

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2532 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2532 ใช้แบบจำลองชิป (CIPP MODEL) เป็นแนวทางในการประเมินด้านต่างๆ ต่อไปนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สักส่วน และจำนวนหน่วยกิตในโครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา/เอกสารทางวิชาการ ห้องสมุดและสภาพห้องเรียน
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ได้แก่ สมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย อาจารย์ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ผู้สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา ในสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและผู้สอนสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง ในปีการศึกษา 2539 จำนวน 10 คน กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง จำนวน 70 คน กลุ่มผู้สำเร็จ

การศึกษา สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง จำนวน 70 คน กลุ่มผู้บังคับบัญชาผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 20 คน รวมประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 170 คน

ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างวิธีอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้ กลุ่มอาจารย์จำนวน 10 คน กลุ่มนักศึกษาจำนวน 59 คน กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 59 คน กลุ่มผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 19 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 147 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ 5 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. อาจารย์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่สังกัดวิทยาเขตเพาะช่าง จำนวน 10 คน ดำรงตำแหน่งกรรมการบริหารหลักสูตรร้อยละ 40 หัวหน้าแผนกวิชาภาษาร้อยละ 10 หัวหน้าแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ร้อยละ 10 และอาจารย์ผู้สอนร้อยละ 40 เป็นเพศชาย ร้อยละ 50 เพศหญิงร้อยละ 50 มีอายุระหว่าง 26-35 ปีร้อยละ 30 อายุ 36-45 ปีร้อยละ 40 อายุ 46-50 ปีร้อยละ 10 และอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 20 วุฒิที่จบการศึกษาสาขาวิชาเอก คือ ศษ.บ ออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 20 ศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20 ออกแบบ พาณิชยศิลป์ร้อยละ 20 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมร้อยละ 10 ศษ.บ บริหารการศึกษาร้อยละ 10 คม.อบ. DIP IN TEFL ร้อยละ 10 และ ศ.ม. ภาพพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 10 มีประสบการณ์ทางการสอนส่วนใหญ่มากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 และรองลงมาระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 มีจำนวนวิชาที่รับผิดชอบ 1 รายวิชาคิดเป็นร้อยละ 40, 2 รายวิชาคิดเป็นร้อยละ 20 และ 3 รายวิชาคิดเป็นร้อยละ 30 มีจำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ ส่วนใหญ่สูงกว่า

18 คาบ คิดเป็นร้อยละ 40 นอกจากการสอน ยังรับผิดชอบงานด้านบริหารร้อยละ 20 งานด้านบริการร้อยละ 20 งานธุรการร้อยละ 10 งานกิจการนักศึกษาร้อยละ 10 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 40

2. นักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33 มีอายุ 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 อายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 และมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 28 ส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ระดับป.วช. ปีที่ 3 ก่อนเข้าศึกษาในสถาบันนี้ เหตุผลสำคัญในการเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชานี้ส่วนใหญ่สนใจในสาขานี้คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาศรัทธาในสถาบันนี้ คิดเป็นร้อยละ 23 ไม่รู้จะเรียนที่ไหนคิดเป็นร้อยละ 6 ตามเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 5 เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วหางานง่ายคิดเป็นร้อยละ 3 และผู้ปกครองต้องการให้ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1

3. ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อายุมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 79 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 61 เพศหญิงร้อยละ 39 หลังจากสำเร็จการศึกษาได้ศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 61 และประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 45 หลังจากจบการศึกษาแล้วได้ทำงานตรงตามสาขา คิดเป็นร้อยละ 79 และไม่ตรง คิดเป็นร้อยละ 20 ประกอบอาชีพอิสระ ร้อยละ 33 รับราชการร้อยละ 16 ประกอบธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 3 รับจ้างร้อยละ 23 และอื่นๆร้อยละ 22 ส่วนใหญ่มีความพอใจในงานอาชีพในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา มีความพอใจในระดับค่อนข้างมากคิดเป็นร้อยละ 30

4. ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 21-25 ปี ร้อยละ 15 อายุระหว่าง 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 31 อายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็น ร้อยละ 15 อายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 5 และมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 84 มีวุฒิการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 63 ปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 26 และต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 10 มี ตำแหน่งงาน เป็นหัวหน้าฝ่ายศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 5 หัวหน้างานร้อยละ 21 อาจารย์ร้อยละ 47 ผู้จัดการร้อยละ 15 ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพงานร้อยละ 5 รองคณบดีฝ่ายบริหาร คิดเป็นร้อยละ 5 สังกัดในหน่วยงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 52 และธุรกิจเอกชน คิดเป็น ร้อยละ 47 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในสถาบันของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 84 ระยะเวลาการทำงานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 47 ระยะเวลาการบริหารงานส่วนใหญ่น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 31

ตอนที่ 2 การประเมินบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.2 อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แต่มีบางข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในความคิดเห็นของนักศึกษา คือ ข้อความชัดเจนของภาษา จุดมุ่งหมายมีความเป็นไปได้หรือบรรลุได้ และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

2. โครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

2.1 อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก จากการพิจารณาด้านการประเมินพบว่า

- ด้านโครงสร้างหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในหมวดวิชาชีพส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยเหมาะสมในระดับมาก ส่วนวิชาเลือกเสรีมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และในด้านความเหมาะสมของคาบเวลาเรียน ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปกับหมวดวิชาเลือกเสรีมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

- ด้านเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ด้านความทันสมัยของเนื้อหาวิชา และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางในด้านวิชาชีพ ส่วนใหญ่ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้น ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนพบว่าส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในระดับมากที่สุด คือวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 ออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 4.56 และ 4.50 ตามลำดับ และในด้านมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 และออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.50 และ 4.60 ตามลำดับ ส่วนด้านความทันสมัยในเนื้อหาวิชาได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลาง และในหมวดวิชาเลือกเสรี เมื่อพิจารณาจากการประเมินความเหมาะสมแล้วได้รับการประเมินในระดับปานกลาง

2.2 นักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ มีความเหมาะสมในระดับมาก จากการพิจารณาพบว่า

- ด้านโครงสร้างหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตใน โครงสร้างหลักสูตร ได้รับการประเมินว่า ทุกหมวดวิชามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ยกเว้นในหมวดวิชาชีพมี 10 รายวิชา ที่ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วน ในด้านความเหมาะสมของคาบเวลาเรียนในโครงสร้างหลักสูตร ได้รับการประเมินว่า ส่วนใหญ่ แล้วอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นในหมวดวิชาชีพ พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากอยู่ 9 รายวิชา

- ด้านเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สอดคล้อง กับความต้องการของผู้เรียน ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาและประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ได้รับการประเมินในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมมาก โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ 1 และภาษาอังกฤษ 2 ได้รับการประเมินความเหมาะสม ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.96 และ 4.06 ส่วนเรื่องอื่นได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลาง ยกเว้นเรื่องประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ภาษาอังกฤษ 2 ได้รับการประเมิน ค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก คือ 4.02 และในหมวดวิชาชีพ ได้รับการประเมินความเหมาะสม ในระดับมาก ยกเว้นเรื่องความทันสมัยในเนื้อหาวิชา ได้รับการประเมินในระดับปานกลาง ส่วนหมวดวิชา เลือกเสรี ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาวิชา ของ หลักสูตร ว่าโดยรวมแล้วด้านโครงสร้างหลักสูตรเกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง ส่วนด้านเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นเรื่องความทันสมัยของเนื้อหา วิชาได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทั้งหลักสูตร พบว่า

- ด้านโครงสร้างหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และ เรื่องเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป หมวด วิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ส่วนมากได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลาง ยกเว้นหมวดวิชาชีพ บางรายวิชาที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมาก คือ องค์กรประกอบ ศิลป์ การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ 1 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ 1 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ 2 หลักและวิธีการออกแบบ ออกแบบพาณิชย์ศิลป์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 ออกแบบ เครื่องประดับ การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ 2 ออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ และออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 รวมทั้งการฝึกงานในหมวดวิชาเลือกเสรี

- ด้านเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความทันสมัยในเนื้อหาวิชา และมีประโยชน์ต่อการ

ประกอบอาชีพ ในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป ได้รับการประเมินว่า มีความเหมาะสมและ สอดคล้องในระดับปานกลาง ยกเว้นเรื่องด้านประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ภาษาอังกฤษ 1 และภาษาอังกฤษ 2 ได้รับการประเมินว่ามีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.07 และ 4.11 ส่วนในหมวดวิชาชีพ ได้รับการประเมินว่ามีความสอดคล้องและ เหมาะสมทุกเรื่องในระดับมาก ส่วนหมวดวิชาเลือกเสรีได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมระดับ ปานกลาง

การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการ เรียนการสอนของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์

ด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิต ภัณฑ์ ตามความคิดเห็นในภาพรวมของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าปัจจัยต่างๆ ในด้านอาจารย์สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ และนักศึกษาในสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ มีความเพียงพอและความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้น ความเพียงพอในด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้าและสถานที่ มีความเหมาะสมในระดับน้อย

การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ และการประเมินผลของหลักสูตรสาขางาน ออกแบบผลิตภัณฑ์

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของหลักสูตรสาขางานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ ตามความคิดเห็นในภาพรวมของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับมากและมีบางข้อที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง คือ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนแต่ละรายวิชาให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน เรื่องผู้สอนใช้ ตำราและเอกสารได้อย่างเหมาะสม เรื่องผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้ใน งานปฏิบัติ และผู้สอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมควบคู่ไปกับการสอน

2. การวัดและประเมิน ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามความ คิดเห็นของอาจารย์ว่ากระบวนการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นเรื่องมีการให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ มีการนำผลจากการวัดผลมาใช้ปรับปรุง การเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเอง มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง ส่วนนักศึกษา กับผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าส่วนใหญ่แล้วการวัดและประเมินผลมีความ เหมาะสมในระดับปานกลาง มีบางข้อที่เห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก คือ มีการ

ทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน มีการประเมินผลโดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายรายวิชา มีการวางแผนจัดการวัดและการใช้คะแนนชัดเจน และใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับลักษณะวิชา

การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์

สมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามความคิดเห็นในภาพรวม ของอาจารย์และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่านักศึกษาที่ผลิตจากหลักสูตรนี้ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในระดับมาก มีบางด้านเท่านั้นที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง คือ มีความตรงต่อเวลาและรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2532 ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา ในการอภิปรายผลผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลการประเมินบริบทของหลักสูตร (Context Evaluation)

1.1 การประเมินเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย ว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีข้อนำสังเกตว่าทุกกลุ่มมีความเห็นตรงกัน ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก คือ ส่งเสริม ให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจจะเนื่องจากหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นศึกษาเพื่ออาชีพ เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานในสังคม ซึ่งตรงกับ HARRIS (1960) ได้กล่าวไว้ว่า “การอาชีพศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อการทำงานทุกชนิดซึ่งบุคคลถูกใจในงานนั้น และเป็นความต้องการของสังคม การอาชีพศึกษาเป็นการศึกษาพิเศษเฉพาะซึ่งแตกต่างกับการศึกษาทั่วไปที่จัดเพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ เจตคติ อุปนิสัยที่ดีในการทำงาน และซาบซึ้งอันเป็นความต้องการจำเป็นที่คนทำงานอาชีพต้องมีเพื่อจะได้เจริญก้าวหน้า และสร้างผลผลิตได้ดีเมื่อได้รับการบรรจุเข้าทำงานหรือประกอบอาชีพของตนแล้ว” ดังนั้นจึงควรพิจารณาเนื้อหาวิชาของหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ว่าจะมีวิธีใดที่จะตอบสนองความต้องการของ

ผู้เรียนและสังคม ดังที่ ทศนีย์ สุภเมธิ (เอกสารประกอบการสอน) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า “หลักสูตรแต่ละรูปแบบย่อมมีหลักการ จุดหมาย และโครงสร้างที่เหมาะสมกับความต้องการของ สังคมในยุคนั้นสมัยนั้น ซึ่งได้จัดขึ้นตามความเชื่อของนักการศึกษา และแต่ละรูปแบบ จะมี ลักษณะเฉพาะมีความดีเด่นในตัวของมันเอง นักการศึกษาได้กำหนดรูปแบบของหลักสูตร โดย อาศัยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาโครงสร้างหลักสูตรแบบต่างๆ ว่าต่างกันในเรื่องเกี่ยวกับ แนวคิดทางปรัชญาการศึกษา จุดมุ่งหมายเน้นในเรื่องที่ต่างกัน การจัดเนื้อหาวิชาหลักต่างกันเน้นวิธี การสอนและการเรียนต่างกัน”

ผลสรุปการวิจัยด้านจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความ เหมาะสมในระดับมากทุกข้อ

1.2 การประเมินโครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา หลักสูตรสาขางาน ออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า

1.2.1 ด้านโครงสร้างหลักสูตรเกี่ยวกับความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต และความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ได้รับการประเมินจากอาจารย์ นักศึกษา และ ผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีที่ น่าสังเกตว่าในหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขาได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อย่างไรก็ตามอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นที่ ควรเน้นด้านอาชีพให้มาก ควรเพิ่ม หลักสูตรออกแบบคอมพิวเตอร์ ควรลดคาบเวลาออกแบบเครื่องประดับ และเพิ่มที่ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ กับวิชาวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ควรลดหน่วยกิตหมวดพื้นฐานลงและเพิ่มหน่วยกิตใน หมวดอาชีพ และควรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน มีความทันสมัย นำมาประยุกต์ และปฏิบัติได้จริงนั้น เมื่อพิจารณาแล้วการที่จะปรับหน่วยกิตหรือคาบ เวลาในโครงสร้างหลักสูตร ฝ่ายบริหารหลักสูตร เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ที่จะพิจารณา และปรับเปลี่ยนเพื่อให้ เป็นไปตามกระแสของสังคม และความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามผู้บริหารหลักสูตร ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านบริหารโดยเฉพาะ โดยยึด หลักเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรด้านวิชาชีพ ซึ่งกำหนดโดยทบวงมหาวิทยาลัย คือระบบการเรียนเป็น โครงสร้างแบบระบบหน่วยกิต เป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2 ปี และไม่เกิน 4 ปีการศึกษา จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต และไม่เกิน 95 หน่วยกิต (สถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล, 2535) โครงสร้างหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวนหน่วยกิตรวม

ตลอดหลักสูตร 85 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นหมวดพื้นฐานทั่วไป 20 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพ 62 หน่วยกิต และวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต ซึ่งสอดคล้องกับค่ากล่าวของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2530) ว่า “การจัดรายวิชา และเนื้อหาจะสมบูรณ์ และเสร็จสิ้นในแต่ละภาคการศึกษา การกำหนดหน่วยกิตแต่ละวิชา จึงต้องกำหนดให้เหมาะสม เพื่อมิให้รายวิชากระจายมากเกินไป”

1.2.2 เนื้อหาวิชาของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นด้านความทันสมัยในเนื้อหาวิชาได้รับการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามผู้ประเมินเห็นว่าเนื้อหาวิชาควรให้มีความทันสมัย ส่งเสริมด้านเทคโนโลยี เนื้อหาหลักสูตรควรเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์ และชัดเจนในแต่ละวิชา ดังที่ สงัด อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า “ปัจจุบันได้มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เกิดขึ้นในวงการการศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีความเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีจะช่วยให้การจัดการศึกษาสัมฤทธิ์ผลได้โดยง่าย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการอยู่เสมอเพื่อให้สามารถนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้กับหลักสูตรได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น” สำหรับข้อคิดเห็นที่ว่า ไม่ควรเป็นเนื้อหาซ้ำซ้อน ควรเพิ่มเนื้อหาทฤษฎีให้มาก และควรเพิ่มเนื้อหาภาคปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้มากนั้น ซึ่งลักษณะต่างๆ จะต้องพิจารณาตามเกณฑ์ดังที่ สุมิตร คุณานุกร (2532) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชาไว้ว่า “การเลือกเนื้อหาวิชาต้องคำนึงถึงความเชื่อถือได้และความเป็นแก่นสารของความรู้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม มีความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ่ง สนองความมุ่งหมายหลายประการ สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนด้วย” อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา จากการประเมินของทั้ง 3 กลุ่มคือ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่จะประเมินในหมวดวิชาชีพ ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก และต้องการให้เน้นด้านวิชาชีพให้มาก โดยเฉพาะสอดคล้องกับสังคม และผู้เรียน เนื้อหาวิชาควรให้ทันสมัย เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน จากการศึกษาหลักสูตรโปรแกรมออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรในลักษณะรายวิชา เพื่อให้เป็นแบบสากลที่ยืดหยุ่นได้ ผลติจากการที่ได้ศึกษาหลักสูตร โปรแกรมออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างประเทศและจากการเปรียบเทียบในบทที่ 2 ทำให้เราเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้นต่อการที่จะปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ ได้อย่างดี โดยเฉพาะการพิจารณารายวิชาที่บรรจุในหลักสูตร โปรแกรมต่างประเทศ จะเน้นในด้านอาชีพ โดยเฉพาะการ

ใช้วิธีการสอนที่เป็นระบบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญการนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งข้อมูลต่างๆ ด้านโปรแกรมหลักสูตรควรศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลสรุปการวิจัยด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์ มีความเห็นว่าด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นเรื่องของความทันสมัยในเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า โครงสร้างหลักสูตรเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต และความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนด้านเนื้อหาวิชา ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก มีเพียงเรื่องความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง กล่าวคือเนื้อหาวิชาต่างๆ สามารถจัดให้ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งควรปรับปรุงเนื้อหารายละเอียดของหลักสูตรให้ดีขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้เพราะสภาพของสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงควรปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพปัจจุบัน

2. ข้อมูลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)

การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอนของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในภาพรวมด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านคือด้านอาจารย์สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ กับด้านนักศึกษาสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก มีเพียงด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า และสถานที่ที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับน้อย มีข้อสังเกตว่าทุกกลุ่มมีความเห็นตรงกัน ผู้ประเมินมีความเห็นว่า ควรมีห้องปฏิบัติการ Work Shop ที่ได้มาตรฐาน เป็นสัดส่วน ควรเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน เอกสารค้นคว้าอ้างอิงต่างๆ ในห้องสมุดควรเพิ่มเติมและปรับปรุงให้ทันสมัย ดังที่ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้กล่าวว่า “การที่หลักสูตรจะสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายได้มากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดปัจจัยหลายๆ ด้านมาเสริม ผู้บริหารโรงเรียนควรสำรวจปัจจัยและสภาพต่างๆ ของโรงเรียนว่าเหมาะสมกับการนำหลักสูตรมาปฏิบัติหรือไม่ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน และจำนวนนักเรียน ห้องสมุด วัสดุ อุปกรณ์การเรียนต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนให้แก่ครู เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้การจัดตารางสอน การจัดครูเข้าสอน ประมวล การสอน โครงการสอน แบบเรียน ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมหรือสกัดกั้นการปฏิบัติงานของครูตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้” ซึ่งสอดคล้องกับ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2526) กล่าวไว้ว่า “ปัจจัยเบื้องต้นของการบริหารหลักสูตรที่สำคัญก็คือ (Input) ในแง่ อาจารย์ นิสิต เจ้าหน้าที่ งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ ของเราไม่เพียงพอหรือไม่ จากการดูปัจจัยเบื้องต้นถึงความเพียงพอเราจึงจะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ” เนื่องจากปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนเหล่านี้ เป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเนื้อหาสาระต่างๆ ของหลักสูตรไปสู่ผู้เรียนถึงแม้ว่าเนื้อหาหลักสูตรจะดีเพียงใด แต่ถ้าหากขาดซึ่งวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน สภาพห้องเรียน แหล่งค้นคว้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งงบประมาณสนับสนุนแล้ว หลักสูตรนั้นก็คงจะดีครบถ้วนไปไม่ได้ ควรที่จะปรับปรุงให้มีคุณภาพดีกว่านี้

อย่างไรก็ตามการวิจัยด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านความเหมาะสมและความเพียงพอของอาจารย์สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นว่าในข้อจำนวนอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรมีเพียงพอนั้น ได้รับการประเมินว่ามีความเพียงพอในระดับปานกลาง ดังนั้นสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์จึงควรจัดหาอาจารย์พิเศษจากภายนอก ที่มีความชำนาญเฉพาะวิชาสอนให้มากขึ้น และควรมีอาจารย์ประจำเพียงพอและมีความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชาเพื่อให้การเรียนการสอนในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร ด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า และสถานที่ พบว่ามีความเหมาะสมและความเพียงพอในระดับน้อย โดยนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ในแบบสอบถามปลายเปิด ไว้ว่า วัสดุอุปกรณ์ ในการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ เอกสารอ้างอิงต่างๆ ในห้องสมุดมีน้อยมาก ควรเพิ่มและควรมีความทันสมัยให้พอต่อความต้องการของผู้เรียน ต้องการให้มีห้อง Work Shop ให้เป็นสัดส่วนและมีคุณภาพ ข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้เป็นเพราะการที่วัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับการใช้งาน อีกทั้งอุปกรณ์ล้ำสมัยเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติผลงานในด้านการเรียนการสอน รวมทั้ง Work Shop ไม่มีเป็นสัดส่วนทำให้เวลาปฏิบัติงานไม่คล่องตัว สถานที่ห้องเรียนไม่พอเพียงต่อจำนวนนักศึกษา โต๊ะเก้าอี้ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา แหล่งค้นคว้าคือห้องสมุดซึ่งเป็นหัวใจของการศึกษา มีตำรา/เอกสารทางวิชาการน้อย โดยเฉพาะหนังสืออ้างอิงทางด้านอาชีพซึ่งหาได้ยาก มีน้อยและไม่ทันสมัย อาจเนื่องมาจากเงินจัดสรรงบประมาณไม่พอเพียง ถ้าปัจจัยของหลักสูตรไม่เพียงพอ การที่จะคาดหวังคุณภาพของผลผลิตย่อมเป็นไปได้

ผลสรุปการวิจัยด้านปัจจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับความเหมาะสมของปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในภาพรวมทั้งสามด้านอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นที่น่าสังเกต ผู้ประเมินทุกกลุ่มมีความเห็นเกี่ยวกับด้านวัตถุประสงค์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า สถานที่ มีความเพียงพอในระดับต่ำ

3. ข้อมูลการประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation)

3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ได้ประเมินความเหมาะสม ในระดับมากทุกเรื่อง ส่วนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากเช่นกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีที่น่าสังเกตว่า กลุ่มนักศึกษาและกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับปานกลาง คือ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนแต่ละรายวิชาให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน เรื่องผู้สอนใช้ตำราและจัดเอกสารสอนได้อย่างเหมาะสม ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานและผู้สอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมควบคู่ไปกับการสอน ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง กล่าวได้ว่าผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็คือครู ดังที่ โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า “ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปใช้ การเอาใจใส่ต่อการสอนของครู การสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร และการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม ฯลฯ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ”

สอดคล้องกับเป็รื่อง กิจรัตน์ (2530) ได้กล่าวไว้ว่า “การนำหลักสูตรไปใช้เป็นการนำหลักสูตรที่เป็นลายลักษณ์อักษรไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นการนำหลักสูตรไปใช้จึงประกอบด้วยกิจกรรมหลายอย่าง อาทิเช่น การทำวัสดุหลักสูตร อันได้แก่ เอกสารหลักสูตรและอุปกรณ์การสอนเพราะก่อนที่ผู้ใช้หลักสูตร คือ ครูจะสามารถนำหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอน นอกจากนี้ วัตถุประสงค์การสอนก็จำเป็นต้องมีพร้อมก่อนการสอนด้วย อีกประการหนึ่งการนำหลักสูตรไปใช้ให้ได้ผล ผู้เกี่ยวข้องจะต้องจัดเตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนให้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นอกจากนี้ยังต้องเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนในอันที่จะมีส่วนทำให้การใช้หลักสูตรบรรลุตามจุดมุ่งหมาย หลักสูตรจะได้ผลหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับ การสอนเป็นสำคัญ ถ้าพฤติกรรมการสอนของครูไม่เป็นไปตามความคาดหวังหรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ก็อาจกล่าวได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ไม่ได้รับความสำเร็จตามต้องการ”

จากการวิจัย ด้านกระบวนการเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ประเมินภาพรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับ มาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าในข้อ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนแต่ละรายวิชาให้ ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ยังมีความ เหมาะสมในระดับปานกลาง จากการประเมินความคิดเห็นในข้อนี้ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่ สำคัญของหลักสูตรจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอนและจัดดำเนินการ การ ประเมินผลตามหลักสูตร เมื่อนำหลักสูตรไปใช้ ดังเช่น กาญจนา कुमारภัย (2527) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบหลักสูตร ในข้อวัตถุประสงค์ ไว้ว่า “วัตถุประสงค์จะเป็นแนวทางในการเรียน การสอน ทำให้ผู้สอนรู้ว่าจะต้องสอนเนื้อหาอะไร สอนให้แก่ใคร สอนทำไม มีวัตถุประสงค์ อย่างไร และจะมีวิธีสอน และการประเมินผลอย่างไร” ดังนั้นในการสอนทุกรายวิชา ถ้าผู้สอน ไม่แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน โดยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ การเรียนการสอน เนื้อหาวิชา วิธีการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผล ในแต่ละรายวิชา อัน เป็นข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ปัญหาของการเรียนการสอนย่อมเกิด ขึ้นได้

ผลสรุปการวิจัย ด้านกระบวนการเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน อาจารย์ นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นส่วนใหญ่ว่ามีความเหมาะสมใน ระดับมาก

3.2 การวัดและประเมินผลของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์มีความเห็น เกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ภาพรวมว่ามีความเหมาะสมใน ระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีข้อน่าสังเกตว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง คือ มีการให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ มีการนำผลการวัดผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเอง ส่วนนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็น เกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลของหลักสูตร มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามี ความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีข้อน่าสังเกตว่ามี ความเหมาะสมในระดับมาก คือ มีการทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน มีการประเมินผลโดย คำนี้ถึงจุดมุ่งหมายรายวิชา มีการวางแผนการวัดและการให้คะแนนชัดเจน ใช้วิธีการประเมินที่ เหมาะสมกับลักษณะวิชา การประเมินผลเป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ และมีการสอบวัดผล หลังจบภาคเรียน แสดงว่าการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนของผู้สอน ที่เหมาะสมกับการ เรียนการสอนที่จัดขึ้นตรงตามหลักการวัดผล ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525) กล่าวไว้ว่า

“การประเมินผลการศึกษาเป็นขบวนการที่แสวงหาการเรียนการสอนเพื่อไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษา การประเมินผลเป็นขบวนการที่จะคาดหวังว่าผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมานี้ ได้ไปปรากฏอยู่ที่ตัวผู้เรียนทั้งทางด้านความรู้ ทักษะความชำนาญ ตลอดจนทัศนคติค่านิยม ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด”

ผลสรุปการวิจัย ด้านกระบวนการเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล อาจารย์ มีความเห็นว่า การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ มีที่น่าสนใจคือการให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ มีความเหมาะสมในด้านการวัดและประเมินผลในระดับปานกลางต่ำสุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.50, 2.92, 2.86 ตามลำดับจากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ถ้ามีการให้ผู้เรียนได้มีส่วนในการประเมินการสอนของอาจารย์ส่วนดีที่จะทำให้ผู้สอนได้ทราบความคิดเห็นของนักศึกษา และทัศนคติเพื่อผู้สอนจะได้ทราบข้อมูลและนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เมื่อสรุปผลรวมด้านกระบวนการ (Process) ทั้ง 2 เรื่องแล้วคือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล แล้วปรากฏว่า ผลรวมความเหมาะสมของทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

การประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร มีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร ภาพรวมว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีข้อที่น่าสนใจว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีความเห็นตรงกันว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง คือ เป็นผู้ตรงต่อเวลาจากการประเมินผลผลิตนี้เป็นการให้ข้อมูลรวมสรุปสำหรับประกอบการตัดสินใจที่จะใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังที่ เตือนใจ เกตุษา (2526) ได้กล่าวไว้ว่า “สิ่งที่ควรประเมินมีอยู่ 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนฯ ไปแล้วนั้น สัมฤทธิ์ผลแค่ไหน สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ด้านที่ 2 มักจะทำกันในเชิงของวิจัย ก็คือ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างไร ด้านที่ 3 คือการประเมินภาวะการได้งานทำ” ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535)

ได้ทำการวิจัยเรื่องความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตร อาชีวศึกษา พบว่าหัวหน้างานมีความพึงพอใจต่อผู้จบระดับ ป.วส. สูงกว่าระดับ ป.วช. ในด้านผลงานนั้น ความพึงพอใจของหัวหน้างานต่อผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ระดับต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ที่สูง สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จอาชีวศึกษานั้น หัวหน้างานส่วนใหญ่มีความเห็นว่าขึ้นอยู่กับคุณสมบัติเฉพาะตัว” ผลจากการวิจัย จากการประเมินของทั้ง 2 กลุ่ม มีความเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก จึงทำให้หลักสูตรนี้สัมฤทธิ์ผล ด้วยสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

ผลสรุปการวิจัย ด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ อาจารย์และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เพื่อตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องสร้างกำลังคน ออกสู่ตลาดแรงงาน และเพื่อเป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการแก้ปัญหา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ในด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลของการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอสรุปเป็นข้อเสนอแนะโดยอาศัยผลจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นพื้นฐาน สำหรับสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปรับปรุงของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2530 ดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation)

จากผลการวิจัย อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ทุกกลุ่มมีความเห็นด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ในด้านโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปกับหมวดวิชาเลือกเสรี ทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามี ความเหมาะสมในระดับปานกลาง ยกเว้น ภาษาอังกฤษ 1 และ ภาษาอังกฤษ 2 จากผลการวิจัย ทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความต้องการที่จะได้รับความรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเป็นผลดีต่อความตื่นตัวของนักศึกษา เพื่อเป็นการสร้างให้นักศึกษาสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกคนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาเกิดความตื่นตัวที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อคุณภาพของผลผลิต ส่วนในหมวดวิชาชีพทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยเฉพาะกลุ่ม

วิชาเฉพาะสาขา ซึ่งทุกกลุ่มมีความเห็นว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพมาก โดยพิจารณาจากแบบสอบถามปลายเปิด จะเห็นว่าต้องการให้นั่นด้านวิชาชีพให้มากขึ้น รวมทั้งต้องการให้นำเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาในสาขาวิชาเฉพาะพบว่า วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์กับวิชาออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ ได้รับการประเมินว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งจากแบบสอบถามปลายเปิดต้องการให้เห็นถึงความสำคัญให้มากต่อการปรับปรุงเพิ่มคาบเวลา รวมทั้งหน่วยกิต โดยคำนึงถึงความต้องการของสังคม ประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ และความเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานโลกด้วย สำหรับในเรื่องของความทันสมัยของเนื้อหาวิชา จากผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้ประเมินทุกกลุ่ม มีความเห็นว่าเนื้อหาวิชาทุกหมวดวิชา มีความทันสมัยด้านเนื้อหาอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ผู้สอนจึงควรปรับเนื้อหาวิชาต่างๆ ให้เข้ากับสภาพการณ์ปัจจุบันให้มากขึ้น ดังนั้นผู้สอนจึงควรศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาลงค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อให้ได้ซึ่งคุณภาพของเนื้อหาการเรียนการสอน

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ผลการวิจัยปรากฏว่าความเห็นในภาพรวมของผู้ประเมินทุกกลุ่ม เห็นว่ามีความเพียงพอและความเหมาะสมในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ด้านความเหมาะสมและความเพียงพอของอาจารย์สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ประเมินทุกกลุ่มมีความเห็นว่า จำนวนอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรมีเพียงพอในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรจัดหาอาจารย์พิเศษจากภายนอก ที่มีความชำนาญเฉพาะวิชามาสอน และควรจัดอาจารย์ประจำที่จะรับผิดชอบรายวิชา เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพต่อไป

เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ของหลักสูตร ด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ประเมินทุกกลุ่ม มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเพียงพอในระดับน้อย ผู้ประเมินทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันคือวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ รวมทั้งห้องปฏิบัติการไม่มีเป็นสัดส่วน เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นจึงควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งโสตทัศนูปกรณ์ ให้เพียงพอและทันสมัย เพียงพอต่อการให้บริการด้านการเรียนการสอน รวมทั้งห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานและควรจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ เครื่องใช้ต่างๆ ที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ส่วนในด้านแหล่งค้นคว้า ผู้ประเมินทุกกลุ่มเห็นว่า ตำราเรียน/เอกสารวิชาการ หนังสืออ้างอิงต่างๆ มีน้อยมาก รวมทั้งการให้บริการ ห้องสมุดเป็นหัวใจของการศึกษา ซึ่งเป็นศูนย์รวมด้านการค้นคว้า และวิจัย ห้องสมุดจึงควรจัดหาและให้บริการทางด้าน

วิชาการ ตำรา/เอกสารวิชาการให้เพียงพอ และทันสมัย โดยเฉพาะเอกสารทางด้านวิชาชีพ เพื่ออำนวยความสะดวก และประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของหลักสูตรออกแบบผลิตภัณฑ์ จากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้น ข้อผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนแต่ละรายวิชาให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน เรื่องผู้สอนใช้ตำราและเอกสารได้อย่างเหมาะสม เรื่องผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานปฏิบัติ และผู้สอนสอดแทรกคุณธรรมควบคู่ไปกับการสอน นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ดังนั้นการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน จะเป็นแนวทางการเรียนการสอน ทำให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนมีความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้นของการเรียนแต่ละรายวิชา ผู้สอนควรค้นคว้าหาความรู้ อยู่เสมอ และส่งเสริมด้านการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในด้านการเรียนการสอน และควรสอดแทรกคุณธรรมควบคู่ไปกับการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

ด้านการวัดและประเมินผล ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ จากผลการวิจัยปรากฏว่าอาจารย์ มีความเห็นว่า ด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมในระดับมาก นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยเฉพาะเรื่องมีการให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นสอดคล้องกันในการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลางต่ำสุด ดังนั้นถ้าหากมีการให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ จะทำให้ผู้สอนสามารถทราบข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและทัศนคติของนักศึกษา นำมาเป็นข้อมูลเพื่อช่วยในการปรับปรุงด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเอง จะทำให้ผู้สอนทราบว่ามีความคิดเห็นอย่างไร มีความเข้าใจในเนื้อหาและนำมาปฏิบัติกับตนเองได้มากน้อยแค่ไหน

4. ด้านประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

เกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ จากผลการวิจัยปรากฏว่าอาจารย์และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ยกเว้นเรื่องความตรงต่อเวลา ซึ่งอาจารย์และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้น จึงควรปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักถึงเรื่องการจัดสรรเวลาให้เหมาะสม เพื่อผลต่อคุณภาพและความน่าเชื่อถือต่อตนเองและสังคม

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ ในลักษณะประเมินเป็นรายวิชาโดยละเอียด โดยประเมินจากผู้เรียนและผู้สอน
2. ควรมีการวิจัยและติดตามผลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วและไปประกอบอาชีพต่างๆ ในแต่ละรุ่น
3. ควรมีการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ อย่างสม่ำเสมอทุก 4 ปี หรือ 5 ปี เพื่อที่จะได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมอยู่เสมอ
4. ควรมีการวิจัยความคิดเห็นด้านทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการสอนของอาจารย์ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นการประเมิน แต่ผลที่ได้อาจนำไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในหลักสูตร