การประเมินโครงการ English for Integrated Studies (EIS) โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม*

An Evaluation of The English for Integrated Studies Program, Nonthaburipittayakom School

วันวิสา ชนะวงศ์**
สุนทรา โตบัว***
วรัทยา ธรรมกิตติภพ****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการ English for Integrated Studies (EIS) โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick (1998) ซึ่งประเมินเกี่ยวกับปฏิกิริยา การเรียนรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ กลุ่มที่ศึกษาคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในโครงการ EIS ปีการศึกษา 2559 จำนวน 85 คน ครูที่เข้าร่วมโครงการ EIS ตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 5 คน และนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามโครงการ EIS ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อโครงการ แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการพัฒนาครู และแบบตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา แปลผลการประเมินโดยการเปรียบเทียบข้อมูลกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 1) ปฏิกิริยา ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS และผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านที่ 2) การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนผลการสอบความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านที่ 3) พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ ผลการประเมินพบว่าความสามารถของนักเรียนที่นำความรู้ที่ได้ไปใช้และความสามารถในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ของครู ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านที่ 4) ผลลัพธ์ ผลการประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนและความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการ EIS ผ่านเกณฑ์การประเมิน ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมด้านการเรียนของนักเรียน คือ ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาวในการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการ EIS และควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี ให้ประสบผลสำเร็จ

คำสำคัญ : การประเมินโครงการ/ รูปแบบการประเมิน Kirkpatrick

---

*ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
**นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
***อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
****อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the English for Integrated Studies Program of Nonthaburipittayakom School using Kirkpatrick's assessment model which evaluates reaction learning behavioral and outcomes. The study group is composed of 85 students in Grade 1-3 in the EIS Academic Year 2559. Five teachers participate in the EIS program from 2014 to the present and 5 students in the EIS in the Academic Year 2015 by using 30. The research included the Student's Satisfaction Assessment Form for the project. Teacher's Satisfaction Assessment Model for Teacher's Development checked the information about the implementation of the EIS project of Nonthaburipittayakom school. The quantitative data analysis by frequency, percentage and qualitative data analysis by content analysis and judging the results by comparing the criterion.

The results of this study revealed that: 1) the reaction of the student's satisfaction assessment on EIS teaching and learning evaluation and teachers' 2) Learning the learning outcomes of students. Passing the evaluation criteria that results of the English Proficiency Test for EIS Teachers were assessed on the basis of the criteria. 3) Behavior changed after the project. The results show that the ability of students to apply knowledge after training. 4) The results of the assessment of learners' English proficiency and cooperation in promoting learning management and activities on the EIS project through evaluation criteria. The research's recommendation is there should be a longitudinal study in evaluating the graduates in the English for Integrated Studies (EIS) and the factors that affect the English for Integrated Studies (EIS) project of Nonthaburipittayakom School to being out succeed.

Keywords : Project Evaluation/ English for Integrated Studies Project/ Kirkpatrick Assessment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเร่งปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตนอันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการเตรียมความพร้อมรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษาที่มีความพร้อมแตกต่างกันให้สามารถจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ตามมาตรฐาน เพื่อให้การดำเนินการตามนโยบายข้างต้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินการตามนโยบายกระทรวงศึกษา โดยการส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ 5 โครงการ คือ English Program (EP), Mini English Program (MEP), International Program (IP), English Bilingual Education (EBE) และ English for Integrated Studies (EIS) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2557)

การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ EIS เป็นนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถจัดการเรียนรู้รูปแบบสองภาษาโดยหลักการพึ่งตนเอง พัฒนาองค์ความรู้มาจากประสบการณ์การปฏิบัติผ่านกระบวนการเรียนรู้/ จัดการสอนของครูให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนและอภิปรายในห้องเรียน/ โรงเรียน ผ่านหลักสูตรขั้นพื้นฐานเชิงบูรณาการด้วยภาษาอังกฤษ คมพล สุวรรณกูฎ และ สุรพงศ์ งามสม (2552) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียนภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีทั้งของผู้เรียนและผู้สอน เพื่อการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2557) โดยมีแนวทางการบูรณาการภาษาอังกฤษในหลักสูตร EIS ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาที่สองจากภาษาแม่ สัญลักษณ์ต่าง ๆ หรือเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว โดยใช้การเรียนรูปแบบ SSF ซึ่ง S มาจากคำว่า Short คือ การใช้ประโยคสั้น ๆ S ย่อมาจาก Simple คือ การใช้ประโยคง่าย ๆ และ F มาจากคำว่า Familiar คือ การใช้ประโยคจนคุ้นเคย

2. ให้คุณครูผู้สอนและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยการใช้ภาษาอังกฤษในห้องเรียน (Classroom English) จะส่งเสริมให้ตัวนักเรียนมีการคิดเป็นภาษาอังกฤษและสามารถใช้ภาษาได้เร็วขึ้น

3. ให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะและใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมในการวิเคราะห์และแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษจะส่งเสริมให้เรียนรู้และเข้าใจภาษาอังกฤษง่ายและเร็วขึ้น

4. ให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนกกลุ่ม การเชื่อมโยงความรู้ และการสรุปผลแบบอ้างอิงจะส่งเสริมให้ผู้เรียนอ่าน เขียนและเข้าใจภาษาอังกฤษที่อ่านได้เร็วขึ้น

โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของโครงการห้องเรียน EIS (English for Integrated Studies) ดังกล่าว จึงได้นำโครงการ EIS มาบูรณาการให้กับนักเรียนใน 2 รายวิชา คือ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาวิชาคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2554 เป็นครั้งแรก และได้ดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยใช้หนังสือประกอบการเรียนการสอนจากประเทศสิงคโปร์และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยภาษาอังกฤษของครูชาวไทยที่ผ่านการอบรมและพัฒนามาจากโครงการพัฒนาครู วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โดยใช้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสู่มาตรฐานสากลในเครือข่ายโรงเรียน EIS จนกระทั่งในปีการศึกษา 2556 มีนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามโครงการ English for Integrated Studies (EIS) เป็นรุ่นแรก จำนวน 30 คน ซึ่งการดำเนินโครงการที่ผ่านมายังไม่เคยมีการประเมินโครงการ EIS ทั้งภาพรวมของโครงการ ดังนั้นเพื่อให้ได้สารสนเทศในการปรับปรุงโครงการที่เป็นปัจจุบัน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบว่าโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม ได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ โดยการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพื่อให้ทราบถึงผลสำเร็จ จุดเด่น หรือ จุดด้อยของโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อ การตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหาร จัดการ ปรับปรุง และพัฒนาโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการและช่วยให้เกิดการเสริมแรง สร้างพลังจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงานในโครงการ เมื่อทราบผลสำเร็จ จุดเด่น หรือจุดด้อยของโครงการ โดยจะมุ่งนำสารสนเทศมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินโครงการให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงขึ้น ซึ่งจะเกิดคุณค่าและประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการหรือองค์กร พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2555)

การประเมินโครงการในครั้งนี้ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทางการประเมินตามรูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick เนื่องจากโครงการ English for Integrated Studies (EIS) เป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและเป็นโครงการที่ต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่เน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนประสบการณ์ด้านความรู้ ความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้สึกเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านภาษาอังกฤษในทางที่ดีขึ้น ผู้ประเมินเห็นว่ารูปแบบของ Kirkpatrick มีลักษณะการประเมินที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งการประเมินโครงการในครั้งนี้มีมิติในการประเมินทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ด้านปฏิกิริยา Reaction Evaluation 2) ด้านการเรียนรู้ Learning Evaluation 3) ด้านพฤติกรรม Behavior Evaluation และ 4) ด้านผลลัพธ์ Results Evaluation Kirkpatrick (1998)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี ตามรูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick ซึ่งมีมิติในการประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านปฏิกิริยา (Reaction Evaluation) ด้านการเรียนรู้ (Learning Evaluation) ด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ (Behavior Evaluation) และด้านผลลัพธ์ (Results Evaluation)

รูปแบบการประเมินของKirkpatrick

Kirkpatrick (1998) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรมว่า “การฝึกอบรมนั้นเป็นการช่วยเหลือบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการฝึกอบรมใดๆ ควรจะจัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้รู้ว่าการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิผลเพียงใด การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมปกติที่เกิดขึ้นในทุกองค์กรเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นมาเพื่อการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานโดยมุ่งหวังให้ผู้ผ่านการอบรมได้มี การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แนวทางการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวทางการประเมิน

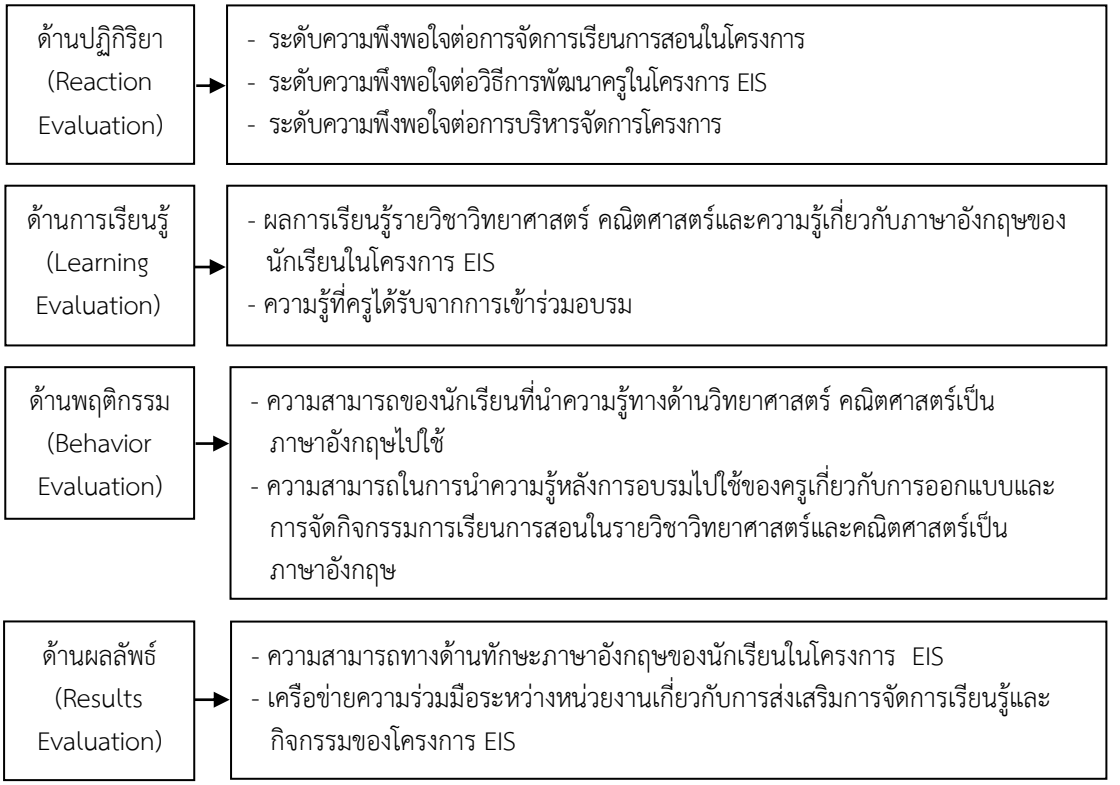
1. ประเมินปฏิกิริยาตอบสนองเป็นการตรวจสอบความรู้สึก หรือความพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

2. ประเมินผลการเรียนรู้เป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยควรตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

3. ประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรมเป็นการตรวจสอบว่าผู้ผ่านการอบรมได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นไปตามความคาดหวังของโครงการหรือไม่

4. ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงานเป็นการตรวจสอบว่าผลจากการอบรมได้เกิดผลดีต่อองค์กร หรือเกิดผลกระทบต่อองค์กรในลักษณะใดบ้าง คุณภาพขององค์กรดีขึ้น หรือมีคุณภาพขึ้นหรือไม่

กรอบแนวคิดการประเมิน Kirkpatrick



อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

การประเมินโครงการ English for Integrated Studies โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในโครงการ EIS ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 85 คน กลุ่มที่ 2 ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่เข้าร่วมโครงการ EIS ตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 3 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาแล้วเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และสำเร็จการศึกษาตามโครงการ EIS ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน

ขอบเขตของการประเมิน

1. ด้านเนื้อหา การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ English for Integrated Studies ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จ.นนทบุรี ในครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวทางการประเมินผลการฝึกอบรมตามรูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick ซึ่งประเมินใน 4 มิติ ประกอบด้วย

1.1 ด้านปฏิกิริยา (Reaction Evaluation) คือ ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ และระดับความพึงพอใจต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการโครงการ

1.2 ด้านการเรียนรู้ (Learning Evaluation) คือ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนและความรู้ความสามารถของครูหลังการอบรม

1.3 ด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ (Behavior Evaluation) คือ ความสามารถของนักเรียนที่นำความรู้ที่ได้ไปใช้และความสามารถในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ของครู

1.4 ด้านผลลัพธ์ (Results Evaluation) คือ ความสามารถทางด้านทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามโครงการ EIS และเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

2. ด้านเวลาการประเมินโครงการ English for Integrated Studies ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินโครงการ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Studies) ในปีการศึกษา 2559 โดยประชากรที่ให้ข้อมูลเป็นผู้เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปีการศึกษา 2557-2559 เพื่อให้ข้อมูลครอบคลุมทั้งด้านปฏิกิริยา ด้านการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

การประเมินโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม เป็นแบบสอบถามฉบับที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS

ฉบับที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการพัฒนาครูสู่โครงการ EIS เป็นแบบสอบถามฉบับที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS และระดับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการโครงการ EIS

ฉบับที่ 3 แบบตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม

การวิเคราะห์และแปลความหมายตามเกณฑ์ในการประเมิน

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ EIS วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาข้อเท็จจริง แจกแจงความถี่ (Frequency) คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วนำเสนอในรูปตารางโดยสรุปเป็นความถี่ ร้อยละ และความเรียงเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินซึ่งนำมาจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ EIS ที่โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมได้ตั้งไว้ รวมถึงโครงการอบรมพัฒนาครูผู้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอนตามโครงการอบรมพัฒนาครูผู้สอนโครงการ EIS สู่มาตรฐานสากลของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้

1.1 เกณฑ์การประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning Evaluation)

1.1.1 เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้จากการนำค่าเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ EIS มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้รู้วิธีคิด วิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหาได้ โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลาง ร้อยละ 80 และนักเรียนที่เรียนห้องเรียน EIS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านภาษาอังกฤษสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนปกติทั่วไป

1.1.2 เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถของครูหลังการอบรม ได้จากการนำค่าเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการอบรมพัฒนาครูผู้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอนตามโครงการอบรมพัฒนาครูผู้สอนโครงการ EIS สู่มาตรฐานสากลของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน

โครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ ครูมีทักษะด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

1.2 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ (Behavior Evaluation)

1.2.1 เกณฑ์การประเมินความสามารถของนักเรียนที่นำความรู้ที่ได้ไปใช้ ได้จากการนำค่าเป้าหมายและผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ EIS ร่วมกับข้อสรุปจากการลงความคิดเห็นของคณะกรรมการดำเนินโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ นักเรียนที่เรียนห้องเรียน EIS สามารถนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษไปใช้จนมีผลงานในระดับจังหวัดขึ้นไปในแต่ละปีการศึกษาอย่างน้อย ร้อยละ 5 ของนักเรียนในโครงการทั้งหมด

1.2.2 เกณฑ์การประเมินความสามารถในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ของครู ได้จากการนำเกณฑ์การประเมินครูผู้สอนของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับดีขึ้นไป

1.3 เกณฑ์การประเมินผลลัพธ์ (Results Evaluation)

1.3.1 เกณฑ์การประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามโครงการ EIS ได้จากการนำเกณฑ์ การประเมินนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ ผู้เรียนมีผลการประเมินทักษะทางด้านภาษาอังกฤษในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

1.3.2 เกณฑ์การประเมินความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการ EIS ของโรงเรียน ได้จากการนำผลที่คาดว่าจะได้รับและการกำหนดเกณฑ์การประเมินของคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ EIS ในครั้งนี้ คือ เกิดเครือข่ายการทำงานด้านวิชาการของครูร่วมกันและมีความเข้มแข็งมากขึ้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (Best, 1978 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.51-5.00 หมายถึง มีความเห็น/ เหมาะสม/ ปฏิบัติ ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.51-4.50 หมายถึง มีความเห็น/ เหมาะสม/ ปฏิบัติในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51-3.50 หมายถึง มีความเห็น/ เหมาะสม/ ปฏิบัติ ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.51-2.50 หมายถึง มีความเห็น/ เหมาะสม/ ปฏิบัติในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.00-1.50 หมายถึง มีความเห็น/ เหมาะสม/ ปฏิบัติ ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามแบบปลายเปิดและการสัมภาษณ์สอบถามใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการศึกษารายละเอียดของคำตอบของแต่ละบุคคลก่อนการจำแนกประเภท โดยพิจารณาคำตอบของทุกราย นำคำตอบเหล่านั้นมาจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่เป็นประเด็นในการอภิปรายหรือถือเป็นประเด็นที่สำคัญ

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction Evaluation)

1.1 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS

- ระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85
- ระดับความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของบรรยากาศในการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76
- ระดับความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของสื่อและอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93
- ระดับความพึงพอใจต่อความพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 โดยความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85

1.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ในภาพรวมครูมีความพึงพอใจในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ในด้านวิธีการอบรมและด้านบรรยากาศในการอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกนั้นมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนผลการประเมินความคิดเห็นของครูต่อความเหมาะสมของการบริหารจัดการโครงการ EIS ในภาพรวมครูเห็นว่าการบริหารจัดการโครงการมีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าครูเห็นว่าการบริหารจัดการโครงการมีความเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน

2. ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning Evaluation)

2.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 1–3

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของผลการการสอบภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานของนักเรียนในโครงการ EIS และนักเรียนห้องปกติ

รายการ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่			รวม
	ม.1 (30 คน)	ม.2 (31 คน)	ม.3 (24 คน)	
1. จำนวนนักเรียนที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษในระดับดีขึ้นไปของห้องเรียน EIS	15 (50.00)	14 (45.16)	19 (71.17)	48 (56.47)
2. ค่าเฉลี่ยห้องเรียน EIS (คะแนนเต็ม 50)	32.05	31.37	34.13	
3. ค่าเฉลี่ยห้องเรียนปกติ (คะแนนเต็ม 50)	29.58	28.78	29.59	
ผลต่างค่าเฉลี่ย	2.47	2.59	4.54	

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ของนักเรียนในโครงการ EIS และนักเรียนห้องปกติ

วิชา	จำนวน (ร้อยละ) นักเรียนที่มีเกรด 2.5 ขึ้นไป					
	มัธยมศึกษาปีที่ 1		มัธยมศึกษาปีที่ 2		มัธยมศึกษาปีที่ 3	
	ห้องปกติ (87 คน)	ห้อง EIS (30 คน)	ห้องปกติ (73 คน)	ห้อง EIS (31 คน)	ห้องปกติ (87 คน)	ห้อง EIS (24 คน)
วิทยาศาสตร์	52 (59.77)	21 (70.00)	17 (23.29)	19 (61.29)	28 (32.18)	15 (62.50)
เกรดเฉลี่ย	2.48	2.63	1.79	2.78	1.99	2.67
ผลต่างเกรดเฉลี่ย	0.15 (3.75)		0.99 (24.75)		0.68 (17.00)	
คณิตศาสตร์	40 (45.98)	28 (93.33)	19 (26.03)	28 (90.32)	16 (18.39)	24 (100.00)
เกรดเฉลี่ย	2.31	3.13	1.94	3.12	1.99	3.10
ผลต่างเกรดเฉลี่ย	0.82 (20.50)		1.18 (29.50)		1.11 (27.75)	

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ย จำนวนนักเรียน และร้อยละของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) รายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียนในโครงการ EIS และนักเรียนห้องเรียนปกติ

รายการ	รายวิชา (คะแนนเต็มวิชาละ 100)		
	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
1. คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียน	28.03	37.13	29.43
2. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้องเรียน EIS	32.74	41.80	33.10
3. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้องเรียนปกติ	24.17	32.68	25.79
ผลต่างคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้องเรียน EIS กับนักเรียนห้องเรียนปกติ	8.57	9.12	7.31
4. นักเรียนในห้องเรียน EIS ที่มีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียน	18 คน (60.00)	20 คน (66.67)	21 คน (70.00)

2.2 ความรู้ความสามารถของครูหลังการอบรม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนการวัดความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ผลการสอบวัดความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน พบว่าครูแต่ละท่านมีผลการทดสอบดังนี้ คือ คนที่ 1 มีคะแนนรวมเท่ากับ 105 คิดเป็นร้อยละ 70.00 คนที่ 2 มีคะแนนรวมเท่ากับ 114 คิดเป็นร้อยละ 76.00 คนที่ 3 มีคะแนนรวมเท่ากับ 90 คิดเป็นร้อยละ 60.00 คนที่ 4 มีคะแนนรวมเท่ากับ 109 คิดเป็นร้อยละ 72.67 คนที่ 5 มีคะแนนรวมเท่ากับ 99 คิดเป็นร้อยละ 66.00

3. ผลการประเมินด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ (Behavior Evaluation)

3.1 ความสามารถของนักเรียนที่นำความรู้ที่ได้ไปใช้ พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่มีผลงานและรางวัลในระดับจังหวัด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 รางวัลเหรียญเงิน การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ม.1- ม.3 งานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ 66 ประจำปีการศึกษา 2559 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 3 คน และนักเรียนมัธยมศึกษา

ปีที่ 3 รับเกียรติบัตรการนำเสนอ Mini Project ของนักเรียนเป็นภาษาอังกฤษ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 6 คน

3.2 ความสามารถในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ของครู พบว่าความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากิจกรรม นวัตกรรม เทคโนโลยีรวมถึงการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษของครูผู้สอน ผลการประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน มีผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม และครูผู้สอนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พบว่าความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน มีผลการประเมินในระดับดีขึ้นไป

4. ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ (Results Evaluation)

4.1 ความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามโครงการ EIS ผลการประเมิน พบว่ามีนักเรียนจำนวน 21 คนที่มีคะแนนรวม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 87.50 และมีนักเรียนจำนวน 3 คน ที่มีคะแนนรวมไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 12.50

4.2 ความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการ EIS

- องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีสนับสนุนเงินงบประมาณเพื่อจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโครงการ EIS ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม

- ศูนย์บริการวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดหาครูชาวต่างชาติเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานตามข้อกำหนดของโรงเรียน

- โรงเรียนสุนทรภู่พิทยาคม ได้เปิดโอกาสให้คณะครูโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมได้เข้าไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรูปแบบสองภาษาแนวใหม่ English for Integrated Studies

- บริติช เคานซิล ประเทศไทย โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมเข้าร่วมโครงการ Thailand English Teaching Project (TET) เป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาจากสหราชอาณาจักรมาฝึกสอนในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทั่วประเทศไทย โดยหน่วยงานดังกล่าวจะส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์สอนจากประเทศอังกฤษเข้ามาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปีการศึกษาละ1 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน จำนวน 2 คน

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction Evaluation)

1.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในโครงการ EIS ในด้านสื่อและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับครูผู้สอน และบรรยากาศในการเรียนการสอน

1.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ในภาพรวมครูมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อวิธีการพัฒนาครูในโครงการ EIS ในด้านวิธีการอบรม และด้านบรรยากาศในการอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด นอกนั้นมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อความเหมาะสมของการ

บริหารจัดการโครงการ EIS ในภาพรวมครูเห็นว่าการบริหารจัดการโครงการมีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าครูเห็นว่าการบริหารจัดการโครงการมีความเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน

2. ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning Evaluation)

2.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

พบว่าเกรดในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในโครงการ EIS ผ่านเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากนักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้น มีผลการเรียนในระดับ 2.5 ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนห้องเรียนปกติร้อยละ 5 ส่วนเกรดในรายวิชา-วิทยาศาสตร์ของนักเรียนในโครงการ EIS ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากนักเรียนมีผลการเรียนในระดับ 2.5 ขึ้นไป มีไม่ถึงร้อยละ 80 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ แต่เกรดเฉลี่ยของวิชาวิทยาศาสตร์ห้อง EIS สูงกว่าเกรดเฉลี่ยของนักเรียนห้องปกติร้อยละ 5 ใน 2 ระดับ คือระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเกรดเฉลี่ยของวิชาวิทยาศาสตร์ห้อง EIS สูงกว่าเกรดเฉลี่ยของนักเรียนห้องปกติร้อยละ 3.75 อาจจะเนื่องมาจากระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการ -EIS ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพิ่งเข้าร่วมโครงการในปีแรก กิจกรรมที่จัดให้ในโครงการ EIS ในระยะเวลาเพียง 1 ปี อาจจะยังไม่ส่งผลเพียงพอที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการการเรียนจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ในแต่ละระดับและรายวิชาที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณัฏติยาภรณ์ หยกอุบล (2555) เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พบว่าคะแนนการสอบภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนในโครงการ EIS ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากผู้เรียนในโครงการ EIS ที่ได้คะแนนผลการสอบภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานระดับดีขึ้นไปไม่ถึงร้อยละ 80 แต่ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในโครงการ EIS มีค่าสูงกว่านักเรียนในห้องเรียนปกติร้อยละ 5 ทั้ง 3 ระดับชั้น

พบว่าผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนในโครงการ EIS ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ เนื่องจากผู้เรียนในโครงการ EIS ที่ได้คะแนนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ทั้ง 3 รายวิชาคือ วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ แต่ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยในทุกรายวิชาของนักเรียนในโครงการ EIS สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้องเรียนปกติร้อยละ 5 ในทุกรายวิชา สาเหตุอาจเนื่องมาจาก ครูยังไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ดี ขาดความมั่นใจ ส่วนใหญ่จะเป็นการสอดแทรกภาษาอังกฤษในการสอน ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิภาพรรณ พินลา (2558) เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ควรส่งเสริมกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมนอกห้องเรียน โดยมุ่งให้ผู้เรียนลงมือทดลอง ปฏิบัติ แก้ปัญหาด้วยตนเอง

2.2 ความรู้ความสามารถของครูหลังการอบรม ผลการสอบวัดความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน มีคะแนนความรู้ด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ซึ่งผ่านเกณฑ์คุณภาพ คือ ครูร้อยละ 100 มีคะแนนความรู้ด้านภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

3. ผลการประเมินด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังเข้าร่วมโครงการ (Behavior Evaluation)

3.1 ความสามารถของนักเรียนที่นำความรู้ที่ได้ไปใช้ ผลการประเมินพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลงานในระดับโรงเรียนแต่ยังไม่มีผลงานในระดับจังหวัด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 3 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 6 คน จากนักเรียนทั้งหมด 85 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละของนักเรียนในโครงการ EIS เท่ากับ 10.59 ซึ่งผ่านเกณฑ์ คือ นักเรียนร้อยละ 5 มีผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับจังหวัดขึ้นไป

3.2 ความสามารถในการนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ของครู

ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากิจกรรมนวัตกรรม เทคโนโลยีรวมถึงการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อของครูผู้สอนในโครงการ EIS พบว่าครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน มีผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ ครูร้อยละ 80 มีความสามารถในการออกแบบ การจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีขึ้นไป

ผลการประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับครูผู้สอนในโครงการ EIS ทั้ง 5 คน ที่ได้รับการนิเทศติดตามจากศึกษานิเทศก์ประจำโรงเรียนและครูแกนนำของโครงการ EIS มีผลการประเมินในระดับ ดีเยี่ยม 2 คน ระดับดี 3 คน ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ ครูร้อยละ 80 มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากขึ้นไป

4. ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ (Results Evaluation)

4.1 ความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามโครงการ EIS พบว่าผลการทดสอบ English Proficiency Test (2/2559) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งทดสอบโดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินคือ ร้อยละ 80 ของนักเรียนได้คะแนนทักษะภาษาอังกฤษไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

4.2 ความร่วมมือในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการ EIS เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการ EIS ของโรงเรียน ผลการประเมินพบว่าผ่านการประเมิน คือโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมมีการทำสัญญาความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาปรับปรุงโครงการ

1. ผลการประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction) พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อบรรยากาศในการเรียนการสอนยังมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำ ดังนั้นทางโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในห้องเรียน และควรจัดให้มีกิจกรรมทางภาษาอังกฤษที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อผลักดันและเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียน คุ้นเคยกับการใช้ภาษาอังกฤษและคุ้นเคยกับครูชาวต่างชาติ เมื่อนักเรียนเข้าไปเรียนในห้องเรียนปกติ นักเรียนจะรู้สึกผ่อนคลายและไม่กังวล ซึ่งจะทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความผ่อนคลายและไม่มีความกลัวหรือกังวลในการเรียนอีกต่อไป

2. ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning) พบว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับผลการสอบภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนในโครงการ EIS และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนในโครงการ EIS ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการดำเนินโครงการและปฏิกิริยา

ต่อโครงการ EIS ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นมีความแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นที่แตกต่างกัน ดังนั้นทางโรงเรียนจึงควรจัดกิจกรรมกระตุ้นหรือส่งเสริมผู้เรียนที่มีระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนตามโครงการ EIS ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาวในการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการ EIS เพื่อติดตามผลการเรียนรู้และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี ให้ประสบผลสำเร็จ

3. จากการวิจัยในครั้งนี้ที่ไม่สามารถนำค่าเป้าหมายของโครงการเกี่ยวกับเรื่องการมีจิตสำนึกต่อตนเอง ชุมชน สังคมและโลกมาดำเนินการประเมินร่วมด้วย เนื่องจากระยะเวลาในการประเมินโครงการในครั้งนี้เป็นการประเมิน ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจิตสำนึกของนักเรียนเกี่ยวกับภาษาอังกฤษจากการเข้าร่วมโครงการโครงการ English for Integrated Studies (EIS) ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี

เอกสารอ้างอิง

ณัฏติยาภรณ์ หยกอุบล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, *8*(1), 73-84.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้นฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพฯ: วัฒนพาณิชย์.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2555). *เทคนิคการประเมินโครงการ.* กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ อ๊อฟ เคอร์มีสท์.

วิภาพรรณ พินลา. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในโรงเรียน. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 11*(2), 22-34.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ.* กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.

สุรพงศ์ งามสม. (2551). *ประสิทธิผลของการจัดการศึกษาแบบสองภาษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษารูปแบบภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการ.*

Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs: The four levels* (2nd ed.). San Francisco: Berrett-Koehler.