



การประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
**An Evaluation of Bachelor Education Program in  
Chemistry Teaching (4 years) Revised 2019, Faculty of Education,  
Burapha University**

ภัทรพร ชัยประเสริฐ

มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย

Pattaraporn Chaiprasert  
Burapha University, Chonburi, Thailand

✉: [pattarapornc@go.buu.ac.th](mailto:pattarapornc@go.buu.ac.th)  
(Corresponding Email)

Received: 04 January 2025; Revised: 26 February 2025; Accepted 08 March 2025  
© The Author(s) 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 โดยใช้รูปแบบซิปป์ และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง 5) นิสิตสาขาเคมี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็น และ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ด้านบริบท ผลการประเมินในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า เนื้อหารายวิชา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และ โครงสร้างของหลักสูตร ตามลำดับ 2. ด้านปัจจัยนำเข้า ผลการประเมินในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ปัจจัยพื้นฐานของผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ 3. ด้านกระบวนการ ผลการประเมินในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า การวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามลำดับ 4. ด้านผลผลิต ผลการประเมินในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ผลวิจัยพบว่าความคิดเห็นของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีจุดเด่นดังนี้ มีความรู้ความสามารถในการสอนเป็นอย่างดี ถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะทางเคมี มีความตั้งใจในการจัดการเรียนการสอน

รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแก้ปัญหาในการสอนและควบคุมชั้นเรียนได้ มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการชั้นเรียน ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย และปฏิบัติตามกฎและระเบียบของสถานศึกษา

**คำสำคัญ:** การประเมินหลักสูตร, การประเมินรูปแบบชิปปี้, หลักสูตรการศึกษาดัชนี

### Abstract

The purposes of the research were to 1) evaluate the bachelor of education program in chemistry teaching (4 years) which was revised in 2019 2) study satisfaction of employers on students with work in educational institutions. This study employed the CIPP model for curriculum evaluation. The samples in the research comprised external experts, curriculum instructors, instructors, school administrators and students of the program. The research instruments were questionnaires and structured interviews for data collection. The research results were as follows: 1. Context evaluation results as a whole were at the highest level. When considering the components in each aspect, it was found that the course content was at the highest level, followed by the curriculum philosophy and goal, curriculum structure, respectively; 2. Input evaluation results as a whole were at a high level. When considering the components in each aspect, it was found that the qualification of lecturer was at the highest level, followed by the curriculum input, facilities and learning support, respectively; 3. Process evaluation results as a whole were at the highest. When considering the components in each aspect, it was found that the assessment was at the highest level, followed by learning activities and extra -curricular activities, respectively; 4. Product evaluation results as a whole were at a high level. When considering the components in each aspect, it was found that the desired characteristics of students were at the highest level and has a value close to the student satisfaction for work in educational institutions. The results of the research showed that satisfaction of employers on students with work in educational institutions were at a high level. Student teachers have strengths in teaching ability, knowledge transfer, integration between teaching profession and chemistry, responsibility for working, classroom solving and classroom management, using technology for instruction, punctuality, self-disciplined and respected the rules and regulations of the educational institution.

**Keyword:** curriculum evaluation, CIPP model, Bachelor of education program

## 1. บทนำ

การพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูในสถาบันอุดมศึกษามีความสำคัญต่อการผลิตบัณฑิตครูให้มีคุณภาพรองรับต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม บริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และรองรับการศึกษาในยุค 4.0 การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการอย่างเป็นระบบเริ่มตั้งแต่การวางแผนหลักสูตร ออกแบบหลักสูตร มีการตรวจสอบความสอดคล้องและเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การนำหลักสูตรไปใช้โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และเมื่อครบวงจรของการใช้หลักสูตรจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร การรับทราบข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และจุดที่ควรพัฒนาจากผลสะท้อนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร และผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ

การประเมินหลักสูตรรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) (Stufflebeam et al., 1971) มีการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การประเมินด้านบริบท (Context) ได้แก่ ปรัชญาของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการประเมินผลเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ได้แก่ คุณวุฒิและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยพื้นฐานของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อม สื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน การประเมินด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินผลการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินผลสิ่งที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 เป็นหลักสูตรผลิตครู 4 ปี ดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ซึ่งจะครบวงจรรอบการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา 2566 หลักสูตรมีความจำเป็นต้องประเมินหลักสูตรเพื่อให้มีความทันสมัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) การวิจัยนี้เป็นการประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ตามรูปแบบซิปป์ ทำการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิตสาขาเคมี ผู้บริหารสถานศึกษา และครูพี่เลี้ยง เพื่อนำผลประเมินที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาสาตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลประเมินหลักสูตรที่ได้ในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อแนวทางการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูสาขาวิชาเคมีในอนาคต เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะและสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานในสายวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบซิปป์ (CIPP model) ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluative Research) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน 3) อาจารย์ผู้สอน จำนวน 5 คน 4) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง จำนวน 32 คน จาก

สถานศึกษาจำนวน 10 แห่ง 5) นิสิตรุ่นปีการศึกษา 2562 ที่กำลังฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 22 คน

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

### **ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย**

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร รูปแบบการประเมินหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2562 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร 3) แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน 4) แบบสอบถามสำหรับนิสิต และ 5) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง
4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษา แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข
5. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามฉบับจริงที่นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและรายงานผลในลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพ

#### 4. ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบซีบี (CIPP model) ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตโดยมีผลการประเมินในแต่ละด้านดังนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท ประกอบด้วย ประสิทธิภาพและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา มีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านบริบท

| องค์ประกอบ                               | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับความเหมาะสม |
|------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1. ประสิทธิภาพและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 4.64      | 0.50                 | มากที่สุด        |
| 2. โครงสร้างของหลักสูตร                  | 4.54      | 0.39                 | มากที่สุด        |
| 3. เนื้อหาวิชา                           | 4.72      | 0.25                 | มากที่สุด        |
| รวม                                      | 4.63      | 0.24                 | มากที่สุด        |

1.2 การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานของผู้เรียน คุณสมบัตินักเรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

| องค์ประกอบ                  | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1. ปัจจัยพื้นฐานของผู้เรียน | 4.39      | 0.59                 | มาก              |
| 2. คุณสมบัตินักเรียน        | 4.72      | 0.46                 | มากที่สุด        |
| 3. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้  | 4.26      | 0.56                 | มาก              |
| รวม                         | 4.46      | 0.49                 | มาก              |

1.3 การประเมินด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล มีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านกระบวนการ

| องค์ประกอบ                    | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับความเหมาะสม |
|-------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้   | 4.53      | 0.52                 | มากที่สุด        |
| 2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร | 4.48      | 0.68                 | มาก              |
| 3. การวัดและประเมินผล         | 4.61      | 0.50                 | มากที่สุด        |

|     |      |      |           |
|-----|------|------|-----------|
| รวม | 4.54 | 0.50 | มากที่สุด |
|-----|------|------|-----------|

1.4 การประเมินด้านผลผลิต ประกอบด้วย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต และความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา มีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านผลผลิต

| องค์ประกอบ                                | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับความเหมาะสม |
|-------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต         | 4.43      | 0.47                 | มาก              |
| 2. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา | 4.42      | 0.50                 | มาก              |
| รวม                                       | 4.42      | 0.48                 | มาก              |

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา การประเมินด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.43 และความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42

## 5. อภิปรายผล

การประเมินหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 รูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ทั้ง 4 ด้าน มีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบการประเมินแบบชิปปี้

| ด้าน                | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับความเหมาะสม |
|---------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 1. ด้านบริบท        | 4.63      | 0.24                 | มากที่สุด        |
| 2. ด้านปัจจัยนำเข้า | 4.46      | 0.49                 | มาก              |
| 3. ด้านกระบวนการ    | 4.54      | 0.50                 | มากที่สุด        |
| 4. ด้านผลผลิต       | 4.42      | 0.48                 | มาก              |

ผลการประเมินหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ในแต่ละด้านมีดังนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.63 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า เนื้อหารายวิชา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และ โครงสร้างของหลักสูตร ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พบว่าปรัชญาและวัตถุประสงค์ของ

หลักสูตรมีความชัดเจน โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหารายวิชามีความเหมาะสม ทันสมัย ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546) สอดคล้องกับ สจต อุทรานันท์ (2532) ที่กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ดีต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ มีความชัดเจนไม่คลุมเครือ ยืดหยุ่นได้ เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าอยากให้ปรับเนื้อหาบางรายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนกัน และเพิ่มเติมรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย วิชาชีพครู นิสิตมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาเหมาะสม น่าสนใจ ทันสมัย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันและในวิชาชีพได้เป็นอย่างดี และอยากให้หลักสูตรปรับปรุงบางรายวิชาเพื่อลดความซ้ำซ้อนกัน และอยากให้เปิดรายวิชาเลือกเสรีให้มีความหลากหลายมากขึ้น ปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับเวลาเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของธิดารัตน์ ตันนิรัตน์ (2551) ได้เปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 4 ปี และ 5 ปี พบว่าวิชาเรียนของหลักสูตร 4 ปีและ 5 ปี มีเนื้อหาครอบคลุม และมีความทันสมัย แต่ในรายวิชา บางส่วนมีความซ้ำซ้อน เนื่องจากเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรค่อนข้างจำกัด จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชาที่เหมาะสม และสามารถสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคม (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2537)

1.2 การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.46 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ปัจจัยพื้นฐานของผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติมา พันธุ์พุกษา และคณะ (2561) ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนเช่นกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของธิดารัตน์ ตันนิรัตน์ (2551) ที่พบว่าหลักสูตร 4 ปีและ 5 ปี คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีคุณวุฒิ มีประสบการณ์ในการสอน มีความเชี่ยวชาญในวิชาการและวิชาที่สอน นิสิตมี คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกและสอดคล้องกับความต้องการของสาขาวิชาเคมี สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีความเหมาะสมและเพียงพอ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าอยากให้เพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ใช้งาน得更แรงและเร็วขึ้น

1.3 การประเมินด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า การวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมดีแล้ว นิสิตให้ความคิดเห็นไว่ว่านิสิตมีความผ่อนคลายในการเรียนรู้ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าอยากให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมหลักสูตรนอกสถานที่และมีความหลากหลาย เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมาทำให้การจัดบางกิจกรรมเป็นรูปแบบออนไลน์

1.4 การประเมินด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรพงศ์ รัตนและคณะ (2565) ได้ศึกษาการประเมินด้านผลผลิตของหลักสูตร พบว่าผลประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ใน

ระดับมากเช่นกัน ผลการวิเคราะห์พบว่านิสิตในหลักสูตรมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ (Learning outcome) 6 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมาตรฐานวิชาชีพครูสาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิภา ปรัชญพุทธิ (2560) ได้ศึกษาหลักสูตรผลิตครูระดับปริญญาตรีในประเทศไทย 4 แห่ง พบว่าหลักสูตรผลิตครูส่วนใหญ่มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้านพบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรู้ ด้านทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ และนิสิตได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตในหลักสูตรไว้ว่า นิสิตมีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการประกอบวิชาชีพ มีความเป็นผู้นำและรับผิดชอบในหน้าที่ มีทักษะด้านเทคโนโลยีสามารถบูรณาการในการเรียนการสอน ในส่วนของผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาของนิสิตในภาพรวมระดับดีและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อนิสิตในหลักสูตรซึ่งมีจุดเด่นดังนี้ มีความรู้ความสามารถในการสอนเป็นอย่างดี ถ่ายทอดความรู้อย่างมีกระบวนการ สามารถบูรณาการวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะทางเคมี มีความตั้งใจในการจัดการเรียนการสอน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแก้ปัญหาในการสอนและควบคุมชั้นเรียนได้ มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการชั้นเรียน ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบของสถานศึกษา ซึ่งสิ่งที่กล่าวทั้งหมดนี้นับว่าเป็นจุดแข็งของหลักสูตร และสถานศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ 1) ด้านการใช้สื่อนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุค new normal 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น การส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้แบบ active learning ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยแนวโน้มภาพอนาคตการศึกษาและการเรียนรู้ของไทยที่ได้กล่าวถึงการจัดหลักสูตรและกิจกรรมเพื่อสร้างครูแห่งศตวรรษที่ 21 หลักสูตรผลิตครูแต่ละสถาบันต้องแสดงถึงการพัฒนานักศึกษาครูให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ครูต้องมีความรู้และสามารถจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) 3) ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) ทักษะการบูรณาการใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้

2.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตและคุณลักษณะพิเศษของนิสิตในหลักสูตร พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยนิสิตในหลักสูตรมีจุดเด่นในเรื่องของการมีจิตสาธารณะ จิตอาสาต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาที่ต้องการนิสิตที่มีคุณลักษณะพิเศษดังนี้ มีจิตอาสาและจิต

สาธารณะ มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ รักและศรัทธาในอาชีพครู รับผิดชอบต่อนักเรียนที่ได้รับมอบหมาย เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียน และมีทักษะคิดเชิงบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของนพมณี เชื้อวชิรินทร์ และคณะ (2024) ได้ศึกษาประเด็นด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตให้คุณลักษณะที่คาดหวัง พบว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะที่คาดหวังและคงคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้ดี

จากผลการประเมินหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและคุณลักษณะที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา หลักสูตรจะนำข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และจุดที่ควรพัฒนาจากผลสะท้อนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของหลักสูตรสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ดังนี้ 1) ปรับปรุงบางรายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนกัน กำหนดเวลาเรียนให้มีความเหมาะสม 2) หลักสูตรได้ให้ความสำคัญของการพัฒนานิสิตให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียนยุคใหม่ เช่นรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) การสอนแบบบูรณาการ (STEM education) การสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (digital pedagogy) และ 3) การส่งเสริม soft skills ทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบันสำหรับบัณฑิตครู

## 6. ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพมีดังนี้:

1. ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรรวมถึงสถานศึกษา ควรนำข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินหลักสูตรมาบูรณาการร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุค new normal รวมถึงแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม
2. หลักสูตร คณะ และสถาบันการศึกษา สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการกำกับและพัฒนาคุณภาพหลักสูตร การจัดการศึกษา เพื่อประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ระดับคณะและระดับสถาบันให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. การศึกษาวิจัยเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยพบว่าสถานศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นจุดที่ต้องนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมคือ ด้านการนำเสนอวัฒนธรรมสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การบูรณาการใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นหลักสูตรควรนำข้อเสนอแนะที่ได้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะเหล่านี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

2. การศึกษาแนวทางการนำผลประโยชน์ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร เช่น การปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวโน้มทางการศึกษาปัจจุบันและสมรรถนะที่จำเป็นต่อความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต

## 7. องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบซิปป์ (CIPP model) ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ทำให้รับทราบข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และจุดที่ควรพัฒนาจากผลสะท้อนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร เพื่อนำผลประโยชน์ที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพทางการศึกษา และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพครู รวมถึงการรับทราบข้อมูลสะท้อนกลับของสถานศึกษาต่อการปฏิบัติงานของนิสิตในสถานศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้สามารถพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะพิเศษที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา พันธุ์พุกษา, วิโรจน์ ชมภู, ศาณิตา ต่ายเมือง, & ลักษณะมงคล ถาวรณา. (2561). การประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตรทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 20(1), 12-24.
- ธิดารัตน์ ต้นนิรัตน์. (2551). *การเปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตร/ศึกษาศาสตร์ 4 ปี และ 5 ปี การศึกษาวิจัยแบบพหุวิธี* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- นพมณี เชื้อวชิรจันทร์, สมศิริ สิงห์หลพ, ศาณิตา ต่ายเมือง, ภาสกร ภักดีศรีแพง, รุ่งทิพย์ ทิพย์เนตร, & มันทนา เมฆิยานนท์. (2024). การประเมินหลักสูตรและอนาคตภาพของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *E-Journal of Education Studies, Burapha University*, 6(3), 33-49.
- มารุต พัฒนาผล. (2567). *การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2558). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558*. <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/E/295/2.PDF>
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562*. [https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/056/T\\_0012.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/056/T_0012.PDF)
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*. สุวีริยาสาส์น.



- สังัด อุทรานันท์. (2532). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร*. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร*. The Knowledge Center.
- สุรพงศ์ รัตน์, ชิตาพร สวีสอาด, ธัญญาวีดี ปิ่นกาโน, กาญจนาวดี ประสิทธิ์สา, จิตติมา ทิสุวรรณ, & ธนเทพ ปะตังถาเน. (2565). การประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. *วารสารวิจัยและพัฒนาอนุภูมิภาคุ่มน้ำโขง*, 1(2), 28-36.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *รายงานการวิจัยแนวโน้มภาพอนาคตการศึกษาและการเรียนรู้ของไทย ในปี พ.ศ. 2573*. บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- อภิภา ปรัชญพฤทธิ. (2560). การพัฒนารูปแบบการผลิตครูเพื่อรองรับการศึกษายุค 4.0. *วารสารร่วมพฤษ มมหาวิทยาลัยเกริก*, 35(3), 102-135.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *Journal of Research and Development in Education*, 5(1), 19-25.
- Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W. J., Guba, E. G., Hammon, R. L., Merriman, H. O., & Provus, M. M. (1971). *Education evaluation and decision making*. Peacock.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. The University of Chicago Press.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. Harcourt, Brace & World.