

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี
ผู้วิจัย	นายทวิช แจ่มจรัส
ปีที่วิจัย	ปีการศึกษา 2562 ถึง ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 2) เพื่อยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 4) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1** การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ได้แก่ **ขั้นที่ 1.1** การศึกษาตัวแปรการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ **ขั้นที่ 1.2** การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย **ขั้นที่ 1.3** การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างในขั้นนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 จำนวน 55 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 4 คน คือ (1) ผู้อำนวยการโรงเรียน/รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียน (2) รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารงานวิชาการ/หัวหน้างานวิชาการ (3) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (4) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 220 คน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) **ขั้นตอนที่ 2** การยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ได้แก่ นำองค์ประกอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ทำการยืนยันซึ่งพิจารณา 4 ด้าน คือ มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์ **ขั้นตอนที่ 3** การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ได้แก่ **ขั้นที่ 3.1** การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี **ขั้นที่ 3.2** การสร้างคู่มือการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี **ขั้นที่ 3.3** การตรวจสอบคู่มือการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ได้แก่ นำคู่มือการบริหารงานวิชาการไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ จำนวน 5 คน ซึ่งพิจารณา 4 ด้าน คือ มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์ **ขั้นตอนที่ 4** การศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ได้แก่ **ชั้นที่ 4.1** ด้านคุณภาพของผู้เรียน ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2563 โดยนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายของโรงเรียน และเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2562 และปีการศึกษา 2563 2) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในปีการศึกษา 2562 และปีการศึกษา 2563 **ชั้นที่ 4.2** ด้านความพึงพอใจ ได้แก่ 1) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้บริหารและครูโรงเรียนบ้านหมี่วิทยา ประชากร คือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนบ้านหมี่วิทยา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 77 คน (ไม่รวมผู้วิจัย) 2) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 248 คน 3) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 248 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 8 รายการ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ 2) แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่อง การบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 3) แบบสอบถามเพื่อยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 4) คู่มือการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 5) แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบคู่มือการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี 6) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้บริหารและครูโรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จำนวน 20 ข้อ 7) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ และ 8) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี มีจำนวน 10 องค์ประกอบ 61 ตัวแปร คือ องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการดำเนินงาน จำนวน 11 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 คุณภาพครู จำนวน 8 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 คุณภาพนักเรียน จำนวน 9 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 หลักสูตร จำนวน 6 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นเลิศทางวิชาการ จำนวน 8 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 6 วิสัยทัศน์ จำนวน 6 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 7 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 8 การบริหารจัดการ จำนวน 4 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 9 การยกระดับคุณภาพ จำนวน 3 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 10 การนิเทศ จำนวน 3 ตัวแปร

2. ผลการยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี จำนวน 10 องค์ประกอบ 61 ตัวแปร มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์

3. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี พบว่า

3.1 รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี พบว่า มีจำนวน 10 องค์ประกอบ 61 ตัวแปร คือ องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์ จำนวน 6 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 หลักสูตร จำนวน 6 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการดำเนินงาน จำนวน 11 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการ จำนวน 4 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นเลิศทางวิชาการ จำนวน 8 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 6 การยกระดับคุณภาพ จำนวน 3 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 7 คุณภาพครู จำนวน 8 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 8 คุณภาพนักเรียน จำนวน 9 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 9 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 10 การนิเทศ จำนวน 3 ตัวแปร

3.2 คู่มือการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์

4. ผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี พบว่า

4.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน พบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 สูงกว่าค่าเป้าหมายของโรงเรียน ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เท่ากับ 0.77 (จากระบบเกรดเต็ม 4)

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2562 ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เท่ากับ 0.14 (จากระบบเกรดเต็ม 4)

3) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ทั้ง 5 วิชา สูงกว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 4.71

4.2 ด้านความพึงพอใจ พบว่า

1) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมีวิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้บริหารและครูโรงเรียนบ้านหมีวิทยา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.40$)

2) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมีวิทยา จังหวัดลพบุรี ของนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.43)

3) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของห้องเรียน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมีวิทยา จังหวัดลพบุรี ของผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.44)