

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง
The Use of Information Technology in Learning Management for
Teachers of the Deaf Schools in The Central Region

ฐาปณี นาคภูมิ

นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต

โทร.095-737-5079, E-mail: aomsom3128@gmail.com

ศรีสมร พุ่มสะอาด

อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต

โทร.081-398-5820, E-mail: srisamorn.p@rsu.ac.th

กัลยรัตน์ หล่อมนีนพรัตน์

อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

โทร.081-443-6803, E-mail: kanlayarat@rsu.ac.th

Thapanee Nakphoom

Master of Education in Curriculum and Instruction

Curriculum and Instruction, Rangsit University

Srisamorn Pumsa-ard

Master of Education in Curriculum and Instruction

Curriculum and Instruction, Rangsit University

Kunlayarat Lormanenoprat

Master of Education Program in Educational Administration,

Rangsit University

รับเข้า: 30 มิถุนายน 2562 แก้ไข: 13 กรกฎาคม 2562 ตอบรับ: 24 กรกฎาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง 2) เปรียบเทียบการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง และ 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างเป็น ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 19 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย 14 คน รวม 33 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติแมน-วิทนียู (Mann Whitney U) ในเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการวิจัย พบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายในภาพรวมทั้งด้านการสืบค้นรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสร้างชิ้นงานหรือโครงการและการนำเสนอผลงานอยู่ในระดับมาก และด้านการสืบค้นรวบรวมข้อมูล ครูมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 เช่นเดียวกัน 2) ครูมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ด้านมากกว่าครูมัธยมศึกษาตอนต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ปัญหาและอุปสรรคจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง พบว่า (1) ครูบางคนไม่มีความรู้และทักษะเพียงพอไม่สามารถเข้าถึงโปรแกรมต่างได้ เนื่องจากบางคนมีอายุมากไม่มีความถนัดและสนใจมาก่อนและบางคนไม่ได้ศึกษาจบมาด้านนี้ (2) อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เอื้ออำนวยเช่น คอมพิวเตอร์มีน้อย เก้าและชำรุด สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ (3) ปัญหาระหว่างครูและนักเรียน โดยเฉพาะการสื่อสาร โดยใช้ภาษามือบางครั้งเข้าใจกันยาก ครูบางคนยังไม่สามารถอธิบายคำภาษามือให้เข้าใจได้

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเรียนรู้ โรงเรียนโสตศึกษา

Abstract

This survey research aimed to 1) examine the use of information technology in learning management for secondary teachers of the deaf schools, 2) compare the use of information technology in learning management between lower secondary school teachers and upper secondary school teachers of the deaf schools, and 3) investigate the problems and limitation in using information technology in learning management for secondary school teachers of the deaf schools. The samples consisted of 33 teachers: 19 teachers who were teaching at lower secondary school and 14 teachers who were teaching in upper secondary school at the deaf schools in the central region. The research instruments included a survey questionnaire and

structured interview. The statistics used for analyzing the data were frequency, percentage, mean and standard deviation as well as Mann-Whitney U for the comparison of information technology use.

The results of the research showed that: 1) the use of information technology in learning management for secondary school teachers of the deaf schools were: information searching and collecting, processing, storing, creating project work and presenting were all at a high level as a whole. The teachers in both upper and lower secondary school teachers used information technology for information searching and collecting at the highest level, 2) the teachers in upper secondary school used information technology more than teachers in lower secondary school for all five aspects with statistical significance at .05 level, and 3) the problems and limitation in using information technology in learning management for secondary school teachers included: (1) some teachers were insufficient computer knowledge and skills due to their age, lack of interest in technology, or lack of background knowledge in technology, (2) lacking of resources: insufficient computer availability, and lack of Wi-fi at the school zone, (3) the communicative problem between teachers and students particularly in using a sign language of the teachers.

Keywords: use of information technology, learning management, deaf schools

บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 3 ของประเทศไทย (พ.ศ.2557 - 2561) เข้ามาใช้เพื่อเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ นำไปสู่ “ประเทศไทย เป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand)” ในส่วนของการพัฒนาเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ หนึ่งในยุทธศาสตร์นั้น คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ สนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหารและบริการของภาครัฐ (e-Governance) ตามองค์ประกอบ ของ Smart Thailand ในส่วนของ Smart Government เป็นการเร่งรัดการบูรณาการและการ แลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การดำเนินการของรัฐบาลสัมฤทธิ์ผล ด้วยความรวดเร็ว ตลอดจนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ อย่างมากในการดำเนินงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชนและทางการศึกษาเนื่องจากสามารถ นำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุชาติ กิระนันท์, 2551: 1)

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาของสารสนเทศไปอย่างรวดเร็วซึ่งมีผลส่งให้การศึกษาของไทยมีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน และในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การบริการสังคม การแพทย์ และการศึกษา ซึ่งการใช้สื่อไวไฟ (wi-fi), สามจี (3G) และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เป็นต้น ทำให้ผู้ที่ส่งสามารถส่งข้อมูลข่าวสารไปถึงผู้รับสารได้อย่างสะดวกด้วยความรวดเร็ว และมีความปลอดภัยจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารทันสมัย

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนโสตศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนในโรงเรียนโสตศึกษายังมีปัญหา ยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้เต็มประสิทธิภาพและยังไม่นำไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้เต็มที่ จึงทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจเกิดจากขาดความรู้และขาดทักษะพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ยังไม่สามารถเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่ เช่นเดียวกันจึงมีผลกระทบต่อนักเรียนทำให้เรียนรู้ล่าช้ากว่านักเรียนปกติ ซึ่งน่าจะเกิดจากบุคลากรในโรงเรียนโสตศึกษา จึงไม่มีความรู้ทักษะพัฒนาในการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งมีปัญหาด้านการใช้และการสื่อสาร วีรวุฒิ พิงเจริญ (2551: 120) พบว่า บุคลากรยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแต่ไม่ยอมรับใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการศึกษา เพราะเหตุผลที่เทคโนโลยีการศึกษาไม่พร้อมใช้งาน ไม่ตรงกับการสอนของบุคลากรและไม่มีความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีจึงทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานหรือใช้ประกอบการสอนได้อย่างเต็มที่

จากสภาพดังที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลางรวมทั้งสภาพปัญหาและความต้องการใช้การสื่อสารของครูในโรงเรียนโสตศึกษาเพื่อประโยชน์ในการรวบรวมและสร้างความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่มีให้ประสิทธิภาพสูงสุด

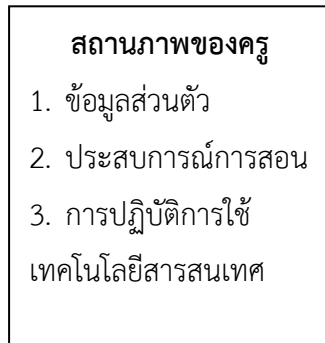
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง

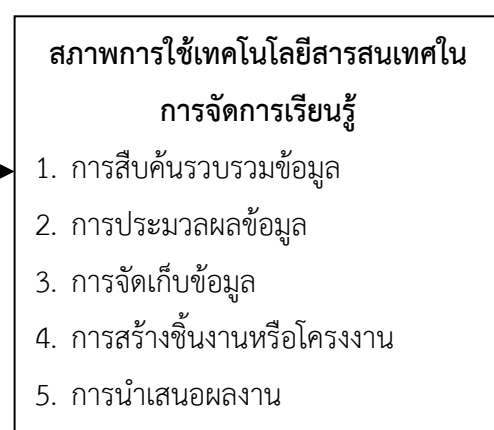
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)



ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นครูผู้สอนที่สอนทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2561 โรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง จำนวน 6 โรงเรียน จำนวน 114 คน เป็นครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 57 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย 57 คน (ที่มา: ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูล ณ วันที่ 24 กันยายน 2561)

2. กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2561 ในโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลางจาก 4 โรงเรียน เป็น 33 คน เป็นครูที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 19 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย 14 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การสุ่มตัวอย่าง

1) สุ่มอย่างง่ายจังหวัด 3 จังหวัด จาก 5 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และนครปฐม

2) เลือกโรงเรียนโสตศึกษาทุกโรงเรียนในแต่ละจังหวัดรวม 4 โรงเรียน ดังนี้

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 2.1 กรุงเทพมหานคร | มีจำนวน 2 โรงเรียน |
| 2.2 นครปฐม | มีจำนวน 1 โรงเรียน |
| 2.3 นนทบุรี | มีจำนวน 1 โรงเรียน |

3) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) และมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ที่สอนทุกกลุ่มสาระเรียนรู้ ทุกคนเก็บรวบรวมได้ 33 คน เป็นครูมัธยมศึกษาตอนต้น 19 คน และครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ วุฒิการศึกษา ระดับชั้นที่สอน อายุราชการ จำนวนเวลาที่สอนต่อสัปดาห์ งานในหน้าที่อื่น ๆ นอกจากงานสอน ความรู้ ประสบการณ์การสอน และการปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้เลือกตอบหรือเติมคำในช่องว่างที่เว้นไว้จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยี 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสืบค้นรวบรวมข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูล 4) การสร้างชิ้นงานหรือโครงงาน และ 5) การนำเสนอผลงาน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นข้อคำถามปลายเปิดให้เขียนอธิบายในช่องว่างที่เว้นไว้จำนวน 5 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างให้ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้บันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครู ซึ่งเนื้อหาในการสัมภาษณ์ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ด้าน คือ 1) การสืบค้นรวบรวมข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูล 4) การสร้างชิ้นงานหรือโครงงาน และ 5) การนำเสนอผลงานและจัดบันทึกคำตอบไว้ตามประเด็นที่ถาม จำนวน 6 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปให้ครูผู้สอนในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 คน รวมเป็น 4 คน เนื่องจากครูผู้สอนวิชาในทุกชั้นเป็นส่วนใหญ่ และมีนักเรียนจำนวนน้อย พิจารณาภาษาและการตอบแบบสอบถามจากนั้น ผู้วิจัยนำมาแก้ไข

2. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) และปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะตามเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 โดยแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนมีค่า IOC รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือแนะนำตัวและหนังสือขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยจากสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษา ทั้ง 4 โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตลอดจนติดต่อประสานงานเพื่อขอ อนุญาต และขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์
2. นำแบบสอบถามและหนังสือขอความอนุเคราะห์ ไปเก็บข้อมูลที่โรงเรียนทั้ง 4 โรงเรียน ด้วยตนเอง
3. สำหรับการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างตามที่นัดหมายกันไว้ที่ กำหนดจำนวน 6 คน โดยมีล่ามผู้ช่วยจัดบันทึกข้อมูลในการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษา ตอนปลายในภาพรวมทั้งด้านการสืบค้นรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การ สร้างงานหรือโครงการและการนำเสนอผลงานอยู่ในระดับมาก และด้านการสืบค้นรวบรวมข้อมูล ครู มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 เช่นเดียวกัน ดังนำเสนอ ในตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการ เรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวม

ข้อที่	รายการ	มัธยมศึกษาตอนต้น				มัธยมศึกษาตอนปลาย			
		$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ
1	การสืบค้น รวบรวมข้อมูล	3.86	0.66	มาก	1	4.26	0.66	มาก	1
2	การประมวลผล ข้อมูล	3.57	0.82	มาก	3	4.01	0.68	มาก	5
3	การจัดเก็บข้อมูล	3.68	0.68	มาก	2	4.19	0.67	มาก	3
4	การสร้างชิ้นงาน และโครงการ	3.34	0.89	ปาน กลาง	5	4.03	0.79	มาก	4
5	การนำเสนอ ผลงาน	3.57	0.80	มาก	3	4.21	0.70	มาก	2
รวม		3.60	0.77	มาก		4.14	0.70	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 3.60$, $SD = 0.77$, $\bar{X} = 4.14$, $SD = 0.70$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากเหมือนกันทุกด้าน 5 ด้าน

2. ครูมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ด้านมากกว่าครูมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนำเสนอในตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูมัธยมศึกษาตอนต้นและครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูมัธยมศึกษาตอนต้นและครูมัธยมศึกษาตอนปลาย

	SE	CO	ST	BL	PR
Mann-Whitney U	70.000	74.500	58.500	64.000	55.500
Wilcoxon W	260.000	264.500	248.500	254.000	245.500
Z	-2.322	-2.155	-2.761	-2.536	-2.851
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020	.031	.006	.011	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.021 ^b	.032 ^b	.005 ^b	.011 ^b	.004

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การสืบค้นรวบรวมข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูล 4) การสร้างชิ้นงานหรือโครงการ และ 5) การนำเสนอผลงาน

3. ปัญหาและอุปสรรคจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง พบว่า ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีปัญหาลักษณะคล้ายกัน กล่าวคือ ครูผู้สอนบางคนยังไม่มีความรู้และขาดทักษะของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสัญญาณไม่เสถียรทำให้สัญญาณไม่ทั่วถึง ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการได้ ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่สามารถเข้าใจ เข้าถึงการใช้เทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วนและยังมีปัญหาเรื่องคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นเก่าไม่มีความทันสมัยบางเครื่องใช้มานานมากกว่า 5 - 10 ปี นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนโดยใช้ภาษามือบางครั้งเข้าใจกันได้ยากและครูบางคนยังไม่สามารถอธิบายคำภาษามือให้เข้าใจได้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนโสตศึกษาในภาคกลาง พบว่า ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การสืบค้นรวบรวมข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูล 4) การสร้างชิ้นงานหรือโครงการ และ 5) การนำเสนอผลงาน พบว่า ครูผู้สอนทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้านทั้งนี้โดยเฉพาะด้านการสืบค้นรวบรวมข้อมูลและทุกเรื่องซึ่งเป็นไปตามยุคการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารมีความสอดคล้องกับ (วลัยรัตน์ ไตรวิทย์, 2555: ออนไลน์) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนร่วมในเรื่องการเรียนรู้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่างในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และอินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลใช้ในการเรียนรู้และมีความสำคัญในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนซึ่งช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

นอกจากนั้น พบว่า ครูผู้สอนมีและใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตลอดสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสารสนเทศในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสร้างชิ้นงานหรือโครงการและการนำเสนอผลงาน ซึ่งทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจบทเรียนมากขึ้นมีความสอดคล้องกับ (สุภัทรี ศรีนวก, 2552: 46 - 47) ศึกษาว่า ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับดีทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นอยู่ในระดับดี

กล่าวได้ว่า ครูผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นมัธยมศึกษาสนใจเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสร้างชิ้นงานหรือโครงการและการนำเสนอผลงานให้มีการพัฒนาการรับรู้ความเข้าใจมากขึ้นและครูต้องศึกษาเรียนรู้การใช้ภาษามือเกี่ยวกับเทคโนโลยีมาปรับเนื้อหาเข้ากับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อใช้สื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนให้ความเข้าใจมากขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายที่ใช้การทดสอบของแมน-วิทนี ยู (Mann Whitney U) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าครูมัธยมศึกษาตอนต้นทุกด้าน อาจเป็นเพราะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ครูจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีมากกว่านักเรียนที่กำลังจะก้าวไปสู่ระดับอุดมศึกษาซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนมากขึ้น (ไพศาล จันทรังษี, 2561: 22) กล่าวว่า

สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการจัดการความรู้ด้วย เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

3. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับมัธยมศึกษาพบว่า ส่วนหนึ่งยังขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์และโปรแกรมต่าง ๆ สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558: 3) กล่าวว่าเทคโนโลยีจะนำการเปลี่ยนแปลงที่เร็วมาก ทำให้ครูตามไม่ทันการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ แต่ในขณะที่ครูบางคนก็พยายามปรับตัวทำให้ครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เทคโนโลยีมากกว่าประถม ประกอบกับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กล่าวโดยสรุป ในอนาคตเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น ครูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี มิฉะนั้นจะเป็นปัญหากับตัวอาจารย์เอง ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนอาจารย์ได้ แต่อาจารย์ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยอาจารย์ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (ไพศาล จันทรงษ์, 2561: 22)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. โรงเรียนควรจัดสัญญาณความเร็วของอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครูและนักเรียนใช้บริการศึกษาหาข้อมูลได้รวดเร็วและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ไม่ค้างหลุดบ่อย
2. โรงเรียนควรจัดเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ให้รุ่นใหม่ตามทันสมัย เพื่อใช้งานการเรียนการสอนอยู่ให้นานขึ้น
3. ครูผู้สอนควรเรียนรู้และได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานและโปรแกรมของคอมพิวเตอร์ที่ต้องการสร้างอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น
4. ครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต้องเน้นการนำเทคโนโลยีนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจการใช้และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้นโดยเฉพาะทั้ง 5 ด้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนโสตศึกษาในกลุ่มโรงเรียนในภาคอื่นด้วยเพื่อพัฒนาโรงเรียนโสตศึกษาทั่วประเทศ
2. ควรมีการศึกษารูปแบบการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป
3. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการรวมทั้งความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อโรงเรียนจะได้ทำผลการวิจัยมาพัฒนาอุปกรณ์และการจัดการเรียนรู้ในด้านนี้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2558). *บทบาทของครูในอนาคต: เตรียมผู้เรียนให้สอนตนเองได้ต่อไป*. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 1(1): 3. ค้นเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/112118>.
- ไพศาล จันทรงชี. (2561). *การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศไทย*. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, ครบรอบ 12 ปี: 22 - 27. ค้นเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/159603/115376>.
- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ*. ค้นเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2561, จาก <https://data.bopp-obec.info/emis/>
- วลัยรัตน์ โตวิกัย. (2555). *บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษา*. ค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2555, <https://www.gotoknow.org/posts/242734>
- วีรวุฒิ พึ่งเจริญ. (2551). *องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ กิระนันท์. (2551). *เทคโนโลยีสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภัทรี ศรีนอก. (2552). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินช่วงชั้นที่ 2*. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Education Management Information System, Information Subdivision, Policy and Basic Education Plan Office, Office of the Basic Education Commission. (2018). **Office of Special Education Administration**. Retrieved on 24th September 2018, from <https://data.bopp-obec.info/emis/> (in Thai)
- Jantarungsri, P. (2018). *Digital Technology Management for Competitive Advantage among Private Higher Education Institutions in Thailand*. **Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University**. 4 No supplement, 22 - 36. Retrieved on 31th December 2018, from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/159603/115376>. (in Thai)

- Keeranan, S. (2008). **Information Technology Statistics: Information in the information system**. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Phungcharoen, W. (2008). **Factors related to the adoption of innovation in educational technology**. Master of Education Thesis in Audiovisual Studies Department of Audiovisual Graduate School Chulalongkorn University. (in Thai)
- Sinlarat, P. (2015). The role of teachers in the future: Prepare students to continue teaching themselves. **Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University**, 1(1), 1-8. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/112118>. (in Thai)
- Srinok, S. (2009). **The Development of a computer Multimedia Instruction on Basic English Vocabulary for Hearing Impaired Level 2 Students**. M.Ed. (Educational Technology). Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Towikkay, W. (2012). **Role of Information Technology in education**. Retrieved on 23th June 2012, from <https://www.gotoknow.org/posts/242734> (in Thai)