



สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานับว่าเป็นสื่ออย่างหนึ่งในกระบวนการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาทั้งหลายที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนั้น ก็ยังถูกกล่าวหาและไม่ได้รับการยอมรับและการนำไปใช้อย่างจริงจัง ในกรณีที่จะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา มาใช้หรือก่อให้เกิดการใช้อย่างจริงจัง จำเป็นที่จะต้องมีการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ มีอิสระและความคล่องตัวในการดำเนินงานผู้บริหาร ของสถาบันความมั่นคงรวมในการสนับสนุนและส่งเสริมโดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อหรือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเสมือนตัวกลางในการดำเนินการแพร่กระจาย ดังนั้น การศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ใช้หรือครุผู้สอน และครูโสดทัศนศึกษาหรือนักเทคโนโลยีการศึกษาในบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นแนวทางในการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ โดยมีนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครุผู้สอนและครูโสดทัศนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
- เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครุผู้สอนและครูโสดทัศนศึกษา เกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

การดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา ลิ้งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านสังคมศึกษา นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาและสร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพล้วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลาง การแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นคำถamentality เปิดแบบมาตราล่าส่วนประมาณค่า โดยศึกษาถึงกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 6 บทบาทของ โรแลด ฮาเวล็อก (Ronald Havelock, 1971) คือ การแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การให้รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การสาธิตการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานิริบุรุษประจำวัน และการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ หลังจากการยอมรับของกลุ่มครูผู้สอนหรือผู้ใช้

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นคำถamentality เปิด

2. กลุ่มตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูสังคมศึกษาระดับเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 400 คน จาก 20 โรงเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถามที่ส่งให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 320 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนที่ส่งออกไปทั้งหมด และเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการวิจัยได้ 315 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 79 ของทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) คำนวณหาค่าสถิติ ดังนี้
 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ
 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปรวมประเมินความคิดเห็น

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 สถานภาพของผู้ริหาร พนักงาน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 50 ปี ขึ้นไป ภูมิภาคศึกษาปริมุกติ์และปริมุกติ์ฯ ประสบการณ์ในการบริหารงานล่วงหน้า 10-15 ปี ผู้ตอบส่วนใหญ่มีตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการ บัดจุบันไม่ได้ทำหน้าที่สอน ส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านเลือกการสอน และเคยศึกษาหรืออบรมในเรื่องสื่อการสอนหรือเทคโนโลยีการศึกษา นอกจากนี้ส่วนมากเคยจัดกิจกรรมการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน

1.2 สถานภาพของครูผู้สอน พนักงาน ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 36-40 ปี คุณวุฒิทางการศึกษาปริมุกติ์ และมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 2 มีประสบการณ์ในการสอน 16-20 ปี และปฏิหน้าที่ในการสอน ส่วนมากสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มี

ความรู้เกี่ยวกับลือการสอนโดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารหรือตำราต่าง ๆ และขอคำแนะนำจากผู้รู้ส่วนใหญ่สนใจใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ และสนใจเข้ารับการอบรมการใช้สื่อการสอน ส่วนส่าเหตุที่นิ่งสนใจการใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ ได้แก่ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ ไม่มีเวลา ไม่สะดวกในการซื้อและขาดทักษะการใช้

1.3 สถานภาพของครูไสสตทศนศึกษา พบว่า ครูไสสตทศนศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 36-40 ปี คุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 1 มีประสบการณ์ในการทำงาน 16-20 ปี ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานสอนและให้บริการ สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และส่วนใหญ่ศึกษาความรู้ทางค้านลือการสอนโดยศึกษาเป็นวิชาเอก-โทในสถาบันการศึกษา

หัวข้อที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการเผยแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

2.1 ความเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสสตทศนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการเผยแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวมทั้ง 6 บทบาท คือ การแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้ การสาธิตการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวก การยอมรับของกลุ่มครูผู้ใช้

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสสตทศนศึกษา เห็นว่า บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการเผยแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) ทุกบทบาท โดยผู้บริหารเห็นความสำคัญของบทบาทในการฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทบาทอื่น ($X = 3.39$) ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของบทบาทในการสาธิตวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยี-

การศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทบาทอื่น ($\bar{x} = 3.12$) และครูไสต์ศัสนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เป็นบทบาทที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทบาทอื่น ($\bar{x} = 3.36$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่มนี้แตกต่างกัน

2.2 ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสต์ศัสนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ตามกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 6 บทบาทย่อย คือ

2.2.1 ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสต์ศัสนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทในการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมและจากกิจกรรมย่อยในแต่ละบทบาท

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสต์ศัสนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทในการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยภาพรวมเป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม พบว่า ผู้บริหาร และครูผู้สอนเห็นความสำคัญของกิจกรรมในบทบาทการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 8 กิจกรรมย่อยในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเห็นความสำคัญของการจัดทำรายชื่อสื่อการสอนประเทวัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียน เพื่อให้ครูอาจารย์ได้ค้นคว้าและยืมไปใช้ได้ เป็นกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.46$ และ 3.36) ส่วนครูไสต์ศัสนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมย่อยในการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับปานกลางเป็นส่วนมากยกเว้นกิจกรรมในการจัดทำรายชื่อสื่อการสอนประเทวัสดุและอุปกรณ์ที่มีในโรงเรียน เพื่อให้ครูอาจารย์ได้ค้นคว้าและขอรื้ยมไปใช้มีความสำคัญในระดับมาก และกิจกรรมขักขวนให้ครูอาจารย์ในโรงเรียนใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ ที่มีอยู่โดยใช้วิทยุกระจายเสียงภายในโรงเรียนกระจายข่าวในช่วงเวลาพักมีความสำคัญในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน

**2.2.2 ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูสังคมศึกษาเกี่ยวกับ
บทบาทในการให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้งานนักเทคโนโลยีการ
ศึกษา โดยสรุปและตามกิจกรรมย่อยในแต่ละบทบาท**

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูสังคมศึกษา
เห็นความสำคัญของบทบาทในการให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้
โดยสรุปเป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม พบว่า ผู้บริหาร และครูผู้สอนเห็นความ
สำคัญของแต่ละกิจกรรมในบทบาทการให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการ
ใช้มีความสำคัญในระดับปานกลางทุกข้อ โดยผู้บริหารให้ความสำคัญต่อ กิจกรรมในการจัดทำคู่มือ^๑
แนะนำการใช้และการผลิตสื่อการสอนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียน สำหรับครูอาจารย์ได้ดีกว่าและ
ขออีกไปใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{X} = 3.42$) ล้วนๆ ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของกิจกรรม
ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือครูอาจารย์ในการผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เอง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า
กิจกรรมอื่น ($\bar{X} = 3.25$) สำหรับครูสังคมศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมย่อยเกี่ยวกับบทบาท
ในการให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้ส่วนมากในระดับปานกลาง
แต่เห็นความสำคัญของกิจกรรมในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือครูอาจารย์ในการผลิตสื่อการสอน
ขึ้นใช้เอง เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน

2.2.3 ความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทนักเทคโนโลยีในการสostenability ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมและจากกิจกรรมย่อย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในการสostenability ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมเป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.14$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษา เห็นความสำคัญของกิจกรรมการผลิตสไลด์เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นตัวอย่าง และผลิตชุดการสอนแบบต่าง ๆ ในครุอารย์ในโรงเรียนดูเป็นตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.32$) ส่วนครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษา เห็นว่ากิจกรรมการผลิตสไลด์เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.20$ และ $\bar{x} = 3.40$ ตามลำดับ)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่มนั้นแตกต่างกัน

2.2.4 ความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษา เกี่ยวกับบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมและตามกิจกรรมย่อย

ผลวิเคราะห์พบว่า ความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาในการฝึกอบรมวิธีใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.12$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม พบว่า ผู้บริหารเห็นความสำคัญของแต่ละกิจกรรมในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นกิจกรรมในการจัดให้ครูอาจารย์ได้มีโอกาสฝึกใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ ก่อนนำไปใช้จริงมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{x} = 3.54$) ส่วนครูผู้สอนและครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของแต่ละกิจกรรมในระดับปานกลางทุกข้อโดยครูผู้สอนให้ความสำคัญของกิจกรรมสนับสนุนให้ครูอาจารย์ผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองโดยมีเจ้าหน้าที่หรือครูส่งทัศนศึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำการผลิต และกิจกรรมสนับสนุนให้ครูอาจารย์ร่วมกันผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองในกลุ่มวิชาเดียวกัน เป็นกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.17$) สำหรับครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมการสนับสนุนให้ครูอาจารย์ร่วมกันผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองในกลุ่มวิชาเดียวกันเป็นกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.46$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่มนี้แตกต่างกัน

2.2.5 ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยภาพรวมและกิจกรรมย่อยในแต่ละบทบาท

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยภาพรวม เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.16$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรม พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของแต่ละกิจกรรมในระดับปานกลางเป็นส่วนมาก แต่ผู้บริหารและครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญในกิจกรรมการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอนโดยจัดระเบียบวิธีการให้บริการสื่อการสอนแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน และกิจกรรมร่วมมือกับครูอาจารย์ในการผลิตสื่อการการสอนในวิชาต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในระดับมาก ส่วนครูผู้สอนเห็นความสำคัญของกิจกรรมการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอนโดยจัดระเบียบวิธีการให้บริการสื่อการสอนแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.40$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน

2.2.6 ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูโสดทัศนศึกษาเกี่ยวกับ
บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ หลังการยอมรับการใช้งานกลุ่มครู
อาจารย์ผู้ใช้Adobe Photoshop และกิจกรรมย่อย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูโสดทัศนศึกษาเห็น
ความสำคัญของบทบาทในการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ หลังการยอมรับการใช้งานกลุ่มครูอาจารย์ผู้
ใช้Adobe Photoshop และกิจกรรมย่อย เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.90$)

ผลการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรมพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูโสด-
ทัศนศึกษา เห็นความสำคัญของแต่ละกิจกรรมในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.26$) ทุกข้อ โดยผู้บริหาร
เห็นความสำคัญของกิจกรรมการสำรวจความต้องการใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียนโดย
ใช้การพูดคุยกับครูอาจารย์ในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.39$) ส่วนครูผู้สอน
เห็นความ สำคัญของกิจกรรมการจัดทำโครงการการจัดและดำเนินงานทางด้านโสดทัศนศึกษาหรือ
เทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ($\bar{x} = 3.11$) และสำหรับครูโสด-
ทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมการสำรวจบุคลากรการใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียน
อย่างสม่ำเสมอโดยใช้การสังเกตการใช้งานครูอาจารย์ในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น
($\bar{x} = 3.40$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยทำให้ทราบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูโสดทัศนศึกษาใน
โรงเรียนแม้ยังศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยี
การศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูวิสดิทศนศึกษา เกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ๖ ขั้นตอน คือ การให้คำแนะนำนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การให้รายละเอียดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และการใช้การสาธิตการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ หลังจากการยอมรับการใช้งานของครุอาจารย์

ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูวิสดิทศนศึกษา หรือนักเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน เห็นว่าบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ตามกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ทั้ง ๖ บทบาทดังกล่าว เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในระดับปานกลางทุกข้อ ในขณะเดียวกันผู้บริหาร เห็นว่า บทบาทในการฝึกอบรมการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากผู้บริหารอาจเห็นว่าการที่ครูได้รับการฝึกอบรมอยู่ จะมีเจตคติที่ชัดเจน เพราะมีความคุ้นเคยต่อนวัตกรรม มีความสามารถในการใช้ด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๐) และมั่นใจว่าครุอาจารย์สามารถดำเนินการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานี้ ๆ ได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ ล้ำลี ทองอิwa (๒๕๒๖) และ เฟอร์กุสัน (Ferguson, 1977) ส่วนครูผู้สอน เห็นความสำคัญของบทบาทในการสาธิตการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาว่ามีความสำคัญมากกว่าเดิม เนื่องจากครูผู้สอนมีภาระงานที่มากมายในการเรียนการสอน และกิจกรรมล้วนตัว การที่จะเข้าอบรมหรือดำเนินการในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นเรื่องที่จะใช้เวลา多く จึงไม่เหมาะสม อีกทั้งครูผู้สอนล้วนนำไปที่ญี่ปุ่น เห็นความสำคัญของการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับปานกลาง ความสนใจหรือการที่จะให้เวลา กับสื่อหรือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จึงให้ระยะเวลาเพียงล้าน ที่พ่อจะทราบว่าใช้เพื่ออะไร ใช้อย่างไรเท่านั้น ในการที่จะใช้ให้เกิดความเข้าใจจริงนั้น คงนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้เลย เนื่องจากมีประสบการณ์ในการสอนนานทำให้การดำเนินการใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ

เรียนรู้จากประสบการณ์เดิมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ วชิร ชูกิตติกุล (2524) เสริมศักดิ์ วิชาลักษณ์ (2519) และโรเจอร์และอื่นๆ (Regers and Others, n.d.) เกี่ยวกับ เทหะผลเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับครูไสส์ทัศนศึกษา เห็นความสำคัญของการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นบทบาทที่มีความสำคัญโดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทบาทอื่นๆ อาจมีเทหะผล เนื่องมาจากหน้าที่โดย ตรงของครูไสส์ทัศนศึกษา คือ การให้บริการสื่อการสอน การให้คำแนะนำการใช้สื่อการสอน สำหรับครูอาจารย์ผู้สอน เป็นงานหลักที่ปฏิบัติกันเป็นประจำ ดังนั้น ครูอาจารย์ผู้สอนจึงให้ความ สำคัญของการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาสูงกว่า บทบาทอื่น ๆ ดังผลการวิจัยของ สุวรรณ ใชศิลป์ (2523)

2. ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสส์ทัศนศึกษา เกี่ยวกับบทบาทของ นักเทคโนโลยีการศึกษาระดับต่ำๆ ตัวกล่างการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาตาม บทบาทย่อย 6 บทบาท มีดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทในการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการ ศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสส์ทัศนศึกษาเห็นความ สำคัญของบทบาทในการแนะนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับปานกลาง และพบว่า ครูผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสส์ทัศนศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กิจกรรมการจัดทำรายชื่อ สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ที่มีในโรงเรียนเพื่อให้ครูอาจารย์ได้ค้นคว้า และขอรับไปใช้มีความ สำคัญมากกว่ากิจกรรมอื่นในบทบาทนี้ ซึ่งในขั้นตอนของผู้รับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับ ขั้นตอนแรก คือ ขั้นการรับรู้ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยการ ให้ผู้รับได้ค้นคว้าจากเอกสารรายชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีในโรงเรียนจึงเป็นวิธีที่น่าจะสะดวกในการค้น คว้าสำหรับครูอาจารย์ในโรงเรียน ดังนั้น รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการ

ศึกษาจึงจะต้องสืบ ฯ ง่ายต่อความเข้าใจ ให้ความรู้ลึกทางน้ำหนาและควรจะมีแนวโน้มจะเกิดประโยชน์ต่อบุคคลผู้ใช้ (สำนัก ทองธิว, 2526) ดังนั้น การจัดทำรายชื่อสื่อการสอนประเทวศุลุปกรณ์ที่มีในโรงเรียน จึงเป็นสิ่งที่ควรจะได้รับการจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าและนำสื่อในเบื้องต้นได้

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทในการให้รายละเอียดเกี่ยวกับวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูースpedทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทดังกล่าวในระดับปานกลาง และพบว่า ผู้บริหารเห็นความสำคัญของกิจกรรมในการจัดทำคู่มือแนะนำการใช้และการผลิตสื่อการสอนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียนแล้วครูอาจารย์ในโรงเรียนไม่เกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ในบทบาทนี้ ส่วนครูผู้สอนและครูースpedทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือครูอาจารย์ในการผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองในเกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ในบทบาทนี้ โดยผู้บริหารอาจเห็นความสำคัญในการค้นคว้าจากเอกสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อการสอนหรือเทคโนโลยีการศึกษาว่ามีความสำคัญ เมื่อครูผู้สอนเกิดความสนใจหารายละเอียดวิธีการใช้เพิ่มเติม จะสามารถค้นคว้าได้จากคู่มือแนะนำการใช้ได้ แต่ส่วนครูผู้สอนและครูースpedทัศนศึกษา อาจเห็นความสำคัญจากตัวบุคคลมากกว่า ซึ่งจากการศึกษาถึงสื่อที่ใช้ในการแพร่กระจายได้กล่าวไว้ว่า สื่อที่ช่วยให้เกิดความสนใจในวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ก็คือสื่อสารมวลชน ซึ่งหมายถึง สื่อที่เข้าถึงบุคคลได้มากและเร็ว ได้แก่ คู่มือ เอกสารต่าง ๆ ส่วนสื่อบุคคลสามารถสร้างความรู้และทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาได้ดี (เสถียร เชยประทับ, 2524)

2.3 บทบาทของนักเทคโนโลยีในการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษา เห็นความสำคัญของบทบาทดังกล่าวในระดับปานกลาง และพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมการผลิตสไลด์เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาฯ ให้วิชาหนึ่ง เป็นตัวอย่าง เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากที่สุดกว่ากิจกรรมอื่นในบทบาทนี้ เนื่องจากการใช้สไลด์ในการประกอบการเรียนการสอนมีความคงทนในการจำ ให้ผลลัพธ์ที่ทางการเรียน (มนตรี แย้มกลิกร, 2526) และสามารถใช้ในการนำเสนอสู่บทเรียนที่ให้ผลดี ซึ่งในการสาธิตโดยการผลิตเป็นตัวอย่าง สามารถทำได้ง่าย นอกจากนี้ผู้บริหารยังเห็นความสำคัญของการผลิตชุดการสอนแบบต่าง ๆ ให้ครูอาจารย์ดูเป็นตัวอย่าง มีความสำคัญเช่นเดียวกับการผลิตสไลด์เป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาฯ ให้วิชาหนึ่ง เป็นตัวอย่าง ซึ่งชุดการสอนเป็นการสร้างสื่อประกอบในโปรแกรมการสอนที่จะช่วยลดภาระผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาเตรียมการสอนหรือทำลีก์การสอนใหม่ (นิพนธ์ ศุขบรีดี, 2519)

2.4 บทบาทในการฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูส่งทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทในการฝึกอบรมวิธีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับปานกลาง และพบว่า ผู้บริหารเห็นความสำคัญของกิจกรรมการจัดให้ครูอาจารย์ได้มีโอกาสฝึกใช้สื่อการสอนใหม่ ๆ ก่อนนำไปใช้จริงในเกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ในบทบาทนี้ เพื่อให้ครูผู้สอนให้ทราบถึงประโยชน์ และข้อจำกัดของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาหรือลีก์การสอนใหม่ ๆ นั้นด้วยตนเองอย่างแท้จริงก่อนนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้สามารถตัดสินใจการใช้ได้ด้วยตนเอง (สำนัก ทองธิว, 2526) ส่วนครูผู้สอนเห็นความสำคัญของกิจกรรมการสนับสนุนให้ผลิตลีก์ขึ้นใช้เอง โดยครูส่งทัศนศึกษาให้คำแนะนำและกิจกรรมสนับสนุนให้ครูอาจารย์ร่วมกันผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองในกลุ่มวิชาเดียวกัน

เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากที่เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่นในบทบาทนี้ เช่น เดียวกับครูโสดทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของกิจกรรมสนับสนุนให้ครูอาจารย์ร่วมกันผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เองในกลุ่มวิชาเดียวกัน เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากที่เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่นในบทบาทนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพอร์ดี (Purdy, 1976) ที่พบว่า ครูมีแนวโน้มที่จะทดลองใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้เป็นกลุ่มมากกว่าจะใช้เป็นรายบุคคลสามารถแก้ปัญหาและให้บริการช่วยเหลือได้

2.5 บทบาทในการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในชีวิตประจำวัน

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูโสดทัศนศึกษาเห็นความสำคัญของบทบาทในด้านนี้ในระดับปานกลาง และพบว่า ทั้งสามกลุ่มเห็นความสำคัญของกิจกรรมอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอนโดยจัดระเบียบวิธีการยืมหรือให้บริการสื่อการสอนแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน มีความสำคัญมากที่เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ในบทบาทนี้ ในนั้นตอนของบทบาทนี้ เป็นขั้นตอนที่ผู้ใช้ยอมรับการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว ซึ่งตัวกลางการแพร่กระจาย นี่คือร่วมวางแผนรับการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว ซึ่งตัวกลางการแพร่กระจาย อุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงาน (สำลี ทองอิwa, 2526) การจัดระเบียบการจัดระเบียบวิธีการยืมหรือให้บริการสื่อการสอนแก่ครูอาจารย์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพื่อบังคับความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมนี้สอดคล้องกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2526 ; สุวิมล วัชราภัย, 2524)

2.6 บทบาทในการเสริมแรงเป็นระยะหลังยอมรับการใช้ของกลุ่มอาจารย์ผู้ใช้

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูวิทยาศาสตร์คึกคักเห็นความสำคัญในระดับปานกลาง และพบว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญของกิจกรรมสำรวจความต้องการ การใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียนโดยใช้การพูดคุยกับครูอาจารย์ในโรงเรียน มีความสำคัญในเกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ส่วนครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการจัดทำโครงการ การจัดและดำเนินงานทางด้านวิทยาศาสตร์คึกคักหรือเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนเป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก เกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ และครูวิทยาศาสตร์คึกคักเห็นความสำคัญของกิจกรรมการสำรวจบัญชี การใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอโดยใช้การสังเกตการใช้ของครูอาจารย์ในโรงเรียนเป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก เกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งจะเห็นว่าทั้งสามกลุ่มให้ความสำคัญของวิธีการที่สำคัญแตกต่างกัน ผู้บริหารให้ความสำคัญในเรื่องการได้พบปะพูดคุย ล้มภัยผู้ใช้ในด้านความต้องการ ส่วนครูผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดโครงการดำเนินงานในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนครูวิทยาศาสตร์คึกคักให้ความสำคัญของบัญชีที่เกิดจากการใช้ โดยการสังเกตบัญชีจากการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งแตกต่างตามเจตคติและความมั่นใจในความสามารถในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครู (วัฐ ชูกิตติกุล, 2524) และปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาให้ได้ผลก็จำเป็นจะต้องมีการติดตามผล (Arbuckle, 1977)

3. จากความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะ

การแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาตามขั้นตอนต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาทั้งล้วน สอดคล้องกับงานวิจัยของกรมวิชาการศึกษาระทรวงศึกษาธิการ (2520) ได้กิบรายและวิเคราะห์ให้เห็นว่า การที่ครูได้เข้ารับการอบรมบ่อย ๆ จะมีเจตคติที่ต่อต้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในทางที่ชัดเจน เพราะมีความคุ้นเคย

และมีความสามารถในการใช้ด้วย สอดคล้องกับอาร์บัคเคิล (Arbuckle, 1977) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาให้ได้ผลคือผู้ใช้ต้องเข้าใจในนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้นเป็นอย่างดี มีการฝึกอบรมและติดตามผลการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ได้รับความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เพอร์ตี้ (Purdy, 1973) ที่ว่าครูมีแนวโน้มที่จะทดลองใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้เป็นกลุ่มมากกว่าจะใช้เป็นรายบุคคล เพราะการรวมกลุ่มสามารถควบคุมและป้องกันการแทรกแซงจากกลุ่มภายนอก และสามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้น

ครูผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูไสส์ตั้นศึกษา ได้กล่าวว่าปัจจุหาและอุปสรรคที่ทำให้การแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลาง การแพร่กระจายทำได้ลำบากนั้น เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับเอ้อจิตต์ ล้อบูรณะ, 2519) และอาร์บัคเคิล (Arbuckle, 1977) พบว่าการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารหรือหน่วยเหนือของสถาบันจะต้องให้การสนับสนุน alongside การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น ๆ สอดคล้องกับผลการวิจัยของโรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Roger and Shoemaker, 1971) พบว่าบุคคลจะยอมรับการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับการตัดสินใจยอมรับของผู้มีอำนาจสูงกว่า ถ้านวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาคาดได้รับการสนับสนุนหรือเผยแพร่มาจากหน่วยเหนือจะได้รับการยอมรับตาม และสอดคล้องกับ การดี ศิริบุรี (2525) พบว่า การที่ครูนั่นนำเรียนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาใช้เท่าที่ควรเพื่อขนาดการสนับสนุนจากผู้บริหารหรือข้าราชการอย่าง

นอกจากนี้ยังพบว่า การขาดงบประมาณสนับสนุน การขาดเครื่องมือ เครื่องใช้สัมภาระ เป็นปัจจัยและอุปสรรคต่อการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สล้ำลี ทองธิwa (2526) กล่าวว่าปัจจัยที่เป็นตัวจำกัดการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา คือสถานภาพทางการเงินของสังคมนั้น ถ้าสภาพผิดเคืองก็จะขาดการยอมรับนวัตกรรม

ทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น สอดคล้องกับบูรินทร์ บุรัตน์ (2528) พบว่า การขาดแคลงข้อมูล ค้นคว้า ไม่เข้าใจวิธีการใช้ ขาดสื่อวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ มีผลต่อการยอมรับนักกรรมทาง เทคโนโลยีการศึกษานั้น

ในเรื่องของคุณลักษณะของตัวกลางการแพร่กระจายนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาจากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูอาสาศึกษา เห็นว่า ตัวกลางการแพร่กระจายนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาควรมีมนุษยลัมพันธ์ มีความเข้าใจในงานและความรู้ รอบด้านดี ตลอดจนมีความรักในงาน สามารถอุทิศตัวให้กับงานได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณารักษ์สุกานต์ (2523) และสุวิมล วัชราภัย (2524)

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูอาสาศึกษา เกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูชาติ บุญชู, (2524) และการดี ศิริบุรี, (2525) พบว่า ครูที่มีความแตกต่างในด้านเพศ วุฒิทางการศึกษาประสบการณ์ วิชาชีพ มีความเห็นในด้านเจตคติที่มีต่อนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามี แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

- 1.1 ควรมีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ในการแพร่กระจายนักกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปยังกลุ่มโรงเรียน
- 1.2 ครูอาสาศึกษาควรได้รับการสนับสนุนให้สามารถแสดงบทบาทได้อย่างเต็มที่

1.3 ครูฯ สอดทัศนคติคุณภาพรวมมีที่มงานในการจัดการทางด้านสื่อการสอนในโรงเรียน และกำหนดบทบาทที่ชัดเจน

1.4 ผู้บริหารและครูผู้สอนควรให้ความสำคัญในการใช้สื่อการสอน

1.5 ครูฯ สอดทัศนคติคุณภาพรวมเป็นผู้ที่มีมนุษยลัมพันธ์ดี มีความเข้าใจและรักในงานอาชีพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะได้มีการวิจัยเกี่ยวกับสภาพความพร้อมของการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในระดับการศึกษาต่าง ๆ

2.2 ควรจะได้มีการวิจัยถึงรูปแบบของการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาในระดับต่าง ๆ

2.3 ควรมีการวิจัยถึงความเหมาะสมของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแต่ละชนิดกับสภาพของห้องถัน

2.4 ควรมีการวิจัยถึงความพร้อมของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิจัยและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา