

การประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)  
สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา\*

*An Evaluation of the Bachelor of Education Program  
(5 Years Curriculum) in Biology Teaching (Revised A.D. 2011),  
Faculty of Education, Burapha University*

นพมณี เชื้อวัชรินทร์\*\*

nopmanee@buu.ac.th

จันทร์พร พรหมมาศ\*\*

สมศิริ สิงห์ลพ\*\*\*

ภคมน ทิพย์เนตร\*\*\*

มันทนา เมฆิยานนท์\*\*\*

ภาสกร ภัคดีศรีแพง\*\*\*

วชิราภรณ์ ราชบุรี\*\*\*

ศานิตา ต่ายเมือง\*\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบซีบีพี (CIPP model) พร้อมกับการประเมินควบคู่ไปกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework: TQF) และกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (Internal Quality Assurance: IQA) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เกี่ยวข้องจำนวน 96 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิต ครูพี่เลี้ยงผู้ดูแลนิสิตและผู้บริหารสถานศึกษาในขณะทีมนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน ผลวิจัยในภาพรวม พบว่าหลักสูตรดังกล่าว มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.19) โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

---

\*งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ 2558

\*\*อาจารย์ ดร. ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*อาจารย์ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ด้านบริบท มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.21$ , S.D. = 0.09) 2. ด้านปัจจัยนำเข้า มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ , S.D. = 0.16) 3. ด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.33) 4. ด้านผลผลิต มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.83) และจากการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework: TQF) และกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (Internal Quality Assurance: IQA) พบว่าผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในทุกตัวบ่งชี้

**คำสำคัญ:** การประเมินหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษาชีววิทยา

## Abstract

This research aimed to evaluate the Bachelor of Education Program (5 Years Curriculum) in Biology Teaching (Revised A.D. 2011), Faculty of Education, Burapha University using the CIPP model, Thai Qualification Framework (TQF), and Internal Quality Assurance (IQA). The population of 96 people who associated with the curriculum including curriculum experts, committee members of the program, instructors, undergraduate students, mentors for teaching, and school administrators. It was found that the program was at high level of suitability ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.19). The details are as follows. 1. The context was at high level of suitability ( $\bar{X} = 4.21$ , S.D. = 0.09) 2. The input was at high level of suitability ( $\bar{X} = 3.90$ , S.D. = 0.16) 3. The process was at high level of suitability ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.33) 4. The product was at high level of satisfaction ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.83). It also passed Thai Qualification Framework: (TQF) standard and the Internal Quality Assurance (IQA) standard that are set in all indicators.

**Keywords :** Curriculum Evaluation, Bachelor of Education Program Biology Teaching

## บทนำ

จากจุดมุ่งหมายสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สรุปได้ว่านโยบายสำคัญของการศึกษาของประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย (สำนักปฏิรูปการศึกษา, 2544) เป็นเหตุให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของผู้สอนและวิธีการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้กลับมาเรียนรู้สังคมที่ตนเองอาศัยอยู่ แล้วนำไปเป็นฐานความรู้ที่สามารถนำไปขยายผลให้เกิดสังคมแห่งปัญญา ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กัน

ในระหว่างสังคมใกล้เคียง แล้วขยายวงกว้างออกไปถึงสังคมอื่นๆ ในแต่ละภาคส่วนของประเทศ ทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปได้ง่าย ในการปฏิรูปการเรียนรู้สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้เชื่อมโยงความรู้ไปสู่ผู้เรียน การพัฒนาคุณภาพครูเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมถือเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งคณะศึกษาศาสตร์และครุศาสตร์มีบทบาทในการผลิตครูต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมเพื่อพัฒนานิสิตให้เป็นครูผู้สอนที่ดีในอนาคต

หลักสูตรเป็นกรอบหรือแนวทางที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นมวลประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดขึ้นเพื่อให้แก่ผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะตามความมุ่งหมาย

ของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยสถาบันการศึกษา สถานศึกษา อาจกำหนดโครงสร้างหรือองค์ประกอบของหลักสูตร ที่อาจประกอบด้วย จุดหมาย โครงสร้าง เนื้อหา เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผล หรืออาจมีองค์ประกอบอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ สื่อการเรียน การสอน หลักการ จุดประสงค์รายวิชา เป็นต้น แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรมีกระบวนการที่หลากหลายตามแนวคิดของนักการศึกษาหรือนักพัฒนาหลักสูตร โดยสรุปมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่ระบบการวางแผนหลักสูตร หรือออกแบบหลักสูตร หรือร่างหลักสูตร ตามองค์ประกอบของหลักสูตร และมีการตรวจสอบความสอดคล้องและเหมาะสมขององค์ประกอบของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการปรับปรุงร่างหลักสูตรนั้น จากนั้นเป็นระบบการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ มีการวางแผนการสอน การจัดการเรียนการสอน และวัดผลประเมินการเรียนการสอน เพื่อนำผลมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และปรับปรุงการเรียนการสอนและนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป และระบบสุดท้ายเป็นระบบประเมินหลักสูตร ซึ่งมีรูปแบบในการประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตรหลายท่าน ซึ่งการประเมินหลักสูตรมีความสำคัญต่อการตัดสินใจว่าหลักสูตรนั้นๆ จะยังคงใช้ต่อไป หรือจะต้องปรับปรุงหรือยุติการใช้

รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Stufflebeam และคณะ (1971) ซึ่งเป็นการประเมินกระบวนการต่อเนื่องครอบคลุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและประเมินทั้งความก้าวหน้า (Formative evaluation) และประเมินสรุปรวม (Summative evaluation) สามารถใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการประเมินแบบนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง มีการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบของการประเมินมุ่งประเมิน 4 ด้าน ดังนี้คือ

1. การประเมินด้านบริบท (Context) เป็นการประเมินที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของหลักสูตร เพื่อความสมเหตุสมผลของภูมิหลังที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร เช่น ปรัชญา สภาพและความต้องการของสังคม นโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) การประเมินด้านบริบท (Context) ได้แก่ ปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร

2. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการประเมินผลเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ได้แก่ คุณวุฒิ และผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน กระบวนการคัดเลือกนิสิตพื้นฐานของนิสิต เกณฑ์ในการรับนิสิต สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินผลการกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิต

4. การประเมินด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินผลสิ่งที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) และสมรรถภาพของนิสิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ผลิตบัณฑิตทางการศึกษา จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต 5 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) สาขาวิชาการศึกษา

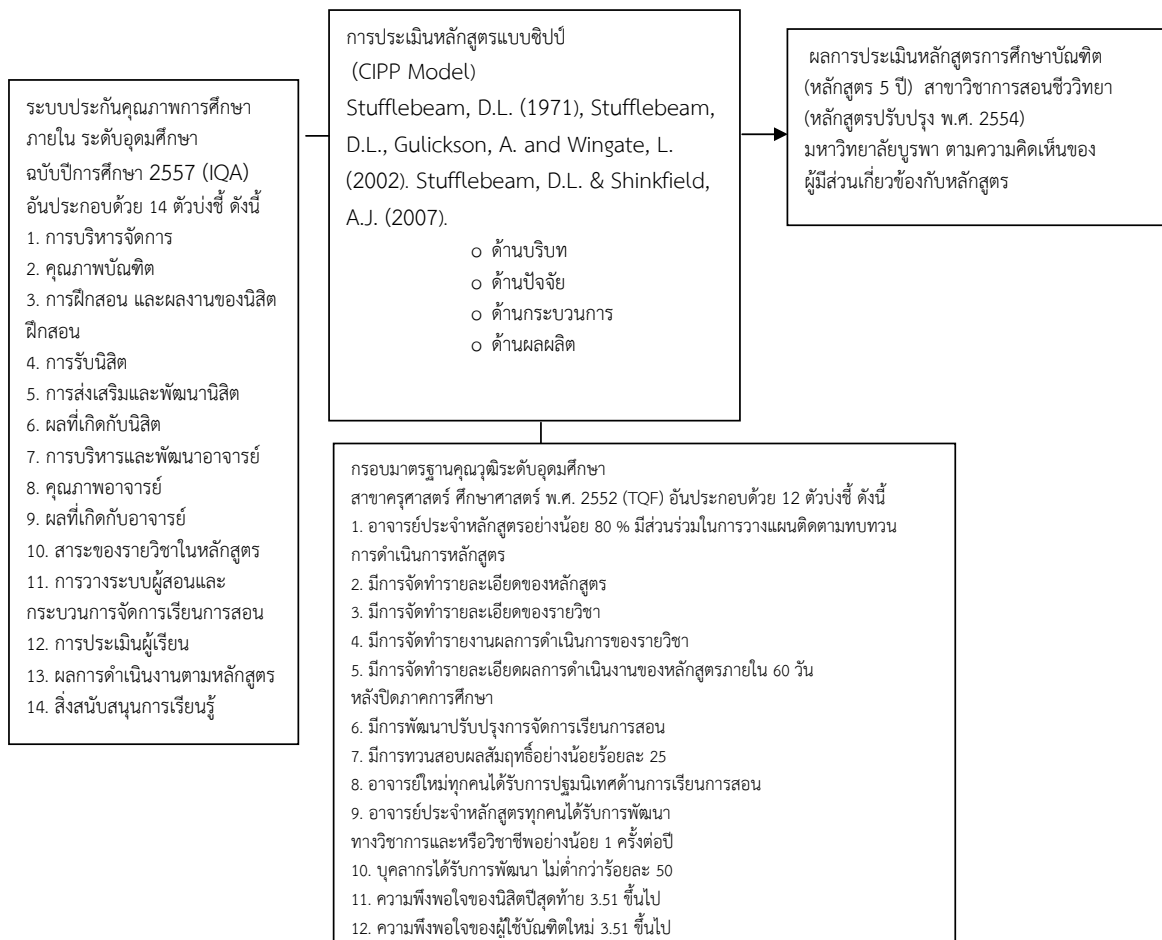
ชีววิทยา ที่เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ซึ่งจะครบวงรอบการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา 2558 และจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ข้อ 8 ที่กล่าวไว้ว่า ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (TQF) และเป็นไปตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (IQA) และกรอบมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา 11 มาตรฐาน ผู้วิจัยในฐานะผู้ประสานงานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จึงได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามกระบวนการประเมินในรูปแบบซิปป์ ซึ่งประกอบด้วย ด้านบริบท ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต และทำการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework: TQF) และ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

(Internal Quality Assurance: IQA) ควบคู่กันไปด้วย โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในหลักสูตร อันได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิต ผู้บริหารสถานศึกษา และครูพี่เลี้ยงของนิสิตที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตสาขาวิชาการสอนชีววิทยาให้มีคุณภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะเกิดผลประโยชน์สูงสุดกับนิสิตซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศต่อไปในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบซิปป์ (CIPP model) อันประกอบด้วย 1) การประเมินด้านบริบท 2) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า 3) การประเมินด้านกระบวนการ และ 4) การประเมินด้านผลผลิต ซึ่งทำการประเมินควบคู่ไปกับกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 (Internal Quality Assurance: IQA) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualification Framework: TQF)

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาและรองรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในระดับหลักสูตร และระดับคณะ

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluative Research) เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ (CIPP Model) และนอกจากนี้มีการแบ่งรายละเอียดหัวข้อเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษามบปีการศึกษา 2557 (IQA) ด้วย ซึ่งประเมินใน 4 ด้าน ดังนี้คือ

1. ด้านบริบท อันประกอบด้วย ปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร

2. ด้านปัจจัยนำเข้า อันประกอบด้วย กระบวนการคัดเลือกนิสิต พื้นฐานและพฤติกรรม การเรียนของนิสิต คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

3. ด้านกระบวนการ อันประกอบด้วย กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียน

การสอน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิต

4. ด้านผลผลิต อันประกอบด้วย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนิสิต ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) และ สมรรถภาพของนิสิต

## กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสิ้นจำนวน 96 คน ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางการศึกษา ในวิชาชีพครู จำนวน 3 คน และในเฉพาะทางสาขาการสอนวิทยาศาสตร์และชีววิทยา จำนวน 3 คน

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนชีววิทยา จำนวน 5 คน

3. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนชีววิทยา จำนวน 40 คน

4. นิสิตที่เรียนในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนชีววิทยา คณะศึกษาศาสตร์ ที่เริ่มเรียนชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2554 และเรียนในชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งกำลังฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 15 คน

5. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนที่นิสิตปฏิบัติการสอน อันประกอบด้วย โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย โรงเรียนดาราสมุทร โรงเรียนบ้านบึง “อุตสาหกรรมนุเคราะห์” โรงเรียนพานทอง โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” โรงเรียนสุรศักดิ์วิทยาควม โรงเรียนแสนสุข โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาจำนวน 30 คน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยในการพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล อันได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิต ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นแบบสอบถามตามระบบการประเมินแบบซิปป์ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบริบท ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และแบบสอบถามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA) ด้วย และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

### ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร รูปแบบการประเมินหลักสูตร ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาครุศาสตร์ ศึกษา ศาสตร์

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับอาจารย์ผู้สอน นิสิต ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert)

4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามความคิดเห็น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจเชิงเหตุผล เป็นการตรวจสอบเนื้อหาของข้อคำถามว่าสอดคล้องกับกรอบแนวความคิด หรือทฤษฎีที่ใช้กำหนดเป็นโครงสร้างในการวัดหรือไม่

พบว่าแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามความคิดเห็นที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องด้านภาษาเพียงเล็กน้อย และจากนั้นทำการแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามฉบับจริงที่นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2558 - เดือนกันยายน 2558 โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มอาจารย์ผู้สอน กลุ่ม นิสิต กลุ่มครูพี่เลี้ยงและผู้บริหารสถานศึกษา โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม สำหรับแบบสัมภาษณ์ทำโดยทำหนังสือนัดหมายเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ดังนี้ 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่เหมาะสมในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่เหมาะสมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่เหมาะสมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจะทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเขียนบรรยายเป็นความเรียง

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลงานวิจัยการประเมินหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามรูปแบบ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างต่อด้านบริบท

ด้านบริบท	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ปรัชญาของหลักสูตร	4.15	0.24	มาก
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.17	0.25	มาก
3. โครงสร้างของหลักสูตร	4.15	0.22	มาก
4. เนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร	4.38	0.33	มาก
รวม	4.21	0.09	มาก

ซีปปี้ (CIPP model) และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามรูปแบบซีปปี้ (CIPP model)

ตอนที่ 2 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF)

ตอนที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA)

ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามรูปแบบซีปปี้ (CIPP model)

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลด้านบริบท

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ด้านบริบทอันประกอบด้วย ปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 1





นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอเพิ่มเติมจากการตอบแบบสัมภาษณ์ ว่าอาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงตามมาตรฐานและมีคุณภาพ สภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนเอื้อต่อการเรียนรู้ที่ดี แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีความไม่เพียงพอของจำนวนห้องเรียน เนื่องจากมีนิสิตในคณะศึกษาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น สำหรับเกณฑ์ในการคัดเลือกนิสิตมีความเหมาะสมได้นิสิตเข้ามามีคุณภาพ พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ค่อนข้างดีอยู่แล้วซึ่งเป็นการคัดเลือกที่เน้น ด้านทักษะทางปัญญาเป็นส่วนใหญ่ดังนั้นอาจเพิ่มการกระบวนการคัดเลือกในด้านทักษะทางสังคม และเจตคติต่อวิชาชีพครูผนวก

กันเข้าไปด้วยจะทำให้ได้นิสิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่ดี มีความรักในการเป็นครู

### ตอนที่ 1.3 ข้อมูลด้านกระบวนการ

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ด้านกระบวนการ อันประกอบด้วย กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิตแสดงดัง ตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างต่อ ด้านกระบวนการ

ด้านกระบวนการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร	4.83	0.23	มาก
2. การจัดการเรียนการสอน	4.40	0.39	มาก
3. การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.68	0.44	มาก
4. การวัดและประเมินผล	3.89	0.66	มาก
5. การจัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิต	4.23	0.44	มาก
รวม	4.41	0.33	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.33) โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นว่าเหมาะสมมากกว่าในด้านด้านบริบทและด้านปัจจัยนำเข้า และเมื่อดูในรายละเอียดขององค์ประกอบในด้านนี้พบว่า กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นว่าเหมาะสมสูงที่สุดเมื่อเทียบกับ การจัดการเรียนการสอน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ การวัดและประเมินผล การจัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิต ที่เป็นองค์ประกอบในด้านเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการตอบแบบสัมภาษณ์ ว่าในการติดตามและประเมินผลหลักสูตรสามารถทำได้ในระหว่างการใช้หลักสูตรได้เลย

เพื่อให้มีข้อมูลมาปรับปรุงในระหว่างการใช้หลักสูตรทำให้ได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพยิ่งขึ้น ทำการประเมินได้โดยไม่ต้องรอให้สิ้นสุดการใช้หลักสูตรหรือครบวงรอบการประเมินหลักสูตร

### ตอนที่ 1.4 ข้อมูลด้านผลผลิต

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ด้านผลผลิตของหลักสูตร อันประกอบด้วย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และสมรรถภาพของนิสิต แสดงดัง ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างต่อ ด้าน  
ผลผลิตของหลักสูตร

ด้านผลผลิต	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต	4.19	0.17	มาก
2. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี	4.26	0.14	มาก
3. สมรรถภาพของนิสิต	4.39	0.10	มาก
รวม	4.28	0.83	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินด้านผลผลิตในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.83) อันประกอบด้วยหัวข้อต่างๆที่ศึกษา ดังนี้ คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และ สมรรถภาพของนิสิต ซึ่งทั้งหมดเป็นการประเมินผลสิ่งที่เกิดกับนิสิตจากการใช้หลักสูตร ซึ่งพบว่าในทุกหัวข้อนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอเพิ่มเติมจากการตอบแบบสัมภาษณ์ ว่าควรมีหลักฐานแสดงให้เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ถึงผลที่เกิดขึ้นกับนิสิตที่ผ่านการเรียนในหลักสูตร เช่น การมีบัณฑิตที่รายบุคคล มีการประเมินในภาพรวมว่านิสิตมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี มีสมรรถภาพเหมาะสมกับการเป็นครูผู้สอนวิชาชีพที่เรียนในอนาคต

**ตอนที่ 2 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF)**

ผลการประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ซึ่งประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ อันได้แก่ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย

80 % มีส่วนร่วมในการวางแผนติดตามทบทวนการดำเนินการหลักสูตร 2. มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร 3. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา 4. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา 5. มีการจัดทำรายละเอียดผลการดำเนินงานของหลักสูตรภายใน 60 วัน หลังปิดภาคการศึกษา 6. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน 7. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์อย่างน้อยร้อยละ 25 8. อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศด้านการเรียนการสอน 9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและหรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี 10. บุคลากรได้รับการพัฒนาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 11. ความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย 3.51 ขึ้นไป 12. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตใหม่ 3.51 ขึ้นไป นั้นพบว่าผ่านเกณฑ์ทั้ง 12 ตัวบ่งชี้

**ตอนที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA)**

ผลการประเมินหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA) ซึ่งประกอบด้วย 14 ตัวบ่งชี้ อันได้แก่ 1) การบริหารจัดการ 2) คุณภาพบัณฑิต 3) การฝึกสอนและผลงานของนิสิตฝึกสอน 4) การรับนิสิต 5) การส่งเสริมและพัฒนานิสิต 6) ผลที่เกิดกับนิสิต 7) การบริหาร

และพัฒนาอาจารย์ 8) คุณภาพอาจารย์ 9) ผลที่เกิดกับอาจารย์ 10) สารระของรายวิชาในหลักสูตร 11) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน 12) การประเมินผู้เรียน 13) ผลการดำเนินงานตามหลักสูตร และ 14) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นั้นพบว่าผ่านเกณฑ์ทั้ง 14 ตัวบ่งชี้

### สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ครั้งนี้ ของสาขาวิชาการสอนชีววิทยา ที่ใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ (CIPP

Model) และประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาระดับปีการศึกษา 2557 (IQA) นั้นสรุปได้ว่า ผลประเมินผลในภาพรวมตามรูปแบบซิปป์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.20, S.D. = 0.19) โดยมีรายละเอียดทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริบท 2) ด้านปัจจัยนำเข้า 3) ด้านกระบวนการ 4) ด้านผลผลิต แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างต่อด้านต่างๆ

ด้านที่ทำการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบท	4.21	0.09	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	3.90	0.16	มาก
3. ด้านกระบวนการ	4.41	0.33	มาก
4. ด้านผลผลิต	4.28	0.83	มาก
รวม	4.20	0.19	มาก

ส่วนผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาระดับปีการศึกษา 2557 (IQA) นั้นผลการประเมินผ่านทุกตัวบ่งชี้

มีประเด็นที่สมควรนำมาอภิปรายเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหา ง่ายต่อการทำความเข้าใจและช่วยให้สามารถเห็น ข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงพัฒนาของหลักสูตรในรายละเอียด ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการนำไปใช้เป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ โดยผู้วิจัยแบ่งประเด็นนำมาอภิปรายเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ในด้านบริบท ผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าคุณภาพหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและสภาพสังคมปัจจุบันนับว่าเป็นข้อดีซึ่งสอดคล้องกับจรรยาบรรณ (2553) และ รุ่งทิวา จักรกร (2527) ที่กล่าวว่าหลักสูตรที่ดีต้องสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจและการปกครองของประเทศ แต่ก็มีข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มาตอบแบบสัมภาษณ์และวิพากษ์หลักสูตรว่าถ้าจะพัฒนาหลักสูตรต่อไปควรคาดการณ์แนวโน้มของการพัฒนาของสภาพการณ์ต่างไว้อีก 10 ปี ข้างหน้าเพื่อจะได้พัฒนาหลักสูตรใหม่ที่จะผลิตนิสิตเพื่อเป็นบัณฑิตที่ตอบรับกับการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและการปกครองของประเทศในอนาคตต่อไป

2. ในด้านปัจจัยนำเข้า พบว่านิสิตมีพื้นฐานที่ดีทางด้านวิทยาศาสตร์เนื่องจากมีระบบการคัดเลือกที่เหมาะสมซึ่งเป็นข้อดีของหลักสูตรแต่จะทำให้ได้นิสิตที่ดียิ่งขึ้นอาจจะทำการคัดเลือกโดยวัดทางด้านทักษะและเจตคติเพิ่มขึ้น นิสิตและอาจารย์ผู้สอนมีความเห็นว่าคุณภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมากแต่มีบางส่วนที่คิดว่าควรเตรียมความพร้อมเพิ่มจำนวนสิ่งต่างๆ เช่น สื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน อาคาร ห้องเรียน เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกับจำนวนนิสิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งขณะนี้ทางคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้มีโครงการปรับปรุงและพัฒนาในด้านนี้แล้ว

3. ในด้านกระบวนการ ผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามี การดำเนินการที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ไม่ว่าจะเป็นการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและตรงตามสาขาวิชา ปรับเนื้อหาวิชาให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันโดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นว่าเหมาะสม นั้นมากกว่าในด้านด้านบริบทและด้านปัจจัยนำเข้า การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นข้อดี แต่มีข้อเสนอเพิ่มเติมว่า ในการติดตามและประเมินผลหลักสูตรสามารถทำได้ในระหว่างการใช้หลักสูตรเพื่อให้มีข้อมูลมาปรับปรุงในระหว่างการใช้หลักสูตรทำให้ได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพยิ่งขึ้น โดยไม่ต้องรอให้สิ้นสุดการใช้หลักสูตรหรือครบวงจรการประเมินหลักสูตร

4. ในด้านผลผลิต ผู้ประเมินมีความเห็นว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต และสมรรถภาพที่เกิดขึ้นในตัวนิสิตมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นกัน สำหรับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิตตามผลการเรียนรู้สำคัญที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีก็อยู่ในระดับมากเช่นกันโดยเฉพาะในกลุ่มกลุ่มครูพี่เลี้ยงและผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้เขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอยากให้มีนิสิตสาขาการสอนชีววิทยา

ไปปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นและ มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนิสิต ขณะไปปฏิบัติงานในโรงเรียนเป็นอย่างมาก

5. ในการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (TQF) และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา 2557 (IQA) นั้นผลการประเมินผ่านทุกตัวบ่งชี้และผลการประเมินสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปจากการเสนอแนะในการวิพากษ์หลักสูตร พบว่า หัวข้อของการประเมินในรูปแบบของ CIPP และการประเมินตัวบ่งชี้ของ TQF และ IQA สามารถนำมาปรับปรุงพัฒนารายการตัวบ่งชี้และการประเมินในรูปแบบที่แยกเป็นด้านต่างๆ และนำใช้เป็นข้อมูลร่วมกันได้ และน่าจะ สามารถเขียนเป็นรายงานการประเมินฉบับเดียวกันได้เพื่อตอบใจทยอยในทุกๆ ด้านของกรอบการประเมินในปัจจุบันได้ เพื่อลดเวลาในการทำการประเมินที่ซ้ำซ้อน และทำให้การประเมินที่ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับปฏิบัติ

1. การประเมินหลักสูตรโดยใช้การสัมภาษณ์ ควบคู่กับการตอบแบบสอบถามช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดเพิ่มขึ้นอันเป็นประโยชน์มากในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

2. ในงานวิจัยนี้นอกจากจะประเมินหลักสูตรโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ ที่ช่วยให้ผู้ประเมินได้เห็นข้อดีและข้อควรปรับปรุงของหลักสูตรในองค์ประกอบต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้นแล้ว ยังทำการประเมินเพิ่มเติมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปีการศึกษา ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้รองรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการประกัน

คุณภาพการศึกษาจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในระดับหลักสูตร และระดับคณะอีกด้วย

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. การประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) โดยการวิพากษ์โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ข้อเสนอแนะในครั้งนี้เป็นสิ่งที่ดีมาก แต่ถ้าเป็นไปได้ในการวิจัยการประเมินหลักสูตรในครั้งต่อไปเชิญ อาจารย์ผู้สอน ตัวแทนนิสิต ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

เข้ามาร่วมด้วยจะทำให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และได้ข้อเสนอแนะและข้อมูลเชิงลึกเพิ่มขึ้นอันเป็นประโยชน์มาก

2. การประเมินหลักสูตรในด้านผลผลิตนอกจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและตัวนิสิตเองแล้ว ควรจะทำการประเมินโดยการทดสอบความรู้ ทักษะในแต่ละด้าน และ เจตคติ ควบคู่กับการทำแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเป็นจริงมากที่สุด

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- “ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 76 ง
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545)*. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินติ้ง.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2554). *สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 - 2559*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education) (TQF:HED)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- จรรยา ดาสา และคณะ. (2553). *การประเมินและติดตามผลหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา (แผน ข) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุ่งทิwa จักรกร. (2527). *วิธีสอนทั่วไป*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา. (2557). *คู่มือการประกันคุณภาพภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559)*. ฉบับสรุป. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน: ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *Journal of Research and Development in Education*. 5(1), pp. 19-25.

Stufflebeam, D. L., Gulickson, A., and Wingate, L. (2002). *The Spirit of Consuelo: An evaluation of Ke Aka Hòona*. The Evaluation Center, Western Michigan University.

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco: Jossey-Bass.