



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol.10, No.2, 2015, pp.534-545

OJED

An Online Journal
of Education

<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

แนวทางการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง :

โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย

Guidelines for Science School Identity Formation From Stakeholder Participation :

Princess Chulabhorn's Colleges

นางสาวสุรพินธุ์ บุญคง *

Miss.Suraphi Boonkong

อ.ดร.อุบลวรรณ หงษ์วิทยากร **

Dr. Ubonwan Hongwityakorn, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้เทคนิควิธีการวิจัยเชิงผสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม และการลงพื้นที่ภาคสนาม

ผลการวิจัย พบว่า อัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคให้ความสำคัญกับนักเรียนต้องมีคุณธรรมนำวิชาการ คำขวัญที่ว่ารักษาศักดิ์ศรีมีคุณธรรม นำวิชาการและสืบสานงานพระราชดำริของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ที่ทรงมุ่งมั่นส่งเสริมคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรในถิ่นที่อยู่ห่างไกลและส่งเสริมการศึกษาของเยาวชน ตามแบบเดิมของโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยที่เป็นมา ดังนั้นนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะต้องเป็นคนเก่งและดีที่น่าองค์กรความรู้กลับมาพัฒนาภูมิภาค และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะเป็นต้นแบบแก่ภูมิภาคได้ต้องมีผู้บริหารที่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของการเป็นผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ตามอุดมการณ์ของการจัดตั้งโรงเรียน และครูที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและมุ่งมั่นเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม อันจะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนดังปณิธานว่ามีคุณธรรมนำวิชาการ และต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตลอดจนกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ร่วมกันแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพและการคิดสรรทั้งครูและผู้บริหาร ให้ได้ครูและผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และเข้าใจบทบาทหน้าที่เพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนตามอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียนต่อไป

* นิติธมาบัณฑิตสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: The_second_hand@hotmail.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: Ubonwan_h@yahoo.com

ISSN1905-4491

Abstract

The research aimed at studying the states and problems in the identity formation for science schools and proposing stakeholder participation guidelines in the identity formation for science schools. Mixed-method techniques were employed in this research. The research instruments comprised of questionnaire and field note. The collected data were analyzed and constructed as guidelines in the identity formation for science schools and proposed the guidelines to specialists in Focus Group Discussion process.

The research results revealed that the identities of regional science schools were represented as follows: students must adhere to morality before academic as shown in school motto “hold integrity, adhered to morality, led to academic and inherited the royal initiatives” which was inherited to the past tradition of Princess Chulabhorn’s college. In addition, the identities of science schools will be brought about by the administrators who understood the roles of the administrators of science schools which were based on the ideologies of establishing the schools and the teachers who had academic capability and devoted themselves to the school benefits. These identities will be a good model for students as represented in motto “morality before academic” and must rely on stakeholder participation for solving the identity formation.

คำสำคัญ: อัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์/โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค/โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย

KEYWORDS: IDENTITY SCIENCE SCHOOL / REGIONAL SCIENCE SCHOOL / PRINCESS CHULABHORN’S COLLEGES

บทนำ

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนากำลังคนให้ประเทศชาติพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากต่างชาติ จึงเกิดการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พบว่าการดำเนินการจัดการศึกษาได้ผลยิ่งแต่โรงเรียนเฉพาะทางด้านนี้ยังมีจำนวนน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ยังไม่กระจายอย่างทั่วถึง ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เข้าไม่ถึงโอกาสในการได้รับการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมอย่างเหมาะสมตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อเติบโตไปเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าสร้างประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายที่จะจัดให้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศเป็นโรงเรียนที่มีวัตถุประสงค์พิเศษในการจัดตั้ง นอกจากเพื่อเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสที่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ที่ทรงเจริญพระชนมายุครบ 3 รอบและทรงมุ่งมั่นส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านชีวิตความเป็นอยู่และการศึกษาของเยาวชนโดยเฉพาะเยาวชนที่อยู่ห่างไกลแล้ว ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จึงเกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยเริ่มแรกทดลองจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ 1 ห้องเรียนโดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อส่งเสริมและนำร่องการจัด

การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของประเทศ พบว่าโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดตั้งโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มีอยู่ทั่วประเทศให้มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ เป็นการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กระจายทุกภูมิภาคของประเทศ เป็นกลไกสำคัญทางปัญญาในการสร้างและเผยแพร่ความรู้และใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชน เพิ่มผลผลิตและพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าภารกิจที่สำคัญของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยในฐานะโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จึงมีดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาในลักษณะของโรงเรียนประจำ
2. เป็นโรงเรียนที่รับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษจากพื้นที่บริการเฉลี่ย 6 จังหวัดต่อโรงเรียน
3. เป็นโรงเรียนที่เพิ่มโอกาสให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ขาดแคลนทุนทรัพย์
4. เป็นโรงเรียนที่เน้นคุณภาพไม่เน้นปริมาณ
5. เป็นโรงเรียนที่เป็นต้นแบบของภูมิภาค
6. เป็นโรงเรียนที่ต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

เพื่อให้การดำเนินการของโรงเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายและอุดมการณ์ของการจัดตั้งโรงเรียน จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนอัตลักษณ์สถานศึกษา เพื่อค้นหาอัตลักษณ์ที่เหมาะสมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จึงจะสามารถพัฒนาโรงเรียนและนักเรียนให้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายและอุดมการณ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรมีแนวคิดที่ถูกต้องเกี่ยวกับอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารของหน่วยงานต้นสังกัด และสามารถพัฒนาอัตลักษณ์โรงเรียนได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเฉพาะกับตัวนักเรียน จึงจะสามารถร่วมมือกันขับเคลื่อนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จในอนาคตได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จากการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคทั้ง ๑๒ แห่ง เป็นการหาแนวทางและจุดยืนร่วมกันของคนในองค์กร เพื่อเป็นการยกระดับและพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและอุดมการณ์ของการเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคที่เหมาะสมบนพื้นฐานความต้องการของแต่ละพื้นที่และบริบทของสังคม เพราะการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะเป็นเครื่องมือที่เป็นรูปธรรมอันหนึ่งที่กระตุ้นให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะบุคลากรในองค์กรเกิดความความตระหนักในบทบาทหน้าที่และร่วมกันพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายเพื่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนากำลังคน อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์
- 2 เพื่อเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยเน้นทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 12 แห่ง โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม ใช้การสุ่มตัวอย่างหลายรูปแบบ ดังนี้

- ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยรวมจำนวน 48 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

- ครูจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งจำนวน 192 คน จากการสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling)

- นักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จากการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เจาะจง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 5 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน

- ผู้ปกครองโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จากการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เจาะจง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 5 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน (Yamane, 1973 อ้างถึงใน วรณี แกมเกตุ, 2551: 285)

- คณะกรรมการสถานศึกษาใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนำมาวิเคราะห์กำหนดโครงสร้างตัวแปรที่ต้องการศึกษา ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและประเมินค่า (Rating scale) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) อัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค 3) การมีส่วนร่วมในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยสร้างเครื่องมือและผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity) เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องและความครอบคลุมของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และการตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability) ด้วยการนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยจำนวน 1 แห่ง แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาคัดเลือกและวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ เพื่อหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้งหมด

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือจากภาคิยานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากร นักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษา เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง โดยแนบซองเปล่าติดแสตมป์ไปพร้อมกับแบบสอบถามด้วย และขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนให้ส่งแบบสอบถามคืนมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 955 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.25 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจากครูและนักเรียนทั้ง 12 โรงเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลในการวิจัยขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และค่าสถิติร้อยละโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย
 - อัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เพื่อบรรยายลักษณะและทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 แบ่งเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกวิเคราะห์อัตลักษณ์ของแต่ละโรงเรียนใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) และนำผลข้อมูลมาวิเคราะห์ Aggregate ด้วยเพื่อหากรณีศึกษา best case และ worst case ในการลงพื้นที่ และตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่ออัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และ t – test independent
 - การมีส่วนร่วมในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และค่าสถิติร้อยละโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย
- ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ในการเสนอแนวทางการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

การวิจัยภาคสนาม (Field Study) เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีแบบเจาะจงเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเงื่อนไขความสำเร็จและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างอัตลักษณ์ ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การเลือกพื้นที่ที่ศึกษา ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโรงเรียนที่ครูและนักเรียนมีความเห็นว่าโรงเรียนมีความโดดเด่นและต้องพัฒนาอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จึงได้โรงเรียนที่หนึ่งจากผลวิเคราะห์สภาพที่คาดหวังและสภาพความเป็นจริงต่างกันน้อยที่สุด และโรงเรียนที่สองจากผลวิเคราะห์สภาพที่คาดหวังและสภาพความเป็นจริงต่างกันอย่างมากที่สุด โดยโรงเรียนทั้ง 2 แห่งอยู่ในภูมิภาคที่ต่างกันและพร้อมให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนด

วิธีดำเนินการวิจัย ในการลงพื้นที่กรณีศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยภาคสนามนั้น ใช้การสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการในการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์และสร้างข้อสรุปเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบสังเกต check list จากกิจกรรม นโยบายและการปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยศึกษาภาคสนามทั้ง 2 โรงเรียน เพื่อเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกต โดยการสัมภาษณ์เมื่อนัดวัน เวลา และสถานที่กับผู้ให้สัมภาษณ์ได้แล้ว ผู้วิจัยลงพื้นที่สัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยจะทำการบันทึกในแบบสัมภาษณ์และขออนุญาตบันทึกเสียงประกอบการสัมภาษณ์ และการสังเกตผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาจากเอกสารของโรงเรียนและกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ มีการใช้อุปกรณ์ภาคสนามช่วยในการเก็บข้อมูลภาคสนาม เช่น กล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการถอดความและการบันทึกจากการสังเกตมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์แบบอุปนัยมาตีความสร้างข้อสรุปเพื่อเสนอแนวทางการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องเพื่อสรุปผลการวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

คณะกรรมการสถานศึกษาทั้งสิ้น 26 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 21 คนคิดเป็นร้อยละ 80.8 อายุระหว่าง 51- 60 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50 การให้ลำดับความสำคัญของโรงเรียนวิทยาศาสตร์คณะกรรมการสถานศึกษามองว่านักเรียนต้องมีคุณธรรมนำวิชาการดังคำขวัญที่ว่ารักษาศักดิ์ศรีมีคุณธรรมนำวิชาการและสืบสานงานพระราชดำริสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนต้องมีศักยภาพสูงหรือมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโรงเรียนเป็นต้นแบบด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สามารถขยายผลในวงกว้างได้ตามลำดับ และมองว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภูมิภาคในเรื่องนักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จากภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มีอยู่ในภูมิภาคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 9.39 และให้ระดับความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 10

ผู้บริหารโรงเรียนทั้งสิ้น 28 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 25 คนคิดเป็นร้อยละ 89.3 อายุระหว่าง 51- 60 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 82.1 การให้ลำดับความสำคัญของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ผู้บริหารมองว่านักเรียนต้องมีคุณธรรมนำวิชาการดังคำขวัญที่ว่ารักษาศักดิ์ศรีมีคุณธรรมนำวิชาการและสืบสานงานพระราชดำริสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนต้องมีศักยภาพสูงหรือมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโรงเรียนเป็นต้นแบบด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สามารถขยายผลในวงกว้างได้ตามลำดับ อีกทั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภูมิภาคในเรื่องการเพิ่มโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในทุกภูมิภาคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.86 และให้ระดับความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 10

ครูที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 285 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.9 อายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.5 โดยเป็นครูสายวิทย์-คณิตร้อยละ 40.35 ครูสายศิลป์-ภาษา ร้อยละ 59.65 ระดับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.9 การให้ลำดับความสำคัญของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ครูมองว่านักเรียนต้องมีคุณธรรมนำวิชาการดังคำขวัญที่ว่ารักษาศักดิ์ศรีมีคุณธรรมนำวิชาการและสืบสานงานพระราชดำริสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนต้องมีศักยภาพสูงหรือมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโรงเรียนมีการศึกษาค้นคว้า วิจัยพัฒนาและร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆทั้งรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศตามลำดับ และมองว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภูมิภาคในเรื่องการเพิ่มโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในทุกภูมิภาคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.6 และให้ระดับความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 10

นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 479 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.2 เพศชายร้อยละ 41.8 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 35.7 รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 26.9 ผลการศึกษาเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.00 – 3.49 คิดเป็นร้อยละ 44.9 ผลการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.00 – 3.49 คิดเป็นร้อยละ 42.8 ผลการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.00 – 3.49 คิดเป็นร้อยละ 36.5 คิดเป็นร้อยละ 37.5 เหตุผลที่เลือกมาเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์เพราะได้รับทุกการศึกษาเล่าเรียนฟรี รองลงมาคือผู้ปกครองสนับสนุนอยากให้มาเรียน คิดเป็นร้อยละ 71.0 และ ร้อยละ 68.9 ตามลำดับ ส่วนการให้ลำดับความสำคัญของโรงเรียนวิทยาศาสตร์นักเรียนมองว่านักเรียนต้องมีคุณธรรมนำวิชาการดังคำขวัญที่ว่ารักษาศักดิ์ศรีมีคุณธรรมนำวิชาการและสืบสานงานพระราชดำริสำคัญ

มากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนต้องมีศักยภาพสูงหรือมีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และครูต้องเก่ง มีความรู้ความสามารถและเทคนิคที่หลากหลายในวิชาที่สอน และถ่ายทอดให้นักเรียนเข้าใจได้ดี คิดเป็นร้อยละ 33.4 ร้อยละ 30.3 และร้อยละ 26.1 ตามลำดับ

ผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 137 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53 เพศชายร้อยละ 47 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.5 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมาคือประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 45.3 และ 22.6 ตามลำดับ การศึกษาสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54 เหตุผลที่ส่งลูกมาเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์คือโรงเรียนมีชื่อเสียงด้านวิชาการ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 69.3 รองลงมาอยู่ที่ร้อยละ 65.7 เท่ากันคือ โรงเรียนมีทุนการศึกษาเล่าเรียนฟรี และลูกได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ปกครองคือ เข้าร่วมรับฟังการประชุมผู้ปกครอง สนับสนุนให้ลูกเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 2 อัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ผลการศึกษาพบว่า

คณะกรรมการสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.75 และสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.74 ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.07 และสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.19 โดยคณะกรรมการสถานศึกษาเห็นว่านักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (4.27) และโรงเรียนมีหลักสูตรเฉพาะที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนและมีหนังสือเรียนของโรงเรียนโดยเฉพาะแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป (4.38) ช่วยให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคประสบความสำเร็จในการสร้างอัตลักษณ์ และการที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์เกิดจากโรงเรียนยังไม่มี การบริหารจัดการภายในโรงเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ (3.77) และโรงเรียนไม่ใช่อัตรากำลังพิเศษในการคัดเลือก บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน (3.46)

ผู้บริหารมีค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.82 และสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.86 ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.19 และสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.25 โดยผู้บริหารเห็นว่านักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (4.48) โรงเรียนมีวิธีการคัดเลือกนักเรียนโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้นักเรียนที่มีความเหมาะสมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ (4.50) และโรงเรียนมีหลักสูตรเฉพาะที่ส่งเสริม ความสามารถพิเศษของนักเรียนและมีหนังสือเรียนของโรงเรียนโดยเฉพาะแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป (4.50) ช่วยให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคประสบความสำเร็จในการสร้างอัตลักษณ์ และการที่โรงเรียน วิทยาศาสตร์ประสบปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์เกิดจากโรงเรียนไม่ใช่อัตรากำลังพิเศษ ในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน (3.57) และยังไม่สามารถทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะนำความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์กลับไปทำประโยชน์และพัฒนาภูมิภาคตนเอง (3.96)

ครูมีค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.74 และสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ ภายนอกที่ระดับ 4.72 ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 3.82 และสภาพความเป็นจริง ของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 3.90 โดยครูเห็นว่าหน้าที่ครูตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญของรายวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (4.14) และโรงเรียนมีวิธีการคัดเลือกนักเรียนโดยเฉพาะ

เพื่อให้ได้นักเรียนที่มีความเหมาะสมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์(4.17)ช่วยให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคประสบความสำเร็จในการสร้างอัตลักษณ์ และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ด้านนักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น(3.49)และโรงเรียนใช้อัตรากำลังพิเศษในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน(3.52)

นักเรียนมีค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.39 และสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.45 ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 3.58 และสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 3.63 โดยนักเรียนเห็นว่าครูมีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม(3.80) และโรงเรียนมีหลักสูตรเฉพาะที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนและมีหนังสือเรียนของโรงเรียนโดยเฉพาะแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป(3.87)ช่วยให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคประสบความสำเร็จในการสร้างอัตลักษณ์ และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์เกิดจากผู้บริหารไม่มีความรู้ความเข้าใจและวิสัยทัศน์ในบทบาทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อภูมิภาค(3.38)และโรงเรียนไม่เปิดโอกาสผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม/ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน(3.28)

ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 4.46 และสภาพที่คาดหวังของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 4.50 ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายในที่ระดับ 3.82 และสภาพความเป็นจริงของอัตลักษณ์ภายนอกที่ระดับ 3.94 โดยผู้ปกครองเห็นว่าครูมีความมุ่งมั่นในการสอนที่เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการแก่นักเรียน(3.98) และโรงเรียนมีงบประมาณ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยีมีความพร้อม สะดวก ครบครัน ทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการ(4.09)ช่วยให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคประสบความสำเร็จในการสร้างอัตลักษณ์ และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์เกิดจากนักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ(3.61) และโรงเรียนเปิดโอกาสผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม/ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน(3.72)

โดยภาพรวมแต่ละโรงเรียนเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์แบ่งเป็น 2 ประการ ดังนี้

1. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล โรงเรียนมีความเห็นว่าอัตลักษณ์ภายในที่จำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เรียนคือ นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นและนักเรียนมีจิตวิญญาณและเจตคติของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น และนักพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจรรณญาณและมีความรู้ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ,นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะนำความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์กลับไปทำประโยชน์และพัฒนาภูมิภาคตนเองและนักเรียนเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมตามลำดับ

สำหรับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างอัตลักษณ์ภายใน พบว่า นักเรียนยังไม่ตระหนักถึงอัตลักษณ์และยังไม่มีคุณลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ที่ดีตามเป้าหมายที่โรงเรียนต้องการ เพราะครูและผู้บริหารยังไม่เข้าใจถึงอุดมการณ์และเป้าหมายของการจัดตั้งโรงเรียน การปฏิบัติหน้าที่ตามบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จึงยังเกิดปัญหา ครูมีภาระงานมาก อีกทั้งทัศนคติของครูและผู้บริหารไม่ตรงกัน ดังนั้นการสร้างอัตลักษณ์ให้

เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของการเป็นครูและผู้บริหารโรงเรียน วิทยาศาสตร์ให้เกิดขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โรงเรียนมีความเห็นว่าอัตลักษณ์ภายนอกต้องส่งเสริมโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรในเรื่องดังนี้ โรงเรียนต้องใช้อัตลักษณ์พิเศษในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและโรงเรียนต้องเปิดโอกาสผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม/ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมากที่สุด

สำหรับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างอัตลักษณ์ภายนอก พบว่า โรงเรียนไม่สามารถคัดเลือกครูได้ตามบริบทโรงเรียนเนื่องจากเป็นโรงเรียนของรัฐ และโรงเรียนมีพื้นที่บริการในหลายจังหวัดทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเท่าที่ควร

แนวทางการจัดการ

จากการวิจัยพบว่า แนวทางการสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ แนวทางการสร้างอัตลักษณ์ภายในและแนวทางการสร้างอัตลักษณ์ภายนอก สามารถสรุปแนวทางได้ดังนี้

1. แนวทางการสร้างอัตลักษณ์ภายใน ต้องสร้างความเข้าใจในทุกภาคส่วนของโรงเรียน ควรจัดกิจกรรม/การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรทางการศึกษาเพราะโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่งบ่อยครั้ง และในส่วนของนักเรียนมีโครงการอบรมพัฒนานักเรียนโดยการจัดค่ายผู้นำให้กับคณะกรรมการนักเรียนทั้ง 12 แห่งและประสบผลสำเร็จดี ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้มีส่วนในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ได้ดี จึงควรมีกิจกรรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรบ้างเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ นอกจากนี้โรงเรียนยังมีระบบรุ่นพี่รุ่นน้องที่เข้มแข็ง ดังนั้นการสร้างอัตลักษณ์และค่านิยมที่ดีสามารถใช้ระบบนี้ในการเรียนรู้และส่งผ่านได้ เพราะรุ่นน้องและเชื้อฟังและคอยติดตามรุ่นพี่อยู่แล้ว ถ้าโรงเรียนมีรุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์จะสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดกับรุ่นน้องได้ และรุ่นน้องก็จะไม่ทำเรื่องเสื่อมเสียชื่อเสียงเพราะเกียรติภูมิที่รุ่นพี่สร้างไว้สืบทอดกันมา และการแก้ปัญหาเรื่องความเห็นแก่ตัวของนักเรียนสร้างได้จากจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมเพิ่มเติมจากหลักสูตรเนื่องจากนักเรียนผ่านระบบการคัดเลือกที่ดีจึงไม่มีปัญหาเรื่องการเรียนแต่มีปัญหาเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

2. แนวทางการสร้างอัตลักษณ์ภายนอก เนื่องจากโรงเรียนเป็นโรงเรียนในระบบรัฐจึงไม่สามารถคัดเลือกครูได้ตามที่ต้องการ ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากเขตพื้นที่การศึกษาและสพฐ.ที่ต้องเอื้อประโยชน์และเข้าใจความต้องการและคุณสมบัติของครูและผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ อีกทั้งต้องอาศัยความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการระหว่างผู้บริหารและคณะกรรมการ อ.ก.ค.ศ.เพื่อความยืดหยุ่นของระบบการโยกย้ายของทางราชการ และโรงเรียนต้องส่งเสริมความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนโดยรอบจะช่วยเหลือแก้ปัญหาด้านความร่วมมือกับชุมชน โดยการดึงผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมและสนับสนุนด้านการเรียนการสอนในรายวิชาหรือกิจกรรมที่ชุมชนหรือผู้ปกครองมีความสามารถช่วยเหลือโรงเรียนได้ และช่วยสร้างจิตสำนึกในนำประโยชน์และองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์กลับมาพัฒนาภูมิภาคตนเอง ตามภารกิจสำคัญของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่ต้องเป็นต้นแบบให้ภูมิภาค

อภิปรายผล

จากการวิจัยแนวทางการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง : โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้พบประเด็นที่เป็นผลจากการวิจัยในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. การบริหารงานวิชาการ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมีจุดอ่อนและจุดแข็ง ดังนี้ อัตลักษณ์ภายในจุดอ่อนคือ นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นและนักเรียนมีจิตวิญญาณและเจตคติของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น และนักพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม อัตลักษณ์ภายนอกจุดอ่อน คือ โรงเรียนใช้โอกาสดำเนินการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและโรงเรียนเปิดโอกาสผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม/ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียน อัตลักษณ์ภายในจุดแข็ง คือ ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจและวิสัยทัศน์ในบทบาทของโรงเรียน วิทยาศาสตร์ที่มีต่อภูมิภาค, ครูตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญของรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, ครูมีความมุ่งมั่นในการสอนที่เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการแก่นักเรียน และนักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ อัตลักษณ์ภายนอกจุดแข็ง คือ โรงเรียนมีวิธีการคัดเลือกนักเรียนโดยเฉพาะเพื่อให้ได้นักเรียนที่มีความเหมาะสมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมีหลักสูตรเฉพาะที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนและมีหนังสือเรียนของโรงเรียนโดยเฉพาะแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป โรงเรียนสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน และโรงเรียนมีการจัดการเรียนรู้และพัฒนากระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงงาน การเรียนรู้ด้วยวิธีการสืบเสาะ และการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา สอดคล้องกับไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2552) ที่กล่าวว่า งานวิชาการเป็นหัวใจของการบริหารที่ผู้บริหารการศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษและมีความรู้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้นำทางความคิดในเรื่องนี้ด้วย

2. การพัฒนานักเรียน ปัญหาที่พบไม่ใช่เรื่องการเรียนรู้เพราะโรงเรียนมีระบบการคัดเลือกที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศและเน้นการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ดี ทำให้ได้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามที่ต้องการ แต่ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านพฤติกรรมเรื่องความเห็นแก่ตัวและเอาเปรียบและไม่เรียนต่อในคณะสายวิทยาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา ดังนั้นควรใช้ระบบรุ่นพี่รุ่นน้องอันเข้มแข็งที่มีในการขัดเกลาให้นักเรียนและเสริมกิจกรรมด้านจิตสาธารณะและสาธารณประโยชน์ให้มากขึ้น และดึงชุมชนในภูมิภาคเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจะช่วยสร้างจิตสาธารณะให้เกิดขึ้นกับนักเรียน สอดคล้องกับบุสรา ตั้งตรงกิจเจริญ (2557) ได้กล่าวว่า โรงเรียนไม่ประสบปัญหาการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์จากโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างโรงเรียนกับหน่วยงานต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ และด้านการดำเนินการรับนักเรียน เพราะมีวิธีการคัดเลือกนักเรียนที่ดีอยู่แล้ว

3. การพัฒนาครู ครูมีส่วนสำคัญมากในการสร้างอัตลักษณ์โรงเรียนวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้องเข้าใจอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียนจึงจะสร้างอัตลักษณ์ให้กับนักเรียนได้ คุณลักษณะของบุคลากรจะต้องได้รับการคัดสรรเป็นพิเศษทำให้ได้ครูที่มีความสามารถเหมาะสมกับโรงเรียน วิทยาศาสตร์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคเป็นโรงเรียน Charter ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐแต่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบบางประการเพื่อให้โรงเรียนมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ โรงเรียนจึงไม่มีปัญหาในการบริหารจัดการงบประมาณ ดังนั้นในการคัดสรรครูต้องใช้ระบบอัตรากำลังแบบพิเศษในการคัดสรรใช้ครู ดังนั้น อ.ก.ค.ศ.และเขตพื้นที่จะต้องเอื้อในเรื่องนี้เพื่อให้ได้ครูที่มีอุดมการณ์ มีความรู้ความสามารถและเห็นความสำคัญของการจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการอบรมปฏิบัติให้แก่ครูใหม่ที่ย้ายเข้ามาเพื่อให้ครูใหม่เข้าใจถึงเป้าหมายและบทบาทหน้าที่ของการเป็น

ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และในโรงเรียนควรมีระบบกัลยาณมิตรครูคอยดูแลช่วยเหลือกันในเรื่องงานและการจัดการเรียนการสอน ครูรุ่นพี่สอนรุ่นน้องและมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงคอยเป็นที่ปรึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับสุธี เหลืองมณีเวชย์ (2545) พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมให้กับครูวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยการจัดประชุม สัมมนา หรืออบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและจัดโดยหน่วยงานที่มีความพร้อมในการให้ความรู้ เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ มาจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูในโรงเรียน

4. ผู้บริหาร ต้องมีภาวะผู้นำเชิงวิชาการและมีวิสัยทัศน์ เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่การบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายของการจัดตั้งโรงเรียน มีความสามารถในการบริหารจัดการเพราะโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้องมีการบริหารจัดการแบบเฉพาะ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและเขตพื้นที่การศึกษาควรเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะแนวราบในลักษณะไม่เป็นทางการ เพื่อเอื้อประโยชน์ในการบริหารจัดการโรงเรียน สอดคล้องกับศุภฤกษ์ รักชาติ (2554) กล่าวว่าผู้บริหารมีความต้องการจำเป็นด้านความเข้าใจคลาดเคลื่อนด้านความสำคัญและความหมายของอัตลักษณ์โรงเรียนทั้งตามความหมายสากลและตามความหมายที่ สมศ. กำหนดและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์โรงเรียนทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนคือ การไม่ได้รับข้อมูลจากสื่อ การขาดความใส่ใจของผู้บริหาร และการใช้คำที่กำกวมไม่สอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้บริหาร

5. การมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับหน่วยงานต่างๆ ไม่มีปัญหาในระดับประเทศและนานาชาติ ดังจะเห็นได้จากการทำข้อตกลง (MOU) กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ แต่โรงเรียนยังเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมน้อยมากเพราะข้อจำกัดเรื่องเขตพื้นที่บริการ โรงเรียนจึงไม่ประสบผลสำเร็จในการเป็นต้นแบบของภูมิภาคและการนำองค์ความรู้มาพัฒนาภูมิภาค ดังนั้นโรงเรียนควรเพิ่มความสัมพันธ์กับชุมชนในลักษณะที่โรงเรียนเข้าไปทำประโยชน์ด้านวิชาการให้แก่ชุมชน เช่น เป็นวิทยากร เป็นโรงเรียนพี่เลี้ยง หรือ เป็นแหล่งเรียนรู้ โดยเริ่มจากโรงเรียนอื่นๆ ในพื้นที่บริการก่อนขยายไปสู่ชุมชนตามพันธกิจของโรงเรียนต้นแบบของภูมิภาค ในส่วนของผู้ปกครองควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองให้มากขึ้นด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เชิญมาเป็นวิทยากรแนะนำอาชีพ จะทำให้ผู้ปกครองได้เข้ามาช่วยส่งเสริมกิจกรรมของโรงเรียนและเข้าใจบทบาทของโรงเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของขวัญชีวา วรรณพินทุ (2540) ที่กล่าวว่า โรงเรียนและชุมชนในบริเวณโดยรอบโรงเรียนความร่วมมือในลักษณะต่างๆ ยังเกิดขึ้นเป็นส่วนน้อย

ข้อเสนอแนะจากผลจากวิจัยในครั้งนี้

จากการสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ควรพิจารณาเกี่ยวกับเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียน นอกจากนักเรียนต้องมีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แล้ว ระบบการคัดเลือกต้องสามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีความรักและความชอบในวิทยาศาสตร์ด้วย เช่น อาจจะต้องเพิ่มการทดสอบทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หรือเพิ่มรอบการคัดเลือกด้วยสัมภาษณ์นักเรียนและผู้ปกครอง เป็นต้น อาจจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องการเลือกศึกษาต่อในคณะสายวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับอุดมศึกษาต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาและวิจัยการรับรู้และวิธีการสร้างอัตลักษณ์ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งอื่น รวมถึงกลุ่มผู้ปกครองด้วย

รายการอ้างอิง

- ขวัญชีวา วรรณพินทุ (2540) การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานโรงเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์(2552) PML กับการศึกษาวิจัยทางด้านการบริหารจัดการทางการศึกษา.การวิจัยด้านการจัดการศึกษา,17.กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- นุสรุา ตั้งตรงกิจเจริญ(2557)การศึกษาการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค: กรณีศึกษา โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาวิชานิติศาสตร์และการพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธี เฟื่องมณีเวชย์(2545) การศึกษาความพร้อมของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภฤกษ์ รักษาติ(2554)การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์โรงเรียนและกระบวนการกำหนดอัตลักษณ์โรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.