



บทที่ ๔

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา สรุปผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ของอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน วัสดุและอุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล และ ปัญหาที่ว่ ๆ ไป

๒. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ระหว่างวิทยาเขตส่วนกลางและวิทยาเขตส่วนภูมิภาค

ประชากรที่ใช้ศึกษา

เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา จำนวน ๔๓ คน จาก ๕ วิทยาเขตที่มีการเรียนการสอนวิชาชีพนี้ ซึ่งได้แก่ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ วิทยาเขตเพาะช่าง วิทยาเขตอุเทนถวาย วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ และ วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การสอนในระดัมนิเทศศาสตรบัณฑิต (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากกองการศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีว- ศึกษา สร้างแบบสอบถามขึ้นมา • ชุด จากการสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลที่ได้ ศึกษา มา นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๒ ท่าน ทดลองดูความ เหมาะสมแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนจำนวน ๑๔ ท่านในวิทยาเขตเทคโนโลยีกรุงเทพฯ ซึ่ง ไม่ใช่ประชากรที่ใช้ศึกษาที่แท้จริง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้กับประชากรที่ใช้ศึกษาที่แท้จริง ซึ่งผู้วิจัย ได้ส่งแบบสอบถามไปยังวิทยาเขตที่กำหนดดังกล่าว โดยไปแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ในวิทยาเขตส่วนกลาง และส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์สำหรับวิทยาเขตส่วนภูมิภาค จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปให้อาจารย์ผู้สอน ๔๔ ชุด ใ้รับคืน ๔๓ ชุด คิดเป็น ร้อยละ ๙๘.๔

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการทำตารางยอดและนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบ ความเรียง สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ของอาจารย์ผู้ สอนในต่าง ๆ ผู้วิจัยได้นำมาหาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง นอกจากนั้นยังนำข้อมูล เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ของอาจารย์ผู้สอนมา เปรียบเทียบกับระหว่าง ปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิทยาเขตส่วนกลางและปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอน

วิชาเศรษฐศาสตร์ โทการทดสอบค่าที (t-test) แล้วนำเสนอในรูปแบบของ
การางบระกอบความเรียง ส่วนข้อมูลของแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open end)
ที่เป็นส่วนของข้อเสนอแนะผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบของความเรียง



สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ส่วนใหญ่สังกัดคณะออกแบบ แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๓๐ ปี มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี มีชั่วโมงการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน ๑ - ๒๔ ชั่วโมง สาเหตุที่สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ เพราะผู้บังคับบัญชามอบหมายให้สอน สาเหตุที่อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ชอบสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นการถ่ายทอดความรู้ด้านออกแบบแก่ผู้อื่น นอกจากงานสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์แล้วอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ต้องสอนวิชาอื่น ๆ อีก และ จำนวนนักศึกษาที่ต้องสอนในแต่ละครั้งส่วนใหญ่มีจำนวนเฉลี่ยครั้งละ ๒๖ - ๓๐ คน

สรุปได้ดังนี้
๒. ปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ของอาจารย์ผู้สอน ผลการวิจัย

๒.๑. ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์

อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และ ปัญหาในการทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ในสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ว่ามีปัญหาในระดับน้อย ส่วนปัญหาในการใช้หลักสูตร ว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากค่ามัธยผลและสถิติปรากฏว่า ปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นปัญหาลดน้อยแต่ไม่เป็นปัญหามอบนักของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ เนื้อหาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความสอดคล้องของเนื้อ

กันของหัวเรื่องในหลักสูตร ความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาเอกแบบผลิตภัณฑ์กับวิชาอื่นในสาขาเอกแบบผลิตภัณฑ์ ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องของหลักสูตร ความครอบคลุมของเนื้อหาหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร กับการสนองพฤติกรรม การสอนในหลักสูตรสาขาวิชา ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในตำราสอนของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ ความพร้อมของหลักสูตรกับตำราและอุปกรณ์การสอนที่สถาบันมีอยู่

๒.๒ ด้านการจัดการเรียนการสอน

อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับปัญหาในการเตรียมการสอน ปัญหาในรูปแบบการสอน และ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการสอน ว่ามี ปัญหาในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากคามัชฌิมเลขคณิตปรากฏว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เป็นปัญหาเล็กน้อยแต่ไม่เป็นปัญหามาก ซึ่งได้แก่ การเตรียมเนื้อหาภาคทฤษฎีเพื่อการบรรยาย การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การกำหนดกิจกรรมจากเนื้อหาที่สอน การกำหนดวิธีและขั้นตอนการสอน การสอนแบบบรรยายและใช้กระดานดำ การสอนแบบบรรยายและสาธิตจริง การกำหนดหัวเรื่อง และให้นักศึกษาค้นคว้าเอง การบรรยายเฉพาะภาคทฤษฎีและให้นักศึกษาค้นคว้าร่วมกันทำงานในห้อง การกำหนดกิจกรรมในห้องเรียน สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการสอน และ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์

๒.๓ ด้านสื่อทัศนูปกรณ์หรือวัสดุอุปกรณ์

อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับ ปัญหาในการจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบการสอน ว่ามีปัญหาในระดับน้อย ส่วนปัญหาในเรื่องการสนับสนุนทางด้านการสอน และ ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลทางวิชาการนั้นมีปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากคามัชฌิมเลขคณิต ปรากฏว่า ปัญหาที่เป็นปัญหาเล็กน้อยแต่ไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยนักของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ การจัดเตรียมชนิดของสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ความรู้และทักษะในการจัดและผลิตสื่อการสอนที่ต้องการ และ เวลาของการจัดเตรียมอุปกรณ์การสอน ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ การจัดงบประมาณเพื่อการจัดซื้อเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ใช้ใน

การสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การสนับสนุนส่งเสริมในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้
ประกอบการเรียนการสอนจากสถาบันศึกษา เอกสารวิชาการ ตำรา วารสารทั้ง
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีอยู่ในห้องสมุดสถาบัน และ การเสาะแสวงหาแหล่งข้อมูล
ทางวิชาการในศาสตร์สาขาที่สอนจากหน่วยงานภายนอกสถาบัน

๒.๔ ด้านการวัดและประเมินผล

อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับปัญหาในระเบียบ
วิธีการวัดและประเมินผล ปัญหาในการปฏิบัติในการวัดและประเมินผล และ ปัญหา
ในหลักการวัดและประเมินผล ว่ามีปัญหามากน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจาก
ค่ามัธยฐานเลขคณิตปรากฏว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาล็กน้อยแต่ไม่เป็นปัญหามากน้อย
ซึ่งได้แก่ เกณฑ์ในการวัดผลกระบวนการทำงานและผลงานของนักศึกษา การกำหนด
คะแนนในผลงานที่มีระดับคุณค่าต่างกัน การคัดเลือกคะแนน การนำผลการวัดและ
ประเมินผลของนักศึกษาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาและการกำหนด
กิจกรรม การสร้างแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพ การออกข้อสอบภาคทฤษฎีที่สามารถ
วัดความรู้ความเข้าใจมากกว่าความจำ ความสม่ำเสมอในการวัดและประเมินผล
ความสัมพันธ์ของการวัดผลทางด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ความเข้าใจในวิธีการวัดผล
ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาหลักสูตร และ ความเหมาะสมของหลักการวัดผลที่
ใช้อยู่กับระดับความรู้ของนักศึกษา

๒.๕ ด้านปัญหาทั่วไป

อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับปัญหาทางวิชา
การในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ว่ามีปัญหามากน้อย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม
ในการเรียนการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ว่ามีปัญหามากน้อย และ ปัญหาที่
เกี่ยวกับตัวนักศึกษา ว่ามีปัญหามากน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากค่ามัธยฐานเลขคณิต
ปรากฏว่า ปัญหาที่เป็นปัญหาล็กน้อยแต่ไม่เป็นปัญหามากน้อยของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่
การได้รับการสนับสนุนในการเพิ่มเติมความรู้เพื่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองของอาจารย์
ผู้สอน การนำความรู้และเทคนิคการสอนใหม่ ๆ มาใช้สอที่แทรกในบทเรียนเพื่อให้

นักศึกษาเกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ในงานออกแบบ และ การสนับสนุนของสถาบันในการ
ให้มีการประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ผู้สอนในสาย
วิชาเกี่ยวกับ ส่วนปัญหาที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ ความรู้
พื้นฐานทางการออกแบบของนักศึกษา ความพร้อมความถนัดและทักษะในการปฏิบัติงาน
ของนักศึกษา และ การศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

๓. ในการเปรียบเทียบปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาเขตส่วน
กลางและวิชาเขตส่วนภูมิภาค ในด้าน หลักสูตร และเนื้อหาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การ
จัดการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์หรือวัสดุอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล และ
ปัญหาทั่ว ๆ ไป พบว่า คามีชนิดและชนิดที่รวมเฉลี่ยในปัญหาการสอนด้าน หลักสูตรและ
เนื้อหาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์หรือวัสดุอุปกรณ์
การวัดและประเมินผล และ ปัญหาทั่ว ๆ ไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

๑. อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักสูตร
วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้าน เนื้อหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์
โดยเฉลี่ยแล้วแล้วอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลของการวิจัยที่เกี่ยวกับสถานภาพ
ของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์คือ อาจารย์ผู้สอนร้อยละ ๘๘.๓๓ ศึกษาวิชา
ออกแบบผลิตภัณฑ์มาโดยตรง ซึ่งมีความรู้ในสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำให้ไม่มีปัญหาใน
การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ส่วนในรายละเอียดของปัญหาใน
การทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรนั้นปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนประสบมากคือ ความพร้อม
ของหลักสูตรเกี่ยวกับค่าและอุปกรณ์การสอนที่สถาบันมีอยู่ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนควรเสนอ
ให้ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสื่อการสอนและส่งเสริมให้ห้องสมุดสถาบันมีค่า
ทรงคุณค่าศาสตร์สาขาที่สอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

๒. อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาออกแบบ

ผลิตภัณฑ์ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย แสดงว่า อาจารย์ผู้สอนมีการเตรียมเนื้อหาภาคปฏิบัติเพื่อการบรรยาย และมีรูปแบบของการสอนที่ไม่ทำให้เกิดปัญหาหรือมีปัญหาค้นพบขึ้นเนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ในการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากผลของการวิจัยเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์ผู้สอนที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ร้อยละ ๖๒.๕๐ มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนน้อย ถึงอย่างไรก็ตามแม้ว่าอาจารย์ผู้สอนจะประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนน้อย อาจารย์ผู้สอนก็ควรมีรูปแบบการสอนหลาย ๆ รูปแบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนมากขึ้นทั้งนี้คงคำนึงถึงความเหมาะสมของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์และตัวนักศึกษา

๓. อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาในเรื่องการสนับสนุนทางค่านสื่อการสอน และแหล่งข้อมูลทางวิชาการ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอขาดการสนับสนุนส่งเสริมในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ประกอบการสอน จากแหล่งคนควาข้อมูลทางวิชาการทั้งในสถาบันและนอกสถาบัน ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ วิสลด จันทร์ตระกูล (๒๕๒๓ : ๔๖) ที่พบว่า ปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนประสบมากคือการขาดแคลนอุปกรณ์การสอน งบประมาณไม่เพียงพอ จำนวนเครื่องมือเครื่องจักรไม่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพต่ำ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนควรจัดหาอุปกรณ์การสอนที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นของตน และ ควรเสนอให้ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณในค่านสื่อทัศนูปกรณ์เพิ่มมากขึ้นเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน และ ควรเสนอให้ผู้บริหารสนับสนุนทางค่านแหล่งคนควาข้อมูลภายในสถาบัน และ ขอความร่วมมือจากสถาบันอื่น ๆ ในศาสตร์สาขาที่สอน

๔. อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาในการวัดและประเมินผล โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย แสดงว่า อาจารย์ผู้สอนเข้าใจในวิธีการวัดและประเมินผล ใช้เกณฑ์ในการวัดผลดี รวมทั้งมีวิธีการวัดผลที่ดี จึงทำให้ประสบปัญหาในการวัดและประเมินผลวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์น้อย ซึ่งเนื่องจากอาจารย์ผู้สอนศึกษาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์มา

โดยตรง และ มีความถนัดทางด้านออกแบบโดยเฉพาะ ตามผลการวิจัยเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่พบว่า สาเหตุที่ชอบสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์เพราะ ศึกษาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์มาโดยตรง ร้อยละ ๔๔.๓๗ มีความถนัดทางด้านออกแบบโดยเฉพาะ ร้อยละ ๔๑.๓๔ อาจารย์ผู้สอนจึงสามารถเข้าใจวิธีการวัดและประเมินผลของวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอนควรศึกษาวิธีการวัดผลแบบใหม่ ๆ ควรเน้นที่ผลงานการทดสอบความสามารถและการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ของผลงานนักศึกษา

๕. อาจารย์ผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา โดยเฉพาะอยู่ในระดับมากคือ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางการออกแบบไม่เพียงพอ (ขาดความพร้อมความถนัด และทักษะในการปฏิบัติงานและขาดการชวนช่วยหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่ง ดูที่ ขงแสงสง (๒๕๒๑ : ๗)) วิจัยพบว่า ปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนประสบมากในการสอนคณิตศาสตร์คือ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนควรส่งเสริมกิจกรรมทางการออกแบบให้กับนักศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการออกแบบ และควรเอาใจใส่ส่งเสริมให้นักศึกษาไปหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง รวมทั้งจัดกิจกรรมที่จะทำให้นักศึกษาเกิดความพร้อม และมีความถนัดในการปฏิบัติงาน

๖. จากการเปรียบเทียบปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาเขตส่วนกลางและวิชาเขตส่วนภูมิภาค ในด้าน หลักสูตรและเนื้อหาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการเรียนการสอน สื่อที่คนุปกรณ์หรือวัสดุอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล และปัญหาที่ ๗ ไป ทิศารณาจากคามชัดเจนเลขคณิตรวมเฉลี่ยแล้วพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ปัญหาการสอนที่เกิดขึ้นกับอาจารย์ผู้สอนทั้งสองกลุ่มเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเหมือนกัน ดังนั้น การแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการสอนของอาจารย์ผู้สอนทั้งสองกลุ่มจึงสามารถใช้แนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกันได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พอจะสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารวิทยาลัย

๑. ควรจัดงบประมาณเพื่อการจัดซื้อเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการสอนให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

๒. ควรส่งเสริมการจัดเตรียมวัสดุฝึกเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ควบคู่การจัดหาวัสดุให้เพียงพอกับการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

๓. ควรจัดสรรงบประมาณให้ห้องสมุดสถาบันเพิ่มมากขึ้นในการจัดซื้อเอกสารวิชาการ ตำรา วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา และเพื่อให้ตำรามีความพร้อมและสัมพันธ์กับหลักสูตร

๔. ควรหาทางร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกสถาบันหรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในศาสตร์สาขาเดียวกัน เพื่อสนับสนุนการเสาะแสวงหาความรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการเรียนการสอน

๕. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์โดยทั่วถึงกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์

๑. อาจารย์ผู้สอนควรใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธี ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์การฝึก และ ตัวนักศึกษา

๒. อาจารย์ผู้สอนควรใส่ใจและส่งเสริมให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางการออกแบบให้กับนักศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการออกแบบและเพื่อให้นักศึกษามีความสามารถในงานออกแบบมากขึ้น และ อาจารย์ผู้สอนควรส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอยู่เสมอ

๓. อาจารย์ผู้สอนควรสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความพร้อมและความถนัด

ในการปฏิบัติงาน และ ควรพยายามหาทางเพิ่มทักษะในการฝึกปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้จริงและมีประสิทธิภาพเมื่อจบการศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรมีการวิจัยในเรื่องการ เรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาออกแบบใน สาขาอื่น ๆ ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
๒. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบปัญหาการเรียนการสอนวิชาออกแบบ ผลสัมฤทธิ์ของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อเพิ่มทุนประสิทธิภาพในการ เรียนการสอนวิชา ออกแบบผลสัมฤทธิ์ และ นำผลการวิจัยที่ได้รับมาปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
๓. ควรมีการติดตามผลการ เรียนการสอนวิชาออกแบบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่สำเร็จการศึกษาแล้ว เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย