

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา และเปรียบเทียบสภาพ และความต้องการ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน ทั้งโดยรวม และรายด้าน ตามความเห็นของ ผู้บริหาร โรงเรียน และครู ในโรงเรียนขนาดต่างกัน 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตลอดจนศึกษาข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยมีสมมุติฐานว่า ผู้บริหาร โรงเรียน และครูใน โรงเรียนขนาดต่างกันจะมีสภาพ และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน และครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ปีการศึกษา 2549 จำแนกเป็นผู้บริหาร โรงเรียน 209 คน ครูผู้สอน 2,656 คน รวมประชากร ทั้งหมด 2,865 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำแนกตามสถานภาพ และขนาด โรงเรียน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่ม ตัวอย่าง รวม 338 คน แยกตามสถานภาพ โดยเป็นผู้บริหาร โรงเรียน 25 คน และครูผู้สอน 313 คน แยกตามขนาด โรงเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนขนาดใหญ่ 169 คน ขนาดกลาง 123 คน และ ขนาดเล็ก 46 คน

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .86

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลปรากฏว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีสภาพอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การจัดหาและความพร้อมระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการ สอน

2. ระดับความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลปรากฏว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การจัดหาและความพร้อมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอนทั้งโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

4. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งโดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ระดับความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ไม่แตกต่างกัน

5. ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอนทั้งโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

6. ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

7. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับสภาพและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 แยกเป็นรายด้าน ดังนี้

7.1 ด้านการจัดหาและความพร้อมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อเสนอแนะที่มีความถี่สูงสุด 3 อันดับแรก คือ ควรมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ควรมีการจัดให้มีครูวิชาเอกคอมพิวเตอร์ให้ทุกโรงเรียน และควรส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถระดมทุนเพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างจริงจัง

7.2 ด้านการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ในการบริหาร ข้อเสนอแนะที่มีความถี่สูงสุด 3 อันดับแรกคือ ควรมีนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยบังคับบัญชา กับการปฏิบัติที่ชัดเจน ควรมีการอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยี ตามความต้องการของครูผู้สอน และผู้บริหาร โรงเรียน และการอบรม สัมมนาควรจัดในช่วงปีภาคเรียน หรือวันหยุด จะได้ไม่กระทบต่อการเรียนการสอน

7.3 ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ในการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะที่มีความถึงที่สุด 3 อันดับแรกคือ ควรมีการส่งเสริมฟื้นฟูการเรียนรู้ผ่านดาวเทียมจากพระราชวังไกลกังวล โดยเชื่อมต่อสัญญาณให้ครบทุกโรงเรียน ควรจัดหาคอมพิวเตอร์ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน คือ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 3 คน และควรมีกองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

7.4 ด้านการพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อเสนอแนะที่มีความถึงที่สุด 3 อันดับแรกคือ ควรจัดให้มีครูที่รับผิดชอบในการพัฒนา กระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมโดยตรงในโรงเรียน หน่วยเหนือ และ โรงเรียนควรมีการวิจัยพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดผลคือการจัดการศึกษา พัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ผลปรากฏว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีสภาพอยู่ในระดับปานกลาง มีความสอดคล้องกับ ประยูรศรี พุทธรักษา (2545 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่า มีสภาพการใช้อยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับวิชัย หาญเชิงชัย (2543 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของฝ่ายบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู และพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน น่าจะมีสาเหตุมาจากการที่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศกำลังแพร่ขยายเข้าสู่หน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขณะเดียวกันความพร้อมรับเทคโนโลยีดังกล่าวต้องอาศัยการเตรียมการเพื่อรองรับในเรื่องของการสร้างทักษะในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงเป็นไปได้ที่สภาพการใช้อยู่ในระดับกลางๆ ดังข้อค้นพบที่กล่าว ไปแล้ว

2. ระดับความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ผลปรากฏว่า ทุกด้านมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากการที่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 มีปริมาณเครื่อง

คอมพิวเตอร์ในจำนวนที่ไม่มากนัก หรืออยู่ในระดับปานกลาง ประกอบกับบุคลากรในโรงเรียนก็มีศักยภาพในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. 2548 : 65) ซึ่งสอดคล้องกับบริษัท สุภพงษ์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่พบว่าอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ประวัติ เต็มบุญ (2546 : 81) ที่ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย ที่อยู่ในระดับมากด้วยเช่นกัน

3. ผลการเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนกับครูผู้สอน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่าข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประวัติ เต็มบุญ (2546 : 81) ที่ศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย พบว่า สภาพปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาไม่แตกต่างกัน น่าจะมีสาเหตุมาจากในปัจจุบันผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร โรงเรียน หรือครูผู้สอนก็ตามต่างก็มีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มความรู้ความสามารถ โดยเฉพาะในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนเช่นปัจจุบันที่โอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการยุ่งยากอีกต่อไป

4. ผลการเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งโดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ระดับความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่า โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากการที่โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก นั้น มีความแตกต่างกันโดยเบื้องต้นอยู่แล้ว โดยเฉพาะในส่วนของที่เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ ที่มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับจำนวนนักเรียน ซึ่งเรื่องนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 28) ได้กล่าวไว้ว่า “ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้างในสถานศึกษา จะกำหนดเกณฑ์การจัดสรรตามเกณฑ์จำนวนนักเรียน จึงส่งผลให้สถานศึกษาที่มีขนาดเล็ก หรือมีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า จะได้รับวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้างจำนวนน้อย ทั้งนี้รวมทั้งการจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จำนวนน้อยด้วยเช่นกัน” ส่วนกรณีข้อค้นพบที่ว่า โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นั้น น่าจะมีสาเหตุมาจากในบริบทของโรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็กนั้น มีความใกล้เคียงกันในแง่ของการได้รับการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร และ โรงเรียนขนาดกลาง

และขนาดเล็กมีปริมาณนักเรียนไม่ต่างกันมากนัก จึงน่าจะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน อยู่ระดับไม่แตกต่างกันซึ่งจากสภาพปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้

5. ผลการเปรียบเทียบความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนกับครูผู้สอน และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จากข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของประวัติ เต็มบุญ (2546 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา และเปรียบเทียบความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย โดยเปรียบเทียบตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน น่าจะมีสาเหตุมาจากการที่ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็ก ในสภาพปัจจุบัน จะเห็นว่า ต่างก็อยู่ในระหว่างการพัฒนา และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา จึงส่งผลให้ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับพอๆ กัน และในเรื่องนี้ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศนโยบาย และมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยสนับสนุนให้โรงเรียนมีการใช้คอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต และให้ความสำคัญในเรื่องนี้กับโรงเรียนในสังกัดทุกขนาด ทุกระดับ เพื่อการพัฒนา และการประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาเป็นองค์ความรู้ ขณะเดียวกันก็มีการสร้างความตระหนักให้รู้จักคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ที่ไม่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 : 1) จากสาเหตุที่กล่าวไปแล้วนี้ น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการวางแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนให้ผู้บริหารระดับต่างๆ ให้ความสำคัญต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยจัดสรรงบประมาณ ทรัพยากร เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหาร และครูผู้สอนให้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ผลจากการศึกษาที่พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องวางยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับ เร่งรัด พัฒนา และระดมทรัพยากรเพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึง และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กอย่างเท่าเทียมกัน อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของผู้เรียนให้สูงยิ่งขึ้นไป

1.3 ควรมีการกำหนดมาตรการเพื่อกำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา รวมทั้งการนำผลที่ได้มาใช้พัฒนา หรือปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาสภาพการใช้ และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่นๆ เพื่อเป็นการสอบทานผลของการศึกษาว่า มีความแตกต่างจากการศึกษารุ่นนี้หรือไม่ อย่างไร

2.2 ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปเพื่อให้ทราบความสัมพันธ์กับสภาพ และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ กับตัวแปรด้านอื่นๆ ควรเพิ่มตัวแปรในการศึกษา ได้แก่ ระดับการศึกษา ความพึงพอใจ แรงจูงใจ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้ และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนต่างสังกัด เพื่อให้ได้สารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานที่กว้างขวางขึ้น เช่น โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือโรงเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นต้น