | 20 | สาขาวิชา |

การเรียนการสอนในทุกประเภทวิชา เน้นหนักในทางวิชาชีพมาก นักศึกษาส่วนใหญ่จะเลือกเรียนช่างอุตสาหกรรมมากที่สุด รองลงมาคือ บริหารธุรกิจ

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
หลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีทั้งหลักสูตร 2 ปี  
3 ปี และ 4 ปี โดยหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้จบ ปวช. หลักสูตร 3 ปี รับผู้จบ ม. 6 และ  
หลักสูตร 4 ปี รับผู้จบ ม.4

หลักสูตร ปวส. 2 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรที่กว้างขวางมากคือ มี 5 ประเภท  
วิชาและ 100 สาขาวิชา ดังนี้

- |                             |    |    |          |
|-----------------------------|----|----|----------|
| 1) ประเภทวิชาเกษตรกรรม      | มี | 10 | สาขาวิชา |
| 2) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม | มี | 53 | สาขาวิชา |
| 3) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ   | มี | 11 | สาขาวิชา |
| 4) ประเภทวิชาคหกรรม         | มี | 7  | สาขาวิชา |
| 5) ประเภทวิชาศิลปกรรม       | มี | 19 | สาขาวิชา |

ส่วนหลักสูตร ปวส. 3 ปี และ 4 ปี เปิดสอนเฉพาะประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม และมี  
จำนวนสาขาวิชา 7 สาขาวิชาและ 4 สาขาวิชาตามลำดับ

หลักสูตรการเรียนการสอนนี้เน้นหนักในวิชาชีพเพื่อมุ่งให้สามารถนำความรู้  
และทักษะวิชาชีพไปปฏิบัติงานทั้งในโรงงาน และประกอบกิจการของตน อีกทั้งมี

คุณธรรม จริยธรรมสำนึกในจรรยาอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สังคมและประเทศชาติ

จำนวนนักศึกษาตามหลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
ในปีการศึกษา 2536 มี 36,242 คน ส่วนใหญ่เลือกเรียนในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม  
มากที่สุด รองลงมาคือ บริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 :  
123 - 126)

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ

หลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือนี้ ใช้  
ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เปิดสอน 13 สาขาวิชา การศึกษาตามหลักสูตรนี้เพื่อมุ่ง  
ผลิตช่างเทคนิคให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และมีคุณธรรม จริยธรรม  
ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2534 :

- 1) โครงสร้างของหลักสูตรจะเน้นหนักในด้านวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเอกชน

ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่งที่เปิดสอนในหลักสูตร ปวส. คือ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์

มหาวิทยาลัยสยามเปิดสอนหลักสูตร ปวส. 2 ปี ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มี 3 สาขาวิชาคือ ช่างยนต์ ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์เปิดสอนหลักสูตร ปวส. 2 ปี และ 3 ปี ซึ่งรับผู้สำเร็จการศึกษา ปวช. และม. 6 ตามลำดับ ใน 4 สาขาวิชาคือ อิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้ากำลัง ช่างยนต์ และช่างก่อสร้าง

หลักสูตร ปวส. ของมหาวิทยาลัยเอกชนทั้ง 2 แห่งนี้เน้นหนักวิชาชีพเป็นหลักเพื่อมุ่งให้เป็นช่างเทคนิคที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในงานช่างนั้น ๆ และสามารถออกไปประกอบอาชีพได้

5. การศึกษาวิชาชีพพิเศษเทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

การศึกษาวินิจฉัยพิเศษที่เทียบเท่าหลักสูตร ปวส. นี้เป็นหลักสูตรที่รับต่อเนื่องจากหลักสูตรวิชาชีพพิเศษเทียบเท่าหลักสูตร ปวช. ซึ่งเปิดสอนในวิทยาลัยช่างศิลป์ และวิทยาลัยนาฏศิลป์ของกรมศิลปากร มี 2 หลักสูตรคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นสูง และหลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง

3. การศึกษาวินิจฉัยในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

หลักสูตร ปวท. ปัจจุบันคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีที่จำเป็น ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในงานอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 1)

หลักสูตร ปวท. นี้มี 5 ประเภทวิชาและ 52 สาขาวิชา ดังนี้

- |  |    |             |
|--|----|-------------|
| 1) ประเภทวิชาเกษตรกรรม                 | มี | 13 สาขาวิชา |
| 2) ประเภทวิชาคหกรรม                    | มี | 3 สาขาวิชา  |
| 3) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม | มี | 10 สาขาวิชา |

4) ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม มี 7 สาขาวิชา

5) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 19 สาขาวิชา

โครงสร้างของหลักสูตรเน้นหนักในหมวดวิชาชีพ ในปีการศึกษา 2536 มีนักศึกษาหลักสูตร ปวท. ของกรมอาชีวศึกษา จำนวน 10,135 คน ส่วนใหญ่เลือกเรียนประเภทวิชาบริหารธุรกิจ และพาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม

#### 4. การศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูงเป็นหลักสูตรเทียบเท่าปริญญาตรี เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้สำเร็จ ปวส. และเปิดสอนในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เท่านั้น วัตถุประสงค์ของหลักสูตรนี้ เพื่อผลิตครูช่างเทคนิคที่มีความรู้ ความสามารถในการสอน โดยเน้นการสอนเฉพาะแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้สามารถเป็นครูช่างที่ดี และมีประสิทธิภาพ

หลักสูตร ปทส. นี้มีเฉพาะประเภทช่างอุตสาหกรรม ซึ่งมี 3 สาขาวิชา

5 วิชาเอก คือ

1. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต มีวิชาเอกเครื่องมือกล และวิชาเอกเชื่อมและ

ประสาน

2. สาขาวิชาเครื่องกล มีวิชาเอกเทคนิคช่างยนต์

3. สาขาวิชาไฟฟ้า มีวิชาเอกครูเทคนิคไฟฟ้ากำลัง และวิชาเอกครูเทคนิค

ไฟฟ้าสื่อสาร

การที่หลักสูตร ปทส. มุ่งที่จะผลิตครูช่างที่ดี และมีประสิทธิภาพมากกว่าไปเป็น แรงงานฝีมือในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นโครงสร้างของหลักสูตรจึงไม่ได้เน้นหนักวิชาชีพมากนักแต่เน้นหนักในหมวดวิชาเฉพาะด้านซึ่งเป็นวิชาการศึกษา และหมวดวิชาพื้นฐานซึ่งเป็น วิชาการทั่วไป ทั้งนี้เพราะผู้เรียนได้ผ่านการเรียนและฝึกฝนในการเป็นช่างเทคนิคในระดับ ปวช. และปวส. มาพอสมควรแล้ว

กรมอาชีวศึกษาได้ใช้หลักสูตรนี้ในการผลิตครูช่างเทคนิคให้กับสถานศึกษา ต่าง ๆ รวมทั้งสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษาเอง อย่างไรก็ตามในแต่ละปีก็มีนักศึกษา หลักสูตร ปทส. นี้ไม่มากนักแม้ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปีการศึกษา 2536 มี นักศึกษา ปทส. จำนวน 796 คน (กรมอาชีวศึกษา. 2537 : 120)

### ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการอาชีวศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม และเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาเป็นไปอย่างรวดเร็ว โครงสร้างการผลิตของไทยจากภาคเกษตรกรรมเริ่มเปลี่ยนมาเป็นภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น มีโรงงานอุตสาหกรรม และบริษัทต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย การส่งออกขยายสู่ตลาดใหม่ มีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าตลอดจนการผลิต และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้มากขึ้น สิ่งเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะมีความต้องการช่างฝีมือ (Skilled Labour) และช่างเทคนิค (Technician) เป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเห็นได้จากผลการติดตามการมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา, 2537 : 128 - 129) พบว่า มีแนวโน้มที่ตีมาตลอดตั้งแต่ปี 2531 - 2534 คือ มีอัตราการมีงานทำเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากร้อยละ 67.81 ในปี 2531 เป็นร้อยละ 86.50 ในปี 2534 แต่ในปี 2535 มีอัตราการมีงานทำลดลงเล็กน้อยคือ ร้อยละ 86.17 ส่วนลักษณะการปฏิบัติงานของผู้มีงานทำในปี 2535 พบว่า ส่วนใหญ่ทำงานตรงตามวุฒิคือ ประมาณ ร้อยละ 70 และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้เกิน 50 เปอร์เซ็นต์ประมาณร้อยละ 65 งานวิจัยของกรม วุฒิสวัสดิ์ (2536 : 7) สะท้อนภาพหนึ่งของคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ที่พบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความสนักัดด้านภาษาต่างประเทศ ด้านการจัดเทคโนโลยีใหม่ในระดับสูง ด้านทักษะวิชาเฉพาะช่างเทคนิค รวมทั้งคุณสมบัติทั่วไปบางอย่าง เช่น ความรับผิดชอบ ความขยัน อดทน ความตั้งใจ และความสม่ำเสมอในการทำงาน ตลอดจนความรักในอาชีพ และความพยายามแสวงหาความก้าวหน้าในการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระดับต่าง ๆ อาจสรุปได้ดังนี้

#### 1. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตร ระดับ ปวช.

จากรายงานการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) การอาชีวศึกษา (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคณะ, 2536 : 85 - 97) พบว่า การรับรู้ของผลผลิต (สถานศึกษา) และผู้ใช้ (สถานประกอบการ) เกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต (ผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษา) ว่า สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานแตกต่างกัน โดยผู้ผลิตประเมินในระดับค่อนข้างมาก แต่ผู้ใช้ประเมินในระดับปานกลาง แม้ว่าผู้ผลิตจะประเมินความรู้ ทักษะและคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการ

ประกอบอาชีพในระดับค่อนข้างมาก แต่ในด้านความสามารถในการริเริ่มในการประกอบอาชีพอิสระอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ผู้ใช้ประเมินว่า ความรู้ และทักษะมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่ในด้านคุณสมบัติทั่วไป เช่น มนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ ความขยันหมั่นเพียร และการตรงต่อเวลาในระดับค่อนข้างมาก

จากงานวิจัยต่าง ๆ (กรมวิชาการ, 2531 : 48 - 49 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป. ข. : 158 - 159 ; มณีวงศ์ ปัญญาประดิษฐ์, 2532 : บทคัดย่อ ; สมาน ชาตียนนท์ และมณีนภา ชุตติบุตร, 2532 : 84) พบว่าการจัดอาชีวศึกษาระดับ ปวช. มีปัญหาอุปสรรคที่สำคัญในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร พบว่า สาขาที่เปิดสอนไม่สอดคล้องกับอาชีพที่มีอยู่จริงในโลกของงาน เนื้อหาหลักสูตรยังไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ในปัจจุบัน ผู้สำเร็จการศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเท่าที่ควร
2. ด้านบุคลากร พบว่า ขาดครู ครูยังขาดประสบการณ์ในการซ่อมบำรุง และรักษาเครื่องมือ
3. ด้านเทคโนโลยี พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบต่อหลักสูตร อุปกรณ์ เครื่องมือ และการเตรียมกำลังคนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ทำให้ไม่สามารถผลิตกำลังคนได้มาตรฐาน หรือ ไม่สามารถผลิตกำลังคนในสาขาวิชาชีพใหม่ที่ต้องลงทุนสูง และใช้เทคโนโลยีสูง ๆ
4. ด้านอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุฝึกมีไม่เพียงพอส่วนที่มีอยู่มีสภาพเก่าล้าสมัย ขาดการซ่อมบำรุงรักษา
5. ด้านการจัดประสบการณ์วิชาชีพ ยังมีกิจกรรมที่เสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพน้อย โดยเฉพาะการฝึกงานมีนักเรียนจำนวนมากยังฝึกงานไม่ตรงกับทักษะความรู้ที่เรียนมา ดังนั้นเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจึงต้องไปฝึกงานเพิ่มเติมจึงจะทำงานได้
6. ด้านการบริหาร การจัดการและการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสม รวมทั้งการประสานความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะสถานประกอบการ ในการให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการฝึกงาน การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี และการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

7. ด้านข้อมูลความต้องการกำลังคน ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เนื่องจากขาดข้อมูลที่เชื่อถือได้ในด้านนี้ ทำให้ไม่สามารถเตรียมกำลังคนให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้

2. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตร ระดับ ปวส.

จากรายงานการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6

(พ.ศ. 2530 - 2534) การอาชีวศึกษา (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์และคณะ. 2536 : 85 - 100) พบว่า การรับรู้ของผู้ผลิต และผู้ใช้เกี่ยวกับปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมากเหมือนกัน เมื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างคุณภาพของผลผลิตในระดับต่าง ๆ กับความต้องการของตลาดแรงงานโดยผู้ใช้แล้ว พบว่า ระดับ ปวส. สูงกว่า ปวช. และปวท. ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ความเห็นของผู้ผลิตที่ว่าหลักสูตร ปวส. มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานมากกว่าหลักสูตร ปวช. และปวท. อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรระดับ ปวส. ก็มีอุปสรรคและปัญหาไม่แตกต่างจากประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตรระดับ ปวช. ด้วยสถานศึกษาอาชีวศึกษาส่วนใหญ่จะเปิดสอนวิชาชีพทั้งหลักสูตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. ซึ่งปัญหาการบริหารจัดการ และการพัฒนาของหลักสูตรหนึ่งมีปัญหาจะเกี่ยวพัน ไปสู่ปัญหาของหลักสูตรอื่น ๆ ที่สถานศึกษาจัดการเรียนการสอน

3. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพในหลักสูตร ระดับ ปวท.

จากรายงานการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6

(พ.ศ. 2530 - 2534) การอาชีวศึกษา (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์และคณะ. 2536 : 85 - 100) พบว่า คุณภาพของผลผลิตระดับ ปวท. มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานน้อยกว่าผลผลิตระดับ ปวช. และปวส. ซึ่งทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ก็เห็นสอดคล้องกันว่า คุณภาพของผลผลิตระดับ ปวท. มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง และผู้ผลิตก็เห็นว่าหลักสูตรระดับ ปวท. มีความเหมาะสมน้อยกว่าหลักสูตรระดับ ปวช. และปวส. จากการประเมินโดยภาพรวมดังกล่าวจะเห็นได้ว่า คุณภาพของผลผลิตระดับ ปวท. จะมีปัญหามากกว่า ผลผลิตระดับ ปวช. และปวส.

นอกจากจะพบปัญหาและอุปสรรคเช่นเดียวกับหลักสูตร ปวช. และปวส. ที่ไม่สามารถดำเนินการจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระดับ ปวท. ให้มีประสิทธิภาพได้แล้ว

ยังพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือ (เรวัตร์ อาจฤทธิ์รงค์. 2529 : 126 - 133 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2527 : 36 - 37)

1. ปัญหาการบริหารงานของสถานศึกษา
  2. ปัญหาความเหมาะสมของหลักสูตร หลักสูตร ปวท. ยังไม่เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานมากนัก
  3. ปัญหาการขาดอาจารย์สอนวิชาชีพ มีการลาออกไปทำงานภาคเอกชน อาจารย์มีความพอใจในอาชีพ และหน่วยงานค่อนข้างต่ำ
  4. ปัญหานักศึกษา ยังไม่มีความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน
  5. ปัญหาเครื่องมือและอุปกรณ์การสอนยังไม่เหมาะสม
  6. ปัญหาการฝึกงาน ไม่สามารถฝึกงานได้ตรงกับวิชาที่เรียนมา รวมทั้งปัญหาการฝึกงานอื่น ๆ เช่น วุฒิภาวะของนักศึกษาฝึกงาน ความประพฤติ การละเมิดกฎระเบียบของสถานประกอบการ และการขาดอาจารย์มานิเทศดูแล
  7. ปัญหาในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ในเรื่องการฝึกงาน การช่วยจัดหางานให้นักศึกษา การช่วยเหลือสนับสนุนในด้านบุคลากรช่างช่วยสอน การบริจาคเงินทุน และเครื่องมืออุปกรณ์
2. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระดับ ปทส. ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาวิชาชีพในระดับต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านปริมาณ และคุณภาพของครูผู้สอนด้วยประการหนึ่งปัจจุบันยังมีความขาดแคลนครูช่างเทคนิคอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก ครูช่างออกไปสู่ภาคธุรกิจเอกชน เพราะให้ผลตอบแทนดีกว่า และการขยายงานระดับช่างเทคนิคอุตสาหกรรมในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนเอกชนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้เกิดความต้องการครูช่างเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากกว่าที่ผลิตได้ทบวงมหาวิทยาลัย (2535 : 10 - 12) ได้ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนด้านนี้ว่าในปี 2536 กรมอาชีวศึกษาซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ที่ใช้ครูช่าง จะมีตัวเลขสะสมการขาดครูช่างอยู่ประมาณ 7,000 คน กรมสามัญศึกษาซึ่งขณะนี้เปิดสอนหลักสูตร ปวช. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 จำนวน 20 โรงเรียน และจะเปิดเพิ่มทุกปีมีความต้องการครูช่างเมื่อรวมกับอัตราการขาดแคลนที่มีอยู่เดิมจำนวน 1,000 คน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน มีความต้องการครูช่างประมาณ 800 คน จากการเปิดหลักสูตร

ปวช. รับจากโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียนต้องการครูช่าง  
ประจำศูนย์วิชาชีพต่าง ๆ ประมาณ 300 คน ในขณะที่กรมอาชีวศึกษาสามารถผลิตครูช่าง  
หลักสูตร ปทส. ได้เพียง 123 คน เมื่อรวมกับสถานศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยอีก 3 แห่ง  
จะสามารถผลิตครูช่างได้ประมาณ 800 คน (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2535 : 10 ;  
กรมอาชีวศึกษา. 2537 : 125)

ปัญหาที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ปทส. คือ ความร่วมมือ  
กับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี รวมทั้งการสร้าง  
ประสบการณ์ในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

### การศึกษาระดับวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์

การพัฒนาทางเศรษฐกิจในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาของประเทศไทย ที่เน้นการผลิตทาง  
อุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น การขยายตัวทางเศรษฐกิจของเมืองและภาคอุตสาหกรรม  
และบริการที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และในอัตราที่สูงมากนั้น ได้ทำให้เกิดความขาดแคลน  
กำลังคนระดับกลางและสูง โดยเฉพาะทางสายวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมสาขาต่าง ๆ  
ระดับต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก จึงเป็นสาเหตุให้มีการปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาการศึกษาที่มุ่ง  
เร่งรัดการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน และตลาดมีความต้องการ โดยเฉพาะวิศวกร  
สาขาต่าง ๆ (พนม พงษ์ไพบูลย์. 2532 : 16 - 18 ; อุทุมพร จามรมาน. 2536 :  
13 - 14, 18)

การศึกษาระดับวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน  
ในประเทศไทยนั้น (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2536 : 144) ปัจจุบันมี 4 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างอุตสาหกรรม เช่น  
ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเชีย  
อาคเนย์

2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) เป็นหลักสูตรที่เปิดสอนทั่วไปในสถาบัน  
อุดมศึกษาของรัฐและเอกชน

3. หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อ.ส.บ.) เช่นในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และในมหาวิทยาลัยเอกชน

4. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เช่นในมหาวิทยาลัยรังสิต สำหรับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลซึ่งสังกัดกระทรวงศึกษาธิการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตใน 2 คณะคือ คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี และคณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตของแต่ละสถาบันต่างก็มีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน แต่ทุกสถาบันก็มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตวิศวกรรมที่มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณธรรมจริยธรรมตามแต่ละสาขาวิชา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตมีทั้งหลักสูตร 2 ปี และ 4 ปี และมีหลายสาขาวิชา สาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นจำนวนมาก ได้แก่ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เครื่องกล โยธา อุตสาหการ เคมี และคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

โครงสร้างของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตของสถาบันต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2532 ของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งจะเน้นการศึกษาวิชาอาชีพในหมวดวิชาเฉพาะด้านตามสาขาวิชา แต่ก็ยังมีหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ให้เรียนเป็นพื้นฐานทางวิชาการที่สัมพันธ์กับงานอาชีพโดยเฉพาะกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและทักษะทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ

จากสภาพการขาดแคลนแรงงานด้านวิศวกรรม ทำให้สถาบันทั้งของรัฐและเอกชนเร่งรัดการผลิตนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาต่าง ๆ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันก็ยังมียังมีปัญหามากไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งยังมีปัญหาในด้านคุณภาพของกำลังคนด้านนี้ ซึ่งยังไม่ตรงกับความต้องการของงาน และการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียนขาดความชำนาญในการปฏิบัติงานในโรงงาน รวมทั้งความรู้พื้นฐานไม่ทันกับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ (เน่งน้อย ศรีวรธาบุญย์. 2534 : 33 - 34 ; นิกส์. 2535 : 15 - 17 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. ค. : 3 - 44 ; ทบวงมหาวิทยาลัย. 2533 : 3) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตที่สำคัญ ได้แก่ การขาดความพร้อมด้านการจัดการเรียนการสอน

โดยเฉพาะครูอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะ การขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัย และการขาดความร่วมมืออย่างจริงจังกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม สถานประกอบการที่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตอย่างรวดเร็ว เพราะฐานทางเศรษฐกิจของไทยยังเป็นการลงทุนร่วมกับต่างชาติที่นำเข้ามาเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากต่างประเทศเพื่อให้สามารถแข่งขันในด้านการตลาดได้ มากกว่าการวิจัยพัฒนาเครื่องจักร และเทคโนโลยีของตนเอง นอกจากนี้สถานศึกษาบางแห่งยังเปิดสอนตามสภาพความพร้อมของตนเองโดยเปิดสอนหลักสูตร อ.ส.บ มากกว่าหลักสูตร ว.ศ.บ. ทำให้ผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้นประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์จึงขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษา และความร่วมมือกับสถานประกอบการเป็นสำคัญ

### การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน

การอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในหลักสูตรระยะสั้น โดยเน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่จะนำไปประกอบอาชีพได้ โดยจัดทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา มีทั้งภาคปกติและภาคค่ำโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพความพร้อมของผู้เรียน

การศึกษาวินิจฉัยอาชีพนอกระบบโรงเรียนมีมุ่งเน้นส่งเสริมผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและผู้มีรายได้น้อย ให้ได้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพ และยกระดับช่างฝีมือ ในการที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานและประกอบอาชีพอิสระ

หลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นนี้ มีระยะเวลาในการฝึกอบรมตั้งแต่ 3 ชั่วโมง จนถึงประมาณ 15 เดือน โดยแบ่งออกเป็น 5 สาขา คือ

1. หลักสูตรช่างอุตสาหกรรม เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างก่อสร้าง เป็นต้น
2. หลักสูตรพาณิชยกรรมและบริการ เช่น การบัญชี เลขานุการ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
3. หลักสูตรคหกรรม เช่น เสริมสวย ตัดผม โภชนาการ เป็นต้น
4. หลักสูตรศิลปหัตถกรรม เช่น ทอผ้า ดอกไม้ประดิษฐ์ แกะสลัก เป็นต้น
5. หลักสูตรเกษตรกรรม เช่น การเลี้ยงสัตว์ การขยายพันธุ์พืช การเพาะเห็ด

เป็นต้น

หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสันมีทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และ  
หน่วยงานเอกชน

นโยบายและหลักสูตรของหน่วยงานหลักที่จัดการศึกษาหรือฝึกอบรมตามหลักสูตร  
วิชาชีพพระยะสัน มีดังนี้

1. การจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษามีนโยบายส่งเสริม และสนับสนุนการขยายโอกาสการศึกษาวิชา  
ชีพโดยการให้บริการวิชาชีพพระยะสันแก่ชุมชนอย่างกว้างขวางให้สอดคล้องกับความต้องการ  
ของบุคคล ท้องถิ่น และตลาดแรงงาน

หน่วยงานหลักที่จัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษาคือ  
กองการศึกษาอาชีพ ซึ่งมีวิทยาลัยการอาชีพและวิทยาลัยสารพัดช่าง นอกจากนี้ยังมีจัดในวิทยาลัย  
เกษตรกรรม วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยอาชีวศึกษา

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นของกรมอาชีวศึกษามี 5 หลักสูตรคือ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)
2. หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ (ปวช. พิเศษ)
4. หลักสูตรเสริมวิชาชีพชั้นมัธยม
5. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

ใน 5 หลักสูตรที่กล่าว หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นเมื่อนักศึกษามากที่สุดคือ จำนวน  
134,080 คน จากจำนวนนักศึกษาทุกหลักสูตร 237,072 คน (กรมอาชีวศึกษา. 2537)  
และมีแนวโน้มจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปี

2. การจัดการศึกษาวิชาชีพตามหลักสูตรระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

กรมการศึกษานอกโรงเรียนมีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาวิชาชีพตาม  
หลักสูตรระยะสั้นว่า "เร่งรัดปรับปรุงการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาอาชีพให้สอดคล้อง  
กับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการทำงานของประเทศไทยในอนาคต โดย  
เน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานที่ขาดแคลน และการพัฒนาประชาชนให้มีความรู้ความสามารถในการ  
ตัดสินใจเลือกช่องทาง และการประกอบอาชีพที่เหมาะสม" (กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

2534)

หลักสูตรที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดฝึกอบรมทักษะวิชาชีพมี 3 ประเภท คือ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 5)

1) การศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ เป็นการสอนวิชาชีพระยะสั้นที่ใช้เวลาเรียนไม่เกิน 300 ชั่วโมง มีทั้งรูปแบบการฝึกอาชีพประจำที่ในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ และรูปแบบการฝึกอาชีพเคลื่อนที่ซึ่งมีหน่วยเคลื่อนที่ เดินทาง ไปสอนประชาชนในชนบท ในปีการศึกษา 2536 หลักสูตรนี้มีผู้เรียน 178,538 คน ส่วนใหญ่เป็นวิชาชีพคหกรรม และการช่างทั่วไป

2) การจัดกลุ่มสนใจ เป็นการสอนวิชาชีพตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรนี้จะใช้เวลาเรียนไม่เกิน 30 ชั่วโมง ในปีการศึกษา 2536 มีผู้เรียนตามหลักสูตรนี้มากถึง 194,444 คน ซึ่งถือว่า มีผู้เรียนมากกว่าหลักสูตรอื่น ๆ ส่วนใหญ่ผู้เรียนเลือกวิชาชีพคหกรรม และการช่างทั่วไป

3) หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เป็นหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มุ่งเน้นการเรียนทางอาชีพเพื่อการมีอาชีพ เป็นการศึกษาล่าเรียนด้วยตนเอง จากแบบเรียนหรือชุดการเรียน โดยมีครูประจำกลุ่ม 1 คนต่อนักเรียนประมาณ 20 คน ใช้เวลาเรียนตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 ปี คือ ปอ.1 ปอ.2 และปอ. 3 ในปีการศึกษา 2536 มีผู้เรียนจำนวน 13,830 คน ซึ่งถือว่าเป็นหลักสูตรที่มีผู้เรียนน้อยที่สุดของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

### 3. การจัดการศึกษาวิชาชีพของกรุงเทพมหานคร

การฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นของกรุงเทพมหานครนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของ กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน โดยมุ่งที่จะส่งเสริม และพัฒนาอาชีพและรายได้ให้แก่ ประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา ผู้มีรายได้น้อย และไร้อาชีพให้มีโอกาสเพื่อเพิ่มพูนรายได้ (สำนักพัฒนาชุมชน. 2536 : 37, 54)

การฝึกอาชีพระยะสั้นของกรุงเทพมหานครมี 2 รูปแบบ คือ

1) โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมี 25 แห่ง จัดฝึกอบรมใน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตร 5 เดือน และหลักสูตร 3 เดือน มีทั้งภาคปกติและภาคค่ำ วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ ช่างเครื่องยนต์ ช่างวิทยุโทรทัศน์ ช่างเสริมสวย เป็นต้น ในปีการศึกษา 2534 มีนักศึกษาจำนวน 6,736 คน เป็นนักศึกษาภาคปกติ 3,112 คน และภาคค่ำ 3,624 คน

2) ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมี 6 แห่ง หลักสูตรที่เปิดฝึกอบรม มีทั้ง 3 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน มีทั้งภาคปกติและภาคค่ำ วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ เสริมสวย ดอกไม้กระดาช ช่างไฟฟ้า เป็นต้น

#### 4. การฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

การฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นการให้บริการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียน เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานด้านช่างอุตสาหกรรม และแรงงานด้านธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน, 2536 : 1)

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานมีสถาบันและศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกระจายอยู่ตาม จังหวัดต่าง ๆ ในปัจจุบันมี 12 แห่ง มีหลักสูตรทั้งหมด 6 หลักสูตร ดังนี้

1) หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน เป็นการฝึกอาชีพช่างพื้นฐาน ระยะเวลาของการฝึกมีตั้งแต่ 5 - 15 เดือน มี 8 สาขาวิชา เช่น ช่างทาสี ช่างเขียนแบบ สถาปัตยกรรม เป็นต้น

2) หลักสูตรการฝึกช่างฝึกหัด เป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยสถานประกอบการจะคัดเลือกผู้หางานเข้าเป็นช่างฝึกหัดตาม ความต้องการของตน มี 6 สาขาวิชา เช่น ช่างกลโรงงาน ช่างก่อสร้าง ช่างเขียนแบบ ช่างยนต์ เป็นต้น

3) หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือช่าง เป็นการฝึกวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมให้แก่ผู้ที่ทำงานด้านช่างอยู่แล้ว ระยะเวลาของหลักสูตรมีตั้งแต่ 14 - 80 ชั่วโมง มีทั้งหมด 24 ช่างและ 107 สาขาช่าง

4) หลักสูตรการฝึกพิเศษที่ไม่ใช่ช่าง เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้หลักในการปฏิบัติงาน และพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ระยะเวลาของหลักสูตรมีตั้งแต่ 18 - 60 ชั่วโมง เช่น หลักสูตรเลขานุการ เทคนิคการต้อนรับ เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม เป็นต้น

5) การส่งเสริมการฝึกในกิจการ เป็นการส่งเสริมให้ธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ สามารถจัดการฝึกอบรมพนักงานของตน เป็นหลักสูตร 13 - 64 ชั่วโมง หัวข้อการ ฝึกอบรม เช่น หัวหน้างานในฐานะผู้สั่งและสอนงาน

6) การฝึกอาชีพในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอนวิชาชีพตามหมู่บ้าน

ในปีงบประมาณ 2536 มีผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 28,401 คน หลักสูตรที่มีผู้เรียนมากที่สุดคือ การฝึกอาชีพในชนบท

### ปัญหาและอุปสรรคของการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน

จากการสำรวจสภาพการดำเนินงานของผู้ที่สำเร็จวิชาชีพพระยะสัน (กรมอาชีวศึกษา. 2537 : 120, 130 - 131) พบว่า ตั้งแต่ปี 2531 - 2534 อัตราการดำเนินงานสูงขึ้นทุกปี แต่ในปี 2535 อัตราการดำเนินงานกลับลดลงเล็กน้อยคือ อัตราการดำเนินงานร้อยละ 69.88 และอัตราการไม่ดำเนินงานร้อยละ 30.11 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่ดำเนินงานส่วนใหญ่ทำงานในภาคเอกชนมากกว่าการประกอบธุรกิจส่วนตัว จากการสำรวจข้อมูลการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานในปี 2535 พบว่า การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้มากกว่า 50% ขึ้นไป มีประมาณร้อยละ 41.87 และที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้น้อยกว่า 50% มีประมาณร้อยละ 31.84 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนได้ในระดับหนึ่ง

จากการวิจัยประเมินโครงการฝึกอบรมอาชีพพระยะสันนอกระบบแก่เยาวชนผู้มีรายได้น้อยสาขาช่างเชื่อม และช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร (บัณฑิตยากรรณสูตร. 2534 : 67 - 79) พบว่า

1. ผู้เข้าฝึกอบรมมีทัศนคติต่อสถานฝึกอบรม และงานอาชีพในระดับปานกลาง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ และมีความวิตกกังวลระดับปานกลาง อันมีผลทำให้โครงการฝึกอาชีพดังกล่าวประสบผลสำเร็จในระดับปานกลาง

2. ประสิทธิภาพของโครงการฝึกอาชีพนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ คุณลักษณะของผู้เข้าฝึกอบรม ค่านิยมในสังคมที่ไม่ยกย่องอาชีพที่ใช้มือ และการให้คุณค่าต่อการเรียนรู้แบบนอกระบบที่ต่ำกว่าในระบบ ซึ่งยังมีอิทธิพลอยู่มากในสังคมไทย

จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่า ทัศนคติต่อสถานฝึกอบรมและงานอาชีพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลของผู้เข้าฝึกอบรมมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฝึกอาชีพพระยะสัน อย่างไรก็ตาม จากการประมวล ปัญหาและอุปสรรคของการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนของหน่วยงานต่าง ๆ (สมาน ชาตียนนท์และมณฑิลา ชุตติบุตร. 2532 : 84 ; มนัสศรีกัลยา. 2533 : 65 - 66 ; บัณฑิตยากรรณสูตร. 2534 : 67 - 79 ; อารยา นครเขตต์. 2533 : 14 ; แสงจันทร์ อินทนนท์. 2536 : 59 - 63 ; ศูนย์การศึกษา

นอกโรงเรียนภาคกลาง. 2536 : 8 - 10 ; กรมวิชาการ. 2531 : 56 ; กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2529 : 10 - 12 ; 2535 : 118 - 119) พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญดังนี้

1. ปัญหาด้านการบริหารและการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้น เช่น การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกระดับ การไม่ปฏิบัติตามแผนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การขาดการติดตามและประเมินผล และปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดการศึกษา และการขาดการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ
2. ปัญหาด้านการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน ขาดข้อมูล เพื่อวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การขาดการบริการแนะแนวผู้เรียน
3. ปัญหาด้านความพร้อมในการจัดฝึกอาชีพพระยะสั้น พบว่า ยังขาดครูและวิทยากรด้านอาชีพต่าง ๆ ผู้สอนส่วนใหญ่ขาดการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพและวิธีการสอน ขาดวัสดุอุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย วิชาชีพที่สอนไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่เปิดตามความพร้อมของหน่วยงานเป็นหลัก ผู้ปฏิบัติงานขาดขวัญกำลังใจ
4. ปัญหาด้านผู้เรียน ผู้เรียนยังเขียนและอ่านหนังสือไม่คล่อง มีทัศนคติและแรงจูงใจที่ไม่ดีต่อการฝึกอาชีพ ขาดความมั่นใจในการนำความรู้ที่ได้รับการฝึกฝนไปประกอบอาชีพได้
5. ปัญหาอื่น ๆ เช่น การออกกลางคันของผู้เรียน ปัญหาแหล่งเงินทุนในการดำเนินงาน และการตลาดสำหรับผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และปัญหาการไม่ได้รับความเชื่อถือจากประชาชนในด้านการฝึกวิชาชีพ

#### การเรียนการสอนวิชาอาชีพ

การศึกษาวิชาชีพหรือการอาชีวศึกษาเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นแล้วในสังคมไทย เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยาและรัตนโกสินทร์ ซึ่งได้มีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพของราษฎรไปสู่บุตรหลานของตน หรือการนำบุตรหลานไปฝากฝังไว้ที่วัดหรือสำนักศึกษาต่าง ๆ โดยให้ทำงานตอบแทนไปพร้อมกับการฝึกอาชีพ จนกระทั่งในสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า

เจ้าอยู่หัวที่การศึกษาของไทยได้รับการปรับปรุงและปฏิรูปเข้าสู่ระบบการศึกษสมัยใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 1) ตั้งแต่โครงการศึกษา พ.ศ. 2441 ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกจนถึงแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาวิชาชีพไว้อย่างชัดเจน การที่ประเทศไทยมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงแผนฯ 6 อย่างต่อเนื่องใน อัตราที่สูงเฉลี่ยร้อยละ 10.5 ต่อปี ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการมีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก ขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีการขยายตัวในอัตราที่ลดลง นับวันความแตกต่างระหว่างภาค เกษตรและอุตสาหกรรมจะมีมากขึ้น ประชากรในภาคเกษตร จำเป็นต้องหันมาประกอบอาชีพ ทางด้านอุตสาหกรรมและบริการ ซึ่งต้องการแรงงานที่มีการศึกษาสูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ผู้ที่มีการศึกษาน้อยจะประสบปัญหาการว่างงานหรือไม่มีงานทำมากขึ้น และโอกาสที่จะมีงานทำ ในภาคเกษตรเองก็มีน้อยลงทั้งนี้เพราะจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง นับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (ฐานเศรษฐกิจ วันที่ 9 - 15 กันยายน 2534 : หน้า 16 ; สุขชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2535 : 45 - 46) การจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพจะเป็นกลไกที่สำคัญในการรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้บุคคลมีคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้น สังคม ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้า และเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่าง ต่อเนื่อง

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตที่ระบบการศึกษากำลังเผชิญอยู่ จำเป็น อย่างยิ่งที่จะต้องเร่งรัดการขยายโอกาสทางการศึกษาให้เยาวชนได้รับการศึกษาสูงกว่า การศึกษาภาคบังคับอย่างทั่วถึง เร่งรัดในการผลิตแรงงานที่มีฝีมือโดยเฉพาะสาขาที่ขาดแคลน ให้สอดคล้องกับกำลังคนและตลาดแรงงาน การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ และการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อให้ได้กำลังแรงงานที่มี คุณภาพ ในการที่จะรองรับความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม และการพัฒนาประเทศ

ในที่นี้จะกล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพใน 4 ประเด็นคือ

1. การขยายโอกาสทางการศึกษา
2. การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน
3. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
4. การฝึกทักษะวิชาชีพ

## การขยายโอกาสทางการศึกษา

การที่เศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัวในอัตราที่รวดเร็ว ธุรกิจอุตสาหกรรม และการบริการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งต้องการกำลังคนที่มีการศึกษาสูงขึ้น ความรู้เพียงระดับประถมศึกษาเริ่มไม่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ในขณะที่อัตราการศึกษาทางเศรษฐกิจมีสูงมาก แต่อัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นไปอย่างล่าช้า ในปี 2530 ซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) มีอัตราการเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพียงร้อยละ 38 และเมื่อพิจารณาระหว่างเขตเมืองและชนบทแล้วจะพบความแตกต่างของอัตราการเรียนต่ออย่างชัดเจน คือในขณะที่เด็กในเมืองเกือบร้อยละ 80 มีโอกาสได้เข้าเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา แต่เด็กในชนบทมีโอกาสดังกล่าวเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น หรือแม้แต่ในเขตกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดก็มีอัตราการเรียนต่อที่ต่างกันมาก (เนการณ ะวานนท์, 2536 ; เกตุมณี มากมี, 2536 : 3 - 4) ปรากฏการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัญหาความเสมอภาคในโอกาสการได้รับการศึกษาของเยาวชน ซึ่งเป็นค่านิยมหนึ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาประเทศไทย

ในการขยายโอกาสทางการศึกษานี้ จะกล่าวถึง นโยบายที่เกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษา การดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และปัญหาและอุปสรรคในการขยายโอกาสทางการศึกษา ดังนี้

### 1. นโยบายที่เกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษา

การที่อัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาของ ไทยที่มีปัญหามา โดยตลอดมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก รัฐบาลทุกชุดตั้งแต่สมัยรัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ (2529) เป็นต้นมา ได้ถือว่าการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นนโยบายการศึกษาที่สำคัญตลอดมา

รัฐบาลชุดปัจจุบัน คือรัฐบาลของนายชวน หลีกภัย ได้แถลงนโยบายทางสังคม ด้านการศึกษา ในเรื่องการขยายโอกาสทางการศึกษานี้ ต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2535 ไว้ว่า "เร่งขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ให้ทั่วถึงโดยเร็วอย่างมีคุณภาพทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ..." (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 34)

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 3529) ถึงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) รวมทั้งแผนพัฒนา การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุนโยบายในการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาไว้อย่างชัดเจนทั้งสิ้น

ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 กำหนด "ให้การศึกษาระดับ มัธยมศึกษาเป็นการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของปวงชน รัฐพึงเร่งรัดและขยายการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานเพื่อ ปวงชนอย่างทั่วถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น"

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ระบุไว้ว่า "เร่งปรับปรุงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้เป็นการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน และขยาย การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้ผู้จบประถมศึกษาได้เข้าเรียนมากขึ้น" ซึ่งเช่นเดียวกับ แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของ กระทรวงศึกษาธิการ ที่กล่าวถึงนโยบาย ด้านโอกาสทางการศึกษาไว้ว่า "...เร่งขยาย การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ให้เป็นการศึกษา ขั้นพื้นฐานที่ผู้จบชั้นประถมศึกษาได้เข้าเรียนเพิ่มขึ้น..." ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะรับนโยบาย ไปปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

การขยายโอกาสทางการศึกษา นับว่าเป็นนโยบายทางการศึกษาที่สำคัญของรัฐบาล ตลอดมา ตั้งแต่รัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ที่มีมติเห็นชอบให้กรมสามัญศึกษาดำเนินการ โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตชนบทยากจน 38 จังหวัด (2530) และเห็นชอบกับแนวทางการขยายการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของปวงชนโดยวิธีการไม่บังคับ รัฐบาลในสมัยต่อ ๆ มาได้อนุมัติให้หน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ ดำเนินการขยายโอกาสทาง การศึกษาเพิ่มมากขึ้น เช่น กรมการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

## 2. การดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการมีหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการขยายโอกาส ทางการศึกษาอยู่ 4 หน่วยงาน คือ กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติ กรมการศึกษานอกโรงเรียน และกรมการศาสนา โดยรัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่า

เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ในปี 2539 จะมีอัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 73 และร้อยละ 100 ในปี 2544 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 5)

### 1. กรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษาได้เริ่มดำเนินการโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตชนบทยากจน 38 จังหวัดในปีการศึกษา 2530 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตชนบทยากจนได้เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงขึ้นร้อยละ 30 ในปี 2534 โดยใช้มาตรการ การยกเว้นเงินบำรุงการศึกษา การให้หนังสือ ยืมเรียน การยกเว้นการแต่งเครื่องแบบนักเรียน และการบริหารหลักสูตรแบบกึ่งระบบโรงเรียน ผลการดำเนินงานในปีแรก ซึ่งมีโรงเรียนในโครงการ 235 โรงเรียนนั้น มีนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในโครงการร้อยละ 98.1 ของเป้าหมาย มีนักเรียนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่จะเริ่มโครงการถึงร้อยละ 33.4 ทำให้อัตราการเรียนต่อในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนในโครงการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.5 เป็นร้อยละ 28.4 แต่มีอัตราการออกกลางคันค่อนข้างสูงคือร้อยละ 6.8 จากการติดตามผลโครงการขยายโอกาสทางการศึกษานี้ พบว่าเด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตชนบทยากจนอีกมากกว่าร้อยละ 80 ที่ไม่ได้เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษา เพราะผู้ปกครองมีฐานะยากจน ต้องการใช้จ่ายแรงงานเด็ก และไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา ส่วนสาเหตุที่ออกกลางคันก็เพราะความยากจนเช่นกัน ต้องช่วยผู้ปกครองประกอบอาชีพ ในด้านโรงเรียนพบปัญหาการบริหารและการจัดการ ผู้บริหารและครูยังขาดความเข้าใจและความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนแบบกึ่งระบบโรงเรียน (ประภาพรรณไชยวงศ์. 2532 : 45 - 50)

### 2. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในปีการศึกษา 2533 โดยใช้ชื่อว่า โครงการนาร่องขยายการศึกษาภาคบังคับ จากประถมศึกษาปีที่ 6 อีก 3 ปี โดยมีโรงเรียนในโครงการ 119 โรงเรียน และจะมีเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2539 จะมีโรงเรียนดำเนินการทั้งหมด 6,500 โรงเรียน กระจายออกไปทั่วประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 11 ; 2535 : 21)

## การที่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ

การประถมศึกษาแห่งชาติ เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษา นับเป็นยุทธศาสตร์ทางการศึกษาที่สำคัญประการหนึ่งที่รัฐไม่สามารถขยายโรงเรียนมัธยมศึกษากระจายออกไปได้ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ซึ่งปัจจุบันมีเพียงประมาณ 2,000 โรงเรียนเท่านั้น นับเป็นการแก้ปัญหาระยะทางระหว่างโรงเรียนกับบ้านโดยเฉพาะปัญหาการเดินทางไกลและทุรกันดารยากลำบากที่ทำให้เยาวชนในชนบทไม่มีโอกาสได้เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษา ดังผู้ปกครองคนหนึ่งในกิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน กล่าวถึงโรงเรียนประถมศึกษาใกล้บ้านที่จะเปิดสอนมัธยมศึกษาว่า "ดีใจที่โรงเรียนประถมจะเปิดสอนมัธยมต้น เพราะจะทำให้เด็กไปโรงเรียนง่าย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก... จะส่งลูกที่เรียนจบ ป.6 แล้วไปเรียนต่อ... ถ้าลูกได้เรียนต่อคงจะหางานทำได้" (เกตุมณี มากมี. 2536 : 11) นับเป็นความหวังสำหรับชาวบ้านคนหนึ่ง ที่คิดว่าลูกได้เรียนต่อแล้วคงจะได้งานทำ

การดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เกิดข้อสงสัยขึ้นในสังคมว่า สปช. ที่คุ้นเคยกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา จะสามารถจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้เพียงใด การดำเนินการดังกล่าวมีผลดีผลเสียอย่างไร ซึ่งมีหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาวิจัย เช่น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 80 - 86) ได้ประเมินผลโครงการนาร่องการศึกษามัคบังคับ จากระดับประถมศึกษาปีที่ 6 อีก 3 ปี พบว่า

1. ปีการศึกษา 2533 มีโรงเรียนดำเนินการ 119 โรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย มีนักเรียนทั้งสิ้น 3,819 คน หรือร้อยละ 79.28 ของเป้าหมายและร้อยละ 14 ได้ออกกลางคัน
2. ในการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนร้อยละ 79.31 จัดแผนการเรียนอาชีพ
3. ในด้านความพร้อมของโรงเรียน พบว่า วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การสอนยังไม่พร้อม จำนวนครูไม่เพียงพอ ครูคนเดียวกันต้องสอนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ปัญหาเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา
4. เด็กที่เรียนต่อส่วนใหญ่เพราะผู้ปกครองและตัวเองต้องการเรียนต่อ ส่วนเด็กที่ไม่เรียนต่อเพราะตนไม่ยอมเรียนเนื่องจากเรียนไม่เก่ง

### 5. ผลกระทบจากการเปิดสอนระดับมัธยมศึกษายังไม่มีผลกระทบ

ที่เป็นผลเสียชัดเจนต่อการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาภายในโรงเรียน ส่วนผลต่อจำนวนตัวบ่อนของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบเล็กน้อย คือทำให้จำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาลดลงในอัตราเฉลี่ย ร้อยละ 2.33

เกตุมณี มากมี (2536 : 185 - 188) ได้ทำการวิจัยโอกาสในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของเยาวชนในชนบทภาคเหนือ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคือ ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของลูก เช่น ค่าเสื้อผ้า ค่าหนังสือ ค่าพาหนะและค่าอุปกรณ์การเรียน และยังพบอีกว่า ชาวชนบทที่มีความใฝ่ฝันอยากจะทำให้ลูกของตนได้มีโอกาสเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยตระหนักว่าการศึกษาในระดับที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษา<sup>๕</sup>นั้นมีคุณค่าต่อวิถีชีวิตของตนในปัจจุบันและอนาคต จะทำให้เด็กสามารถเลื่อนชั้นทางสังคม มีโอกาสได้ทำงานนอกภาคเกษตรกรรม มีรายได้ประจำที่แน่นอน มีความสุขสบายในการทำงาน รวมทั้งความมีเกียรติยศชื่อเสียงของวงศ์ตระกูลด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยของนภาพรณี หะวานนท์ (2536) เรื่อง เรียนรู้จากชนบทเกี่ยวกับเรื่องการเรียนต่อจากการศึกษาภาคบังคับ พบว่า ชาวชนบทได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมต่อวิถีชีวิตของเขา และคำนึงถึงความเสียเปรียบของตนเองในสังคมปัจจุบัน จึงเริ่มมองหาทางออกให้กับตนเองและคนในรุ่นต่อ ๆ ไป ภายใต้งैง้อนไขที่จำกัดในการปรับเปลี่ยนตัวเองของชาวชนบท การให้การศึกษาแก่ลูกเป็นสิ่งที่คนชนบทมองว่า เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคมปัจจุบัน การศึกษาต่อมีความสำคัญมากต่ออนาคตของลูกถ้าเรียนสูงก็ได้ทำงานดี ๆ เงินเดือนสูง ๆ อีกทั้งยังมีผลทางด้านจิตใจต่อพ่อแม่ทั้งในด้านความสบายใจและความภาคภูมิใจที่ลูกได้ทำงานที่ชาวชนบทมองว่ามีศักดิ์ศรี แสดงให้เห็นว่าปัญหาที่ชาวชนบทไม่ให้ความสำคัญกับการศึกษาเริ่มหมดไป จริง ๆ แล้วปัญหาของประชากรกลุ่มนี้ยังอยู่ที่ปากท้อง และในอดีตที่ผ่านมาก็ได้เรียนรู้จากสื่อมวลชนและจากประสบการณ์ของคนในหมู่บ้านเดียวกันหรือใกล้เคียงว่า การมีการศึกษาสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับไม่ได้ช่วยให้คนมีงานทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 ที่ผู้มีการศึกษาต้องว่างงานจำนวนมาก (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2535 : 48)

แม้ว่าชาวชนบทจะให้คุณค่ากับการศึกษาสูงมากแต่ในทางปฏิบัติก็มีอุปสรรคและปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถส่งลูกเรียนต่อได้ คือ (นภาพรณี หะวานนท์. 2536)

ความสามารถในการลงทุนเพื่อการศึกษาของลูก พบว่ามีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มากที่ผู้ปกครองรับภาระไม่ไหว ในการตัดสินใจว่าจะส่งลูกเรียนต่อหรือไม่ นั่นจึงขึ้นอยู่กับฐานะของพ่อแม่เป็นสำคัญ คั้งที่พ่อของเด็กที่ไม่ได้เรียนต่อคนหนึ่งกล่าวว่า "มันคลอนแคลน ลูกเลยไม่ได้เรียน ถ้าผมฐานะดีกว่านี้ ลูกคงได้เรียน ลูกก็อยากเรียน ข้าวปลาอาหารก็ไม่อุดมสมบูรณ์ ลูกก็เยอะ เราก็อด ๆ อดยาก ๆ ก็เลยไม่มีกำลังใจให้ลูกไปเรียน ไม่รู้จะไปเรียนยังง ้อะไรต่าง ๆ เราก้ไม่มี ถ้าให้ซื้ออะไรเราก้คงซื้อไม่ได้"

อย่างไรก็ตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษานี้ จะเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาในอัตราที่สูงมากขึ้น ทำให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของชาวชนบทในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาได้ส่วนหนึ่ง แต่ก็ยังมีชาวชนบทอีกจำนวนมากที่ยังคงไม่ได้รับการศึกษาต่อจากการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งรัฐจะต้องเร่งรัดหา นโยบาย มาตรการที่เหมาะสมต่อไป วัตถุประสงค์ของ โครงการฯ แม้ว่าจะ เป็นสิ่งที่พึงปรารถนา และสอดคล้องกับแนว โน้มความต้องการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติแล้ว แต่ในระดับ บุคคลหรือครอบครัว ส่วนใหญ่คาดหวังเพียงว่า เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว บุตรหลานของตน จะมีโอกาสสามารถประกอบอาชีพที่ดีกว่าตนเอง ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึง ปัญหาการประชาสัมพันธ์ และการจูงใจให้ผู้ปกครองส่งเด็กเข้าเรียน (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ . 2535 : 51)

### 3. กรมการศึกษานอกโรงเรียน

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ดำเนินการ โครงการขยายโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเร่งรณรงค์ให้ผู้เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปแล้วและไม่ได้ศึกษาต่อในระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อตามหลักสูตรและวิธีการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ในระดับสูงขึ้นอีกอย่างน้อย 3 ปี

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียนนี้มี 3 ลักษณะคือ

1. หลักสูตร กศน. 30 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จัดอยู่ 3 วิธีคือ วิธีเรียนแบบชั้นเรียน วิธีเรียนทางไกล และวิธีเรียนด้วยตนเอง

2. หลักสูตร กศน. 30 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโครงการขยายโอกาส ยกเว้นค่าเล่าเรียน เน้นวิธีเรียนทางไกล โดยปรับแผนการเรียนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียน

3. หลักสูตร ปอ.33 เป็นหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่ในชนบทและ ไม่ประสงค์ที่จะเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งในและนอกระบบโรงเรียนให้เข้าเรียนใน หลักสูตร ปอ.33 นี้ เป้าหมายสำคัญของหลักสูตรนี้มุ่งให้ผู้เรียนมีอาชีพ มีรายได้ควบคู่กับการ เรียนรู้ที่เป็นการดำเนินชีวิตจริงในสังคม โดยพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดในการเรียนการสอน หลักสูตรนี้มี 2 กลุ่มวิชาคือ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชา ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ใช้เวลาเรียนประมาณ 3 ปี (ทวีป อภิลิทธิ. 2533 : 40 - 45) ผลการดำเนินงานทั้งหลักสูตร กศน. 30 และหลักสูตร ปอ.33 รวมนักศึกษาทั้งสิ้น 297,753 คน แยกเป็นดำเนินการปกติไม่ยกเว้นค่าเล่าเรียนตามหลักสูตร กศน. 30 จำนวน 225,792 คน ส่วนที่ยกเว้นค่าเล่าเรียนมี 71,961 คน โดยแยกเป็นวิธีเรียนทางไกล หลักสูตร กศน.30 จำนวน 68,405 คน และตามหลักสูตร ปอ.33 จำนวน 3,556 คน (กระจงเงา. 2536 : 183)

จากผลการดำเนินงานจะเห็นได้ว่า กรมการศึกษานอกโรงเรียน ดำเนินการโครงการขยายโอกาสโดยยกเว้นค่าเล่าเรียนได้ประมาณร้อยละ 20 ของผู้ที่จบ การศึกษาภาคบังคับแล้วต้องการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนอกระบบโรงเรียนเท่านั้น ส่วนที่เหลือยังต้องช่วยเหลือตนเองในเรื่องค่าใช้จ่ายทั้งหมด หลักสูตร ปอ.33 ซึ่งเป็นหลักสูตร วิชาชีพที่จะช่วยให้ประชาชนได้ประกอบอาชีพอิสระในท้องถิ่นของตนก็ยังจัดดำเนินการได้น้อย และจากการรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร ปอ.33 ในปีแรกที่ดำเนินการ พบว่า มีผู้ที่ สามารถเข้าสู่อาชีพจำนวน 517 คน และมีผู้ที่ยังไม่สามารถเข้าสู่อาชีพจำนวน 429 คน และ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเข้าสู่อาชีพได้แก่ ตัวนักศึกษา ครูประจำกลุ่ม การจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ และผู้ปกครองให้การสนับสนุน (กระจงเงา. 2536 : 178 - 179)

#### 4. กรมการศาสนา

กรมการศาสนา ดำเนินการโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้ ที่ด้อยโอกาสทางการศึกษามาช้านาน แต่ก็ไม่ได้รับความสนใจ เอาใจใส่จากรัฐเท่าที่ควร ระบบ การศึกษาของสงฆ์จึงค่อนข้างล้าสมัยไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม อย่างไรก็ตามการจัด การศึกษาของกรมการศาสนาได้เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับเยาวชนที่ด้อยโอกาส ขาดแคลน และยากจนได้เป็นจำนวนมาก การจัดการศึกษาได้ใช้หลักสูตรพระปริยัติธรรม แผนกสามัญ

ในปี 2535 จะมีโรงเรียน 140 โรงเรียน นักเรียน 10,800 คน และในปี 2539 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 จะมีโรงเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 700 โรงเรียน นักเรียน 44,800 คน

### 3. ปัญหาและอุปสรรคในการขยายโอกาสทางการศึกษา

รัฐมีความพยายามที่จะขยายอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตลอดมา แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จมากนักด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณของประเทศเป็นหลัก ในช่วงปี 2524 - 2531 มีอัตราการเรียนต่อเพิ่มขึ้นจากเดิมเพียงประมาณร้อยละ 10 แต่เมื่อมีโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในช่วงปี 2531 - 2534 นั้นสามารถทำให้อัตราการเรียนต่อเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณร้อยละ 30 ซึ่งถ้าสามารถดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาได้เป็นไปตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ โอกาสที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะเป็นการศึกษาภาคบังคับหรือการศึกษาขั้นพื้นฐานของปวงชนในอนาคตอันใกล้ก็มีความเป็นไปได้สูง (จอห์น โนเดล และแคโรล คาฟแมน. 2536 : 5) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 5) อย่างไรก็ตามในการดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาก็ประสบกับปัญหาอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ คือ

#### 1. เจตนารมณ์ของเป้าหมายของโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา

โครงการนี้มุ่งขยายโอกาสให้กับผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่ชนบทยากจนและพื้นที่ที่มีประชากรประกอบอาชีพหญิงบริการพิเศษเป็นจำนวนมากเป็นอันดับแรก มุ่งให้เป็นการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ให้มีรายได้ระหว่างเรียน โรงเรียนจะจัดสอนวิชาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและความต้องการพัฒนาประเทศได้ตามที่ท้องถิ่นต้องการ (วิไล ทองแผ่. 2537 : 19 - 20 ; กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 5 ; สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 7) แต่จากการผลการดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของ สปช. ในปีการศึกษา 2536 (ไทยรัฐ. วันเสาร์ที่ 22 ตุลาคม 2537. หน้า 8) พบว่า มีนักเรียนที่เรียนจบ ม.3 ศึกษาต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพสูงถึงร้อยละ 63.97 และออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวเพียงร้อยละ 29.61 ซึ่งสะท้อนให้เห็นปัญหาการจัดการศึกษาวิชาอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่ไม่สามารถทำให้เยาวชนมีอาชีพอยู่ในท้องถิ่นได้ แต่จะเป็นการศึกษาที่ติงทรัพยากรมนุษย์ออกจากหมู่บ้าน ชุมชนเหมือนอย่างที่เคยเป็นมา ซึ่งจะทำให้ชุมชนขาดศักยภาพในการพัฒนาตนเอง

2. ปัญหาความยากจนของผู้ปกครอง กล่าวได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดสำหรับโอกาสในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาของชาวชนบทยากจน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทำให้ผู้ปกครอง เห็นความสำคัญของการศึกษา ต้องการให้ลูกได้เรียนต่อเพื่อที่จะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าตนเอง โดยมองเห็นว่า "การศึกษาคือมรดกอันมีค่าที่พ่อแม่จะให้แก่ลูก เพราะการศึกษาจะทำให้ลูกได้มีชีวิตที่สุขสบาย" แต่การที่จะสามารถส่งลูกให้เรียนต่อหรือไม่ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง เป็นสำคัญที่เป็นตัวกำหนดโอกาสทางการศึกษา (भागरूढ त्वावन्नत्. 2536 ; เกตุมณี มากมี. 2536 : 185 ; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2535 : 50 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 25) ดังนั้นการขยายโอกาสทางการศึกษาเพียงอย่างเดียวไม่อาจจะแก้ปัญหาได้จำเป็นที่รัฐจะต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมที่จะเอื้ออำนวยให้คนชนบทได้มีโอกาสที่จะได้รับผลประโยชน์มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

3. ปัญหาด้านคุณภาพทางการศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากความร่วมมือในด้านการบริหาร การจัดการ การจัดการเรียนการสอน ความพร้อมในด้านครู อุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษายังมีปัญหามากโดยเฉพาะการขาดครูที่มีความสามารถเฉพาะทาง ด้วยครูส่วนใหญ่มีวุฒิไม่ตรงกับวิชาที่สอน ครูยังสอนหลายระดับชั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 80 - 86 ; รายงานผลการสัมมนาเรื่องการศึกษาขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. 2535 : 51 ; กรมวิชาการ. 2533 : 18 ; วิไล ทองแพ้ว. 2537 : 41 - 44)

จากผลการประเมินคุณภาพนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาของกรมวิชาการ (ไทยรัฐ. วันเสาร์ที่ 7 มกราคม 2538. หน้า 8) ปี 2536 พบว่า นักเรียนในโครงการขยายโอกาสมีความรู้ ความคิด และความสามารถทั้ง 7 ด้าน ในระดับพอใช้ วิชาที่เป็นปัญหาที่สุดต้องปรับปรุงคือ วิชาคณิตศาสตร์ ส่วนการพัฒนาอาชีพอยู่ในลำดับที่ 5 อย่งไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินนักเรียนในโรงเรียนทั่วไป พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันมาก

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัย เรื่องการศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สปช. (วิไล ทองแพ้ว. 2537 : 153) พบว่า คุณลักษณะของนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาดำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังทั้งจากเอกสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ

และผู้ปกครอง แต่ไม่มีคุณลักษณะใดต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังของหลักสูตร อย่างไรก็ตามการที่คุณลักษณะของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังหลายเกณฑ์ สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพของการจัดการศึกษาในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษายังมีปัญหา โดยเฉพาะคุณลักษณะด้านความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพของนักเรียนต่ำกว่าความคาดหวังของผู้ปกครอง ซึ่งผู้ปกครองคาดหวังว่าการเรียนถึง 9 ปี จะทำให้มีโอกาสเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม หรือการประกอบอาชีพอิสระได้ดีกว่า

4. ปัญหาในการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้ปกครองมีความคาดหวังแต่เพียงว่าการเรียนต่อของบุตรหลานเป็นการสร้างโอกาสให้สามารถประกอบอาชีพที่ดีกว่าตนเอง และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2535 : 51 ; เกตุมณี มากมี. 2536 : 11 ; นภาพรณ์ หะวานนท์. 2536) ซึ่งส่วนใหญ่คิดในด้านการทำงานเป็นลูกจ้างในภาคธุรกิจเอกชน มีรายได้ประจำ มากกว่าการประกอบอาชีพอิสระ และเมื่อยังหางานทำไม่ได้ก็จะเรียนต่อหรือไม่ทำงาน ถ้ารัฐไม่สามารถกระจายความเจริญโดยเฉพาะการพัฒนาอุตสาหกรรมในชนบทรองรับแรงงานที่มีการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับแล้วอาจจะเกิดปัญหาการว่างงานของเยาวชนอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต

#### การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวในอัตราที่สูงมาก อันเป็นผลเนื่องมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรม การค้าและการบริการที่มีอัตราการเติบโตที่รวดเร็ว ทำให้อัตราการมีงานทำของกำลังแรงงานในระดับการศึกษาต่าง ๆ มีสูงขึ้น ซึ่งจะพบว่า อัตราการว่างงานของแรงงานระดับการศึกษาต่าง ๆ ลดลงในช่วงปี 2530 - 2535 โดยปี 2530 แรงงานระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา ฝึกหัดครู และมหาวิทยาลัยมีอัตราการว่างงาน 6.1, 8.2, 11.2, 11.0, 4.3, และ 13.0 ตามลำดับ พอในปี 2535 ลดลงเหลือ 4.6, 3.6, 6.5, 4.1, 2.7, และ 2.8 ตามลำดับ (The Sunday Post. 26 February 1995 : 17) และเป็นที่คาดการณ์ว่าภาวะความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศยังคงมีอัตราที่สูงต่อไปอย่างต่อเนื่องในทศวรรษนี้ ซึ่งจะทำให้เกิดความต้องการกำลังแรงงานที่มีฝีมือในระดับกลางและระดับสูงมี

มากขึ้น เนื่องจากโครงสร้างของประชากรวัยเรียนที่มีการศึกษาระดับกลางขึ้นไปเพิ่มขึ้นไม่มาก แต่ความต้องการแรงงานของผู้ที่มีการศึกษาระดับกลางขึ้นไปจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะ เป็นผลทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับกลางและระดับสูง นอกจากนี้ตามโครงสร้าง โดยรวมของกำลังแรงงานไทย พบว่า ผู้มีงานทำส่วนใหญ่ร้อยละ 66 ยังคงทำงานในภาค เกษตรกรรม ร้อยละ 84 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า สิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องเตรียมคนเข้าสู่งานในภาค เศรษฐกิจที่ทันสมัย และการประกอบอาชีพอิสระ และในขณะเดียวกันก็ต้องพัฒนาแรงงานที่มี การศึกษาดำหรือกำลังแรงงานไร้ฝีมือให้มีทักษะเพิ่มขึ้น ให้เป็นกำลังแรงงานที่มีฝีมือ เพื่อ โอกาสที่ดีขึ้นในการประกอบอาชีพต่อไป และเพื่อสนองตอบตลาดแรงงานที่มีความต้องการ แรงงานฝีมือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป.ช. : 57)

ในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนนี้ จะกล่าวถึงการขาดแคลนแรงงานฝีมือ ระดับกลาง การขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับสูง การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน และ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน ดังนี้

#### 1. การขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับกลาง

การที่จะรักษาระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้คงอยู่ในระดับสูงได้ ต่อไปนั้น ขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก ในขณะที่สภาพภาพและบทบาทของระบบการ ศึกษาในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เนื่องจากกำลังแรงงานของ ประเทศจบการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการรับรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในขณะที่อัตราเพิ่มของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษา ตอนปลาย และอาชีวศึกษา ระหว่างปี 2534 - 2539 เป็น 4.96, 5.82, และ 5.04 ตาม ลำดับ แต่ประมาณการความต้องการแรงงานในตลาดแรงงานตามระดับการศึกษาดังกล่าวเป็น 11.93, 13.85 และ 10.47 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอุปสงค์ของแรงงานตั้งแต่ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยที่อุปทานของแรงงานในระดับการศึกษาต่าง ๆ เติบโตค่อนข้างช้าไม่ทันกับความต้องการ (อัจฉรา วรศิริสุนทร. 2532 : 26 ; ยงยุทธ แจ่มมังษ์. 2534 : 16 - 18) การขาด แคลนแรงงานที่มีทักษะหรือช่างเทคนิคระดับอาชีวศึกษา เช่น ช่างโลหะ ช่างเชื่อม ช่างยัด ช่างไฟฟ้า เป็นต้น มีแนวโน้มสูงขึ้นอีกทั้งยังมีปัญหาทางด้านคุณภาพ คุณภาพจะหลากหลายแตกต่างกัน

กันไปตามสถาบันและผู้สอน คุณภาพที่ได้ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. 2534 : 18 - 19) ตัวอย่างที่เห็นชัดเจนอย่างหนึ่งของปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับกลางหรือช่างเทคนิคคือ การที่บริษัทโตโยต้าฯ ได้จัดตั้งโรงเรียนหรือศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพช่างยนต์โตโยต้าขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนช่างเทคนิคในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีการเติบโตในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่อง เช่นในปี 2537 อุตสาหกรรมยานยนต์ มีความต้องการช่างเทคนิค นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรในอัตราร้อยละ 27.5, 13.4 และ 25.6 ตามลำดับ ศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพช่างยนต์นี้ เป็นหลักสูตรระดับ บวส. ใช้เวลาเรียน 1 ปี ซึ่งกำลังเสนอขอให้กระทรวงศึกษาธิการรับรอง ข้อสังเกตที่ผ่านมาก็คือ นักศึกษาของศูนย์ฯ เข้าแข่งขันทักษะและเทคโนโลยีต่าง ๆ นักศึกษาจากศูนย์ฯ นี้ชนะที่ 1 เพราะมีการศึกษาเรียนรู้จากเครื่องมือจริง (คู่แข่งธุรกิจ. 27 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2538. หน้า 8) นับเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนช่างเทคนิคทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพที่ดีประการหนึ่ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐด้วย

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ ปิยดา ดิลกปรัชากุล กมล วุฒิสวัสดิ์ และมนัส ภาคภูมิ และคณะ ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มความต้องการของแรงงานช่างเทคนิค ดังนี้

ปิยดา ดิลกปรัชากุล (2535 : 242) ได้ศึกษาความต้องการกำลังคนด้านช่างเทคนิคของ โรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ความต้องการช่างเทคนิคระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ และช่างอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าระดับการศึกษาและสาขาวิชาชีพอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมล วุฒิสวัสดิ์ (2536 : 3 - 8) ที่มุ่งหาแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงานในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และปัญหาที่เกิดจากแรงงานช่างเทคนิคของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า สาขาที่มีการจ้างงานมากเรียงตามลำดับ คือ ช่างไฟฟ้า ช่างอุตสาหกรรมเคมี ช่างเครื่องมือวัด ช่างกลโรงงาน ช่างแม่พิมพ์พลาสติก ช่างโทรคมนาคม และช่างเทคนิคการผลิต สำหรับแนวโน้มในอนาคตมีความต้องการช่างเทคนิคดังนี้ ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องมือกลอิเล็กทรอนิกส์ ช่างกลโรงงาน ช่างแม่พิมพ์พลาสติก ช่างเครื่องมือวัดและควบคุมกระบวนการผลิต และช่างโทรคมนาคม นอกจากนี้สถานการณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า แรงงานช่างเทคนิคยังขาดความสนักัดด้านภาษาต่างประเทศ ด้านการจัดการเทคโนโลยีใหม่ในระดับสูง รวมทั้งทักษะเฉพาะช่างเทคนิค ในด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ยังมีปัญหาในด้านความรับผิดชอบ ความผูกพัน ความอดทน ความตั้งใจและความสม่ำเสมอในการทำงาน ตลอดจนความรักในอาชีพและความพยายามแสวงหาความก้าวหน้าในการทำงาน

งานวิจัยของมนัส ภาควิชา และคณะ (2535 : 21 - 25) ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการผลิตและความต้องการกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อค้นพบที่สำคัญคือ

1. จำนวนนักศึกษาระดับ ปวช. ปวท. และปวส. ส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ประมาณร้อยละ 84 อยู่ในสถานศึกษาของรัฐบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปี 2532 มีผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับ ปวช. ปวส. (ปวท.) และปริญญาตรีขึ้นไปคิดเป็นสัดส่วนดังนี้ 6 : 3 : 1

2. การรับนักศึกษาของหน่วยงานที่ผลิต ขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคลากร อาจารย์ วัสดุ อุปกรณ์ของสถาบันนั้น ๆ เป็นหลัก ปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ การขาดแคลนบุคลากร มีอาจารย์ลาออกไปทำงานบริษัทเอกชนมาก และรวมไปถึงการขาดแคลนงบประมาณ อาจารย์ อุปกรณ์ และวัสดุฝึกงานที่ทันสมัย

3. สภาพการใช้กำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่ามีร้อยละ 27 ของกำลังคนทั้งหมด และพบว่า สถานประกอบการร้อยละ 27 มี กำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่พอเพียง โดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดใหญ่มีความต้องการกำลังคนด้านนี้สูงที่สุดและในอนาคตสถานประกอบการมีความต้องการกำลังคนด้านนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 59 โดยระดับ ปวส. มีความต้องการสูงที่สุด ร้อยละ 24

4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สถานประกอบการต้องการ ตามลำดับดังนี้ ความขยัน อดทนในการปฏิบัติงาน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ การมีวินัย และการมีประสบการณ์

5. ในการวิจัยและพัฒนาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสถานประกอบการขนาดใหญ่ที่ให้ความสำคัญ แต่ส่วนใหญ่มีการทำวิจัยและพัฒนาน้อย เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายสูง ไม่คุ้มกับการลงทุนและขาดแคลนบุคลากร

## 2. การขาดแคลนแรงงานฝีมือระดับสูง

ปัจจัยสำคัญที่สุดของการพัฒนาอุตสาหกรรมคือ กำลังคนที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ได้แก่ วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์ ความสำเร็จและความล้มเหลวจึงขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมของกำลังคนด้านนี้ การที่ประเทศไทยเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและส่งเสริมการลงทุน

ในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งเชิญชวนให้นักลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย ใช้ประเทศไทยเป็นฐานในการผลิตเพื่อส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ส่งผลให้ความต้องการกำลังคนในระดับวิศวกรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนถึงกับก่อให้เกิดปัญหาความขาดแคลนวิศวกรในบางสาขาอย่างรุนแรง ทำให้ค่าจ้างของบุคลากรกลุ่มนี้สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดการซื้อตัววิศวกรระหว่างหน่วยงานอย่างกว้างขวาง แม้หลังแผนฯ 7 แล้วสาขาที่ประมาณการว่าจะยังขาดแคลนไปอีกหลายปีคือ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมอุตสาหกรรม และวิศวกรรมเครื่องกล และยิ่งในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีก็พบว่าปัญหาเป็นอย่างมาก (ยงยุทธ แจ่มวงษ์. 2534 : 18 ; อัจฉรา วรศิริสุนทร. 2532 : 27)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ได้ประมาณการกำลังผลิตและความต้องการวิศวกรในปี 2531 - 2534 ว่ามีกำลังผลิต 2,911 คน, 3,051 คน, 3,194 คน และ 3,336 คนตามลำดับ ในขณะที่ความต้องการในปีดังกล่าวมีถึง 8,316 คน, 8,412 คน, 8,589 คน และ 9,355 คน ตามลำดับ (อัจฉรา วรศิริสุนทร. 2532 : 29) กรณีการเข้าพบรัฐบาลไทยของนายทัชชิโร ไตโยด้า ประธานสมาพันธ์ธุรกิจเอกชนญี่ปุ่น (Keidanren) ได้สะท้อนถึงความไม่พร้อมในการรองรับนักลงทุนจากญี่ปุ่นในขณะที่รัฐบาลไทยพยายามชักชวนให้เข้ามาลงทุนในประเทศไทย แต่ปัญหาสำคัญคือการขาดแคลนบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ปัจจุบันมีการแย่งซื้อตัวกันมากจนถึงขั้นวิกฤตโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์แล้วค่าตัววิศวกรและช่างเทคนิคสูงมากแต่ก็ยังไม่พอเพียงกับความต้องการของตลาดที่มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง (คู่แข่งธุรกิจ. วันที่ 6 - 12 มีนาคม 2538. หน้า 7)

นอกจากมีปัญหาด้านปริมาณแล้ว ยังปรากฏว่ามีปัญหาด้านคุณภาพอีกด้วย จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า สิ่งที่น่าเป็นห่วงยิ่งกว่าการขาดแคลนกำลังคนด้านปริมาณคือคุณภาพของกำลังคนด้านนี้ ยังไม่ตรงกับความต้องการของงาน และการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่สำเร็จปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ขาดความชำนาญในการปฏิบัติงานในโรงงาน รวมทั้งพื้นฐานความรู้ไม่ทันกับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (แก่นน้อย ศรีวรธาบุญย์. 2534 : 33 - 34) การที่สภาอุตสาหกรรมร่วมกับสหพันธ์เศรษฐกิจแห่งชาติญี่ปุ่น (Keidanren) และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อผลิตวิศวกรที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี อันเป็นการแก้ไขปัญหการขาดแคลนที่เกิดขึ้น และเร่งรัด

การพัฒนาอุตสาหกรรมและการวิจัยของประเทศ โดยเปิดในปีการศึกษา 2535 ในสาขา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมอุตสาหการ ปีการศึกษา 2537 จะเปิดสาขา วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเครื่องกล และในปีการศึกษา 2538 จะสามารถรับนักศึกษาได้ปีละ 300 คน (นิกส์. 2535 : 15 - 17)

จากการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ระยะครึ่งแผน : ระดับอุดมศึกษา พบว่า การผลิตบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีวิศวกรรม ศาสตร์ ของรัฐจำนวน 8 สถาบัน มีปริมาณนักศึกษาเข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาในปี 2530 และ 2531 ต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 21.93, 19.72 ตามลำดับ แต่เมื่อดูแนวโน้มของ นักศึกษาเข้าใหม่และนักศึกษาทั้งหมดพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ. ม.ป.ป. ค : 3 - 44)

### 3. การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน

การพิจารณาสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลนตามมติของคณะรัฐมนตรี และสำนักงาน คณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) จะมีทั้งที่เหมือนและแตกต่างกันอยู่บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความต้องการจำเป็นที่แตกต่างกัน โดยที่คณะรัฐมนตรีได้กำหนดสาขาที่ขาดแคลน 16 สาขา วิชาตามความต้องการของสังคมหรือตลาดแรงงาน ในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการ ข้าราชการครู นั้นกำหนดสาขาที่ขาดแคลนเพื่อการบรรจุและแต่งตั้งเป็นข้าราชการครู ในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน มีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการ เพื่อสนองความต้องการกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนนั้น ๆ ดังนี้

#### 1. การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของกรมอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษาจะมุ่งผลิตช่างเทคนิคที่ขาดแคลนเป็นส่วนใหญ่ตามแผนพัฒนา อาชีวศึกษา ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ในนโยบายการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลและเพื่อ พัฒนาอาชีพ ระบุไว้ว่า "ปรับปรุงโครงสร้างและรูปแบบการจัดอาชีวศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการ ผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน และจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดแรงงานใน ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการทันสมัย" กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการผลิตกำลังคน ในสาขาที่ขาดแคลน โดยมีโครงการที่สำคัญ ๆ ดังนี้

#### 1. โครงการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนและสาขาน้ำ สามารถผลิต

นักศึกษา ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิคการผลิตซึ่งผลิตได้ 4,808 คน ในระหว่างปี 2530 - 2533

2. โครงการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดย  
กรมอาชีวศึกษาได้รับความร่วมมือจากประเทศออสเตรเลีย
  3. โครงการฝึกอบรมช่างฝีมือเร่งรัด (ขรร.) กรมอาชีวศึกษา  
ได้ร่วมมือกับสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยเพื่อเร่งรัดการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นในสาขาที่มีความต้องการสูงทั้งตลาดแรงงานภายในและต่างประเทศ
  4. โครงการเปิดสอนหลักสูตรสาขาใหม่ (ระดับ ปวส.) 9 สาขาวิชา  
คือ ไตรคมนามคม เทคโนโลยีการพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์เครื่องมือแพทย์ เทคโนโลยีการควบคุม  
มลภาวะและสิ่งแวดล้อม ซ่อมบำรุงเครื่องใช้สำนักงานเทคโนโลยีการจัดการงานก่อสร้าง  
เทคโนโลยีการหล่อ เทคโนโลยีไมโคร โพรเซสเซอร์ และเครื่องกลอิเล็กทรอนิกส์ โดยตั้ง  
เป้าหมายจะผลิตนักศึกษาในช่วงแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 7 นี้ จำนวน 7,160 คน
  5. โครงการดำเนินงานสถานศึกษาสร้างใหม่ ในปีงบประมาณ 2536  
กรมอาชีวศึกษา มีสถานศึกษาที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานจำนวน 63 แห่ง เป็นสถานศึกษา  
สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค 23 แห่ง และสังกัดกองการศึกษาอาชีพ 40 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเปิด  
ทำการสอนได้ในปีการศึกษา 2538 - 2539 (กรมอาชีวศึกษา. 2537 : 76 - 79)
  6. โครงการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีสื่อสาร เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน  
ด้านวิชาชีพเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสื่อสาร ในระดับ ปวส. สาขาเทคโนโลยีสื่อสาร ต่อยอด  
ปวช. หรือ ปวส. สาขาที่เกี่ยวข้องและอบรมหลักสูตรระยะสั้นตามที่สถานประกอบการต้องการ
2. การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีโครงการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน  
ที่สำคัญ 4 โครงการ คือ
1. โครงการผลิตกำลังคนสาขาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการผลิตกำลังคน  
สาขาที่ขาดแคลนในระดับ ปวช. และปวส. จำนวน 3,124 คน และ 7,259 คน ตามลำดับ  
ในระหว่างปีการศึกษา 2532 - 2534
  2. โครงการผลิตกำลังคนสาขาวิศวกรรมเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการผลิต  
วิศวกรระดับปริญญาตรีในสาขาที่ขาดแคลนและมีความต้องการของตลาดแรงงาน
  3. โครงการฝึกอบรมบุคลากรด้านช่างเทคนิค ด้านเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป

4. โครงการฝึกอบรมบุคลากรด้านช่างเทคนิคในอุตสาหกรรมพลาสติก นอกจากนั้นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้เพิ่มปริมาณการรับนักศึกษาในสาขาที่ขาดแคลนเพิ่มมากขึ้น เช่น ใน 3 ปี หลังของแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2537 - 2539) ได้รับเป้าหมายการรับนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ในระดับ ปวช. 165 คน ระดับ ปวส. 2,888 คน และระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ 3,475 คน

3. การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชน  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน มีโครงการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนได้ดังนี้

1. โครงการแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิค สาขาวิชาชีพที่ขาดแคลนเป็นโครงการ 2 ปี (พ.ศ. 2533 - 2534) เพื่อที่จะพัฒนาหลักสูตร ปวช. ปวท. และ ปวส. เป็นหลักสูตรระยะสั้น ที่รับนักศึกษาที่จบหลักสูตร ปวช. หรือเทียบเท่า
2. โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิคและช่างฝีมือ ที่มีประสบการณ์ เป็นโครงการ 2 ปี (พ.ศ. 2533 - 2534) โดยในปี พ.ศ. 2533 อบรมครูวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมได้ 150 คน และในปี 2534 จัดอบรมเทคนิคการสอนวิชาชีพ และประชุมสัมมนา เพื่อสร้างความเข้าใจในการผลิตช่างเทคนิคและช่างฝีมือในรูปโรงงาน-โรงเรียนได้ 10 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุม 274 คน

นอกจากนี้ ในแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535 : 67) ได้มีเป้าหมายการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน ดังนี้ กลุ่มสิ่งทอ 490 คน กลุ่มเทคนิคการผลิตและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล 3,000 คน กลุ่มไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3,030 คน และกลุ่มปิโตรเคมี 960 คน

4. การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัย  
ทบวงมหาวิทยาลัย ดำเนินการแก้ไขปัญหาวินิจฉัยที่ขาดแคลนโดยมีโครงการและวิธีการในการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลนทั้ง 16 สาขา ตัวอย่างของโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และปิโตรเคมี มีดังนี้

1. ให้สถาบันการศึกษาในสังกัด 8 แห่ง ที่มีความพร้อมเปิดรับนักศึกษา เพื่อเข้าศึกษาต่อทางด้านวิศวกรรมศาสตร์หลักสูตรเร่งรัดในสาขาต่าง ๆ มีการขยายจำนวน

การรับนักศึกษาในภาคปกติให้เพิ่มมากขึ้น และเปิดรับนักศึกษาภาคพิเศษด้วย โดยมีเป้าหมายจะผลิตบัณฑิตในปี 2534 - 2538 เพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 2,970 คน

2. การส่งเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเอกชน ขยายการรับนักศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์

3. การส่งเสริมมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ เดิมให้ เปิดสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

4. การส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยที่เปิดใหม่ในส่วนภูมิภาค 5 แห่ง เปิดสอนหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

5. ปรับแผนการผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยเน้นและเร่งรัดการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ขาดแคลนและมีความต้องการเพิ่มขึ้น รวมทั้งการเสริมสร้างความสามารถของบัณฑิตในการสร้างงานและการประกอบอาชีพอิสระได้ (ทบทวมหาวิทยาลัย. 2533 : 3)

#### 4. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของไทยที่เป็นไปอย่างรวดเร็วมีผลทำให้แรงงานฝีมือหลายสาขาขาดแคลนไม่พอเพียงกับความต้องการของสังคม และยังมีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน ดังนี้

1. ความพร้อมของสถาบันทางการศึกษา ในด้านการขาดครู - อาจารย์ทางช่างเทคนิค และวิศวกรรม มีจำนวนมากที่ลาออกไปทำงานภาคเอกชน รวมทั้งการขาดแคลนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และที่มีอยู่ก็ล้าสมัยไม่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนไม่เป็นไปตามเป้าหมายของแผนฯ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. ค. : 3 - 4 ; ทบทวมหาวิทยาลัย. 2535 : 11 - 12) สถานศึกษาของเอกชนส่วนใหญ่ยังไม่กล้าจัดการศึกษาในสาขาที่ขาดแคลน เพราะต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง จึงทำให้กำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนยังคงมีความขาดแคลนต่อไป

2. ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน ยังพบว่าการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการยังมีอยู่ในระดับที่น้อยมาก (ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อำพล. ม.ป.ป. : 122 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป.ข. : 47)

ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีของสถานประกอบการมีอย่างรวดเร็วใน  
ขณะที่อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรของสถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงที่ช้ามาก ประสิทธิภาพ  
ของผลผลิตที่จะเป็นแรงงานที่มีคุณภาพให้สถานประกอบการ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจาก  
สถานประกอบการ

จากปัญหาทั้งสองประการดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ตั้ง  
อนุกรรมการอำนวยการปรับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ในช่วง 2 ปีหลัง (2538 - 2539)  
ให้เหมาะสมกับภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นใน 6 แผนหลัก ที่จะ  
เป็นพื้นฐานในการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)  
ซึ่งมี 2 แผนหลักที่มุ่งแก้ปัญหาอุปสรรคในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนคือ การพัฒนา  
ทรัพยากรมนุษย์ โดยยกระดับแรงงานไร้ฝีมือและกึ่งฝีมือในตลาดแรงงาน และความร่วมมือ  
ระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษาในการผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับช่างฝีมือ  
และช่างเทคนิค ส่วนอีกแผนหลักหนึ่งเป็นการผลิตและพัฒนาครูอาจารย์ในสาขาที่ขาดแคลน

#### ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

นับตั้งแต่รัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ได้จัดตั้งกองประสานความร่วมมือ  
ภาครัฐบาลและเอกชน (กรอ.) เพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างแท้จริงในการพัฒนาเศรษฐกิจและ  
สังคม ผลจากความร่วมมืออย่างจริงจัง ทำให้ภาวะเศรษฐกิจของไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว  
โดยเฉพาะในปี 2531 มีอัตราการขยายตัวถึงร้อยละ 11 (จีระ หงส์ลดารมภ์, 2532 : 26)  
การขยายตัวอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจดังกล่าว เป็นผลให้ทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องประสบกับ  
ปัญหาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในด้านทักษะและคุณภาพ ตลอดจนการขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์  
ในบางสาขาอย่างรุนแรง จนเป็นสาเหตุทำให้มีการปรับแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคต ในการ  
ปรับแผน ฯ 6 นั้น มีแนวนโยบายที่สำคัญ 5 ประการ ที่แสดงให้เห็นว่าจะต้องสร้างความร่วมมือ  
ระหว่างภาครัฐและเอกชน คือ (จีระ หงส์ลดารมภ์, 2532 : 26 - 27)

1. ปรับแนวโน้มเพื่อเพิ่มการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนให้สอดคล้องกับปัญหา  
และความต้องการของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

2. จัดทำแผนงานและโครงการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในการเร่งรัดการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน ในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
3. ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาเอกชน มีบทบาทในการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน
4. สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการฝึกอาชีพ โดยเน้นรูปแบบการจัดการศึกษาระบบโรงเรียน - โรงงาน
5. สนับสนุนให้มีการจัดทำโครงการหรือจัดตั้งสถาบันเพื่อพัฒนาบุคลากรบางประเภท เฉพาะเรื่องที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยประสานความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน

ตั้งแต่แผนฯ 6 เป็นต้นมา เศรษฐกิจของประเทศไทยยังขยายตัวในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่อง ลาพังภาครัฐเพียงฝ่ายเดียวไม่สามารถที่จะจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาอาชีพได้ทันกับความต้องการของสังคมได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคเอกชนในการร่วมกันจัดการศึกษาวิชาชีพ ให้สอดคล้องเหมาะสมตรงกับความต้องการของสังคม เพราะผลผลิตของการศึกษาวิชาชีพก็มีผลโดยตรงต่อคุณภาพกำลังคนที่ภาคเอกชนต้องการ

ในที่นี้จะกล่าวถึงสาเหตุของการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน นโยบายที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน สถานภาพของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน การเสริมสร้างระบบงานและองค์การเพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและเอกชน รูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ และปัญหาและอุปสรรคในความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

#### 1. สาเหตุของการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเกิดขึ้นจากสาเหตุ

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จำเป็นที่ทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องร่วมมือกันพัฒนาบุคลากรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. จำนวนบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการของสังคม อัตราการผลิตบุคลากรเหล่านี้น่าจะต่ำ เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ปรากฏว่า ประเทศสิงคโปร์ เกาหลีใต้

ฮ่องกง และได้หัวหน้าบุคลากรด้านนี้สูงถึง 1,400 คน 680 คน 575 คน และ 425 คน ตามลำดับ ต่อประชากรหนึ่งล้านคน หรือมีอัตราส่วนประมาณร้อยละ 53 - 58 ของบุคลากรที่ผลิต ในขณะที่ประเทศไทยมีเพียง 98 คน ต่อจำนวนประชากรหนึ่งล้านคน หรือมีอัตราส่วนประมาณร้อยละ 4 - 5 ต่อบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด (อัจฉรา วรศิริสุนทร. 2532 : 26 - 27) ด้วยบุคลากรด้านนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะเป็นแรงงานสำคัญของภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นภาครัฐและเอกชนจึงควรจะต้องร่วมมือกันพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้มีปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมกับความต้องการของสังคม

3. เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งภาคเอกชนได้รับเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ทันสมัยและก้าวหน้าอยู่เสมอ ในขณะที่ภาครัฐมีการปรับเปลี่ยนที่ล่าช้าด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ การร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและเอกชน จะช่วยทำให้การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งกันและกัน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนในด้านการฝึกอบรมความรู้ทางเทคนิคให้กับครู-อาจารย์ ที่จะนำไปถ่ายทอดให้กับนักศึกษา การฝึกอบรมพนักงานให้กับภาคเอกชนในด้านวิชาการต่าง ๆ และที่สำคัญคือ การฝึกงานของนักศึกษาเพื่อให้ได้เรียนรู้จากงานอาชีพจริง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ซึ่งนักศึกษาจะได้จากสถานประกอบการมากกว่าสถานศึกษา ซึ่งคุณภาพของแรงงานนี้มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของสถานประกอบการ

4. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน จะมีผลทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับกำลังแรงงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้รับรู้ถึงความต้องการแรงงานทั้งปริมาณและคุณภาพ ได้ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งจะไม่เกิดปัญหาการผลิตที่เกินความต้องการจนเกิดปัญหาการว่างงาน เช่นในอดีตที่ผ่านมา

## 2. นโยบายที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

รัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือกับภาคเอกชนเป็นอย่างยิ่ง จึงได้กำหนดเป็นแนวนโยบายเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษาไว้ในนโยบายของคณะรัฐมนตรี แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาของหน่วยงานสถาบันต่าง ๆ นโยบายที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนที่สำคัญมีดังนี้

1. นโยบายของคณะรัฐมนตรี เช่น รัฐบาลของนายชวน หลีกภัย ได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาซึ่งเกี่ยวกับความร่วมมือนี้ว่า "ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรจากองค์กรภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและแลกเปลี่ยนข่าวสารการเรียนรู้"

2. แผนการศึกษาแห่งชาติ ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาว่า "ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานการศึกษา หน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐและของเอกชน ประสานความร่วมมือและทรัพยากรระหว่างกันอย่างเป็นระบบ ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและพัฒนาแหล่งความรู้ของชุมชนด้วยรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ"

3. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ได้กล่าวถึงการจัดให้มีกลไกในการประสานเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร การจัดการศึกษา และการฝึกอบรมร่วมกัน รวมทั้งประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อการผลิตกำลังคนให้เพียงพอและสอดคล้องสนองต่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ

4. แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ที่เน้นพัฒนากลไกที่จะประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการที่จะร่วมมือในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ซึ่งที่ผ่านมามีปัญหาโดยตลอด

5. แผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมอาชีวศึกษา ได้กำหนดนโยบายด้านนี้ไว้กว้าง ๆ คือ "ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การจัดอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ตลอดจนระดมทรัพยากรจากแหล่งอื่นทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ"

6. แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้กำหนดนโยบายไว้ว่า "สนับสนุนให้สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการภาคเอกชน ภาครัฐ และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยคำนึงถึงการสนองความต้องการซึ่งกันและกัน"

7. แผนพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้กำหนดนโยบาย ให้มีการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐ และเอกชนในการจัดการศึกษาวิชาชีพ โดยเฉพาะการฝึกวิชาชีพ

### 3. สถานภาพของความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชน

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการศึกษาวิชาชีพ ในที่นี้จะกล่าวถึง ภาคเอกชนได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐคือ กรมอาชีวศึกษา สถาบัน

เทคโนโลยีราชมงคล กรมการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชน

ความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชน มี 2 ระดับ คือ ระดับกรม  
และระดับสถานศึกษา โดยระดับกรมนั้น กรมอาชีวศึกษาจะจัดทำเป็นโครงการความร่วมมือกับ  
ภาคเอกชน หรือจัดทำข้อตกลงกับภาคเอกชน และกรมหรือสถานศึกษาดำเนินการตามโครงการ  
หรือข้อตกลงนั้น ๆ โครงการที่สำคัญในความร่วมมือของกรมอาชีวศึกษากับภาคเอกชนที่สำคัญ คือ

1. โครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual System)
2. โครงการต้นแบบการฝึกงานนักเรียนนักศึกษา พ.ศ. 2531 - 2534
3. โครงการฝึกอบรมช่างฝีมือเร่งรัด (ชรร.)
4. โครงการความร่วมมือทางด้านวิชาการเทคโนโลยียานยนต์
5. โครงการอบรมสัมมนาทางวิชาการเรื่องความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ปีโตเลียม

6. โครงการร่วมมือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร

เสริมสวย/ตัดผม

7. โครงการร่วมมือเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาเกษตร
8. โครงการความร่วมมือกับบริษัท ซี.พี. เซเว่นอีเลฟเว่น ผลิตกำลังคน

ด้านการค้าปลีก

9. โครงการความร่วมมือกับบริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

พัฒนาบุคลากรช่างอิเล็กทรอนิกส์

10. โครงการความร่วมมือกับบริษัท ชิว เนชั่นแนล จำกัด ผลิตช่างบริการ

อิเล็กทรอนิกส์

11. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับบริษัท ไทโยต้า ประเทศไทย

จำกัด จัดการเรียนการสอนแผนกเคาะพ่นสีรถยนต์

12. โครงการขอรับความช่วยเหลือในการพัฒนา แผนกวิชาช่างยนต์ จาก

สหภาพแรงงาน บริษัท ฮอนด้า ประเทศไทย

13. โครงการจัดตั้งศูนย์ผลิตสื่อการเรียนการสอน ตามความร่วมมือกับ

รัฐบาลเบลเยียม

14. โครงการร่วมมือกับบริษัท โมเดิร์น โฮม จำกัด ฝึกอบรมช่างติดตั้ง  
วอลเปเปอร์

2. ความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกับภาคเอกชน

ความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระหว่างสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกับ  
ภาคเอกชนนั้น มี 2 ลักษณะคือ ความร่วมมือระดับสถาบัน กับความร่วมมือระดับวิทยาเขต

ความร่วมมือระดับสถาบัน เป็นความร่วมมือที่เกิดจากสถาบันได้จัดทำ  
ข้อตกลงกับภาคเอกชน เช่น การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีชุมชน ในปี 2534 เป็นศูนย์  
เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัทมีดชุบซี  
มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น และบริษัท เอ็ม เอ็ม ซี สิทธิผล จำกัด

ความร่วมมือระดับวิทยาเขต ซึ่งแต่ละวิทยาเขตดำเนินการเอง ส่วนใหญ่  
เป็นการขอความร่วมมือในการส่งนักศึกษา ไปฝึกงานในสถานประกอบการ

จากผลการสำรวจของคณะที่ปรึกษาของธนาคารโลกและสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาระดับชาติ ในปี 2532 พบว่า สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความสัมพันธ์  
กับนายจ้างหรือสถานประกอบการน้อยที่สุด สาขาที่มีความสัมพันธ์กับนายจ้างมากที่สุดคือ  
พัฒนกรรม รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับชาติ.  
ม.ป.ป. ข : 47)

3. ความร่วมมือของกรมการศึกษานอกโรงเรียนกับภาคเอกชน

ความร่วมมือของกรมการศึกษานอกโรงเรียนกับภาคเอกชนในการจัดการ  
ศึกษาด้านอาชีพ ส่วนใหญ่จะร่วมมือกันในลักษณะ การเป็นกรรมการ การเป็นวิทยากร และการ  
พัฒนาแรงงานในสถานประกอบการ เป็นต้น

4. ความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับภาค  
เอกชน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ร่วมมือกับภาคเอกชนใน  
การจัดอาชีวศึกษาใน 2 ลักษณะ คือ

1. ความร่วมมือในการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นการ  
ขอความร่วมมือกับภาคเอกชนในการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา

2. ความร่วมมือในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นความร่วมมือ  
ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการฝึกช่างฝึกหัด (Dual System)

5. ความร่วมมือของสำนักคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกับภาคเอกชน

ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของประเทศทั้งที่เป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียนจะเปิดสอนตามหลักสูตร บวช. บวท. และบวส. ส่วนการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาที่เป็นนอกระบบโรงเรียนจะเปิดสอนวิชาชีพในหลักสูตรระยะสั้น ซึ่งมีหลักสูตรที่หลากหลายที่สถานศึกษาเอกชน จัดทำขึ้นเองเพื่อสนองตอบความต้องการของสังคม เช่น ช่างเสริมสวย ช่างตัดเสื้อ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุโทรทัศน์ การขับรถยนต์ คอมพิวเตอร์ พิมพ์ดีด เป็นต้น

6. ความร่วมมือของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานกับภาคเอกชน

ในการฝึกและพัฒนาอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานนั้น ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมใน 2 ลักษณะคือ

1. การเป็นกรรมการในคณะกรรมการพัฒนาแรงงานและประสานงานการฝึกอาชีพแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทางในการฝึกอาชีพ และประสานแผนการฝึกอาชีพของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

2. การมีส่วนร่วมในการฝึกงาน มี 2 ลักษณะ คือ การฝึกช่างฝึกหัดซึ่งคล้ายกับระบบทวิภาคี (Dual System) ที่สถานประกอบการคัดเลือกผู้หางานเข้าเป็นช่างฝึกหัด กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจัดการฝึกภาคทฤษฎี และสถานประกอบการจัดการฝึกภาคปฏิบัติ ส่วนอีกลักษณะหนึ่ง คือ การส่งเสริมการฝึกในกิจการ ที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานช่วยให้สถานประกอบการ สามารถจัดการฝึกอบรมพนักงานของตนเองได้

4. การเสริมสร้างระบบงานและองค์การเพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน

องค์การที่ประสานงานเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน

ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งมี 2 องค์การคือ

1. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ

(กรอ. พอ.)

2. คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง

(กสชค.)

คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติแต่งตั้ง กรอ. พอ. เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2526 เพื่อทำหน้าที่เป็นองค์การกลางในการศึกษา ติดตามและแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการผลิตกำลังคน ทั้งด้าน

ปริมาณและคุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

โครงสร้างของ กรอ.พอ. ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ จะประกอบด้วยผู้แทน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มกำหนดนโยบายและแผนการศึกษา กลุ่มจัดการศึกษา/ฝึกอบรม และกลุ่มที่ใช้แรงงาน มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นเลขานุการ

2. คณะอนุกรรมการประสานงาน กรอ. พอ. ซึ่งมีอธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นประธาน ทำหน้าที่รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับภาคเอกชน เสนอแนะประเด็นปัญหาให้ กรอ. พอ. พิจารณา

3. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ กรอ. พอ. เป็นคณะอนุกรรมการที่ประธาน กรอ. พอ. แต่งตั้งเพื่อศึกษาวิเคราะห์พิจารณา เสนอแนะหลักการ มาตรการ วิธีดำเนินการ เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามที่ กรอ. พอ. มอบหมาย เช่น คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาหลักการ มาตรการและรูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการฝึกอาชีพ คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อพิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีทดสอบฝีมือแรงงาน เป็นต้น

จากการติดตามผลการดำเนินงาน กรอ.พอ. พบว่า ผลงานของ คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจส่วนใหญ่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ มีงานสำคัญที่ต้องพบกับปัญหาอุปสรรค คือ ผลงานของคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อพิจารณาข่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพแห่งชาติ

สืบเนื่องจากผลงานของคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ ชุดที่ 1 ได้พิจารณา มาตรการและรูปแบบของความร่วมมือในการฝึกอาชีพระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ได้เสนอผลการพิจารณา รูปแบบและความร่วมมือในการฝึกอาชีพที่เป็นมาตรการที่ได้ผลนั้น จะต้องออกเป็นกฎหมาย เพื่อให้เกิดผลบังคับ หรือส่งเสริมขึ้นในประเทศไทย ตามแบบของประเทศอุตสาหกรรมหลาย ๆ ประเทศที่ปฏิบัติกันอยู่ เช่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เกาหลี สิงคโปร์ ออสเตรเลีย เป็นต้น คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบให้มีร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพฯ ขึ้น กรอ.พอ. จึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ ชุดที่ 8 เพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ

คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติเสร็จเรียบร้อยแล้ว เรียกว่า "พระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพแห่งชาติ" ถ้าพระราชบัญญัตินี้ประกาศใช้ก็จะยังผลให้เกิดระบบการฝึกอาชีพขึ้นในประเทศไทย 3 รูปแบบ คือ

1. การฝึกอาชีพในระบบสถานศึกษา ตามรูปแบบของการฝึกงานจริงในสถานประกอบการ (On the Job Training)
2. การฝึกอาชีพในระบบช่างฝึกหัด ตามรูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบ โดยมีหลักสูตรร่วมกัน เรียกว่า ระบบทวิภาคี (Dual System)
3. การฝึกเพื่อยกระดับฝีมือสำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพอยู่แล้ว ทั้งที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมและผู้ที่ประกอบอาชีพอยู่ในกิจการรูปแบบอื่น

อย่างไรก็ตาม คณะรัฐมนตรีมีมติไม่เห็นชอบและให้แต่งตั้งคณะกรรมการร่างใหม่ (2529) โดยให้อาศัยหลักการที่เป็นการส่งเสริมให้บังคับสถานประกอบการ ที่จะก่อภาระให้แก่ภาคเอกชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

2530 : 78 - 79)

หลังจากที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้ยกเลิก กรอ.พอ. เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 แต่กระทรวงศึกษาธิการ เห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จึงได้เสนอขอแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติแต่งตั้งเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534

กสชค. มีปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธาน อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นเลขานุการ กรรมการที่เป็นภาคเอกชนส่วนใหญ่ เป็นผู้แทนจากภาคเอกชนชุดเดิม เพียงแต่ไม่มีผู้แทนจากกลุ่มกำหนดนโยบายและวางแผนการศึกษา อีกทั้งมีจุดเน้นจำกัดเพียงพัฒนากำลังคนระดับกลางหรือต่ำกว่าระดับปริญญาตรี เท่านั้น

กสชค. จึงมุ่งจะประสานการผลิตกำลังคนระดับกลางด้านวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการประสานความร่วมมือในการฝึกทักษะวิชาชีพ ในปี 2534 - 2535 กสชค. ได้พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจขึ้น 3 ชุด เพื่อดำเนินการพิจารณาพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาแห่งชาติ พิจารณาร่างระเบียบในการให้เอกชนจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพในสถานศึกษา และเพื่อดำเนินการพัฒนากิจการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ

5. รูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ  
ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพมีหลาย

รูปแบบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (ม.ป.ป. ข. : 59) ได้วิจัยเรื่อง  
ประสิทธิภาพของระบบผลิต พบว่า มีรูปแบบของความร่วมมือกัน 3 รูปแบบ คือ

1. การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ  
อาชีวศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน เช่น ปี 2530 สัดส่วนความรับผิดชอบในการ  
จัดการอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียนระหว่างภาครัฐต่อภาคเอกชน เป็น 25 : 42 และเพิ่มขึ้น  
เป็น 52 : 48 ในปี 2534 โดยที่การศึกษาระดับ ปวช. มีสัดส่วนเท่ากับ 50 : 50 ระดับ  
ปวส. เท่ากับ 61 : 36 และระดับ ปวท. เท่ากับ 42 : 58 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการจัดการ  
อาชีวศึกษาในด้านปริมาณของภาคเอกชนจะประสบผลสำเร็จเป็นอย่างมาก แต่ในด้านคุณภาพเป็น  
สิ่งที่จะต้องตระหนักอยู่ตลอดเวลา

2. การให้สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการศึกษาเพื่ออาชีพ  
ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาการเรียนการสอนและการฝึกภาค  
ปฏิบัติ และการพัฒนาข้อมูลตลาดแรงงาน

3. การให้สถานประกอบการจัดการศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพ การศึกษา  
รูปแบบนี้ ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเอกชนยังไม่เห็นความสำคัญ  
หรือรัฐยังไม่มีความตระหนักที่เพียงพอที่จะสามารถทำให้เอกชนให้ความร่วมมือได้ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน  
รัฐพยายามให้มีพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพแห่งชาติ ซึ่งจะทำให้การฝึกอบรมวิชาชีพ  
รูปแบบนี้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เช่น

ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อำพล (ม.ป.ป. : 122) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่าง  
ภาคเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาในด้านต่าง ๆ พบว่า มีระดับของความร่วมมือกันน้อยมาก  
จากการสำรวจความร่วมมือ ในด้านการผลิตบัณฑิต การฝึกงานของนักศึกษา การวิจัยและพัฒนา  
การพัฒนาบุคลากร และการเป็นที่ปรึกษา พบว่า มีความร่วมมือในระดับที่ต่ำมาก รูปแบบที่ร่วมมือ  
กัน คือ ภาคเอกชนให้สถานที่เพื่อฝึกงานของนักศึกษาและส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม  
ผู้บริหารทั้งของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานของภาคเอกชนได้เสนอรูปแบบของความร่วมมือ  
ในหลายลักษณะ ซึ่ง ได้แก่

1. การวางแผนและการกำหนดนโยบายร่วมกัน
2. การดำเนินงานร่วมกัน
3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกัน
4. การจัดตั้งองค์กรร่วมกัน

จากการวิจัยของกรมอาชีวศึกษา (2533 : 62) พบว่า โรงเรียนได้ติดต่อขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ มีประมาณร้อยละ 98.5 ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะ

1. การเชิญผู้บริหารสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร
2. การติดต่อประสานงานเรื่องการส่งนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน
3. การติดต่อประสานงานเรื่องการรับนักเรียนนักศึกษาเข้าทำงาน

รูปแบบและวิธีการสร้างความร่วมมือที่ภาคเอกชนให้การสนับสนุนสถานศึกษา โดยทั่ว ๆ ไปมีดังนี้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2535 : 83 - 84)

1. การฝึกงานในสถานประกอบการ
2. การจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาคี
3. การจัดตลาดนัดแรงงาน
4. การเป็นวิทยากรฝึกอบรมหรือเข้าร่วมสัมมนา
5. การศึกษาดูงาน และการฝึกอบรมบุคลากรในสถานศึกษา
6. การจัดสัปดาห์แนะแนวอาชีพ
7. การสนับสนุนงานวิจัย วัสดุ ครุภัณฑ์ และทุนการศึกษา

มูลนิธิการศึกษาไทย - อเมริกัน และกรมอาชีวศึกษา (2538 : 93 - 96) ได้สรุปรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และเอกชน ที่ดำเนินการในปัจจุบัน ดังนี้

1. ร่วมมือกันในด้านการศึกษาของนักเรียนนักศึกษา
2. ร่วมมือผลิต/พัฒนาคนในสาขาที่สถานประกอบการมีความต้องการเร่งด่วน
3. ร่วมกันจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
4. ร่วมกับสถานศึกษา/หน่วยงานของกรมอาชีวศึกษาในการฝึกอบรมพัฒนาครู อาจารย์ และนักเรียนนักศึกษา
5. ร่วมกันพัฒนาความรู้บุคลากรให้สถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ
6. ร่วมจัดส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนนักศึกษาในการหารายได้พิเศษ

7. สนับสนุนด้านครุภัณฑ์ประเภทเครื่องมือ เครื่องจักร และทุนการศึกษา
  8. ร่วมเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาของสถานศึกษา
  9. ร่วมในการจัดตลาดนัดแรงงานและแนะแนวการศึกษาของนักเรียนนักศึกษา
- อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่ากิจกรรมความร่วมมือกับภาคเอกชน ส่วนใหญ่จะเป็นความร่วมมือในการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา เนื่องจากการฝึกงานได้กำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร

#### ปัญหาและอุปสรรคในความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาวิชาชีพในทุกๆระดับทุกประเภท แต่ปัญหาที่พบคือ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมีอยู่ในระดับน้อยมาก (ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อำพล. ม.ป.ป. : 122 ; กรมอาชีวศึกษา. 2533 : 21) ปัญหาและอุปสรรคในความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการจัดอาชีวศึกษา พิพัฒน์ บุญญาสัย (2533) สรุปไว้ดังนี้

1. งบประมาณไม่เพียงพอด้านวัสดุ อุปกรณ์
  2. ขาดแคลนบุคลากรด้านการดำเนินงาน
  3. สถานประกอบการด้านเอกชนในบางจังหวัดมีน้อย
  4. นักเรียนนักศึกษาขาดความรับผิดชอบและความกระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นในตนเองน้อย บางครั้งวางตัวไม่เหมาะสม
  5. อาจารย์นี้เทศก์มีปัญหาในเรื่องหลักเกณฑ์การประเมินผล
  6. สถานประกอบการบางแห่งไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร
- ในขณะที่ ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อำพล (ม.ป.ป. : 119 - 120) พบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนกับสถาบันอุดมศึกษา คือ
1. การสนับสนุนของผู้บริหารทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน
  2. นโยบายทั้งของหน่วยงานของรัฐและเอกชน
  3. การให้ความร่วมมือของบุคลากรทั้งในหน่วยงานของรัฐและเอกชน
  4. รูปแบบของการดำเนินโครงการ
  5. อุปกรณ์ และสถานที่
  6. งบประมาณสนับสนุนโครงการ

ดังนั้นในการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน จึงควรตระหนักในด้านการสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ให้เห็นความสำคัญและผลประโยชน์ในความร่วมมือซึ่งกันและกัน ถ้าสามารถสร้างความเข้าใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อผลประโยชน์ของทั้งสองฝ่ายแล้ว ปัญหาอื่น ๆ ก็จะหมดไป ทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถกำหนดเป็นนโยบายในการให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน สามารถวางแผนดำเนินการความร่วมมือให้มีประสิทธิภาพ ระดมทรัพยากรร่วมกันในการจัดการศึกษา เพื่ออาชีพให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศ

### การฝึกทักษะวิชาชีพ

ในการประกอบอาชีพของบุคคลนั้น บุคคลจะต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพ ความรู้ที่ได้รับจากสถานศึกษาอาจจะไม่เพียงพอ โดยเฉพาะปัจจุบันที่การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศมีสูงมาก ในภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 12.1 อันเป็นผลมาจากการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่ขยายตัวสูงมาก มูลค่าการส่งออกในปี 2537 สูงเกิน 1 ล้านล้านบาท ซึ่งกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าการส่งออกนั้น มาจากสินค้าอุตสาหกรรม (คู่แข่งธุรกิจ, วันที่ 6 - 12 มีนาคม 2538 : 55) เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าในการผลิตที่ทันสมัยของภาคอุตสาหกรรม โดยที่สถานศึกษายากจะตามทันดังกล่าวของผู้บริหารสถานประกอบการเอกชนท่านหนึ่งให้เห็นในเรื่องนี้ไว้ว่า การจัดอาชีวศึกษายังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้

"... เพราะเด็กที่จบออกมาแล้วต้องมาฝึกใหม่ เรียนใหม่กันหมด ความรู้ที่เรียนจากวิทยาลัยเป็นความรู้พื้นฐานทั้งนั้น... เด็กที่มาทำงานในนี้ก็ต้องมาฝึกใหม่ เรียนเอาใหม่ใช้เวลาพอสมควรอย่างต่ำ ๆ 6 เดือน กว่าจะได้รู้งาน เริ่มงานและใช้งานพอจะไว้วางใจได้..."

(กระจกเงา, 2536 : 111)

การฝึกทักษะวิชาชีพนอกจากจะช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถและทักษะในวิชาชีพแล้ว ยังทำให้บุคคลได้สัมผัสกับอาชีพจริง ๆ สิ่งที่สำคัญที่ได้คือ คุณลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นประสบการณ์ชีวิต ซึ่งสถานศึกษาไม่สามารถสอนได้ เช่น คุณลักษณะเกี่ยวกับความรับผิดชอบ ความอดทน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น (สวัสดิ์ สุวรรณอักษร,

2529 : 3 - 5) ดังนั้นในการพัฒนาคนให้เหมาะสม สอดคล้องกับงานอาชีพในอนาคตจึงจำเป็นต้องให้เยาวชนได้รู้จักและเข้าใจโลกของงานอาชีพ ได้มีประสบการณ์ในงานอาชีพด้วยการฝึกทักษะวิชาชีพ

ในการฝึกทักษะวิชาชีพที่จะกล่าวต่อไปนี้คือ ข้อกำหนดในหลักสูตรเกี่ยวกับการฝึกทักษะวิชาชีพ รูปแบบของการฝึกทักษะวิชาชีพ และปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะวิชาชีพ ดังนี้

### 1. ข้อกำหนดในหลักสูตรเกี่ยวกับการฝึกทักษะวิชาชีพ

หลักสูตร ปวช. ปวส. และปวท. ของกรมอาชีวศึกษาและหลักสูตร ปวส. สาขาบริหารธุรกิจของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กำหนดให้นักศึกษาทุกคนจะต้องฝึกงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ของกรมอาชีวศึกษา กำหนดให้นักเรียนทุกคนฝึกงานในสถานประกอบการ อย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 400 คาบเรียน ในภาคเรียนที่ 5 หรือภาคเรียนที่ 6 มีหน่วยการเรียน 4 - 6 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2537) ของกรมอาชีวศึกษา กำหนดให้นักศึกษาทุกคนจะต้องฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 200 คาบเรียน หลังจากที่ได้เรียนครบ 1 ปี หรือ 2 ภาคเรียน มีหน่วยการเรียน 2 หน่วยกิต แต่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคิดค่าเฉลี่ยสะสมในการจบหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาบริหารธุรกิจของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้กำหนดให้นักศึกษาจะต้องฝึกงานในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง โดยไม่มีหน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 กำหนดให้นักศึกษาจะต้องฝึกงานไม่น้อยกว่า 200 คาบเรียน หลังจากได้เรียนครบ 1 ปี โดยไม่มีหน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีวิชาชีพปฏิบัติจะมีการฝึกงานในสถานศึกษา ในระหว่างที่เรียนเป็นระยะ ๆ

### 2. รูปแบบของการฝึกทักษะวิชาชีพ

จากการวิจัยประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. ก.: 27) ได้กล่าวถึงการจัดฝึกภาคปฏิบัติที่ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ มีอยู่ 4 รูปแบบ คือ

1. การจัดฝึกในสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว โดยฝึกตามใบงานและความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานศึกษา
2. การจัดฝึกในสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่สถานศึกษารับงานการค้า เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติกับงานจริง
3. การจัดฝึกในสถานศึกษาและส่งออกฝึกงานในสถานประกอบการเป็นการฝึกปฏิบัติพื้นฐานก่อนที่จะส่ง ไปฝึกงานในสถานประกอบการ
4. การฝึกงานระบบช่างฝึกหัด สถานประกอบการจะทำหน้าที่ฝึกวิชาชีพในงานปฏิบัติจริงและกลับมาเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษา ในการฝึกปฏิบัติ ช่างฝึกหัดจะได้รับการฝึกปฏิบัติงานผลิตจริงของโรงงานมากขึ้นเป็นลำดับ จนสามารถรับผิดชอบงานจริง เช่นเดียวกับช่างในสถานประกอบการคนอื่น ๆ

จากรายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของระบบผลิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. ข : 159) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความเห็นว่า "นักเรียนจำนวนมากยังขาดการฝึกงานอย่างแท้จริง การจัดการฝึกงานไม่ต่างจากการเรียนมัธยมศึกษา ดังนั้นเมื่อจบไปแล้ว จึงต้อง ไปฝึกงานเพิ่ม จึงจะทำงานได้"

ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคมได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม การค้า และบริการ ยังจะเห็นได้จากมีโรงงานอุตสาหกรรมแขนงต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย มีโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องการแรงงานฝีมือจำนวนมาก เช่น โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โครงการท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ เป็นต้น ระบบการศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ระบบทวิภาคี (Dual System) เป็นการจัดการศึกษาอบรมฝึกหัดวิชาชีพให้แก่เยาวชน โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ (หรือโรงเรียนกับโรงงาน) เพื่อสร้างเยาวชนให้เป็นช่างฝีมือที่มีคุณภาพดีเยี่ยม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและมีความเลื่อมใสศรัทธาในวิชาชีพอย่างแท้จริง

การอาชีวศึกษาแบบทวิภาคี เริ่มเป็นที่แพร่หลายมากขึ้น มีสถานประกอบการหรือภาคเอกชนได้ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐ ในการจัดการศึกษาวิชาชีพตามรูปแบบนี้ เช่น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน (กระจกเงา. 2536 : 99 - 123 ; สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2531 : 2 - 10 ; สุกัท กุขน. 2532 : 49 - 55)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ทดลองจัดโครงการช่างฝึกหัดใน ลักษณะทวิภาคี (Dual System) ของประเทศเยอรมันขึ้นมาแทนการศึกษาระดับ ปวช. ด้วย มีความเชื่อว่า "จะไม่สามารถจัดการสอนและฝึกอาชีพ ช่างชำนาญงานในระบบโรงเรียนอย่าง ได้ประสิทธิภาพต่อการพัฒนาการผลิตของภาคอุตสาหกรรมอย่างแน่นอน เพราะบรรยากาศ การศึกษา จะมีแนวโน้มที่จะให้เยาวชนศึกษาต่อในระดับสูงอยู่เสมอ นอกเหนือจากเหตุผลอื่น ๆ อีกหลายประการ" (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531 : 10) ในปีแรก นั้นสถาบันฯ ได้จัดการศึกษาประเภทอุตสาหกรรมการผลิตใน 3 สาขา คือ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น และช่างไฟฟ้า

ในขณะที่หลักสูตรการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา และสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นหลักสูตรระดับ ปวช. รับเยาวชนอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นต้นไป หลักสูตรกำหนด 3 ปี โดยศึกษาวิชาการภาคทฤษฎี ในสถานศึกษาสัปดาห์ละ 1 วัน และฝึกหัดวิชาชีพในสถานประกอบการสัปดาห์ละ 4 วัน แต่ หลักสูตรการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ปรับจากหลักสูตร เตรียมเข้าทำงานที่รับเยาวชน อายุ 16 - 25 ปี จบการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไป หลักสูตรมีกำหนด 1 ปี โดยแบ่งการฝึกออกเป็น 3 ช่วง ระยะเวลาฝึกกำหนดไว้ช่วงละ 4 เดือน โดยแต่ละช่วงจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน (ส่วนละ 2 เดือน) ที่สถาบันฯ กับสถานประกอบการจะ สลับกันฝึกอาชีพให้ช่างฝึกหัดจนครบ 1 ปี (สุภัท กุญน. 2532 : 50 - 54)

การฝึกทักษะวิชาชีพจะได้รับความสำเร็จก็ต่อเมื่อผู้บริหารของทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องให้ความร่วมมือกันอย่างจริงจัง เสียสละ ดูแลเอาใจใส่ผู้ฝึกทักษะวิชาชีพ มีทัศนคติที่ดีต่อกัน ตระหนักในเป้าหมายของความสำเร็จร่วมกัน เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาของชาติซึ่งเป็น พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ

### 3. ปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะวิชาชีพ

การจัดการศึกษาวิชาชีพให้ผู้เรียนมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด แรงงานและการพัฒนาประเทศได้นั้น ผู้เรียนจะต้องผ่านการฝึกทักษะวิชาชีพที่เหมาะสมที่จะทำให้ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในวิชาชีพ และมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพ ในการออกไปเป็นแรงงานในภาคเอกชน หรือการประกอบอาชีพอิสระที่มีคุณภาพ ดังนั้นการที่

ผู้เรียนจะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยในด้านการฝึกทักษะวิชาชีพเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามจะพบว่าในการฝึกทักษะวิชาชีพนั้นมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญดังนี้

1. การฝึกไม่ตรงสาขาวิชาที่เรียน ทำให้ไม่สามารถพัฒนาความรู้ทักษะวิชาชีพได้ดี เมื่อเข้าทำงานจึงต้องมีการฝึกทักษะใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป. ข. : 159 ; กระจกเงา. 2536 : 111)
2. กระบวนการฝึกทักษะวิชาชีพไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เกิดจากความไม่เอาใจใส่ดูแลของสถานประกอบการและครูอาจารย์ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เช่น มีปัญหาในการมานิเทศทัศนคติและความพึงพอใจของเจ้าของสถานประกอบการ และบุคลากรในสถานประกอบการ (สุรชาติ ทินานนท์. 2532 : 53 - 54 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2527 : 36 - 37 ; กระจกเงา. 2536 : 115)
3. ความร่วมมือระหว่าง สถานประกอบการและสถานศึกษาบางแห่งมีปัญหาความร่วมมือ ในชนบทไม่มีสถานประกอบการที่อยู่ใกล้ เคียงสถานศึกษาส่วนใหญ่ติดต่อกับสถานประกอบการด้วยหนังสือราชการ ซึ่ง ไม่ได้สร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างกัน (ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อาพล. ม.ป.ป. : 122 ; สุรชาติ ทินานนท์. 2532 : 53 - 54 ; กรมอาชีวศึกษา. 2533 : 62) คำกล่าวของลุงชาวไซอาซีที่ประสบความสำเร็จในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพอิสระมาหลายปีแล้ว ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนหรือสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี คือ (ลุงชาวไซอาซี. 2530 : 16 - 17)

หากข้าพเจ้า ได้มีอำนาจการจัดการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพเพียงบางส่วนเชื่อว่าผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ทั่วประเทศจะมีรายได้ทุกคน... แต่น่าเสียดายทุกวันนี้ทางรัฐบาลมีแต่การประชุม สัมมนา พุดกันแต่ว่าแมวตัวไหนขาวแมวตัวไหนดำ แต่ไม่เคยพุดกันเลยว่า แมวตัวไหนจับหนูได้เก่งกว่ากัน...ข้าพเจ้ากลัวพุดเช่นนี้ก็เพราะปฏิบัติติดต่อกันมาเป็นเวลานานและยังปฏิบัติอยู่ได้เห็นอะไรมากมายจนชักจะเบื่อเสียแล้วเพราะเชิญข้าพเจ้ามาประชุม สัมมนา ก็ครั้ง ๆ ผลก็ลงเอยที่ว่าไม่มีอะไรดีขึ้นเลยยังยาทำอยู่กับที่ ก็คือการถอยหลังนั่นเอง

การประกอบอาชีพเป็นกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของคนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะ จบการศึกษาในระดับใดหรือสาขาใด ในที่สุดก็ต้องทำงานด้วยกันทุกคน การศึกษากับงานอาชีพ จึงมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยที่การศึกษาทุกระดับเป็นการศึกษาเพื่ออาชีพ รัฐได้ใช้ การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน และพัฒนาประเทศ รัฐได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการ ศึกษาวิชาชีพไว้ในนโยบายรัฐบาลและแผนฯต่าง ๆ เพื่อเป็นทิศทาง จุดเน้นในการดำเนิน การการจัดการศึกษาวิชาชีพ โดยมีหลักสูตรในระดับและสาขาต่าง ๆ เป็นกรอบเป้าหมาย ของความต้องการในผลสำเร็จและมีการจัดการเรียนการสอนเป็นกลไกที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จของบุคคลจากการศึกษาวิชาชีพ ขึ้นอยู่กับนโยบายการจัดการศึกษาวิชาชีพ หลักสูตรในการศึกษาวิชาชีพ และการจัดการเรียน การสอนซึ่งประกอบไปด้วย การขยายโอกาสทางการศึกษาซึ่งเป็นการขยายพื้นฐานการศึกษาของ ประชาชนให้สูงขึ้น การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนซึ่งเป็นการสนองความต้องการของสังคม และการพัฒนาประเทศ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนซึ่งจะสามารถทำให้การ จัดการศึกษาวิชาชีพมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการฝึกทักษะ วิชาชีพซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมในการ ไปสู่งานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

รัฐจะต้องสามารถดำเนินการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้การจัดการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามหลักสูตร ซึ่งจะทำให้เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน เพื่อพัฒนาคน พัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตอนที่ 2)

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 2 นี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม เพื่อมุ่งตอบคำถามเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน

1. คุณภาพของผลผลิต
2. ปริมาณของผลผลิต

ข้อมูลภาคสนามเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านอาชีพนั้น มุ่งเน้นศึกษาการผลิตกำลังคนระดับกลางในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนอในตอนที่ 2 นี้ จะนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานในด้านคุณภาพ
3. ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานในด้านปริมาณ

รายละเอียดของแต่ละตอนมีดังนี้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 1,944 คน ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิตจำนวน 655 คน ผลผลิต จำนวน 776 คน และผู้ใช้ จำนวน 512 คน

ผู้ผลิต ได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพในสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ผลผลิต ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ซึ่งในปัจจุบันกำลังประกอบอาชีพอยู่หรือกำลังอยู่ในตลาดแรงงาน สำหรับผู้ใช้นั้น ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา หัวหน้า หรือนายจ้างของผลผลิตในสถานประกอบการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 11 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
<u>ผู้ผลิต</u>	656	
1. การดำรงตำแหน่ง		
ผู้บริหาร	464	70.7
อาจารย์	192	29.3
2. หลักสูตรที่เปิดสอน		
ปวช.	527	80.3
ปวส.	401	61.1
ปวท.	230	35.1
หลักสูตรระยะสั้น	295	45.0
3. ประเภทวิชาที่เปิดสอน		
ช่างอุตสาหกรรม	367	55.9
พาณิชยกรรม	204	31.1
เกษตรกรรม	30	4.6
คหกรรม	45	6.9
ศิลปหัตถกรรม	10	1.5
<u>ผลผลิต</u>	776	
1. เพศ		
ชาย	346	44.6
หญิง	430	55.4

ตาราง 11

## ตาราง 11 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
2. หลักสูตรที่สำเร็จ		
ปวช.	247	31.8
ปวส.	327	42.2
ปวท.	98	12.6
หลักสูตรระยะสั้น	104	13.4
3. ประเภทวิชาที่สำเร็จ		
ช่างอุตสาหกรรม	251	32.3
พาณิชยกรรม	434	55.9
เกษตรกรรม	19	2.5
คหกรรม	42	5.4
ศิลปหัตถกรรม	30	3.9
4. หน่วยงานที่ทำ		
บริษัทหรือธุรกิจเอกชน	374	48.2
ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	316	40.7
อาชีพอิสระ	86	11.1
5. ระยะเวลาที่ทำงานมาแล้ว		
น้อยกว่า 5 ปี	436	56.2
5 - 9 ปี	205	26.4
10 ปีหรือมากกว่า	135	17.4

ตาราง 11 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ใช้	512	
1. ประเภท		
ภาครัฐ	226	44.1
ภาคเอกชน	286	55.9
2. ภูมิภาค		
กรุงเทพฯ ปริมณฑล และภาคกลาง	125	24.4
ภาคตะวันออก	111	21.7
ภาคเหนือ	72	14.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	98	19.1
ภาคใต้	106	20.7

จากตาราง 11 จะเห็นว่า จากผู้ผลิต จำนวน 656 คนนั้นเป็นผู้บริหารร้อยละ 70.7 และเป็นอาจารย์ร้อยละ 29.3 จากผู้ผลิต จำนวน 656 คน ปรากฏว่าเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร บวช. ร้อยละ 80.3 บวส. ร้อยละ 61.1 บวท. ร้อยละ 35.1 และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ร้อยละ 45.0 โดยที่ผู้ผลิตบางคนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนมากกว่าหนึ่งหลักสูตร

จากผลผลิต จำนวน 776 คน ปรากฏว่าเป็นชายร้อยละ 44.6 และหญิงร้อยละ 55.4 เป็นผู้สำเร็จ บวส. มากที่สุดคือ ร้อยละ 42.2 รองลงไปคือหลักสูตร บวช. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน และหลักสูตร บวท. ร้อยละ 31.8, 13.4 และ 12.6 ตามลำดับ สำหรับประเภทวิชาที่ผลิตสำเร็จการศึกษานั้น สำเร็จประเภทพาณิชยกรรมมากที่สุดคือ ร้อยละ 55.9 รองลงไป คือ ช่างอุตสาหกรรมร้อยละ 32.3 ประเภทเกษตรกรรมมีน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 2.5 ผลผลิตเหล่านี้ทำงานในภาคเอกชน ภาคราชการ และประกอบอาชีพอิสระ

ร้อยละ 48.2, 40.7 และ 11.1 ตามลำดับ ผลผลิตได้ประกอบอาชีพมาแล้วเป็นระยะเวลาแตกต่างกันคือ ทำงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 56.2 ทำงานมา 5 - 9 ปี ร้อยละ 26.4 และทำงานมา 10 ปีหรือมากกว่า ร้อยละ 17.4

จากผู้ใช้ จำนวน 512 คนนั้น ปรากฏว่าเป็นผู้ใช้ในภาครัฐ ร้อยละ 44.1 ภาคเอกชน ร้อยละ 55.9 และเป็นผู้ใช้ในทุกภูมิภาคของประเทศ เป็นผู้ใช้ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ร้อยละ 21.7 และในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคใต้ ร้อยละ 20.7

### ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานในด้าน

#### คุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะนำเสนอเป็น 11 เรื่อง ดังต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ
2. ความพร้อมในการจัดการศึกษา
3. การฝึกงาน
4. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
5. การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน
6. สภาพและลักษณะการทำงานของผลผลิต
7. คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา
8. คุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงาน
9. การนำความรู้ที่ เรียนมาของผลผลิตไปใช้ในการทำงาน
10. ความสอดคล้องของคุณภาพของผลผลิตกับความต้องการของตลาดแรงงาน
11. สรุป

รายละเอียดในแต่ละเรื่องมีดังนี้

1. การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ

การจัดการศึกษาวิชาชีพที่ต้นนั้นจำเป็นต้องสามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียน และเหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 12 การประเมินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิต

ประเด็น/หลักสูตร	N	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การจัดการศึกษาสามารถสนอง				
ความต้องการของผู้เรียนได้มาก				
เพียงใด				
ปวช.	528	5.38	1.32	ค่อนข้างมาก
ปวส.	411	5.36	1.46	ค่อนข้างมาก
ปวท.	240	4.59	1.62	ค่อนข้างมาก
หลักสูตรระยะสั้น	304	5.37	1.56	ค่อนข้างมาก
2. การจัดการศึกษาเหมาะสมกับ				
ท้องถิ่นมากเพียงใด				
ปวช.	528	5.63	1.18	มาก
ปวส.	411	5.63	1.26	มาก
ปวท.	240	4.72	1.60	ค่อนข้างมาก
หลักสูตรระยะสั้น	304	5.63	1.42	มาก

จากตาราง 12 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวมประเมินว่า การจัดการศึกษาของตนนั้น สามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมากทุกหลักสูตร แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า หลักสูตร ปวท. นั้น ค่าเฉลี่ยน้อยกว่าหลักสูตรอื่น ๆ อย่างชัดเจน แม้ว่าจะสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมากก็ตาม

สำหรับการประเมินของผู้ผลิตในกลุ่มรวมในประเด็นที่ว่า การจัดการศึกษาของตนนั้นเหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นได้มากน้อยเพียงใด ผลปรากฏว่า ผู้ผลิตเชื่อว่า การจัดการศึกษาของตนนั้นเหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับมาก 3 หลักสูตรคือ ปวช. ปวส. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แต่หลักสูตร ปวท. นั้นมีความเหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับค่อนข้างมากเท่านั้น

ผู้ผลิตในหลักสูตร ปวช. และปวส. ในการวิจัยนี้ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดกรม  
อาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ผู้ผลิต  
ในหลักสูตร ปวท. ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการ  
ศึกษาเอกชน สำหรับผู้ผลิตในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา  
กรมการศึกษานอกโรงเรียน และกรุงเทพมหานคร

ค่าเฉลี่ยของการประเมินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตสังกัด  
หน่วยงานต่าง ๆ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้



ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยของการประเมินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตจำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ

ประเด็น/หน่วยงาน	หลักสูตร			
	ปวช.	ปวส.	ปวท.	ระยะสั้น
การจัดการศึกษาสามารถสนองความต้องการของผู้เรียน				
กรมอาชีวฯ	5.30	5.38	4.55	5.27
ราชมณฑล	5.17	5.78		
เอกชน	5.53	5.25	4.73	
กศน.				5.60
กทม.				5.24
การจัดการศึกษาเหมาะสมกับท้องถิ่น				
กรมอาชีวฯ	5.49	5.56	4.65	5.56
ราชมณฑล	5.82	6.07		
เอกชน	5.83	5.74	5.01	
กศน.				5.80
กทม.				5.55

จากตาราง 13 จะเห็นได้ว่า ในประเด็นการจัดการศึกษาของตนสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า หลักสูตร ปวช. นั้นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับมาก แต่

หน่วยงานอื่น ๆ ประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับค่อนข้างมาก หลักสูตร ปวส. นั้น  
 สถานศึกษาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับมาก  
 หน่วยงานอื่น ๆ ประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับค่อนข้างมาก หลักสูตร ปวท.  
 ทุกหน่วยงานประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับค่อนข้างมาก สำหรับหลักสูตรระยะสั้น  
 นั้นหน่วยงานสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนประเมินว่า สามารถสนองตอบได้ในระดับมาก  
 หน่วยงานอื่น ๆ ประเมินว่า สามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้าง  
 มาก

ในประเด็นการจัดการศึกษาเหมาะสมกับท้องถิ่นมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า  
 หลักสูตร ปวช. สถานศึกษาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการ  
 การศึกษาเอกชน ประเมินว่า เหมาะสมในระดับมาก แต่สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา  
 ประเมินว่าสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก หลักสูตร ปวส. ทุกหน่วยงานประเมินว่า มีความ  
 เหมาะสมในระดับมาก เช่นเดียวกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แต่หลักสูตร ปวท. นั้น  
 ทุกหน่วยงานประเมินว่า การจัดการศึกษาเหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับค่อนข้างมาก

เมื่อเปรียบเทียบการประเมินการจัดการศึกษาของผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ ปรากฏดังนี้

#### 1. ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์

ในประเด็นการจัดการศึกษาของตนสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้  
 มากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประเมินไม่แตกต่างกันใน 3 หลักสูตร แต่  
 ประเมินแตกต่างกันในหลักสูตร ปวช. โดยที่อาจารย์ประเมินว่า สามารถสนองความต้องการ  
 ของผู้เรียนได้มากกว่าที่ผู้บริหารประเมิน สำหรับในประเด็นการจัดการศึกษาของตนเหมาะสม  
 กับท้องถิ่นมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า ทั้งผู้บริหารและอาจารย์ประเมินไม่แตกต่างกันในทุก  
 หลักสูตร (รายละเอียดในตาราง 1 ของภาคผนวก 7)

#### 2. ระหว่างผู้ผลิตสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ

ในประเด็นการจัดการศึกษาของตนสามารถสนองความต้องการของผู้เรียน  
 ได้มากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า ผู้ผลิตในแต่ละหน่วยงานประเมินไม่แตกต่างกันในทุกหลักสูตร  
 สำหรับในประเด็นการจัดการศึกษาของตนเหมาะสมกับท้องถิ่นมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่า  
 ผู้ผลิตในแต่ละหน่วยงานประเมินแตกต่างกันเฉพาะหลักสูตร ปวช. เท่านั้น หลักสูตรอื่น ๆ  
 ประเมินไม่แตกต่างกัน (รายละเอียดในตาราง 2 และ 3 ของภาคผนวก 7)

## 2. ความพร้อมในการจัดการศึกษา

ในการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพของผู้ผลิตในกลุ่มรวมนั้น ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 14 การประเมินความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาด้านอาชีพของผู้ผลิต

ความพร้อมในด้าน	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับความพร้อม
อาจารย์ผู้สอน	5.43	1.25	1	ค่อนข้างมาก
วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก	4.82	1.41	2	ค่อนข้างมาก
อาคารสถานที่และโรงฝึกงาน	4.68	1.53	3	ค่อนข้างมาก
งบประมาณ	4.42	1.55	4	ปานกลาง

จากตาราง 14 จะเห็นว่า ผู้ผลิตประเมินว่า มีความพร้อมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับค่อนข้างมากอยู่ 3 ด้านคือ ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก และด้านอาคารสถานที่และโรงฝึกงาน และเห็นว่ามีความพร้อมในด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นอันดับหนึ่ง สำหรับความพร้อมในด้านงบประมาณนั้นผู้ผลิตในกลุ่มรวมเห็นว่ามีความพร้อมในระดับปานกลางเท่านั้น

ในการเปรียบเทียบความพร้อมในการจัดการศึกษาโดยการประเมินของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ปรากฏว่า ผลการประเมินไม่แตกต่างกันในความพร้อมด้านอาจารย์ผู้สอน แต่ผลการประเมินแตกต่างกันในความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก ด้านอาคารสถานที่และโรงฝึกงาน และด้านงบประมาณ โดยที่อาจารย์ประเมินว่า มีความพร้อมมากกว่าที่ผู้บริหารประเมิน (รายละเอียดในตาราง 4 ของภาคผนวก 7)

### 3. การฝึกงาน

ในการประเมินความพอใจของผู้ผลิตในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษานั้นปรากฏว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวมมีความพอใจในระดับค่อนข้างมาก รายละเอียดของการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 15 ความพอใจของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษา

ผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ
กลุ่มรวม	651	5.00	1.27		
ผู้บริหาร	460	4.93	1.32	-2.22	.05
อาจารย์	191	5.16	1.19		
หลักสูตรระยะยาว	360	5.15	1.21	3.32	.001
หลักสูตรระยะสั้น	291	4.82	1.31		

จากตาราง 15 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวม ผู้ผลิตที่เป็นผู้บริหารหรืออาจารย์ ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะยาว (ปวช. ปวส. และปวท.) หรือหลักสูตรระยะสั้น ต่างก็มีความพอใจในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษาในระดับค่อนข้างมากทั้งสิ้น

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างกลุ่มในประเด็นความพอใจในการจัดประสบการณ์การฝึกงานให้นักศึกษา ปรากฏว่า อาจารย์มีความพอใจมากกว่าผู้บริหาร ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะยาวมีความพอใจมากกว่าผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะสั้น

สำหรับการประเมินในประเด็นที่ว่า นักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมามากน้อยเพียงใดนั้น ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 เปรียบเทียบการประเมินว่า นักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมาก  
น้อยเพียงใดโดยผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ

ผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ
กลุ่มรวม	648	5.19	1.25		
ผู้บริหาร	457	5.16	1.28	-0.83	
อาจารย์	191	5.25	1.18		
หลักสูตรระยะยาว	360	5.16	1.18	-0.61	
หลักสูตรระยะสั้น	288	5.22	1.33		

จากตาราง 16 จะเห็นได้ว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวม ผู้ผลิตที่เป็นผู้บริหารหรืออาจารย์ ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะยาว (ปวช. ปวส. และปวท.) หรือหลักสูตรระยะสั้นต่างก็ประเมินตรงกันว่า นักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมาในระดับค่อนข้างมาก

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ในประเด็นที่ว่า นักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมากน้อยเพียงใดนั้น ปรากฏว่า ผู้บริหารกับอาจารย์ ประเมินไม่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกับผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะยาวกับผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นต่างก็ประเมินไม่แตกต่างกัน

#### 4. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

ในการประเมินของผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของตนนั้น ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 17 เปรียบเทียบการประเมินการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการศึกษาโดยผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ

ผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ
กลุ่มรวม	647	4.11	1.70		
ผู้บริหาร	459	3.94	1.70	-3.74	.001
อาจารย์	188	4.49	1.63		
หลักสูตรระยะยาว	356	4.18	1.72	1.28	
หลักสูตรระยะสั้น	291	4.01	1.66		

จากตาราง 17 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวม ผู้ผลิตที่เป็นผู้บริหารหรืออาจารย์ ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะยาว (ปวช. ปวส. และปวท.) หรือหลักสูตรระยะสั้นต่างก็ประเมินว่า ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในระดับปานกลางเท่านั้น

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างกลุ่ม ปรากฏว่า อาจารย์ประเมินว่าภาคเอกชนมีส่วนร่วมมากกว่าที่ผู้บริหารประเมิน แต่ผู้เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะยาวหรือระยะสั้น ประเมินไม่แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์กิจกรรมที่ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 18 ร้อยละของการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการศึกษาในกิจกรรมต่าง ๆ

อันดับที่	กิจกรรม	ร้อยละ
1	การฝึกงานของนักศึกษา	84.5
2	การจัดหางานให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา	58.7
3	การเป็นวิทยากร	55.2
4	การช่วยเหลือกิจกรรมเชิงธุรกิจของนักศึกษา	27.0
5	การพัฒนาครู-อาจารย์	26.5
6	การช่วยเหลือในด้านสื่อการสอนและวัสดุอุปกรณ์	25.9
7	การพัฒนาสถานศึกษา	18.3
8	การพัฒนาหลักสูตร	12.7
9	การวิจัยและประดิษฐ์คิดค้น	4.4

จากตาราง 18 จะเห็นว่า ผู้ผลิตมากกว่าร้อยละ 50 ประเมินว่าภาคเอกชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพียง 3 กิจกรรม โดยเรียงตามลำดับดังนี้ การฝึกงานของนักศึกษา (ร้อยละ 84.5) การจัดหางานให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา (ร้อยละ 58.7) และการเป็นวิทยากร (ร้อยละ 55.2) ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ นั้นผู้ผลิตประเมินว่าภาคเอกชนมีส่วนร่วมไม่เกินร้อยละ 27.0 จึงเห็นได้ว่าภาคเอกชนมีส่วนร่วมมากที่สุดในกิจกรรมการฝึกงานของนักศึกษา

#### 5. การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลน

ในการประเมินของผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าสถานศึกษาของตนผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนได้ดีเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 19 เปรียบเทียบความสามารถในการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนจากการประเมิน  
ของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ

กลุ่มต่าง ๆ ของผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ
กลุ่มรวม	646	5.10	1.30		
ผู้บริหาร	458	4.99	1.33	-3.31	.001
อาจารย์	188	5.36	1.16		
หลักสูตรระยะยาว	358	5.28	1.17	4.08	.001
หลักสูตรระยะสั้น	288	4.86	1.40		

จากตาราง 19 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวม ผู้ผลิตที่เป็นผู้บริหารหรืออาจารย์ ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะยาว (ปวช. ปวส. และปวท.) หรือหลักสูตรระยะสั้นต่าง ก็ประเมินว่า สถานศึกษาของตนผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนได้ดีในระดับค่อนข้างมากทั้งสิ้น

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างกลุ่มในประเด็นที่ว่า สถานศึกษาของท่าน ผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนได้ดีเพียงใดนั้น ผลปรากฏว่า อาจารย์ประเมินว่าสามารถผลิต ได้ดีกว่าที่ผู้บริหารประเมิน และผู้ผลิตในหลักสูตรระยะยาวประเมินว่าสามารถผลิตได้ดีกว่า ผู้ผลิตในหลักสูตรระยะสั้นประเมิน

#### 6. สภาพและลักษณะการทำงานของผู้ผลิต

จากการประเมินตนเองของผู้ผลิตในเรื่องสภาพแวดล้อมและลักษณะการทำงานปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 การประเมินสภาพและลักษณะการทำงานของผลผลิต

สภาพและลักษณะการทำงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ความมั่นคงของงานที่ทำ	5.22	1.58	ค่อนข้างมาก
2. ความพอใจในงานที่ทำ	5.06	1.53	ค่อนข้างมาก
3. งานที่ทำสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ	5.20	1.47	ค่อนข้างมาก
4. ความพอใจในรายได้	4.09	1.76	ปานกลาง
5. รายได้เพียงพอกับค่าครองชีพ	3.89	1.78	ปานกลาง
6. งานที่ทำงานช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	4.34	1.58	ปานกลาง
7. โอกาสที่จะก้าวหน้าในงานที่ทำ	4.38	1.57	ปานกลาง
8. การสนับสนุนจากคนอื่นให้ก้าวหน้า	4.36	1.62	ปานกลาง
9. ความรู้ที่เรียนมาช่วยให้ก้าวหน้า	4.33	1.70	ปานกลาง
10. หัวหน้าเป็นผู้นำที่ดี	4.49	1.68	ปานกลาง
11. ความพอใจในการทำงานกับหัวหน้า	4.90	1.65	ค่อนข้างมาก
12. หัวหน้าให้ความเป็นธรรม	4.84	1.67	ค่อนข้างมาก
13. การมีทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น	5.54	1.06	มาก
14. การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน	5.57	1.01	มาก
15. ความพอใจในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน	5.41	1.16	ค่อนข้างมาก
16. ความพอใจในสภาพแวดล้อมของการทำงาน	4.87	1.48	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 20 จะเห็นว่า ในการทำงานนั้นผลผลิตประเมินว่า ตนเองมีทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่นในระดับมาก และในการทำงานก็ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานในระดับมากเช่นกัน งานที่ทำงานมีความสอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของตนเองในระดับค่อนข้างมาก และมีความมั่นคงในระดับค่อนข้างมากด้วย นอกจากนี้ยังมีความพอใจในงานที่ทำ พอใจในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน พอใจในการทำงานกับหัวหน้า หัวหน้าให้ความ

เป็นธรรมชาติ และพอใจกับสภาพแวดล้อมของการทำงานในระดับค่อนข้างมากอีกด้วย สำหรับรายได้ และความก้าวหน้า นั้น ผลผลิตประเมินว่าตนเองมีในระดับปานกลางเท่านั้น

ในการประเมินตนเองของผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ ในประเด็นสภาพ และลักษณะของการทำงาน ผลผลิตหญิงกับชายประเมินแตกต่างกันใน 12 รายการ โดยที่ผลผลิตเพศชายประเมินว่า ตนเองมีมากกว่าเพศหญิง (รายละเอียดในตาราง 5 ของภาคผนวก 7) ผลผลิตที่จบหลักสูตร บวช. บวส. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้น ประเมินสภาพและลักษณะการทำงานแตกต่างกัน 5 รายการ โดยที่ผลผลิตหลักสูตร บวส. ประเมินว่า งานที่ทำมีความมั่นคงมากกว่าผลผลิตหลักสูตร ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นประเมิน นอกจากนี้ผลผลิตของหลักสูตรระยะสั้นยังประเมินว่า มีความพอใจในรายได้มากกว่า ผลผลิตหลักสูตร บวช. ประเมิน (รายละเอียดในตาราง 6 ของภาคผนวก 7) สำหรับผลผลิตที่สำเร็จในสาขาวิชาที่แตกต่างกันนั้น ประเมินสภาพและลักษณะของการทำงานแตกต่างกัน 11 รายการ (รายละเอียดในตาราง 7 ของภาคผนวก 7)

#### 7. คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา

ในการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาใน 3 ประเด็นดังนี้

1. ความรู้
2. ทักษะในการประกอบอาชีพ
3. คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ

ผลการประเมินของผู้ผลิต และผู้ใช้ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 21. การประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาโดยผู้ผลิตและผู้ใช้

ผู้ประเมิน/คุณสมบัติ	N	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับที่มี
<b>ผู้ผลิต</b>					
ความรู้	644	5.29	1.04	2	ค่อนข้างมาก
ทักษะในการประกอบอาชีพ	642	5.33	1.04	1	ค่อนข้างมาก
คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ	643	5.26	1.06	3	ค่อนข้างมาก
<b>ผู้ใช้</b>					
ความรู้	510	4.71	1.10	3	ค่อนข้างมาก
ทักษะในการประกอบอาชีพ	509	4.72	1.16	2	ค่อนข้างมาก
คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ	508	4.74	1.21	1	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 21 จะเห็นได้ว่า ทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติในระดับค่อนข้างมากทั้งสามประเด็น แต่ผู้ผลิตประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติในด้านทักษะการประกอบอาชีพมากเป็นอันดับหนึ่ง แต่ผู้ใช้ประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพมากเป็นอันดับหนึ่ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละประเด็นของผู้ผลิตและผู้ใช้ ผลปรากฏว่า ผู้ผลิตประเมินว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติทั้ง 3 ประเด็นสูงกว่าที่ผู้ใช้ประเมิน (รายในและเอียงในตาราง 8 ของภาคผนวก 7)

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละประเด็นระหว่างผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ คือ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ และระหว่างผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับ

หลักสูตรระยะยาวและระยะสั้น ผลปรากฏว่าในประเด็นความรู้นั้น อาจารย์ประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้มากกว่าที่ผู้บริหารประเมิน และผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะยาวประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้มากกว่าที่ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะสั้นประเมิน ในประเด็นทักษะในการประกอบอาชีพนั้น ผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ประเมินไม่แตกต่างกัน สำหรับประเด็นคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ผู้บริหารกับอาจารย์ประเมินไม่แตกต่างกัน แต่ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะยาว ประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพสูงกว่าที่ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรระยะสั้นประเมิน (รายละเอียดในตาราง 9 ของภาคผนวก 7)

ในการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนนั้น ในประเด็นความรู้ และคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชนประเมินไม่แตกต่างกัน แต่ในประเด็นทักษะในการประกอบอาชีพนั้นผู้ใช้ภาครัฐประเมินว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะมากกว่าที่ผู้ใช้ภาคเอกชนประเมิน (รายละเอียดในตาราง 10 ของภาคผนวก 7)

#### 8. คุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงาน

ในการประเมินคุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงานโดยผู้ใช้นั้น ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 22 การประเมินคุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงาน

คุณสมบัติ	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับที่มี
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.42	1.24	11	ปานกลาง
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.27	1.25	15	ปานกลาง
3. ความละเอียดรอบคอบ	4.31	1.22	13	ปานกลาง
4. มนุษยสัมพันธ์	4.89	1.12	1	ค่อนข้างมาก
5. ความอดทน	4.58	1.31	8	ค่อนข้างมาก
6. การตรงต่อเวลา	4.67	1.31	7	ค่อนข้างมาก
7. ความขยันหมั่นเพียร	4.84	1.16	2	ค่อนข้างมาก
8. ความรับผิดชอบ	4.73	1.21	4	ค่อนข้างมาก
9. การมีเหตุผล	4.51	1.11	10	ค่อนข้างมาก
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา	4.28	1.21	14	ปานกลาง
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	4.33	1.23	12	ปานกลาง
12. การเฝ้าหาความรู้ใหม่	4.71	1.25	6	ค่อนข้างมาก
13. ทักษะคดีต่องานที่ทำ	4.56	1.21	9	ค่อนข้างมาก
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ	4.75	1.14	3	ค่อนข้างมาก
15. ได้ทำงานตามความถนัด	4.72	1.28	5	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 22 จะเห็นว่า ในการประเมินคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพของผลผลิตนั้น ผู้ใช้ประเมินว่า จากคุณสมบัติ 15 ประการนั้น ผลผลิตมีคุณสมบัติในระดับค่อนข้างมาก 10 ประการ และมีคุณสมบัติในระดับปานกลาง 5 ประการ จากคุณสมบัติ 15 ประการนี้ คุณสมบัติที่มีมาก 3 อันดับแรก คือ

1. มนุษยสัมพันธ์
2. ความขยันหมั่นเพียร
3. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ

ซึ่งคุณสมบัติทั้ง 3 ประการนี้ ผลผลิตมีในระดับค่อนข้างมาก สำหรับคุณสมบัติที่มีน้อย 3 อันดับ โดยเรียงจากน้อยไปหามากคือ

1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความละเอียดรอบคอบ

ซึ่งคุณสมบัติทั้ง 3 ประการนี้ ผลผลิตมีในระดับปานกลางเท่านั้น

ในการประเมินคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพของผลผลิตในการปฏิบัติงาน ระหว่างผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนนั้น ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 23 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผลผลิตโดยผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชน

คุณสมบัติ	ภาครัฐ			ภาคเอกชน			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
	1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	226	4.51	1.26	286	4.34		
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	226	4.35	1.23	286	4.20	1.26	1.29	-
3. ความละเอียดรอบคอบ	225	4.47	1.21	286	4.17	1.22	2.74	.01
4. มรรยาทสัมพันธ	224	4.93	1.14	286	4.84	1.11	0.88	-
5. ความอดทน	226	4.73	1.29	286	4.44	1.31	2.51	.05
6. การตรงต่อเวลา	226	4.68	1.32	286	4.66	1.27	0.11	-
7. ความขยันหมั่นเพียร	226	4.88	1.17	286	4.80	1.14	0.77	-
8. ความรับผิดชอบ	226	4.77	1.23	286	4.69	1.18	0.77	-
9. การมีเหตุผล	226	4.62	1.11	286	4.41	1.11	2.07	.05
10. ความสามารถในการ แก้ปัญหา	226	4.35	1.25	286	4.22	1.18	1.28	-

ตาราง 23 (ต่อ)

คุณสมบัติ	ภาครัฐ			ภาคเอกชน			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	225	4.36	1.21	286	4.30	1.24	0.58	-
12. การวิพากษ์ความรู้ใหม่	226	4.70	1.28	285	4.72	1.22	-0.17	-
13. ทักษะติดต่องานที่ทำ	225	4.65	1.24	285	4.48	1.17	1.58	-
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับ งานที่ทำ	225	4.73	1.17	286	4.75	1.11	-0.22	-
15. ได้ทำงานตามความถนัด	225	4.74	1.30	286	4.71	1.26	0.28	-

จากตาราง 23 จะเห็นว่าจากคุณสมบัติ 15 ประการนี้ ผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชน ประเมินแตกต่างกันเพียง 3 ประการ คือ

1. ความละเอียดรอบคอบ
2. ความอดทน
3. การมีเหตุผล

โดยที่ผู้ใช้ภาครัฐประเมินว่า ผลผลิตมีคุณสมบัติเหล่านี้ในการปฏิบัติงานมากกว่าภาคเอกชน ประเมิน เป็นที่น่าสังเกตว่าคุณสมบัติต่อไปนี้คือ

1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ความละเอียดรอบคอบ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. การกล้าแสดงความคิดเห็น

ผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนประเมินไม่แตกต่างกัน และประเมินเหมือนกันว่า ผลผลิตมีคุณสมบัติเหล่านี้ในระดับปานกลางเท่านั้น

ในการเปรียบเทียบคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพของผลผลิตในการปฏิบัติงาน ระหว่างการประเมินตนเองของผลผลิตกับผู้ใช้ นั้นปรากฏว่า ผลการประเมินแตกต่างกัน ทุกคุณสมบัติทั้ง 15 คุณสมบัติ โดยที่ผลผลิตประเมินตนเองว่า มีคุณสมบัติมากกว่าที่ผู้ใช้ประเมิน (รายละเอียดในตาราง 11 ของภาคผนวก 7)

ในการประเมินตนเองของผลผลิตเกี่ยวกับคุณสมบัติที่ตนเองมีในการปฏิบัติงานนั้น ปรากฏผลดังนี้

1. ระหว่างผลผลิตหลักสูตรต่าง ๆ ผลปรากฏว่า ผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นประเมินตนเองแตกต่างกันในคุณสมบัติเดี่ยวคือ ความรับผิดชอบ (รายละเอียดในตาราง 12 ของภาคผนวก 7)
2. ระหว่างผลผลิตแต่ละประเภทวิชา ผลปรากฏว่า ผลผลิตในสาขาช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม เกษตรกรรม และศิลปหัตถกรรม ประเมินตนเองว่า มีคุณสมบัติแตกต่างกันใน 6 ประการ คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมีเหตุผล ความสามารถในการแก้ปัญหา การกล้าแสดงความคิดเห็น และการได้ทำงานตามความถนัด (รายละเอียดในตาราง 13 ของภาคผนวก 7)
3. ระหว่างผลผลิตที่ทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ ผลปรากฏว่า ผลผลิตที่ทำงานในบริษัทเอกชน ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และประกอบอาชีพอิสระ ประเมินตนเองว่า มีคุณสมบัติแตกต่างกันใน 4 ประการ คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ทักษะคิดคำนวณที่ทำได้ และการได้ทำงานตามความถนัด (รายละเอียดในตาราง 14 ของภาคผนวก 7)
4. ระหว่างผลผลิตเพศชาย - หญิง ผลปรากฏว่า ผลผลิตเพศชาย ประเมินว่า ตนเองมีคุณสมบัติมากกว่าผลผลิตเพศหญิงประเมินใน 11 ประการ (รายละเอียดในตาราง 15 ของภาคผนวก 7)
9. การนำความรู้ที่เรียนมาของผลผลิตไปใช้ในการปฏิบัติงาน  
จากการประเมินตนเองของผลผลิตในประเด็นที่ว่า สามารถนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มากน้อยเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 24 การประเมินโดยผลผลิตในประเด็นที่ว่าความรู้ที่เรียนมาสามารถนำไปใช้  
ในการทำงานได้ร้อยละเท่าใด

การใช้ความรู้ที่เรียนมาในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 21%	57	7.3
21 - 30%	54	7.0
31 - 40%	47	6.1
41 - 50%	61	7.9
51 - 60%	128	16.5
61 - 70%	127	16.4
71 - 80%	123	15.9
81 - 90%	91	11.7
มากกว่า 90%	88	11.3
เฉลี่ย		60.5

จากตาราง 24 จะเห็นได้ว่า ผลผลิตร้อยละ 11.3 สามารถใช้ความรู้ที่เรียนมา  
มากกว่า 90% ไปใช้ในการทำงาน ผลผลิตร้อยละ 27.6 สามารถใช้ความรู้ที่เรียนมา  
ระหว่าง 71 - 90% ไปใช้ในการทำงาน และมีผลผลิตร้อยละ 32.9 สามารถใช้ความรู้ที่  
เรียนมาระหว่าง 51 - 70% ไปใช้ในการทำงาน แต่มีผลผลิตถึงร้อยละ 28.3 ที่ใช้ความรู้ที่  
เรียนมาไม่ถึง 50% ไปใช้ในการทำงาน ในภาพรวมนั้นผลผลิตนำความรู้ที่เรียนมาประมาณ  
ร้อยละ 60.5 ไปใช้ในการทำงาน

จากการวิเคราะห์ที่ดูว่า มีผลผลิตกลุ่มใดบ้างที่สามารถใช้ความรู้ที่เรียนมามากกว่า  
ร้อยละ 50 ไปใช้ในการทำงาน ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 25 ร้อยละของผลผลิตที่สามารถนำความรู้ที่เรียนมากกว่าร้อยละ 50 ไปใช้ในการ  
การทำงาน จำแนกตามผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ

ผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ ที่นำความรู้ ที่เรียนมากกว่าร้อยละ 50 ไปใช้ในการทำงาน	ร้อยละของ กลุ่มตัวอย่าง	อันดับ
<b>หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา</b>		
บวช.	64.0	4
บวส.	75.2	1
บวท.	68.3	3
หลักสูตรระยะสั้น	71.8	2
<b>ประเภทวิชาที่สำเร็จการศึกษา</b>		
ช่างอุตสาหกรรม	71.0	4
พาณิชยกรรม	72.5	3
เกษตรกรรม	42.2	5
คหกรรม	80.9	1
ศิลปหัตถกรรม	73.3	2
<b>หน่วยงานที่ทำ</b>		
เอกชน	67.9	3
ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	74.4	2
อาชีพอิสระ	79.1	1

จากตาราง 25 จะเห็นว่า ผลผลิตร้อยละ 75.2 ของหลักสูตร ปวส. ที่สามารถใช้ความรู้ที่เรียนมามากกว่า 50% ไปใช้ในการทำงาน รองลงมาคือ ผลผลิตหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตร ปวท. และหลักสูตร ปวช. ตามลำดับ สำหรับประเภทวิชาที่สำเร็จการศึกษานั้น ผลผลิตร้อยละ 80.9 ของประเภทกรรมสามารถนำความรู้ที่เรียนมามากกว่า 50% ไปใช้ในการทำงาน รองลงมาคือ ผลผลิตหลักสูตรศิลปหัตถกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม ตามลำดับ สำหรับประเภทเกษตรกรรมนั้นนำความรู้ที่เรียนมา ไปใช้ในการทำงานได้น้อยที่สุด สำหรับหน่วยงานที่ทำงานนั้นปรากฏว่า ร้อยละ 79.1 ของผู้ประกอบการอาชีพอิสระสามารถใช้ความรู้ที่เรียนมามากกว่า 50% ไปใช้ในการทำงาน รองลงมาได้แก่ ผลผลิตที่รับราชการ และทำงานบริษัทเอกชนตามลำดับ

จากการวิเคราะห์เห็นว่า การนำความรู้ที่เรียนมา ไปใช้ในการทำงานเป็นอิสระจาก หลักสูตรที่จบ ประเภทวิชาที่จบ หรือประเภทของหน่วยงานที่ทำหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงว่า การนำความรู้ที่เรียนมา ไปใช้ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่จบ ประเภทวิชาที่จบ และประเภทของหน่วยงานที่ทำ (รายละเอียดในตาราง 16 - 18 ของ ภาคผนวก 7)

#### 10. ความสอดคล้องของคุณภาพของผลผลิตกับความต้องการของตลาดแรงงาน

จากการประเมินของผู้ผลิตในประเด็นที่ว่า ผลผลิตมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 26 การประเมินโดยผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร	N	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ปวช.	526	5.59	1.21	มาก
ปวส.	405	5.79	1.13	มาก
ปวท.	234	4.69	1.53	ค่อนข้างมาก
หลักสูตรระยะสั้น	298	5.32	1.40	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 26 จะเห็นได้ว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวมประเมินว่า ผลผลิตหลักสูตร ปวช. และ ปวส. มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับมาก และผลผลิตหลักสูตร ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ปรากฏว่าผู้ผลิตที่เป็นอาจารย์กับผู้บริหาร ประเมินไม่แตกต่างกัน (รายละเอียดในตาราง 19 ของภาคผนวก) และผู้ผลิตในหน่วยงานต่าง ๆ ก็ประเมินไม่แตกต่างกัน ยกเว้นผู้ผลิตหลักสูตร ปวช. (รายละเอียดในตาราง 20 และ 21 ของภาคผนวก 7)

จากการเปรียบเทียบการประเมินของผู้ผลิต และผู้ใช้ในประเด็นที่ว่า คุณภาพของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 27 เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตกับผู้ใช้ในประเด็นที่ว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร/ผู้ประเมิน	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสอดคล้อง
ปวช.						
ผู้ผลิต	524	5.29	1.19	10.38	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	502	4.49	1.28			ปานกลาง
ปวส.						
ผู้ผลิต	406	5.45	1.09	3.33	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	511	5.20	1.17			ค่อนข้างมาก
ปวท.						
ผู้ผลิต	234	4.64	1.45	5.30	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	497	4.03	1.45			ปานกลาง
หลักสูตรระยะสั้น						
ผู้ผลิต	291	5.00	1.37	15.26	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	495	3.34	1.52			ปานกลาง

จากตาราง 27 จะเห็นว่า การประเมินในประเด็นที่ว่า คุณภาพของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใดนั้น ผู้ผลิตกับผู้ใช้ประเมินแตกต่างกันทุกหลักสูตรโดยที่ผู้ผลิตประเมินว่ามีความสอดคล้องมากกว่าผู้ใช้ทุกหลักสูตร นอกจากนั้นผู้ผลิตยังประเมินว่า คุณภาพของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมากทุกหลักสูตร แต่ผู้ใช้ประเมินว่าผลผลิตหลักสูตร ปวส. เพียงหลักสูตร

เดี่ยวเท่านั้นที่มีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก ผลผลิตหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นนั้น คุณภาพมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางเท่านั้น

การเปรียบเทียบการประเมินระหว่างผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนในประเด็นที่ว่า คุณภาพของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใดนั้น ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 28 เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนในประเด็นว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร/ผู้ประเมิน	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสอดคล้อง
ปวช.						
ภาครัฐ	219	4.51	1.31	0.37	-	ค่อนข้างมาก
ภาคเอกชน	283	4.47	1.25			ปานกลาง
ปวส.						
ภาครัฐ	225	5.27	1.18	1.15	-	ค่อนข้างมาก
ภาคเอกชน	286	5.15	1.65			ค่อนข้างมาก
ปวท.						
ภาครัฐ	218	3.93	1.44	-1.45	-	ปานกลาง
ภาคเอกชน	282	4.12	1.45			ปานกลาง

ตาราง 28 (ต่อ)

หลักสูตร/ผู้ประเมิน	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความ สอดคล้อง
หลักสูตรระยะสั้น						
ภาครัฐ	216	3.11	1.42	-2.95	.01	ค่อนข้างมาก
ภาคเอกชน	279	3.51	1.57			ปานกลาง

จากตาราง 28 จะเห็นว่า ผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนประเมินในประเด็นที่ว่า คุณภาพของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใดนั้น ปรากฏว่า ผลการประเมินไม่แตกต่างกันใน 3 หลักสูตร คือ ปวช. ปวส. และปวท. แต่ประเมินแตกต่างกันในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ผลผลิตหลักสูตร ปวส. นั้นทั้งผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชนต่างก็ประเมินว่า มีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก ผลผลิตหลักสูตร ปวท. นั้นผู้ใช้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างก็ประเมินว่า มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางเท่านั้น

#### 11. สรุป

จากการศึกษาการผลิตกำลังคนระดับกลางเพื่อวิเคราะห์ดูว่า คุณภาพของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิต ผู้ใช้ และผลผลิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียน - นักศึกษา ยังไม่สามารถเลือกเรียนวิชาชีพตามความถนัด และความสนใจของตนได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ เพราะการจัดการศึกษาวิชาชีพในสถานศึกษาต่าง ๆ สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมากเท่านั้น

2. การจัดการศึกษาด้านอาชีพของสถานศึกษาต่าง ๆ เหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับมากในหลักสูตร ปวส. ปวช. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น แต่เหมาะสมกับท้องถิ่นใน

ระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวท. ซึ่งผู้ผลิตสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ ก็ประเมินสอดคล้องกัน  
กับภาพรวมนี้

3. สถานศึกษามีความพร้อมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับค่อนข้าง  
มากในด้านอาจารย์ผู้สอน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก และอาคารสถานที่ และ  
โรงฝึกงาน มีความพร้อมระดับปานกลางในด้านงบประมาณ ในความพร้อมด้านต่าง ๆ เหล่านี้  
ความพร้อมด้านอาจารย์ผู้สอนมีมากเป็นอันดับหนึ่ง

4. ผู้ผลิตมีความพอใจในระดับค่อนข้างมากในการจัดประสบการณ์ในการฝึก  
งานให้นักศึกษาในทุกหลักสูตร

5. นักเรียน - นักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนมาในระดับค่อนข้าง  
มากทุกหลักสูตร

6. ภาคเอกชนยังไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพมากเท่าที่ควร  
ทั้งนี้เพราะภาคเอกชนมีส่วนร่วมในระดับปานกลางเท่านั้นในทุกหลักสูตร ภาคเอกชนมีส่วนร่วม  
มากที่สุดในการฝึกงานของนักศึกษา รองลงไปคือ การจัดหางานให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา และ  
การเป็นวิทยากร ในกิจกรรมอื่น ๆ นั้นภาคเอกชนมีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย

7. ในภาพรวมนั้นสถานศึกษาต่าง ๆ ผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนได้ใน  
ระดับค่อนข้างมาก

8. ผลผลิตมีความพอใจในสภาพ และลักษณะการทำงานของตน โดยมีทักษะ  
ในการทำงานร่วมกับคนอื่นในระดับมาก และได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานในระดับมาก  
เช่นกัน งานที่ทำมีความมั่นคงและสอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของตนในระดับค่อนข้าง  
มาก นอกจากนั้นยังมีความพอใจในงานที่ทำ พอใจในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน พอใจ  
ในการทำงานกับหัวหน้า และพอใจกับสภาพแวดล้อมในการทำงานในระดับค่อนข้างมากอีกด้วย  
สำหรับรายได้ และความก้าวหน้านั้นมีความพอใจในระดับปานกลาง เป็นที่น่าสังเกตว่า  
ผลผลิตผู้ชายประเมินว่า ตนเองมีความพอใจในสภาพ และลักษณะการทำงานมากกว่าผลผลิต  
เพศหญิงประเมิน

9. ผลผลิตมีความรู้ มีทักษะในการประกอบอาชีพ และมีคุณสมบัติที่จำเป็นใน  
การประกอบอาชีพในระดับค่อนข้างมากทั้งสิ้น

10. จากคุณสมบัติที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน 15 ประการนั้น ในขณะที่งานผล  
ผลิตมีในระดับค่อนข้างมาก 10 ประการ และมีในระดับปานกลาง 5 ประการ

คุณสมบัติที่ผลผลิตมีในระดับค่อนข้างมาก 5 ประการ เรียงจากมากไปหาน้อย

คือ

- ก. มนุษยสัมพันธ์
- ข. ความขยันหมั่นเพียร
- ค. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ
- ง. ความรับผิดชอบ
- จ. ได้ทำงานตามความถนัด

สำหรับคุณสมบัติที่ผลผลิตมีในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อย คือ

- ก. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ข. ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ค. ความละเอียดรอบคอบ
- ง. การกล้าแสดงความคิดเห็น
- จ. ความเชื่อมั่นในตนเอง

คุณสมบัติดังกล่าวนี้ทั้งผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชนประเมินคล้ายกัน

11. โดยเฉลี่ยแล้วผลผลิตด้านความรู้ที่เรียนมาประมาณร้อยละ 60.5 ไปใช้ในการทำงาน เป็นที่น่าสังเกตว่า มีผลผลิตถึงร้อยละ 28.3 ที่ใช้ความรู้ที่เรียนมาไม่ถึง 50% ไปใช้ในการทำงาน การจะใช้ความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่จบ ประเภทวิชาที่จบ และลักษณะของหน่วยงานที่ทำ

12. จากการประเมินของผู้ใช้ คุณภาพของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก มีเพียงหลักสูตรเดียวคือ หลักสูตร ปวส. สำหรับหลักสูตรอื่น ๆ นั้น คุณภาพของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางทั้งสิ้น

13. การประเมินว่าคุณภาพของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใดนั้น ผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชนประเมินไม่แตกต่างกันในหลักสูตร ปวช. ปวส. และปวท. แต่ผู้ใช้ภาคเอกชนประเมินว่า ผลผลิตในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากกว่าผู้ใช้ภาครัฐประเมิน

ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานในด้านปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะนำเสนอเป็น 5 เรื่องดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้องของสาขาวิชาที่เปิดสอนกับความต้องการของตลาดแรงงาน
2. การทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมา
3. ความไม่มั่งคั่งในการจ้างงาน
4. ความสอดคล้องของปริมาณของผลผลิตกับความต้องการของตลาดแรงงาน
5. สรุป

รายละเอียดในแต่ละเรื่องมีดังนี้

1. ความสอดคล้องของสาขาวิชาที่เปิดสอนกับความต้องการของตลาดแรงงาน  
การจัดการศึกษาด้านอาชีพที่ต้นน้ำนั้นจำเป็นต้องเปิดสอนในสาขาวิชาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 29 การประเมินของผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าสาขาวิชาที่เปิดสอนเหมาะสมกับความ  
ต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

สาขาวิชาในหลักสูตร	N	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ปวช.	526	5.83	1.14	มาก
ปวส.	410	5.96	1.15	มาก
ปวท.	238	4.80	1.62	ค่อนข้างมาก
หลักสูตรระยะสั้น	302	5.48	1.42	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 29 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวมประเมินว่า สาขาวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาของตนนั้นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับ

มากในหลักสูตร ปวช. และปวส. มีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

ในการวิเคราะห์การประเมินตนเองของผู้ผลิตที่สังกัดแต่ละหน่วยงานใน ประเด็นที่ว่า ประเภทวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาของตนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยการประเมินของผู้ผลิตจำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ ในประเด็นประเภท วิชาที่เปิดสอนเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หน่วยงาน	หลักสูตร			ระยะสั้น
	ปวช.	ปวส.	ปวท.	
กรมอาชีวะ	5.71	5.90	4.69	5.47
ราชมงคล	5.89	6.17		
เอกชน	6.02	6.06	5.16	
กศน.				5.46
กทม.				5.54

จากตาราง 30 จะเห็นว่า ผู้ผลิตในหลักสูตร ปวช. และปวส. ทุกหน่วยงานต่าง ประเมินว่า ประเภทวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาของตนมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับมาก แต่ผู้ผลิตในหลักสูตร ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันทุกหน่วยงานต่างก็ประเมินว่า มีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก

ในการเปรียบเทียบผลการประเมินของผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ ในแต่ละหลักสูตร ผลปรากฏดังนี้

1. ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์

ผลปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประเมินไม่แตกต่างกันในแต่ละหลักสูตร และทุกหลักสูตร (รายละเอียดในตาราง 22 ของภาคผนวก 7)

2. ระหว่างผู้ผลิตสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ

ผลปรากฏว่า ผู้ผลิตที่สังกัดหน่วยงานต่าง ๆ ต่างก็ประเมินไม่แตกต่างกันในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นในประเด็นที่ประเภทวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาของตนสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด แต่ประเมินแตกต่างกันในหลักสูตร ปวช. (รายละเอียดในตาราง 23 และ 24 ของภาคผนวก 7)

2. การทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมา

การจัดการศึกษาด้านอาชีพจะเป็นประโยชน์แก่บุคคล และสังคมถ้าหากผลผลิตของระบบได้ทำงานตรงตามสาขาที่เรียนมา จากการประเมินตนเองของผลผลิตในประเด็นที่ว่างานที่ทำในขณะนี้ตรงกับสาขาที่เรียนมาหรือไม่ ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 31 ร้อยละของผลผลิตที่ทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมาจำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ

กลุ่มต่าง ๆ ของผลผลิต	ร้อยละของการทำงาน	
	ตรงสาขา	ไม่ตรงสาขา
กลุ่มรวม	64.6	35.4
หลักสูตรที่สำเร็จ		
ปวช.	55.5	44.5
ปวส.	70.1	29.9
ปวท.	67.4	32.6
หลักสูตรระยะสั้น	66.3	33.7
ประเภทวิชาที่สำเร็จ		
ช่างอุตสาหกรรม	67.7	32.3
พาณิชย์กรรม	63.4	36.6
เกษตรกรรม	31.6	68.4
คหกรรม	66.7	33.3
ศิลปหัตถกรรม	73.3	26.7
หน่วยงานที่ทำงาน		
เอกชน	61.2	38.8
ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	69.0	31.0
อาชีพอิสระ	62.8	37.2

จากตาราง 31 จะเห็นได้ว่า ในภาพรวมนั้นผลผลิตทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมา ร้อยละ 64.6 และทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมาร้อยละ 35.4 เมื่อวิเคราะห์แต่ละหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา ปรากฏว่าผลผลิตในหลักสูตร บวส. ทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมา มากที่สุด (ร้อยละ 70.1) รองลงมาคือหลักสูตร บวท. หลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตร บวช. ตามลำดับ โดยที่ผลผลิตในหลักสูตร บวช. นั้น ทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมาถึง ร้อยละ 44.5 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเภทวิชาที่สำเร็จการศึกษามาปรากฏว่า ผลผลิตใน ประเภทศิลปหัตถกรรม ทำงานตรงกับสาขาที่เรียนมากที่สุด (ร้อยละ 73.3) รองลงมาคือ ผลผลิตประเภทช่างอุตสาหกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ตามลำดับ โดยที่ ผลผลิตในประเภทวิชาเกษตรกรรมนั้นทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมาถึงร้อยละ 68.4 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเภทหน่วยงานที่ทำปรากฏว่า ผลผลิตทางรัฐวิสาหกิจทำงานตรง ตามสาขาที่เรียนมามากที่สุด (ร้อยละ 69.0) รองลงมาคือ ผลผลิตที่ประกอบอาชีพอิสระ และทำงานในบริษัทเอกชน ตามลำดับ

ในการตรวจสอบว่า การทำงานตรงสาขาหรือไม่ตรงสาขาเป็นอิสระจากหลักสูตรที่ สำเร็จ ประเภทวิชาที่สำเร็จ หรือหน่วยงานที่ทำหรือไม่ ผลปรากฏว่า การทำงานตรงสาขา หรือไม่ตรงสาขาเป็นอิสระจากหน่วยงานที่ทำ แต่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่สำเร็จ และ ประเภทวิชาที่สำเร็จ (รายละเอียดในตาราง 25 ถึง 27 ของภาคผนวก 7)

### 3. ความไม่เอียงในการจ้างงาน

จากคำถามที่ว่า "ในการเลือกผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ บวท. บวส. และ บวช. เข้าทำงานในหน่วยงานของท่าน ท่านมีความไม่เอียงที่จะเลือกบุคคลที่มีลักษณะ ต่อไปนี้อย่างไรบ้าง" ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 32 แสดงความใหม่เอียงในการจ้างงาน

คุณลักษณะของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา	ร้อยละของผู้ใช้		
	กลุ่มรวม N = 512	ภาครัฐ N = 226	ภาคเอกชน N = 286
เพศ			
ชาย	29.9	29.2	30.4
หญิง	13.9	11.9	15.4
เพศใดก็ได้	56.2	58.9	54.2
คะแนนเฉลี่ยสะสมเมื่อสำเร็จการศึกษา			
2.00 - 2.49	10.5	10.2	10.8
2.50 - 2.99	49.0	45.6	51.7
3.00 หรือมากกว่า	13.3	14.2	12.6
คะแนนเท่าใดก็ได้	27.2	30.0	24.9
สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา			
ของรัฐ	27.0	31.9	23.1
ของเอกชน	2.7	1.8	3.5
จากที่ใดก็ได้	70.3	66.3	73.4
หลักสูตรที่สำเร็จ			
ปวช.	30.1	22.6	36.0
ปวส.	63.7	72.1	57.0
ปวท.	6.2	5.3	7.0

## ตาราง 32 .(ต่อ)

คุณลักษณะของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา	ร้อยละของผู้ใช้		
	กลุ่มรวม N = 512	ภาครัฐ N = 226	ภาคเอกชน N = 286
ภูมิลำเนาของผู้สำเร็จการศึกษา			
จังหวัดเดียวกับที่ทำงาน	40.8	38.9	42.3
ภาคเดียวกับที่ทำงาน	16.4	18.2	15.0
ภาคใดก็ได้	42.8	42.9	42.7

จากตาราง 32 จะเห็นว่า ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะเลือกผู้สมัครงานที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เพศ ผู้ใช้ร้อยละ 56.2 เลือกผู้สมัครงานเพศใดก็ได้ แต่ผู้ใช้ร้อยละ 29.9 มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครชาย มีเพียงร้อยละ 13.9 ที่โน้มเอียงจะเลือกผู้สมัครหญิง นอกจากนี้ยังเห็นได้ว่า ผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชนมีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครเพศชายใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 29.2 และ 30.4 ตามลำดับ

2. คะแนนเฉลี่ยสะสม มีผู้ใช้ถึงร้อยละ 49.0 ที่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครงานที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.50 - 2.99 และแนวโน้มนี้เป็นทั้งผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชน มีผู้ใช้ร้อยละ 27.2 ที่ไม่สนใจว่า ผู้สมัครจะได้คะแนนเท่าใดก็ตาม ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะเลือกผู้สมัครที่ได้คะแนนน้อย (2.00 - 2.49) หรือคะแนนมาก (3.00 หรือมากกว่า) เพียงร้อยละ 10.5 และ 13.3 เท่านั้น

3. สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา มีผู้ใช้ร้อยละ 70.3 ไม่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครที่จบจากสถานศึกษาของรัฐหรือของเอกชนเป็นพิเศษ แต่มีผู้ใช้ร้อยละ 27.0 ที่โน้มเอียงจะเลือกผู้สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาของรัฐ

4. หลักสูตรที่สำเร็จ ผู้ใช้ร้อยละ 63.7 ที่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้จบ บวส. มีร้อยละ 30.1 ที่โน้มเอียงจะเลือกผู้จบ บวช. มีผู้ใช้เพียงร้อยละ 6.2 เท่านั้นที่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้จบ บวท. ความโน้มเอียงเหล่านี้เป็นทั้งผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชน

5. ภูมิลาเนาเดิมของผู้สมัคร มีผู้ใช้ร้อยละ 42.8 ที่ไม่สนใจว่า ผู้สมัครจะมีภูมิลาเนาเดิมในภาคใด แต่มีผู้ใช้ถึงร้อยละ 40.8 ที่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครที่มีภูมิลาเนาเดิมในจังหวัดเดียวกันกับที่ทำงาน และมีผู้ใช้ร้อยละ 16.4 ที่มีความโน้มเอียงที่จะเลือกผู้สมัครที่มีภูมิลาเนาเดิมในภาคเดียวกันกับที่ทำงาน แนวโน้มเหล่านี้คล้ายกันทั้งผู้ใช้ภาครัฐ และภาคเอกชน

#### 4. ความสอดคล้องของปริมาณของผลผลิตกับความต้องการของตลาดแรงงาน

เงื่อนไขอย่างหนึ่งของความสำเร็จในการจัดการศึกษาด้านอาชีพคือ การที่ผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในด้านคุณภาพ และด้านปริมาณ จากคำถามที่ว่า "กำลังคนในสาขาอาชีพศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาต่าง ๆ มีปริมาณเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด" ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประเมินโดยผู้ผลิต ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 33 การประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตในประเด็นที่ว่าปริมาณของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับความสอดคล้อง
บวช.	5.14	1.29	2	ค่อนข้างมาก
บวส.	5.27	1.24	1	ค่อนข้างมาก
บวท.	4.41	1.54	4	ปานกลาง
หลักสูตรระยะสั้น	4.94	1.45	3	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 33 จะเห็นได้ว่า ผู้ผลิตในกลุ่มรวมประเมินว่า ปริมาณของผลผลิต สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวส. ปวช. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แต่มีความสอดคล้องในระดับปานกลางเท่านั้นในหลักสูตร ปวท.

จากการเปรียบเทียบการประเมินของผู้ผลิต และผู้ใช้ในประเด็นที่ว่า ปริมาณของ ผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 34 เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ผลิตกับผู้ใช้ใน ประเด็นที่ว่าปริมาณของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพียงใด

หลักสูตร/ผู้ประเมิน	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความ สอดคล้อง
<b>ปวช.</b>						
ผู้ผลิต	525	5.14	1.29	9.54	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	505	4.33	1.45			ปานกลาง
<b>ปวส.</b>						
ผู้ผลิต	403	5.27	1.24	6.50	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	511	4.70	1.37			ค่อนข้างมาก
<b>ปวท.</b>						
ผู้ผลิต	223	4.41	1.54	4.71	.001	ปานกลาง
ผู้ใช้	500	3.87	1.40			ปานกลาง
<b>หลักสูตรระยะสั้น</b>						
ผู้ผลิต	295	4.94	1.45	12.99	.001	ค่อนข้างมาก
ผู้ใช้	499	3.54	1.47			ปานกลาง

จากตาราง 34 จะเห็นว่า ผู้ผลิตและผู้ใช้ประเมินแตกต่างกันในทุกหลักสูตร โดยที่ผู้ผลิตประเมินสูงกว่าผู้ใช้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ผลผลิตของหลักสูตร บวส. นั้นทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ต่างประเมินว่า ปริมาณของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก แต่ผลผลิตของหลักสูตร บวท. นั้นทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ ต่างประเมินว่า ปริมาณของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางเท่านั้น ผลผลิตของหลักสูตร บวช. นั้น ผู้ผลิตประเมินว่า มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก แต่ผู้ใช้เห็นว่า มีปริมาณสอดคล้องในระดับปานกลาง ผลผลิตของหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นนั้น ผู้ผลิตและผู้ใช้ประเมินต่างกัน โดยที่ผู้ผลิตประเมินว่า ผลผลิตมีปริมาณสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก แต่ผู้ใช้ประเมินว่า ปริมาณของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง

จากการเปรียบเทียบการประเมินของผู้ผลิตระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ในประเด็นที่ว่า ปริมาณของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใดนั้น ผลปรากฏว่า ผู้บริหารกับอาจารย์ประเมินไม่แตกต่างกันในแต่ละหลักสูตร (รายละเอียดในตาราง 28 ของภาคผนวก 7)

การเปรียบเทียบการประเมินระหว่างผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชนในประเด็นที่ว่า ปริมาณของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใดนั้น ผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 35 เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในหลักสูตรต่าง ๆ โดยผู้ใช้ภาครรัฐกับภาคเอกชนในประเด็นที่ว่าปริมาณของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร/ประเภทผู้ใช้	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ	ระดับ
ปวช.						
ภาครรัฐ	220	4.34	1.48	0.10	-	ปานกลาง
ภาคเอกชน	285	4.32	1.43			ปานกลาง
ปวส.						
ภาครรัฐ	225	4.79	1.38	1.26	-	ค่อนข้างมาก
ภาคเอกชน	286	4.63	1.36			ค่อนข้างมาก
ปวท.						
ภาครรัฐ	217	3.85	1.40	-0.24	-	ปานกลาง
ภาคเอกชน	283	3.88	1.41			ปานกลาง
หลักสูตรระยะสั้น						
ภาครรัฐ	217	3.51	1.45	-0.41	-	ปานกลาง
ภาคเอกชน	282	3.57	1.49			ปานกลาง

จากตาราง 35 จะเห็นว่า ผู้ใช้ภาครรัฐกับภาคเอกชนประเมินในประเด็นที่ว่า ปริมาณของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใดนั้น ปรากฏว่า ผลการประเมินไม่แตกต่างกันในทุกหลักสูตร โดยที่ผลผลิตหลักสูตร ปวส. ได้รับการประเมินว่า มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก แต่ผลผลิตของ

หลักสูตรอื่น ๆ นั้นได้รับการประเมินว่า มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง

## 5. สรุป

จากการศึกษาการผลิตกำลังคนระดับกลางเพื่อวิเคราะห์ดูว่า ปริมาณของผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ผลิต ผู้ใช้ และผลผลิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. สาขาวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาต่าง ๆ เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับมากในหลักสูตร ปวช. และปวส. มีความเหมาะสมในระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ผู้ผลิตในหน่วยงานต่าง ๆ ต่างก็ประเมินในระดับเดียวกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องนั้นสาขาวิชาในหลักสูตร ปวท. มีค่าน้อยที่สุด
2. ในภาพรวมนั้นผลผลิตทำงานตรงตามสาขาที่เรียนมาเพียงร้อยละ 64.6 ทำงานไม่ตรงสาขาที่เรียนมาถึงร้อยละ 35.4
3. ผลผลิตหลักสูตร ปวส. ทำงานตรงสาขามากที่สุด (ร้อยละ 70.1) รองลงมาคือ ผลผลิตในหลักสูตร ปวท. หลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตร ปวช. ตามลำดับ
4. ผลผลิตประเภทศิลปหัตถกรรมทำงานตรงสาขามากที่สุด (ร้อยละ 73.3) รองลงมาคือผลผลิตประเภทช่างอุตสาหกรรม ศพกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ตามลำดับ ผลผลิตประเภทเกษตรกรรม ทำงานไม่ตรงสาขาถึงร้อยละ 68.4
5. ผลผลิตที่รับราชการหรือทำงานในรัฐวิสาหกิจทำงานตรงสาขาที่เรียนมามากที่สุด (ร้อยละ 69.0) รองลงมาคือ ประกอบอาชีพอิสระ และทำงานบริษัทเอกชน ตามลำดับ
6. มีความไม่เอียงในการจ้างงาน โดยผู้ใช้มีความไม่เอียงที่จะจ้างผู้ชายมากกว่าผู้หญิง มีความไม่เอียงที่จะจ้างผลผลิตที่จบการศึกษาด้วยคะแนน 2.50 - 2.99 มากกว่าอย่างอื่น มีความไม่เอียงที่จะเลือกผู้จบการศึกษาจากสถานศึกษาของรัฐมากกว่าเอกชน มีความไม่เอียงที่จะจ้างผู้จบ ปวส. มากกว่าหลักสูตรอื่น และมีความไม่เอียงที่จะจ้างคนที่มีภูมิลำเนาเดิมจังหวัดเดียวกับสถานที่ทำงาน ความไม่เอียงเหล่านี้เป็นทั้งผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชน

7. ปริมาณของผลผลิตมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน  
มากน้อยเพียงใดนั้น ผู้ผลิต และผู้ใช้ประเมินแตกต่างกัน ทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ต่างประเมินว่า  
ผลผลิตหลักสูตร ปวส. นั้น มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับ  
ค่อนข้างมาก ในทางอ้อมเดียวกันก็ประเมินว่า ผลผลิตหลักสูตร ปวท. นั้นมีปริมาณสอดคล้อง  
กับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางเท่านั้น ผู้ใช้ประเมินว่า ปริมาณของ  
ผลผลิตหลักสูตร ปวช. มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง  
แต่ผลผลิตหลักสูตรระยะสั้นนั้นมีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างน้อย การประเมินของผู้ใช้  
สอดคล้องกันทั้งผู้ใช้ภาครัฐกับภาคเอกชน



สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "การศึกษาเกี่ยวกับงานอาชีพ : ผลกระทบจากการจัดการศึกษาด้านอาชีพ" นี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง "การศึกษาเกี่ยวกับงานอาชีพ : ผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการขยายโอกาสทางการศึกษา" ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีโครงการย่อย 3 โครงการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับและประเภทต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาการจัดการศึกษาด้านอาชีพ โดยพิจารณาจาก
  - 1.1 นโยบายของรัฐ
  - 1.2 หลักสูตรด้านอาชีพ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
  - 1.3 การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพ โดยพิจารณาจาก
    - 1.3.1 การขยายโอกาสทางการศึกษา
    - 1.3.2 การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน
    - 1.3.3 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน
    - 1.3.4 การฝึกทักษะวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงานในประเด็น
  - 2.1 ปริมาณของผลผลิต
  - 2.2 คุณภาพของผลผลิต

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ขั้นตอนของการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาข้อมูลเดิมโดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านอาชีพ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ของการวิจัย

ตอนที่ 2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการศึกษาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับความสอดคล้องของการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ของการวิจัย

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยตอนที่ 2 ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิต ผลผลิต และผู้ใช้ โดยที่ผู้ผลิตได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ที่สอนวิชาชีพในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรมการศึกษานอกโรงเรียน และกรุงเทพมหานคร สำหรับผลผลิตได้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นซึ่งกำลังทำงานอยู่ในปัจจุบันในสถานประกอบการของภาครัฐ ภาคเอกชน และประกอบอาชีพอิสระ ส่วนผู้ใช้ ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้าหรือนายจ้างของผลผลิตทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

การเลือกตัวอย่างเป็นการเลือกแบบหลายขั้นตอน ด้วยการเลือกจังหวัดแบบเจาะจงโดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องมีตัวอย่างของจังหวัดในทุกภูมิภาค มีจังหวัดในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก และเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ เลือกตัวอย่างได้ 12 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ราชบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี เชียงใหม่ เชียงราย อุดรธานี นครราชสีมา สงขลา และภูเก็ต

การเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้ผลิตนั้นเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายให้ได้สถานศึกษาทุกประเภทและทุกสังกัดในแต่ละจังหวัด เมื่อเลือกสถานศึกษาได้แล้ว เลือกผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารแบบเจาะจงสถานศึกษาละ 1 - 3 คน เลือกอาจารย์ผู้สอนโดยการสุ่มอย่างง่ายสถานศึกษาละ 3 - 7 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างของผลผลิตนั้นเป็นการเลือกตัวอย่างผสมกัน ระหว่างการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เลือกหน่วยงานโดยการสุ่มอย่างง่าย จากทุกกระทรวง รัฐวิสาหกิจทุกประเภท สถานประกอบการภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ เมื่อเลือกหน่วยงานได้แล้วจึงเลือกผลผลิตโดยการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละหน่วยงาน สำหรับการเลือกผลผลิตที่ประกอบอาชีพอิสระนั้นเลือกแบบเจาะจงและเลือกอย่างแบบบอกต่อ (Snowball Sampling)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงโดยเลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ผลผลิตกำลังทำงานอยู่ เมื่อเลือกหน่วยงานหรือสถานประกอบการได้แล้วจึงเลือกผู้เป็นหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาโดยการสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ข้อมูลหน่วยงานละ 1 - 3 คน จังหวัดละ 20 - 35 หน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยตอนที่ 2 นี้มีจำนวน 1,944 คน เป็นผู้ผลิต 656 คน ผลผลิต 776 คน และผู้ใช้ 512 คน กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวนี้เป็นผู้ให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์นี้มีจำนวน 16 คน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา 7 คน และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 9 คน

### 3. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับคือ แบบสอบถามผู้ผลิต แบบสอบถามผลผลิต และแบบสอบถามผู้ใช้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.95, 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับในการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามนั้นวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และไค-สแควร์ (Chi-Square)

#### สรุปผลการวิจัย

ผลสรุปของการวิจัยจะนำเสนอใน 2 ประเด็นใหญ่ ดังนี้

#### 1. สภาพและปัญหาในการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเดิมโดยการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผลสรุปที่สำคัญของการวิจัยมีดังนี้

มีปัจจัย 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระดับต่าง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ดังนี้

1. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพ
2. หลักสูตรในระดับและประเภทต่าง ๆ
3. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพ

สภาพปัจจุบันและปัญหาอุปสรรคของปัจจัยทั้งสาม สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพ

คณะรัฐมนตรีตั้งแต่สมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรีถึงรัฐบาลปัจจุบันต่างก็มีนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ แต่มีจุดเน้นของนโยบายที่แตกต่างกัน นโยบายของรัฐบาลพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ มีจุดเน้นที่ต้องการจะแก้ปัญหาการว่างงาน นโยบายของรัฐบาลนายอานันท์ ปันยารชุน มีจุดเน้นที่การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือ แต่นโยบายของรัฐบาลนายชวน หลีกภัย มีจุดเน้นที่การพัฒนาคุณภาพฝีมือแรงงาน

นโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 กำหนดว่ารัฐพึงสนับสนุนการอาชีพศึกษาอย่างกว้างขวางและให้สอดคล้องกับ ภาวะทาง เศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นความรู้ความสามารถด้านการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่สนับสนุน

การเกษตรเป็นสำคัญ แต่นโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและรับจ้างรวมทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการศึกษากับงานอาชีพ แต่ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มีนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพไว้อย่างชัดเจน โดยมุ่งเร่งรัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกกระดับและประเภทการศึกษา ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้

ในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะเวลาที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มีนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 โดยนโยบายระบุว่า ส่งเสริมการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกกระดับและประเภทการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะ มีความมั่นใจในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอาชีพอิสระ และสามารถพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับความถนัด สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และตลาดแรงงาน

จะเห็นได้ว่ามีนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพปรากฏชัดเจนในนโยบายของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังมีนโยบายในแผนพัฒนาของกรมต่าง ๆ เช่น กรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นต้น ไม่เพียงแต่จะมีนโยบายเท่านั้น แต่ยังมีมาตรการระบุไว้อย่างชัดเจนด้วย จากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ พบว่า ปัญหาของนโยบายการศึกษากับงานอาชีพก็คือการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy implementation) ซึ่งประกอบด้วยปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ตัวผู้บริหารเอง หากผู้บริหารทุกระดับมีความจริงจังและสนับสนุนการดำเนินการตามนโยบาย ก็สามารถช่วยให้เห็นนโยบายบรรลุเป้าหมายได้ แต่ในสภาพปัจจุบันนอกจากจะมีนโยบายในแผนแล้ว ยังมีนโยบายนอกแผนด้วย และมักเป็นนโยบายเร่งด่วน จึงทำให้เกิดปัญหาแก่ผู้ปฏิบัติที่จะปฏิบัติตามนโยบายในแผน

2. ขาดระบบติดตามงาน (Monitoring System) ความจำเป็นยิ่งอย่างหนึ่งในการนำแผนไปปฏิบัติก็คือ การสร้างระบบติดตามงานที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ในปัจจุบันหน่วยงานปฏิบัติส่วนใหญ่ ยังไม่ได้สร้างระบบติดตามงานที่ชัดเจน

3. ข้อจำกัดในทรัพยากรต่าง ๆ ในการนำนโยบายไปปฏิบัตินั้นจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรหลายอย่าง นโยบายการศึกษาเพื่องานอาชีพก็เช่นกัน ขาดผู้สอนงานอาชีพทั้งปริมาณและคุณภาพ ขาดวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่เพื่อการฝึกทักษะวิชาชีพ

4. ขาดความร่วมมือจากชุมชน การศึกษาเพื่องานอาชีพเป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะก้าวไปสู่โลกของงาน และโลกของงานส่วนใหญ่อยู่ในชุมชน ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ จะต้องให้ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น และมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนจนครบวงจร

## 2. หลักสูตรวิชาอาชีพในระดับและประเภทของการศึกษา

การศึกษาสายสามัญในปัจจุบันมีหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) ในแต่ละหลักสูตรมีกลุ่มวิชาเกี่ยวกับอาชีพมีรายวิชาทั้งที่เป็นวิชาบังคับและวิชาเลือก หลักสูตรประถมศึกษา มีกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นมีกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายมีกลุ่มวิชาพื้นฐานอาชีพ ในแต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน หลักสูตร ป.1 - ป. 4 มุ่งให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ป.5 - 6 มุ่งเตรียมนักเรียนไปสู่อาชีพ เพราะนักเรียนที่จบ ป.6 บางส่วนจะต้องออกไปประกอบอาชีพ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบอาชีพสำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะ เฉพาะด้านที่สามารถนำไปประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับสภาพทาง เศรษฐกิจและสังคม

แม้ว่าหลักสูตรสายสามัญทุกระดับจะมีรายวิชาเกี่ยวกับการงานและอาชีพ แต่ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตรก็คือ การบริหารหลักสูตรหรือการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ หลักสูตรแต่ละระดับมีปัญหาคล้ายกันแต่ระดับ (degree) หรือความเข้มของปัญหาอาจแตกต่างกัน ปัญหาการนำหลักสูตร ไปปฏิบัติได้แก่

1. ทิศนคติของผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครู เกี่ยวกับการเรียน การสอนวิชาชีพ และความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. การเปิดสอนวิชาอาชีพเป็นการเปิดสอนตามความพร้อมของสถานศึกษา เป็นประการสำคัญ จึงไม่สามารถสนองความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน ขาดความเหมาะสม สอดคล้องกับท้องถิ่น และตามต้องการของตลาดแรงงาน

3. มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากรต่าง ๆ ขาดผู้สอนวิชาชีพทั้งปริมาณและคุณภาพ ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกทักษะวิชาชีพ ขาดความพร้อมในสถานที่สำหรับฝึกงาน เป็นต้น

4. การเรียนการสอนยังเน้นวิชาการมากกว่าการปฏิบัติ ขาดกิจกรรมที่ เกี่ยวกับการอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ

5. มีข้อจำกัดในความร่วมมือกับภาคเอกชน และสถานประกอบการ บางท้องถิ่นมีสถานประกอบการน้อยจึงทำให้หาวิทยากรท้องถิ่นได้ยาก แต่ในบางกรณีวิทยากร ท้องถิ่นก็มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพ แต่ขาดทักษะในการถ่ายทอด

สำหรับการสอนวิชาอาชีพในหลักสูตรอาชีวศึกษานั้น มีหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

สำหรับหลักสูตร ปวช. เป็นหลักสูตร 3 ปี รับผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ปวช. นอกจากสถาบันที่เป็นเจ้าของหลักสูตรแล้ว ยังมีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนและ กรมสามัญศึกษาอีกด้วย โดยทั่วไปแล้วหลักสูตร ปวช. มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐาน ในการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพตามความถนัดและความสนใจ และเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับสูง แต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งเน้น และมีโครงสร้างของหลักสูตรแตกต่างกันไป

หลักสูตร ปวส. โดยทั่วไปเป็นหลักสูตร 2 ปี ต่อจาก ปวช. แต่ก็มีหลักสูตร 3 ปี และ 4 ปี ที่รับจากผู้จบ ม.6 หรือ ม.4 ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสยาม และมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ สถานศึกษาที่เปิดสอน ปวส. นอกจากจะเป็นสถาบันที่เป็น

เจ้าของหลักสูตรแล้ว ยังมีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนอีกด้วย โดยที่แต่ละหลักสูตรมีจุดมุ่งเน้น และมีโครงสร้างของหลักสูตรแตกต่างกัน

หลักสูตร ปวท. เป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้จบ ม.6 หรือเทียบเท่า ในปัจจุบันมีหลักสูตร ปวท. ของกรมอาชีวศึกษา สถานศึกษาที่สอน ปวท. ได้แก่ สถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. มี 5 ประเภทวิชา คือ ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม แต่ละประเภทวิชา มีสาขาวิชาต่าง ๆ จำนวนสาขาวิชาจะแตกต่างกันไปตามแต่ละหลักสูตรและสถาบัน หลักสูตร ปทส. มีเฉพาะประเภทวิชาอุตสาหกรรมเท่านั้น หลักสูตร ปทส. เป็นหลักสูตรที่เทียบเท่าปริญญาตรีเป็นหลักสูตร 2 ปี รับจากผู้จบ ปวส. เป็นหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษาเพื่อการผลิตครูช่างเทคนิค ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. อาจสรุปได้ดังนี้

1. ด้านตัวหลักสูตร สาขาที่เปิดสอนไม่สอดคล้องกับอาชีพจริงในโลกของงาน เนื้อหาวิชายังไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ด้านสถานศึกษา สถานศึกษายังไม่พร้อมที่จะเปิดสอนในสาขาวิชาที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและความต้องการของตลาดแรงงาน
3. ด้านบุคลากร ยังขาดครูที่มีประสบการณ์ในการสอนในบางสาขาวิชา
4. ด้านเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อหลักสูตร อุปกรณ์ เครื่องมือ และการเตรียมกำลังคนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
5. ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และอาคารสถานที่ มีข้อจำกัดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ
6. ด้านการจัดประสบการณ์วิชาชีพ มีข้อจำกัดในการฝึกงานและการร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำงาน
7. ด้านข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการกำลังคน ยังขาดข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องนี้ เป็นผลทำให้การเตรียมกำลังคนไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน

จากการศึกษาวิชาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้นปรากฏว่าเปิดสอน

4 หลักสูตร คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 15 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเอกชน 14 แห่ง และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีทั้งหลักสูตร 4 ปี และต่อเนื่อง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่เปิดสอนในหลักสูตร วศ.บ. และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเปิดสอนทั้งหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. สาขาวิชาที่เปิดสอนมีประมาณ 32 สาขาวิชา สาขาวิชาที่เปิดสอนมากได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า เครื่องกล โยธา อุตสาหกรรม เคมี และคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2536 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีนักศึกษาตามหลักสูตร วศ.บ. 4,287 คน และหลักสูตร อส.บ. 3,224 คน (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2538 : ม.ป.ป.) ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการสอน วิชาอาชีพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เช่น

1. ปัญหาเรื่องคุณภาพและปริมาณที่ยัง ไม่สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงาน ทั้งนี้เพราะสถานศึกษาบางแห่ง เปิดสอนตามสภาพความพร้อมของตนและเปิดสอน ในหลักสูตรที่ตนเองมีความพร้อม
2. ขาดผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในเฉพาะสาขา
3. มีข้อจำกัดในวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ทันสมัย
4. มีข้อจำกัดในความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ สำหรับในการศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นซึ่งเป็นการศึกษา นอกกระบบโรงเรียนนั้น เป็นการส่งเสริมผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและมีรายได้น้อยให้ได้รับการ ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพและยกระดับฝีมือช่างในการที่จะ เข้าสู่ตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ หน่วยงานที่จัดฝึกอบรมวิชาชีพมีทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน หลักสูตรมีความหลากหลาย มีระยะเวลาตั้งแต่ 3 ชั่วโมงถึง 15 เดือน มีทั้งภาคกลางวันและภาคค่ำ หน่วยงานหลักที่จัดการฝึกอบรมวิชาชีพในหลักสูตรระยะสั้น ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการจัดฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ได้แก่

1. ขาดการปฏิบัติตามแผน เนื่องจากขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง และขาดระบบการติดตามงานที่มีประสิทธิภาพ
2. หลักสูตรขาดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ทั้งนี้ เป็นผลจากการขาดข้อมูลกำลังคน และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3. ผู้เรียนยังอ่านและเขียนไม่คล่อง ทำให้มีความวิตกกังวล ประกอบกับการมีทัศนคติที่ไม่ดีนักต่อการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น
4. มีข้อจำกัดบางประการในการจัดการฝึกอบรม เช่น วิธีการสอน วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอน ขวัญและกำลังใจของผู้สอน เป็นต้น
5. ค่านิยมของสังคมที่ยังไม่ยอมรับการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น
6. ผู้เรียนขาดความรู้ และแนวทางในการประกอบอาชีพอิสระ

### 3. การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพ

ในการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพนั้นมีปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องอยู่

#### 4 ประการ คือ

1. การขยายโอกาสทางการศึกษา
2. การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน
3. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชน
4. การฝึกทักษะวิชาชีพ

ปัจจัยหลักแต่ละประการมีสภาพและปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ ดังนี้

#### 1. การขยายโอกาสทางการศึกษา

การขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้เด็กเรียน เรียนถึงขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นนโยบายของคณะรัฐมนตรีตั้งแต่สมัยพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรี และเป็นนโยบายที่ต่อเนื่องมาจนถึงรัฐบาลปัจจุบัน นอกจากการขยายโอกาสทางการศึกษาจะเป็นนโยบายของคณะรัฐมนตรีแล้ว ยังเป็นนโยบายที่ปรากฏในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) และแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการอีกด้วย นโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษานั้นนอกจากจะให้เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานของปวงชนแล้ว ยังเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน จัดการเรียนการสอนให้มีวิชาชีพมากขึ้น และจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้มีรายได้ระหว่างเรียน หน่วยงานที่จัดดำเนินการนอกจากจะมีกรมสามัญศึกษาแล้ว ยังมีสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

กรมการศึกษานอกโรงเรียน และกรมการศาสนา หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันได้แก่หลักสูตร  
มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรการศึกษา  
นอกระบบ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 หลักสูตรพระปริยัติธรรม  
แผนกสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญบางประการของโครงการขยายโอกาส  
ทางการศึกษามีดังนี้

1. เจตนารมณ์ของโครงการขยายโอกาสเป็นการมุ่งขยายโอกาส  
ให้แก่ผู้ด้อยโอกาส มุ่งให้เป็นการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ให้มีรายได้ระหว่างเรียน แต่ผลปรากฏว่า  
ผู้สำเร็จการศึกษาร้อยละ 64 ศึกษาต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพ การขยายโอกาสทาง  
การศึกษาไม่สามารถช่วยให้เยาวชนมีอาชีพในท้องถิ่นได้ เป็นการศึกษาดังที่พยากรณ์มนุษย์ออกจาก  
หมู่บ้านเหมือนที่เคยเป็นมา ทำให้ชุมชนขาดศักยภาพที่จะพัฒนาตนเอง

2. คุณภาพของการศึกษาเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งเป็นผล  
มาจากความร่วมมือในการจัดการศึกษา เช่น ความร่วมมือในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน  
ความร่วมมือในด้านครูผู้สอนวิชาอาชีพ การจัดการสอนวิชาชีพไม่สอดคล้องกับท้องถิ่น โรงเรียน  
เปิดสอนวิชาชีพตามความพร้อมของสถานศึกษาเป็นประการสำคัญ โรงเรียนบางแห่งไม่  
สามารถเน้นการฝึกปฏิบัติได้ เพราะมีข้อจำกัดหลายอย่าง เป็นต้น

3. ปัญหาความยากจนของผู้ปกครอง การที่ผู้ปกครองที่ยากจน  
ส่งบุตรหลานให้เรียนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสนั้นนอกจากจะต้องลงทุนเพื่อการศึกษา  
แล้ว ยังสูญเสียรายได้อันพึงได้ในการเรียนหนังสือ (Earnings Foregone) รายได้ที่สูญเสีย  
ไปมีความหมายมากสำหรับครอบครัวที่ยากจน

## 2. การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรม การค้า  
และบริการที่มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ความต้องการแรงงานบางสาขา  
เพิ่มขึ้นมาก เป็นผลทำให้ขาดแคลนกำลังคนในบางสาขา คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้มีสาขา  
ขาดแคลนรวม 16 สาขาวิชา ในขณะเดียวกันคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) ก็กำหนด  
ให้บางสาขาวิชาเป็นสาขาที่ขาดแคลน ในการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัย  
นั้น แต่ละสาขาวิชาที่ขาดแคลนทั้ง 16 สาขา มีโครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตสาขาที่ขาดแคลน  
มีทั้งหลักสูตร 2 ปี 3 ปี และ 4 ปี สำหรับการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนของกระทรวง

ศึกษาธิการนั้น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ มีโครงการต่าง ๆ และเร่งรัดการผลิตสาขาขาดแคลน ทั้งระดับ ปวช. และ ปวส.

ปัญหาที่สำคัญของการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนก็คือ การดำเนินการเป็นโครงการเร่งรัด จึงมักเกิดปัญหาความไม่พร้อมในการดำเนินการ ผู้เรียนขาดทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ทั้งนี้ เพราะมีข้อจำกัดของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนไม่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การผลิตกำลังคนในสาขาเดียวกันแต่ต่างหลักสูตรกัน เช่น สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าในหลักสูตร วศ.บ. และ อส.บ. ทำให้คุณภาพของผลผลิตแตกต่างกัน ปัญหาเหล่านี้เป็นผลทำให้การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนขาดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

### 3. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน

มีนโยบายที่สนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพอย่างชัดเจน ปรากฏในนโยบายของคณะรัฐมนตรี แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7. (พ.ศ. 2535 - 2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนั้นยังมีนโยบายในแผนพัฒนา ระยะที่ 7 ของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และกรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น ในระยะเวลาที่ผ่านมาภาครัฐได้จัดให้มีองค์ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ คือ คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) และคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.)

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพนอกจากจะมีองค์ระดับกระทรวงในการกำหนดนโยบายแล้ว ในการปฏิบัติยังมีความร่วมมือระดับกรมและระดับสถานศึกษาอีกด้วย ความร่วมมือในระดับกรมที่ปรากฏชัดเจน เช่น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และกรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น สำหรับความร่วมมือในระดับสถานศึกษานั้น มีกิจกรรมการฝึกงานของนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่เห็นเด่นชัด

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับภาคเอกชนเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาวิชาชีพในทุกๆระดับและทุกประเภท ปัญหาที่สำคัญบางประการของความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนได้แก่

1. การขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินการ
2. สถานประกอบการภาคเอกชนในบางท้องที่มีน้อย
3. ภาคเอกชนยังมองไม่เห็นประโยชน์ที่จะได้จากความร่วมมือ
4. มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการนิเทศของอาจารย์และความรับผิดชอบ

ของนักศึกษาที่ไปฝึกงาน

5. ขาดรูปแบบของความร่วมมือที่เปิดโอกาสและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น

#### 4. การฝึกทักษะวิชาชีพ

การฝึกทักษะวิชาชีพนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในวิชาชีพแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับอาชีพจริง ๆ และได้ประสบการณ์บางประการซึ่งไม่สามารถจะหาได้จากการเรียนในสถานศึกษา การฝึกทักษะวิชาชีพช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. มีข้อกำหนดให้ผู้เรียนต้องฝึกงาน การฝึกงานจะมีหน่วยกิตหรือไม่ขึ้นอยู่กับหลักสูตรของแต่ละกรม โดยทั่วไปแล้วรูปแบบการฝึกงานมี 4 รูปแบบ คือ

1. ฝึกงานในสถานศึกษา โดยฝึกตามใบงาน ตามสภาพความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ของสถานศึกษา
2. ฝึกในสถานศึกษา โดยสถานศึกษารับงานจากภายนอกมาให้ นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง
3. ฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานในสถานศึกษา และ ไปฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ
4. การฝึกงานระบบช่างฝึกหัด เป็นการฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ และเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา

ปัญหาที่สำคัญบางประการของการฝึกทักษะวิชาชีพได้แก่

1. การฝึกงานมิใช่การฝึกอย่างแท้จริง
2. การฝึกงานไม่ตรงสาขา

3. กระบวนการฝึกทักษะวิชาชีพยังไม่มีประสิทธิภาพ
4. มีปัญหาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

## 2. ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงาน

การศึกษาในต่อนี้มุ่งศึกษาการผลิตกำลังคนในระดับกลางในหลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นซึ่งเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน ผลสรุปที่สำคัญของการวิจัยมีดังนี้

### 1. คุณภาพของผลผลิต

1.1 จากการประเมินของผู้ใช้ปรากฏว่า ผลผลิตมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก เพียงหลักสูตรเดียวคือ หลักสูตร ปวส. สำหรับผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นนั้น ผู้ใช้ประเมินว่ามีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางทั้งสิ้น โดยที่การจัดการศึกษาด้านอาชีพในระบบโรงเรียนนั้น ค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องในหลักสูตร ปวท. มีต่ำที่สุด และหลักสูตร ปวส. มีมากที่สุด โดยผู้ใช้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ประเมินผลผลิตของหลักสูตร ปวช. ปวส. และ ปวท. ในแต่ละหลักสูตรไม่แตกต่างกัน เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ผลิตประเมินความสอดคล้องของคุณภาพแตกต่างจากผู้ประเมินทุกหลักสูตร โดยที่ผู้ผลิตประเมินผลผลิตของทุกหลักสูตรมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก

1.2 ในภาพรวมนั้นผลผลิตนำความรู้ที่เรียนมาประมาณร้อยละ 60.5 ไปใช้ในการทำงาน และมีผลผลิตถึงร้อยละ 28.3 ที่นำความรู้ที่เรียนมาไม่ถึง 50% ไปใช้ในการทำงาน การนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานขึ้นกับหลักสูตรที่เรียน ประเภทวิชาที่เรียน และลักษณะของงานที่ทำ ผลผลิตที่นำความรู้ที่เรียนมามากกว่าร้อยละ 60 ไปใช้ในการทำงานได้แก่ ผลผลิตกลุ่มต่อไปนี้ หลักสูตร ปวส. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม คหกรรมและศิลปหัตถกรรม ผู้ที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจและผู้ประกอบอาชีพอิสระ

1.3 คุณสมบัติที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทั้ง 15 ประการนั้น ผลผลิตประเมินว่าตนเองมีมากกว่าผู้ใช้ประเมินทุกรายการ และระดับของการมีก็แตกต่างกัน โดยที่ผลผลิตประเมินว่าตนมีในระดับมาก 8 รายการ และมีในระดับค่อนข้างมาก 7 รายการ แต่ผู้ใช้ประเมินว่ามีในระดับค่อนข้างมาก 10 รายการ และมีในระดับปานกลาง 5 รายการ คุณสมบัติที่ผู้ใช้ประเมินว่ามีในระดับค่อนข้างมาก 3 อันดับแรกคือ

อันดับที่ 1 มนุษยสัมพันธ์

อันดับที่ 2 ความขยันหมั่นเพียร

อันดับที่ 3 บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ

แต่ผลผลิตประเมินว่าตนมีในระดับมาก 2 คุณสมบัติแรกและมีในระดับค่อนข้างมากในคุณสมบัติที่สาม โดยประเมินว่ามีมากเป็นอันดับที่ 2, 5 และ 10 ตามลำดับ สำหรับคุณสมบัติที่ผู้ใช้ประเมินว่ามีในระดับปานกลาง 3 อันดับสุดท้ายคือ

อันดับที่ 15 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

อันดับที่ 14 ความสามารถในการแก้ปัญหา

อันดับที่ 13 ความละเอียดรอบคอบ

แต่ผลผลิตประเมินว่าตนมีในระดับค่อนข้างมากทั้งสามคุณสมบัติ โดยประเมินว่าตนเองมีมากเป็นอันดับที่ 13, 9 และ 14 ตามลำดับ การประเมินคุณสมบัติดังกล่าวนี้ ผู้ใช้ภาครัฐกับเอกชนประเมินคล้ายกัน

1.4 ในภาพรวมนี้ทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ประเมินว่าผลผลิตมีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัตินี้จำเป็นในการประกอบอาชีพในระดับค่อนข้างมาก

1.5 ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้ผลิตประเมินว่าการจัดการศึกษาวิชาชีพในสถานศึกษาต่าง ๆ สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมาก เหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับมากในหลักสูตร ปวส. ปวช. และหลักสูตรระยะสั้น แต่เหมาะสมกับท้องถิ่นในระดับค่อนข้างมากในหลักสูตร ปวท. สำหรับความพร้อมในด้านการจัดการศึกษานั้น มีความพร้อมในด้านครูอาจารย์มากเป็นอันดับหนึ่ง โดยที่มีความพร้อมในระดับค่อนข้างมากในด้านครูอาจารย์ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก และอาคารสถานที่และโรงฝึกงาน มีความพร้อมในระดับปานกลางในด้านงบประมาณ ผู้ผลิตมีความพอใจในระดับค่อนข้างมากในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษา และนักศึกษาได้ฝึกงานตรงตามสาขาในระดับค่อนข้างมากทุกหลักสูตร ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในระดับปานกลางเท่านั้น โดยมีส่วนร่วม

มากกว่าร้อยละ 50 ในกิจกรรมต่อไปนี้เป็นคือ การฝึกงาน (ร้อยละ 84.5) การจัดทำงาน (ร้อยละ 58.77) และการเป็นวิทยากร (ร้อยละ 55.2)

1.6 ในสภาพและลักษณะการทำงานนั้น ผลผลิตมีความพอใจในระดับมากในเรื่องการทำงานร่วมกับคนอื่น และการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน มีความพอใจในระดับค่อนข้างมากในเรื่องความมั่นคงของงานที่ทำ งานที่ทำมีความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัด การทำงานกับเพื่อนร่วมงาน การทำงานกับหัวหน้า และสภาพแวดล้อมของการทำงาน มีความพอใจในระดับปานกลางในเรื่องรายได้และความก้าวหน้า

## 2. ปริมาณของผลผลิต

2.1 ทั้งผู้ใช้และผู้ผลิตประเมินว่าผลผลิตในหลักสูตร ปวส. มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก แต่ผลผลิตในหลักสูตร ปวท. มีปริมาณสอดคล้องในระดับปานกลางเท่านั้น สำหรับผลผลิตของหลักสูตร ปวช. และหลักสูตรระยะสั้นนั้น ผู้ผลิตประเมินว่ามีปริมาณสอดคล้องในระดับค่อนข้างมากทั้งสองหลักสูตร แต่ผู้ใช้ประเมินว่ามีปริมาณสอดคล้องในระดับปานกลางทั้งสองหลักสูตร โดยสรุปแล้ว ผู้ใช้ประเมินว่าผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นมีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง โดยที่หลักสูตร ปวท. มีค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องต่ำที่สุดสำหรับผลผลิตในหลักสูตร ปวส. นั้นมีปริมาณสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก ทั้งผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชนประเมินไม่แตกต่างกัน

2.2 ความใหม่เอียงในการจ้างงาน โดยที่ผู้ใช้มีความใหม่เอียงที่จะจ้างบุคคลที่มีคุณสมบัติอย่างไรอย่างหนึ่งมากกว่าอีกอย่างหนึ่งดังนี้ มีความใหม่เอียงที่จะจ้างผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ผู้จบการศึกษาด้วยคะแนน 2.50 - 2.99 มากกว่าด้วยคะแนนอื่น ๆ ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากกว่าเอกชน ผู้จบ ปวส. มากกว่าผู้จบหลักสูตรอื่น และคนที่ภูมิลำเนาเดิมจังหวัดเดียวกับที่ตั้งที่ทำงาน ความใหม่เอียงเหล่านี้เป็นทั้งผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชน

2.3 ในภาพรวมนั้นผลผลิตทำงานตรงสาขาที่เรียนมาเพียงร้อยละ 64.6 ทำงานไม่ตรงสาขาร้อยละ 35.4 ผลผลิตที่ทำงานไม่ตรงสาขามากกว่าร้อยละ 35.4 ได้แก่ ผลผลิตกลุ่มต่าง ๆ ต่อไปนี้ ผู้จบหลักสูตร ปวช. ผู้สำเร็จประเภทวิชาเกษตรกรรม และพาณิชยกรรม ผู้ประกอบอาชีพอิสระและทำงานบริษัทเอกชน

2.4 สาขาที่เปิดสอนเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใดนั้นผู้ผลิตประเมินว่า หลักสูตร ปวช. และ ปวส. มีความสอดคล้องในระดับมาก แต่หลักสูตร ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นมีความสอดคล้องในระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องต่ำที่สุดในหลักสูตร ปวท. และสูงที่สุดในหลักสูตร ปวส.

### การอภิปรายผล

การอภิปรายผลในที่นี้จะอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

#### 1. สภาพและปัญหาในการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบ

##### โรงเรียน

ความสำเร็จและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในหลักสูตรสายสามัญและสายอาชีพ และทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ ปัจจัยที่สำคัญประการแรกก็คือนโยบายและแผน ปัจจัยประการที่สองคือ หลักสูตรต่าง ๆ ในทุกระดับ และปัจจัยประการที่สามคือการจัดการเรียนการสอน

ในปัจจุบันรัฐมนตรีนโยบายในการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน มีนโยบายที่ปรากฏในแผนระยะยาวและแผนระยะสั้น มีนโยบายในแผนระดับชาติ ระดับกระทรวง และระดับกรม นอกจากนี้จะมีนโยบายแล้วยังมีมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำนโยบายไปปฏิบัติได้จนบังเกิดผล แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงคณะรัฐมนตรี แต่นโยบายหลัก ๆ ก็ยังไม่เปลี่ยนแปลง เช่นนโยบายการศึกษาเพื่ออาชีพที่เป็นนโยบายของคณะรัฐมนตรีหลายคณะติดต่อกัน นโยบายเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงที่จุดมุ่งเน้นของนโยบายเท่านั้น ในสภาพปัจจุบันมีการประเมินแผนพัฒนาต่าง ๆ แต่การประเมินมักจะประเมินที่ผลการปฏิบัติงานมิได้ประเมินที่นโยบายของแผน ซึ่งการประเมินแผนนั้นควรประเมินทั้งนโยบายและเป้าหมายของแผนด้วย นอกจากนี้ลักษณะของการประเมินมักจะเป็นการประเมินครึ่งแผนและประเมินเมื่อสิ้นสุดแผน แล้วแต่ลักษณะของการประเมินในการปฏิบัติตามแผน มักจะไม่ได้กระทำ นั่นคือไม่ได้สร้างระบบติดตามงาน (Monitoring System) ให้เป็นระบบที่มีคุณภาพ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การมีนโยบายที่ดีแต่ไม่มีระบบติดตามการนำนโยบายไปปฏิบัติ ก็ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าการจัดการศึกษาด้านอาชีพจะประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นนโยบายแต่ละอย่างมักจะมีผู้ปฏิบัติหลายกรม ดังนั้นการจ้กระบบการ

ประสานงาน (Coordinating System) ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การนำนโยบายการศึกษา เพื่ออาชีพไปปฏิบัติอย่างได้ผล

กลุ่มวิชาหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่ออาชีพจะปรากฏในหลักสูตร สายสามัญทุกระดับ แต่จะมี จุดมุ่งเน้นที่ต่างกัน แต่ละหลักสูตรก็มีความยืดหยุ่นพอที่สถานศึกษาจะ ปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่นได้ ปัญหาสำคัญของการศึกษาวิชาอาชีพในหลักสูตรสาย สามัญก็คือการบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ปัญหาหลักของเรื่องนี้ก็คือความพร้อมของ สถานศึกษา ในสังคมไทยนั้นการทำงานโดยให้ความพร้อมสมบูรณ์เสียก่อนแล้วจึงลงมือทำนั้น โอกาสมักจะเกิดขึ้นได้โดยยาก ความเป็นไปได้คือทำงานในขณะที่ยังไม่พร้อมแต่มีความเป็นไปได้ แล้วพัฒนาความพร้อมให้เกิดขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะดำเนินการ การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพก็เช่นกัน ในสภาพปัจจุบันเรดำเนินการโดยขาดความพร้อมในบางส่วน แต่หน่วยปฏิบัติทั้งหลายได้ดำเนินการ เพื่อให้เกิดความพร้อมหรือไม่ และอย่างไร มีนโยบาย แผนงาน และเป้าหมายเพื่อพัฒนา ความพร้อมของสถานศึกษาหรือไม่ ถ้าไม่มีสิ่งเหล่านี้ ความพร้อมของสถานศึกษาในการจัด การศึกษาเพื่ออาชีพคงจะเกิดขึ้นได้โดยยาก

ผู้จบการศึกษาสายสามัญในแต่ละระดับที่ออกไปสู่ตลาดแรงงานมักจะทำงานเป็น ลูกจ้างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและเมืองใหญ่ต่าง ๆ ทำงานทั้งในภาคอุตสาหกรรม และบริการ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ประกอบอาชีพอิสระ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษา ไม่ได้จัดประสบการณ์เกี่ยวกับการทำงานให้นักเรียนอย่างพอเพียง ขาดการพัฒนานิสัยทำงาน รักการทำงาน และ คุณสมบัติที่จำเป็นในการทำงาน และขาดข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพอิสระ

การศึกษาวิชาชีพในหลักสูตร ปวช. ปวส. และปวท. นั้น ปรากฏว่าสาขาวิชา ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัญหาที่สำคัญก็คือแม้จะปรับสาขาวิชาให้ทันกับความก้าวหน้า ของเทคโนโลยีก็อาจเกิดปัญหาความไม่พร้อมของผู้สอน และอุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกงาน ในวิชาชีพ ในหลักสูตรปัจจุบันแม้ว่าจะมีสาขาวิชามากมายในแต่ละประเภทวิชาของหลักสูตร แต่ก็ได้หมายความว่าสถานศึกษาแต่ละแห่งจะมีความพร้อมที่จะเปิดสอนได้ทุกสาขาวิชา ดังนั้น สิ่งที่เป็นไปได้คือเปิดสอนตามความพร้อมของสถานศึกษา ซึ่งมักจะพิจารณาจากผู้สอนเป็นอันดับ แรก เป็นผลให้ต้องจัดดำเนินการในขณะที่ยังไม่พร้อม สิ่งที่จะต้องกระทำอย่างรีบด่วนก็คือ การ กำหนดนโยบาย แผน และเป้าหมายในการสร้างความพร้อมให้กับสถานศึกษา เป็นที่น่าสังเกตว่า

การประเมินในรอบหลายปีที่ผ่านมา มีผลสรุปที่สอดคล้องกันว่า ผลผลิตของหลักสูตร ปวท. มีปัญหามากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลมาจากหลักสูตร ซึ่งน่าจะมีการประเมินและติดตามผลหลักสูตรนี้ อย่างเร่งด่วน

ผลผลิตของหลักสูตร ปทส. นั้นไม่พอกับความต้องการของตลาดแรงงานและมีแนวโน้มว่าจะไม่พอสื่อไปอีก ดังนั้นหากเร่งรัดดำเนินการให้มีผลผลิตมากขึ้น ผลที่ตามมา ก็อาจเกิดความไม่พร้อมของสถานศึกษาได้เช่นกัน สำหรับการเรียนการสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ นั้น สาขานี้เป็นสาขาขาดแคลน และรัฐมีนโยบายเร่งรัดการผลิต ผลที่ตามมาก็คือการเพิ่มการผลิตในหลักสูตร อส.บ. มากกว่าในหลักสูตร วศ.บ. ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาทั้งปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งที่เราควรจะเป็น การแก้ปัญหาอาจกลายเป็นการเพิ่มปัญหาในที่สุด

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นนอกระบบโรงเรียนนั้นมีปัญหาเช่นเดียวกับหลักสูตรวิชาชีพอื่น ๆ คือ ยังไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรระยะสั้นมุ่งให้ผู้เรียนสามารถสร้างงานเองและประกอบอาชีพอิสระได้ เพื่อที่จะเพิ่มพูนรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิต การเรียนการสอนมักเป็นการให้ความรู้ในวิชาชีพเฉพาะอย่าง เช่น อาจมีความรู้ในการตัดเสื้อหรือการซ่อมรถ แต่ปัญหาที่สำคัญก็คือ ผู้เรียนยังขาดความรู้ในการเริ่มต้นการประกอบอาชีพอิสระ ยังขาดการพัฒนาคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพอิสระ จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระ การจัด การสอนวิชาชีพพระยะสั้นนั้นไม่ได้สอนอย่างเดียว แต่จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกอบรม และจะต้องพัฒนาระบบและกลไกต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปประกอบอาชีพอิสระได้

ในปัจจุบันเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น ตัวแปรทั้ง 4 ต่อไปนี้คือ การขยายโอกาสทางการศึกษา การผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลน ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และการฝึกทักษะวิชาชีพ มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิชาชีพเป็นอย่างมาก ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสนั้นสถานศึกษามีความพร้อมในด้านวิชาสามัญมากกว่าวิชาชีพ เมื่อเร่งรัดในการขยายโอกาสทางการศึกษา สถานศึกษาจึงดำเนินการตามความพร้อมของตน เป็นประการสำคัญ การดำเนินการสอนวิชาชีพจึงดำเนินการในลักษณะที่ยังไม่พร้อม สิ่งนี้ส่งผลกระทบต่อทัศนคติต่ออาชีพและการประกอบอาชีพของผู้เรียน นอกจากนั้นผู้จบจากโรงเรียน

ขยายโอกาสจะเรียนต่อในอัตราที่ค่อนข้างสูง และเมื่อจบการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปแล้วก็จะประกอบอาชีพในเมืองใหญ่ ทำให้ชุมชนในชนบทขาดศักยภาพที่จะพัฒนาตนเอง เพราะคนหนุ่มสาวที่เป็นแรงงานที่สำคัญได้ออกไปทำงานในเมืองใหญ่เสียเป็นส่วนมาก

การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนก็เช่นกันมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน เพราะการผลิตกำลังคนสาขาขาดแคลนเป็นโครงการเร่งด่วน ผู้สอนในโครงการนี้ได้รับผลประโยชน์พิเศษตอบแทนและได้รับการเอาอกเอาใจจากผู้บริหาร แต่พฤติกรรมการทำงานของครูและผู้สอนในสาขาขาดแคลนก็มิได้แตกต่างไปจากเดิม นั่นคือผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นมิได้ทำให้พฤติกรรมการทำงานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สิ่งนี้ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดระหว่างผู้สอนสาขาขาดแคลนกับสาขาไม่ขาดแคลน การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนบางระดับเป็นการเพิ่มภาระงานขึ้นจากงานประจำที่มีอยู่เดิม ลักษณะเช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการสอนของครู และมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตในที่สุด

คุณภาพของผลผลิตนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการฝึกทักษะวิชาชีพ และการฝึกทักษะวิชาชีพนั้นจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของระบบและกลไกในการจัดการฝึกวิชาชีพจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องพัฒนาระบบและสร้างความพร้อมของระบบและกลไกในการติดตามงานการฝึกทักษะวิชาชีพ ภาคเอกชนมักจะปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีได้เร็วกว่าภาครัฐ ดังนั้นการฝึกทักษะวิชาชีพจึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน การที่ภาคเอกชนไม่ได้เข้ามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพมากเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะการรับรู้และทัศนคติที่มีต่อความร่วมมือ และสิ่งสำคัญคือภาคเอกชนได้อะไรบ้างจากความร่วมมือเหล่านั้น

## 2. ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงานในด้านคุณภาพและด้านปริมาณ

ความต้องการแรงงานระดับกลาง คือ ระดับ ปวช. ปวส. ปวท. และหลักสูตรระยะสั้นนั้น เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงระบบและโครงสร้างในการผลิตในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการ การเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนนโยบายของรัฐในการพัฒนาประเทศ เช่น การพัฒนาชนบท การพัฒนาเขตพื้นที่ชายฝั่ง

ทะเลตะวันออก และการพัฒนาเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ เป็นต้น เมื่อความต้องการแรงงานเปลี่ยนแปลงไป ลักษณะการจ้างงานก็จะเปลี่ยนไปด้วย ความต้องการผลิตของตลาดแรงงานจึงเปลี่ยนไปทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนกับความต้องการของตลาดแรงงานจึงอยู่ในสภาวะที่เป็นพลวัต (Dynamic) ไม่ใช่ในสภาวะคงที่ที่ความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านอาชีพกับความต้องการของตลาดแรงงานในบางหลักสูตรและบางสาขาวิชาจึงมีความสอดคล้องกันมาก แต่ในบางหลักสูตรและบางสาขาวิชาที่มีความสอดคล้องกันน้อย

ผลการวิจัยในภาพรวมแสดงว่าคุณภาพของผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง เท่านั้น แต่ผลผลิตในหลักสูตร ปวส. มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก ในทำนองเดียวกันผลการวิจัยในภาพรวมแสดงว่าปริมาณของผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง แต่ผลผลิตในหลักสูตร ปวส. มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก โดยสรุปแล้วผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า ผลผลิตในหลักสูตร ปวช. ปวท. และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นทั้งคุณภาพและปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลาง แต่ผลผลิตของหลักสูตร ปวส. นั้นทั้งคุณภาพและปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับค่อนข้างมาก

เหตุที่ผลการวิจัยปรากฏดังข้างต้นอาจเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น

#### 1. การทำงานตรงสาขา

ในภาพรวมนี้ผลผลิตทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนถึงร้อยละ 35.4 โดยที่ผลผลิตหลักสูตร ปวช. หลักสูตรระยะสั้น ปวท. และปวส. ทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมา ร้อยละ 44.5, 33.7, 32.6 และ 29.9 ตามลำดับ นอกจากการทำงานไม่ตรงสาขาคะสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เรียนแล้วยังสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีกด้วย คือผลผลิตประเภทวิชาเกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ช่างอุตสาหกรรม และศิลปหัตถกรรม ทำงานไม่ตรงสาขา ร้อยละ 68.4, 36.6, 33.3, 32.3 และ 26.7 ตามลำดับ การทำงานไม่ตรงสาขา ส่งผลต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิต การที่ผลผลิตทำงานไม่ตรงสาขา อาจเป็นผลมาจากการจ้างงานและการหางาน ผลผลิตส่วนหนึ่งอาจหนีจากสภาพการว่างงานจึงทำงานอะไรก็ได้เพื่อให้มีงานทำก่อน สำหรับการจ้างงานนั้นอาจเป็นผลมาจากระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

การจ้างงานอาจจ้างตามประเภทวิชาที่เรียนแต่ลักษณะของงานอาจสอดคล้องกับประเภทวิชาที่เรียน แต่ไม่สอดคล้องหรือตรงกับสาขาที่เรียนก็อาจเป็นไปได้

## 2. การนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงาน

ผลการวิจัยในภาพรวมแสดงว่าผลผลิตนำความรู้ที่เรียนมาประมาณร้อยละ 60.5 ไปใช้ในการทำงาน นอกจากนี้ปริมาณของความรู้ที่นำไปใช้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่จบและประเภทวิชาที่จบ โดยที่ผลผลิตหลักสูตรระยะสั้น ปวส. ปวท. และ ปวช. นำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานร้อยละ 67.40, 62.75, 56.42 และ 56.13 ตามลำดับ และผลผลิตประเภทวิชา คหกรรม ศิลปหัตถกรรม ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม นำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานร้อยละ 68.69, 66.66, 61.15, 59.78 และ 39.21 ตามลำดับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ส่วนหนึ่งขึ้นกับการทำงานตรงสาขาหรือไม่ ถ้าหากทำงานตรงสาขาก็มีโอกาสที่จะนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานได้มาก ถ้าทำงานไม่ตรงสาขาก็มีโอกาสที่จะนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานได้น้อย ความสามารถของผลผลิตที่จะนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานได้มากน้อยเพียงใดมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตในที่สุด

## 3. ความใหม่เอียงในการจ้างงาน

ผลการวิจัยแสดงว่ามีความใหม่เอียงในการจ้างงาน โดยที่นายจ้างมีความใหม่เอียงที่จะจ้างผลผลิตที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่าผลผลิตที่มีคุณสมบัติอีกอย่างหนึ่ง เช่น ผู้ใช้ร้อยละ 49.0 ใหม่เอียงที่จะจ้างบุคคลที่สำเร็จการศึกษาด้วยคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 2.99 โดยที่ผู้ใช้ภาครัฐและภาคเอกชนมีความใหม่เอียงในเรื่องนี้ร้อยละ 45.6 และ 51.7 ตามลำดับ นั้นแสดงว่าการจ้างงานนั้น นายจ้างมิได้มองที่ความเก่งในการเรียน แต่สนใจที่คุณสมบัติที่จำเป็นในการทำงาน มองหาศักยภาพหรือการมีแววที่จะทำงานได้ดีของผลผลิต คุณสมบัติที่จำเป็นของบุคคลในการทำงานเช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความละเอียดรอบคอบ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงความคิดเห็นซึ่งผู้ใช้หรือนายจ้างประเมินว่าผลผลิตมีในระดับปานกลางเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นผลการวิจัยแสดงว่า ในการมองคุณสมบัติที่จำเป็นในการทำงานของผลผลิตว่าผลผลิตมีมากน้อยเพียงใดนั้น ผู้ใช้หรือนายจ้าง กับผลผลิตต่างก็มองแตกต่างกัน โดยที่ผลผลิตมองว่าตนเองมีคุณสมบัติที่จำเป็นมากกว่านายจ้างมองว่าตนเองมี และผู้ผลิตกับผู้ใช้หรือนายจ้างก็มอง

คุณสมบัติที่จำเป็นในการทำงานที่ผลผลิตมีแตกต่างกันด้วย โดยที่ผู้ผลิตมองว่าผลผลิตมีมากกว่าที่ผู้ใช้หรือนายจ้างมอง ปัญหาก็คือการมองสิ่งเดียวกันแต่มองเห็นหรือประเมินแตกต่างกัน ผู้ใช้หรือนายจ้างมองว่าผลผลิตมีน้อยกว่าที่ผู้ผลิตหรือผลผลิตมอง การมองหรือการประเมินที่แตกต่างกันนี้ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพของผลผลิตว่าสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด

#### 4. สภาพและลักษณะของการทำงาน

คุณภาพหรือประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลนั้นขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือตัวบุคคลเอง ถ้าในการทำงานนั้นบุคคลมีความสุขกับงานที่ทำ ได้ทำงานตรงตามความถนัดและความสนใจ งานที่ทำมีความมั่นคง มีความพอใจกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถร่วมทำงานกับคนอื่น ได้ทั้งนายจ้างและเพื่อนร่วมงาน งานที่ทำมีรายได้พอกับค่าครองชีพ และมีโอกาสที่จะก้าวหน้าในการทำงาน ถ้าหากเป็นดังกล่าวก็ย่อมจะช่วยให้การทำงานมีคุณภาพ จากผลการวิจัยในภาพรวมแสดงว่าในการทำงานนั้นผลผลิตมีสิ่งดังกล่าวในระดับมากหรือค่อนข้างมาก แต่ในเรื่องของรายได้และความก้าวหน้ามีในระดับปานกลาง แม้ว่าจะมีปัญหาในการทำงานไม่ตรงสาขาของผลผลิต ปัญหาการนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงาน แต่การที่มีผลผลิตมีความพอใจกับสภาพและลักษณะของการทำงานในระดับหนึ่งนั้นก็ช่วยทำให้การทำงานของผลผลิตมีประสิทธิภาพขึ้นได้บ้าง

#### 5. การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเป็นการเตรียมบุคคลเพื่อเข้าสู่โลกของการทำงาน ถ้าหากมีความพร้อมในการจัดการศึกษาก็อาจสรุปได้ว่าการเตรียมบุคคลเข้าสู่โลกของการทำงานย่อมมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิต จากผลการวิจัยในภาพรวมแสดงว่าสถานศึกษามีความพร้อมในระดับค่อนข้างมากในด้านอาจารย์ผู้สอน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก อาคารสถานที่และโรงฝึกงาน โดยมีความพร้อมในด้านอาจารย์ผู้สอนมาเป็นอันดับหนึ่ง นอกจากนั้นผลการวิจัยยังแสดงว่าการจัดการศึกษาด้านอาชีพสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับค่อนข้างมาก นั้นแสดงว่าผู้เรียนยังไม่สามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจอย่างเต็มที่ สิ่งที่เรี่ยนักเรียนตามสภาพความพร้อมของสถานศึกษา หากสถานศึกษามีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าที่เป็นอยู่ก็จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจของตนเองมากขึ้นซึ่งจะส่งผล

ต่อคุณภาพของผลผลิต ในการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีพในปัจจุบันมีปัจจัยที่สำคัญยิ่งอยู่ 2 ประการ คือข้อจำกัดในด้านงบประมาณ และความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผลทำให้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการฝึกกล้ามเนื้อค่อนข้าง เร็ว แต่ก็ไม่สามารถจะซื้อใหม่ได้ทันกับความต้องการ เพราะจำกัดด้วยงบประมาณ และระบบงบประมาณ สิ่งเหล่านี้เป็นผลให้คุณภาพของผลผลิตขาดความสอดคล้องกับ ความ ต้องการของตลาดแรงงาน

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งในการเตรียมบุคคลเข้าสู่โลกของการทำงาน คือ ประสบการณ์ในการฝึกงาน ซึ่งจะทำให้ผลผลิตมีทักษะในการทำงาน แต่ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้บริหารมีความพอใจในระดับค่อนข้างมากในการจัดประสบการณ์ในการฝึกงานให้นักศึกษา การที่ผู้ผลิตมีความพอใจกับการฝึกงานของนักศึกษาในระดับนี้อาจด้วยมีข้อจำกัดที่สำคัญ 2 ประการ คือ การนิเทศ และความร่วมมือจากสถานประกอบการ ข้อจำกัดของการนิเทศอาจ เป็นผลมาจากการนับภาระงาน (Work Load) และความสะดวกในการ ไปนิเทศ เช่น ค่าใช้จ่าย หรือยานพาหนะ เป็นต้น สำหรับข้อจำกัดจากสถานประกอบการนั้นอาจเป็นผลมาจาก การตระหนักในคุณค่าของความร่วมมือและการขาดการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นในกระบวนการฝึกงาน

#### 6. จุดมุ่งเน้นของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของการจัดการศึกษาด้านอาชีพในระบบโรงเรียน นั้น อาจสรุปได้ว่า ผลผลิตหลักสูตร ปวส. มีความสอดคล้องมากที่สุดกับความต้องการของตลาด แรงงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ สำหรับผลผลิตของหลักสูตร ปวท. นั้นมีความสอดคล้อง น้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกันทั้งสามหลักสูตร การผลิตกำลังคนในระบบโรงเรียนกับนอก ระบบโรงเรียนมีจุดมุ่งเน้นที่แตกต่างกัน จุดมุ่งเน้นของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันก็ เพื่อให้ผลผลิต ออกไปประกอบอาชีพอิสระ แต่การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีทำให้ความต้องการ ของตลาดแรงงานเปลี่ยนไป ทำให้หลักสูตรที่เปิดสอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ทันกับ ความ ต้องการของตลาดแรงงาน จึงเป็นผลทำให้ผลผลิตของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันมีความ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับปานกลางทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ

## ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายดังต่อไปนี้

1. ปัญหาสำคัญในการจัดการศึกษาด้านอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนอยู่ในขั้นตอนของการนำไปปฏิบัติ (Implementation) ทั้งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติได้ผลอย่างจริงจัง จำเป็นจะต้องสร้างระบบการติดตามงาน (Monitoring System) ระบบการประเมินผล (Evaluating System) และระบบการประสานงานระหว่างหน่วยผลิตหน่วยต่าง ๆ และจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
2. อุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนอาชีพทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนก็คือ ข้อจำกัดในทรัพยากรต่าง ๆ (Resources) ทั้งในด้านผู้สอน สื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกงาน และสถานฝึกงาน ทรัพยากรเหล่านี้ขาดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ แม้ว่ารัฐจะเพิ่มงบประมาณเท่าไรก็ตามก็อาจยังไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างระบบการติดตามงานและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ให้การใช้งบประมาณได้ประโยชน์สูงสุด
3. การขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจุดมุ่งเน้นที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษากับงานอาชีพ โดยหวังว่าผู้จบ ม.3 ในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาจะมีความพร้อมในการเข้าสู่โลกของงานอาชีพ แต่กระบวนการเรียนการสอนยังไม่ได้สนับสนุนจุดมุ่งเน้นนี้ การสอนยังเน้นวิชาการมากกว่าการอาชีพ การเปิดสอนด้านอาชีพเป็นไปตามความพร้อมของสถานศึกษามากกว่าจะเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับระบบการเรียนการสอนเสียใหม่ อบรมและพัฒนาครูผู้สอนวิชาชีพ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสอนด้านอาชีพให้มากขึ้น
4. ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านอาชีพไม่มากนัก ทั้งในการศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากปัจจัยหลายอย่าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบความร่วมมือ ปรับทัศนคติที่มีต่อความร่วมมือ และแสดงให้เห็นว่าจะได้รับประโยชน์อะไรจากความร่วมมือ

5. การฝึกทักษะวิชาชีพเป็นตัวอย่างที่สำคัญของคุณภาพของผลผลิต การฝึกทักษะวิชาชีพที่ไม่จริงจังและไม่ตรงสาขาย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพของผลผลิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับกลไกการฝึกงาน พัฒนาระบบการนิเทศ และให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดระบบการฝึกงานตั้งแต่เริ่มต้น

6. การผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนในสภาพปัจจุบันดูเหมือนเป็นการเพิ่มภาระให้มากขึ้นจากงานประจำที่ทำอยู่เดิม ดังนั้นการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน จะต้องมึนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจน เมื่อเพิ่มภาระก็จำเป็นต้องจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ ให้เพียงพอแก่การปฏิบัติภาระนั้น ๆ

7. การที่ผลผลิตของแรงงานระดับกลางยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานนั้น เป็นเพราะความต้องการของแรงงานเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และนโยบายของรัฐ ผู้ผลิตจำเป็นต้องมีความสามารถในการคาดคะเนแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงาน การที่จะติดตามแนวโน้มดังกล่าวจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

8. ผู้เรียนยังขาดโอกาสที่จะเรียนตามความถนัดและความสนใจ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาความพร้อมของสถานศึกษา จัดการเรียนการสอนโดยสำรวจความสนใจของผู้เรียน

8. การที่ผลผลิตส่วนหนึ่งทำงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งการงานและการสมัครงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาการแนะแนวด้านการหางานทำให้เป็นระบบและอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดยความร่วมมือจากสถานประกอบการ ingsภาครรัฐและภาคเอกชน

10. ผลผลิตบางคนยังขาดคุณสมบัติบางประการที่จำเป็นในการทำงานประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการวิเคราะห์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

11. การที่ผลผลิตยังไม่สามารถประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจเป็นผลมาจากการขาดความรู้และความมั่นใจในการประกอบอาชีพอิสระ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้มีสารสนเทศ เกี่ยวกับอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับอาชีพอิสระอย่างกว้างขวางและทั่วถึง จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพอิสระ

จัดฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อการเข้าสู่อาชีพอิสระเฉพาะอย่าง ให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ (Career Development) และเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงาน (Job - Related Activites)

12. เนื่องจากความต้องการของตลาดแรงงานเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นผลทำให้ผลผลิตที่กำลังอยู่ในตลาดแรงงานจำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นในการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีความสามารถในการค้นหาความรู้ใหม่ ๆ และเรียนรู้ด้วยตนเอง

13. ในทศวรรษหน้าผลจากกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้มีการแข่งขันสูงโดยการอาศัยเทคโนโลยี ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการจัดการศึกษาด้านอาชีพควรเน้นความเข้มในวิชาชีพพื้นฐาน (Basic Skill) ส่วนความสอดคล้องกับตลาดแรงงานจักต้องเป็นความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากสถานประกอบการหรือผู้ใช้



บรรณานุกรม

- กมล วุฒิสวัสดิ์ ปัญหาและแนวโน้มความต้องการแรงงานช่างเทคนิคด้านอุตสาหกรรมสาขาน้ำ  
ที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคในเขตกรุงเทพมหานครและ  
ปริมณฑล วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี 2534
- กมล สุวรรณรงค์ ประสิทธิผลของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ วิทยาลัย  
เทคนิคขอนแก่น 2531
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน ผลการดำเนินงานการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น ประจำปีงบประมาณ 2537 กองแผนงาน 2537
- \_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) หจก. ไอเดีย  
สแควร์ 2534
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยการศึกษาสภาพดำเนินงานและปัจจัยในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่  
สายอาชีพระยะสั้น วิชาตัดผม เสริมสวย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมการศึกษาน  
อกโรงเรียน 2529
- \_\_\_\_\_ . รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2534 กรมการศึกษานอกโรงเรียน มทบ.
- \_\_\_\_\_ . สถิติการศึกษานอกโรงเรียน ปีงบประมาณ 2535 บ.เชษฐ สตุติโอ 2536
- \_\_\_\_\_ . สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการโครงการการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อสร้างงานอาชีพ  
ในชนบท กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2535
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน พัฒนาคน พัฒนางาน ใช้บริการ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ม.ป.ท. 2537
- กรมวิชาการ การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตร : หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช  
2521 โรงพิมพ์การศาสนา 2532
- \_\_\_\_\_ . การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตร : หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช  
2521 โรงพิมพ์การศาสนา 2532
- \_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (2535-2539)
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทย  
ในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โรงพิมพ์การศาสนา  
2534ก.

กรมวิชาการ รายงานการวิจัยการพัฒนาศึกษาวิชาอาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบ

โรงเรียน 2531

- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น  
พุทธศักราช 2521 (ฉบับย่อ) โรงพิมพ์การศาสนา 2532ก
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย  
พุทธศักราช 2521 (ฉบับย่อ) โรงพิมพ์การศาสนา 2532ข
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพและการมีงาน  
ทำ : โครงการศึกษาและติดตามสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยม  
ศึกษาตอนปลายที่เลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ  
2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2534ข
- \_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2534
- \_\_\_\_\_ . รายงานการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง หลักสูตรมัธยมศึกษา โรงพิมพ์การศาสนา  
2530
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โรงพิมพ์  
การศาสนา 2535
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประถมศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวโน้มในอนาคต ศูนย์พัฒนาหลักสูตร  
กรมวิชาการ 2530 อัดสำเนา
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)  
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2535
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)  
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2535
- \_\_\_\_\_ . กรมอาชีวศึกษา ครอบรอบ 53 ปี กรมอาชีวศึกษา : รายงานประจำปี 2536-2537 โรงพิมพ์  
การศาสนา 2537
- \_\_\_\_\_ . ความต้องการของนายจ้าง : แรงงานอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวง  
ศึกษาธิการ 2529

กรมอาชีวศึกษา แผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) กองแผนงาน 2528

- \_\_\_\_\_ . ภาวะการมีงานทำผู้สำเร็จอาชีวศึกษา '32 โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์  
ทหารผ่านศึก 2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานการประเมินผลหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)  
หน่วยศึกษานิเทศก์ ม.ป.ป.
- \_\_\_\_\_ . รายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2533  
หน่วยศึกษานิเทศก์ 2536
- \_\_\_\_\_ . รายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน หน่วยศึกษานิเทศก์ 2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมวิชาชีพในสถานศึกษากกรมอาชีวศึกษา  
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานประจำปี 2535-2536 โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2536
- \_\_\_\_\_ . รายงานประจำปี 2536-2537 โรงพิมพ์การศาสนา 2537
- \_\_\_\_\_ . กระจกเงา 1(1) : 176-184 ; มกราคม - มีนาคม 2536
- \_\_\_\_\_ . 1(2) : 99 - 123 ; เมษายน - มิถุนายน 2536
- \_\_\_\_\_ . กระทรวงศึกษาธิการ การจัดการศึกษาไทยตามแผนการศึกษาแห่งชาติ : อดีต - ปัจจุบัน  
สำนักงานปลัดกระทรวง ม.ป.ป.
- \_\_\_\_\_ . คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรี แถลงต่อ  
รัฐสภา วันพุธที่ 21 ตุลาคม 2535 กระทรวงศึกษาธิการ 2535
- \_\_\_\_\_ . โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว 2535
- \_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ.2535 -  
2539) โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2535
- \_\_\_\_\_ . รายงานการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 6  
(พ.ศ.2530-2534) ของกระทรวงศึกษาธิการ ช่วงครึ่งแผน โรงพิมพ์การศาสนา  
2534

กระทรวงศึกษาธิการ รายงานผลการสัมมนาเรื่องการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยม

ศึกษาตอนต้น 5 - 6 มีนาคม 2535 ณ โรงแรมแก่นอินน์ จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน

ปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ 2535

..... หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง กรมอาชีวศึกษา ม.ป.ป.

..... หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1  
พ.ศ.2537) กรมอาชีวศึกษา 2537.

..... หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 ประเภทวิชาคหกรรม  
กรมอาชีวศึกษา 2533

..... หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1  
พ.ศ.2533) แผนกช่างพิมพ์ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร 2535

กองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร เอกสารแผ่นพับ  
ม.ป.ป.

ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์ "การศึกษากับการเมือง" วิทยาคารย 88(8) : 12 - 15;  
สิงหาคม 2533

..... "ความคิดบางประการเกี่ยวกับการศึกษาอบรมเพื่อการทำงานในช่วงแผนพัฒนา  
การศึกษาระยะที่ 6" ใน รวมบทความการสัมมนาระดับชาติของประเทศไทย เรื่อง  
การฝึกอบรมเกี่ยวกับการงานของเยาวชน หน้า 1-6 นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช 2529

เกตุมณี มากมี โอกาสในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของเยาวชนในชนบทภาคเหนือ  
ปริญญาโท กศ.ด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2536 อัสสาเนา  
บัณฑิตยา กรรณสูต "การฝึกอาชีพระยะสั้นนอกระบบแก่เยาวชนผู้มีรายได้น้อยในเขต กทม."  
วารสารการศึกษาแห่งชาติ 26(1) : 67 - 79 ; ตุลาคม-พฤศจิกายน 2534

คู่แข่งธุรกิจ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2538 หน้า 8

..... วันที่ 6 - 12 มีนาคม 2538 หน้า 7.

จันทงค์ อุไรรัตน์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา  
เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2537

จิตติมา ประจักษ์จิต เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียน  
วัดเบิกไพร อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2537

จิราภรณ์ ศรีศฤงคาร ปัญหาและความต้องการในการจัดเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษากลุ่ม  
การทำงานและพื้นฐานอาชีพแขนงงานเลือก ของจังหวัดลำพูน ปรึญญาธิพนธ์ระดับปริญญาโท  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2530

จีระ หงส์ลดาธรมภ์ "การปรับกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับการพัฒนา  
ภาครัฐและเอกชน" เพิ่มผลผลิต 28 : 26 - 34 ; เมษายน - พฤษภาคม 2532

จอห์น ไนเดล และ แครอล คาฟแมน "งาน, ค่าจ้าง และการบรรลุเป้าหมายของการศึกษา  
ของเยาวชนไทย : ผลจากการสำรวจเด็กและเยาวชน ปี 2530" ใน การสัมมนา  
เรื่องเสียงสะท้อนจากชนบท : ปัญหาและทางเลือกในการขยายโอกาสทางการศึกษา  
หน้า 1 - 17 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2536

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ "การวิเคราะห์และพัฒนานโยบายการศึกษา" วารสารเศรษฐศาสตร์  
19 (1 - 2) : 24 - 31 ; กรกฎาคม - ธันวาคม 2533

เฉลิมศักดิ์ บุญประเสริฐ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียน  
วัดรางบัว อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

เจลิยา สุวรรณกิตติ "แนวทางและนโยบายเพื่อบรรเทาปัญหาการว่างงาน : การส่งเสริม  
การประกอบอาชีพส่วนตัว" บทความประกอบการสัมมนาเรื่อง ก้าวต่อไปของการพัฒนา  
ทรัพยากรมนุษย์ ณ โรงแรมรีเจนท์ชะอำ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ, 19 - 20 มิถุนายน 2530

ชูใจ ศรีรัตน์ และ คณะ ความเชื่อมโยงระหว่างอาชีพและวิชาชีพ กองแผนงาน วิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมนคล 2530

ฐานเศรษฐกิจ วันที่ 9 - 15 กันยายน 2534 หน้า 16

ณัฐวุฒิ ทองเอี้ย เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียนวัดเบิกไพร  
อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

ทพุ เจริญสุข เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียนวัดรางบัว  
อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

ทบวงมหาวิทยาลัย โครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และปิโตรเคมี  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534

แนะแนวศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษา ที่ พี พรินท์ จำกัด 2536

ทบวงมหาวิทยาลัย ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2532 ประกาศ ณ วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2532

- \_\_\_\_\_ . ระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2536 รุ่งศิลป์การพิมพ์ 2536
- \_\_\_\_\_ . ร่างทิศทางและนโยบายของแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) เอกสารอัดสำเนา
- \_\_\_\_\_ . รายงานผลการดำเนินการตามนโยบายรัฐบาลของทบวงมหาวิทยาลัย (ในช่วงเดือน สิงหาคม 2531 - พฤษภาคม 2533) ทบวงมหาวิทยาลัย 2533
- \_\_\_\_\_ . รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน สาขาวิชาการด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม ทบวงมหาวิทยาลัย 2535
- \_\_\_\_\_ . รายงานผลจำนวนนักศึกษาปีการศึกษา 2536 ของมหาวิทยาลัยเอกชน ทบวงมหาวิทยาลัย 2538
- ทวิป อภิลิทธิ์ "หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เพื่อใคร" วารสารการศึกษา นอกโรงเรียน 27 (156) : 40 - 45 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2533
- ทองบ่อ เดชสองชั้น เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2537
- ทศนา กุ่มพุด และคณะ ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร 2532
- ไทยรัฐ วันพุธที่ 29 ธันวาคม 2536 หน้า 8
- \_\_\_\_\_ . วันเสาร์ที่ 7 มกราคม 2538 หน้า 8
- \_\_\_\_\_ . วันเสาร์ที่ 22 ตุลาคม 2537 หน้า 8
- ธงชัย สุวัฒน์เมสินทร์ หลักสูตรอาชีวศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา 2536
- ธีรพงษ์ เขมฤกษ์อำพล และคณะ รายงานการวิจัยเรื่องภาคเอกชนกับอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ม.ป.ป.
- นงราม เศรษฐพานิช "การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา" วารสารการศึกษาแห่งชาติ 27(2) : 54 - 63 ; ธันวาคม 2535 - มกราคม 2536
- \_\_\_\_\_ . "แนวคิดบางประการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางด้านวิชาชีพ" วารสารการศึกษา แห่งชาติ 27 (2) : 4 - 10 ; ธันวาคม 2535 - มกราคม 2536

นงราม เศรษฐพานิช และคณะ "การวิจัยและพัฒนารายการเรียนการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน  
มัธยมศึกษา" ข่าวสารวิจัยการศึกษา 16(4) : 19 - 27 ; เมษายน - พฤษภาคม  
2536

นภาพรณี หะวานนท์ "เรียนรู้จากชนบทเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ต่อจากการศึกษามัคบังคับ" ใน  
การสัมมนา เรื่อง เสียงสะท้อนจากชนบท : ปัญหาและทางเลือกในการขยายโอกาส  
ทางการศึกษา ไม่มีเลขหน้า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2536  
อัสสาเนา

นาฎยา เจียมแพ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ไสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียนวัดรางบัว  
อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

นิกส์ 4(37) : 15 - 17 ; พฤษภาคม 2535

เน่งน้อย ศรีวารณบุญย์ "ปัญหาการขาดแคลนวิศวกรภาครัฐ" วารสารข้าราชการ 36(4) :  
33 - 38 ; กรกฎาคม - สิงหาคม 2534

บรรจง ชูสกุลชาติ "การศึกษากับการมีงานทำ" มิตรครู 28(4) : 4 - 10 ; กุมภาพันธ์  
2529

บุญชู ราษฎร์ปราณี เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ไสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียน  
วัดเบิกไพร อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

บุญพจน์ หวังมีชัย การติดตามผลโครงการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรระยะสั้น วิทยาลัยเกษตร  
กรรมแพร่ ประจำปี 2534 วิทยาลัยเกษตรกรรมแพร่ 2535

บุญมี พันธุ์ไทย "สภาพการเรียนการสอนวิชาการงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตาม  
หลักสูตร พ.ศ.2521" วารสารการวิจัยทางการศึกษา 13(4) : 51 - 63 ;  
ตุลาคม - ธันวาคม 2526

บุญเลิศ อรรถคอุดม เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ไสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียน  
วัดดอนตลุง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

ประชาคม จันทระชิต การศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานและคุณสมบัติของผู้สำเร็จ  
การศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่สถานประกอบการในจังหวัดปัตตานีพึงประสงค์ วิทยาลัย  
อาชีวศึกษาปัตตานี 2535

ประดิษฐ์ จันท์แสนตอ สภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาการงานและอาชีพในระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

พิษณุโลก : ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก 2529

อัสสาเนา

ประสิทธิ์ กัญปี เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา

เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2537

ปิยดา ดิลกปรีชากุล การศึกษาความต้องการกำลังคนด้านช่างเทคนิคของโรงงานอุตสาหกรรม

ปรินญาณิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2535

พงษ์ ลี้ม่วงคกุล เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา

เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2537

พนม พงษ์ไพบูลย์ "ทิศทางของการมัธยมศึกษา" ในอนาคต วารสารการศึกษาแห่งชาติ

23 (4) : 14 - 18 ; เมษายน - พฤษภาคม 2532

พนัส หันนาคินทร์ การศึกษาของไทย วัฒนาพานิช 2521

พรธณี ธนิตสุขการ การติดตามผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกบริหารธุรกิจปีการศึกษา 2533

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี มหาเมฆ" 2535

พิกุล สีหาพงษ์ "การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพและการมีงานทำ" วารสาร

การวิจัยทางการศึกษา 20(4) : 74 - 83 ; ตุลาคม - ธันวาคม 2533

พิพัฒน์ บุญญาสัย การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการอาชีว

ศึกษา สาขาพาณิชยกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ 2533

ไพฑูริย์ ทองทรัพย์ สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.

2533) : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรสังกัดสำนักงานการ

ประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พิษณุโลก : ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยนเรศวร

2536 อัสสาเนา

- ไพโรจน์ ลำตระกูล การจัดวิชาอาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในพื้นที่ที่มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
- ภาวนา ไชยสมบูรณ์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2537
- มณีวงศ์ ปัญญาประดิษฐ์ สถานภาพของบุคลากรทางการสอนและปัญหาการเรียนการสอนสาขาช่างกลโรงงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคในภาคเหนือ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก 2532  
อัสสาเนา
- มนัส ภาคภูมิ และคณะ "โครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการศึกษาอาชีวะและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" ข่าวสารวิจัยการศึกษา 15(4) : 21 - 25 ; เมษายน - พฤษภาคม 2535
- มนัส ศรีกล้า ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2533 อัสสาเนา
- มหาวิทยาลัยสยาม คู่มือนักศึกษาและหลักสูตร ปีการศึกษา 2537
- มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ คู่มือการศึกษา 2536 - 3537
- มังกร หริรักษ์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2537
- มัลลิกา พิณสุวรรณ ความต้องการในการศึกษาต่อหลักสูตร บวช.(เกษตรกรรม) ของนักเรียนชั้น ม.3 ในจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2533 วิทยาลัยเกษตรกรรมกระบี่ 2534
- มานี ไชยธีรานุวัศศิริ "โครงการวิจัยการติดตามผลผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา : การศึกษารายกรณีผู้ประกอบการอาชีพในภาคอุตสาหกรรม" วิจัยการศึกษา 12(5) : 3 - 9  
มิถุนายน - กรกฎาคม 2532
- มาลินี เหมะธูลินทร์ และคณะ การติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2528 วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพราะช่าง 2530

- มาลีวรรณ แสงนาถ การศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพตามหลักสูตรมัธยมศึกษา  
ตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสงขลา สงขลา : ปรินญา  
นิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ 2535 อัดสำเนา
- มูลนิธิการศึกษาไทย-อเมริกันและกรมอาชีวศึกษา การพัฒนารูปแบบความร่วมมือและประสาน  
งานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ  
กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา 2538
- ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ "การประมาณกำลังคนเพื่อการพัฒนาประเทศ" ข่าวสารวิจัยการศึกษา  
14 (3) : 12 - 20 ; กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2534
- ยุพา ประถมภักดิ์ และคณะ สภาพการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของครู  
ผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานการศึกษาจังหวัด  
ราชบุรี สำนักงานการศึกษาจังหวัดราชบุรี 2525
- เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม "มิติใหม่ของการมีงานทำ : การฝึกอบรมเพื่อให้ได้งาน" ใน  
รวมบทความการสัมมนาระดับชาติของประเทศไทย เรื่องการฝึกอบรมเกี่ยวกับการงาน  
ของเยาวชน หน้า 21 - 35 นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
2529
- รวีวรรณ ชินะตระกูล ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2535
- รอง ศยามานนท์ ประวัติกระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภา 2495
- ระพี สาคริก "การศึกษากับการมีงานทำในสังคมไทย" จันทร์เกษม 219 : 34 - 36 ;  
ตุลาคม 2534 - มกราคม 2535
- ระลึก ธานี นโยบายและการจัดการศึกษาภาคบังคับของไทยภายหลังการเปลี่ยนแปลง  
การปกครอง พ.ศ. 2474 - 2503 ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ 2522
- รุ่งเรือง สุขาภิรมย์ รายงานการประเมินผลโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยม  
ศึกษาตอนต้น กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2534

- เรวัตร์ อาจตุทธิรงค์ ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาที่มีต่อสภาการจัดการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา  
 วิทยานิพนธ์ คอ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2529  
 อัดสำเนา
- ลัดดา สุวรรณกุล พัฒนาการหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของประเทศ วิทยานิพนธ์  
 ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518
- วรินทร์ รอดโพธิ์ทอง เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ทศนา แสงศักดิ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่กรมอาชีวศึกษา  
 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2537
- วันเพ็ญ เกตุสกุล การวิเคราะห์แผนการสอนกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6  
ของเขตการศึกษา 5 วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525
- วิเชียร เกตุสิงห์ และคณะ การวิจัยเพื่อวางแผนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา สำนักงาน  
 คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ 2531
- วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)  
 กองแผนงาน 2528
- วิไล ทองแพ้ว การศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้น  
พื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด.  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2537 อัดสำเนา
- ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคกลาง โครงการศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพของ  
ผู้เรียน กศน. สายอาชีพ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคกลาง 2536
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โครงการช่างฝึกหัด สถาบันเทคโนโลยี  
 พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2531
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล 2534  
 เอกสารอัดสำเนา
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2535)
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (หลักสูตรใหม่  
พ.ศ. 2536)

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โครงการที่เข้าบรรจุในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 7 (พ.ศ.2537-2539) ในช่วงของการปรับแผน

- \_\_\_\_\_ . ระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2537
- \_\_\_\_\_ . สาขาวิชาที่เปิดสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2536  
กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี 2536
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มวิชาเทคนิคไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2535) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม 2535
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2535 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการโฆษณา หลักสูตรฉบับปรับปรุง  
พุทธศักราช 2536
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2536) สำนักบริการ  
ทางวิชาการและทดสอบ 2536

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน การพัฒนาฝีมือแรงงาน 2533 ม.ป.ท.

- \_\_\_\_\_ . เอกสารประกอบการบรรยายสรุปต่อคณะกรรมการแรงงานและสวัสดิการสังคม  
สภาผู้แทนราษฎร 4 มีนาคม 2536

สนธิ ทรัพย์วาร์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักงาน  
การประถมศึกษาอำเภอบ้านโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 17  
พฤศจิกายน พ.ศ.2537

สมชาย โพธิ์วิชานนท์ การประเมินโครงการฝึกอาชีพในโรงเรียนฝึกอาชีพ สังกัดกรมเทคนิ  
คมหานคร วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535

สมาน ชาดิยานนท์และมณฑิลา ชุตติบุตร "การพัฒนาการศึกษาวิชาอาชีพในระบบโรงเรียนและ  
นอกระบบโรงเรียน," วารสารการวิจัยทางการศึกษา 19(2) : 71-91 ; เมษายน  
- มิถุนายน 2532

สยามรัฐ วันที่ 7 ธันวาคม 2532 หน้า 10

"สรุปรายงานโครงการขยายโอกาสทางการศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน  
กระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2535" กระจงเงา 1(1) : 182 - 184 ;  
มกราคม - มีนาคม 2536

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร "ความประทับใจจากประสบการณ์ในงาน" สารพัฒนาหลักสูตร (48) :  
3 - 5 ; มีนาคม 2529

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ การขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วัฒนาพานิช ม.ป.ป.

\_\_\_\_\_ . คู่มือการดำเนินงานสำหรับโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา  
โรงพิมพ์ศาสนา 2534

\_\_\_\_\_ . คู่มือบริหารหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนประถมศึกษา โรงพิมพ์ครุสภา  
2535

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โครงการนำร่องขยายการศึกษามาศึกษาบังคับ  
หน่วยศึกษานิเทศก์ 2534

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ แนวทางการจัดการศึกษาในอนาคต โครงการ  
ทบทวนแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 โรงพิมพ์อมรินทร์ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด  
2532

\_\_\_\_\_ . ผลการพัฒนาการศึกษาและแนวทางการพัฒนาการศึกษาในอนาคต สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2531 อัดสำเนา

\_\_\_\_\_ . แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 โรงพิมพ์อมรินทร์ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป 2535

\_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530 - 2534) รุ่งเรืองสำส่น  
การพิมพ์ 2529

\_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) สำนักงาน  
นายกรัฐมนตรี 2535

\_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยการติดตามผลผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กองวิจัย  
การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2534

\_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัย : การสังเคราะห์กรณีศึกษาผู้ประกอบการอาชีพภาคพาณิชยกรรมและ  
บริการ กองการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2532

\_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยโครงการติดตามและประเมินผลการเปิดสอนหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
2527

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ รายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของระบบผลิต  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ม.ป.ป.ช อัดสำเนา
- \_\_\_\_\_ . รายงานการศึกษาไทย ปี 2533 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2536
- \_\_\_\_\_ . รายงานการศึกษาสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาส  
ทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2535
- \_\_\_\_\_ . รายงานประเมินผล แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)  
ระยะครึ่งแผน : ระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ม.ป.ป.ค
- \_\_\_\_\_ . รายงานผลสภาพเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนโครงการนำร่อง  
ขยายการศึกษาภาคบังคับต่อจากระดับประถมศึกษาปีที่ 6 อีก 3 ปี สำนักงาน  
 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2534
- \_\_\_\_\_ . สรุปรายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ  
 การศึกษาแห่งชาติ ม.ป.ป.ก
- \_\_\_\_\_ . สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 -  
2539) โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2535
- \_\_\_\_\_ . สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประมวลผลงานความร่วมมือ  
ภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร  
 แห่งประเทศไทย จำกัด 2530
- \_\_\_\_\_ . สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร โครงสร้างขององค์การ โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2536
- \_\_\_\_\_ . สำรวจ วงศ์ตระกูล การติดตามผลนักเรียนที่จบจากโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท กลุ่มที่ 2  
(มพช.2) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปีการศึกษา 2530-2531 ปรินทิพนิพนธ์ระดับ  
 ปรินทิพโท มหาวิทยาลัยบูรพา 2533
- \_\_\_\_\_ . สํานักงาน สํานักงาน "การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดแผนการเรียนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษา  
สายสามัญ : ความจำเป็นและการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและเจตคติที่มีต่องานอาชีพ"  
วารสารการวิจัยทางการศึกษา 17(3) : 68 - 81 ; กรกฎาคม - กันยายน 2530
- \_\_\_\_\_ . สิทธิ์ สายหล้า ปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช  
2524 ประเภทวิชาคหกรรม ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 ปรินทิพนิพนธ์ปรินทิพโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 2530

ลิปพนนท์ เกตุทัต "การศึกษากับการมีงานทำ" วารสารเศรษฐศาสตร์ 12(4) : 58 - 74 ;

เมษายน - มิถุนายน 2527

\_\_\_\_\_ . "แนวโน้มอุตสาหกรรมไทยในศตวรรษหน้าและการส่งผลต่อการศึกษา การวิจัย และพัฒนา" วารสารวิทยาศาสตร์ มศว 9(2) : 1 - 7 ; กรกฎาคม 2536

สีลาภรณ์ นาคทรพรพ "แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยกับบทบาทของการอุดมศึกษาในอนาคต" วารสารการศึกษาแห่งชาติ 23(5) : 3 - 11 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2532

สุคนธ์ ช่างดวงจิต เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, โสภณ พวงสุวรรณ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่โรงเรียนวัดดอนตลุง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2537

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ "แนวคิดในการขยายโอกาสทางการศึกษา" วารสารการศึกษาแห่งชาติ 27(1) : 39 - 58 ; ตุลาคม - พฤศจิกายน 2535

สุภัท กุญน "ยุทธศาสตร์ใหม่ของการพัฒนาฝีมือแรงงาน" แรงงานสัมพันธ์ 31(5) : 49 - 55 ; กันยายน - ตุลาคม 2532

สุรชาติ ทินานนท์ "การใช้แหล่งฝึกงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา" วารสารแนะแนว 24(125) : 51 - 54 ; ตุลาคม - พฤศจิกายน 2532

เสริมศักดิ์ วิศาลภรณ์ และคณะ การศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2535

\_\_\_\_\_ . การประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530 - 2534) : การอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2536

\_\_\_\_\_ . รายงานการวิจัยเรื่องระบบและโครงสร้างที่มีผลกระทบต่อการบริหารสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 2534

แสงจันทร์ อินทนท์ วิวัฒนาการการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพ กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2536

"หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2533 (ปอ.2533)" กระจุกเงา 1(1) : 176 - 181 ; มกราคม - มีนาคม 2536

อนงค์ รัตนโกมล การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2531

- อัจฉรา วรศิริสุนทร "การศึกษากับการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรบางจำพวก" วารสารเศรษฐกิจ 21 (1) : 26 - 30 ; มกราคม 2532
- อัมพรศรี พรพิทักษ์ดำรง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดยโสธร วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2534
- อารยา นครเขตต์ การศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาวิชาอาชีพระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ปรินุณยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2533  
อัสสาเนา
- อินทิรา วัฒนนิมานนท์ ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในจังหวัดชลบุรีที่มีต่อคุณสมบัติของลูกค้าที่สำเร็จอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยบูรพา 2535
- อุทุมพร จามรมาน "การศึกษากับการเป็นนิกร์ของเมืองไทย" สุโขทัยธรรมมาธิราช 6(3) : 13 - 23 ; กันยายน - ธันวาคม 2536
- อุษา ภูมิ ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนประถมศึกษา กับชุมชน : ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดสมุทรสาคร วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534
- Alkin, Marvic C.(ed) Encyclopedia of Educational Research. 6th ed. New York : Macmillan, 1992.
- Baumbach, Clifford M. How to Organize and Operate a Small Business. 8th ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, 1988.
- Brolin, D.E. "Career Education for Special Needs Student," in The International Encyclopedia of Education 2nd ed. T. Husen and T. N. Postlethwaite (eds.). Oxford : Elsevier Science, 1994.
- Brown, Duane. "Trait and Factor Theory," in Career Choice and Development. edited by Duane Brown and Linda Brooks. P.8-30. San Francisco, California : Jossey - Bass Publishers, 1984.
- Clegg, Gillian and Colin Barrow. How to Start and Run Your Own Business. London : Macmillan, 1984.

- Copa, G.H. and P.M. Copa. "Vocational Education," in Encyclopedia of Educational Research. 6th .ed., Marvin C.Alkin (ed.) New York : Macmillan, 1992.
- Ginzberg, Eli. "Career Development," in Career Choice and Development edited by Duane Brown and Linda Brooks. P. 169 - 191. San Francisco, California : Jossey - Bass Publishers, 1984.
- Herr, E.l. The Emerging History of Career Education. Washington D.C. : National Advisory Council for Career Education, 1975.
- Hotchkiss, Lawrence and Henry Borow. "Career Development," in Career Choice and Development. edited by Duane Brown and Linda Brooks. P.137 - 168. San Francisco, California : Jossey - Bass Publishers, 1984.
- Hoyt, K.B. "Career Education." Journal of Career Education. 7(2) : 82 - 96, 1980.
- Hoyt, K.B. and S.C. High. "Career Education," in Encyclopedia of Education Research, 5th ed., Harold E.Mitzel (ed.) New York : Free Press, 1982.
- Husen, Torsten and T.N. Postlethwaite. The International Encyclopedia of Education 2nd ed. New York : Elsevier Science, 1994.
- ILO. Worker's Education and Its Techniques. Geneva, 1976.
- Jacobs, James. "Vocational Education and General Education : New Relationship or Shotgun Marriage ?" New Directions for Community Colleges. 21(81) : 75 - 84, Spring 1993.
- Jamieson, I.M. "Education for the Life of Work," in The International Encyclopedia of Education. 2nd ed. T. Husen and T.N. Postlethwaite (eds.). Oxford : Elsevier Science, 1994.
- Jamieson. I.M. and others. Mirrors of Work : Work Simulations in Schools. London : Falmer Press, 1988.
- Mitzel, Harold E.(ed) Encyclopedia of Educational Research. 5th ed. New York : Free Press, 1982.
- Souerwine, Andrew H. Career Strategies. New York : AMACOM, 1978.
- The Sunday Post. 26 February 1995 p. 17

Unesco. Methodologies and Innovations on Initial and In-service Training of Technical and Vocational Education. Bangkok, 1988.

\_\_\_\_\_. Work and General Education. Bangkok : Unesco Regional Office for Education in Asia and The Pacific, 1985.

\_\_\_\_\_. Worldwide Action in Education. France, 1993.







ภาควิชาคณิตศาสตร์

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา

หลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษามี 5 ประเภทวิชาและ 18 สาขาวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรมมี 1 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเกษตรกรรม
2. ประเภทวิชาคหกรรมมี 1 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาคหกรรม
3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรมมี 4 สาขาวิชา คือ
  - 3.1 สาขาวิชาพาณิชยการ
  - 3.2 สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
  - 3.3 สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
  - 3.4 สาขาวิชาธุรกิจหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม มี 3 สาขาวิชา คือ
  - 4.1 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม
  - 4.2 สาขาวิชาการถ่ายภาพ
  - 4.3 สาขาวิชาการดนตรี
5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมี 9 สาขาวิชา คือ
  - 5.1 สาขาวิชาช่างยนต์
  - 5.2 สาขาวิชาช่างกลโลหะ
  - 5.3 สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
  - 5.4 สาขาวิชาการก่อสร้าง
  - 5.5 สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมสิ่งทอ
  - 5.6 สาขาวิชาช่างต่อเรือไม้ - เหล็ก
  - 5.7 สาขาวิชาช่างพิมพ์
  - 5.8 สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์
  - 5.9 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

แต่ละสาขาวิชาอาจแบ่งเป็นกลุ่มวิชาชีพอีก เช่น สาขาช่างยนต์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มวิชาชีพ คือ

1. ช่างยนต์
2. ช่างกลเรือ

3. ข้างเครื่องกลเกษตร

สาขาข้างกลโลหะ แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มวิชาชีพ คือ

1. ข้างกลโรงงาน
2. ข้างเขียนแบบเครื่องกล
3. ข้างประกอบผลิตภัณฑ์
4. ข้างทำเครื่องมือและแม่พิมพ์
5. ข้างซ่อมบำรุง
6. ข้างเชื่อมโลหะ

อนึ่งหลักสูตร ปวช. สาขาวิชาประมง เป็นหลักสูตร ปวช. 2524 เพิ่มเติม พ.ศ.

2527 ยังเปิดสอนอยู่ในปัจจุบัน



ภาคผนวก 2  
ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล



ประเภท และสาขาวิชาในหลักสูตร ปวช. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้เปิดสอนตามหลักสูตร ปวช. ใน 5 ประเภทวิชา รวม 30 สาขาวิชา ดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2536 : 1 - 2)

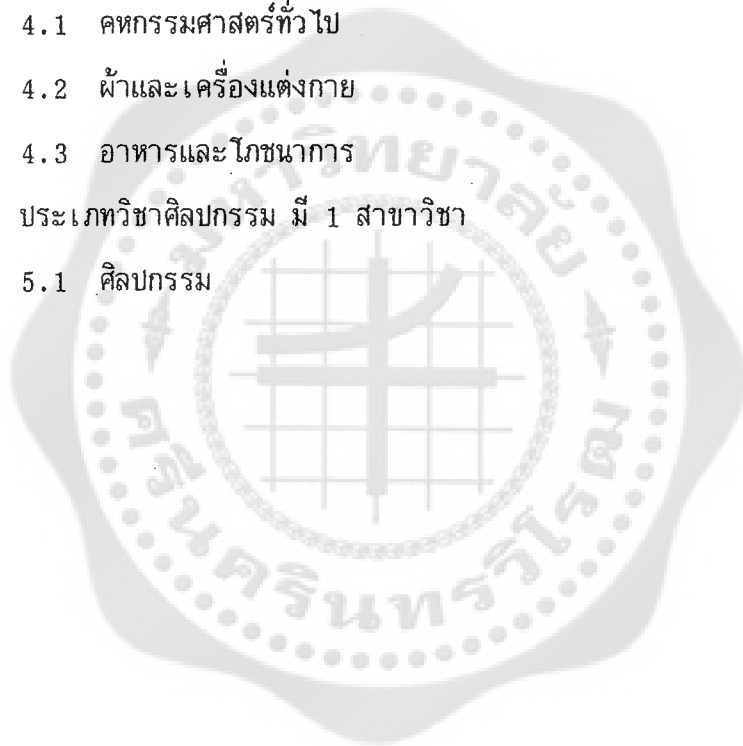
1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 20 สาขาวิชา ดังนี้

- 1.1 การถ่ายภาพและภาพยนตร์
- 1.2 การพิมพ์
- 1.3 ช่างกลเกษตร
- 1.4 ช่างกลโรงงาน
- 1.5 ช่างก่อสร้าง
- 1.6 ช่างเขียนแบบเครื่องกล
- 1.7 ช่างเคหภัณฑ์
- 1.8 ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น
- 1.9 ช่างท่อและช่างประปา
- 1.10 ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
- 1.11 ช่างไฟฟ้า
- 1.12 ช่างยนต์
- 1.13 ช่างสำรวจ
- 1.14 ช่างวิทยุและโทรคมนาคม
- 1.15 อิเล็กทรอนิกส์
- 1.16 เทคโนโลยีสิ่งทอ
- 1.17 ออกแบบสิ่งทอ
- 1.18 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 1.19 อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา
- 1.20 อุตสาหกรรมเสื้อผ้า

2. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มี 1 สาขาวิชา

- 2.1 เกษตรกรรมทั่วไป

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม มี 5 สาขาวิชา
  - 3.1 การขาย
  - 3.2 การบัญชี
  - 3.3 การเลขานุการ
  - 3.4 พาณิชยกรรม
  - 3.5 ภาษาอังกฤษ (บริหารธุรกิจ)
4. ประเภทวิชาคหกรรม มี 3 สาขาวิชา
  - 4.1 คหกรรมศาสตร์ทั่วไป
  - 4.2 ผ้าและเครื่องแต่งกาย
  - 4.3 อาหารและโภชนาการ
5. ประเภทวิชาศิลปกรรม มี 1 สาขาวิชา
  - 5.1 ศิลปกรรม





ภาคผนวก 3

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษา

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวส. ของกรมอาชีวศึกษา

ดังนี้

หลักสูตร ปวส. พ.ศ. 2536 ของกรมอาชีวศึกษา 5 ประเภทวิชา 61 สาขาวิชา

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มี 11 สาขาวิชาคือ
  - 1.1 สาขาวิชาเกษตรกรรม
  - 1.2 สาขาวิชาช่างกลเกษตร
  - 1.3 สาขาวิชาพืชศาสตร์
  - 1.4 สาขาวิชาการประมง
  - 1.5 สาขาวิชาธุรกิจเกษตร
  - 1.6 สาขาวิชาสัตวศาสตร์
  - 1.7 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
  - 1.8 สาขาวิชาสัตวรักษ์
  - 1.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
  - 1.10 สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
  - 1.11 สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
2. ประเภทวิชาคหกรรม มี 4 สาขาวิชาคือ
  - 2.1 สาขาวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย
  - 2.2 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
  - 2.3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป
  - 2.4 สาขาวิชาคหกรรมธุรกิจ
3. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม มี 13 สาขาวิชา คือ
  - 3.1 สาขาวิชาจิตรกรรมสากล
  - 3.2 สาขาวิชาจิตรกรรมไทยสากล
  - 3.3 สาขาวิชาประติมากรรมสากล
  - 3.4 สาขาวิชาประติมากรรมไทย
  - 3.5 สาขาวิชาภาพพิมพ์

- 3.6 สาขาวิชาออกแบบตกแต่ง
- 3.7 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3.8 สาขาวิชาออกแบบพาณิชย์ศิลป์
- 3.9 สาขาวิชาทัศนกรรม
- 3.10 สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา
- 3.11 สาขาวิชาเครื่องหนัง
- 3.12 สาขาวิชาโลหะรูปพรรณและเครื่องประดับ
- 3.13 สาขาวิชาเทคโนโลยีถ่ายภาพและวีดิทัศน์
4. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจมี 13 สาขาวิชา คือ
  - 4.1 สาขาวิชาการบัญชี
  - 4.2 สาขาวิชาการตลาด
  - 4.3 สาขาวิชาการเลขานุการ
  - 4.4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
  - 4.5 สาขาวิชาธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ
  - 4.6 สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
  - 4.7 สาขาวิชาการโรงแรม
  - 4.8 สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
  - 4.9 สาขาวิชาการจัดการงานบุคคล
  - 4.10 สาขาวิชาธุรกิจการประกันภัย
  - 4.11 สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
  - 4.12 สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
  - 4.13 สาขาวิชาธุรกิจหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์
5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 20 สาขาวิชา คือ
  - 5.1 สาขาวิชาช่างยนต์
  - 5.2 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ
  - 5.3 สาขาวิชาช่างเทคนิคการผลิต
  - 5.4 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

- 5.5 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
- 5.6 สาขาวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม
- 5.7 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
- 5.8 สาขาวิชาช่างเคหภัณฑ์
- 5.9 สาขาวิชาช่างโยธา
- 5.10 สาขาวิชาช่างสำรวจ
- 5.11 สาขาวิชาช่างต่อเรือ
- 5.12 สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
- 5.13 สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
- 5.14 สาขาวิชาช่างเทคนิคการหล่อ
- 5.15 สาขาวิชาช่างเครื่องมือวัดและความคมในอุตสาหกรรม
- 5.16 สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ
- 5.17 สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
- 5.18 สาขาวิชาช่างออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
- 5.19 สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์
- 5.20 สาขาวิชาเคมีปฏิบัติการ



ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2536

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร บวส. ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2536

ในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เปิดสอน บวส. หลักสูตร 2 ปี  
ใน 5 ประเภทวิชาและ 10 สาขาวิชาต่อไปนี้

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
  - 1.1 การถ่ายภาพและภาพยนตร์
  - 1.2 การพิมพ์
  - 1.3 การเหมืองแร่
  - 1.4 เคมีปฏิบัติการ
  - 1.5 เคมีสิ่งทอ
  - 1.6 เคมีอุตสาหกรรม
  - 1.7 ช่างกลเกษตร
  - 1.8 ช่างกลโรงงาน
  - 1.9 ช่างกลโรงงาน (งานรองเครื่องจักรอัตโนมัติ)
  - 1.10 ช่างกลโรงงาน (งานรองซ่อมบำรุงเครื่องจักร)
  - 1.11 ช่างกลโรงงาน (งานรองออกแบบเครื่องมือและแม่พิมพ์)
  - 1.12 ช่างก่อสร้าง
  - 1.13 ช่างก่อสร้าง (การทาง)
  - 1.14 ช่างก่อสร้าง (สำรวจงานก่อสร้าง)
  - 1.15 ช่างเขียนแบบโยธา
  - 1.16 ช่างเคหภัณฑ์-เคหภัณฑ์
  - 1.17 ช่างเคหภัณฑ์ - พัฒนาผลิตภัณฑ์
  - 1.18 ช่างเครื่องกล
  - 1.19 ช่างเครื่องกลเรือ
  - 1.20 ช่างจักรกลหนัก
  - 1.21 ช่างท่อและประสาน
  - 1.22 ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

- 1.23 ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม (งานรองสถาปัตยกรรมภายใน)
- 1.24 ช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์
- 1.25 ช่างไฟฟ้า ช่างไฟฟ้ากำลัง
- 1.26 ช่างไฟฟ้า (เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ)
- 1.27 ช่างยนต์
- 1.28 ช่างยนต์ (เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ)
- 1.29 ช่างยนต์ (เทคโนโลยีไอน้ำ)
- 1.30 ช่างโยธา
- 1.31 ช่างโลหะ
- 1.32 ช่างโลหะ (งานรองโครงสร้างเหล็ก)
- 1.33 ช่างโลหะ (งานรองหล่อโลหะ)
- 1.34 ช่างโลหะวิทยา
- 1.35 ช่างสำรวจ
- 1.36 ช่างอิเล็กทรอนิกส์
- 1.37 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ (งานรองเทคนิคสื่อสาร)
- 1.38 เทคนิคคอมพิวเตอร์
- 1.39 เทคนิคอุตสาหกรรม
- 1.40 เทคนิคอุตสาหกรรมเกษตร
- 1.41 เทคโนโลยีสิ่งทอ
- 1.42 เทคโนโลยีเสื้อผ้า
- 1.43 นิเทศศิลป์
- 1.44 บริหารงานก่อสร้าง
- 1.45 ประเมินราคาที่ดินและทรัพย์สิน
- 1.46 ภูมิสถาปัตยกรรม
- 1.47 วิศวกรรมเขียนแบบและออกแบบการผลิต
- 1.48 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 1.49 ออกแบบสิ่งทอ
- 1.50 ออกแบบอุตสาหกรรมเสื้อผ้า

- 1.51 อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา
- 1.52 อุตสาหกรรมเสื้อผ้า
- 1.53 อุตสาหกรรมศิลปประดิษฐ์
2. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
  - 2.1 การจัดการธุรกิจเกษตร
  - 2.2 เกษตรกรรม เกษตรกรรมทั่วไป
  - 2.3 เทคโนโลยีการยาง
  - 2.4 เทคโนโลยีการอาหาร
  - 2.5 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร
  - 2.6 เทคโนโลยีภูมิทัศน์
  - 2.7 ประมง
  - 2.8 พืชศาสตร์
  - 2.9 สัตว์รักษ์
  - 2.10 สัตวศาสตร์
3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนยกรรม
  - 3.1 การเงินและการธนาคาร
  - 3.2 การจัดการ
  - 3.3 การโฆษณา
  - 3.4 การตลาด
  - 3.5 การท่องเที่ยว
  - 3.6 การบัญชี
  - 3.7 การโรงแรม
  - 3.8 การเลขานุการ
  - 3.9 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
  - 3.10 ภาษาต่างประเทศ (ศิลปศาสตร์)
  - 3.11 ภาษาธุรกิจ

#### 4. ประเภทวิชาคหกรรม

- 4.1 การบริหารงานคหกรรมศาสตร์
- 4.2 ครอบครัวยุคใหม่
- 4.3 คหกรรมศาสตร์ทั่วไป
- 4.4 คหกรรมศาสตร์สันเทศ
- 4.5 ผ้าและเครื่องแต่งกาย
- 4.6 อาหารและโภชนาการ
- 4.7 อุตสาหกรรมอาหาร

#### 5. ประเภทวิชาศิลปกรรม

- 5.1 เครื่องปั้นดินเผา
- 5.2 เครื่องทอผ้า
- 5.3 เครื่องหนัง
- 5.4 เครื่องไม้
- 5.5 เครื่องไม้ไผ่
- 5.6 เครื่องรัก
- 5.7 เครื่องโลหะ
- 5.8 เครื่องหล่อ
- 5.9 จิตรกรรมไทย
- 5.10 จิตรกรรมสากล
- 5.11 ประติมากรรมไทย
- 5.12 ประติมากรรมสากล
- 5.13 ศิลปกรรม
- 5.14 ศิลปะภาพถ่าย
- 5.15 ศิลปะภาพพิมพ์
- 5.16 ทัศนศิลป์
- 5.17 ออกแบบตกแต่ง
- 5.18 ออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5.19 ออกแบบพณิชยศิลป์

สำหรับหลักสูตร 3 ปี นั้นในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเปิดสอน  
ใน 7 สาขาวิชา ต่อไปนี้

1. เคมีปฏิบัติการ-ปิโตรเคมี
2. เคมีสิ่งทอ
3. เคมีอุตสาหกรรม-ปิโตรเคมี
4. ช่างสำรวจ
5. ช่างก่อสร้าง
6. ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
7. สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ในปีการศึกษา 2536 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เปิดสอน บวส. ตามหลักสูตร 4 ปี  
ในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมใน 5 สาขาวิชา ต่อไปนี้

1. ช่างกลโรงงาน
2. ช่างไฟฟ้า
3. ช่างยนต์
4. ช่างอิเล็กทรอนิกส์
5. เทคนิคคอมพิวเตอร์

ภาคผนวก 5

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวท.



ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตร ปวท.

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2533 เริ่มใช้ตั้งแต่  
ปีการศึกษา 2533 มี 52 สาขาวิชาดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มี 13 สาขาวิชา คือ
  - 1.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีพืชไร่-นา
  - 1.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีพืชสวนประดับ
  - 1.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีไม้ผล ไม้ยืนต้น
  - 1.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีพืชผัก
  - 1.5 สาขาวิชาเทคโนโลยีประมง
  - 1.6 สาขาวิชาเทคโนโลยีสัตว์ปีก
  - 1.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีสัตว์เล็ก
  - 1.8 สาขาวิชาเทคโนโลยีโคนม
  - 1.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีโคนเนื้อและกระบือ
  - 1.10 สาขาวิชาช่างกลเกษตร
  - 1.11 สาขาวิชาชลประทาน
  - 1.12 สาขาวิชาธุรกิจเกษตร
  - 1.13 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
2. ประเภทวิชาคหกรรม มี 3 สาขาวิชา แต่ละสาขาวิชาแบ่งออกเป็นสาขางานดังนี้
  - 2.1 สาขาวิชาเทคนิคเสื้อผ้า
    - 2.1.1 สาขางานอุตสาหกรรมเสื้อผ้า
    - 2.1.2 สาขางานธุรกิจผ้าและเครื่องแต่งกาย
    - 2.1.3 สาขางานออกแบบในธุรกิจแฟชั่น
    - 2.1.4 สาขางานเสื้อผ้าเพื่อการอาชีพ
  - 2.2 สาขาวิชาเทคนิคการอาหาร
    - 2.2.1 สาขางานเทคโนโลยีอาหาร
    - 2.2.2 สาขางานธุรกิจอาหาร
    - 2.2.3 สาขางานอาหารเพื่อการอาชีพ

- 2.3 สาขาวิชาคหกรรมธุรกิจ
  - 2.3.1 สาขางานดอกไม้และใบตอง
  - 2.3.2 สาขางานประดิษฐ์
  - 2.3.3 สาขางานการตัดเย็บเครื่องเรือนเครื่องใช้
  - 2.3.4 สาขางานดูแลเด็กและผู้สูงอายุ
  - 2.3.5 สาขางานแม่บ้าน
  - 2.3.6 สาขางานคหกรรมเพื่อการอาชีพ

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ มี 10 สาขาวิชา คือ

- 3.1 สาขาวิชาการตลาด
- 3.2 สาขาวิชาการบัญชี
- 3.3 สาขาวิชากรเลขานุการ
- 3.4 สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
- 3.5 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 3.6 สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- 3.7 สาขาวิชาธุรกิจโรงแรม
- 3.8 สาขาวิชาบริหารงานธุรการสถานพยาบาล
- 3.9 สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- 3.10 สาขาวิชาธุรกิจหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์

4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมมี 7 สาขาวิชา คือ

- 4.1 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์
- 4.2 สาขาวิชาพาณิชยศิลป์
- 4.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา
- 4.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องถักและเครื่องประดับ
- 4.5 สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์รองเท้า
- 4.6 สาขาวิชาเทคโนโลยีกระเป๋า
- 5.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อัญมณี

5. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมี 19 สาขาวิชา คือ
  - 5.1 สาขาวิชาเทคนิคการจัดการงานก่อสร้าง
  - 5.2 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมบริการอาคาร
  - 5.3 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมโยธา
  - 5.4 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
  - 5.5 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ
  - 5.6 สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม
  - 5.7 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า
  - 5.8 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องเขียนและปรับอากาศ
  - 5.9 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมคอมพิวเตอร์
  - 5.10 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมเครื่องใช้สำนักงาน
  - 5.11 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
  - 5.12 สาขาวิชาเทคนิคเคมีสิ่งทอ
  - 5.13 สาขาวิชาเทคนิคเคมีอุตสาหกรรม
  - 5.14 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสิ่งทอ
  - 5.15 สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
  - 5.16 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมการผลิต
  - 5.17 สาขาวิชาเทคนิคเขียนแบบวิศวกรรมเครื่องกล
  - 5.18 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมเหมืองแร่
  - 5.19 สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์



ภาคผนวก 6

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของกรมอาชีวศึกษา

ประเภทและสาขาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของกรมอาชีวศึกษา

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของกรมอาชีวศึกษามีประเภทวิชา และแผนกวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มี 12 แผนกวิชา ดังนี้

- 1.1 แผนกวิชาช่างเครื่องยนต์
- 1.2 แผนกวิชาช่างวิทยุ - โทรทัศน์
- 1.3 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า
- 1.4 แผนกวิชาช่างเครื่องทำความเย็น
- 1.5 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน
- 1.6 แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ
- 1.7 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
- 1.8 แผนกวิชาช่างไม้ครุภัณฑ์
- 1.9 แผนกวิชาช่างเขียนแบบก่อสร้าง
- 1.10 แผนกวิชาช่างพิมพ์
- 1.11 แผนกวิชาช่างซ่อมนาฬิกา
- 1.12 แผนกวิชาช่างซ่อมจักรเย็บผ้า

2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม มี 5 แผนกวิชา ดังนี้

- 2.1 แผนกวิชาบัญชี
- 2.2 แผนกวิชาพิมพ์ตัด
- 2.3 แผนกวิชาธุรกิจ
- 2.4 แผนกวิชาเลขานุการ
- 2.5 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์

3. ประเภทวิชาคหกรรม มี 6 แผนกวิชา ดังนี้

- 3.1 แผนกวิชาอาหาร - ขนม
- 3.2 แผนกวิชาเสริมสวย
- 3.3 แผนกวิชาตัดผมชาย
- 3.4 แผนกวิชาตัดเสื้อผ้าสตรี

- 3.5 แผนวิชาตัดเสื้อชาย
- 3.6 แผนวิชาปักจักร
- 4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม มี 7 แผนวิชา ดังนี้
  - 4.1 แผนวิชาศิลปประดิษฐ์
  - 4.2 แผนวิชาช่างหนัง
  - 4.3 แผนวิชาช่างภาพ
  - 4.4 แผนวิชาช่างศิลป์และเขียนแบบโฆษณา
  - 4.5 แผนวิชาดนตรี
  - 4.6 แผนวิชาให้ที่สัฟิมพ์ผ้าและบาติก
  - 4.7 แผนวิชาเครื่องเคลือบดินเผา
- 5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มี 3 แผนวิชา ดังนี้
  - 5.1 แผนวิชาพืชกรรม
  - 5.2 แผนวิชาสัตวบาล
  - 5.3 แผนวิชาอุตสาหกรรมเกษตรและส่งเสริมอาชีพเกษตรทั่วไป



ตาราง 1 เปรียบเทียบการประเมินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์

ประเด็น/หลักสูตร	ผู้บริหาร			อาจารย์			t	ระดับนัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
การจัดการศึกษาสามารถสนองความต้องการของผู้เรียน								
ปวช.	367	5.30	1.40	161	5.54	1.10	-2.13	. 50
ปวส.	294	5.31	1.52	117	5.48	1.27	-1.18	-
ปวท.	182	4.58	1.58	58	4.62	1.73	-0.16	-
หลักสูตรระยะสั้น	222	5.27	1.63	82	5.60	1.31	-1.84	-
การจัดการศึกษาเหมาะสมกับท้องถิ่น								
ปวช.	366	5.58	1.24	160	5.72	1.02	-1.35	-
ปวส.	293	5.62	1.26	117	5.64	1.27	-0.21	-
ปวท.	182	4.74	1.59	56	4.66	1.65	0.33	-
หลักสูตรระยะสั้น	218	5.59	1.43	84	5.72	1.37	-0.74	-

ตาราง 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนการประเมินการจัดการศึกษาตามหลักสูตร  
ต่าง ๆ ระหว่างผู้ผลิตสังกัดหน่วยงานต่างกัน

ประเด็น/หลักสูตร/ แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	ระดับ นัยสำคัญ
การจัดการศึกษาสามารถ สนองตอบความต้องการ ของผู้เรียน					
ปวช.					
ระหว่างกลุ่ม	2	6.95	3.48	1.99	-
ภายในกลุ่ม	522	912.61	1.75		
รวม	524	919.56			
ปวส.					
ระหว่างกลุ่ม	2	6.39	3.19	1.52	-
ภายในกลุ่ม	407	851.51	2.09		
รวม	409	857.90			
หลักสูตรระยะสั้น					
ระหว่างกลุ่ม	2	7.29	3.64	1.50	-
ภายในกลุ่ม	301	727.18	2.41		
รวม	303	734.47			

ตาราง 2 (ต่อ)

ประเด็น/หลักสูตร/ แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	ระดับ นัยสำคัญ
<b>การจัดการศึกษาเหมาะสม กับท้องถิ่น</b>					
ปวช.					
ระหว่างกลุ่ม	2	14.64	7.32	5.32	.01
ภายในกลุ่ม	520	715.39	1.37		
รวม	522	730.03			
ปวส.					
ระหว่างกลุ่ม	2	8.11	4.05	2.69	-
ภายในกลุ่ม	405	608.76	1.50		
รวม	407	616.87			
<b>หลักสูตรระยะสั้น</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	3.61	1.80	0.89	-
ภายในกลุ่ม	299	602.85	2.01		
รวม	301	606.46			

ตาราง 3 เปรียบเทียบการประเมินการจัดการศึกษาหลักสูตร ปวท. ระหว่างผู้ผลิตสังกัด  
กรมอาชีวศึกษา กับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ประเด็น/ผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
การจัดการศึกษาสามารถสนอง					
ความต้องการของผู้เรียน					
กรมอาชีวฯ	181	4.55	1.67	-0.73	-
เอกชน	57	4.73	1.38		
การจัดการศึกษาเหมาะสม					
กับท้องถิ่น					
กรมอาชีวฯ	179	4.65	1.63	-1.48	-
เอกชน	56	5.01	1.36		

ตาราง 4 เปรียบเทียบการประเมินความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาด้านอาชีพ  
ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์

ความพร้อมในด้านต่าง ๆ	N	$\bar{X}$	MS	F	ระดับ นัยสำคัญ
อาจารย์ผู้สอน					
ผู้บริหาร	463	5.35	1.28	0.45	-
อาจารย์	190	5.31	1.17		
วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก					
ผู้บริหาร	462	4.71	1.47	-3.39	.001
อาจารย์	190	5.08	1.17		
อาคารสถานที่และโรงฝึกงาน					
ผู้บริหาร	462	4.57	1.58	-3.12	.01
อาจารย์	188	4.95	1.34		
งบประมาณ					
ผู้บริหาร	463	4.27	1.57	-3.68	.001
อาจารย์	189	4.76	1.44		

ตาราง 5 เปรียบเทียบสภาพและลักษณะการทำงานจากการประเมินของผลผลิตชายและหญิง

สภาพและลักษณะการทำงาน	ชาย			หญิง			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
1. ความมั่นคงของงานที่ทำ	346	5.43	1.48	430	5.05	1.64	3.28	.001
2. ความพอใจในงานที่ทำ	346	5.13	1.41	429	4.85	1.58	4.26	.001
3. งานที่ทำสอดคล้องกับ ความถนัดและความ สนใจ	345	5.44	1.34	428	5.01	1.53	4.24	.001
4. ความพอใจในรายได้	345	4.29	1.82	430	3.93	1.68	2.87	.01
5. รายได้เพียงพอกับค่า ครองชีพ	346	3.99	1.85	428	3.81	1.71	1.39	-
6. งานที่ทำช่วยให้เศรษฐกิจ ของครอบครัวดีขึ้น	346	4.39	1.66	429	4.28	1.52	0.93	-
7. โอกาสที่จะก้าวหน้าใน งานที่ทำ	344	4.63	1.50	430	4.17	1.59	4.07	.001
8. การสนับสนุนจากคนอื่น ให้ก้าวหน้า	344	4.46	1.57	429	4.27	1.65	1.64	-
9. ความรู้ที่เรียนมาช่วยให้ ก้าวหน้า	344	4.53	1.61	425	4.16	1.74	3.00	.01
10. หัวหน้าเป็นผู้นำที่ดี	336	5.03	1.61	419	4.89	1.72	1.17	-
11. ความพอใจในการ ทำงานกับหัวหน้า	338	5.02	1.61	419	4.80	1.67	1.85	-
12. หัวหน้าให้ความเป็น ธรรม	338	4.99	1.58	420	4.71	1.71	2.32	.05

ตาราง 5 (ต่อ)

สภาพและลักษณะการทำงาน	ชาย			หญิง			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
13. การมีทักษะในการ ทำงานร่วมกับคนอื่น	346	5.66	1.02	425	5.43	1.08	3.00	.01
14. การได้รับการยอมรับ จากเพื่อนร่วมงาน	345	5.67	0.97	428	5.48	1.03	2.52	.05
15. ความพอใจในการ ทำงานกับเพื่อนร่วมงาน	346	5.52	1.14	428	5.32	1.16	2.35	.05
16. ความพอใจในสภาพ แวดล้อมของการทำงาน	346	4.98	1.42	427	4.77	1.51	2.00	.05

ตาราง 6 ค่าเอฟในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสภาพและลักษณะการทำงานในการประเมินตนเองของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาใน 4 หลักสูตร

สภาพและลักษณะการทำงาน	ค่าเอฟ	ระดับนัยสำคัญ
1. ความมั่นคงของงานที่ทำ	4.55	.01
2. ความพอใจในงานที่ทำ	0.62	-
3. งานที่ทำสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ	1.31	-
4. ความพอใจในรายได้	3.42	.05
5. รายได้เพียงพอกับค่าครองชีพ	2.33	-
6. งานที่ทำช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	1.52	-
7. โอกาสที่จะก้าวหน้าในงานที่ทำ	1.95	-
8. การสนับสนุนจากคนอื่นให้ก้าวหน้า	2.57	-
9. ความรู้ที่เรียนมาช่วยให้ก้าวหน้า	0.82	-
10. หัวหน้าเป็นผู้เป็นที่ดี	3.52	.05
11. ความพอใจในการทำงานกับหัวหน้า	4.29	.01
12. หัวหน้าให้ความเป็นธรรม	4.80	.01
13. การมีทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น	1.09	-
14. การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน	0.39	-
15. ความพอใจในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน	0.41	-
16. ความพอใจในสภาพแวดล้อมของการทำงาน	0.22	-

ตาราง 7 ค่าเอฟในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสภาพและลักษณะการทำงานในการประเมินตนเองของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา 5 ประเภทวิชา

สภาพและลักษณะการทำงาน	ค่าเอฟ	ระดับนัยสำคัญ
1. ความมั่นคงของงานที่ทำ	3.56	.01
2. ความพอใจในงานที่ทำ	4.65	.001
3. งานที่ทำสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ	5.34	.001
4. ความพอใจในรายได้	3.91	.01
5. รายได้เพียงพอกับค่าครองชีพ	1.59	-
6. งานที่ทำงานช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	1.76	-
7. โอกาสที่จะก้าวหน้าในงานที่ทำ	3.95	.01
8. การสนับสนุนจากคนอื่นให้ก้าวหน้า	2.44	.05
9. ความรู้ที่เรียนมาช่วยให้ก้าวหน้า	3.22	.05
10. หัวหน้าเป็นผู้นำที่ดี	1.40	-
11. ความพอใจในการทำงานกับหัวหน้า	2.40	.05
12. หัวหน้าให้ความเป็นธรรม	2.70	.05
13. การมีทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น	5.85	.001
14. การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน	2.64	.05
15. ความพอใจในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน	1.84	-
16. ความพอใจในสภาพแวดล้อมของการทำงาน	1.24	-

ตาราง 8 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระหว่างผู้ผลิตกับผู้ใช้นัยสำคัญ

คุณสมบัติ/ผู้ประเมิน	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับนัยสำคัญ
<b>ความรู้</b>					
ผู้ผลิต	644	5.29	1.03	9.14	.001
ผู้ใช้	510	4.71	1.10		
<b>ทักษะในการประกอบอาชีพ</b>					
ผู้ผลิต	642	5.33	1.02	9.24	.001
ผู้ใช้	509	4.72	1.16		
<b>คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ</b>					
ผู้ผลิต	643	5.26	1.06	7.67	.001
ผู้ใช้	508	4.47	1.21		

ตาราง 9 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระหว่างผู้ผลิตกลุ่มต่าง ๆ

คุณสมบัติ/กลุ่มผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
<b>ความรู้</b>					
ผู้บริหาร	456	5.23	1.06	-2.27	.05
อาจารย์	188	5.43	0.94		
หลักสูตรระยะยาว	358	5.39	0.94	2.67	.01
หลักสูตรระยะสั้น	286	5.16	1.13		
<b>ทักษะในการประกอบอาชีพ</b>					
ผู้บริหาร	457	5.27	1.04	-1.91	-
อาจารย์	185	5.44	0.97		
หลักสูตรระยะยาว	356	5.38	0.96	1.56	
หลักสูตรระยะสั้น	286	5.25	1.10		
<b>คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ</b>					
ผู้บริหาร	457	5.21	1.08	-1.73	-
อาจารย์	186	5.37	1.00		
หลักสูตรระยะยาว	349	5.34	1.00	2.02	.05
หลักสูตรระยะสั้น	294	5.17	1.12		

ตาราง 10 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระหว่างผู้ใช้ภาครัฐ  
กับภาคเอกชน

คุณสมบัติ/ผู้ใช้	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
ความรู้					
ภาครัฐ	226	4.81	1.06	1.76	-
ภาคเอกชน	284	4.63	1.27		
ทักษะในการประกอบอาชีพ					
ภาครัฐ	225	4.86	1.16	2.40	.05
ภาคเอกชน	284	4.60	1.58		
คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ					
ภาครัฐ	224	4.85	1.18	1.94	-
ภาคเอกชน	284	4.64	1.22		

ตาราง 11 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของผลผลิตในการปฏิบัติงาน ระหว่างผลผลิต  
กับผู้ใช้

คุณสมบัติ	ผลผลิต			ผู้ใช้			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	775	5.63	1.01	512	4.42	1.24	18.45	.001
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	772	5.33	1.02	512	4.27	1.25	15.98	.001
3. ความละเอียดรอบคอบ	773	5.26	1.06	511	4.31	1.22	14.34	.001
4. มนุษยสัมพันธ์	776	5.82	0.99	510	4.89	1.24	15.18	.001
5. ความอดทน	775	5.77	1.08	512	4.57	1.31	17.09	.001
6. การตรงต่อเวลา	776	5.74	1.14	512	4.66	1.31	15.18	.001
7. ความขยันหมั่นเพียร	776	5.72	1.01	512	4.83	1.15	14.14	.001
8. ความรับผิดชอบ	775	5.96	0.97	512	4.73	1.21	19.29	.001
9. การมีเหตุผล	772	5.71	1.01	512	4.51	1.11	19.62	.001
10. ความสามารถในการ แก้ปัญหา	771	5.44	0.96	512	4.28	1.21	18.24	.001
11. การกล้าแสดงออก ความคิดเห็น	773	5.34	1.13	511	4.32	1.22	14.96	.001
12. การใฝ่หาความรู้ใหม่	776	5.71	1.09	511	4.71	1.24	14.76	.001
13. ทักษะการทำงานที่ทำ	772	5.34	1.25	510	4.56	1.20	11.03	.001
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับ งานที่ทำ	770	5.43	1.12	511	4.74	1.13	10.63	.001
15. ได้ทำงานตามความถนัด	772	5.24	1.54	511	4.72	1.28	6.57	.001

ตาราง 12 ค่าเอฟในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนคุณสมบัติต่าง ๆ ในการประเมินตนเองของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ใน 4 หลักสูตร

คุณสมบัติ	ค่าเอฟ	ระดับนัยสำคัญ
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	1.22	-
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	2.37	-
3. ความละเอียดรอบคอบ	0.16	-
4. มนุษย์สัมพันธ์	0.31	-
5. ความอดทน	1.98	-
6. การตรงต่อเวลา	1.22	-
7. ความขยันหมั่นเพียร	0.47	-
8. ความรับผิดชอบ	3.34	.05
9. การมีเหตุผล	2.16	-
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา	1.44	-
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	0.39	-
12. การใฝ่หาความรู้ใหม่	0.79	-
13. ทักษะคติต่องานที่ทำ	1.72	-
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ	0.79	-
15. ได้ทำงานตามความถนัด	2.03	-

ตาราง 13 ค่าเอฟในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนคุณสมบัติต่าง ๆ ในการประเมินตนเองของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา 5 ประเภท วิชา

คุณสมบัติ	ค่าเอฟ	ระดับนัยสำคัญ
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	2.85	.05
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	6.52	.001
3. ความละเอียดรอบคอบ	1.56	-
4. มนุษยสัมพันธ์	1.89	-
5. ความอดทน	2.07	-
6. การตรงต่อเวลา	1.24	-
7. ความขยันหมั่นเพียร	1.54	-
8. ความรับผิดชอบ	0.95	-
9. การมีเหตุผล	3.21	.05
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา	5.36	.001
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	2.84	.05
12. การเฝ้าหาความรู้ใหม่	1.72	-
13. ทักษะติดต่องานที่ทำ	0.55	-
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ	2.19	-
15. ได้ทำงานตามความถนัด	2.43	.05

ตาราง 14 ค่าเอพิในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนคุณสมบัติต่าง ๆ ในการประเมินตนเองของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาในการทำงานในหน่วยงาน 3 ประเภท

คุณสมบัติ	ค่าเอฟ	ระดับนัยสำคัญ
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.14	.05
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1.91	-
3. ความละเอียดรอบคอบ	1.88	-
4. มนุษยสัมพันธ์	0.17	-
5. ความอดทน	0.68	-
6. การตรงต่อเวลา	0.42	-
7. ความขยันหมั่นเพียร	2.22	-
8. ความรับผิดชอบ	3.13	.05
9. การมีเหตุผล	2.17	-
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา	1.08	-
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	1.34	-
12. การใฝ่หาความรู้ใหม่	1.04	-
13. ทัศนคติต่องานที่ทำ	3.48	.05
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ	2.29	-
15. ได้ทำงานตามความถนัด	4.58	.05

ตาราง 15 เปรียบเทียบการประเมินคุณสมบัติของตนเองระหว่างผลผลิตเพศชายกับหญิง

คุณสมบัติ	ชาย			หญิง			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
	1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	436	5.72	1.01	429	5.55		
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	345	5.53	0.99	427	5.16	1.01	5.03	.001
3. ความละเอียดรอบคอบ	343	5.35	1.02	430	5.18	1.08	2.28	.05
4. มนุษย์สัมพันธ์	346	5.86	0.95	430	5.77	1.02	1.30	-
5. ความอดทน	345	5.85	1.00	430	5.70	1.14	1.95	-
6. การตรงต่อเวลา	346	5.78	1.13	430	5.72	1.15	0.42	-
7. ความขยันหมั่นเพียร	346	5.81	0.92	430	5.64	1.06	2.36	.05
8. ความรับผิดชอบ	346	6.01	0.91	429	5.92	1.01	1.22	-
9. การมีเหตุผล	343	5.84	0.92	429	5.60	1.06	3.37	.001
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา	345	5.66	0.91	426	5.27	0.98	5.66	.001
11. การกล้าแสดงความคิดเห็น	345	5.51	1.10	428	5.20	1.14	3.79	.001
12. การใฝ่หาความรู้ใหม่	346	5.84	1.01	430	5.61	1.15	2.91	.01
13. ทักษะติดต่องานที่ทำ	343	5.44	1.27	429	5.26	1.23	2.09	.05
14. บุคลิกภาพสอดคล้องกับงานที่ทำ	343	5.57	1.07	427	5.31	1.15	3.12	.01
15. ได้ทำงานตามความถนัด	343	5.42	1.48	429	5.09	1.58	2.91	.01

ตาราง 16 การประเมินตนเองของผลผลิตตามหลักสูตรต่าง ๆ ในประเด็นที่ว่าความรู้ที่เรียนมาสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ร้อยละเท่าไร

ร้อยละของความรู้ที่ เรียนมาที่ใช้ในการ ทำงาน	หลักสูตร				รวม
	ปวช.	ปวส.	ปวท.	ระยะสั้น	
น้อยกว่า 21%	20 (8.1)	23 (7.0)	6 (6.1)	8 (7.7)	57 (7.3)
21 - 30%	23 (9.3)	17 (5.2)	12 (12.2)	2 (1.9)	54 (7.0)
31 - 40%	20 (8.1)	21 (8.9)	5 (5.1)	1 (0.9)	47 (6.1)
41 - 50%	26 (10.5)	20 (6.1)	8 (8.2)	7 (6.7)	61 (7.9)
51 - 60%	42 (17.0)	45 (13.8)	21 (21.4)	20 (19.2)	128 (16.5)
61 - 70%	35 (14.2)	60 (18.3)	17 (17.3)	15 (14.4)	127 (16.4)
71 - 80%	41 (16.6)	58 (17.7)	13 (13.8)	11 (10.6)	123 (15.9)
81 - 90%	24 (9.7)	38 (11.6)	12 (12.2)	17 (16.3)	91 (11.7)
มากกว่า 90%	16 (6.5)	45 (13.8)	4 (4.1)	23 (22.1)	88 (11.3)
รวม	247	327	98	104	776

$\chi^2 = 54.76$  มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

ตาราง 17 การประเมินตนเองของผลผลิตที่สำเร็จการศึกษาในประเภทวิชาต่าง ๆ ในประเด็น  
ที่ว่าความรู้ที่เรียนมาสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ร้อยละเท่าไร

ร้อยละของความรู้ที่ เรียนมาที่ใช้ในการ ทำงาน	ประเภทวิชา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	เกษตรกรรม	คหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	
น้อยกว่า 21%	25 (9.9)	21 (4.8)	6 (31.5)	3 (7.1)	2 (6.7)	57 (7.3)
21 - 30%	16 (6.4)	35 (8.1)	2 (10.5)	1 (2.4)	-	54 (7.0)
31 - 40%	15 (5.9)	26 (5.9)	2 (10.5)	1 (2.4)	3 (10.0)	47 (6.1)
41 - 50%	17 (6.8)	37 (8.5)	1 (5.3)	3 (7.1)	3 (10.0)	61 (7.9)
51 - 60%	34 (13.6)	79 (18.2)	4 (21.1)	7 (16.7)	4 (13.3)	128 (16.5)
61 - 70%	37 (14.7)	83 (19.1)	2 (10.5)	4 (9.5)	1 (3.3)	127 (16.4)
71 - 80%	35 (13.9)	78 (17.9)	1 (5.3)	4 (9.5)	5 (16.7)	123 (15.9)
81 - 90%	33 (13.2)	43 (9.9)	-	9 (21.4)	6 (20.0)	91 (11.7)
มากกว่า 90%	39 (15.6)	32 (7.4)	1 (5.3)	10 (23.8)	6 (20.0)	88 (11.3)
รวม	251	434	19	42	30	776

$\chi^2 = 70.33$  มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

ตาราง 18 การประเมินตนเองของผลผลิตที่ทำงานในหน่วยงานประเภทต่าง ๆ ในประเด็น  
ที่ว่าความรู้ที่เรียนมาสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ร้อยละเท่าไร

ร้อยละของความรู้ที่ เรียนมาที่ใช้ในการ ทำงาน	ประเภทหน่วยงานที่ทำ			รวม
	เอกชน	ราชการ	อาชีพอิสระ	
น้อยกว่า 21%	35 (9.4)	18 (5.7)	4 (4.7)	57 (7.3)
21 - 30%	28 (7.5)	22 (6.9)	4 (4.7)	54 (7.0)
31 - 40%	24 (6.1)	19 (6.0)	4 (4.7)	47 (6.1)
41 - 50%	33 (8.8)	22 (6.9)	6 (6.9)	61 (7.9)
51 - 60%	66 (17.6)	48 (15.2)	14 (16.3)	128 (16.5)
61 - 70%	65 (17.4)	52 (16.5)	10 (11.6)	127 (16.4)
71 - 80%	58 (15.5)	56 (17.7)	9 (10.5)	123 (15.9)
81 - 90%	36 (9.6)	40 (12.7)	15 (17.4)	91 (11.7)
มากกว่า 90%	29 (7.8)	39 (12.3)	20 (23.3)	88 (11.3)
รวม	374	316	86	776

$\chi^2 = 29.77$  มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

ตาราง 19 เปรียบเทียบการประเมินระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ในประเด็นผู้สำเร็จการศึกษา  
มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร	ผู้บริหาร			อาจารย์			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
บวช.	366	5.53	1.30	160	5.71	0.95	-1.78	-
บวส.	289	5.77	1.18	116	5.84	0.97	-0.64	-
บวท.	177	4.62	1.57	57	4.89	1.37	-1.18	-
หลักสูตรระยะสั้น	220	5.28	1.43	80	5.43	1.30	-0.85	-

ตาราง 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการประเมินในประเด็นผู้สำเร็จการศึกษา  
มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด ระหว่างผู้ผลิตสังกัดหน่วยงาน  
ต่าง ๆ

หลักสูตร/แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	ระดับ นัยสำคัญ
ปวช..					
ระหว่างกลุ่ม	2	15.13	7.56	5.25	.01
ภายในกลุ่ม	521	751.28	1.44		
รวม	523	766.41			
ปวส.					
ระหว่างกลุ่ม	2	0.88	0.44	0.35	-
ภายในกลุ่ม	400	507.83	1.26		
รวม	402	508.71			
หลักสูตรระยะสั้น					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.80	0.90	0.45	-
ภายในกลุ่ม	297	585.83	1.97		
รวม	299	587.63			

ตาราง 21 เปรียบเทียบการประเมินหลักสูตร ปวท. ระหว่างผู้ผลิตสังกัดกรมอาชีวศึกษา กับสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในประเด็นผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

ผู้ผลิตสังกัด	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
กรมอาชีวศึกษา	176	4.58	1.53	-1.85	-
เอกชน	56	5.01	1.45		

ตาราง 22 เปรียบเทียบการประเมินระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ในประเด็นประเภทวิชาที่เปิดสอนเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

หลักสูตร	ผู้บริหาร			อาจารย์			t	ระดับ นัยสำคัญ
	N	$\bar{X}$	SD	N	$\bar{X}$	SD		
ปวช.	366	5.82	1.14	160	5.83	1.13	-0.03	-
ปวส.	289	5.96	1.15	116	5.94	1.14	0.11	-
ปวท.	178	4.78	1.67	56	4.87	1.47	-0.38	-
หลักสูตรระยะสั้น	216	5.47	1.41	82	5.50	1.43	-0.15	-

ตาราง 23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนการประเมินในประเด็นประเภทวิชาที่เปิดสอน  
เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใดระหว่างผู้ผลิตสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ

หลักสูตร/แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	ระดับ นัยสำคัญ
ปวช.					
ระหว่างกลุ่ม	2	11.55	5.77	4.50	.05
ภายในกลุ่ม	521	668.33	1.28		
รวม	523	679.88			
ปวส.					
ระหว่างกลุ่ม	2	3.42	1.71	1.31	-
ภายในกลุ่ม	401	520.09	1.29		
รวม	403	523.51			
หลักสูตรระยะสั้น					
ระหว่างกลุ่ม	2	0.22	0.11	0.05	-
ภายในกลุ่ม	295	598.15	2.02		
รวม	297	598.37			

ตาราง 24 เปรียบเทียบการประเมินหลักสูตร ปวท. ระหว่างผู้ผลิตสังกัดกรมอาชีวศึกษา กับสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในประเด็นประเภทวิชาที่เปิดสอนเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานเพียงใด

ผู้ผลิตสังกัด	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
กรมอาชีวศึกษา	176	4.69	1.67	-1.89	-
เอกชน	56	5.16	1.41		

ตาราง 25 การทำงานตรงสาขาหรือไม่ตรงสาขาของผลผลิตจำแนกตามหลักสูตรต่าง ๆ ที่สำเร็จการศึกษา

ลักษณะการทำงาน	หลักสูตร				รวม
	ปวช.	ปวส.	ปวท.	ระยะสั้น	
ตรงสาขา	137 (55.5)	229 (70.1)	66 (67.4)	69 (66.3)	501 (64.6)
ไม่ตรงสาขา	110 (44.5)	98 (29.9)	32 (32.6)	35 (33.7)	275 (35.4)
รวม	247	327	98	104	776

$\chi^2 = 13.68$  มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตาราง 26 การทำงานตรงสาขาหรือไม่ตรงสาขาของผลผลิต จำแนกตามประเภทวิชาต่าง ๆ ที่สำเร็จการศึกษา

ลักษณะการทำงาน	ประเภทวิชาที่สำเร็จการศึกษา					รวม
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	เกษตรกรรม	คหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	
	ตรงสาขา	170 (67.7)	275 (63.4)	6 (31.6)	28 (66.7)	
ไม่ตรงสาขา	81 (32.3)	159 (36.6)	13 (68.4)	14 (33.3)	8 (26.7)	275 (35.4)
รวม	251	434	19	42	30	100

$\chi^2 = 11.49$  มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 27 การทำงานตรงสาขาหรือไม่ตรงสาขาของผลผลิต จำแนกตามหน่วยงานที่ทำ

ลักษณะการทำงาน	หน่วยงานที่ทำ			รวม
	เอกชน	ราชการ	อาชีพอิสระ	
ตรงสาขา	229 (61.2)	218 (69.0)	54 (62.8)	501 (64.6)
ไม่ตรงสาขา	145 (38.8)	98 (31.0)	32 (37.2)	275 (35.4)
รวม	374	316	86	776

$\chi^2 = 4.63$  ไม่มีนัยสำคัญ

ตาราง 28 เปรียบเทียบการประเมินผลผลิตในลักษณะต่าง ๆ โดยผู้ผลิตที่เป็นผู้บริหารกับ  
อาจารย์ในประเด็นที่ว่าปริมาณของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของตลาด  
แรงงานเพียงใด

หลักสูตร/ประเภทผู้ผลิต	N	$\bar{X}$	SD	t	ระดับ นัยสำคัญ
ปวช.					
ผู้บริหาร	366	5.09	1.31	-1.40	-
อาจารย์	159	5.26	1.19		
ปวส.					
ผู้บริหาร	287	5.26	1.22	-0.23	-
อาจารย์	116	5.29	1.32		
ปวท.					
ผู้บริหาร	178	4.34	1.58	-1.14	-
อาจารย์	55	4.61	1.39		
หลักสูตรระยะสั้น					
ผู้บริหาร	213	4.87	1.50	-1.35	-
อาจารย์	82	5.13	1.34		

ตาราง 29 จำนวนและร้อยละของการนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานของผลผลิตที่  
ทำงานตรงสาขากับไม่ตรงสาขา

ร้อยละของความรู้ที่ เรียนมาที่ใช้ในการ ทำงาน	ลักษณะการทำงาน	
	ตรงสาขา	ไม่ตรงสาขา
น้อยกว่า 21%	8	49
21 - 30%	18	36
31 - 40%	15	32
41 - 50%	30	31
51 - 60%	67	61
61 - 70%	93	34
71 - 80%	101	22
81 - 90%	85	6
มากกว่า 90%	84	4
รวม	501	275
ร้อยละของความรู้ที่นำไปใช้ในการทำงาน	69.7	43.7

$\chi^2 = 213.70$  มีนัยสำคัญทางที่ระดับ .001

ตาราง 30 ร้อยละของการนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานของผลผลิต

กลุ่มต่าง ๆ ของผลผลิต	ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้
เพศ	
ชาย	60.45
หญิง	60.49
หลักสูตร	
ปวช.	56.13
ปวส.	62.75
ปวท.	56.43
หลักสูตรระยะสั้น	67.40
ประเภทวิชา	
ช่างอุตสาหกรรม	61.16
พาณิชยกรรม	59.78
เกษตรกรรม	39.21
คหกรรม	68.69
ศิลปหัตถกรรม	66.67
หน่วยงานที่ทำ	
เอกชน	57.21
ราชการ	62.37
อาชีพอิสระ	67.67

ผู้วิจัย

นักวิจัยหัวหน้าโครงการ	ศ.ดร. เสริมศักดิ์	วิศาลาภรณ์
นักวิจัยประจำโครงการ	นายวิจิตร	อนวัชพันธ์
	ผศ.ดร. ไสภณ	พวงสุวรรณ
	นางสาวทัศนาศนา	แสงศักดิ์
	นายบัณฑิต	แทนพิทักษ์

นักวิจัยผู้เก็บข้อมูลในจังหวัดต่าง ๆ

กรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ	นางมารศรี	สุธธานี
	นางสาวทัศนาศนา	แสงศักดิ์
	นายบัณฑิต	แทนพิทักษ์
ราชบุรี	นางสาวอุบล	พวงสุวรรณ
ฉะเชิงเทรา และชลบุรี	ผศ.ปกรณ์	จันทร์ศิริ
เชียงใหม่	รศ.ดร. เจิดหล้า	สุนทรวิภาค
เชียงราย	ผศ.ดร. ชูชีพ	พุทธประเสริฐ
อุดรธานี	ดร. ยืนยง	ไทยใจดี
นครราชสีมา	ผศ.ดร. ศิริ	เจริญวัย
สงขลา และภูเก็ต	นายวิจิตร	อนวัชพันธ์