

การพัฒนาารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Improving the Administration Model for the Development of GIFTED Students of Science and Technology

อดิศักดิ์ มุ่งชู¹ สมเจตน์ ภูศรี² และ เนตรชนก จันทร์สว่าง³

Adisak Mungchu,¹ Somjet Poo Sri ² and Netchanok Chansawang³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ **ประการแรก** เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ **ประการที่สอง** พัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครื่องมือเป็นแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารและหัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของโรงเรียนที่เปิดสอนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จาก 136 โรงเรียน จำนวน 272 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดยหำร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าอินเตอร์ควอไทล์เร้นจ์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจัดทำารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประชุมวิพากษ์ารูปแบบ ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา ที่โรงเรียนสารคามพิทยาคมกับักเรียน 150 คน ครู 17 คน และการจัดประชุมสัมมนาอิงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อยืนยันรูปแบบ กลุ่มเป้าหมาย 11 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนที่เปิดสอนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหัวหน้างานผู้รับผิดชอบโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาด้านบริหาร 2) การพัฒนาด้านวิชาการ 3) การพัฒนาด้านบุคลากร และ 4) การพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ได้ตัวบ่งชี้ จำนวน 64 ตัวบ่งชี้

2. รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญคือ 1) การพัฒนาด้านบริหาร 2) การพัฒนาด้านวิชาการ 3) การพัฒนาด้านบุคลากร และ 4) การพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน เป็นการนำวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งได้แก่ การวางแผนการปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบและการปรับปรุงมาบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า รูปแบบดังกล่าวพร้อมด้วยตัวบ่งชี้ 64 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและ ผู้ร่วมสัมมนา เห็นว่า เป็นรูปแบบที่ดีมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้อย่างยิ่ง

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนาักเรียน ,ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² Ed.D. (Educational Management) รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse models of development of GIFTED students of Science & Technology for best practice in order to create an improved model for administration of the development of GIFTED students of Science & Technology. The research was conducted in two phases : The first phase was an investigation into the factors component to improving the aforementioned administration model . This was done by questionnaire with a sample of 272 comprised of the administration and program chiefs of Science & Technology GIFTED student programmes from 136 schools. The data was analyzed with the use of percentage, means and inter-quartile range. The second phase was the analysis of the data from phase 1 an outline of measures for improvement was formed and implemented at Sarakhampittayakhom School involving 150 students and 17 teachers. The results were reviewed in critical-discussion meetings before being presented in a seminar to a panel of experts. The findings were then analysed by a focus group of 11. The findings of the research are as follows :

1. According to the school administration and the Science & Technology GIFTED Students program the improvement were comprised of four elements : administration development, academic development, personnel development and development of factors conducive to an effective learning. There were 64 indicators to this effect.

2. The administration model for the development of GIFTED students of Science & Technology is comprised of the following factors : 1) Administrative development 2) Academic development 3) Personnel development 4) Development of factors conducive to and effective learning

This constitutes effective use of the PDCA (Planning, Doing, Checking and Action) cycle in administration and development of the students in this program. The study has revealed that the 64 indicators are valid and that the proposed model is feasible and highly suitable for implementation.

Key words : Improving the Administration Model for the Development of GIFTED Students of Science and Technology

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคของโลกไร้พรมแดนมีการศึกษาเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้า การจัดการศึกษาของไทยในอนาคตต้องเป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาปัจเจกบุคคลให้มีความรู้ มีทักษะ มีสติปัญญา มีความฉลาดทางอารมณ์ปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุขคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลตามความถนัดเพื่อให้เกิดความชำนาญการมีทักษะชีวิตและมีภูมิคุ้มกันดำรงตนเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 113 - 129) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติระบุนิสัยของ

เด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้ดังนี้ มาตรา 10 (วรรค 4) “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษต้องจัดในรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น” มาตรา 22 “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” มาตรา 24 (วรรค 1) “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และ

มาตรา 28 “หลักสูตรการศึกษาต่างๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องมีลักษณะหลากหลายทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับโดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 15-16) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เห็นความสำคัญของเยาวชนที่เป็นอัจฉริยภาพหรือความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์จึงได้ร่วมกันเปิดโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ขึ้น เพื่อเป็นการขยายฐานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้เปิดห้องเรียนพิเศษในโรงเรียนที่มีคุณภาพเป็นที่นิยมเชื่อถือของประชาชนซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคต่างๆ ในปีการศึกษา 2553 จำนวน 207 โรงเรียน เพื่อให้สามารถให้บริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึง อย่างน้อยโรงเรียนละหนึ่งห้องเรียนโดยใช้หลักสูตรการเรียนการสอนพิเศษเพื่อนักเรียนจะได้รับการพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการเพิ่มพิเศษ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ความเป็นอัจฉริยภาพในการเป็นผู้นำทางปัญญาของประเทศ

ในสภาพปัจจุบันโรงเรียน ที่ได้รับการเปิดให้ทำการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน จากข้อมูลหลายปีที่ผ่านมาพบว่าสมรรถนะในการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยลดลง นักเรียนเก่งของไทยที่ส่งไปแข่งขันวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์โอลิมปิก ได้อันดับการแข่งขันลดลงเป็นลำดับต่างๆ ที่เรามีการพัฒนาพอสมควร ในขณะที่ลำดับการแข่งขันของประเทศอื่นกลับพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่า อาจเป็นเพราะขาดแนวทางพื้นฐานการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2553 : 17) มีปัญหาด้านการบริหาร ซึ่งร้อยละ 50 ของโรงเรียนที่เปิดทำการสอนไม่มีการแต่งตั้งบุคลากรชั้นมัธยมรับผิดชอบนักเรียนห้องพิเศษโดยตรง โรงเรียนส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญที่จะจัดการเรียนการสอนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นระบบ แต่ละโรงเรียนมีการบริหารจัดการต่างคนต่างจัดร้อยละ 64.04 ไม่มีกำหนดนโยบายเป็น

ลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 50 ด้านวิชาการ ขาดแนวทางการจัดที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยเฉพาะหลักสูตร การสอนเสริม ตลอดจนสื่ออุปกรณ์การเรียน และการวัดผลประเมินผล ด้านบุคลากร ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาจัดการศึกษา ครูไม่เพียงพอ ขาดผู้เชี่ยวชาญภายนอก ด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ดำเนินการตามลำพังโดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีแต่เดิม ไม่มีความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นอาคารสถานที่ แหล่งเรียน ห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยและเพียงพอ (มลิวีย์ ลับไพรีและคณะ, 2545 : 31) โรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้องลงทุนให้มีอุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องมือในการพัฒนานักเรียนให้เพียงพอครบถ้วนทุกด้าน ครูทุกคนต้องมีคุณลักษณะเป็นครูต้นแบบ ผู้บริหารและฝ่ายสนับสนุนวิชาการต้องเป็นต้นแบบเป็นมืออาชีพ (สุเมธนาพรหมบุญ, 2553 : 18-19)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนที่เปิดโครงการห้องเรียนพิเศษ จึงมีความต้องการที่จะศึกษาและพัฒนาแบบการบริหารงานเพื่อพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีศักยภาพเป็นพลโลกที่อยู่ภายใต้บริบทยอดเยี่ยมวิชาการ สื่อสารอย่างน้อย 2 ภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนาแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. เพื่อพัฒนาแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. การพัฒนาแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ผลการใช้รูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แนวคิดทฤษฎีการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษในประเทศและต่างประเทศผู้วิจัยได้สรุปความสัมพันธ์ และทำการสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น 4 ด้าน ดังนี้คือ 1) ด้านการบริหารงาน 2) ด้านวิชาการ 3) ด้านบุคลากร และ 4) ด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

ระยะเวลาการวิจัย

ระยะที่ 1 ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

ระยะที่ 2 ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ 2554 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

วิธีดำเนินการวิจัย

ได้ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาดูงานจากผู้บริหารและครูที่มีประสบการณ์การจัดการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่า 10 ปี เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหาร งานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ ปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ และคุณภาพการศึกษา โดยใช้เป็นกรอบในการร่างการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษด้วยการสร้างแบบสอบถามซึ่งครอบคลุมประเด็นที่สำคัญเพื่อการพัฒนาแบบ ทั้งหมด 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ รูปแบบพัฒนาด้านการบริหาร รูปแบบพัฒนาด้านวิชาการ รูปแบบพัฒนาด้านบุคลากรและรูปแบบพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีลำดับ

ดังนี้

1. ประชุมคณะกรรมการบริหารงานห้องเรียนพิเศษจำนวน 24 คน เพื่อทำการวิพากษ์และปรับปรุงร่างรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษที่ได้จากระยะที่ 1

2. ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนำเอาวงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบทั้ง 4 ส่วน โดยทดลองกับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสารคามพิทยาคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 150 คนได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กรรมการบริหาร 24 คน และครู ที่สอน จำนวน 17 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เช่นกัน

3. การประชุมสัมมนาของผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญโครงการ สสวท. อาจารย์จากมหาวิทยาลัย ผู้บริหาร และครู รวมจำนวน 11 คน เพื่อยืนยันรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แล้วเขียนรายงานการวิจัยระยะที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผู้บริหารและหัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของโรงเรียนที่เปิดทำการสอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2553 ทั่วประเทศ จำนวน 207 โรงเรียน ระยะที่ 2 ประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีจำนวน 24 คน ครูที่สอนจำนวน 17 คน นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 150 คน ของโรงเรียนสารคามพิทยาคมปีการศึกษา 2553 และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผู้บริหารและหัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนที่เปิดทำการสอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 136 โรงเรียน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 100) ด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Area or cluster sampling) ภาคเหนือ 26 โรงเรียน ภาคตะวันออก

เฉียงเหนือ 38 โรงเรียน ภาคกลาง 46 โรงเรียน และภาคใต้ 26 โรงเรียน และในจำนวนนี้ทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ระยะที่ 2 ประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 24 คน ครูที่สอนจำนวน 17 คน นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 150 คนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตราชพฤกษ์ ปีการศึกษา 2553 และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 คนได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ แบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามเพื่อพัฒนารูปแบบ

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามที่ได้จากการสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้รูปแบบการพัฒนาเป็น 4 ส่วนคือ ด้านบริหาร ด้านวิชาการ ด้านบุคลากร และด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน และนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ร่างแบบสอบถามจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ ทั้ง 4 ส่วน

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content validity)

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารและหัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน นำผลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยการคัดเลือกแบบสอบถามข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายตั้งแต่ 0.48-1.00 (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

4. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

5. ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์พร้อมแนบซองนำส่งคืนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขอบหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 272 คน

2. ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งใส่ซองจดหมายเปล่าจำหน่ายของ และติดแสตมป์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับคืน

3. ติดต่อกับโทรศัพท์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ตอบและส่งแบบสอบถามกลับคืน

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ ถ้าไม่ได้รับครบผู้วิจัยจะประสานขอแบบสอบถามคืน เพื่อให้ได้รับแบบสอบถามคืนครบทั้ง 272 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1

1. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาจัดลำดับความถี่ของข้อมูลที่ได้รับแล้วนำมาเขียนเรียงเรียงให้สอดคล้องกันจัดลำดับของข้อมูลในแต่ละกลุ่มงานโดยวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วกรอกรหัสแบบสอบถามและผลการตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ

1.2 วิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษด้วยการหาค่ามัธยฐาน และค่าอินเตอร์ควอไทล์เร้นจ์ ของคำตอบทุกข้อ เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาแล้วนำค่ามัธยฐาน และค่าอินเตอร์ควอไทล์เร้นจ์ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ ค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 และค่า อินเตอร์ควอไทล์เร้นจ์ไม่เกิน 1.50 และสรุปได้ว่าข้อความนั้นเป็นฉันทามติ คือมีความสอดคล้องกันในการความคิดเห็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2550 : 230)

2. นำข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและการสอบถามโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาและสรุปสาระสำคัญในแต่ละประเด็น โดยแยกประเด็นตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนารูปแบบการบริหารงานพัฒนานักเรียน



ห้องเรียนพิเศษ แล้วทำการแปลผลสรุป จัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาและเขียนรายงานการวิจัยระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

1. แบบสอบถาม

1.1 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริหาร 2) ด้านวิชาการ 3) ด้านบุคลากร และ 4) ด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

1.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้น

1.3 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อแก้ไขและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเป็นชุดเดียวกันกับการศึกษา ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.4 ทดสอบความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence : IOC)

2. แบบสัมภาษณ์

2.1 ศึกษาการสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการศึกษาของกาญจนา วัฒนา (2545 : 181-185) โดยอาศัยขอบเขตเนื้อหาการบริหารงานการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

2.2 ร่างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาหรือข้อมูลที่ต้องการ

2.3 เขียนคำชี้แจงในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์การวิจัย

2.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อทำการปรับปรุงโดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อขอคำแนะนำ

2.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แบบสังเกต

3.1 ศึกษาการสร้างแบบสังเกตเพื่อใช้ในการศึกษาของ กาญจนา วัฒนา (2545 : 181-185) โดยอาศัยขอบเขต

เนื้อหาการบริหารงานการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.2 ร่างแบบให้ครอบคลุมเนื้อหาหรือข้อมูลที่ต้องการ

3.3 เขียนคำชี้แจงในแบบ สังเกต ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์การวิจัย

3.4 ปรับปรุงแบบสังเกต ซึ่งเป็นการตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อทำการปรับปรุงโดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อขอคำแนะนำ

3.5 ปรับปรุงแบบสังเกตให้สมบูรณ์ จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบบบันทึกการประชุม

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับระเบียบการประชุมและศึกษารูปแบบบันทึกการประชุม

4.2 สร้างแบบบันทึกการประชุม แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข

4.3 นำแบบบันทึกการประชุมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความตรง ครบถ้วนเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์

4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกการประชุมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.5 นำแบบบันทึกการประชุมที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. แบบประเมินรูปแบบ

5.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการประเมินที่เกี่ยวข้อง

5.2 สร้างแบบประเมินรูปแบบแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข

5.3 นำแบบประเมินรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความตรง ครบถ้วนเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์

5.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5.5 นำแบบประเมินรูปแบบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 2

1. สังเกตการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. สัมภาษณ์ครู รองผู้อำนวยการ หัวหน้าโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ในการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ
3. ประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ
4. ประเมินรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ
5. บันทึกการประชุมสัมมนาของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2

1. วิเคราะห์จากผลการวิพากษ์ร่างรูปแบบการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. วิเคราะห์จากผลการทดลองใช้โดยการสัมภาษณ์และการประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ
3. วิเคราะห์จากผลการทดลอง โดยการสังเกตสภาพจริงของโรงเรียนสาธิตคามพิทยาคมที่มีประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนผู้มีความ สามารถพิเศษ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสังเคราะห์หารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ
4. วิเคราะห์ข้อมูลจากบันทึกการประชุม สัมมนาของผู้ทรงคุณวุฒิ จะใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาจัดลำดับความสำคัญของข้อความที่ได้จากข้อเสนอแนะ นำมาเขียนเรียบเรียงให้สอดคล้องกัน จัดลำดับของข้อมูลในแต่ละด้านโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการอิงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. ตรวจสอบความสัมพันธ์และความสอดคล้อง ระหว่างการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ ตามทฤษฎีพื้นฐานการพัฒนาคักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อประมวลสาระข้อความในรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษภายใต้ขอบเขต 4 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านบุคลากรและด้านปัจจัยเอื้อ ต่อการเรียนการสอน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาด้านบริหาร 2) การพัฒนาด้านวิชาการ 3) การพัฒนาด้านบุคลากร และ 4) การพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ได้ตัวบ่งชี้ จำนวน 64 ตัวบ่งชี้

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญคือ

2.1 การพัฒนาด้านบริหาร

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการ

2.3 การพัฒนาด้านบุคลากร

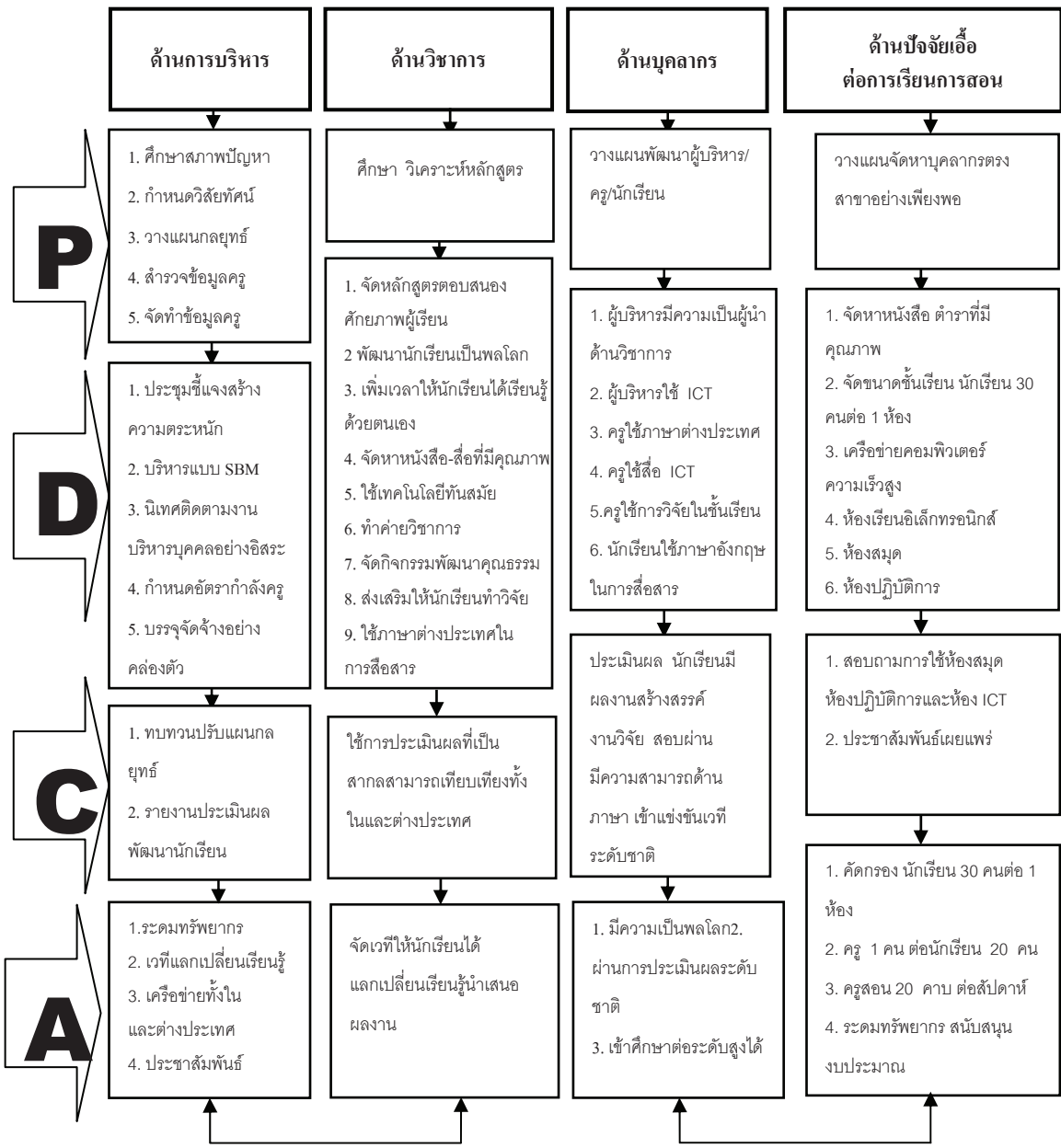
2.4 การพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน

การนำวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งได้แก่ การวางแผน (Planing) การปฏิบัติตามแผน (Doing) การตรวจสอบ (Checking) และการปรับปรุง (Acting) มาบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ผลการประเมินตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 64 ตัวบ่งชี้ โดยรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ผลการประเมินรูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ร่วมสัมมนา มีความเห็นว่า เป็นรูปแบบที่ดีมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้อย่างยิ่ง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลจากการศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ การพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมี 4 ด้านประกอบด้วย 1) องค์



รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประกอบการพัฒนาด้านบริหารมี 15 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบการพัฒนา
 การพัฒนาด้านวิชาการ มี 13 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบการพัฒนาด้าน
 ด้านบุคคล มี 25 ตัวบ่งชี้ และ 4) องค์ประกอบการพัฒนาด้าน
 ปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน มี 11 ตัวบ่งชี้ รวม จำนวน 64
 ตัวบ่งชี้ ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการปฏิรูป
 การศึกษามุ่งเน้นสังคมมนุษย์อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยี
 ซึ่งเป็นปัจจัยในการพัฒนาประเทศประกอบกับแนวโน้มการ
 พัฒนาสู่เศรษฐกิจยุคใหม่ของสังคมโลกที่เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้

(Knowledge - Based Economic : KBE) โดยมีการใช้ความ
 รู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการผลิตและพัฒนาเป็นการ
 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศดังนั้นการ
 พัฒนาความรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาศักยภาพ
 ความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงให้เป็นคนที่มี
 สมรรถนะสูงในการดำรงชีวิตให้มีความสามารถรอบด้านหรือ
 มีความสามารถพิเศษเฉพาะทางเป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์
 ทันโลก ทันเทคโนโลยี โดยโรงเรียนต้องมีกระบวนการพัฒนา



คุณภาพการเรียนการสอนอย่างมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sheerens & Bosker (1997) ได้จัดกลุ่มองค์ประกอบที่แสดงถึงประสิทธิผลของโรงเรียน จากการศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ดังนี้ 1) ความมีภาวะผู้นำ 2) หลักสูตรมีคุณภาพ เปิดโอกาสในการเรียนรู้ 3) การมุ่งเน้นความสำเร็จ 4) มีเวลาเพื่อการเรียนรู้สูงสุด 5) มีข้อมูลย้อนกลับและการกระตุ้นจิตใจ 6) มีบรรยากาศห้องเรียนที่ดี 7) มีบรรยากาศโรงเรียนที่ดี 8) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน 9) มีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบอิสระ 10) มีการประเมินผลที่ดี 11) ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากร 12) มีโครงสร้างการเรียนการสอนที่ดี และ 13) มีตัวแบบการเรียนการสอนที่ใหม่

2. ผลจากการพัฒนารูปแบบการบริหารงานการพัฒนา นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการวิเคราะห์เอกสาร ศึกษาเอกสาร ศึกษาดูงาน และศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารงาน การทดลองใช้รูปแบบ การประเมินตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารงาน การสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ(Connoisseurship) โดยนำหลักการของ PDCA หรือ วงจรเดมมิง(Deming Cycle) ซึ่งเป็นเทคนิคในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จมาเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา เป็นกิจกรรมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่าตัวบ่งชี้ความสำเร็จการบริหารงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย 1) องค์ประกอบพัฒนาด้านบริหาร มี 15 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบพัฒนาด้านวิชาการ มี 13 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบพัฒนาด้านบุคลากร มี 25 ตัวบ่งชี้ และ 4) องค์ประกอบพัฒนาด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน มี 11 ตัวบ่งชี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 64 ตัวบ่งชี้ โดยรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เป็นรูปแบบที่ดีและมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้อย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ วสัน ปูนผล (2551 : 406-408) ทำการพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ระเบียบวิจัยแบบผลสามโดยมีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ขั้นการสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ ขั้นใช้ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ ขั้นการศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ พรชัย อินทร์ฉาย (2549 : 167-177) ทำการวิจัยเพื่อ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบ

การบริหารงานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 2) พัฒนารูปแบบการบริหารงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบ โดยรวมทุกด้านสอดคล้องกันในระดับมาก

อาจเป็นเพราะว่าการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ตระหนัก เห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการวางรากฐานการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อสร้างความรู้ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับทุกคนในชาติตั้งแต่เยาว์วัย ให้ได้รับการศึกษามีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน พร้อมรับข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันในระดับนานาชาติ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้ง 4 ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านที่ 1) การพัฒนาด้านบริหาร 2) การพัฒนาด้านวิชาการ 3) การพัฒนาด้านบุคลากร และ 4) การพัฒนาด้านปัจจัยเอื้อต่อการเรียนการสอน ได้ตัวบ่งชี้ จำนวน 64 ตัวบ่งชี้ ซึ่งแต่ละตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จริงและแม่นยำเชื่อถือ

2. รูปแบบการบริหารงานพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยที่นำเอา PDCA มาเป็นแนวทางในการพัฒนา การทดลองใช้ การประเมินผลและ การสัมมนานักผู้ทรงคุณวุฒิ แล้ว เป็นรูปแบบที่ดีมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ จึงเป็นรูปแบบที่ดีมีคุณภาพ มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้เพื่อพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างดี



ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยโรงเรียนต่างๆ สามารถนำรูปแบบนี้ไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านต่างๆ นอกเหนือจากด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับความสนใจความถนัดและความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จสูงในการศึกษาด้านนั้นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี และ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความเมตตาดูแลแนะนำเอาใจใส่ ตรวจสอบแก้ไขและติดตามความก้าวหน้าของกาวิจัยตลอดเวลา ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงได้อย่างสง่างามภาคภูมิใจและมีคุณค่ายิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา วัฒยา. (2545). **การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธนพรการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **วิธีการสร้างสถิติสำหรับกาวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พรชัย อินทร์ฉาย. (2549). **รูปแบบการบริหารงานกาพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขนาดคต**. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มลวัลย์ ลับไพรี และคณะ. (2545). **สภาพกาจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทยในปัจจุบัน**. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ.
- ยงยุทธ ชัดผาบ. (2545) **การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานประถมศึกษาอำเภอเมืองลำปาง**. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วสัน ปูนผล. (2551). **กาพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ : การประยุกต์ใช้ระเบียบวิจัยแบบผสานวิธี**. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ลิปพนนท์ เกตุทัต. (2553). **สำเนาเอกสารประกอบการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กาจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์**. หน้า 4. เผยแพร่ เมื่อ 28 มกราคม 2553. ที่ โรงเรียนนวมิตลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน
- สุมณฑา พรหมบุญ. (2553). **สำเนาเอกสารประกอบการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กาจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์**. หน้า 26. เผยแพร่ 28 มกราคม 2553. ที่ โรงเรียนนวมิตลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). **แผนระยะยาว เพื่อส่งเสริมกาจัดการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2535-2549)**. กรุงเทพฯ : การศาสนา.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). **การวิจัยความต้องการจำเป็น Needs Assessment Research**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545) **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)**. กรุงเทพฯ : พรักหวาน กราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552). **สรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ.2542-2551)** สกศ.
- Scheerens, J. and R. Bosker. (1997). **The Foundations of Educational Effectiveness**. Oxford : Permagon,
- Han, K. (2007) "The Possibilities and Limitations of Gifted Education in Korea: A Look at the ISEP Science-Gifted Education Center," (EJ811078) **Asia Pacific Education Review**, v8 n3 p450-463.