



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol. 11, No. 3, 2016, pp. 29 - 44

OJED

An Online Journal
of Education
<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา

A STUDY ON STATE AND PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF ENRICHMENT SCIENCE CLASSROOM CURRICULUM AT NAWAMINTRACHINUTID BODINDECHE SCHOOL

นางสุภาภรณ์ สิงห์หัน *

Supapawn Singhan

นายปัญญา อัครพุทพวงศ์ **

Panya Akkaraputtapong, M.Ed.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการและคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) งานบริหารหลักสูตร โรงเรียนมีการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจหลักสูตร โดยวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และคำนึงถึงตามความต้องการของผู้เรียน มีการเตรียมบุคลากรโดยการประชุมทำแผนแนวปฏิบัติเพื่อชี้แจงแก่ครูผู้สอน มีหลักเกณฑ์ในการจัดครูเข้าสอน ตามความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ จัดตารางสอนโดยพิจารณาจากความสะดวกของการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีการจัดแผนการเรียนโดยครูผู้สอน จัดงบประมาณสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกโดยจัดห้องเรียนสำหรับนักเรียนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ มีการประชุมเพื่อดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยการจัดปฐมนิเทศเกี่ยวกับหลักสูตรแก่ผู้ปกครองและนักเรียน สำหรับปัญหาของงานบริหารหลักสูตร ได้แก่ ไม่มีระบบจัดเก็บ บำรุงซ่อมแซมสื่อ และการบริการด้านนวัตกรรม และสื่อเทคโนโลยียังไม่เพียงพอ 2) งานสอน ครูผู้สอนมีการศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตรและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนก่อนการสอน ครูผู้สอนมีการพัฒนาสื่อ และมีวิธีการวัดผล การเรียนรู้ที่หลากหลาย สำหรับปัญหาของงานการสอน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาสาระมากเกินไปเมื่อเทียบกับระยะเวลาที่มี

* หน่วยงานสังกัด สาขานิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

ที่อยู่ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: pianopear@hotmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชานิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: Panya.A@chula.ac.th

ISSN1905-4491

Abstract

This study aimed to examine the state and problems of the implementation of Enrichment Sciences Classroom Programs in senior secondary education. Forty-one persons participated in the study, including relevant administrators and teachers. Check list forms and open-ended questionnaires were used for data collection. Data were analyzed and reported in terms of frequency and percentage.

The results were as follows: 1) curriculum administration, where the curriculum was examined and analyzed before implementation. The purposes of the curriculum were assessed regarding to the learners' needs. The staffs prepared the instructions and explained them to the teachers. Criteria included potency, aptitude and experience for teacher selection to teach in each class. Class schedules were determined regarding the expedience of rooms. Lessons were developed for responsible teachers. The budget was funded to support materials and media. There were classrooms provided only for this program. After implementation, meetings were held for supervision, mentoring and assessment. The curriculum was publicized on school orientation day. Teachers had problems with insufficient provided media. 2) In regards to the teaching, the teachers planned for lessons and activities before teaching and developed learning media themselves. A variety of methods were used for learning assessments. Excessive learning content planned for limited time was a major problem in teaching.

คำสำคัญ: ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ / การใช้หลักสูตร/ งานบริหารหลักสูตร / งานสอน

KEYWORDS: ENRICHMENT SCIENCE CLASSROOM / CURRICULUM IMPLEMENTATION / CURRICULUM ADMINISTRATION / TEACHING

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2553 ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่า“การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ ส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสาระที่สำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาสาระหนึ่งที่สำคัญนั้น คือ เนื้อหาสาระด้านความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างสมดุลยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทและเป็นกลไกขับเคลื่อนความเป็นไปของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ มีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตมนุษย์ และความเป็นไปของภาคส่วนต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ที่

ทันสมัย และมีภูมิคุ้มกันกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นจึงต้องมีการผลิตและพัฒนาคุณภาพกำลังคน เพื่อรองรับการพัฒนาและเสริมศักยภาพการแข่งขันของประเทศ โดยมุ่งผลิตพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนและกำลังแรงงานเข้าสู่สังคมและประชาคมอาเซียน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ ส่งเสริม สนับสนุน สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสายวิทยาศาสตร์ เข้าเรียนต่อในสายวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้ง ส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เติบโตศักยภาพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์จึงจัดทำหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2549 และปรับปรุงอีกครั้งในปี พ.ศ. 2555 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สถานศึกษาที่มีความสนใจนำไปเป็นแนวทางและปรับใช้ในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และเพื่อส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ให้ได้รับการพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ เน้นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ เข้าใจในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นให้ผู้เรียนเป็นนักวิจัยที่ดี สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อมมาปรับใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และอยู่กับธรรมชาติอย่างสมดุลยั่งยืน อีกทั้งยังปลูกฝังให้ผู้เรียนให้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีความเป็นนักวิจัยอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีระบบ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555)

การนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน เป็นกระบวนการนำเนื้อหาสาระและมূলประสบการณ์ไปสู่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ประกอบด้วยงานหลักที่สำคัญ 2 งาน คือ 1) งานการบริหารหลักสูตร ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร การเตรียมบุคลากรโดยวิธีต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การประชุมสัมมนา เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การจัดครูเข้าสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เพื่อจะได้จัดมূলประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดบริการวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน โดยจัดหาเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตร และการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การดำเนินการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และการประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครองและคนในชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อหลักสูตร และรับความร่วมมือที่ดีจากบุคลากรทั้งในและนอกโรงเรียน 2) งานการสอน ซึ่งครูผู้สอนมีหน้าที่ในการศึกษาวิเคราะห์ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารหลักสูตร โดยตีความหมาย และกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นหรือโรงเรียน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

พัฒนาสื่อและใช้สื่อเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน การจัดสอนซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอนที่กำหนดไว้หรือไม่ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

การใช้หลักสูตรนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นกระบวนการที่ผู้ใช้หลักสูตรแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน และหลักสูตรจะบรรลุตามมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้หรือไม่นั้นจึงขึ้นอยู่กับกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ เมื่อมีการนำหลักสูตรไปใช้แล้ว มีความจำเป็นอย่างยี่งที่ต้องศึกษาและประเมินการใช้หลักสูตรว่ามีสภาพการใช้หลักสูตรอย่างไร และประสบปัญหาจากการใช้หลักสูตรหรือไม่ โดยการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ เพื่อหาข้อบกพร่องและหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนากระบวนการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2556)

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเริ่มนำหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มาปรับใช้และเริ่มโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 จนถึงปัจจุบัน รวมเป็นระยะเวลา 7 ปี โดยเริ่มโครงการในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อน ต่อมาเพิ่มเติมให้มีการจัดในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นด้วย โดยปัจจุบันมีจำนวนห้องเรียนในโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับชั้น ม.4 ของโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในช่วง 2 ปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักเรียนเข้าเรียนลดจำนวนลงอย่างมาก โดยปีการศึกษา 2556 มีจำนวน 28 คน ปีการศึกษา 2557 มีจำนวน 11 คน และปีการศึกษา 2558 มีจำนวน 13 คน ตามลำดับ (โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา, 2558) ซึ่งการลดลงของนักเรียนดังกล่าว อาจเป็นผลมาจากการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรหรืออาจประสบปัญหาในการใช้หลักสูตร

จากความสำคัญของการใช้หลักสูตรและปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยศึกษาด้านงานบริหารหลักสูตร และงานการสอน เพื่อนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

1. ประชากรที่ศึกษา คือ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา ซึ่งประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารกลุ่มวิชาการ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารบุคคล รองผู้อำนวยการกลุ่มงบประมาณ หัวหน้าโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้างานหลักสูตรโรงเรียน หัวหน้างานพัฒนาบุคลากร

1.2 ครูผู้สอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 รวมจำนวน 30 คน

รวมประชากรที่ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 41 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการใช้หลักสูตรของใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ซึ่งครอบคลุมและสอดคล้องตามบริบทของการศึกษาการใช้หลักสูตรในโรงเรียน ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.1 งานบริหารหลักสูตร

- 1.1.1 การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร
- 1.1.2 การเตรียมบุคลากรในโรงเรียน
- 1.1.3 การจัดครูเข้าสอน
- 1.1.4 การจัดตารางสอน
- 1.1.5 การจัดแผนการเรียน
- 1.1.6 การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
- 1.1.7 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร
- 1.1.8 การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร
- 1.1.9 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน

1.2 งานสอน

- 1.2.1 การทำความเข้าใจหลักสูตรแม่บทและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
- 1.2.2 การวางแผนการสอน
- 1.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 1.2.4 การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

1.2.5 การจัดสอนซ่อมเสริม

1.2.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาด้านการบริหารหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 19 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (open-ended question)

2. แบบสอบถามครูผู้สอน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาด้านงานสอนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (open-ended question)

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถาม มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดการทฤษฎี หลักการ แนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเป็นขอบเขตและเนื้อหาของเครื่องมือ สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะ
4. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Forum

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชานิเทศการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมออนไลน์สำเร็จรูป Google Forum
3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการคำนวณค่าทางสถิติผ่านโปรแกรมออนไลน์สำเร็จรูป Google Forum และ Microsoft Office Excel โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพและปัญหาด้านงานบริหารหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลสภาพและปัญหาด้านงานสอนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา มีดังนี้

งานบริหารหลักสูตร

1. ด้านการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

ด้านการดำเนินการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร พบว่ามีการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยดำเนินการในลักษณะของการวิเคราะห์ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ วิเคราะห์ทรัพยากรก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรสำหรับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 88.9

สำหรับปัญหาด้านการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 54.4 โดยประสบปัญหามากที่สุด คือ หลักสูตรมีโครงสร้างรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่มากเกินไป คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ ไม่สามารถนำหลักสูตรมาปรับใช้กับโรงเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้อย่างสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 71.4

2. ด้านการเตรียมบุคลากรในโรงเรียน

ด้านการเตรียมบุคลากรในโรงเรียน พบว่า มีการเตรียมบุคลากรก่อนการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 90.9 โดยลักษณะการเตรียมบุคลากร พบมากที่สุด คือ ประชุมทำแผนและแนวปฏิบัติเพื่อชี้แจงแก่ครูผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาคือ ส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยจัดบริการเอกสาร, คู่มือหลักสูตร และวัสดุอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 70

สำหรับปัญหาในการเตรียมบุคลากรก่อนการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ การขาดงบประมาณสนับสนุนการศึกษา

ดูงาน คิดเป็นร้อยละ 88.9 รองลงมาคือ การขาดความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และระยะเวลาในการดำเนินการไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 33.3 เท่ากัน

3. ด้านการจัดครูเข้าสอน

ด้านการจัดครูเข้าสอน พบว่าโรงเรียนมีหลักเกณฑ์ในการจัดครูเข้าสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีหลักเกณฑ์ คือ จัดตรงตามความสามารถ ความถนัด ประสบการณ์ของครู คิดเป็นร้อยละ 90.9 รองลงมา คือ จัดตามวุฒิและวิชาเอก คิดเป็นร้อยละ 81.8

สำหรับปัญหาด้านการจัดครูเข้าสอนตามหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 54.5 โดยประสบปัญหามากที่สุด คือ ไม่สามารถจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิหรือวิชาเอกได้ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ การขาดครูที่มีความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 33.3

4. ด้านการจัดตารางสอน

ด้านการจัดตารางสอน พบว่า มีการกำหนดหลักเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 90.9 โดยการจัดตารางสอนตามความสะดวกของการใช้ห้องเรียนห้องปฏิบัติการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70

สำหรับปัญหาในการจัดตารางสอน พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 63.6 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ ครูผู้สอนหนึ่งคนสอนหลายวิชา หรือมีภาระงานหลายอย่างทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดตารางสอน คิดเป็นร้อยละ 100

5. ด้านการจัดแผนการเรียนรู้

ด้านการจัดแผนการเรียนรู้ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า มีการจัดแผนการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยดำเนินการในลักษณะ มอบหมายให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 54.5 เท่ากันกับ จัดตามโครงสร้างรายวิชา และเวลาเรียนตาม สสวท. กำหนด

สำหรับปัญหาในการจัดแผนการเรียนรู้ตามหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 54.5 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีมากเกินไป และไม่สามารถจัดโครงสร้างรายวิชา ตามที่ สสวท. กำหนดได้อย่างสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน

6. ด้านการจัดบริการวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน

ด้านการจัดบริการวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนสำหรับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ มีการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยพบว่า มีงบประมาณและสนับสนุนให้มีวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 81.8

สำหรับปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 72.7 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ ไม่มีระบบจัดเก็บ บำรุง หรือซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 66.7

7. ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร

ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยพบว่า มีห้องเรียนสำหรับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 100

สำหรับปัญหาจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 90.9 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ การบริการด้านนวัตกรรม สื่อเทคโนโลยี มีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 100

8. ด้านการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

ด้านการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า มีการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 90.9 ดำเนินการโดยมีการประชุมเพื่อหาแนวทางดำเนินการนิเทศติดตามผลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70

สำหรับปัญหาการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 63.6 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ ขาดการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ คิดเป็นร้อยละ 85.7

9. ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน

ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ มีการประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 100 ประชาสัมพันธ์โดยจัดปฐมนิเทศเกี่ยวกับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์แก่ผู้ปกครอง และนักเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100

สำหรับปัญหาในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครอง และชุมชนยังไม่ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ขาดความต่อเนื่องในการประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 77.8

งานสอน

1. ด้านการทำความเข้าใจหลักสูตรแม่บทและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

ด้านการทำความเข้าใจศึกษาหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และปรับให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของโรงเรียน พบว่าครูผู้สอน มีการทำความเข้าใจหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 80 โดยทำความเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และรายละเอียดของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 91.7

สำหรับปัญหาด้านการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ก่อนการสอน พบว่าไม่ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 56

2. ด้านการวางแผนการสอน

ด้านการวางแผนการสอน พบว่าครูผู้สอนมีการวางแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 95.7

สำหรับปัญหาด้านการวางแผนการสอนตามหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 66.7

3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ครูผู้สอนมีเทคนิค วิธีการ และแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คือ การกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนการสอน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3

สำหรับปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าครูผู้สอน ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 56.7 โดยปัญหาที่ประสบมากที่สุด คือ เนื้อหาสาระวิชามีมากเกินไปเมื่อเทียบกับระยะเวลาที่มี คิดเป็นร้อยละ 92.7

4. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

ด้านการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอนสำหรับการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอน จัดทำสื่อ คิดเป็นร้อยละ 76.7 โดยจัดทำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรรายวิชามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68 โดยสื่อการสอนที่ครูใช้ในการสอนมากที่สุด คือ สไลด์ (Power Point) คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา คือ สื่อมัลติมีเดีย คิดเป็นร้อยละ 50

สำหรับปัญหาด้านการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอน ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 53.3

5. ด้านการจัดสอนเสริม

การจัดสอนเสริม หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอนมีการจัดสอนเสริม คิดเป็นร้อยละ 56.5 โดยดำเนินการในลักษณะ วิเคราะห์ปัญหา หรือความต้องการของนักเรียนเพื่อนำมาวางแผนการสอนเสริม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.9

สำหรับปัญหาด้านการจัดสอนเสริมหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 60

6. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอนมีการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 90 โดยมีลักษณะในการดำเนินการมากที่สุด คือ ดำเนินการวัดผลการเรียนรู้โดยวิธีการที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 77.8

สำหรับปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่าครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 63.3

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกอภิปรายประเด็นที่มีผลการวิจัย สูงสุด และประเด็นที่ประสบปัญหา ดังนี้

งานบริหารหลักสูตร ผู้บริหารมีการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสาร ประกอบหลักสูตร โดยการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของ ผู้เรียน รวมทั้งการวิเคราะห์ทรัพยากรก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรสำหรับการใช้หลักสูตร แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งความพร้อมในด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ และบุคลากร ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้การใช้หลักสูตร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (2551) กล่าวไว้ว่า การวางแผนงานเพื่อใช้หลักสูตรอย่างละเอียด รอบคอบและมีขั้นตอน โดยการ คำนึงถึงความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งพิจารณาเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่ว่า เพียงพอหรือไม่ จะทำให้การใช้หลักสูตรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ด้านการเตรียมบุคลากรในโรงเรียน ก่อนการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการ ในลักษณะการจัดประชุมทำแผนและแนวปฏิบัติเพื่อชี้แจงแก่ครูผู้สอน และประชุมทำความเข้าใจแก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย หลักการโครงสร้าง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการ ประเมินผล แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการกำหนดแผนร่วมกัน เพื่อให้แนวปฏิบัติและสร้าง ความเข้าใจแก่ครูผู้สอนในสิ่งที่จำเป็นต่อการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการใช้หลักสูตร ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ บุญเสริม สัมมนาวงศ์ (2553) ซึ่งพบว่าในการ บริหารหลักสูตร การเตรียมบุคลากรก่อนการใช้หลักสูตรด้วยวิธีการประชุมเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ใช้ หลักสูตรสามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเตรียมบุคลากรเพื่อใช้หลักสูตรนั้นประสบ ปัญหา การขาดงบประมาณสนับสนุนในการศึกษาดูงาน การเข้าอบรมหรือสัมมนา ซึ่งอาจทำให้ครูผู้สอนซึ่งเป็นบุคลากรที่ใช้หลักสูตรขาดโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ซึ่งเปิดโลกทัศน์แก่ครู เพื่อนำ ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้หลักสูตรของตนเอง ดังนั้นโรงเรียนหรือ หน่วยงานต้นสังกัดควรให้การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร เพื่อเตรียมผู้ใช้หลักสูตรให้มีความ พร้อมก่อนการใช้หลักสูตร สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2556) กล่าวว่าผู้บริหารมีหน้าที่ในการส่งเสริม และสนับสนุนด้าน แผนงาน งบประมาณ เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ครูก่อนการใช้หลักสูตร

การจัดครูเข้าสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารมีหลักเกณฑ์ที่ให้ความสำคัญ มากที่สุด คือ ครูผู้สอนที่มีความสามารถ ความถนัด และมีประสบการณ์ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารเห็นถึง ความสำคัญเกี่ยวกับความสามารถ ความถนัด และมีประสบการณ์ของครูที่สอนในห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นเพราะห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีนักเรียนที่มีความสามารถสูง ผู้บริหารจึงต้องการเลือกครูผู้สอน มีความสามารถและประสบการณ์สูงในการสอน เพราะครูที่สอนเก่งสามารถสอนให้นักเรียนเก่งได้ โดยใช้

ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาความรู้และทักษะที่มีอยู่ของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2557) กล่าวว่า ครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน และคุณภาพของนักเรียน ดังนั้น ต้องเลือกคนเก่งมาสอน ต้องมีรอบรู้ และเป็นผู้ที่มีวินัยต่อการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

การจัดตารางสอน หลักเกณฑ์ที่ผู้บริหารให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การจัดตารางสอนตามความสะดวกของการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมากที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะโรงเรียนมีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่มีอยู่ จึงจำเป็นต้องจัดตารางสอนโดยยึดความสะดวกของการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเป็นอันดับแรก และประสบปัญหาในการจัดตารางสอน เนื่องจากครูหนึ่งคนสอนในหลายวิชา หรือมีภาระงานหลายอย่าง ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดตารางสอน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสภาพปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ของครู อันเกิดจากภาระงานที่มากเกินไป จึงควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยวิธีการลดภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนืองานสอนของครู ทำให้ครูมีเวลาสอนหนังสือมากขึ้น และเป็นการแก้ปัญหาความยุ่งยากในการจัดตารางสอนเนื่องจากภาระงานหลายอย่างของครูอีกด้วย สอดคล้องกับ สุทธิดา เสารยะวิเศษ (2558) กล่าวว่า สภาพสังคมปัจจุบันนี้ครูต้องประสบปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่เนื่องจากภาระงานที่มาก ครูไม่มีเวลาสอนหนังสือ ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีผลโดยตรงกับคุณภาพของผู้เรียน

ในการจัดบริการวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน โดยมีงบประมาณและสนับสนุนให้มีวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับสื่อการเรียนการสอน โดยการจัดงบประมาณสำหรับจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนโดยเฉพาะ รวมทั้งการสนับสนุนสื่อที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการเรียนการสอน สอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554) กล่าวว่า ผู้บริหารมีหน้าที่จัดปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ใช้หลักสูตร และสอดคล้องกับ สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) กล่าวว่า ผู้บริหารและสถานศึกษา จะต้องจัดบริการทรัพยากร และบริการวัสดุและสื่อการเรียนต่าง ๆ เพื่อความสะดวกและช่วยเหลือครู ให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริการดังกล่าวนี้ต้องเป็นไปอย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งได้จัดให้มีห้องเรียนสำหรับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ และการจัดบริการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลให้กับครูผู้สอน เช่น การตรวจข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญของผู้ใช้หลักสูตร เพื่อให้ผู้ใช้หลักสูตรมีความสะดวกในการใช้หลักสูตร การจัดห้องเรียนเฉพาะสำหรับนักเรียนในหลักสูตรทำให้นักเรียนไม่ต้องเดินเรียน และครูผู้สอนได้รับความสะดวกสบายในการวัดและประเมินผล โดยบริการตรวจข้อสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และสามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบไปปรับปรุงข้อสอบ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ครูมีข้อสอบที่มีคุณภาพจากการปรับปรุงและสามารถนำมาปรับใช้ใหม่ ไม่ต้องเสียเวลาในการสร้างข้อสอบ สอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อสอบจะทำให้ทราบว่าข้อสอบแต่ละข้อมีคุณภาพอย่างไร ข้อใดใช้ได้หรือข้อใดใช้ไม่ได้ ทำให้สามารถคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดี นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ปัญหาที่ประสบในด้านการจัดบริการวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน คือ การไม่มีระบบจัดเก็บ บำรุง หรือซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการ

สอน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกเมื่อต้องการใช้สื่อ รวมทั้งปัญหาจากสื่อที่ชำรุด ส่งผลให้ไม่มีความพร้อมในการใช้งานและขาดสื่ออุปกรณ์ในอนาคต ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้มีระบบจัดเก็บบำรุง และซ่อมแซมสื่อ เพื่อให้สื่ออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ยืดอายุการใช้งานของสื่อ ซึ่งสามารถช่วยประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายในอนาคตได้ สอดคล้องกับ จงดี กากแก้ว (2559) กล่าวว่า การจัดเก็บ และบำรุงรักษาสื่อที่ถูกต้องนั้น ส่งผลให้อายุการใช้งานของสื่อและอุปกรณ์เหล่านั้นยาวนาน นอกจากนี้ พบว่าประสบปัญหาการบริการนวัตกรรมและสื่อเทคโนโลยีแก่ผู้ใช้หลักสูตรไม่เพียงพอ โรงเรียนควรมีการสำรวจความต้องการของครูผู้ใช้หลักสูตรเกี่ยวกับความต้องการสื่อการเรียนการสอนในด้านใด เพื่อเป็นข้อมูลแก่โรงเรียนในการจัดหาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของครูหรือเพื่อจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูเพื่อให้ครูสร้างสื่อนวัตกรรมได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ บุญเลี้ยง ทุ่มทอง (2554) กล่าวว่า การบริการวัสดุหลักสูตร สื่อ เป็นภารกิจของหน่วยงานส่วนกลางจะต้องดำเนินการบริหารและบริการสื่อ

การประชาสัมพันธ์ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรลงใน web site ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง จัดการประชุมเกี่ยวกับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์แก่ผู้ปกครอง และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง แต่ประสบปัญหาในการประชาสัมพันธ์แก่นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนยังขาดความต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักของชุมชน และเพื่อสร้างความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อหลักสูตร อีกทั้งเป็นการสร้างความร่วมมือกับบุคลากรทั้งในและนอกโรงเรียน จึงควรให้มีการประชาสัมพันธ์ที่มีความต่อเนื่องมากขึ้น สอดคล้องกับ ขวลิท ชูกำแพง (2551) ที่กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์หลักสูตร กับผู้ปกครอง และประชาชนในชุมชนนั้น ทำให้เกิดความเข้าใจในการใช้หลักสูตรและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตรจะต้องทำติดต่อกันไป เพราะการประชาสัมพันธ์ต่อเนื่องนั้นจะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นต่อหลักสูตร ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินการใช้หลักสูตรในระยะยาว และหลักสูตรเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในชุมชน

ด้านงานสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ก่อนการสอน โดยศึกษาหลักสูตรเพื่อทำความเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และรายละเอียดของหลักสูตร แต่ประสบปัญหาการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรก่อนการสอน คือ ไม่สามารถนำหลักสูตรมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้อย่างสมบูรณ์ แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนยังไม่สามารถนำหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ยกร่างขึ้นมาเพื่อให้โรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ มาปรับใช้ตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง โรงเรียน ชุมชน ได้อย่างสมบูรณ์ได้ อาจเกิดจาก โรงเรียนยังขาดความพร้อมด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ และบุคลากร หรือยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ควรพิจารณาความพร้อมของโรงเรียน และสำรวจความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทราบความต้องการและสามารถจัดหลักสูตรให้ตอบสนองกับความต้องการได้ สอดคล้องกับ ขวลิท ชูกำแพง (2551) กล่าวว่า หลักสูตรที่ยกร่างขึ้นมา เป็นหลักสูตรเพื่อใช้กับประชากรโดยรวมในพื้นที่กว้างขวางทั่วประเทศ ต้องปรับหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและสามารถสนองความต้องการของผู้เรียน โดยใช้การศึกษาความต้องการของผู้เรียน และชุมชน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ครูผู้สอนมีการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนการสอน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูให้ความสำคัญกับการกระตุ้นความสนใจก่อนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ และเป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเรื่องที่จะเรียน ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียน และเรียนรู้ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ ณรงค์ กาญจนะ (2553) กล่าวว่า ครูผู้สอนควรมีกิจกรรมต่างๆ เพื่อเตรียมตัวนักเรียนก่อนเริ่มเรียน เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน ทำให้ดึงดูดความสนใจให้มาอยู่กับการเรียนการสอนของครู และรู้ว่าต่อไปจะเรียนเรื่องอะไร สามารถนำเอาความรู้และทักษะที่นักเรียนมีอยู่เดิมมาสัมพันธ์กับบทเรียนที่ครูกำลังจะสอน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเนื้อหาสาระวิชามากเกินไปเมื่อเทียบกับระยะเวลาที่มี ทำให้สอนไม่ทัน อาจแก้ปัญหาดังกล่าว โดยครูผู้สอนควรส่งเสริมผู้เรียน ให้อ่านความรู้ด้วยตนเอง หรือการเรียนออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากการเรียนด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต นักเรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ลดปัญหาเวลาเรียนในชั้นเรียนไม่เพียงพอได้ สอดคล้องกับ ญาณพันธ์ สุขเกษม (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการแสวงหาความรู้ได้อย่างอิสระ ไม่กำหนดระยะเวลาหรือสถานที่ในการศึกษา ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ตลอดเวลา

การพัฒนาสื่อ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูผลิตสื่อ และครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการจัดทำสื่อ สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยครูผู้สอนจัดทำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร แต่ประสบปัญหาในการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เนื่องจากครูขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดทำสื่อการสอน โรงเรียนจึงควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนครูให้มีความรู้สามารถ เพื่อผลิตสื่อที่ทันสมัยและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้วิธีการจัดอบรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ให้ความรู้แก่ครูในการผลิตสื่อ ทั้งนี้ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2557) ได้เสนอแนวทางในการยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษ ที่ 21 ไว้ว่า ผู้บริหารจะต้องเตรียมครูและสนับสนุนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ความรู้แก่ครูในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรมีระบบจัดเก็บ บำรุง และซ่อมแซมสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการบริการด้านนวัตกรรมและสื่อเทคโนโลยีสำหรับครูและนักเรียนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
2. ควรจัดอบรม หรือกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่ครูในการผลิตสื่อ เพราะครูผู้สอนประสบปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพิ่มเติมเพื่อทราบสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้หลักสูตร

2. ควรใช้การนิเทศแบบหลากหลายวิธีเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตรห้องเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นการพัฒนาด้านการบริหารหลักสูตรและด้านการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ร.ส.พ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร: หลักการแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.

จงดี กากแก้ว. (2559). การเก็บบำรุงรักษาสื่อการสอน. *บทเรียนผ่านเว็บวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา*. สืบค้นวันที่ 23 ตุลาคม 2559. จาก <http://www.ipecp.ac.th/ipecp/wbi/ed-techno/program/unit4/page5.html>

ขวลิต ชูกำแพง. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร*. มหาสารคาม: ทีคิวพี.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). *การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: วีพริ้นท์.

ณรงค์ กาญจนะ. (2553). *เทคนิคและทักษะการสอนเบื้องต้น*. สงขลา: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

ญาณพันธ์ สุขเกษม. (2555). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อการฝึกอบรม เรื่องการใช้โปรแกรมสร้างบทเรียนออนไลน์ Moodle สำหรับครูผู้สอน* (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2554). *การพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟ พริ้น.

บุญเสริม สัมมนาวงศ์. (2553). *ศึกษาการใช้หลักสูตรภาษาต่างประเทศ ที่ 2 ภาษาจีน* (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2552). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: เฮาส์ ออฟ เคอร์มิส จำกัด

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทร์เดชา. (2558). รายงานสถานศึกษาปี 2555-2558.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: อาร์ แอนด์ เอ็น พริ้นท์.

สุทธิดา เสารยะวิเศษ. การศึกษาหลักพรหมวิหารธรรมในการส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของครู. (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต) สาขาวิชาพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์
มาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี พุทธศักราช 2555*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การ
ปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ.
2555 – 2559*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวง.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). *การยกคุณภาพครูไทย ในศตวรรษที่ 21*.
ม.ป.พ.

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร*. ม.ป.พ.