

การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
The Evaluate of Vocational Certificate Curriculum 2013

คมกฤษ ขำย้ง

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

Industrial Trade Program in Electronics at Ratchaburi Technical College

Jo_komkrit@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model) ประเมินในหลักการคือ ด้านบริบท ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ คุณลักษณะของครูผู้สอน ผู้เรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความคิดเห็นของครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้สำเร็จการศึกษา ด้านผลผลิต ได้แก่ สมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 290 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ครูผู้สอนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 15 คน ผู้เรียนระดับ ปวช. จำนวน 170 คน ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสอดคล้องในการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกัน 3 คน ในจำนวน 5 คน และเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมในแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 3.51-4.50

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ด้านบริบท ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ส่วนโครงสร้างของหลักสูตร โดยรวม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านปัจจัยเบื้องต้น ครูผู้สอนมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้เรียน เห็นว่าด้านครูผู้สอนและอุปกรณ์การเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในด้านห้องสมุดและสภาพห้องเรียน มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้านกระบวนการ ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลผลิต ครูผู้สอนและผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : ประเมินผลหลักสูตร , ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

Abstract

The purpose of this research was to evaluate vocational certificate curriculum 2013 of Electronics under the Vocational Commission. The CIPP Model was used to evaluate two aspects. The aspect of context included curricular objectives, curricular structures, and contexts. The aspect of basic factors included teacher and student characteristics, teaching aid, and assessment and evaluation. The aspect of products included student capability. The number of the sample was 290, including 5 experts, 15 teachers of Electronic Department, 170 vocational certificate students, and 100 vocational certificate graduates. The instrument used for the research was questionnaire with evaluation scale of 5 levels. The data were analyzed with percentages, standard deviations and consistency. The curricular consistency was accepted by 3 out of 5 experts. The questionnaire evaluation scores were 3.51-4.50. The t-test, Z-test were used to compare the average scores of the appropriability with the high appropriability criterion (4.00)

The results was as follows:

The Context: According to the teachers, the objectives of the curriculum were consistent with education objectives in 3 aspects, cognitive domain, skill domain and psychomotor domain. The curricular structure was overall higher than the benchmark of the Vocation Education Commission. And the curricular was found very appreciate. The basic factors: According to the teachers, the basic factors were very appropriate. The students agreed that the teachers and the teaching aid were very appropriate. The students and the graduates thought that the library and the classroom conditions were moderately appropriate. The process: the instructors' evaluated teaching and learning in the low level and the evaluation in the high level, but the graduates thought it was at the moderate level. Procedures factors the instructors' evaluated teaching and learning in the low level and the evaluation in the high level. The products Both: the teachers and the graduates agreed that the products were at moderate level.

Keywords: curricular evaluation, vocational certificate, industrial trade

1. บทนำ

ภารกิจที่สำคัญข้อหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เกี่ยวกับการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. 2555-2569 คือ เพื่อยุติการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน สาขาที่เป็นนโยบายรัฐบาล และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการจัดอาชีวศึกษาเฉพาะทาง อาทิ ปิโตรเคมี การสร้างเกษตรรุ่นใหม่ คริวไทยสู่ครัวโลก พลังงานทดแทน โลจิสติกส์/รถไฟความเร็วสูง อัญมณี ยานยนต์ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ท่องเที่ยว/โรงแรม ฯลฯ (1)

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า จำนวนนักเรียน นักศึกษาประเภทอาชีวศึกษาที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น จำนวน 978,317 คน กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. จำนวน 685,016 คน

ผลการคาดประมาณอุปสงค์และอุปทานของแรงงานในระดับปวช. พบว่าในปี พ.ศ. 2563 สาขาสังคมศาสตร์ ธุรกิจ และกฎหมาย จะเป็นสาขาที่มีความต้องการแรงงานมากกว่ากำลังแรงงานที่มีอยู่จริงหรือเกิดอุปสงค์ส่วนเกินมากที่สุด และเป็นสาขาที่มีแนวโน้มที่จะเกิดอุปสงค์ส่วนเกินสูงสุดถึง 0.22 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568 รองลงมาคือ สาขาการบริการ สาเหตุ

ส่วนหนึ่งมาจากผู้เข้าศึกษาในระดับปวช. มีแนวโน้มที่ลดลง ส่งผลให้อัตราการขยายตัวของกำลังแรงงานในสาขาวิชา ดังกล่าวมีน้อยกว่าอัตราการขยายตัวของความต้องการแรงงาน จึงทำให้กำลังแรงงานไม่เพียงพอต่อความต้องการ (2)

ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดให้เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาโดยสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่ ในการพัฒนาหลักสูตร ประเมินหลักสูตร และปรับปรุง มาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชาและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี (3)

ดวงรัตน์ ได้ศึกษา การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาเทคโนโลยี โทecomนาคม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัย พบว่า ด้านบริบท อาจารย์เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ส่วนโครงสร้างของ หลักสูตร โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกรมอาชีวศึกษา ทางด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า มีความเหมาะสมมาก โดยเฉพาะวิชาเครือข่ายข้อมูล 3 หน่วยกิต ที่มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.50 ด้านปัจจัยเบื้องต้น อาจารย์เห็นว่าผู้สอนเองมีความ เหมาะสมมากกว่าประเด็นอื่นๆ ส่วนด้านนักศึกษาเห็นว่าด้าน อาจารย์ผู้สอนและอุปกรณ์การเรียนการสอน อยู่ในระดับ เหมาะสมมาก ในด้านห้องสมุดและสภาพห้องเรียน เห็นว่าต่ำกว่าระดับเหมาะสมมาก ซึ่งแตกต่างจากผู้สำเร็จการศึกษาที่เห็นว่า ในทุกๆด้านต่ำกว่าเกณฑ์ระดับเหมาะสมมาก ด้าน กระบวนการ อาจารย์เห็นว่าจัดการการเรียนการสอนต่ำกว่า เกณฑ์ และในด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับเหมาะสม มาก ส่วนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าทั้ง 2 ด้าน ต่ำกว่าเกณฑ์เหมาะสมมาก ด้านผลผลิต อาจารย์ นักศึกษา และ ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าต่ำกว่าเกณฑ์ เหมาะสมมาก ยกเว้นด้านจิตพิสัย ที่ผู้บังคับบัญชาเห็นว่ามีความเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.04 (4)

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีเป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการ สอนสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับ ปวช. และ ปวส. มาแล้ว 5 ปี มีผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว 2 รุ่น โดยในระดับ ปวช.

ได้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการประเมินหลักสูตร เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการของ สถานประกอบการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาผู้วิจัยจึงมีความ สนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

3. สมมติฐานของงานวิจัย

ผลการประเมิน หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อยู่ในระดับดีขึ้น ไป

4. ขอบเขตการวิจัย

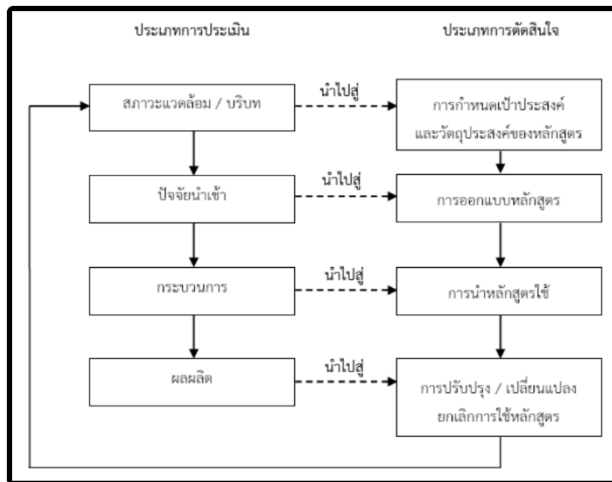
การศึกษาค้นคว้าจะมุ่งศึกษาเฉพาะ

4.1 ด้านเนื้อหา

4.1.1 ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เท่านั้น

4.1.2 ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ประเภทช่างอุตสาหกรรม 2556สาขาวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ในครั้งนี้ ประยุกต์ใช้ รูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L.Stufflebeam ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประเมินบริบท (Context Evaluation)
2. ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation)
3. ประเมินกระบวนการ (Processes Evaluation)
4. ประเมินผลผลิต (Product Evaluation)



รูปที่ 3 การประเมินหลักสูตรของ Danciel L.Stufflebeam

4.2 โครงสร้างหลักสูตร ปวช. 2556

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆรวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต | ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) |
| 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| 1.6 กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| 2. หมวดทักษะวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | (18 หน่วยกิต) |
| 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | (24 หน่วยกิต) |
| 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต) |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | (4 หน่วยกิต) |
| 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | (4 หน่วยกิต) |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต) |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) | |

รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ใช้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์โดยสอนในวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี และมีประสบการณ์ในเรื่องการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับรายวิชาแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มาเป็นเวลาอย่างน้อย 20 ปี จำนวน 5 คน

2) ครูผู้สอน ได้แก่ ครูผู้สอนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 15 คน

3) ผู้เรียน ระดับ ปวช. ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 1 / 2560 จำนวน 170 คน

4) ผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 หรือผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 100 คน

4.4 ด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

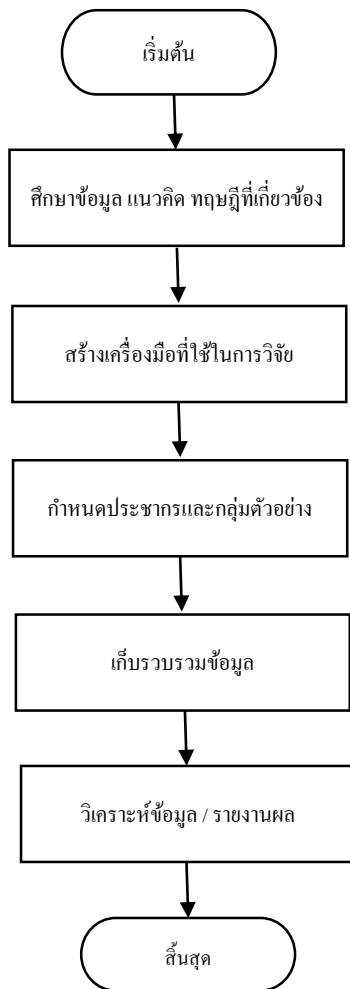
5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในภาพที่ 4 ประกอบด้วย

1) ศึกษาข้อมูล แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง : โดยการศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรในระดับต่างๆ

2) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : เครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอน ผู้เรียน เป็นต้น

3) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ตารางการสุ่มของ เครจซ์และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)



รูปที่ 4 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล: เป็นการนำข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้
- 5) วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล: เป็นการนำข้อมูลที่ได้อจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในข้อที่ 4) มีทำการวิเคราะห์ผลและรายงานผล

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องจุดมุ่งหมายของ

หลักสูตรในด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย รวมถึงการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฯ

2) ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเพื่อประเมินหลักสูตร ในด้านต่อไป นี้ ด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ความเหมาะสมของครูผู้สอน ผู้เรียน อุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล ด้านผลผลิต ได้แก่ สมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

3) ชุดที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ได้แก่ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ความเหมาะสมของครูผู้สอน ผู้เรียน อุปกรณ์ เครื่องมือ เป็นต้น ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล

4) ชุดที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ความเหมาะสมของครูผู้สอน ผู้เรียน อุปกรณ์ เครื่องมือ เป็นต้น ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล ด้านผลผลิต ได้แก่ สมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

7. การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง สถิติที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

8. ผลการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

8.1 ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าคุณมุ่งหมายของหลักสูตร สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ส่วนโครงสร้างของหลักสูตร โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

8.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น ครูผู้สอนมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้เรียน เห็นว่าด้านครูผู้สอนและอุปกรณ์การเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในด้านห้องสมุดและสภาพห้องเรียน มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง

8.3 ด้านกระบวนการ ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

8.4 ด้านผลผลิต ครูผู้สอนและผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

9. อภิปรายผลการวิจัย

9.1 ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ส่วน โครงสร้างของหลักสูตร โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนจะต้องใช้ ความรู้ ทักษะจากการเรียนในชั้นเรียนไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสถานประกอบการ ในภาคเรียนที่ 1 ของชั้น ปวช.3 เป็นเวลา 18 สัปดาห์ เพราะหากสถานศึกษากำหนดให้มีรายวิชาที่อยู่ในหมวดทักษะวิชาชีพไม่เหมาะสม นักเรียนอาจมีความรู้ไม่เพียงพอในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ เช่นเดียวกับ ผลการวิจัยของดวงรัตน์ [4] ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบทมีความเหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 90.0 โดยเห็นว่าควรปรับปรุงอีกเพียงร้อยละ 10.0 กัลชณิข [7] ผลการวิจัยพบว่า การประเมินบริบท โดยผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์มีความเห็นในเรื่องจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ สามารถนำไปปฏิบัติจริง ได้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยตรงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมในด้านจำนวนหน่วยกิตเพียงพอและเหมาะสมกับเนื้อหาสาระของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก

ส่วนบัณฑิตย์ [8] ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรวิทยาลัยเทคนิค มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก

9.1.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น ครูผู้สอนมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้เรียน เห็นว่าด้านครูผู้สอนและอุปกรณ์การเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในด้านห้องสมุดและสภาพห้องเรียน มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวผู้สำเร็จการศึกษามีคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง สอดคล้องกับ กัลชณิข [7] ผลการวิจัยพบว่า การประเมินปัจจัยเบื้องต้น อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำ ระดับการศึกษามีวุฒิปริญญาตรี มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่สอนทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติ ผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จปีการศึกษา 2545 มีผลการเรียนก่อนเข้าศึกษาในระดับปานกลาง ด้านอุปกรณ์การเรียน ตำรา และสถานที่ พบว่ามีปริมาณเพียงพอ มีคุณภาพทันสมัยอยู่ในระดับมาก ความสะดวกในการใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ดวงรัตน์ [4] ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่กลุ่มอาจารย์มีความคิดเห็นว่าเป็นปัจจัยเบื้องต้นมีความเหมาะสมสูงกว่าประเด็นอื่นๆ ความเหมาะสมของปัจจัยเบื้องต้นในกลุ่มอาจารย์มีความคิดเห็นว่าเป็นได้แก่ ด้านความทันสมัยและความเหมาะสมของอุปกรณ์การเรียนการสอน ส่วนประเด็นอื่นๆเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมน้อยกว่าประเด็นอื่น ได้แก่ ประเด็นด้านวุฒิการศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยการเรียนเหมาะสมปานกลาง มีความรู้ความสามารถทางภาษาและการคำนวณเหมาะสมปานกลาง มีความกระตือรือร้น และสนใจแสวงหาความรู้เหมาะสมปานกลาง และบัณฑิตย์ [8] ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรวิทยาลัยเทคนิค มีความคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมหรือความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง 9.1.3 ด้านกระบวนการ ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ ดวงรัตน์ [4] พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษากว่าครึ่งหนึ่งเห็นว่าเป็นมีความเหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 79.6 และเห็นว่าควรปรับปรุงอีกร้อยละ 13.5 เช่นเดียวกับกัลชณิข [7] ผลการวิจัยด้าน

กระบวนการ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาและนักศึกษามีความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนบัณฑิต [8] ผลการวิจัย พบว่า ด้านกระบวนการ บุคลากร วิทยาลัยเทคนิคมีความเห็นว่ามีเหมาะสมหรือความพร้อมอยู่ในระดับมาก

9.1.4 ด้านผลผลิต ครูผู้สอนและผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ดวงรัตน์ [4] ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นด้านผลผลิตของกลุ่มครูผู้สอนและผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า เหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 89.1 โดยบางส่วนเห็นว่าควรปรับปรุงอีกร้อยละ 8.2 กัลชณิข [7] ผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาและนักศึกษามีความเห็นว่า ความรู้ความสามารถที่ได้รับและมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ความเห็นของหัวหน้างานที่มีผู้สำเร็จการศึกษาทำงานอยู่ด้วย เห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ทักษะและคุณลักษณะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ บัณฑิต [8] ผลการวิจัยพบว่า บุคลากร วิทยาลัยเทคนิค มีความพอใจอยู่ในระดับมาก

10. สรุปผลการวิจัย

10.1 ผลประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ควรเสนอให้ผู้บริหาร สถานศึกษานำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

10.2 ควรมีการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ในประเภทวิชาอื่นๆ และแผนกวิชาอื่นๆ ทั้งในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาสถานศึกษาทั้งระบบ

11. การเขียนเอกสารอ้างอิง

- 1] <http://www.vec.go.th> /สืบค้น 2560 สิงหาคม 8
- 2] <http://www.onec.go.th> /สืบค้น2560 สิงหาคม 8
- 3] <http://202.29.244.161/> /สืบค้น2560 สิงหาคม 8
- 4] ดวงรัตน์ สุวรรณประทีปสาขาวิชา 2540 การประเมินหลักสูตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช .ปริญญาบัตรหลักสูตร.เทคโนโลยีโทรคมนาคม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ .ปริญญาบัตรศึกษามหาบัณฑิตบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2547

- 15] วิชัย วงษ์ใหญ่) .2533โรงพิมพ์ : กรุงเทพฯ .การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร .(จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
- 16] (มปป .บุญชม ศรีสะอาด : .กรุงเทพฯ .การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร .สุวี วิทยาศาสตร์.
- 17] กัลชณิข เข้มภักดี การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช .ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจโรงแรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ 2540 สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ .2547,
- 18] [บัณฑิต ปีคานววัฒน์. การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 2540 .10ปริญญาบัตรศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม.2543 ,