

บทที่ ๑

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมและระบบเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะจัดไปในแนวประเทศอุตสาหกรรมมากขึ้นทุกที เพื่อให้ประเทศเจริญทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งหลาย สิ่งหนึ่งซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาความเจริญของประเทศมากก็คือ การพัฒนากำลังคน การศึกษาจึงมีบทบาทที่สำคัญเข้ามาพัฒนา กำลังคนของประเทศเป็นอย่างมาก

วิญญูช วิเชียรโชติ (๒๕๒๕ : ๓๓) ได้ให้ความเห็นว่า การเร่งรัดพัฒนาประเทศจะสำเร็จลงด้วยดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ การศึกษา เพราะเป็นระบบที่มีหน้าที่พัฒนา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาประเทศ คือ การศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนที่มีภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับภาคปฏิบัติและเป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนในระดับกลางประเภทช่างฝีมือช่าง ๗ ให้สามารถออกไปปฏิบัติงานในวงการอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการทั้งการประกอบอาชีพอิสระและตามความต้องการของตลาดแรงงาน กำลังคนเหล่านี้จะมีคุณภาพหรือไม่เพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับระบบการศึกษา นั่นคือ จะต้องพัฒนาระบบการศึกษา ก่อน โดยศึกษาถึงปัญหาของระบบย่อย ๆ ในระบบการศึกษานั้น ๆ เช่น หลักสูตร อุปกรณ์การสอน การวัดผลและประเมินผล ตัวครูอาจารย์ และปัญหาทั่ว ๆ ไปที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงให้ระบบการศึกษาคำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ

ปัญหาการศึกษาเป็นปัญหาใหญ่ไม่เฉพาะแต่ประเทศไทยที่กำลังพัฒนา ประเทศที่พัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วก็มีปัญหาเช่นเดียวกัน ปัญหาที่สำคัญได้แก่ ปัญหาจำนวนและคุณภาพการศึกษา เพราะระบบการศึกษา หลักสูตร และแนวการสอนไม่มีความ

คลองทั่วและไหวหันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งก็เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกระบวนการศึกษา มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนและมีความสัมพันธ์กับปัญหาในระบบอื่น ๆ ด้วย สำหรับในประเทศไทยปัญหาการจัดการศึกษาแต่ละระดับยังนับได้ว่าไม่สามารถจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรที่วางไว้อย่างครบถ้วน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ (๒๕๒๕ : ๕) ได้ให้ความเห็นว่า ปัญหาหนึ่งที่ทำให้ผลิตผลทางการศึกษาไม่ได้บรรลุตามจุดหมายเป็นเพราะว่า ผู้ให้การศึกษาไม่ได้ปลูกฝังคุณลักษณะ ๕ ประการดังนี้

- ๑. กล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น
- ๒. สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง
- ๓. รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่ใ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔. รู้จักแสวงหาความรู้เอง
- ๕. มีความรับผิดชอบตอตนเองและสังคม

บุคคลที่มีบทบาทในวงการที่จะส่งเสริมและสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดขึ้นจริง คือ ครู ถ้าครูมีประสิทธิภาพที่ย่อมส่งผลให้สภาพการศึกษาและสภาพการเรียนการสอนมีความก้าวหน้า การพัฒนาตัวครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญ

พจน์ สะเพียรชัย (๒๕๒๗ : ๑๔) ได้กล่าวถึงปัญหาค้นการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพไว้ ๒ ประการคือ

- ๑. หลักสูตรและคุณภาพของผู้จบ ไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย
- ๒. การเปิดสอนวิชาชีพนั้น จะเปิดตามความต้องการของผู้เรียนบางสาขาวิชา ไม่ได้คำนึงถึงตลาดแรงงานที่จะรับผู้สำเร็จการศึกษาไปทำงาน จึงก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานขึ้น

จากผลการพัฒนาครั้งแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๒๕ - ๒๕๒๗

( ๒๕๒๔ : ๑๔๒ ) แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าในปัจจุบันการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จะมีการขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นถึง ประมาณร้อยละ ๔๑.๑ และมีผลทำให้การดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายเฉลี่ยถึงประมาณ ร้อยละ ๖๔.๕ นั้น ก็ยังประสบปัญหาในการจัดการศึกษามาก และจากผลการพัฒนา ครั้งแรก ๆ ฉบับที่ ๕ ( ๒๕๒๔ : ๑๔๖ ) ก็แสดงให้เห็นถึง ปัญหาและอุปสรรค ของการดำเนินงานว่า การขยายปริมาณการรับนักเรียนนักศึกษาตามความต้องการ ของสังคม กับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วของ การอาชีวศึกษานั้น มีส่วนทำให้อาชีวศึกษาไม่อาจจึกหางบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ การศึกษาตลอดจนบุคลากรมาสนองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การผลิตกำลัง คนด้านวิชาชีพสู่ตลาดแรงงาน จึงมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมาก นอกจากนี้การจัดการอาชีวศึกษาในปัจจุบัน ยังไม่สอดคล้องกับ ความ ต้องการทางเศรษฐกิจของประเทศ และคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ( ๒๕๒๔ : ๒๔๐ ) ยังพบปัญหาอีกว่า การบริหารการศึกษาของอาชีว- ศึกษา ยังขาดเอกภาพ โดยเฉพาะโครงสร้างการบริหารในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษาและ ระดับอุดมศึกษาที่ยังแยกกันอยู่ ทำให้การจัดการอาชีวศึกษาและการผลิตครู เป็นไปอย่าง ซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองรวมทั้งสูญเสียบุคลากรลงทุน

การพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพนั้น จะต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนและ ดำเนินงานตามเป้าหมายพร้อมทั้งติดตามและประเมินผล สรุปปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพสำเร็จตามเป้าหมายและนโยบาย ของรัฐ โดยมีนักการศึกษา ( ๒๕๒๔ : ๔๕ ) ให้แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการ ศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาทุกระดับมีคุณภาพดังนี้

- ๑. ผู้บริหารและผู้สอนต้องให้ความสนใจต่อหลักสูตรอย่างจริงจัง
- ๒. ผู้บริหารและผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจ และต้องให้ความสำคัญ ในการศึกษาค้นคว้า และการนำไปใช้อย่างจริงจัง
- ๓. ต้องมีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้บริหารและผู้สอนสามารถ

ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บางครั้งอาจใช้การสัมมนาแทนการฝึกอบรม

๔. ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการวัดผลและประเมินผลให้มีขั้นตอนน้อย แต่ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักสูตร

๕. ส่งเสริมให้มีการสร้างและจัดหาสื่อการเรียนการสอนสำหรับเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้นและเพียงพอ

วิบุตย์ วิเชียรโชติ ( ๒๕๑๔ : ๑๔ ) ได้กล่าวถึงการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศว่า เราจะต้องพัฒนาระบบองค์การ หลักสูตร วิธีการสอน วัสดุประกอบการสอน วิธีประเมินผล นอกจากนั้นยังได้ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนของการศึกษาในระบบเดิมคือ การตั้งจุดมุ่งหมายไว้อย่างกว้าง ๆ โดยไม่ได้แปลออกมาเป็นพฤติกรรมที่คาดหวัง จึงเป็นผลส่งให้ครูไม่สามารถยึดเอาเป็นหลักการในการเตรียมการเรียนการสอนและการประเมินผลได้ ทำให้การฝึกหัดครูและการศึกษาโดยทั่วไปมีคุณภาพต่ำและไม่แน่นอน ทั้งนี้เพราะเราไม่สามารถควบคุมและติดตามขบวนการเรียนการสอนว่าได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่วางไว้หรือไม่เพียงใด

การอาชีวศึกษาประสบปัญหาในการจัดการศึกษามาโดยตลอดนั้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ปัจจัยหนึ่งของประเด็นปัญหาคือ ปัญหาการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยต่าง ๆ คือ หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งไม่เอื้อต่อการปลูกฝังทัศนคติและทักษะในการประกอบอาชีพ ปัญหาที่เกิดจากผู้สอนค่านต่าง ๆ เช่น ครูผู้สอนขาดความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริงในวิชาชีพที่ตนสอน ขาดความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ ขาดหลักการที่แน่นอนในการวัดผลและกวดประเมินผล ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการวัดผลในสิ่งที่ผู้เรียนไม่ได้เกิดการเรียนรู้ หรือมีปัญหาทางด้านการวัดผลไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน ปัญหาการขาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอนซึ่งไม่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นตามปริมาณนักศึกษาที่เปิดรับจำนวนมากขึ้น อีกปัญหาหนึ่งคือ การเปิดสอนวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ซึ่งบางสาขายังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ปัญหาการสอนต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้คุณภาพของการศึกษาไม่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น สถานศึกษาไม่สามารถผลิตกำลังคนซึ่งสามารถทำงาน

ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ออกไปทำงานเพื่อพัฒนาประเทศได้ แม้จะมีผู้นิยมเรียนมากขึ้นแต่ปรากฏว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามสาขาอาชีพต่าง ๆ จากสถานศึกษา มีความรู้ความสามารถน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าเรียนในสถานศึกษาแต่ได้ฝึกปฏิบัติจริงจากสถานประกอบการหรือโรงงาน การอาชีวศึกษา ( ๒๕๒๔ : ๔๕ ) ก็ได้พยายามปรับปรุงและแก้ไขปัญหาค่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยการจัดตั้งโครงการเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เช่น โครงการพัฒนาการจัดระบบการเรียนการสอน โครงการพัฒนาคุณภาพครูประจำการ โครงการปรับปรุงคุณภาพของสถานศึกษาที่จำเป็นเร่งด่วน โครงการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนสหวิชาชีพช่างที่จัดตั้งขึ้นใหม่ โครงการศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีวศึกษา เป็นต้น และยังสนับสนุนให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตร เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษธุรกิจด้านพาณิชย์กรรม เป็นต้น

แต่ละวิชาที่มีการเรียนการสอนในอาชีวศึกษาล้วนแต่ประสบปัญหาด้วยกันทั้งสิ้นจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสำคัญของแต่ละวิชา เช่น เป็นวิชาบังคับ วิชาเลือก วิชาพื้นฐาน เป็นต้น ปัญหาส่วนใหญ่เป็นปัญหาทางด้านการจัดการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์การสอน หลักสูตรและเนื้อหา ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้เรียนและปัญหาที่ตัวอาจารย์ผู้สอนเอง ยกตัวอย่างเช่น วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกลระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัย จันทระกุล ( ๒๕๒๓ : ก - ข ) ได้ทำการวิจัยแล้วพบว่า ปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนประสบมากคือ การใช้อุปกรณ์การสอนขณะที่สอนภาคทฤษฎีทำให้ครูช่างใช้วิธีการบรรยายมาก และขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ในขณะที่สอนภาคปฏิบัติ ขาดต้นแบบของวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณไม่เพียงพอ อาจารย์ผู้สอนไม่มีเวลาจัดหาหรือจัดเตรียมอุปกรณ์ จำนวนเครื่องมือเครื่องจักรไม่เพียงพอคุณภาพต่ำ ขาดการส่งเสริมในการใช้วิธีการผลิตแบบใหม่ ๆ อีกตัวอย่างหนึ่งเป็นวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจแผนกพาณิชยกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ บุญพร้อม อติรัตน์ ( ๒๕๒๔ : ก - ข ) ได้ทำการวิจัยและพบว่า ในค่านักเรียนและเนื้อหา มีความเหมาะสมปานกลาง การจัดการเรียนการสอนมีกิจกรรมน้อย และการใช้สื่อการสอน

ก็มีน้อย การวัดผลไม่มีวิธีการวัดผลแบบใหม่ ๆ คงใช้วิธีการวัดผลแบบเดิมคือ ใช้แบบทดสอบมากที่สุด การนำไปใช้ให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ไ้รับไปใช้ได้ในระดับปานกลาง แต่ที่สามารถนำทักษะการอ่านหนังสือแบบเรียนไปใช้ได้มาก และที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ ผู้เรียนไม่มีทักษะในการพูดและการฟัง

วิชาออกแบบพื้นฐาน ( Basic Design ) เป็นวิชาหนึ่งที่ดีถือว่าเป็นหัวใจของอาชีพช่างอุตสาหกรรมหลายสาขา เพราะก่อนจะปฏิบัติงาน ช่างจะต้องมีการวางโครงการว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ใช้วัสดุชนิดใด จะประกอบหรือทำให้มีรูปทรงลักษณะอย่างไร หน้าที่ของแต่ละสิ่งสมบูรณ์หรือไม่ สิ่งเหล่านี้จะนำมาพิจารณาเพื่อการออกแบบและเขียนแบบเพื่อผลิตชิ้นงานต่อไป ด้วยเหตุนี้การออกแบบจึงเป็นวิชาพื้นฐานสำคัญของการเรียนการสอนในขอบข่ายของงานช่างหลาย ๆ สาขา วิชาออกแบบและเขียนแบบสาขาต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนอยู่ในหลักสูตรของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา มีความแตกต่างจากการสอนออกแบบในสถาบันอื่น ๆ ที่มุ่งผลิตให้ผู้จบออกไปเป็นนักออกแบบโดยตรง การสอนออกแบบในงานช่างส่วนใหญ่เป็นการสอนให้มีความรู้พื้นฐานเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประกอบการเรียนภาคปฏิบัติควบคู่กันไป ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนจบออกไปเป็นนักออกแบบอย่างแท้จริง เป็นการเรียนการสอนให้มีความรู้ในเชิงออกแบบ เพื่อแก้ปัญหาค้นคว้าหรือปรับปรุงรูปแบบเพื่อแก้ปัญหาดังข้าง ผู้วิจัยเองเป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาพบว่า ปัญหาการสอนวิชาออกแบบมีหลายด้าน เช่น ปัญหาของอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิไม่ตรงตามสาขาที่ตนสอน อาจารย์ผู้สอนขาดความเชี่ยวชาญในการสอนสาขานั้น ๆ ปัญหาด้านการใช้สื่อการสอน ตลอดจนปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และปัญหาอีกด้านหนึ่งที่ผู้สอนมักจะประสบจากการสอนวิชาออกแบบให้กับนักศึกษาช่างเทคนิคคือ ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาค้นหาค้นคือมีอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนออกแบบ ซึ่งนักศึกษายังมีพื้นฐานไม่เพียงพอจึงทำให้ผู้สอนจำต้องสอดแทรกความรู้ทางศิลปะเข้าไปในการสอนของอาจารย์ผู้สอนซึ่งต้องปรับปรุงให้เข้ากัสภาพของตัวผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่หลักสูตรตั้งไว้

วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ก็เป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการเรียนการสอนด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานช่างอุตสาหกรรม โดยเป็นวิชาชีพเฉพาะสาขาของแผนกวิชา

ออกแบบผลิตภัณฑ์และแผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์ด้วยกรรมวิธีด้านอุตสาหกรรม โดยมีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ศึกษาความรู้และกรรมวิธีการผลิต รวมทั้งข้อมูลด้านการตลาด โดยประมวลเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม (Mass - Product ) ให้เป็นที่นิยมและขายได้ในตลาดอุตสาหกรรม

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยและจากการสอบถามอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ทำให้ทราบว่าปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์มีด้วยกันหลายด้าน เช่น ปัญหาของตัวอาจารย์ผู้สอน ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อตัวนักศึกษาที่จะจบออกไปทำงานในตลาดอุตสาหกรรม ซึ่งเกี่ยวพันถึงตลาดแรงงานอันเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติต่อไป

จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงจูงใจที่จะศึกษาปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ( ปวส. ) ซึ่งผลิตบุคลากรระดับช่างเทคนิค เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้นำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชานี้และเป็นแนวทางในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา เช่น การปรับปรุงหลักสูตร การจัดทำคู่มือการสอน โดยศึกษาปัญหาในการสอนของอาจารย์ด้านต่าง ๆ เช่น วัสดุ ประสิทธิภาพการสอน การใช้หลักสูตร การจัดกิจกรรมในการสอน การใช้สื่อการสอน ตลอดจนจนการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและการช่วยเหลือของสถาบัน เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ของอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา คานหลักสูตรและเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน วัสดุและอุปกรณ์การสอน การ

วัดและประเมินผล และปัญหาที่ ๆ ไป

๒. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาระหว่างวิทยาเขตส่วนกลางและวิทยาเขตส่วนภูมิภาค

### สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาหลักสูตรวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดงบประมาณเพื่อการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และค่าเช่า ตลอดจนอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เรียนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาทั้งวิทยาเขตส่วนกลางและวิทยาเขตส่วนภูมิภาค ใกล้เคียงกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนควรจะคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ว่า ปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาในวิทยาเขตส่วนกลางและวิทยาเขตส่วนภูมิภาค ไม่แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

๑. ประชากรที่ใช่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๕ จำนวน ๔๕ คน จาก ๕ วิทยาเขตที่มีการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ วิทยาเขตเพาะช่าง วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ และวิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๒. ศึกษาปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยศึกษา



ในขอบข่ายของเรื่อง หลักสูตรและเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน วัสดุ  
และอุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อมูลที่ได้จากประชากรถือว่าเป็นข้อมูลที่เป็นความจริงให้ความเชื่อถือได้

### คำจำกัดความในการวิจัย

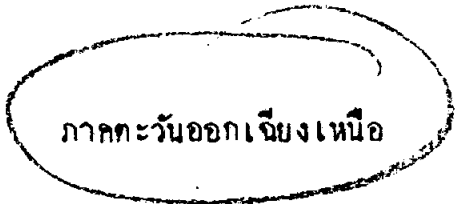
๑. วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ  
ผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิตด้วยกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม โดยมีการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์  
กำหนดประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ศึกษาความรู้สึกละเอียดและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์รวมทั้ง  
ข้อมูลต้นทุนการตลาด โดยประมวลข้อมูลทั้งหมดเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์  
ให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมให้เป็นที่ยอมรับและขายได้ในตลาดอุตสาหกรรม

๒. ปัญหาการสอน หมายถึง ปัญหาต่าง ๆ หรือสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ  
ปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร  
และเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล  
เป็นต้น

๓. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา หมายถึง หน่วยงานที่มีฐานะ  
เป็นกรม สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๔ เฉพาะระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ( ปวส. ) ทั้ง ๕ วิทยาเขต โดยแบ่งเป็นวิทยาเขต  
ส่วนกลางและวิทยาเขตส่วนภูมิภาค คือ

วิทยาเขตส่วนกลาง หมายถึง วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ วิทยาเขตเพาะช่าง  
และ วิทยาเขตขอนแก่น

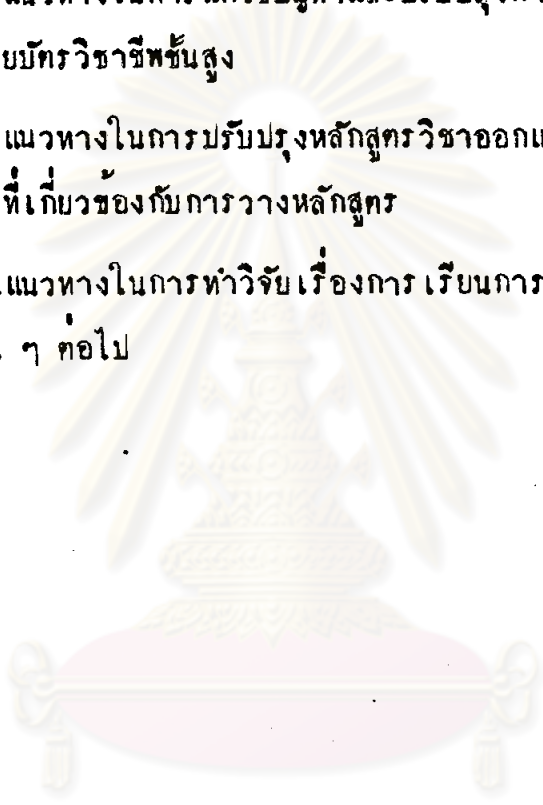
วิทยาเขตส่วนภูมิภาค หมายถึง วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ และ วิทยาเขตเทคนิค



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- ๑. เป็นแนวทางในการแก้ไขมีคุณภาพและปรับปรุงการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- ๒. เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริหารและบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางหลักสูตร
- ๓. เป็นแนวทางในการทำวิจัยเรื่องการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับวิชาออกแบบในสาขาอื่น ๆ ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย