

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สรุปลผลการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 117 คน จาก 56 โรงเรียน โดยส่งแบบสอบถามไป 117 ชุด และได้รับกลับคืนมา จำนวน 115 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.29

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการตรวจข้อถูกและข้อผิดของรายการ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแบบตรวจรายการ แบ่งออกเป็น 10 ด้าน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง
2. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ส่งพร้อมกับแบบสอบถามตามขั้นตอนของหน่วยประสานงานและไปส่งด้วยตนเอง เรียนผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เก็บข้อมูลกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจากศูนย์ประสานงานแต่ละอำเภอภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากส่งแบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับจำนวน 115 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงมาตรฐาน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ปัจจุบันทำการสอนชั้น(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ประสบการณ์ในการสอนวิทยาศาสตร์ โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ความรู้ทั่วไปที่กำหนดไว้ 12 ข้อ โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ระดับความรู้/ความสามารถ โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอ่างทอง ประเมินตนเองว่า มีสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้าน 10 ด้าน เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้

1. ด้านการจัดการข้อมูล ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44
2. ด้านการใช้ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36
3. ด้านการใช้ Internet ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57
4. ด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเอง ว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40
5. ด้านการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13

6. ด้านการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.98

7. จรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86

8. การประเมินผลการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79

9. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.78

10. ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากการวิจัยครั้งนี้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย ควรมีแนวทางในการส่งเสริมให้ครูวิทยาศาสตร์มีสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยการอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีความรู้ ความสามารถ ให้ทันต่อการเปลี่ยนของโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำไปพัฒนาการสอน

2. ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อวงการศึกษ ควรสนับสนุน ส่งเสริมและนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนมัธยมให้เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อให้ครูวิทยาศาสตร์ได้ฝึกทักษะและนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

3. สถาบันการศึกษาที่ผลิตครูวิทยาศาสตร์ควรบรรจุวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าไว้ในหลักสูตร เพื่อช่วยในด้านการเรียนการสอนและผลิตสื่อการเรียนการสอน และนำมาใช้ประโยชน์ในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2

2. ควรมีการวัดสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาหรือสนับสนุนด้านความรู้ความสามารถต่อไป

3. จากผลการวิจัยครั้งนี้ที่มีสมรรถภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย เช่น ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การประเมินผลการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ควรทำการวิจัยด้านการอบรมเชิงปฏิบัติการ ต่อไป