

รายงานการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)
ปรับปรุง พ.ศ. 2563 วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
Bachelor of Technology Assessment Report
Information Technology (Continuing) Revised 2020
Phuket Vocational College Institute of Vocational Education
Southern Region 2

เศรษฐาพันธ์ สุกใส¹ สาวิตรี ยอดราช¹ ศรินทรา เสือพิทักษ์¹ วุฒิวงศ์ เอียดศรีไชย² และ กันตพิชญ์ ไยเสถียร²
Settaphun Suksi¹ Sawitree Yodrach¹ Sirintra Suepitak¹ Wuttiwong Eadsrichai² Kantaphit Yaisathian²

¹ แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

Information Technology Dep, Phuket Vocational College, Phuket 83000

² แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคพังงา จังหวัดพังงา 83000

Information Technology Dep, Phang-nga Technical College, Phang-nga 82000

¹ Corresponding Author: E-mail: settaphun@gmail.com, 094-591-4225

บทคัดย่อ

รายงานการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินด้านบริบท 2) เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้า 3) เพื่อประเมินด้านกระบวนการ 4) เพื่อประเมินด้านผลผลิต กลุ่มประชากรคือสภาสถาบัน สถานศึกษา สถานประกอบการ และ ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564 - 2566 จำนวน 83 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบประเมินสำหรับกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับบุคลากรในสถานศึกษา 3) แบบสอบถามความ

คิดเห็นสำหรับบุคลากรในสถานประกอบการ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้สำเร็จ การศึกษาการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ตามเกณฑ์ของ Best & Kahn, 1993

ผลการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 โดยประยุกต์ใช้รูปแบบของ CIPP Model พบว่า

1) ผลการประเมินบริบท (Context) พบว่า สภาสถาบัน มีความเห็นว่าสถานศึกษามีความพร้อมก่อน จัดการเรียนการสอน เป็นที่ยอมรับ ในภาพรวมสูงกว่า ร้อยละ 75 ในส่วนของความเห็นของสถานศึกษาและ สถานประกอบการ ต่อการเตรียมการด้านบริบท (Context) ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.16 และ 4.48 ตามลำดับ

2) ผลการประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) พบว่า สภาสถาบัน มีความเห็นในภาพรวม ต่อการดำเนินการ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นที่ยอมรับ สูงกว่า ร้อยละ 75 ในส่วนของสถานศึกษา และสถานประกอบการมี ความเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.55 และ 4.24 ตามลำดับ

3) ผลการประเมินกระบวนการ (Process) พบว่า สภาสถาบัน มีความเห็นในภาพรวม ต่อการ ดำเนินการด้านกระบวนการ (Process) เป็นที่ยอมรับ สูงกว่า ร้อยละ 75 ในส่วนของสถานศึกษา และ สถานประกอบการ มีความเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.80 และ 4.36 ตามลำดับ และผู้สำเร็จ การศึกษา มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.40

4) ผลการประเมินผลผลิต (Product) พบว่า สภาสถาบัน มีความเห็นในภาพรวม ต่อการดำเนินด้าน ผลผลิต (Product) เป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75 ในส่วนของสถานศึกษา ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ และ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ที่ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (μ) 4.01 3.87 และ 3.73 ตามลำดับ ในส่วนของสถานประกอบการ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ และ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ที่ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (μ) 4.45 4.26 และ 4.20 ตามลำดับ

คำสำคัญ : การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 CIPP Model การประเมินบริบท (Context) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) การประเมินกระบวนการ (Process) การประเมินผลผลิต (Product)

Abstract

Bachelor of Technology Assessment Report Information Technology major of Phuket Vocational College The Southern Vocational Education Institute 2 times has the objectives 1) to evaluate the context 2) to evaluate the input factors 3) to evaluate the process 4) to evaluate the output. The population group is the institutional council, educational

institutions, business establishments, and graduates of the academic year 2021 – 2022 numbering 83 people. Tools that Used in collecting data this time, it consists of 1) an evaluation form for council members of the Southern Vocational Education Institute 2) an opinion questionnaire for personnel in educational institutions 3) an opinion questionnaire for personnel in establishments 4) a satisfaction questionnaire for graduates. study Mean (μ) and standard deviation (σ) were analyzed according to Best & Kahn, 1993.

Assessment results of the Bachelor of Technology program Information Technology major of Phuket Vocational College Southern Vocational Education Institute 2 by applying the CIPP Model found that

1) The results of the context assessment found that the institute council was of the opinion that the educational institution was ready before teaching and learning. is accepted Overall, it was higher than 75 percent in terms of opinions from educational institutions and establishments. towards the overall preparation of context (Context) is at a high level, with mean values (μ) of 4.16 and 4.48, respectively.

2) The results of the evaluation of the input factors found that the institute council had an overall opinion. to the implementation of input factors (Input) is accepted, higher than 75 percent in the part of educational institutions. and the establishment has an overall opinion were at a high level with the mean values (μ) 3.55 and 4.24, respectively.

3) The results of the evaluation of the process (Process) found that the institute council had an overall opinion. to the process (Process) is accepted higher than 75 percent in terms of educational institutions and enterprises have an overall opinion was at a high level with the mean (μ) 3.80 and 4.36, respectively, and the graduates overall satisfaction is at a high level with the mean (μ) 4.40 4) The results of the evaluation of production (Product) found that the institute council had an overall opinion. Continuing the operation of the output (Product) is accepted higher than 75 percent in terms of educational institutions. desirable characteristics Professional Competencies and Core Competencies and General Competencies The average mean (μ) 4.01 3.87 and 3.73 respectively in the part of the establishment. Desired characteristics Professional Competencies and Core Competencies and General Competencies at mean mean values (μ) of 4.45, 4.26, and 4.20, respectively

Keywords: Evaluation of graduate technology programs Information Technology major Phuket Vocational College Southern Vocational Education Institute 2 CIPP Model Context Assessment Input Assessment Process Assessment Product Assessment.

1. บทนำ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 (กลุ่มอันดามัน ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ ระนอง กระบี่ พังงา ภูเก็ต และตรัง) ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นรุ่นแรก โดยมีสถานศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนสาขาต่าง ๆ ดังนี้ วิทยาลัยเทคนิคตรัง เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ จำนวน 1 ห้องเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาการโรงแรม จำนวน 1 ห้องเรียน และต่อมาในปีการศึกษา 2558 ก็ได้ดำเนินการขยายสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดทำการเรียนการสอนวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต และสาขาวิชาอื่นอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแนวทาง พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ว่าด้วยการบริหารจัดการและการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีสายปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนว่า สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ อาศัยความในมาตรา 8 และมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2556

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินการจัดการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ซึ่งเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดรายละเอียดในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2558) และ (ปรับปรุง พ.ศ. 2563) กำหนดไว้ว่าหลังจากดำเนินการเรียนการสอนครบ 5 ปีการศึกษา จะต้องดำเนินการประเมินหลักสูตร เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง ให้ทันเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะอาชีพ

รวมทั้งความต้องการของตลาดแรงงาน ยุทธศาสตร์ภูมิภาค และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการผลิตกำลังคนสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ให้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัย และทักษะทางปัญญาอันเป็นคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ โดยมีสมรรถนะหลัก สมรรถนะทั่วไป และสมรรถนะอาชีพ สามารถประกอบอาชีพลักษณะนักเทคโนโลยี ผู้ปฏิบัติการ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ สังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับภูมิภาค และระดับชาติ ดังนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งความต้องการของตลาดแรงงาน ยุทธศาสตร์ภูมิภาค

จึงได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 เพื่อทราบการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร และส่วนอื่น ๆ เป็นข้อมูลการตัดสินใจว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ คณะกรรมการประเมินหลักสูตรได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ แดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam :1971) หรือ CIPP Model เป็นแนวทางในการดำเนินการ ประเมิน โดยคาดหวังว่าข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ให้มีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของหลักสูตร และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558 ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อประเมินบริบทของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

2.2 เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

2.3 เพื่อประเมินกระบวนการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

2.4 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแผนดำเนินการประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 มีแนวทางในการดำเนินการประเมิน โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model แบ่งได้ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ประเมินบริบท (Context) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านโครงสร้างหลักสูตร และ ด้านเนื้อหารายวิชา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 2 ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านสื่ออุปกรณ์ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านอาคารสถานที่ และ ด้านสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 ประเมินกระบวนการ (Process) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารหลักสูตรด้านการจัดการเรียนการสอน และ ด้านการวัดผลและประเมินผล

ส่วนที่ 4 ประเมินผลผลิต (Product) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านสมรรถนะหลัก/สมรรถนะทั่วไป และ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

รายละเอียดแผนดำเนินการประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดแผนดำเนินการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีรวบรวมข้อมูล	สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ยอมรับ
1. บริบท	1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. โครงสร้างหลักสูตร 3. เนื้อหารายวิชา	1. สภาสถาบัน 2. สถานศึกษา 3. สถานประกอบการ	1. แบบประเมิน (สถาบัน) 2. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานศึกษา/สถานประกอบการ)	1. เก็บรวบรวมด้วยตนเอง 2. ส่งทางไปรษณีย์	- ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	- ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 - μ ไม่ต่ำกว่า 3.50
2. ปัจจัยนำเข้า	1. ด้านบุคลากร 2. ด้านงบประมาณ 3. ด้านสื่อ อุปกรณ์ 4. ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ 5. ด้านอาคารสถานที่ 6. ด้านสถานประกอบการ	1. สภาสถาบัน 2. สถานศึกษา 3. สถานประกอบการ	1. แบบประเมิน (สถาบัน) 2. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานศึกษา) 3. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานประกอบการ)	1. เก็บรวบรวมด้วยตนเอง 2. ส่งทางไปรษณีย์	- ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	- ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 - μ ไม่ต่ำกว่า 3.50

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	วิธีรวบรวมข้อมูล	สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ยอมรับ
3. กระบวนการ	1. ด้านการบริหารหลักสูตร 2. ด้านการเรียนการสอน 3. ด้านการวัดผลและประเมินผล	1. สถานสถาบัน 2. สถานศึกษา 3. สถานประกอบการ 4. นักศึกษา	1. แบบประเมิน (สถาบัน) 2. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานศึกษา) 3. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานประกอบการ) 4. แบบสอบถามความพึงพอใจ (นักศึกษา)	1. เก็บรวบรวมด้วยตนเอง 2. ส่งทางไปรษณีย์	- ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	- ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 - μ ไม่ต่ำกว่า 3.50
4. ผลผลิต	1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2. ด้านสมรรถนะหลัก/สมรรถนะทั่วไป 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ	1. สถานสถาบัน 2. สถานศึกษา 3. สถานประกอบการ	1. แบบประเมิน (สถาบัน) 2. แบบสอบถามความคิดเห็น (สถานศึกษา/สถานประกอบการ)	1. เก็บรวบรวมด้วยตนเอง 2. ส่งทางไปรษณีย์	- ร้อยละ - ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	- ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 - μ ไม่ต่ำกว่า 3.50

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการประเมินบริบทของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของการประเมินการเตรียมความพร้อมของการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

ที่	รายการ	ร้อยละ
1	สถานศึกษามีการศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานจากสถานประกอบการ ชุมชน และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	100.00
2	สถานศึกษามีการศึกษาความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน	100.00
3	สถานศึกษามีการลงนามความร่วมมือกับสถานประกอบการในการร่วมมือ การจัดการเรียนการสอน และ การฝึกอาชีพ ที่เพียงพอและเหมาะสม ในสาขาที่เปิดสอน	100.00
4	สถานศึกษามีความร่วมมือกับชุมชน และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการเรียนการสอน และ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	100.00
5	สถานศึกษามีการศึกษารายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.2) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (คอศ.1) ในสาขาที่เปิดสอน	77.80
6	สถานศึกษามีการวางแผนร่วมกับสถาบันและสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร	77.80
7	สถานศึกษามีการวางแผนร่วมกับสถาบันในการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	77.80

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาการประเมินการเตรียมความพร้อมของการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สูงกว่า ร้อยละ 75

สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีความคิดเห็น ต่อการประเมินบริบทของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการประเมินบริบทของหลักสูตร

ที่	รายการ	สถานศึกษา (N=12)		แปลผล ระดับ	สถาน ประกอบการ (N= 31)		แปลผล ระดับ	แปลผล ความ แตกต่าง
		μ	σ		μ	σ		
1	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจน	4.17	0.84	มาก	4.42	0.50	มาก	ไม่แตกต่าง
2	สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ สามารถประกอบอาชีพโดยนำหลักการทางวิชาการต่าง ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.58	0.67	มาก	4.32	0.70	มาก	ไม่แตกต่าง
3	สามารถผลิตบัณฑิตให้สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาศัยแนวคิดในการนำเอาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์	3.75	0.75	มาก	4.26	0.45	มาก	ไม่แตกต่าง
4	สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นผู้นำ สามารถวางแผนการจัดการ ประสานงานกับบุคคลภายในและภายนอกองค์กรได้เป็นอย่างดี	3.75	0.75	มาก	4.48	0.51	มาก	ไม่แตกต่าง
5	สามารถผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	4.50	0.67	มากที่สุด	4.52	0.51	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง
6	ระบบการจัดการศึกษา สำเร็จการศึกษาภายใน 2 ปี แบ่งเป็น 4 ภาคเรียนปกติ กับ 2 ภาคเรียนฤดูร้อน	4.50	0.52	มากที่สุด	4.35	0.71	มาก	แตกต่าง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการประเมินบริบทของหลักสูตร (ต่อ)

ที่	รายการ	สถานศึกษา (N=12)		แปลผล	สถานประกอบการ (N=31)		แปลผล	แปลผล ความ แตกต่าง
		μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ	
7	จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต	4.33	0.65	มาก	4.55	0.62	มากที่สุด	แตกต่าง
8	โครงสร้างหลักสูตร ไม่น้อยกว่า หมวดทักษะชีวิต 18 หน่วยกิต	4.33	0.89	มาก	4.55	0.51	มากที่สุด	แตกต่าง
9	โครงสร้างหลักสูตร หมวดทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต แบ่งเป็น กลุ่มวิชาทักษะวิชาชีพเฉพาะ 30 หน่วยกิต	4.17	1.19	มาก	4.61	0.50	มากที่สุด	แตกต่าง
10	โครงสร้างหลักสูตร หมวดทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต แบ่งเป็น กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	4.33	0.65	มาก	4.58	0.50	มากที่สุด	แตกต่าง
11	โครงสร้างหลักสูตร หมวดทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต แบ่งเป็น โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 6 หน่วยกิต	4.33	0.89	มาก	4.58	0.62	มากที่สุด	แตกต่าง
12	โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	4.17	1.19	มาก	4.52	0.63	มากที่สุด	แตกต่าง
รวม		4.16	0.81	มาก	4.48	0.35	มาก	ไม่แตกต่าง

4.2 ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร

เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 สภาสถาบันมีการวางแผนการรับนักศึกษา มีกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา และจัดให้มีการปฐมนิเทศ นักศึกษาใหม่ รายละเอียด ดังตารางที่ 4

ที่	รายการ	ร้อยละ
1	สถานศึกษามีแผนการรับนักศึกษา	77.80
2	สถานศึกษามีกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	77.80
3	สถานศึกษาจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	100.00

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต ในภาพรวมเป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75 สถานศึกษามีความคิดเห็น ต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต ด้านปัจจัยนำเข้ารายละเอียด ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของความคิดเห็นของสถานศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น ($N = 12$)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
1	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความรู้ความสามารถตรงตามหลักสูตร	4.17	0.84	มาก
2	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ความสามารถตรงตามหลักสูตร	4.08	0.79	มาก
3	อาจารย์พิเศษมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญตรงตามเนื้อหารายวิชาที่สอนตามหลักสูตร	3.92	0.79	มาก
4	ครูฝึกในสถานประกอบการมีความรู้ความสามารถ และมีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา	3.75	0.62	มาก
5	จำนวนอาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนมีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	3.67	0.99	มาก
6	มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ประจำ บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนไว้ในแผนงบประมาณที่ชัดเจน	3.08	0.90	ปานกลาง
7	มีตำรา เอกสารประกอบการเรียนเพียงพอในการจัดการเรียนการสอน	3.08	0.90	ปานกลาง
8	มีสื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอและทันสมัยเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน	3.08	0.90	ปานกลาง
9	ขนาดของห้องเรียนห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมต่อจำนวนผู้เรียน	3.42	0.99	ปานกลาง
10	จำนวนห้องเรียนห้องปฏิบัติการมีเพียงพอในการจัดการเรียนการสอน	3.25	0.87	ปานกลาง
11	อาคารสถานที่ และห้องเรียนห้องปฏิบัติการมีบรรยากาศที่เหมาะสม	3.67	0.78	มาก
12	สถานประกอบการมีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือการจัดการเรียนการสอนตรงตามรายวิชาที่จัดฝึก	3.42	0.99	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย		3.55	0.62	มาก

จากตารางที่ 5 พิจารณาความเห็นของสถานศึกษา ต่อการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.55 สถานประกอบการ มีความเห็นต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า รายละเอียด ดังตาราง 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของความคิดเห็นของสถานประกอบการเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น (N = 31)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
1	ครูฝึกในสถานประกอบการมีความรู้ความสามารถตรงตามหลักสูตร	4.19	0.75	มาก
2	จำนวนครูฝึกเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ	4.13	0.50	มาก
3	ครูฝึกมีคุณสมบัติตาม พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา	4.32	0.60	มาก
4	ผู้บริหารสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ	4.29	0.86	มาก
5	สถานประกอบการมีการจัดทำแผนงบประมาณสำหรับนักศึกษาที่เข้าฝึก ประสบการณ์วิชาชีพที่ชัดเจน	4.16	0.82	มาก
6	สถานประกอบการมีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือการจัด การเรียนการสอนตรงตามรายวิชาที่จัดฝึก	4.29	0.59	มาก
7	มีการลงนามความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนทวิภาคีเป็น ลายลักษณ์อักษร	4.29	0.86	มาก
รวมเฉลี่ย		4.24	0.78	มาก

จากตารางที่ 6 พิจารณาความเห็นของสถานประกอบการ ต่อการบริหารจัดการหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้าในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.24 จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.13

4.3 เพื่อประเมินกระบวนการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

สภาสถาบันมีความคิดเห็น ต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ที่เปิดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2558 ด้านกระบวนการ รายละเอียด ดังตาราง 7

ตารางที่ 7 แสดงร้อยละการประเมินหลักสูตรของสถาบันเกี่ยวกับด้านกระบวนการ (N = 9)

ที่	รายการ	ร้อยละ
1	สถานศึกษามีการเสนอแผนการเรียนและแผนการฝึกอาชีพ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ	100.00
2	สถานศึกษามีการเสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ	100.00
3	สถานศึกษามีการติดตามและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน	100.00
4	สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมตามที่สถาบันฯ กำหนด	77.80
5	สถานศึกษามีการปฐมนิเทศและนิเทศ ติดตาม นักศึกษาฝึกอาชีพ	77.80
6	สถานศึกษามีการใช้ทรัพยากร บุคลากร และทรัพย์สินร่วมกัน	77.80
7	สถานศึกษา / สถานประกอบการ มีการส่งเสริมการอบรมครูฝึก	77.80

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต ในภาพรวมพบว่า สถานศึกษามีการเสนอแผนการเรียนและแผนการฝึกอาชีพ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ สถานศึกษามีการเสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ และ สถานศึกษามีการติดตามและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 100 และ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมตามที่สถาบันฯ กำหนด สถานศึกษามีการปฐมนิเทศและ

นิเทศ ติดตาม นักศึกษาฝึกอาชีพ สถานศึกษามีการใช้ทรัพยากร บุคลากร และทรัพย์สินร่วมกัน และสถานศึกษา / สถานประกอบการ มีการส่งเสริมการอบรมครูฝึก ร้อยละ 77.80 ส่วนเรื่องการจัดกิจกรรมตามที่สถาบันฯ กำหนด มีเพียงร้อยละ 77.80 สถานศึกษามีความคิดเห็น ต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ด้านกระบวนการรายละเอียด ดังตาราง 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นของสถานศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการของสถานศึกษา ($N = 12$)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
1	การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบเหมาะสม ชัดเจน	3.75	0.75	มาก
2	การแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวบัณฑิตของแต่ละสถานศึกษา โดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบเหมาะสม ชัดเจน	3.83	0.72	มาก
3	การแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ และกรรมการพัฒนาหลักสูตร ของแต่ละสาขาวิชาโดยกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบเหมาะสม ชัดเจน	3.50	0.79	มาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นของสถานศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการของสถานศึกษา (N = 12) (ต่อ)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
4	กระบวนการบริหารหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม โดยการแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ และผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม	3.92	0.79	มาก
5	การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินหลักสูตรมีความเหมาะสม/	3.75	0.97	มาก
6	การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ปฏิทินการศึกษา ให้สอดคล้องกับ/	3.75	0.62	มาก
	คอต .2 และนโยบายการจัดการศึกษามีความเหมาะสม			
7	อาจารย์ผู้สอนจัดทำแบบรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอต.3) และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอต.4) มีความเหมาะสม	3.67	0.65	มาก
8	อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา (คอต.5) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอต.6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (คอต.7) มีความเหมาะสม	3.67	0.78	มาก
9	การจัดการเรียนซ่อมเสริมปรับพื้นฐานความรู้ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความเหมาะสม/	3.58	0.90	มาก
10	การจัดให้มีการศึกษาดูงานในแหล่งงานที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่มีความเหมาะสม	3.58	1.08	มาก
11	การจัดนักศึกษฝึกอาชีพในสถานประกอบการ มีความเหมาะสม	3.67	0.89	มาก
12	การจัดอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนรับนักศึกษาฝึกอาชีพมีความเหมาะสม	3.58	0.79	มาก
13	การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสม	3.75	0.62	มาก
14	การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงาน ฯลฯ มีความเหมาะสม	3.92	0.79	มาก
15	การจัดระบบการเรียนการสอนที่เน้นฐานสมรรถนะ (Competency Based) มีความเหมาะสม	4.08	0.67	มาก
16	การจัดการทดสอบมาตรฐานทางด้านภาษามีความเหมาะสม	3.83	0.84	มาก
17	การประเมินผลรายวิชาตามแผนการเรียนในสถานศึกษาที่มีความเหมาะสม	4.00	0.85	มาก
18	การประเมินผลรายวิชาตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการมีความเหมาะสม	3.83	0.84	มาก
19	การประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีความเหมาะสม	4.00	0.85	มาก
20	ความเหมาะสมในการทดสอบสมรรถนะตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	4.00	0.60	มาก
21	ความเหมาะสมในการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนของผู้สอน	3.83	0.94	มาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นของสถานศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการของสถานศึกษา ($N = 12$) (ต่อ)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
22	ความเหมาะสมในการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติการ	3.83	0.94	มาก
23	ความเหมาะสมในการสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการ แหล่งงาน ต่อสมรรถนะหลัก ทักษะ สมรรถนะวิชาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักศึกษา/	4.17	0.58	มาก
	รวมเฉลี่ย	3.80	0.62	มาก

จากตาราง 8 พิจารณาความเห็นของสถานศึกษาต่อการประเมินด้านกระบวนการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.80 สถานประกอบการ มีความเห็น ต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ด้านกระบวนการ รายละเอียด ดังตาราง 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นของสถานประกอบการเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการ ($N = 31$)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
1	การแต่งตั้งครูฝึกรับผิดชอบ และกำหนดหน้าที่ในการดูแลนักศึกษา อย่างเหมาะสม	4.48	0.63	มาก
2	การจัดอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างเหมาะสม	4.21	0.56	มาก
3	การแต่งตั้งคณะกรรมการในการติดตามและประเมินผลดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์ อย่างเหมาะสม	4.34	0.72	มาก
4	การประเมินผลรายวิชาตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเหมาะสม	4.21	0.86	มาก
5	การมีส่วนร่วมในการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	4.41	0.63	มาก
6	การทดสอบสมรรถนะตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเหมาะสม	4.52	0.63	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.36	0.56	มาก

จากตาราง 9 พิจารณาความเห็นของสถานประกอบการ ต่อการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.36 ผู้สำเร็จการศึกษามีความพึงพอใจต่อการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ด้านกระบวนการ (การจัดการเรียนการสอน) รายละเอียด ดังตาราง 10

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา ต่อการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการ (การจัดการเรียนการสอน) (N =31)

ที่	รายการ	μ	σ	แปลผล
1	ความตรงเวลาในการสอนของอาจารย์	4.45	0.51	มาก
2	อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมาย จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เกณฑ์การวัดและประเมินผลการสอนชัดเจน	4.35	0.55	มาก
3	อาจารย์มีความสามารถในการถ่ายทอด จัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมเข้าใจง่าย	4.35	0.49	มาก
4	อาจารย์เปิดโอกาส ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษา/เรียนรู้ จากกรณีศึกษา จากการทำงานจริง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าวิจัย โครงการ/ สัมมนา ค้นคว้าทาง Internet	4.74	0.51	มากที่สุด
5	อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์ การใช้ความคิดเพื่อหาเหตุผล และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.39	0.50	มาก
6	อาจารย์สอนโดยมีการสอดแทรกคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณวิชาชีพค่านิยมที่ดี เช่น ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความพอเพียง รู้จักการแบ่งปัน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม เป็นต้น	4.68	0.48	มากที่สุด
7	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น ที่แตกต่างหรือขัดแย้งจากอาจารย์	4.52	0.57	มากที่สุด
8	อาจารย์ใช้/มีสื่อเทคโนโลยีการสอน ที่น่าสนใจ ทันสมัย เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยเสริมการเรียนรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา	4.65	0.49	มากที่สุด
9	อาจารย์แจ้งรายชื่อหนังสือและระบบสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้	4.26	0.68	มาก
10	ความสามารถในการจัดกิจกรรมหรือบรรยากาศในการเรียนการสอน	4.32	0.48	มาก
11	ห้องเรียนมีขนาดห้องเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา	4.35	0.55	มาก
12	ห้องเรียนมีพื้นที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน	4.32	0.56	มาก
13	ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ให้ฝึกที่ทันสมัย และเพียงพอ	4.26	0.63	มาก
14	ห้องวิทยบริการ/ห้องสมุด มีหนังสือ ตำรา วารสาร หรือสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ต ที่ทันสมัย และเพียงพอสำหรับการค้นคว้า	4.55	0.51	มากที่สุด
15	สถานศึกษามีระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) ให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง	4.32	0.60	มาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.40	0.27	มาก

จากตาราง 10 ในภาพรวม ผู้สำเร็จการศึกษา มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.40 5.4 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 สภาสถาบันมีความคิดเห็นว่า สถาบันฯ ได้มีกระบวนการตรวจสอบผลผลิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงร้อยละของการดำเนินการของสถาบันเกี่ยวกับผลผลิต

ที่	รายการ	ร้อยละ
1	สถานศึกษามีการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชา	100.00
2	สถานศึกษามีการอนุมัติผลการเรียน ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ	100.00
3	สถานศึกษามีการอนุมัติการสำเร็จการศึกษา ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ	100.00
4	สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในโดยต้นสังกัด	77.80
5	สถานศึกษามีการประเมินและพัฒนาหลักสูตร	77.80

จากตาราง 11 สถาบันฯ มีการดำเนินด้านผลผลิตให้เป็นที่ยอมรับ โดยสถานศึกษามีการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชา สถานศึกษามีการอนุมัติผลการเรียน ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ สถานศึกษามีการอนุมัติการสำเร็จการศึกษา ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ ร้อยละ 100 สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในโดยต้นสังกัด และ สถานศึกษามีการประเมินและพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 77.80 สถานศึกษา และสถานประกอบการ มีความคิดเห็น ต่อผลผลิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการประเมินผลผลิตของหลักสูตร

รายการ	สถานศึกษา (N=12)		แปลผล	สถานประกอบการ (N=31)		แปลผล	แปลผลความ แตกต่าง	
	μ	σ		μ	σ			
1. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป								
1.1	สื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.92	0.67	มาก	4.32	0.54	มาก	ไม่แตกต่าง
1.2	สื่อสารภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.58	1.08	มาก	3.90	0.60	มาก	ไม่แตกต่าง
1.3	พัฒนาการเรียนรู้ และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้เหมาะสม	3.75	0.87	มาก	4.32	0.48	มาก	ไม่แตกต่าง
1.4	การแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อการจัดการ การพัฒนางาน	3.75	0.87	มาก	4.39	0.62	มาก	ไม่แตกต่าง
1.5	ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัยร่วมแก้ปัญหาพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ	3.67	0.89	มาก	4.06	0.68	มาก	ไม่แตกต่าง
รวม		3.73	0.72	มาก	4.20	0.38	มาก	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความคิดเห็นสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ต่อการประเมินผลผลิตของหลักสูตร

รายการ		สถานศึกษา		แปลผล	สถานประกอบการ		แปลผล	แปลผลความแตกต่าง
		(N=12)			(N=31)			
		μ	σ		μ	σ		
2. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ								
2.1	มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	3.92	0.79	มาก	4.26	1.00	มาก	ไม่แตกต่าง
2.2	ประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ วิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	3.95	0.75	มาก	4.16	1.04	มาก	ไม่แตกต่าง
2.3	มีทักษะในวิชาชีพนำไปสู่การปฏิบัติงานได้จริง	4.00	0.85	มาก	4.29	1.07	มาก	ไม่แตกต่าง
2.4	มีทักษะการจัดการบริหารงานตามสาขาวิชาชีพ	3.75	0.75	มาก	4.35	1.08	มาก	ไม่แตกต่าง
2.5	ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ	3.92	0.79	มาก	4.26	1.06	มาก	ไม่แตกต่าง
รวม		3.87	0.73	มาก	4.26	0.97	มาก	ไม่แตกต่าง
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์								
3.1	ซื่อสัตย์ ในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.08	0.67	มาก	4.45	1.03	มาก	ไม่แตกต่าง
3.2	รับผิดชอบปฏิบัติตามกฎระเบียบ จรรยาบรรณวิชาชีพและข้อบังคับของสถานประกอบการ	3.92	0.79	มาก	4.45	1.06	มาก	ไม่แตกต่าง
3.3	ตรงต่อเวลา ขยัน อดทน ปฏิบัติงานให้สำเร็จ	3.83	0.84	มาก	4.45	1.12	มาก	ไม่แตกต่าง
3.4	รู้จักแบ่งปัน เสียสละ เพื่อประโยชน์โดยรวม สร้างความสามัคคี ยินดีในหมู่เพื่อน	4.08	0.52	มาก	4.45	1.06	มาก	ไม่แตกต่าง
3.5	มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม สุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เกี่ยวข้องกับอบายมุขสิ่งเสพติด	4.17	0.58	มาก	4.42	1.12	มาก	ไม่แตกต่าง
รวม		4.01	0.63	มาก	4.45	1.02	มาก	ไม่แตกต่าง

6. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

1) สรุปผลการประเมินด้านบริบท

การประเมินบริบทของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 พบว่า

สถานศึกษามีความพร้อมก่อนจัดการเรียนการสอน เป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ต่อการประเมินหลักสูตรด้านบริบท ในภาพรวม สถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.16 และสถานประกอบการมีความเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.48 ตามลำดับ

2) สรุปผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

การประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 พบว่า

สภาสถาบันมีความคิดเห็นในภาพรวม การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต ในภาพรวมเป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75 สถานศึกษามีความเห็นต่อการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.55 และ สถานประกอบการ มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการหลักสูตรด้านปัจจัยนำเข้าในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.24 ตามลำดับ

3) สรุปผลการประเมินด้านกระบวนการ

การประเมินกระบวนการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 พบว่า สภาสถาบัน มีความคิดเห็นในภาพรวม ต่อด้านกระบวนการสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต เป็นที่ยอมรับ สูงกว่าร้อยละ 75 สถานศึกษามีความคิดเห็นต่อการประเมินด้านกระบวนการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.80 สถานประกอบการมีความคิดเห็น ต่อการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.36 และ ผู้สำเร็จการศึกษา มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 4.40 ตามลำดับ

4) สรุปผลการประเมินด้านผลผลิต

การประเมินผลผลิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 พบว่า สภาสถาบัน มีความคิดเห็นในภาพรวม ต่อการดำเนินด้านผลผลิตให้เป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75 และ สถานศึกษาในแต่ละด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.01 ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.87 และ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ที่ค่าเฉลี่ย (μ) 3.73 ตามลำดับและ สถานประกอบการในแต่ละด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.45 ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ที่ค่าเฉลี่ย 4.26 ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ที่ค่าเฉลี่ย 4.20 ตามลำดับ

6.2 อภิปรายผลการประเมิน

จากการรวบรวมข้อมูลจาก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สภาสถาบัน กลุ่มที่ 2 สถานศึกษา กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นของคณะกรรมการสภาสถาบัน ต่อบริบทของหลักสูตรในภาพรวม สถานศึกษา มีความพร้อมก่อนจัดการเรียนการสอน เป็นที่ยอมรับสูงกว่า ร้อยละ 75

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ที่มีความคิดเห็นต่อบริบทของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า (μ) 3.50 ซึ่งสอดคล้องกับ รสรินทร์ ออมรัตน์ (2545) การประเมินผลหลักสูตรวิชาการสื่อสารกีฬา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินบริบทหลักสูตร ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิตของหลักสูตรวิชาการสื่อสารกีฬา โดยใช้รูปแบบการประเมิน

หลักสูตร CIPP Model ผลวิจัยพบว่า บริบทหลักสูตร เกี่ยวกับปรัชญา นโยบาย แนวคิดทางการศึกษา แผนการพัฒนา สาขาของวิทยาลัยพลศึกษา จุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร และหลักสูตรมีการประยุกต์นำไปใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ (2556) ได้ทำการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบ CIPP Model พบว่า ผลการประเมินด้านสภาวะแวดล้อม ทั้งในภาพรวมและรายด้านซึ่งประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน ของภาควิชา/สาขาวิชา และจุดแข็งและจุดอ่อน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

6.3 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะจากการประเมินครั้งนี้

ข้อเสนอแนะการประเมินบริบท สามารถสังเคราะห์ข้อมูลจาก 3 กลุ่ม คือ สภาสถาบัน สถานศึกษา และสถานประกอบการ ดังนี้

- 1.1 ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน
- 1.2 ควรหาแหล่งฝึกประสบการณ์ที่มีมาตรฐานรองรับ ให้สอดคล้องกับสาขาวิชา
- 1.3 ความชัดเจนของเป้าหมายหลักสูตรและการแข่งขันในสาขาวิชาเดียวกัน ด้านวิชาการ วิชาชีพ

ข้อเสนอแนะการประเมินปัจจัยนำเข้า สามารถสังเคราะห์ข้อมูลจาก 3 กลุ่ม คือ สภาสถาบัน สถานศึกษา และสถานประกอบการ ดังนี้

- 1) ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ประจำ บุคลากรในแผนงบประมาณที่ชัดเจน
- 2) ควรจัดทำรา เอกสารประกอบการเรียน สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ที่เพียงพอและทันสมัยเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน
- 3) ควรจัดจำนวนครูฝึกเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ
- 4) สถานประกอบการควรจัดทำแผนงบประมาณสำหรับนักศึกษาที่เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 5) สถานประกอบการควรเตรียมความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือตรงตามรายวิชาที่จัดฝึก

ข้อเสนอแนะการประเมินกระบวนการ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลจาก 4 กลุ่ม คือ สภาสถาบัน สถานศึกษา สถานประกอบการ และผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้

- 1) ควรมีการจัดกิจกรรมตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 กำหนดมากยิ่งขึ้น
- 2) การแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ และกรรมการพัฒนาหลักสูตร ของแต่ละสาขาวิชาควรมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบให้เหมาะสม ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- 3) ควรแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลนักศึกษาฝึกประสบการณ์อย่างเหมาะสม
- 4) ความเหมาะสมในการประเมินผลรายวิชาตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 5) การมีส่วนร่วมในการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 6) ควรจัดห้องเรียนมีพื้นที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนและจำนวนผู้เรียน ตลอดจนจัดห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ให้ฝึกที่ทันสมัย และเพียงพอ

ข้อเสนอแนะการประเมินผลผลิต สามารถสังเคราะห์ข้อมูลจาก 3 กลุ่ม คือ สภาสถาบัน สถานศึกษา และสถานประกอบการ ดังนี้

- 1) ควรส่งเสริมการดำเนินการด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป เกี่ยวกับการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ทั้งปากเปล่า การเขียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
 - 2) ควรส่งเสริมการใช้ภาษาต่างประเทศในการเรียนรู้ที่ในสถานประกอบการให้มากขึ้น
- 2) ข้อเสนอแนะในการประเมินครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตามกรอบคู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้ดีควรทำอย่างไร มากน้อยแค่ไหน เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร
- 2) ควรศึกษา ควรจัดหาบุคลากร อาจารย์พิเศษ ที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับในแต่ละสาขา
- 3) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนหลักสูตรเทคโนโลยี บัณฑิตแต่ละสาขา
- 4) ควรศึกษาแนวทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ในสถานประกอบการ
- 5) ควรศึกษาแนวทางการปรับปรุงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักศึกษา
- 6) ควรศึกษาแนวทางให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ
- 7) ควรศึกษาแนวทางผู้สำเร็จการศึกษาควรมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กาญจนา คุณารักษ์. (2540). กระบวนการพัฒนาหลักสูตร. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [2] ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา. (2540). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร.โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ.

- [3] นรารัตน์ จันทร์ภิบาล. (2547). การประเมินหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยสารพัดช่าง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปกร.
- [4] บุญทิศา สุวิทย์ และคณะ. (2556). การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555). คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- [5] ประพิมพ์พรรณ โชคสุวัฒนสกุล. (2534). หลักสูตรมัธยม. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [6] รสรินทร์ อรอมรัตน์. (2545). การประเมินผลหลักสูตรวิชาการสื่อสารการศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร.
- [7] ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2543). หลักสูตรและวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [8] อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และคณะ. (2556). การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา. วิจัย : มหาวิทยาลัยศิลปกร นครปฐม.
- [9] Best and Kahn James V. (1993). Research in Education. 7 th ed. Boston : Allyn and Bacon. p. 246.
- [10] Oliva, P.E. (1992). Developing the Curriculum. United State : Darriv Dudas Publication Services Inc.
- [11] Taba, H. (1962). Curriculum Development and Practice. New York : Harcourt, Brace and World.
- [12] Tyler, R. W. (1949). Basic Principle of Curriculum and Construction. Chicago : University of Chicago Press.