

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การเขียนรู้ วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบ: กรณีศึกษาโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาการจัดการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 และกระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
3. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบ ของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
4. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
5. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มที่ศึกษา

1.1 ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ประธานกรรมการการบริหารหลักสูตรโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์

1.2 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ จำนวน 3 คน

- 1.3 นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ จำนวน 30 คน
- 1.4 ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ จำนวน 8 คน
- 1.5 ชาวบ้าน จำนวน 5 คน
- 1.6 นักวิชาการ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 1 จำนวน

2 คน

2. ขอบเขตข้อมูลที่ศึกษาครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- 2.1 การพัฒนาการจัดทำหลักสูตรโรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์
- 2.2 กระบวนการบริหารการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์และกระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา โดยยึดกรอบแนวคิดการบริหารของเดมมิ่ง (1986 : 23) คือ
 - 2.2.1 การวางแผน (Plan)
 - 2.2.2 การดำเนินการตามแผน (Do)
 - 2.2.3 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล (Check)
 - 2.2.4 การปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ (Act)
- 2.3 สภาพการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3
- 2.4 ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ ที่มีผลต่อนักเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ และความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้
- 2.5 ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์

3. ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.1 การพัฒนาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ
 - 3.1.1 การวางแผนการบริหารการจัดทำหลักสูตร
 - 3.1.2 การดำเนินการตามแผนการบริหารการจัดทำหลักสูตร
 - 3.1.3 การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร
 - 3.1.4 การปรับปรุงแก้ไขและนำไปปฏิบัติ
 - 3.1.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาการจัดทำหลักสูตร

3.2 กระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่3

3.2.1 การวางแผน

3.2.2 การดำเนินการ

3.2.3 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล

3.2.4 การปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ

3.3 สภาพการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่3

3.3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.3.2 การใช้สื่อการเรียนรู้

3.3.3 บรรยากาศการจัดการเรียนรู้

3.3.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.4 ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่3

3.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

3.4.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3.5 ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระหว่างภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ถึงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2552 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2553 รวมระยะเวลาวิจัย 10 เดือน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ออกแบบการวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) เพราะต้องการทราบข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่3 จากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Document) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และทำแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-questionnaire)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวการสัมภาษณ์ ได้แก่ แนวการสัมภาษณ์ผู้บริหาร, แนวสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3, แนวสัมภาษณ์นักเรียน, แนวสัมภาษณ์ผู้ปกครอง, แนวสัมภาษณ์ชาวบ้าน, แนวสัมภาษณ์นักวิชาการ
2. แนวการสนทนากลุ่ม
3. แบบสอบถามแบบปลายเปิด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะการเตรียมตัวเข้าสู่สนาม

- ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- เลือกสนามวิจัยที่ใช้เป็นกรณีศึกษา
- การเข้าสนาม และสร้างความคุ้นเคย

ระยะที่ 2 การศึกษาภาคสนาม

- ศึกษาสภาพทั่วไปของโรงเรียนที่เลือกทำการศึกษา
- ศึกษาเอกสาร
- การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- นำเครื่องมือที่สร้างเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
- ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ
- จัดทำเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์
- เก็บข้อมูล

ระยะที่ 3 ระยะการจัดกระทำข้อมูล

- การตรวจสอบข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูล
- การสรุปผลงานและนำเสนอผลงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ออกแบบการวิจัยแบบกรณีศึกษา ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่มเป็นหลัก และควบคู่กับการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ซึ่ง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งยึดตามแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลของ นิสา ชูโต (2545 : 209) ดังนี้

1. การลดทอนข้อมูล (Data Reduction) หมายถึงวิธีการ “เลือกเฟ้นหาจุดที่น่าสนใจ อันจะทำให้เข้าใจง่าย สรุปย่อ ปรับข้อมูลดิบที่เก็บจากสนาม” ซึ่งในช่วงการเก็บข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ บันทึกและแบ่งข้อมูลที่เก็บได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่มเป็นส่วนๆ แล้วเขียน เป็นข้อสรุปชั่วคราว เพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้นมีความชัดเจน เป็นพวก เป็นประเภท เป็นรูปแบบ หา จุดที่น่าสนใจและปรับ ลด เพิ่ม หาข้อมูลใหม่ จนกระทั่ง ได้ผลสรุป และพิสูจน์บทสรุปจนเป็นที่น่าพอใจ

2. การแสดงข้อมูล (Data Display) “กระบวนการวิเคราะห์ การจัดเลือกเฟ้น สรรหาตัวอย่างข้อมูล หรือสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการสรุปจากรายงาน การสังเกต คำพูดจากการ สัมภาษณ์ หรือการกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลสำคัญ ฯลฯ แสดงประกอบเป็น หลักฐานของข้อสรุปชั่วคราว” เพื่อแสดงตัวอย่างให้เห็น และก่อให้เกิดความเข้าใจว่า เกิดอะไรขึ้น หลังอย่างไร และทำไม อันจะโยงใยไปสู่การวิเคราะห์และสรุปผลต่อไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย แสดงข้อมูลในการเขียนเล่าเรื่อง (Narrative Text) มาเรียงลำดับเป็นการบรรยาย ตามเวลา (Time Consequence) ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลัง จากนั้นผู้วิจัยเลือกเฟ้นตัวอย่างที่ได้บันทึกจากการ เก็บข้อมูล ไม่ว่าจะเป็ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม มาแสดงข้อมูลเป็น ตารางอธิบาย

3. การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (Conclusion and Verification) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการ วิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic Induction) ทำได้โดยการตีความและสร้าง ข้อสรุปจากข้อมูลต่างๆที่รวบรวมมาได้ในสนามวิจัย

3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นวิธีวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยใช้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร เช่น กระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน 2 ระบบ และการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ด้านการวางแผน การดำเนินการตามแผน การติดตาม

ตรวจสอบ ประเมินผล การปรับปรุง แก้ไขและนำไปใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการวัด และประเมินผลการเรียนการสอน เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

1. โรงเรียนรามันหัตถวิทย์ได้พัฒนาและจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ เพื่อแก้ปัญหาที่มีจำนวนนักเรียนเข้ามาศึกษาน้อย และเพื่อปรับหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของชุมชน ผลด้านการวางแผนมีการวางแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารการพัฒนาและจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ การดำเนินการตามแผน ให้นำบุคลากรภายในร่วมคิดวางแผนตามกระบวนการ PDCA จัดตั้งกรรมการดำเนินการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล มีการปฏิบัติงานตามแผนการใช้หลักสูตรเป็นรายปี ตรวจสอบผลงานอย่างต่อเนื่อง จากผู้อำนวยการโรงเรียน แต่ยังคงขาดหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบโดยตรง ด้านการปรับปรุง ขณะนี้ทางโรงเรียนกำลังปรับปรุงการจัดทำโครงการปฏิบัติงานการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. กระบวนการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ด้านการวางแผน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ทำหน้าที่ความเป็นครูสอนวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 วางแผนและสร้างหลักสูตรเพียงผู้เดียว ด้านการดำเนินการมีการร่างหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระการเรียนรู้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน จัดทำคำอธิบายรายวิชา และพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้รับการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลคุณภาพภายในจากผู้อำนวยการโรงเรียน ปีละ 2 ครั้ง แต่ยังคงขาดหน่วยงานที่เข้าร่วมประเมินผลหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบโดยตรง ด้านการปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ มีการนำผลการประเมินปรับปรุง แก้ไขตามที่ได้รับประเมินจากผู้อำนวยการโรงเรียนและสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ผลด้านกระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ด้านการวางแผน ครูมีการวางแผนความรู้และทักษะด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดการของเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ที่มีความสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกเผชิญสถานการณ์และปัญหาที่พบในการดำรงชีวิตประจำวัน และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มาแก้ปัญหา มีการวางแผนและส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การดำเนินการ ครูจะดำเนินการและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ใช้วิธีการสอนด้วยการบูรณาการตาม

เนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้ตรงกับ โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล ครูได้รับการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากผู้อำนวยการโรงเรียน โดยการติดตาม ตรวจสอบ แผนการจัดการเรียนรู้ของครูทุกสัปดาห์ และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูเดือนละครั้ง การปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ ครูมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข คิดและหาวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆเสมอ

3. สภาพการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย และถามตอบ สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ หนังสือ ใบความรู้ และใช้สื่อการเรียนรู้เดิม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วัดผลการเรียนรู้ตามรายจุดประสงค์ โดยวัดจากการทดลอง ทำแบบฝึกหัด ทำข้อสอบทั้งแบบปรนัยและอัตนัย

4. ผลการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับต่ำ มีระดับผลการเรียนรู้ คือ 1 และ 2 ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ เนื่องจากมีการสอนแบบบูรณาการเนื้อหาสาระการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์กับศาสนา สอน โดยการบูรณาการเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามวิถีศาสนาที่นักเรียนนับถือ

5. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 พบว่า ขาดอุปกรณ์การทดลอง ขาดบุคลากรที่สอนตรงตามสาขาวิชา ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ขาดความร่วมมือจากทุกฝ่าย และยังขาดการติดตาม กำกับ ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 : กรณีศึกษา โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้วิจัยอภิปรายผลตามผลการวิจัย มีประเด็นสำคัญๆ ดังนี้

1. การพัฒนาการจัดทำหลักสูตรโรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์

โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ได้พัฒนาและจัดทำหลักสูตรโรงเรียน 2 ระบบ เพื่อแก้ปัญหาที่มีจำนวนนักเรียนเข้ามาศึกษาน้อยและเพื่อปรับหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของชุมชน ซึ่งเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ภายนอกและภายในโรงเรียน ดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ภายนอกโรงเรียนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังนี้คือ ด้านเศรษฐกิจ หลังจากที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดให้จัดการศึกษาให้บุคคลมีสิทธิโอกาสเสมอกันในการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาเอกชนจัดการศึกษาได้ทุกระดับและทุกประเภท การศึกษาตามที่กฎหมายกำหนดรัฐต้องให้การสนับสนุนด้านเงินอุดหนุนการลดหย่อน หรือการยกเว้นภาษีและสิทธิประโยชน์อื่นทางการศึกษา แก่สถานศึกษาเอกชนตามความเหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมด้านวิชาการให้แก่สถานศึกษาเอกชนมีมาตรฐานและสามารถพึ่งตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 7) จากการเปลี่ยนแปลงของพระราชบัญญัติดังกล่าวทำให้โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาเกิดขึ้นมากและโรงเรียนที่มีอยู่เดิมเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วรับนักเรียนอย่างไม่มีการจำกัด โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยและผลกระทบด้านอื่นๆ มีการบริการในเชิงรุก จำนวนนักเรียนที่รับมีผลต่อค่าหัวที่รัฐบาลให้การสนับสนุนจึงทำให้เกิดการแย่งลูกค้าการจัดการศึกษาแบบพหุวัฒนธรรม เด็กนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาทั่วทั้ง 3 จังหวัดชายแดนภาคได้ลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว

1.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เมื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของชาวไทยมุสลิมทำการเปิดสอนหลักสูตรอิสลามศึกษาเช่นเดียวกับโรงเรียนสอนศาสนา จะทำให้นักเรียนหันมาเรียนในโรงเรียนของรัฐบาลมากขึ้น

1.3 การเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะส่งผลกระทบทางบวก ปัญหาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ตกผลึกสั่งสมมาช้านาน ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน เกิดความหวาดระแวงซึ่งกันและกัน นักการศึกษาเชื่อว่าสามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

1.4 การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ภายในโรงเรียน ด้านวัฒนธรรมองค์กร กรอบวิสัยทัศน์และภารกิจของสถานศึกษาจะสอดคล้องความต้องการและสภาพท้องถิ่น เกิดการทำงานแบบมีส่วนร่วมและประสานความสัมพันธ์ของบุคคลฝ่ายต่างๆ ในสถานศึกษาหรือบุคลากรและองค์กรในชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะมีบทบาทบริหารมากขึ้น

จากผลการวิจัยทำให้โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์จึงจำเป็นต้องปรับโครงสร้างของหลักสูตรของโรงเรียนที่มีอยู่เดิมตรงตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง และปรับเพื่อให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งตรงกับความหมายการพัฒนาหลักสูตรของ Good (1973 : 157 - 158) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดหมายการสอน วัสดุ อุปกรณ์ วิธีสอนรวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่าการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนใหม่

ผลการวิจัยด้านกระบวนการพัฒนาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบของโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ พบว่า

1. ด้านการวางแผน ได้วางแผนด้านยุทธศาสตร์ในการบริหารการพัฒนาและจัดทำหลักสูตรวิถีสานาหรือหลักสูตรโรงเรียน 2 ระบบ โดยวางแผนด้านการจัดระบบ โครงสร้างบริหารหลักสูตรวิถีสานาแบบมีส่วนร่วม คือ การบริหารจัดการหลักสูตรวิถีสานาให้มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และผู้รับผิดชอบ การส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และคณะกรรมการการศึกษาให้มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิถีสานา การกำหนดมาตรฐานการเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ และวางแผนรณรงค์การมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรวิถีสานาโดยใช้แหล่งการเรียนรู้

2. ด้านการดำเนินการตามแผน พบว่า มีคือ การสร้างความตระหนักให้บุคลากรภายในเห็นความสำคัญ ร่วมคิด วางแผน ตามกระบวนการ PDCA จัดตั้งกรรมการดำเนินการ ศึกษาวิเคราะห์ กำหนดแนวทางให้ชุมชนมีส่วนร่วม นำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อผ่านความเห็นชอบและดำเนินงานต่อไป สร้างความเข้าใจกับผู้ปกครอง ชุมชน และผู้นำศาสนา สํารวจ ศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ความพึงพอใจเพื่อขยายผล แต่งตั้งคณะกรรมการระดับชุมชน จัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรวิถีสานา ร่วมมือกับชมรมอหิหม่าม คอเต็บ บิลาล อำเภอรามัน วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร และจัดการเรียนรู้อิสลามศึกษา และร่วมกับพุทธสมาคมจังหวัดยะลาวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรและจัดการเรียนรู้วิชาพุทธสมาคม ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวคิดของ Taba (1962 : 12) ที่ได้เสนอว่าถึงขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร ต้อง

ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความต้องการ การตั้งวัตถุประสงค์ในการสร้างหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้นเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล พบว่า ยังขาดหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบโดยตรง มีเพียงการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบภายในโรงเรียนเท่านั้น อาจมีผลมาจากการที่โรงเรียนและหน่วยงานที่รับผิดชอบยังขาดความร่วมมือในการร่วมกันพัฒนาและประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ

4. ด้านการปรับปรุง และนำไปปฏิบัติ พบว่า ทางโรงเรียนกำลังปรับปรุงการจัดทำแผนโครงการปฏิบัติงานการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้มีประสิทธิภาพขึ้นและสนองตามนโยบายการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2251 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และผลจากการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบในการแก้ปัญหาเด็กเข้าศึกษาน้อยยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร ทางโรงเรียนควรนำแนวคิดกระบวนการบริหาร Demming (1986 : 23) ที่ได้เสนอแนวคิดด้านการปรับปรุงว่า ภายหลังที่มีการตรวจสอบผลแล้วปรากฏว่าไม่ได้เป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ ทางกลุ่มจะต้องมีการแก้ไขแผนใหม่ แล้วลงมือแก้ไขปัญหตามแผนใหม่และลงมือแก้ไขจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ อันเป็นให้หลักสูตรของโรงเรียนเป็นที่ยอมรับและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครอง ชาวบ้าน นำบุตรหลานเข้ามาศึกษาที่โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์เพิ่มขึ้น

2. กระบวนการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 และกระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

2.1 กระบวนการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

2.1.1 ด้านการวางแผน พบว่ามีเพียงหัวหน้าหมวดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ทำหน้าที่วางแผนและสร้างหลักสูตรเพียงผู้เดียว ทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่แคบ ไม่ตรงตามความต้องการในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เท่าที่ควร และกระบวนการสร้างหลักสูตรยังไม่เปิดกว้างให้กับทุกๆฝ่ายๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมการวางแผนและสร้างหลักสูตร ดังนั้นร่วมกันวางแผนการจัดทำหลักสูตรต้องได้รับความร่วมมือจากหลายๆฝ่ายร่วมด้วยช่วยกัน เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีเนื้อหาที่เปิดกว้าง และตรงตามความต้องการในการเรียนรู้กับนักเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคณะกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้ (2546 : 54) เสนอไว้ว่า การที่ทุกๆ

ฝ่ายร่วมกันจัดทำและวางแผนสร้างหลักสูตรร่วมกัน ทำให้ได้หลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ตรงตามความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด

2.1.2 ด้านการดำเนินการ ได้ศึกษาข้อมูลในการสร้างหลักสูตร มีการร่างหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระการเรียนรู้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน จัดทำคำอธิบายรายวิชา และพัฒนา โครงร่างหลักสูตรตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 วิธีการดำเนินการ สร้างหลักสูตรดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ที่มีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ ความนำ หลักการ จุดมุ่งหมาย ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง สาระการเรียนรู้ และโครงสร้างและเวลาเรียน ซึ่งเป็นวิธีการในการสร้างและพัฒนา หลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธำรง บัวศรี (2542 : 4) ที่ได้กล่าวไว้ว่าขั้นตอนการสร้างและ พัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การ กำหนดจุดประสงค์รายวิชา การเลือกเนื้อหาของวิชา การกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน

2.1.3 ด้านการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ได้รับการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล คุณภาพภายในจากผู้อำนวยการ โรงเรียน ปีละ 2 ครั้ง แต่ยังคงหน่วยงานที่เข้าร่วมประเมินผล หลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบโดยตรง อาจเป็นเพราะว่า ฝ่ายบริหารโรงเรียนรามันห์ศรีวิทย์ไม่ได้นำนโยบายการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบต่อหน่วยงาน ที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบโดยตรง

2.1.4 ด้านการปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ มีการนำผลการประเมินปรับปรุง แก้ไข ตามที่ได้รับการประเมินจากผู้อำนวยการ โรงเรียน การปฏิบัติดังกล่าวเป็นวิธีการหนึ่งที่เป็น การพัฒนาและปรับปรุงให้หลักสูตรมีคุณภาพขึ้น

2.2 กระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

2.2.1 ด้านการวางแผน ครูมีการวางแผนความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดการของเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ที่มีความสอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของผู้เรียน มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้น ที่ 3 ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต มีวางแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกเผชิญสถานการณ์และปัญหาที่พบในการ ดำรงชีวิตประจำวัน และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มาแก้ปัญหา มีการ วางแผนและส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มี การวางแผนการจัดทำเครื่องมือประเมินผล มีการวางแผนการจัดทำเครื่องมือประเมินผล

2.2.2 ด้านการดำเนินการ พบว่า ครูจะดำเนินการและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยจัดการ เรียนรู้ตามรายจุดประสงค์ สอนในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และสอดคล้องเนื้อหา

ของศาสนาเป็นการบูรณาการของเนื้อหาวิทยาศาสตร์และศาสนา ใช้วิธีการสอนด้วยการบูรณาการตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้ตรงกับ โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูจะส่งเสริมให้นักเรียนได้นำความรู้จากการเรียนรู้ในแต่ละครั้งไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนรู้ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (พ.ศ.2545) ในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบการบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ที่ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆกับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา

2.2.3 ด้านการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล พบว่า ครูจะได้รับการติดตาม

ตรวจสอบ และประเมินผลการบริหารจัดการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากผู้อำนวยการโรงเรียน โดยการติดตาม ตรวจสอบ จากแผนการจัดการเรียนรู้ของครูทุกสัปดาห์ และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูเดือนละครั้ง และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การที่ผู้อำนวยการโรงเรียนมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานของครูอย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร ทวีลาภ (2543 : 94) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องของผู้อำนวยการโรงเรียน เป็นวิธีการที่เพิ่มพูนสมรรถภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความคิด การกระทำ ความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และทำที่ต่างๆ อันเป็นกระบวนการที่เป็นระบบและมีความต่อเนื่องกัน และบุคลากรสามารถปรับแนวคิดและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

2.2.4 ด้านการปรับปรุง แก้ไข และนำไปปฏิบัติ พบว่า ครูจะนำผลการประเมิน

กระบวนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ไปปรับปรุงและแก้ไขอยู่เสมอ เมื่อครูพบปัญหาจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ครูวางไว้ ครูคิดและหาวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ มาปรับและใช้ในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 47) ที่เสนอไว้ว่า บทบาทสำคัญของครูในยุคนี้ต้องมีการปรับปรุงวิธีการสอนและนำไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น ปัญหาที่พบมากในการจัดการเรียนรู้คือ ขาดอุปกรณ์การทดลอง และสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ๆที่ครูจะนำมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 อาจเป็นผลมาจากการที่ผู้อำนวยการโรงเรียนขาดการติดตาม และประเมินผลการใช้สื่อ การส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เท่าที่ควร

3. สภาพการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมแล้วพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูภายในชั้นเรียนครูจะสอนเป็นกันเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ตำลึ รักสุทธิ (2544 : 39) ที่กล่าวว่าบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ คือ การที่ครูเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน กระทำตัวให้เห็นว่า ครูเป็นมิตรเป็นเพื่อนทางการศึกษาที่ดี ซึ่งเป็นวิธีการจัดเรียนรู้ที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้นักเรียนมีโอกาสกำหนดหรือมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด

3.2 การใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่า สื่อที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หนังสือเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และใบความรู้ บางครั้งสื่อที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นสื่อเดิม ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นครูควรนำสื่อตัวใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและประทับใจในการจัดการเรียนรู้ของครู และช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับไชยยศ เรืองสุวรรณ (2539 : 30) ที่กล่าวว่าสื่อการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ได้มากขึ้นในเวลาที่กำหนด ช่วยให้ผู้เรียนจำ ประทับใจความรู้สึก เพราะทำอะไร ได้เร็วและดี และสื่อยังช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน และอีกสาเหตุหนึ่งการที่ครูใช้สื่อการเรียนรู้อาจเป็นเพราะว่า ในการจัดสื่อการเรียนรู้ ต้องใช้งบประมาณสูง หรือหายาก หรือถ้าเป็นสื่อการจัดการเรียนรู้ที่ครูทำขึ้นเองก็ไม่คงทนและถาวร ขำรุดบ่อย ประกอบกับครูอาจไม่มีความชำนาญในการผลิตสื่อ

3.3 บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ พบว่า บรรยากาศภายในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ยังมีสื่อการจัดการเรียนรู้ โสตทัศนอุปกรณ์ และหนังสือด้านวิทยาศาสตร์น้อย ยังไม่เป็นที่น่าดึงดูดใจ และช่วงที่ครูจัดการเรียนรู้ยังเป็นการสอนที่ครูจะใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเดิม คือ ครูจะเป็นผู้จัดและบรรยายให้กับนักเรียน มีบางครั้งที่ครูจะซักถามนักเรียน ดังนั้นครูจึงต้องปรับปรุงวิธีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ควรเพิ่มในส่วนของสื่อการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ น่าสนใจ มีการใช้ทัศนอุปกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 88) ที่กล่าวว่าการจัดสื่อการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และหนังสือบางประเภทมีความจำเป็นต่อเสริมการเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนมาก ดังนั้นครูควรหาสื่อการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น ทำให้นักเรียนสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

3.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ครูมีการดำเนินการจัดทำเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยที่ครูจะประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนทุกครั้งหลังการจัดการเรียนรู้ ทำการวัดตามรายจุดประสงค์ เพื่อที่จะทราบว่าผลการจัดการเรียนรู้ของครูทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ หรือมากน้อยเพียงใดซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Collette และ Chiappetta

(1986 : 451) ที่กล่าวว่า การประเมินที่ครูต้องการทราบพฤติกรรมที่ครูต้องการจะให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน ว่าได้เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ มีข้อบกพร่องที่จะปรับปรุงอย่างไร ดังนั้นครูต้องพิจารณาว่ามึนักเรียนคนใดที่ไม่บรรลุถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นครูต้องรู้จักแก้ปัญหาและหาวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาพัฒนาและแก้ไขปัญหาคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของภพ เลหาไพบูลย์ (2542 : 449) กล่าวว่า ครูวิทยาศาสตร์ควรศึกษาติดตามความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ใหม่ๆทางวิทยาศาสตร์ และทางด้านเทคนิควิธีสอนจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง วารสารทางการศึกษา วารสาร สสวท. วารสารที่เกี่ยวกับการวิจัย เอกสารและสิ่งพิมพ์อื่นๆ เป็นการช่วยให้ครูทันสมัยทางด้านวิชาการอยู่เสมอ และเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางการสอนเพิ่มขึ้น

4.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่แล้วนักเรียนและผู้ปกครองพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 จากการใช้หลักสูตรโรงเรียน 2 ระบบ ที่มีการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทางด้านวิทยาศาสตร์มาบูรณาการกับเนื้อหาด้านศาสนา ครูสอนตามจุดประสงค์ ครูเป็นมิตรกับนักเรียน เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครูมีการชี้แนะเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ครูสอน โดยการตั้งคำถามไปเรื่อยๆ จนกว่านักเรียนจะตอบได้ ซึ่งเป็นวิธีการเสริมแรงทางบวกเมื่อนักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามจุดประสงค์ (ภพ เลหาไพบูลย์, 2542 : 216)

5. ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3

5.1 ปัญหาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 พบว่าขาดอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ ขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ และครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิม คือวิธีการบรรยายมากกว่าที่จะให้เด็กเรียนรู้ด้วยการทดลอง ทำให้เด็กขาดทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากไม่ได้เรียนรู้จากการทดลองและปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจำนงพรายเข้มแข (2534 : 93) ที่กล่าวว่า ครูยังนิยมใช้วิธีสอนแบบท่องจำเหมือนกันหมดทุกหน่วยการเรียนรู้ โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงกันเลย จึงเป็นผลให้ผู้เรียนขาดสมรรถภาพทางความคิดและสติปัญญาที่เกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5.2 แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 ระบบ พบว่า ทุกฝ่ายควรให้ความร่วมมือในการร่วมจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ โดยเฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เพราะที่ผ่านมาหัวหน้าหมวดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เป็นเพียงบุคคลเดียวที่เป็นผู้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เป็นบุคคลเดียวที่วางแผนและสร้างหลักสูตร ทำให้เนื้อหาสาระในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 มีเนื้อหาที่แคบ ไม่เปิดกว้างให้กับนักเรียน และไม่ตรงตามความต้องการในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เท่าที่ควร อาจมีสาเหตุมาจากทางโรงเรียนยังขาดบุคลากรที่จบสาขาวิทยาศาสตร์ มีครูที่จบสาขาวิทยาศาสตร์น้อย ทำให้ผู้ที่จบสาขาวิทยาศาสตร์ต้องรับผิดชอบและทำหน้าที่หลายๆอย่างควบคู่กันไป และการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 และผู้บริหารโรงเรียนไม่ตระหนักในการส่งเสริม และสนับสนุนเรื่องเงินทุนในการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เท่าที่ควร ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรตระหนัก ส่งเสริม และสนับสนุนเรื่องเงินทุน ควรมีการติดตามการประเมินผลการรายงานการขาดอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง มิใช่ประเมินแต่การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเดียว ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการตรวจสอบว่าอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้อุปกรณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 มีจำนวนเพียงพอหรือไม่ จะเห็นได้จากงานวิจัยของ บุญเลี้ยว หินศรีสุวรรณ (2542 : 91) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรตระหนักและควรมีการตรวจสอบการทำงาน of ครูผู้สอน ว่ายังมีจุดแข็ง จุดแข็ง และตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ว่ามีจำนวนเพียงพอหรือไม่ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างศึกษา

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยเข้าไปสัมผัสในโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ และภายในบริเวณชุมชนใกล้โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ โดยได้พูดคุยกับผู้บริหาร โรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชาวบ้าน และนักวิชาการ ได้ข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ยังขาดหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบ และประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ โดยตรง
2. ทางโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 มาก
3. ขาดแคลนบุคลากรที่สอนตรงกับสาขาวิชา และครูที่มีคุณภาพ
4. ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้การดำเนินงานต่างๆ ปฏิบัติได้ไม่เต็มที่
5. ทั้งฝ่ายบริหาร โรงเรียน ครู ชาวบ้าน และผู้ปกครอง ยังขาดความร่วมมือในการร่วมพัฒนาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการวางแผน ผู้บริหารการศึกษาที่ส่วนรับผิดชอบ และผู้บริหารระดับโรงเรียน ควรมีการนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้จากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบอย่างต่อเนื่อง ควรสร้างแผนการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อที่ทราบสภาพปัญหาของโรงเรียนที่แท้จริง และสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด

2. ด้านวิชาการ ผู้บริหารโรงเรียน ควรสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ควรจัดหาอุปกรณ์ทางการเรียนให้พอเพียงในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะ กระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้น จัดหาบุคลากรที่สอนตรงกับสาขาวิชา ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนรับรู้ข่าวสารของโรงเรียน และเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ และมีส่วนร่วมการจัดการศึกษาของนักเรียนให้มากขึ้น

3. ด้านประชาสัมพันธ์ ทางโรงเรียนควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้าน ผู้ปกครอง ทราบว่าโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบในการจัดการเรียนรู้ให้ได้ทราบอย่างทั่วถึง

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากผู้วิจัยศึกษาการพัฒนาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ กระบวนการบริหารการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เพียงโรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์ โรงเรียนเดียว ควรมีการเลือกศึกษาโรงเรียนสายสามัญที่มีการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส เพื่อนำข้อมูลการศึกษามาเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรบ้าง เช่น ปัญหาจากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆจากการใช้หลักสูตร โรงเรียน 2 ระบบ เป็นต้น

2. ในการทำวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม แบบปลายเปิด อาจได้รับการวิจารณ์ของข้อมูลว่าเป็นข้อมูลที่ยังขาดความเชื่อถือและความถูกต้อง ดังนั้นผู้ที่เลือกทำวิจัยเชิงคุณภาพควรสร้างใบรับรองและยืนยันในการให้ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลวิจัย ได้รับทราบและเซ็นรับรองความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเชื่อถือและถูกต้องของข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลควรมีการตรวจสอบจากบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องว่าได้ผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกันหรือไม่ เป็นต้น

Prince of Songkhla University
Pattani Campus