

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ได้แก่ การสำรวจสภาพปัญหา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษากรณีศึกษาโรงเรียนต้นแบบ การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างและการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย
- ระยะที่ 2 การร่างและพัฒนากลยุทธ์
- ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์
- ระยะที่ 4 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

ระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นที่ 1 การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ผู้วิจัยสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยการสอบถามสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศตามขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญหาด้านอื่นๆ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามปลายเปิดออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 150 คนและครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 150 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง
การสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

| ข้อมูลสถานภาพ | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|---------------|
| เพศ | | |
| 1. ชาย | 225 | 75.00 |
| 2. หญิง | 75 | 25.00 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| อายุ | | |
| 1. 26 – 35 ปี | 56 | 18.67 |
| 2. 36 – 45 ปี | 96 | 32.00 |
| 3. 46 – 55 ปี | 102 | 34.00 |
| 4. 56 ปีขึ้นไป | 46 | 15.33 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| วุฒิการศึกษาสูงสุด | | |
| 1. ปริญญาตรี | 121 | 40.33 |
| 2. ปริญญาโท | 168 | 56.00 |
| 3. ปริญญาเอก | 11 | 3.67 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| ตำแหน่ง | | |
| 1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา | 146 | 48.67 |
| 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา | 4 | 1.33 |
| 3. ครูผู้สอนสาระเทคโนโลยี | 150 | 50.00 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| ประสบการณ์การทำงาน | | |
| 1. 10-15 ปี | 103 | 34.33 |
| 2. 16-20 ปี | 60 | 20.00 |
| 3. 21-25 ปี | 95 | 31.67 |
| 4. 26 ปีขึ้นไป | 42 | 14.00 |
| รวม | 300 | 100.00 |

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 300 คน จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 เป็นเพศหญิงจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า มีอายุ 46- 55 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 อายุ 36- 45 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 อายุ 26- 35 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 18.67 อายุมากกว่า 56 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 15.33 เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าปริญญาโท จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 ปริญญาตรี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 40.33 ปริญญาเอก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.67 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง พบว่า เป็นครูผู้สอนสาระเทคโนโลยี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 146 คิดเป็นร้อยละ 48.67 เป็นรองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33 และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 34.33 ประสบการณ์การทำงาน 21-25 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 ประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และประสบการณ์การทำงาน 26 ปีขึ้นไป จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 ตามลำดับความถี่

ตอนที่ 2 ผลการสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลการสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยี
สารสนเทศโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

| สภาพปัญหา | ความถี่ | ร้อยละ |
|--|---------|--------|
| ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากร | | |
| 1. ครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีจบไม่ตรงวิชาเอก | 100 | 33.33 |
| 2. หน่วยงานต้นสังกัดไม่มีงบประมาณในการจัดอบรมพัฒนา | 65 | 21.67 |
| 3. ครูและบุคลากรไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี | 59 | 19.67 |
| 4. ขาดการเข้าถึงการอบรมพัฒนาแบบออนไลน์ | 40 | 13.33 |
| 5. ครูผู้สอนอายุมากใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง | 36 | 12.00 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| ปัญหาด้านการบริหารจัดการภายใน | | |
| 1. งบประมาณไม่เพียงพอในการบริหารจัดการ | 101 | 33.67 |
| 2. ไม่มีแผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาเทคโนโลยี | 87 | 29.00 |
| 3. ขาดการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมและประสานงานภายใน | 30 | 10.00 |
| 4. ไม่มีโปรแกรมระบบบริหารจัดการในสถานศึกษา | 21 | 7.00 |
| 5. ไม่มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประสานงาน | 21 | 7.00 |
| 6. โรงเรียนไม่มีระบบเทคโนโลยีที่มีมาตรฐาน | 18 | 6.00 |
| 7. ขาดความเข้าใจในการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ | 16 | 5.33 |
| 8. ขาดการกำกับติดตาม | 6 | 2.00 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| ปัญหาด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT | | |
| 1. งบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดสรรอุปกรณ์เทคโนโลยี | 108 | 36.00 |
| 2. ขาดวางแผนและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อการใช้งาน | 104 | 34.67 |
| 3. จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน | 36 | 12.00 |
| 4. ระบบอินเทอร์เน็ตและสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุม | 23 | 7.67 |
| 5. สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก่า ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน | 19 | 6.33 |
| 6. สภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน | 10 | 3.33 |
| รวม | 300 | 100.00 |

ตาราง 13 (ต่อ)

| สภาพปัญหา | จำนวนคน | ร้อยละ |
|--|---------|--------|
| ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน | | |
| 1. ครูและบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนสาระเทคโนโลยี | 95 | 31.67 |
| 2. ขาดการสร้างสื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยีใหม่ๆ | 82 | 27.33 |
| 3. นโยบายและการเปลี่ยนหลักสูตรสร้างภาระให้ครู | 60 | 20.00 |
| 4. ผู้เรียนสร้างชิ้นงานและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีน้อย | 45 | 15.00 |
| 5. ขาดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี | 18 | 6.00 |
| | 300 | 100.00 |
| ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยี | | |
| 1. ขาดการประสานงานด้านเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา | 110 | 36.67 |
| 2. บุคลากรด้านการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีน้อย | 108 | 36.00 |
| ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยี(ต่อ) | | |
| 3. การประสานงานด้านเทคโนโลยีผ่านทาง LINE , E-Office ยังขาดประสิทธิภาพ ไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกคน | 82 | 27.33 |
| รวม | 300 | 100.00 |
| ปัญหาด้านอื่นๆ | | |
| 1. ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสูงมาก | 229 | 76.33 |
| 2. ภาระงานของครูและบุคลากรมาก | 71 | 23.67 |
| รวม | 300 | 100.00 |

จากตาราง 13 พบว่า ผลการสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 150 คน ครูผู้สอนสาระเทคโนโลยี จำนวน 150 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 5 ด้าน เรียงลำดับตามค่าร้อยละ ดังนี้

ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากร พบว่า ครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีจบไม่ตรงวิชาเอก จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 หน่วยงานต้นสังกัดไม่มีงบประมาณในการจัดอบรมพัฒนา จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 21.67 ครูและบุคลากรไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 19.67 ขาดการเข้าถึงการอบรมพัฒนาแบบออนไลน์ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และครูผู้สอนอายุมากใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00

ปัญหาด้านการบริหารจัดการภายใน พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอในการบริหารจัดการ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 33.67 ไม่มีแผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาเทคโนโลยี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 ขาดการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมและประสานงานภายใน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ไม่มีโปรแกรมระบบบริหารจัดการภายในสถานศึกษา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ไม่มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประสานงาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 โรงเรียนไม่มีระบบเทคโนโลยีที่มีมาตรฐาน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ขาดความเข้าใจในการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 และขาดการกำกับติดตาม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ปัญหาด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดสรรอุปกรณ์เทคโนโลยี จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 ขาดการวางแผนและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อการใช้งาน จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 34.67 จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 ระบบอินเทอร์เน็ตและสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุม จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.67 สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก่า ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 6.33 และสภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูและบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนสาระเทคโนโลยี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 ขาดการสร้างสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 27.33 นโยบายและการเปลี่ยนหลักสูตรสร้างภาระให้ครู จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ผู้เรียนสร้างชิ้นงานและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีน้อย

จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และขาดการนิเทศติดตามการจัดการเรียน การสอนด้านเทคโนโลยี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00

ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยี พบว่า ขาดการประสานงาน ด้านเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จำนวน 110 คิดเป็นร้อยละ 36.67 บุคลากรด้านการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยี น้อย จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 และการประสานงานด้านเทคโนโลยี ผ่านทาง LINE , E-Office ยังขาดประสิทธิภาพไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกคน จำนวน 82 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.33

ปัญหาด้านอื่นๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสูงมาก จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 76.33 และภาระงานของครูและบุคลากรมาก จำนวน 71 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.00

ชั้นที่ 2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบกลยุทธ์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 1.1 การพัฒนาความรู้ด้าน ICT 1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิค วิธีการด้าน ICT 1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ ICT และ 1.4 การสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการ ICT ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่าย 2.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา 2.4 การจัดสรรบุคลากร และ 2.5 การสนับสนุนงบประมาณ กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษา 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ 3.3 การสร้างระบบ บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และ 3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4.1 การบริหาร หลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ และ 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี และกลยุทธ์ที่ 5 การ

พัฒนาเครือข่ายด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยี และ 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

ขั้นที่ 3 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ในประเด็นกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย 1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี) 1.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร (การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC) 1.5 การพัฒนาครูด้านการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 1.6 การจัดแสดงผลงาน/ประกวดผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา (การมีซอฟต์แวร์ด้านการบริหารจัดการ) 2.4 การจัดสรรบุคลากร 2.5 การสนับสนุนงบประมาณ (การระดมทรัพยากร / ฝ่าป่าการศึกษา) และ 2.6 การบริหารจัดการโดยยึดแนวทางให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ/นโยบาย สพลู./ดิจิทัลคอนเทนต์ กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ 3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (พัฒนา/จัดสรรอัตราบุคลากรด้าน ICT) 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ 3.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (การจัดสรร/ติดตั้งระบบเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในทุกห้องเรียน) และ 3.6 การใช้โปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ (การจัดทำแผนการเรียนรู้บูรณาการสื่อเทคโนโลยี) 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ทรอนิกส์ (DLTV, DLIT, e-Learning) 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้
 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 4.5 การพัฒนาสื่อ
 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4.6 การเลือกและการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี
 (ดิจิทัล) และกลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ประกอบด้วย 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2 การให้บริการงาน
 เทคโนโลยีสารสนเทศ (การสนับสนุนบุคลากร/สถานที่ เพื่อสร้างการยอมรับของชุมชน)
 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยี (แผนระยะสั้น, ระยะกลาง, ระยะ
 ยาว) และ 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

ขั้นที่ 4 การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ

การศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice)
 การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

ผลจากการวิเคราะห์การศึกษาพหุกรณี (Multi Case Studies) โรงเรียนต้นแบบ
 ที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกล
 ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 2 โรงเรียน ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1
 การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (ครูเข้ารับการอบรมหลักสูตรพัฒนาครูด้านไอซีที, มีครูแกนนำขยายผลในโรงเรียน)
 1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิค วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ครูเรียนรู้และพัฒนาทักษะ
 ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง) 1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 (ครูมีความสนใจเทคโนโลยี, ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี) และ 1.4 การสร้าง
 เครือข่ายการพัฒนาบุคลากร (มีบุคลากรที่เป็นคณะทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา) กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศใน
 สถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (โรงเรียนมี
 แผนพัฒนา/กิจกรรม/โครงการด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, โรงเรียนมี
 ระบบกำกับ ติดตามการใช้เทคโนโลยี) 2.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่าย (บริหาร
 จัดการและตัดสินใจบนพื้นฐานการมีส่วนร่วม) 2.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา
 (ใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบบริหารจัดการ, ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเตรียม
 ข้อมูล/ประสานงานในการประชุม/ลดการใช้กระดาษ, ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจ)
 2.4 การจัดสรรบุคลากร (จ้างครูอัตราจ้างที่มีพื้นฐานด้านการใช้/ซ่อมบำรุงเทคโนโลยี,
 ประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้มีการจัดสรรอัตรากำลัง) และ 2.5 การสนับสนุน

งบประมาณ (จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีตามแผนงาน/โครงการ, ครูผู้รับผิดชอบ สนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนตัว) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษา (ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกอาคารเรียน, จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพ/คุ้มค่า) 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ (จัดหาอุปกรณ์เครือข่าย คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน, ติดตั้งจอภาพ/โทรทัศน์ในห้องประชุมและห้องเรียน, มีระบบกล้องวงจรปิดที่สามารถใช้ในการบริหารจัดการได้) 3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน (มีบันทึกการใช้งาน, มีบันทึกการขอซ่อม/ขอซื้อ, มีบันทึกการซ่อม, มีบันทึกการติดตามสภาพการใช้งาน) 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ(ใช้ระบบบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน, มีเว็บไซต์โรงเรียนที่น่าเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน) และ 3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (มีคอมพิวเตอร์พร้อมจอภาพเพื่อใช้ในการเรียนการสอนทุกห้องเรียน, มีเครื่องพิมพ์และกระดาษให้ครูทุกคน, มีป้ายนิเทศ/มุมความรู้ในห้องเรียน) กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ (โรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษาที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน, ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการใช้เทคโนโลยี) 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ใช้การจัดการศึกษาทางไกล (DLTV, DLIT), ครูผ่านการอบรมการใช้และสร้างห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom) 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ (ครูใช้ระบบการมีส่วนร่วมและทดสอบผ่านอินเทอร์เน็ต Kahoot, Padlet, ฯลฯ, ใช้สื่อจำลองเสมือน (Simulate) ในการสอน) 4.4 การบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (มีการใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality : VR) ในการสอนให้เด็กเห็นภาพเหมือนจริง, มีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกความจริง (Augmented Reality : AR)) และ 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (ส่งเสริมให้ครูพัฒนาสื่อ ICT, ครูได้รับการพัฒนาด้านการสร้างสื่อ/นวัตกรรมเทคโนโลยี, ครูออกแบบและสร้างสื่อเทคโนโลยีในการสอน) และกลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยี และ 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี

กรอบแนวคิดการวิจัยสามารถสรุปเป็น การศึกษาสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) รายละเอียด ดังตาราง 14

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 14 ผลการศึกษาองค์ประกอบของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|---|---|--|---|
| <p>ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากร</p> <p>1. ครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีจบไม่ตรงวิชาเอก</p> <p>2. หน่วยงานต้นสังกัดไม่มีงบประมาณในการจัดอบรมพัฒนา</p> <p>3. ครูและบุคลากรไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี</p> <p>4. ขาดการเข้าถึงการอบรมพัฒนาแบบออนไลน์</p> <p>5. ครูผู้สอนอายุมากใช้เทคโนโลยีไม่ค่อย</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย</p> <p>1.1 การพัฒนาความรู้ด้าน ICT</p> <p>1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการด้าน ICT</p> <p>1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ ICT</p> <p>1.4 การสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย</p> <p>1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี)</p> <p>1.4 การสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร (การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC)</p> <p>1.5 การพัฒนาครูด้านการพัฒนาสื่อด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย</p> <p>1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>-ครูเข้ารับการอบรมหลักสูตรพัฒนาครูด้านไอซีที</p> <p>-มีครูแกนนำขยายผลในโรงเรียน</p> <p>1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>-ครูเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>-ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย</p> <p>1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิค วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.4 การสร้างเครือข่ายการพัฒนาบุคลากร</p> |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาคณะกรณีกิจการโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|---|--|--|--|
| | | 1.6 การจัดแสดงผลงาน/ประกวด ผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนการสอน | 1.4 การสร้างเครือข่ายการพัฒนา บุคลากร - มีบุคลากรที่เป็นคณะทำงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศระดับเขต พื้นที่การศึกษา | |
| ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ภายใน 1. งบประมาณไม่เพียงพอ ในการบริหารจัดการ 2. ไม่มีแผนงาน/โครงการ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี 3. ขาดการใช้เทคโนโลยีใน การส่งเสริมและประสานงาน ภายใน 4. ไม่มีโปรแกรมระบบ บริหารจัดการในสถานศึกษา | กลยุทธ์ที่ 2 การบริหาร จัดการ ICT ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ 2.2 การส่งเสริมและประสาน เครือข่าย 2.3 การยกระดับมาตรฐาน สถานศึกษา 2.4 การจัดสรรบุคลากร 2.5 การสนับสนุน งบประมาณ | กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศ 2.2 การส่งเสริมและประสาน เครือข่าย 2.3 การยกระดับมาตรฐาน สถานศึกษา (การมีซอฟต์แวร์ด้าน การบริหารจัดการ) 2.4 การจัดสรรบุคลากร | กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ใน สถานศึกษา 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศ -โรงเรียนมีแผนพัฒนา/กิจกรรม/ โครงการด้านการพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ -โรงเรียนมีระบบกำกับ ติดตาม การใช้เทคโนโลยี 2.2 การส่งเสริมและประสาน เครือข่าย | กลยุทธ์ที่ 2 การบริหาร จัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2.1 การวางแผนพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ 2.2 การส่งเสริมและ ประสานเครือข่าย 2.3 การยกระดับมาตรฐาน สถานศึกษา 2.4 การจัดสรรบุคลากร |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาคณะศึกษารองเรียน ต้นแบบที่ได้รับ รางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|--|--|--|--------------------------------|
| 5. ไม่มีศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการประสานงาน 6. โรงเรียนไม่มีระบบ เทคโนโลยี ที่มีมาตรฐาน 7. ขาดความเข้าใจในการนำ นโยบายลงสู่การปฏิบัติ 8. ขาดการกำกับติดตาม | | 2.5 การสนับสนุนงบประมาณ (การระดมทรัพยากร / ฝ่าป่า การศึกษา) 2.6 การบริหารจัดการโดยยึด แนวทางให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ชาติ/นโยบาย สพฐ./ดิจิทัลคอนเทนต์ | -บริหารจัดการและตัดสินใจบน พื้นฐานการมีส่วนร่วม 2.3 การยกระดับมาตรฐาน สถานศึกษา -ใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบ บริหารจัดการ -ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเตรียมข้อมูล/ประสานงาน ในการประชุม/ลดการใช้กระดาษ -ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการ ตัดสินใจ 2.4 การจัดสรรบุคลากร -จ้างครูอัตราจ้างที่มีพื้นฐาน ด้านการใช้/ซ่อมบำรุงเทคโนโลยี -ประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้ มีการจัดสรรอัตรากำลัง | 2.5 การสนับสนุน งบประมาณ |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาคณะศึกษารองเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|--|--|---|---|--|
| | | | - จัดสรรงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีตามแผนงาน/ โครงการ - ครูผู้รับผิดชอบสนับสนุนค่าใช้จ่าย ส่วนตัว | |
| ปัญหาด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT 1. งบประมาณไม่เพียงพอต่อ การจัดสรรอุปกรณ์เทคโนโลยี 2. ขาดวางแผนและจัดหา อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน 3. จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่ เพียงพอกับจำนวนนักเรียน 4. ระบบอินเทอร์เน็ตและ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ ครอบคลุม | กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบ เครือข่ายเพื่อการศึกษา 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการ 3.3 การสร้างระบบ บำรุงรักษาโครงสร้าง พื้นฐาน | กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อ การศึกษา 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์ จัดสรร งบประมาณด้านเทคโนโลยีตาม แผนงาน/โครงการ เพื่อสนับสนุน การบริหารจัดการ | กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อ การศึกษา - ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ครอบคลุมทุกอาคารเรียน จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตที่มี คุณภาพคุ้มค่า | กลยุทธ์ที่ 3 การ พัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประกอบด้วย 3.1 การพัฒนาระบบ เครือข่ายเพื่อการศึกษา 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการ |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|--|---|---|--|
| <p>5. สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก่า ชำรุดไม่พร้อมใช้งาน</p> <p>6. สภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน</p> | <p>3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ</p> <p>3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ</p> | <p>3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน (พัฒนา/จัดสรรอัตราบุคลากรด้านเทคโนโลยี จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีตามแผนงาน/โครงการ)</p> <p>3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ</p> <p>3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (การจัดสรร/ติดตั้งระบบเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในทุกห้องเรียน)</p> <p>3.6 การใช้โปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง</p> | <p>3.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ</p> <p>-จัดหาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน</p> <p>ติดตั้งจอภาพ/โทรทัศน์ในห้องประชุมและห้องเรียน</p> <p>-มีระบบกล้องวงจรปิดที่สามารถใช้ในการบริหารจัดการได้</p> | <p>3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ</p> <p>3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ</p> |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาคณะศึกษารองเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|-------------------------|--|----------------------------|---|--|
| | | | 3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐาน - มีบันทึกการใช้งาน - มีบันทึกการซ่อม/ขอซื้อ - มีบันทึกการซ่อม - มีบันทึกการติดตามสภาพการใช้ งาน 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อ สนับสนุนการบริหารจัดการ - ใช้ระบบบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ในการบริหารจัดการ ภายในโรงเรียน - มีเว็บไซต์โรงเรียนที่นำเสนอข้อมูล ข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน | 3.5 การบริหารจัดการ ชั้นเรียนอย่างมี ประสิทธิภาพ |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|---|---|--|--|
| | | | 3.5 การบริหารจัดการชั้นเรียน อย่างมีประสิทธิภาพ - มีคอมพิวเตอร์พร้อมจอภาพเพื่อ ใช้ในการเรียนการสอนทุกห้องเรียน - มีเครื่องพิมพ์และกระดาษให้ครู ทุกคน - มีป้ายนิเทศ/มุมความรู้ในห้องเรียน | |
| <p>ปัญหาด้านการจัดการเรียน การสอน</p> <p>1. ครูและบุคลากรขาด ความรู้ความเข้าใจใน การจัดการเรียนการสอน สาระเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์ จัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย</p> <p>4.1 การบริหารหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการ จัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย</p> <p>4.1 การบริหารหลักสูตรและ แผนการจัดการเรียนรู้ (การจัดทำ แผนการเรียนรู้บูรณาการสื่อ เทคโนโลยี)</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการ จัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย</p> <p>4.1 การบริหารหลักสูตรและ แผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>- โรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษา ที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศใน การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย</p> <p>4.1 การบริหารหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้</p> |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|--|--|---|---|---|
| <p>2. ขาดการสร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ</p> <p>3. นโยบายและการเปลี่ยน หลักสูตรสร้างภาระให้ครู</p> <p>4. ผู้เรียนสร้างชิ้นงานและ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีน้อย</p> <p>5. ขาดการนิเทศติดตาม การจัดการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>4.3 การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการ เรียนรู้</p> <p>4.4 การบูรณาการการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้</p> <p>4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี</p> | <p>4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (DLTV,DLIT,e-Learning)</p> <p>4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การจัดการเรียนรู้</p> <p>4.4 การบูรณาการการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้</p> <p>4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและ เทคโนโลยี</p> <p>4.6 การเลือกและการรู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยี (ดิจิทัล)</p> | <p>-ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ บูรณาการใช้เทคโนโลยี</p> <p>4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่ออิ เล็กทรอนิกส์</p> <p>-ใช้การจัดการศึกษาทางไกล (DLTV,DLIT)</p> <p>-ครูผ่านการอบรมการใช้และสร้าง ห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom</p> <p>4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การจัดการเรียนรู้</p> <p>-ครูใช้ระบบการมีส่วนร่วมและ ทดสอบผ่านอินเทอร์เน็ต (Kahoot, Padlet, ฯลฯ)</p> <p>- ใช้สื่อจำลองเสมือน (Simulate) ในการสอน</p> | <p>4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>4.3 การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการ เรียนรู้</p> <p>4.4 การบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีเพื่อ การเรียนรู้</p> <p>4.5 การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี</p> |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาระณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|-------------------------|--|----------------------------|---|--------------------------------|
| | | | 4.4 การบูรณาการการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ -มีการใช้เทคโนโลยีความจริง เสมือน (Virtual Reality : VR) ใน การสอนให้เด็กเห็นภาพเหมือนจริง -มีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีโลก เสมือนผสมผสานโลกความจริง (Augmented Reality : AR) 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและ เทคโนโลยี -ส่งเสริมให้ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ -ครูได้รับการพัฒนาด้านการสร้าง สื่อ/นวัตกรรมเทคโนโลยี -ครูออกแบบและสร้างสื่อ เทคโนโลยีในการสอน | |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษาคณะศึกษารองเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|---|--|--|--|--|
| <p>กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนา เครือข่าย ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย</p> <p>5.1 การประสานงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.2 การให้บริการงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.3 การวางแผนพัฒนาระบบ บริหารจัดการเทคโนโลยี</p> <p>5.4 การสนับสนุนทรัพยากร ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนา เครือข่าย ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย</p> <p>5.1 การประสานงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.2 การให้บริการงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.3 การวางแผนพัฒนา ระบบบริหารจัดการ เทคโนโลยี</p> <p>5.4 การสนับสนุนทรัพยากร ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่าย ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย</p> <p>5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ</p> <p>5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยี สารสนเทศ (การสนับสนุนบุคลากร/ สถานที่ เพื่อสร้างการยอมรับของ ชุมชน)</p> <p>5.3 การวางแผนพัฒนาระบบ บริหารจัดการเทคโนโลยี -แผนระยะสั้น, ระยะกลาง, ระยะ ยาว</p> <p>5.4 การสนับสนุนทรัพยากร ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนา เครือข่ายด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย</p> <p>5.1 การประสานงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยี สารสนเทศ</p> <p>5.3 การวางแผนพัฒนาระบบ บริหารจัดการเทคโนโลยี</p> <p>5.4 การสนับสนุนทรัพยากร ด้านเทคโนโลยี</p> | <p>กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่าย ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย</p> <p>5.1 การประสานงาน ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ</p> <p>5.2 การให้บริการงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.3 การวางแผนพัฒนา ระบบบริหารจัดการ เทคโนโลยี</p> <p>5.4 การสนับสนุน ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี</p> |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ผลการสำรวจ สภาพปัญหา | ผลการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผลการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียน ต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT | สรุปผลองค์ประกอบ ของกลยุทธ์ |
|--|--|----------------------------|---|---|
| <p>ปัญหาด้านการพัฒนา เครือข่ายเทคโนโลยี</p> <p>1. ขาดการประสานงาน ด้านเทคโนโลยีระหว่าง หน่วยงานต้นสังกัดและ สถานศึกษา</p> <p>2. บุคลากรด้านการพัฒนา เครือข่ายเทคโนโลยีมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยี น้อย</p> | - | - | - | <p>ปัญหาด้านการพัฒนา เครือข่ายเทคโนโลยี</p> <p>1. ขาดการ ประสานงาน ด้านเทคโนโลยี ระหว่างหน่วยงาน ต้นสังกัดและ สถานศึกษา</p> <p>2. บุคลากรด้าน การพัฒนาเครือข่าย เทคโนโลยีมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง เทคโนโลยีน้อย</p> |

จากตาราง 14 ผลการสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา การสังเคราะห์เอกสาร/แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการศึกษากรณีศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ขอนำเสนอรายด้าน ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากร จากผลการสำรวจสภาพปัญหาแบบออนไลน์ การสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ให้ความเห็นว่า ควรเพิ่มคำว่า “ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” ต่อท้ายกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ตรงกับชื่องานวิจัย และเปลี่ยนชื่อ “ICT” เป็น “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ตามชื่อเรื่องการวิจัยและในนิยามศัพท์ ส่วนสภาพปัญหาและประเด็นที่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีลักษณะความหมายที่คล้ายคลึงกันในบางกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปจัดกลุ่มไว้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกลยุทธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ ในขั้นตอนต่อไป

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 1.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร

กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการ ICT ในสถานศึกษา จากผลการสำรวจสภาพปัญหาแบบออนไลน์ การสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ให้ความเห็นว่า ควรเปลี่ยนคำว่า “ICT” เป็น “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ตามชื่อเรื่องการวิจัยและในนิยามศัพท์ ส่วนสภาพปัญหาและประเด็นที่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้นเป็นส่วนส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีลักษณะความหมายที่คล้ายคลึงกันในบางกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปจัดกลุ่มไว้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกลยุทธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ ในขั้นตอนต่อไป

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 2.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 2.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา กิจกรรม 2.4 การจัดสรรบุคลากร กิจกรรม 2.5 การสนับสนุนงบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT จากผลการสำรวจสภาพปัญหาแบบออนไลน์ การสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ให้ความเห็นว่า ควรเปลี่ยนชื่อ “ICT” เป็น “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ตามชื่อเรื่องการวิจัยและในนิยามศัพท์ ส่วนสภาพปัญหาและประเด็นที่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้น เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีลักษณะความหมายที่คล้ายคลึงกันในบางกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปจัดกลุ่มไว้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกลยุทธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ในขั้นตอนต่อไป

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กิจกรรม 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ กิจกรรม 3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ กิจกรรม 3.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 4 การจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจสภาพปัญหาแบบออนไลน์ การสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ให้ความเห็นว่า ควรเพิ่มคำว่า “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้” แทนคำว่า การจัดการเรียนการสอน ส่วนสภาพปัญหาและประเด็นที่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้น เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีลักษณะความหมายที่คล้ายคลึงกันในบางกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปจัดกลุ่มไว้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกลยุทธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ในขั้นตอนต่อไป

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ กิจกรรม 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายด้านเทคโนโลยี จากผลการสำรวจสภาพปัญหาแบบออนไลน์ การสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT ให้ความเห็นว่า ควรใช้คำว่า “การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็นชื่อกลยุทธ์ ส่วนสภาพปัญหาและประเด็นที่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบในแต่ละกิจกรรมย่อยนั้น เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่มีลักษณะความหมายที่คล้ายคลึงกันในบางกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปจัดกลุ่มไว้ในแต่ละกิจกรรมย่อยของกลยุทธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ในขั้นตอนต่อไป

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระยะที่ 2 การร่างและพัฒนากลยุทธ์

ขั้นที่ 1 การร่างกลยุทธ์

ผู้วิจัยนำผลการสำรวจสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผลการสังเคราะห์เอกสาร/งานวิจัย ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัล DLIT มาสรุปทำเป็นกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 1.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทาง

การบริหาร จำนวน 6 ข้อ กิจกรรม 1.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ กิจกรรม 1.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ และ กิจกรรม 1.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ

กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 2.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ กิจกรรม 2.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ กิจกรรม 2.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ กิจกรรม 2.4 การจัดสรรบุคลากร มีแนวทางการบริหาร จำนวน 4 ข้อ และ กิจกรรม 2.5 การสนับสนุนงบประมาณ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 3.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ กิจกรรม 3.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ กิจกรรม 3.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ กิจกรรม 3.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ และ กิจกรรม 3.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ

กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้

มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 4 ข้อ กิจกรรม 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 7 ข้อ กิจกรรม 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ กิจกรรม 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ และ กิจกรรม 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 4 ข้อ

กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 4 ข้อ กิจกรรม 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 5 ข้อ กิจกรรม 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการบริหาร จำนวน 6 ข้อ และ กิจกรรม 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวทางการบริหาร จำนวน 9 ข้อ

ขั้นที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) จำนวน 9 คน ในวันพฤหัสบดี ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ห้องประชุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการประชุม ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์ (Index of Item – Objective Congruence : IOC) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ “ลงมติเห็นชอบให้จัดเรียงกลยุทธ์ เพื่อความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติเพื่อให้กระบวนการและกิจกรรมจะมีความต่อเนื่องกัน” สามารถสรุปความคิดเห็นตามความเหมาะสมของกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรม 1.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) จัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและกำหนดให้มีแผนงาน/โครงการ/งบประมาณ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในแผนปฏิบัติการสถานศึกษา 2) สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ วิธีการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) นำนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศลงสู่การปฏิบัติจริง และ 4) กำกับติดตามกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 5 ข้อ ดังนี้ 1) ส่งเสริม สนับสนุน ประสานเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ 2) ส่งเสริมให้มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้สนับสนุนประสานเครือข่าย

การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี 3) สร้างเครือข่ายทางวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่าง สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด และ 5) รายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเป็นประจำทุกปี

กิจกรรม 1.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา มีแนวทางใน การบริหารงาน จำนวน 5 ข้อ ดังนี้ 1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือใน การบริหารงานทั้ง 4 ฝ่าย 2) มีระบบงานสารสนเทศที่เป็นฐานข้อมูลสถานศึกษาเชื่อมโยง กับหน่วยงานภายนอก 3) ส่งเสริมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการอย่างมีประสิทธิภาพ 4) บริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ และ 5) พัฒนาระบบการสื่อสารภายในสถานศึกษาด้วยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรม 1.4 การจัดสรรบุคลากร มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผน กำหนดอัตรากำลังบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างชัดเจน 2) ประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้มีการจัดสรรอัตรากำลัง 3) ส่งเสริม พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการ ปฏิบัติงานในสถานศึกษา และ 4) กำกับติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

กิจกรรม 1.5 การสนับสนุนงบประมาณ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) สนับสนุนงบประมาณและการระดมทุนในการพัฒนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 2) จัดระบบการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบได้ และ 3) สมัครหรือได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการระดับต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและเพิ่มเครือข่ายในการได้รับงบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรม 2.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผนงาน/งบประมาณในการ พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถานศึกษา 2) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพสูงสามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารจัดการ และ 3) ติดตั้ง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมพื้นที่ ในสถานศึกษาและมีระบบสำรองในกรณีที โครงข่ายหลักไม่สามารถใช้งานได้

กิจกรรม 2.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผนและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อการใช้งาน 2) ติดตั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีสภาพพร้อมใช้งานและเพียงพอเหมาะสมกับจำนวนการใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน และ 3) จัดสรรอุปกรณ์เทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรม 2.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผนบำรุงรักษาและพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) กำกับติดตามการรายงานผลการบำรุงรักษาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) จัดทำคู่มือหรือวิธีการบำรุงรักษา แก์ไข ซ่อมแซมเบื้องต้นสำหรับบุคลากรทุกคน

กิจกรรม 2.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผนและจัดหาซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ 2) มีระบบบริหารจัดการสถานศึกษาหรือการจัดระบบฐานข้อมูล (Database, Big Data) ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา 3) ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร และสารสนเทศของโรงเรียนที่เป็นปัจจุบันผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) จัดหาซอฟต์แวร์หรือระบบในการป้องกันการโจมตี ทางเครือข่าย มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์และอื่นๆ

กิจกรรม 2.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) วางแผนเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 2) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บรรยากาศในชั้นเรียน แหล่งเรียนรู้และห้องปฏิบัติการ ตลอดจนสื่อวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ 3) สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 4 กิจกรรมประกอบด้วย

กิจกรรม 3.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) อบรมพัฒนาครูและบุคลากรให้มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการศึกษาดูงานสถานศึกษา

ที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และ
3) สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากร ได้มีการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี

กิจกรรม 3.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) พัฒนาให้ครูและบุคลากรมีทักษะด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) 2) พัฒนาให้
ครูและบุคลากรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ 3) พัฒนาครูและ
บุคลากรให้มีภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) พัฒนาครูและบุคลากรให้มี
ทักษะในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

กิจกรรม 3.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
ให้มีความตระหนัก เห็นคุณค่าและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) พัฒนา
เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) พัฒนาเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศสำหรับครูและบุคลากร

กิจกรรม 3.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร
มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) พัฒนาให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้าน
การสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 2) พัฒนาครูและบุคลากรให้มี
ความรู้และทักษะในระบบการติดต่อสื่อสารสองทางหรือการประชุมออนไลน์ 3) พัฒนาครู
และบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้
การวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ และ 4) จัดแสดงผลงาน/การประกวดผลงาน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงาน

กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้
มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรม 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางใน
การบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 2) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่

สอดคล้องกับหลักสูตร และบูรณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ และ 3) กำกับ ติดตาม ประเมินผลการนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ

กิจกรรม 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 5 ข้อ ดังนี้ 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้เรียน 3) ใช้การจัดการศึกษาทางไกล (DLTV,DLIT) บทเรียนออนไลน์หรือระบบอีเลิร์นนิ่ง 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างชิ้นงาน/นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) มีการวัดผลและประเมินผลการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย

กิจกรรม 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในระบบประมวลผลการเรียนรู้ 3) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในระบบทางเอกสารในการจัดการเรียนรู้ และ 4) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (AR, VR, IoT, AI ฯลฯ) และสื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

กิจกรรม 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ กิจกรรม จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) ส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 2) ส่งเสริมพัฒนาและใช้สื่อแอปพลิเคชันในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ 3) สนับสนุนให้มีการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ และ 4) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างความเหมาะสม

กิจกรรม 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนและนักเรียนผลิตและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ 2) สนับสนุนให้ครูผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และ 3) จัดทำระบบคลังสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์

กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย

กิจกรรม 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) ประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและชุมชน ในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) ส่งเสริมสนับสนุนการเป็นสมาชิกชุมชน ชมรม สมาคมด้านเทคโนโลยีในระดับต่างๆ

กิจกรรม 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ 1) ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการเรียนรู้และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียน ครูและบุคลากรในสถานศึกษา 2) บริการความรู้และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน 3) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศต่อชุมชน และ 4) สนับสนุนด้านอุปกรณ์ สถานที่ หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน

กิจกรรม 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการวางแผนและกำหนดพันธกิจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) มีการวางแผนและการจัดกิจกรรมทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ

กิจกรรม 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางในการบริหารงาน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับใช้ในโรงเรียน 2) มีการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งอื่นๆ เช่น ชุมชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มาใช้ในการพัฒนางานเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับแม่ข่ายและลูกข่าย อุปกรณ์การเชื่อมต่อและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการบริหารงาน การจัดการเรียนรู้และการสืบค้นข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามและจัดเรียงกลยุทธ์ ตามมติการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ในการตรวจสอบความเหมาะสมการนำไปใช้ของกลยุทธ์ในระยะต่อไป

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของกลยุทธ์

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 226 ลิงค์แบบสอบถาม ตามจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรหัสกำกับแบ่งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนละ 2 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 ชุด และครูผู้สอนสาระเทคโนโลยี 1 ชุด รวมทั้งสิ้น 452 ชุด แบบสอบถามออนไลน์แบบสมบูรณ์ (ผู้ตอบแบบสอบถามตอบทุกข้อ) ที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 414 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.59 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละ ดังตาราง 15

ตาราง 15 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

| ข้อมูลสถานภาพ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|--------------------|---------|--------|
| เพศ | | |
| 1. ชาย | 314 | 75.85 |
| 2. หญิง | 100 | 24.15 |
| รวม | 414 | 100.00 |
| อายุ | | |
| 1. 26 – 35 ปี | 137 | 33.09 |
| 2. 36 – 45 ปี | 91 | 21.98 |
| 3. 46 – 55 ปี | 82 | 19.81 |
| 4. 56 ปีขึ้นไป | 104 | 25.12 |
| รวม | 414 | 100.00 |
| วุฒิการศึกษาสูงสุด | | |
| 1. ปริญญาตรี | 180 | 43.48 |
| 2. ปริญญาโท | 229 | 55.51 |
| 3. ปริญญาเอก | 5 | 1.21 |
| รวม | 414 | 100.00 |

ตาราง 15 (ต่อ)

| ข้อมูลสถานภาพ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|----------------------------|---------|--------|
| ตำแหน่ง | | |
| 1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา | 200 | 48.31 |
| 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา | 7 | 1.69 |
| 3. ครูผู้สอน | 207 | 50.00 |
| รวม | 414 | 100.00 |
| ประสบการณ์การทำงาน | | |
| 1. 10-15 ปี | 132 | 31.88 |
| 2. 16-20 ปี | 83 | 20.05 |
| 3. 21-25 ปี | 118 | 28.50 |
| 4. 26 ปีขึ้นไป | 81 | 19.57 |
| รวม | 414 | 100.00 |

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 414 คน จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 75.85 เป็นเพศหญิง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 24.15 เมื่อจำแนก ตามอายุ พบว่า อายุ 26- 35 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 33.09 อายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 25.12 อายุ 36- 45 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 21.98 อายุ 46- 55 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 19.81 เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ปริญญาโท จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 55.51 ปริญญาตรี จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 43.48 ปริญญาเอก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.21 จำแนกตาม ตำแหน่ง พบว่า เป็นครูผู้สอน จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 48.31 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.69 และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 31.88 ประสบการณ์การทำงาน 21-25 ปี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.05 และ ประสบการณ์การทำงาน 26 ปีขึ้นไป จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 19.57 ตามลำดับความถี่

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความเหมาะสม |
|--|---|------------------|--------|------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา | | | | |
| กิจกรรม 1.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 1 | จัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและ กำหนดให้มีแผนงาน/โครงการ/งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในแผนปฏิบัติการสถานศึกษา | 4.48 | 0.36 | มาก |
| 2 | สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ วิธีการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.32 | 0.61 | มาก |
| 3 | นำนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศลงสู่การปฏิบัติจริง | 4.40 | 0.64 | มาก |
| 4 | กำกับติดตามกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ | 4.38 | 0.66 | มาก |
| รวมกิจกรรม 1.1 | | 4.39 | 0.51 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|---|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่าย การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 5 | ส่งเสริม สนับสนุน ประสานเครือข่ายการมีส่วนร่วมจาก ทุกภาคส่วน ในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีและ สารสนเทศ | 4.43 | 0.67 | มาก |
| 6 | ส่งเสริมให้มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้สนับสนุน ประสานเครือข่ายการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี | 4.36 | 0.71 | มาก |
| 7 | สร้างเครือข่ายทางวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.38 | 0.70 | มาก |
| 8 | ประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างสถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัด | 4.42 | 0.68 | มาก |
| 9 | รายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น ประจำทุกปี | 4.36 | 0.72 | มาก |
| รวมกิจกรรม 1.2 | | 4.39 | 0.56 | มาก |
| กิจกรรม 1.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา | | | | |
| 10 | ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารงานทั้ง 4 ฝ่าย | 4.53 | 0.60 | มากที่สุด |
| 11 | มีระบบงานสารสนเทศที่เป็นฐานข้อมูลสถานศึกษา เชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก | 4.46 | 0.67 | มาก |
| 12 | ส่งเสริมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อสนับสนุน การ บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.45 | 0.68 | มาก |
| 13 | บริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ | 4.54 | 0.62 | มากที่สุด |
| 14 | พัฒนาระบบการสื่อสารภายในสถานศึกษาด้วยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.49 | 0.63 | มาก |
| รวมกิจกรรม 1.3 | | 4.49 | 0.39 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|---------------------------------|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 1.4 การจัดสรรบุคลากร | | | | |
| 15 | วางแผน กำหนดอัตรากำลังบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน | 4.51 | 0.64 | มากที่สุด |
| 16 | ประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้มีการจัดสรรอัตรากำลัง | 4.46 | 0.65 | มาก |
| 17 | ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา | 4.54 | 0.64 | มากที่สุด |
| 18 | กำกับติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ | 4.44 | 0.68 | มาก |
| รวมกิจกรรม 1.4 | | 4.49 | 0.53 | มาก |
| กิจกรรม 1.5 การสนับสนุนงบประมาณ | | | | |
| 19 | สนับสนุนงบประมาณและการระดมทุนในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.47 | 0.71 | มาก |
| 20 | จัดระบบการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้ | 4.39 | 0.68 | มาก |
| 21 | สมัครหรือได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการระดับต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและเพิ่มเครือข่ายในการใช้งบประมาณ | 4.41 | 0.74 | มาก |
| รวมกิจกรรม 1.5 | | 4.42 | 0.60 | มาก |
| รวมกลยุทธ์ที่ 1 | | 4.44 | 0.46 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| กิจกรรม 2.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา | | | | |
| 22 | วางแผนงาน/งบประมาณในการพัฒนาระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตภายในสถานศึกษา | 4.55 | 0.58 | มากที่สุด |
| 23 | พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารจัดการ | 4.54 | 0.58 | มากที่สุด |
| 24 | ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมพื้นที่ใน สถานศึกษาและมีระบบสำรองในกรณีที่โครงข่ายหลักไม่ สามารถใช้งานได้ | 4.56 | 0.61 | มากที่สุด |
| รวมกิจกรรม 2.1 | | 4.55 | 0.45 | มากที่สุด |
| กิจกรรม 2.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ สนับสนุนการบริหารจัดการ | | | | |
| 25 | วางแผนและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน | 4.56 | 0.63 | มากที่สุด |
| 26 | ติดตั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ ต่อพ่วง ที่มีสภาพพร้อมใช้งานและเพียงพอเหมาะสมกับจำนวนการ ใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน | 4.50 | 0.62 | มาก |
| 27 | จัดสรรอุปกรณ์เทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.55 | 0.60 | มากที่สุด |
| รวมกิจกรรม 2.2 | | 4.54 | 0.46 | มากที่สุด |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|---|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 2.3 การสร้างระบบบำรุงรักษา | | | | |
| โครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 28 | วางแผนบำรุงรักษาและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.48 | 0.63 | มาก |
| 29 | กำกับติดตามการรายงานผลการบำรุงรักษาและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.44 | 0.65 | มาก |
| 30 | จัดทำคู่มือหรือวิธีการบำรุงรักษา แก๊ส โซลาร์เซลล์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรทุกคน | 4.36 | 0.77 | มาก |
| รวมกิจกรรม 2.3 | | 4.43 | 0.50 | มาก |
| กิจกรรม 2.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบ | | | | |
| เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ | | | | |
| 31 | วางแผนและจัดหาซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือซอฟต์แวร์ ประเภทฟรีแวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ | 4.42 | 0.74 | มาก |
| 32 | มีระบบบริหารจัดการสถานศึกษาหรือการจัดการระบบ ฐานข้อมูล (Database, Big Data) ที่ใช้ในการปฏิบัติงานใน สถานศึกษา | 4.47 | 0.68 | มาก |
| 33 | ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร และสารสนเทศ ของ โรงเรียนที่เป็นปัจจุบันผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.32 | 0.81 | มาก |
| 34 | จัดหาซอฟต์แวร์หรือระบบในการป้องกันการโจมตี ทาง เครือข่าย มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์และอื่นๆ | 4.49 | 0.62 | มาก |
| รวมกิจกรรม 2.4 | | 4.41 | 0.48 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|---|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 2.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ ชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ | | | | |
| 35 | วางแผนเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ ชั้นเรียนอย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา | 4.49 | 0.62 | มาก |
| 36 | จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บรรยากาศ ในชั้นเรียน แหล่งเรียนรู้และห้องปฏิบัติการตลอดจนสื่อ วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งาน | 4.49 | 0.62 | มาก |
| 37 | สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศ | 4.49 | 0.61 | มาก |
| รวมกิจกรรม 2.5 | | 4.49 | 0.45 | มาก |
| รวมกลยุทธ์ที่ 2 | | 4.48 | 0.39 | มาก |
| กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
| กิจกรรม 3.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 38 | อบรมพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.45 | 0.70 | มาก |
| 39 | สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการศึกษาดูงานสถานศึกษา ที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน | 4.36 | 0.75 | มาก |
| 40 | สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการส่งเสริม สนับสนุนให้ บุคลากรได้มีการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี | 4.37 | 0.76 | มาก |
| รวมกิจกรรม 3.1 | | 4.39 | 0.64 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|--------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 3.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิควิธีการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 41 | พัฒนาให้ครูและบุคลากรมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) | 4.47 | 0.67 | มาก |
| 42 | พัฒนาให้ครูและบุคลากรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่หลากหลายรูปแบบ | 4.39 | 0.71 | มาก |
| 43 | พัฒนาครูและบุคลากรให้มีภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ | 4.45 | 0.68 | มาก |
| 44 | พัฒนาครูและบุคลากรให้มีทักษะในการผลิตและ ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา | 4.47 | 0.70 | มาก |
| รวมกิจกรรม 3.2 | | 4.45 | 0.59 | มาก |
| กิจกรรม 3.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
| 45 | พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความตระหนัก เห็นคุณค่าและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.50 | 0.64 | มาก |
| 46 | พัฒนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากร นำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ | 4.44 | 0.63 | มาก |
| 47 | พัฒนาเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่ดี ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครูและบุคลากร | 4.50 | 0.64 | มาก |
| รวมกิจกรรม 3.3 | | 4.48 | 0.54 | มาก |
| กิจกรรม 3.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ในการพัฒนาบุคลากร | | | | |
| 48 | พัฒนาให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือผ่านสื่อสังคมออนไลน์ | 4.46 | 0.69 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|---|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| 49 | พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้และทักษะ ในระบบการติดต่อสื่อสารสองทางหรือการประชุมออนไลน์ | 4.43 | 0.68 | มาก |
| 50 | พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้และทักษะ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ | 4.47 | 0.71 | มาก |
| 51 | จัดแสดงผลงาน/การประกวดผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงาน | 4.32 | 0.77 | มาก |
| กิจกรรม 3.4 | | 4.42 | 0.60 | มาก |
| รวมกลยุทธ์ที่ 3 | | 4.43 | 0.53 | มาก |
| กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ | | | | |
| กิจกรรม 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ | | | | |
| 52 | จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา | 4.44 | 0.69 | มาก |
| 53 | จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร และบูรณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ | 4.45 | 0.68 | มาก |
| 54 | กำกับ ติดตาม ประเมินผลการนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ | 4.46 | 0.69 | มาก |
| รวมกิจกรรม 4.1 | | 4.45 | 0.59 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 55 | จัดกิจกรรมการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา | 4.47 | 0.67 | มาก |
| 56 | จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้เรียน | 4.41 | 0.62 | มาก |
| 57 | ใช้การจัดการศึกษาทางไกล (DLTV,DLIT) บทเรียนออนไลน์หรือระบบอีเลิร์นนิ่ง | 4.47 | 0.70 | มาก |
| 58 | ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างชิ้นงาน/นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.41 | 0.69 | มาก |
| 59 | มีการวัดผลและประเมินผลการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย | 4.46 | 0.66 | มาก |
| รวมกิจกรรม 4.2 | | 4.44 | 0.54 | มาก |
| กิจกรรม 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ | | | | |
| 60 | นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.55 | 0.60 | มากที่สุด |
| 61 | นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในระบบประมวลผลการเรียนรู้ | 4.48 | 0.62 | มาก |
| 62 | นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในระบบทางเอกสารในการจัดการเรียนรู้ | 4.56 | 0.59 | มากที่สุด |
| 63 | ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (AR, VR, IoT, AI ฯลฯ) และสื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ | 4.36 | 0.72 | มาก |
| รวมกิจกรรม 4.3 | | 4.49 | 0.51 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กิจกรรม 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ | | | | |
| 64 | ส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ | 4.51 | 0.64 | มากที่สุด |
| 65 | ส่งเสริมพัฒนาและใช้สื่อแอฟพลิเคชั่นในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ | 4.43 | 0.68 | มาก |
| 66 | สนับสนุนให้มีการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ | 4.52 | 0.62 | มากที่สุด |
| 67 | ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างความเหมาะสม | 4.53 | 0.61 | มากที่สุด |
| รวมกิจกรรม 4.4 | | 4.50 | 0.51 | มาก |
| กิจกรรม 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
| 68 | ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนและนักเรียนผลิตและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ | 4.51 | 0.71 | มากที่สุด |
| 69 | สนับสนุนให้ครูผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล | 4.42 | 0.71 | มาก |
| 70 | จัดทำระบบคลังสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ | 4.38 | 0.78 | มาก |
| รวมกิจกรรม 4.5 | | 4.44 | 0.63 | มาก |
| รวมกลยุทธ์ที่ 4 | | 4.46 | 0.48 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

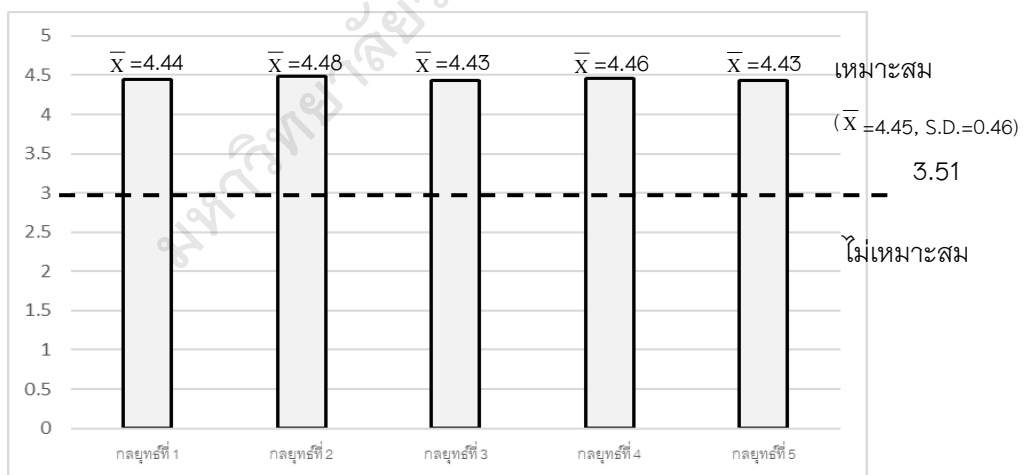
| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่าย การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| กิจกรรม 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 71 | ประสานความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับ หน่วยงานภาครัฐ เอกชนและชุมชน ในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 4.41 | 0.72 | มาก |
| 72 | แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.41 | 0.68 | มาก |
| 73 | ส่งเสริมสนับสนุนการเป็นสมาชิกชุมชน ชมรม สมาคม ด้านเทคโนโลยีในระดับต่างๆ | 4.42 | 0.74 | มาก |
| รวมกิจกรรม 5.1 | | 4.41 | 0.62 | มาก |
| กิจกรรม 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 74 | ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการเรียนรู้และ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียน ครูและบุคลากร ในสถานศึกษา | 4.55 | 0.62 | มากที่สุด |
| 75 | บริการความรู้และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับ ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน | 4.39 | 0.71 | มาก |
| 76 | เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการงานเทคโนโลยี สารสนเทศต่อชุมชน | 4.48 | 0.70 | มาก |
| 77 | สนับสนุนด้านอุปกรณ์ สถานที่ หรือระบบเทคโนโลยี สารสนเทศแก่ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน | 4.49 | 0.67 | มาก |
| รวมกิจกรรม 5.2 | | 4.47 | 0.55 | มาก |
| กิจกรรม 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
| 78 | มีการวางแผนและกำหนดพันธกิจในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.46 | 0.67 | มาก |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมี ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ค่าสถิติ (n=414) | | ระดับความ เหมาะสม |
|--|--|------------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | (S.D.) | |
| 79 | มีการวางแผนและการจัดกิจกรรมทางการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.41 | 0.65 | มาก |
| 80 | มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างหน่วยงานต่างๆ | 4.33 | 0.84 | มาก |
| รวมกิจกรรม 5.3 | | 4.40 | 0.61 | มาก |
| กิจกรรม 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
| 81 | มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับใช้ในโรงเรียน | 4.48 | 0.64 | มาก |
| 82 | มีการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งอื่นๆ เช่น ชุมชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มาใช้ในการพัฒนางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.38 | 0.74 | มาก |
| 83 | มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ ใช้สำหรับแม่ข่ายและลูกข่ายอุปกรณ์ การเชื่อมต่อและ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการบริหารงาน การจัดการเรียนรู้และ การสืบค้นข้อมูล | 4.40 | 0.71 | มาก |
| กิจกรรม 5.4 | | 4.42 | 0.59 | มาก |
| รวมกลยุทธ์ที่ 5 | | 4.43 | 0.53 | มาก |
| รวมกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมี ประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | 4.45 | 0.46 | มาก |

จากตาราง 16 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนสาระเทคโนโลยีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

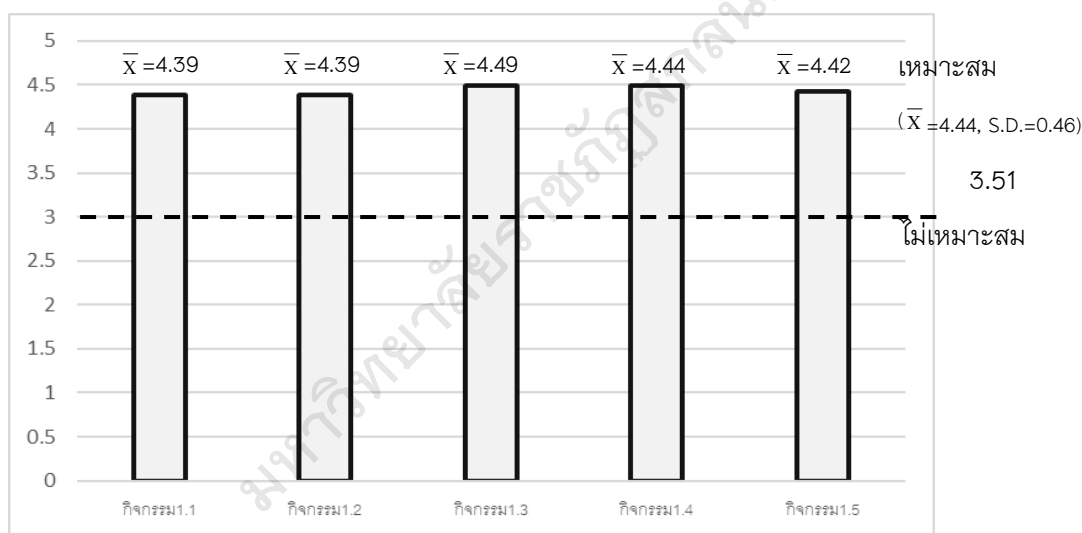
1. กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.46) โดยมีความเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.39) กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.48) กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.46) กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.53) และกลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.53) ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลยุทธ์ พบผลดังนี้

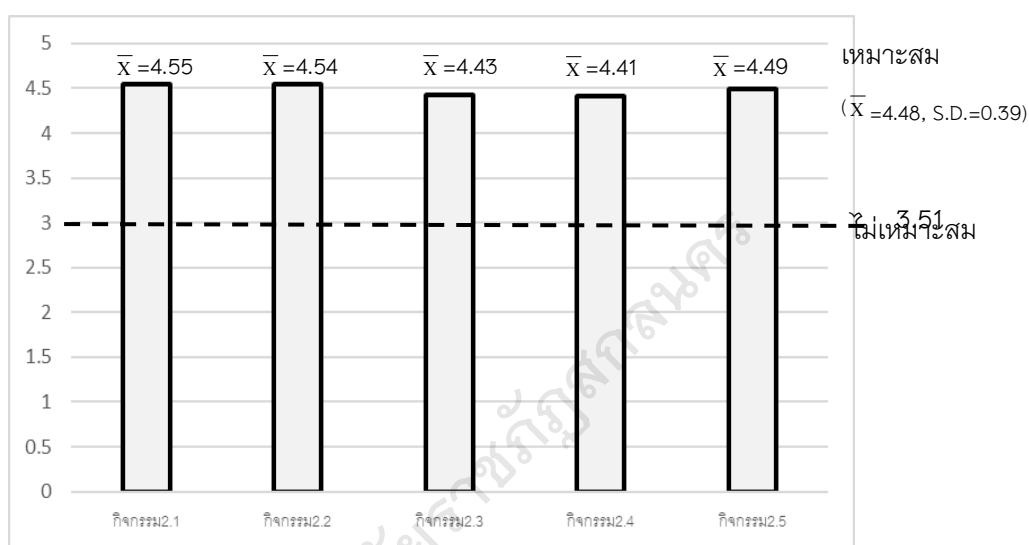
2. กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.46) โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 1.1 การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.51) กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมและประสานเครือข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.56) กิจกรรม 1.3 การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.39) กิจกรรม 1.4 การจัดสรรบุคลากร มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.46) และกิจกรรม 1.5 การสนับสนุนงบประมาณ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.60) ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงความเหมาะสมของกิจกรรมในกลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

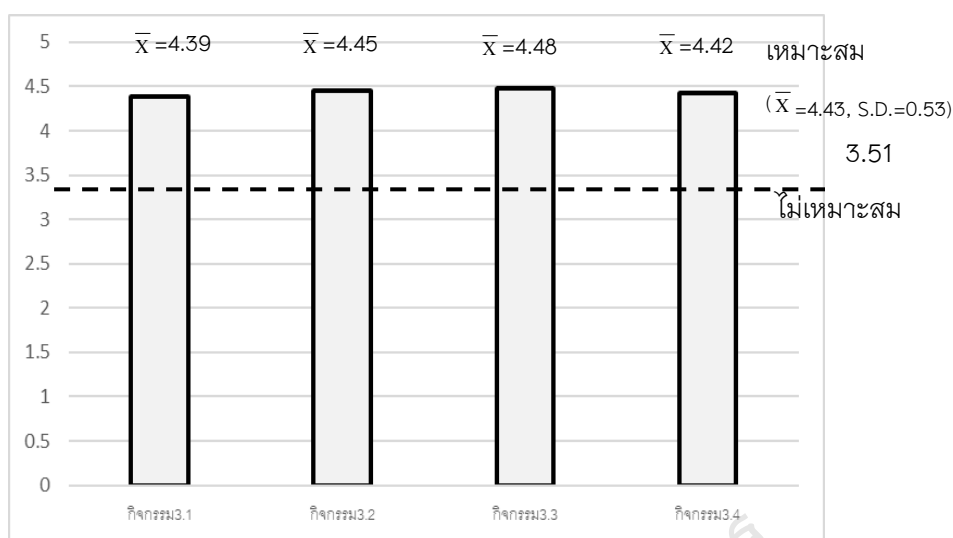
3. กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.39) โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 2.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.45) กิจกรรม 2.2 การพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.46)

กิจกรรม 2.3 การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.56) กิจกรรม 2.4 การพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบเพื่อสนับสนุน การบริหารจัดการ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.48) และกิจกรรม 2.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.45) ดังภาพประกอบ 5



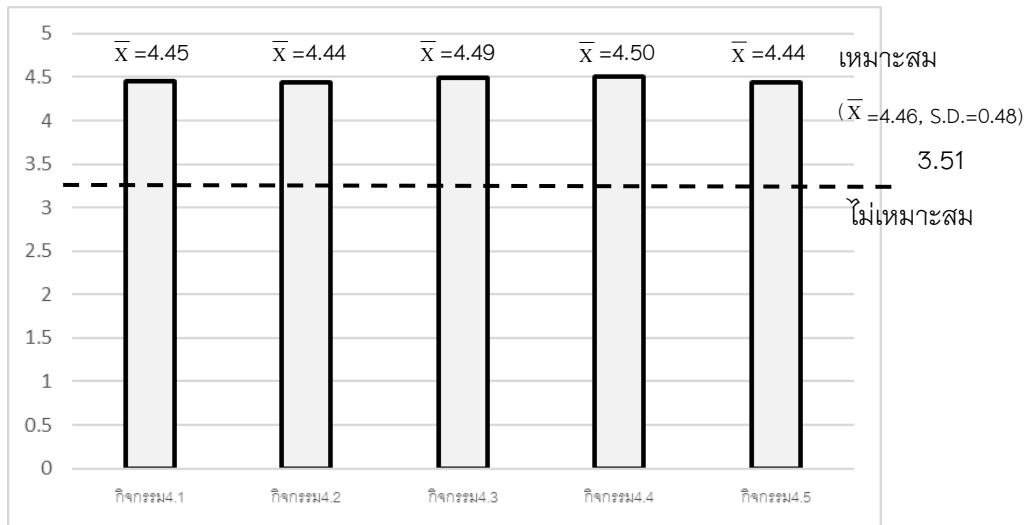
ภาพประกอบ 5 กราฟแสดงความเหมาะสมของกิจกรรมในกลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี

4. กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.53) โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 3.1 การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.64) กิจกรรม 3.2 การพัฒนาทักษะ เทคนิค วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.59) กิจกรรม 3.3 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.54) และกิจกรรม 3.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.60) ดังภาพประกอบ 6



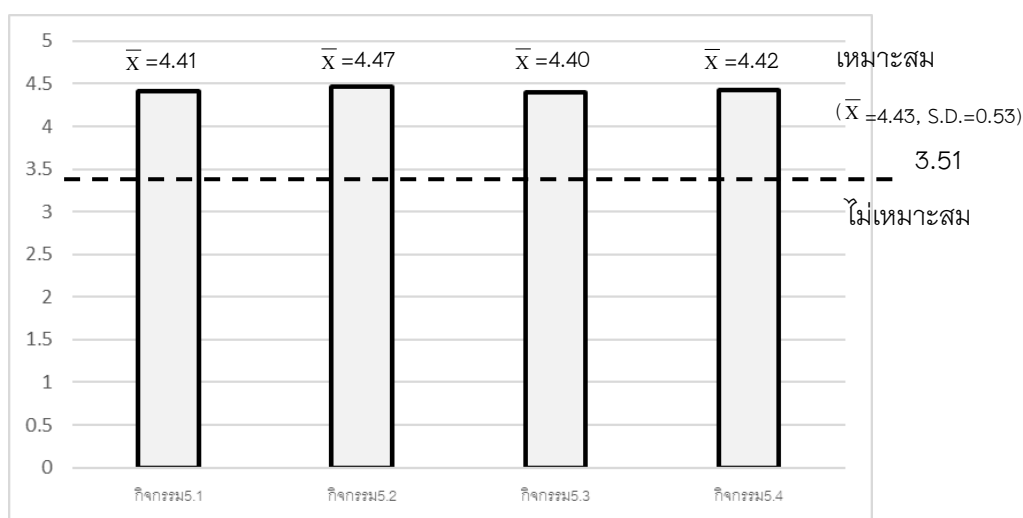
ภาพประกอบ 6 กราฟแสดงความเหมาะสมของกิจกรรมในกลยุทธ์ที่ 3
การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.48) โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 4.1 การบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.59) กิจกรรม 4.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.54) กิจกรรม 4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.51) และกิจกรรม 4.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) กิจกรรม 4.5 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.63) ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 กราฟแสดงความเหมาะสมของกิจกรรมในกลยุทธ์ที่ 4
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้

6. กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.53) โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 5.1 การประสานงานด้านเทคโนโลยี มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.62) กิจกรรม 5.2 การให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.55) กิจกรรม 5.3 การวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยี มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.61) และ กิจกรรม 5.4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.59) ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 กราฟแสดงความเหมาะสมของกิจกรรมในกลยุทธ์ที่ 5
การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระยะที่ 4 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในการประเมินคู่มือ ซึ่งมียอดประกอบของคู่มือ ดังนี้ 1) คำนำ 2) สารบัญ 3) คำชี้แจง 4) วัตถุประสงค์ 5) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 6) ตอนที่ 1 บทนำ 7) ตอนที่ 2 กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8) ตอนที่ 3 แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9) ตอนที่ 4 บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 10) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี) ดังตาราง 17

ตาราง 17 ความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
 อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

| ลำดับ | รายการประเมิน | ค่าเฉลี่ย | | ระดับความ เหมาะสม |
|---------------------|---|-------------|-------------|----------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | |
| 1 | คำชี้แจง มีความชัดเจน | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 2 | วัตถุประสงค์สามารถนำไปบรรลุเป้าหมายได้ | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 3 | ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 4 | บทนำ สอดคล้องกับสภาพปัญหาการบริหาร เทคโนโลยี | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 5 | กิจกรรมตามกลยุทธ์ระบุไว้ชัดเจน | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 6 | แนวทางการบริหารตามกลยุทธ์กำหนดขั้นตอน ชัดเจน | 4.20 | 0.45 | มาก |
| 7 | แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์ การ บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 8 | บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 9 | การลำดับขั้นตอนในคู่มือมีความต่อเนื่องเข้าใจง่าย | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 10 | รูปเล่มของคู่มือ มีความเหมาะสมและน่าสนใจ | 4.40 | 0.55 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.48 | 0.40 | มาก |

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของ
 ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยี
 สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงาน
 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก
 ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากมากไปหาน้อยดังนี้ คำชี้แจง
 มีความชัดเจน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. =0.55) วัตถุประสงค์สามารถนำไปบรรลุเป้าหมายได้
 ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.55) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. =0.55)
 บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
 อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. =0.55) การลำดับขั้นตอนในคู่มือมีความต่อเนื่อง

เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.60$, S.D. =0.55) บทนำ สอดคล้องกับสภาพปัญหาการบริหารเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.40$, S.D. =0.55) กิจกรรมตามกลยุทธ์ระบุไว้ชัดเจน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. =0.55) แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. =0.55) รูปเล่มของคู่มือฯ มีความเหมาะสมและน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. =0.55) และแนวทางการบริหารตามกลยุทธ์กำหนดขั้นตอนชัดเจน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. =0.45)

สรุปได้ว่า คู่มือการใช้กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสม เนื่องจากเมื่อทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.51