



การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

A STUDY OF CONDITIONS OF INFORMATION TECHNOLOGY USE IN
LEARNING MANAGEMENT IN THE COURSE 'BUDDHISM' OF
TEACHERS IN SCHOOLS UNDER OFFICE OF SECONDARY
EDUCATION SERVICE AREA 19

พระวสันต์ ธีรวิโร (เกษงาม)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๑



การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

พระวสันต์ ธีรวโร (เกษงาม)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๑

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



A Study of Conditions of Information Technology Use in
Learning Management in the Course 'Buddhism' of
Teachers in Schools under Office of Secondary
Education Service Area 19

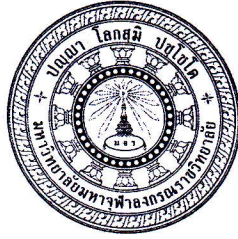
Phra Wasan Dhīravaro (Ket-ngam)

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Degree of
Master of Arts
(Teaching Social Studies)

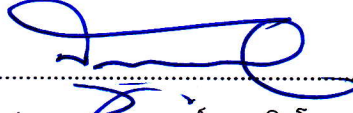
Graduate School
Mahachulalongkornrajavidyalaya University

C.E. 2018

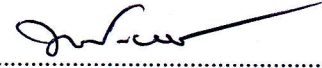
(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)





บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
“การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา
ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙” เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษา ตามหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา



.....
(พระมหาสมบุรณ์ วุฑฒิกโร, ดร.)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบบัณฑิตวิทยาลัย


..... ประธานกรรมการ
(พระโสภณพัฒนบัณฑิต, รศ. ดร.)


..... กรรมการ
(ผศ. ดร.มณฑา ชุ่มสุคนธ์)



..... กรรมการ
(ผศ. ดร.วิทยา ทองดี)


..... กรรมการ
(ดร.สาคร มหาหิงค์)

คณะกรรมการควบคุมบัณฑิตวิทยาลัย

ผศ. ดร.วิทยา ทองดี ประธานกรรมการ
ดร.สาคร มหาหิงค์ กรรมการ

ชื่อผู้วิจัย


.....
(พระวสันต์ ธีรวโร)

- ชื่อวิทยานิพนธ์** : การศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙
- ผู้วิจัย** : พระวสันต์ ธีรวโร (เกษงาม)
- ปริญญา** : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนสังคมศึกษา)
- คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์**
- : ผศ. ดร.วิทยา ทองดี, ป.ธ. ๓, พธ.บ. (การสอนสังคมศึกษา), ศษ.บ. (ประถมศึกษา), ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา), Ph.D. (Social Science)
 - : ดร.สาคร มหาหิงคุ์, กศ.บ. (สังคมศึกษา), ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ), M.Ed. (Educational administration) ศศ.ม. (พัฒนาสังคม) คด. (การบริหารจัดการการศึกษา)
- วันสำเร็จการศึกษา** : ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ และเพื่อประเมินสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา จำนวน ๑๘๓ คน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าความถี่และหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ ระดับมาก

การประเมินสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสภาพการใช้ รองลงมาคือ ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนโดยรวม ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ และปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ

- Thesis Title** : A Study of Conditions of Information Technology Use in Learning Management in the Course ‘Buddhism’ of Teachers in Schools under Office of Secondary Education Service Area 19
- Researcher** : Phra Wasan Dhīravaro (Ket-ngam)
- Degree** : Master of Arts (Teaching Social Studies)
- Thesis Supervisory Committee**
- : Asst. Prof. Dr. Vitthaya Thongdee, Pali III, B.A. (Social Studied Teaching), B.Ed. (Elementary Education) M.Ed. (Educational Technology), Ph.D. (Social Science)
 - : Dr. Sakorn Mahahing, B.Ed. (Social Studies), B.A. (English), M.Ed. (Educational administration), M.A. (Social Development), Ed.D. (Educational Management)
- Date of Graduation** : February 25, 2019

Abstract

The aims of this research were: 1) to study the conditions of information technology use in learning management in the course ‘Buddhism’ of teachers in schools under the Office of Secondary Education Service Area 19; 2) to evaluate the conditions of information technology use in learning management in the course ‘Buddhism’ of the teachers. This study was a survey research conducted with 183 teachers in the course ‘Buddhism’ in Nong Bua Lamphu province. The sample size was set based on Tora Yamane method. The research tool was a questionnaire and the obtained data were analyzed by the following statistics: Frequency, Percentage, Standard Deviation and Content Analysis.

The research results were as follows:

1) The statistic scores of the conditions of information technology use in learning management in the course ‘Buddhism’ of teachers in schools under the Office of Secondary Education Service Area 19 in both overall and each studied aspect were at a high level.

2) The statistic scores of the evaluation of the conditions of information technology use in learning management in the course 'Buddhism' of teachers in schools under the Office of Secondary Education Service Area 19 in both overall and each studied aspect were at a high level. The highest score can be seen in the aspect of 'Usage', followed by 'Problems in Learning Management'. The scores of 'Conditions of Information Technology Use in Learning Management' and 'Problems in Learning Management' in overall and each aspect perspectives were at a high level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้เพราะได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือและได้รับความเมตตาจากหลายท่านขออนุโมทนาขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ทองดี ประธานกรรมการ และ ดร.สาคร มหาหิงค์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างมากที่ได้กรุณาให้คำชี้แนะ และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้จนได้นำมาใช้ประกอบในการเขียนวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณและขอบคุณ พระมหาสุภชัย สุภกิจโจ, ดร., ดร.อภิชาติ เหมื่อยไธสง, ดร.อัครเดช นีละโยธิน, ดร.สิทธิพร เกษจ้อย, ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ให้คำแนะนำและผู้บริหารและคณะครูที่อนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามด้วยความยินดียิ่ง ตลอดจนคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ที่ได้ให้คำแนะนำในการทำวิจัย ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พระมหาประมวล สมบุญโณ วัดพระพุทธบาทบัวขาว ที่เมตตาอนุเคราะห์ทุนการศึกษา ขออนุโมทนาบุญกับคณะศรัทธาญาติโยมทุกท่านที่ถวายเป็นการอุปถัมภ์ทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเดินทางมาศึกษา

ขอโน้มอุทิศส่วนความดีของวิทยานิพนธ์เล่มนี้แด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขออนุโมทนาบุญขอบคุณบิดามารดา ครูอุปัชฌาย์อาจารย์ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย นักวิชาการ ผู้ประพันธ์ ผู้เรียบเรียง ตำราวิชาการตลอดงานวิจัยที่ผู้ศึกษาวิจัยได้นำมาอ้างอิงในครั้งนี้ จนกระทั่งทำให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

พระวสันต์ ธีรวโร (เกษงาม)

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๖
๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๗
๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๗
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘
๒.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้กับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา	๘
๒.๒ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา	๑๗
๒.๓ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	๓๒
๒.๔ ประโยชน์ของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสอน	๓๕
๒.๕ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๓๘
๒.๖ บริบทพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	๕๐
๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๕๓
๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๖๑
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๖๒
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๖๒
๓.๒ ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	๖๒
๓.๔ การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ	๖๓

	ช
๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๖๕
บทที่ ๔ ผลการวิจัย	๖๘
๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	๖๘
๔.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์	๗๐
๔.๓ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๗๕
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๗๖
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๗๖
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๘๔
บรรณานุกรม	๘๖
ภาคผนวก	๙๑
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้เพื่อการวิจัย	๙๒
ภาคผนวก ข. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๙๘
ภาคผนวก ค. หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๑๐๐
ภาคผนวก ง. หนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามเพื่อการวิจัย	๑๐๖
ภาคผนวก จ. ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม IOC	๑๐๘
ภาคผนวก ฉ. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try out)	๑๑๕
ประวัติผู้วิจัย	๑๑๗

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ ๓.๑	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน	๖๓
ตารางที่ ๔.๑	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	๖๙
ตารางที่ ๔.๒	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น สภาพการใช้อินเทอร์เน็ต สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน	๗๑
ตารางที่ ๔.๓	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการประเมินสภาพการใช้อินเทอร์เน็ต สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวม	๗๒
ตารางที่ ๔.๔	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ต สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ด้านสภาพ การใช้	๗๓
ตารางที่ ๔.๕	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา ของครูใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน	๗๔

สารบัญภาพ

ภาพที่

ภาพที่ ๒.๑ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

หน้า

๖๑

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

แผนภูมิที่ ๒.๑ แสดงโครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙

หน้า

๕๒

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ คือ แนวคิดที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพของคนเพื่อให้สามารถ ตอบสนองกับสภาพความท้าทายและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันที่มีผลสะท้อนมาจากปัญหา สังคม เศรษฐกิจโดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาได้เผชิญวิกฤตการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ ยิ่งใหญ่เป็นผลให้ต้องมาคิดหารูปแบบการพัฒนาคนที่เหมาะสม โดยมีกรอบแนวคิดมาจากภาคีเพื่อทักษะแห่ง ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมีสาระสำคัญคือ เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสอนของครู การเรียนรู้ไม่เพียงแต่เรียนรู้ได้จากในตำราเท่านั้นแต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในทุกสภาวะที่ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เอง โดยผลลัพธ์ของการเรียนรู้จะต้องประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และการคิด ความรู้พื้นฐานไอซีที และทักษะชีวิต ซึ่งจะต้องบูรณาการลงในสาระการเรียนรู้หลัก การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ หลักสูตร การประเมินผล และการพัฒนาวิชาชีพครู ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์ทั้งหลายแสดงได้ในภาพ

แนวโน้มที่สำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญของสังคมโลกจาก ระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสู่ระบบเศรษฐกิจที่ใช้ความรู้เป็นฐานและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการพัฒนา ทางด้านเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนบนพื้นฐานของการใช้ความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน และการใช้ ทรัพย์สินทางปัญญา การส่งสมความรู้ของสังคม และเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่ แทนที่ใช้แรงงาน มาสู่การใช้สมองและปฏิสัมพันธ์และการใช้เทคโนโลยีทักษะขั้นสูงเพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นและ สร้างสรรค์ยิ่งขึ้น บนพื้นฐานการพัฒนาตามแนวทางนี้จะซึ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตและ นวัตกรรม ดังนั้นในองค์กรทางการศึกษา รวมทั้งโรงเรียนและสถาบันการศึกษาในหลายๆประเทศจึงต้อง ปรับตัวและสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนที่สามารถสนองต่อความเปลี่ยนแปลงให้มีทักษะที่สำคัญ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร การแก้ไขปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว รวมทั้งการร่วมมือกันทำงาน เพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กร การเพิ่มผลิตภัณท์ และกระบวนการทำงานโดยอาศัยคุณลักษณะดังกล่าว นั่นคือ ทักษะที่จำเป็นสำหรับ

ศตวรรษที่ ๒๑ นำมาสู่พื้นฐานที่สำคัญ ของการจัดการศึกษาที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดดั้งเดิมมาเป็นแนวคิดใหม่ที่มุ่งเน้นการศึกษาแบบ สร้างสรรค์ที่สนับสนุนให้ประชาชนในประเทศมีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและประยุกต์ ใช้ความรู้และทักษะเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการเร่งพัฒนาความสร้างสรรค์ รายบุคคล (Individual creativity) เพื่อสร้างมืออาชีพสร้างสรรค์ (Creative professionals) ซึ่งรวมถึงทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา และการทำงานเป็นทีม หน่วยเล็กที่สุดและสำคัญที่สุดในระบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลก็คือชั้นเรียน (Classroom) ซึ่งหมายถึงครู ผู้เรียน สื่อและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ แนวคิดของการจัดชั้นเรียนจะต้องเป็นชั้นเรียนเชิงสร้างสรรค์ (Creative Classroom) ซึ่งรายงานของ Bocconi, et al. (2012) ที่ได้ทำการศึกษากันเกี่ยวกับสถานะและการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีลงสู่การปฏิบัติ ในกลุ่มประเทศสมาชิกยุโรปได้กล่าวถึง ลักษณะของชั้นเรียนเชิงสร้างสรรค์เป็นสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบนวัตกรรม (Innovative learning environment) ที่เพียบพร้อมไปด้วยการนำศักยภาพของเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับการปฏิบัติในการเรียนการสอนเชิงนวัตกรรมและสมัยใหม่ (Innovative Teaching and Learning) ชั้นเรียนแบบสร้างสรรค์จะครอบคลุมทั้งการพัฒนาแนวคิดเชิง สร้างสรรค์และการเลือกแนวคิดสร้างสรรค์ต่างๆ เพื่อประยุกต์ลงสู่การปฏิบัติในการเรียนรู้และการสอนบน พื้นฐานการศึกษานี้คำว่า สร้างสรรค์ จึงหมายถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอนด้วยนวัตกรรม และการทำให้ทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยี (การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบปัจเจกชน การเรียนรู้เชิงรุก ฯลฯ)^๑

การจัดการเรียนรู้แบบใหม่ด้วยไอซีทีทำให้มีการเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสังคมแห่งความรู้ โดยเปลี่ยนผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้และเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอีกหลายอย่าง เช่น การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนตามอัตราความก้าวหน้าของตนเอง การเรียนแบบการแก้ปัญหา การเรียนแบบบูรณาการ การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนจะเน้นการใช้คอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อประสานการเรียนรู้ โดยการใช้คอมพิวเตอร์จะใช้ทั้งแบบต่อเครือข่ายและไม่ต่อเครือข่าย หากเป็นการใช้เครือข่ายจะมีการเรียนทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาแล้วแต่ความสะดวกของผู้เรียน รูปแบบการเรียนที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเรียนแบบบูรณาการทั้งแบบบูรณาการภายในวิชาและระหว่างวิชา และการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้ได้

^๑ ผศ.ดร.อิศรา ก้านจักร, พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา Foundation of Educational Technology, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ๒๕๕๙), หน้า ๔๑-๔๓

ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นจุดเด่นอย่างหนึ่งของการใช้ไอซีทีในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑^๒

ในหลายประเทศเทคโนโลยีกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจขับเคลื่อนที่สำคัญในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ของมนุษย์ การเปลี่ยนของเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ครูและผู้เรียนควรต้องรู้ว่าจะใช้ประโยชน์อย่างไร ดังนั้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีทางการศึกษาต่อการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรกที่ผู้จะประกอบวิชาชีพครูหรือแม้กระทั่งผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสร้างความเข้าใจว่าเราจะสามารถใช้เทคโนโลยีนั้นมาสอนอย่างไรและเราจะสอนอะไรผู้เรียน ภายใต้สภาพแวดล้อมของสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในสภาพจริงสถานศึกษาหลายแห่งและหน่วยงานทางการศึกษาอื่นๆ มีแนวโน้มในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้กันมากขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและวิธีการสอนของครู ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างกำลังคนที่เข้มแข็งให้กับประเทศ ด้วยเหตุนี้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนทักษะ การเรียนรู้ขั้นสูงและการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่สนับสนุนบริบทและการพัฒนาทักษะที่ ซับซ้อนของผู้เรียนรวมทั้งครู^๓

การศึกษาเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาของเยาวชนจะควบคู่การศึกษาของประเทศไทย อดีตที่ผ่านมาเริ่มจากที่วัดตามประวัติศาสตร์เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัย การศึกษามีต่อเนื่องกันมา เป็นหลายยุคหลายสมัย จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. ๒๔๒๗ เป็นต้นมาจึงมีโรงเรียนเกิดขึ้นตามวัดเป็น จำนวนมาก ทั้งในกรุงเทพฯและตามหัวเมืองต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อให้เยาวชนไทยเป็นคนดี มีคุณสมบัติที่ เป็นคุณแก่ราชการและเป็นกำลังสำคัญที่จะสร้างสรรค์ความเจริญแก่บ้านเมืองมากยิ่งขึ้น และในปี พ.ศ. ๒๔๓๕ มีการตั้งโรงเรียนมูลศึกษาขึ้นในวัด ทั้งในกรุงเทพฯและตามหัวเมือง โดยมีเจ้าอาวาส เป็นผู้จัดพระภิกษุทำการสอนบรรดาศิษย์ทั้งหมดในวัด ในปี พ.ศ.๒๔๖๔ มีพระราชบัญญัติ ประถมศึกษาใช้บังคับเด็กอายุระหว่าง ๗-๑๔ ปี ให้เข้าโรงเรียนโดยมีผลบังคับทั่วประเทศเมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๘ และในปี พ.ศ.๒๔๗๒ กระทรวงธรรมการได้ประกาศเพิ่มหลักสูตรทางจริยศึกษาขึ้น ในโรงเรียนทั้งหมด และกำหนดให้นักเรียนได้สดับรับฟังพระธรรมเทศนาเพื่ออบรม ให้เด็กมีความ เลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา

^๒ รศ.ดร.กิดานันท์ มลิทอง, **ไอซีทีเพื่อการศึกษา**, (กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, ๒๕๔๘), หน้า ๑๖๔.

^๓ ผศ.ดร.อิสรา ก้านจักร, **พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา** Foundation of Educational Technology, หน้า ๗-๘.

จนกระทั่งปี พ.ศ.๒๕๔๓ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้เริ่ม กำหนดให้โรงเรียนต่างๆ ทั้งโรงเรียนหลวง และโรงเรียนราษฎร์^๔

สังคมไทยถือได้ว่าเป็นสังคมชาวพุทธมีพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาประจำชาติ ในอดีตสังคมไทยได้อาศัยคำสอนวิถีทางวัฒนธรรมหรือประเพณีที่เนื่องด้วยพระพุทธศาสนาในการหล่อหลอม และพัฒนาจิตใจให้เป็นคนดีรู้จักการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แต่ในสมัยปัจจุบันผลจากการรับเอาอิทธิพลวัฒนธรรมตะวันตก เข้ามาทำให้สิ่งต่างๆ เหล่านั้นก็เปลี่ยนไป จนก่อให้เกิดปัญหา และภาวะวิกฤติศรัทธาในพระพุทธศาสนาอันสืบเนื่องมาจากการประทุยย่อหย่อนของพระสงฆ์และการไร้การศึกษาด้านพระพุทธศาสนาของคนในสังคมดังนั้นในสภาพของสังคมปัจจุบันชาวพุทธ ควรให้ความสนใจกับการศึกษาหลักพระพุทธศาสนาให้มากขึ้นโดยควรที่จะต้องหันมา ศึกษาและนำหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมประเทศชาติ ไม่ควรนำศาสนาไป แขนวไว้กับบุคคลหรือกระแสสังคม เพราะเมื่อทำ เช่นนั้นชาวพุทธก็จะไม่มีหลักเกณฑ์ในการคิดที่ถูกต้อง^๕

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการ จัดทำนโยบาย และแผนการศึกษาชาติ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา มีความคิด ต้องสำรวจและรวบรวม สื่อการเรียนการสอนศีลธรรมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อจัดทำเป็น หนังสือและนำสื่อการเรียนการสอน สำหรับแหล่งข้อมูลอ้างอิงให้ครูสอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถเลือกสรรใช้ประโยชน์จากสื่อ ดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนศีลธรรมใน สถานศึกษาโดยไม่ต้องลงมือผลิตเองซึ่งเป็นประโยชน์ อย่างยิ่งต่อการพัฒนาต่อการจัดการเรียนการสอนศีลธรรมของประเทศ และในการรวบรวมนวัตกรรม การจัดการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษา นวัตกรรมและสื่อการเรียน พระสงฆ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสื่อต่าง ๆ ที่เป็น สื่อสิ่งพิมพ์ วิद्यุ โทรทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ ตัวกลางที่ชวนแนะนำ ถ่ายทอดข้อมูลความรู้จากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ผู้เรียนเป็นสิ่ง ที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น^๖ อย่างไรก็ตามการจัดการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ ที่ผ่านมามีปัญหา คือ การสอน วิชา

^๔ ทินพันธ์ นาคะตะ, **พระพุทธศาสนากับสังคมไทย**, (กรุงเทพมหานคร: สหાયบลิ็อก และการพิมพ์, ๒๕๔๓), หน้า ๒๕-๒๗.

^๕ พระธรรมปิฎก, **มงคลสาร**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กิตติวรรณ, ๒๕๔๓), หน้า ๑๕-๑๖.

^๖ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, **หนังสือแนะนำสื่อการเรียนการสอน ศีลธรรม**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, พิมพ์เผยแพร่โดยกลุ่มนโยบายพัฒนาผู้เรียน, (กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่บริษัท พริกหวาน กราฟฟิกจำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๒-๓.

พระพุทธศาสนายังไม่ได้ผลเท่าที่ควรเพราะครูผู้สอนวิชาพระพุทธศาสนาบางส่วนยังขาด ความรู้ ความเข้าใจในการวัดผลประเมินผล และขาดเทคนิคการสอนใหม่ๆ และเน้นเนื้อหามากกว่าการปฏิบัติ นักเรียนจึงไม่ซาบซึ้งในหลักธรรมที่จะนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณธรรมและคุณภาพ ทางจิต จึงมักจะส่งผลออกมาว่าเยาวชนไทย ขาดระเบียบวินัย ติดยาเสพติด ก่อการทะเลาะวิวาท ก่อ คดีทางเพศ เป็นต้น^๗

การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในระบบการศึกษานั้น ครูผู้สอนต้องมีการ เปลี่ยนแปลงในเรื่องของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศได้ มีความมั่นใจ ในการสอน สนับสนุนและให้ คำแนะนำนักเรียนได้ และต้องสามารถนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ประโยชน์ในการสอนของตน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะให้กับตนเอง การนำสื่อเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้กับนักเรียนจะเกิดประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับครูผู้สอน เพราะครูผู้สอนเป็นผู้มี บทบาทในการจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียน รวมทั้งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ เตรียมความพร้อมและจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดและเข้าใจในพัฒนาการของนักเรียน ครู เท่านั้นที่จะเป็นผู้วิเคราะห์และเลือกสรร พร้อมชี้แนะให้นักเรียนได้รับความรู้ที่ ควรได้รับเพราะครูที่ ทำ การสอนนักเรียน เป็นผู้ที่เข้าใจ และอยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด สามารถเข้าใจถึงความต้องการ ลักษณะเฉพาะและพัฒนาการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้ทาง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจใน การศึกษาการพัฒนา รูปแบบในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครู รายวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในจังหวัด หนองบัวลำภู เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องได้ นำไปใช้ในการวางแผนและ ส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูสอนรายวิชา พระพุทธศาสนา ซึ่งจะส่งผลให้ครูและนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในจังหวัดหนองบัวลำภู ให้เป็นผู้ที่ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน

จากการศึกษาสภาพปัญหาและประเด็นที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้ศึกษาค้นคว้าในฐานะครูสอน รายวิชาพระพุทธศาสนามีความเห็นว่าควรมีการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา นอกเหนือจากการใช้สื่ออื่นๆ ดังกล่าวมาข้างต้น การใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาเป็นอย่างมาก

^๗ กรมวิชาการ, การจัดการเรียนรู้อะไรพระพุทธศาสนา: กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, พุทธศักราช ๒๕๔๔, (กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔), หน้า ๒.

ในปัจจุบัน ดังนั้นครูควรให้นักเรียนได้ใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่เป็นสื่อในการหาข้อมูลในรายวิชา พระพุทธศาสนา เพื่อจะนำไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๑.๒.๒ เพื่อประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ” ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตดังนี้

๑.๓.๑ ด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาตัวแปร ดังนี้

๑.๓.๑.๑ ตัวแปรต้น การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา

๑.๓.๑.๒ ตัวแปรตาม

การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๑.๓.๒ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑) ประชากร ได้แก่ ครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวน ๑,๑๔๘ คน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน ๕๖๙ คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๒๔๓ คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๑๑๘ คน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๒๑๘ คน (ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในจังหวัดหนองบัวลำภู)

๒) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวน ๑๘๓ คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคาดเคลื่อน .๐๕ ขนาดของความคลาดเคลื่อนร้อยละ ๐.๕ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบจัดชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน

๑.๓.๓ ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล

๑) ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล กันยายน ๒๕๖๑ - มกราคม ๒๕๖๒

๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาสภาพใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การใช้งานด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ วัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อมัลติมีเดีย โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บและสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดแบบแผนของประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาในระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย การสร้างสื่อการเรียนรู้และการทำกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคลโดยการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา หมายถึง การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการจัดการเรียนการสอน เช่น การสื่อในการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

โรงเรียน หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู

๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๕.๑ ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา ให้สอดคล้องกับแนวนโยบาย การเรียนรู้และสภาพสังคมปัจจุบัน

๑.๕.๒ ได้แนวทางให้กับโรงเรียนและสถานศึกษา ที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ในการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอน

๑.๕.๓ เป็นข้อมูลให้แก่ผู้สนใจ นำไปใช้ในการพัฒนาการศึกษาไทยในปัจจุบันเพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อไป

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต ๑๙ ผู้วิจัยได้ค้นคว้ารวบรวมสภาพปัญหาในการจัดการ ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอเป็นพื้นฐานและแนวทางของการศึกษา โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- ๒.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้กับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา
- ๒.๒ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา
- ๒.๓ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
- ๒.๔ ประโยชน์ของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสอน
- ๒.๕ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
- ๒.๖ บทบาทพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙
- ๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย

๒.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้กับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา

๒.๑.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้

๒.๑.๑.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้คน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวด กวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับ

ผู้เรียน เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตรงกับความสามารถ และได้เต็มศักยภาพของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้เหล่านี้ เป็นเครื่องมือสำคัญอีกส่วนหนึ่ง ที่ครูสอนจะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเด็ก ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอ ดังต่อไปนี้

๒.๑.๑.๒ การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

Bloom ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น ๖ ระดับ ดังนี้^๑

๑) ความที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด ๒) ความเข้าใจ (Comprehend)

๓) การประยุกต์ (Application)

๔) การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้

๕) การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบ ใหม่ได้ ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่

๖) การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐาน ของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

๒.๑.๑.๓ การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และตามด้วยจุดประสงค์ของการเรียน โดยแบ่งออกเป็นย่อยๆ ๓ ส่วนด้วยกัน คือ^๒

๑) พฤติกรรมควรชี้ชัด และสังเกตได้

๒) เงื่อนไข พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ

๓) มาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๑.๑.๔. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) ประกอบด้วย^๓

๑) ความถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์

๒) ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน

๓) ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่าง ๆ

^๑ นิรันดร์, ข้อมูลเพื่อการค้นคว้า: สังคมศาสตร์และจิตวิทยา, [ออนไลน์].แหล่งที่มา: <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2796.0;wap2> [๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๑].

^๒ ประชาญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง, หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๕), หน้า ๗๘.

^๓ นิรันดร์, ข้อมูลเพื่อการค้นคว้า: สังคมศาสตร์และจิตวิทยา, [ออนไลน์].แหล่งที่มา: <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2796.0;wap2> [๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑].

- ๔) ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง
- ๕) ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง
- ๖) เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

๒.๑.๑.๕ การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor) คือ^๕

๑) ความต่อเนื่อง (continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะ ต้องเปิดโอกาสให้มีการแก้ทักษะในกิจกรรม และประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกัน

๒) การจัดช่วงลำดับ (sequence) หมายถึง หรือการจัดสิ่งที่มีความง่าย ไปสู่สิ่งที่มีความยาก ดังนั้น การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

๓) บูรณาการ (integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้เพิ่มพูนความคิดเห็น และได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกันเนื้อหาที่เรียน เป็นการเพิ่มความสามารถทั้งหมดของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ ในสถานการณ์ต่างๆ กัน ประสบการณ์การเรียนรู้ จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างผู้เรียน กับสถานการณ์ที่แวดล้อม

๒.๑.๑.๖ ทฤษฎีการเรียนรู้ ๘ ขั้น ของกาเย่ (Gagne)^๕

- ๑) การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
- ๒) การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
- ๓) การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
 - ๔) ความสามารถในการจำ (Retention Phase)
 - ๕) ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว (Recall Phase)
 - ๖) การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว (Generalization Phase)
 - ๗) การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)
 - ๘) การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูงสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดของกาเย่ (Gagne) คือ

^๕ ปราชญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง, **หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๕), หน้า ๕๗.

^๕ ฝ่ายวิชาการ, **ใบความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้**, โรงเรียนบ้านไทยสมบูรณ์ (กรบ.กลาง อุทิศ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุรินทร์ เขต ๓), หน้า ๑๑.

- (๑) ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและ ระบบประสาทในการรับรู้
- (๒) สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- (๓) การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

๒.๑.๑.๗ ทฤษฎีการสอน

ในการเรียนการสอนนั้น มักจะเน้นความสามารถของสมอง ในด้านของการใช้ ภาษา การใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ และการคิดเชิงเหตุผล ซึ่งทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนา ความสามารถ ได้เท่าที่ควร ยกตัวอย่างนักเรียนบางคน มีความสามารถหลายด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี หรืออื่น ๆ แต่ กลับต้องเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่ไม่ชอบ เมื่อผลการเรียนไม่ดี ผู้ปกครอง ครู เข้าใจว่า “เด็ก โง่” แต่ความจริงถ้าพัฒนาให้ถูกด้าน นักเรียนคนนั้นอาจจะมีความสามารถมากกว่า ที่เห็นทั่วไป เพื่อ เป็นการตอบโจทยนี้ “ทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญา” (Multiple Intelligence) จึงถือกำเนิดขึ้นมาใน วงการศึกษา

การ์ดเนอร์ (Gardner) ได้ให้ความหมายของเขาวนปัญญาใหม่ว่า “ความสามารถ ใน การแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับ บริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหา เพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูน ความรู้” การ์ดเนอร์นั้น มีความเชื่อนั้นฐานเกี่ยวกับสติปัญญาที่สำคัญ ๒ ประการ คือ^๖

๑. เขาวนปัญญาของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางภาษา และทาง คณิตศาสตร์ เท่านั้น แต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง ๘ ประเภทด้วยกัน แต่การ์ดเนอร์เอง ก็กล่าวว่าอาจจะมีมากกว่า ๘ ประเภท โดยคนแต่ละคนจะมีความสามารถเฉพาะด้านแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องของ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถที่แตกต่างกันออกไปนี้ เมื่อผสมผสานออกมา แล้วจะ ก่อให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล

๒. เขาวนปัญญาไม่ใช่สิ่งที่มั่นคงถาวรตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย หากแต่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อม และการส่งเสริมที่เหมาะสม

การ์ดเนอร์ ยังได้อธิบายถึงเขาวนปัญญาไว้ว่า ประกอบด้วยความสามารถ ๓ ประการ ได้แก่

๑. ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ต่างๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติ และ ตามบริบททางวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล

^๖ การ์ดเนอร์ (Gardner) อ่างในทศนาแซมมณี, ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๘๖.

๒. ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพ และสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมความรู้

๓. ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบ และเพิ่มพูน ความรู้

พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว ได้อธิบายเขาวนปัญญาซึ่ง การ์ดเนอร์ได้เสนอไว้ ๘ ด้าน อย่งละเอียดดังนี้^๗

๑. สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

๒. สติปัญญาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical Mathematical Intelligence)

๓. สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily Kinesthetic Intelligence)

๔. สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence)

๕. สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

๖. สติปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)

๗. สติปัญญาด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

๘. สติปัญญาด้านการเป็นนักธรรมชาติวิทยา (Nationalism Intelligence)

๒.๑.๑.๘ ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดังนี้^๘

๑) Active Learning เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ หรือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยความกระตือรือร้น เช่น ได้คิด ค้นคว้า ทดลองรายงานทำโครงการสัมมนาฯ แก้ปัญหาฯ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้สอนทำหน้าที่เตรียมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อสิ่งเร้าเสริมแรงให้คำปรึกษาและ สรุปลักษณะการเรียนรู้ร่วมกัน

๒) Construct เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ค้นพบสาระสำคัญหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อันเกิด จากการได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือ ปฏิบัติจริง ทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการศึกษาค้นคว้าเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ที่พึงประสงค์

^๗ พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว, “พหุปัญญา (Multiple Intelligence)”, *ศึกษาศาสตร์สาร*, (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๖): ๑๐๙-๑๑๙.

^๘ คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, *การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*, หน้า ๓๗.

๓) Resource เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง บุคคล และเครื่องมือทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์ กับ สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นมนุษย์ (เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่าง ๆ) ธรรมชาติและ เทคโนโลยีตามหลักการที่ว่า"การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์"

๔) Thinking เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้เรียนได้ฝึกวิธีคิดใน หลาย ลักษณะ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดละเอียด คิดชัดเจน คิดถูก ทางคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การฝึกให้ผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอในลักษณะต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนคิด เป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบมีเหตุผล มีวิจารณญาณในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเลือกรับและปฏิเสธข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นออกได้อย่างชัดเจนและมี เหตุผลอันเป็น ประโยชน์ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน

๕) Happiness เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุข เป็นความสุขที่เกิดจาก ประการที่หนึ่ง ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนสนใจสาระการเรียนรู้ ชวนให้สนใจใฝ่ ค้นคว้าศึกษาท้าทาย ให้แสดงความสามารถและให้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ ประการที่สองปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร มีการช่วยเหลือ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน

๖) Participation เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดงาน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

๗) Individualization เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนในความเป็นเอกัต บุคคล ผู้สอนยอมรับในความสามารถ ความคิดเห็น ความแตกต่างระหว่างบุคคล ของผู้เรียน มุ่งให้ ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพมากกว่าเปรียบเทียบแข่งขันระหว่างกันโดยมีความเชื่อมั่น ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้และมีวิธีการ เรียนรู้ที่แตกต่างกัน

๘) Good Habit เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น ความ รับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละและ ลักษณะนิสัยในการทำงานอย่างเป็นกระบวนการการทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับผู้อื่นและการเห็น คุณค่าของงาน เป็นต้น

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ได้ประยุกต์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้อย่างมีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้ตลอดจนมีคุณลักษณะนิสัยดีงามที่สังคมพึงปรารถนาเป็นผู้ที่สังคมยกย่องเชิดชูว่าเป็นเยาวชนที่มีคุณค่าทางสังคม

๒.๑.๑.๙ แนวทางการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา

ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔ เกิดขึ้นในช่วงที่ สังคมไทยมีวิกฤติทางศีลธรรม คนไทยกำลังแสวงหากระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ วิธีคิดใหม่ ที่มีประสิทธิภาพ ยิ่งกว่า เพื่อพลิกฟื้นความเข้มแข็งของระบบจริยธรรม และวัฒนธรรมของสังคมไทย ซึ่งคนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนาหลักสูตรดังกล่าวมีเจตนารมณ์แน่วแน่ที่จะพัฒนาคนไทยให้เป็นคนเก่งดี และมีวิจรรณญาณผู้ทรงคุณวุฒิทั้งฝ่ายพระสงฆ์และคฤหัสถ์ได้มองเห็นว่าการเรียนรู้ตามพุทธวิธีเป็นสิ่งที่ล้ำเลิศ และมีกระบวนการวิธีหรือ Technical know how อยู่ในสังคมไทยในหมู่พระสงฆ์และคฤหัสถ์ผู้ทรงคุณความรู้เมื่อได้ มีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนโดยมหาเถรสมาคมนำโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งฝ่ายมหานิกายและธรรมยุตินิกายพร้อมผู้ทรงคุณวุฒิด้านศาสนา ด้านหลักสูตรการเรียนรู้ จิตวิทยา พัฒนาการและการพัฒนาสื่อกำหนดแนวทางการจัดหลักสูตรพระพุทธศาสนาให้ถูกต้องเหมาะสมและชัดเจน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดศรัทธาอย่างสูงในพระรัตนตรัย เชื่อมโยงบูรณาการสาระการเรียนรู้ พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์โดยมีเอกภาพอยู่ที่ความมีศรัทธาอย่างแน่วแน่ต่อพระรัตนตรัย มุ่งนำหลักสูตรซึ่งมีอริยสัจ ๔ เป็นกรอบไว้จัดการเรียนรู้ขับเคลื่อนสาระการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามพุทธวิธี นำไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิต และนำกระบวนการเรียนรู้ตามพุทธวิธีไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานและการประกอบอาชีพ ดังนั้น การออกแบบการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ เชื่อมโยงเป็นอรรถสัมพันธ์บูรณาการให้เกิดความคิดรวบยอดหลัก คือพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนลงมือเรียนรู้ ด้วยสมาธิและการพิจารณาตนเอง (Self Learning) การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) ในสาระการเรียนรู้ที่กำหนดฝึกปฏิบัติตามขั้น การบริหารจัดการและเจริญปัญญาฝึกฝนให้เกิดสติ สมาธิอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้สาระหรือวิชาอื่น ด้วยการสอนของพระพุทธเจ้าแต่ละครั้งจะดำเนินไปจนถึงผลสำเร็จโดยมีคุณลักษณะที่เรียกได้ว่าเป็นลีลาการสอน ๔ อย่างดังนี้^๙

๑. สันทสสนา อธิบายให้เห็นชัดเจนแจ่มแจ้งเหมือนจูงมือไปดูให้เห็นกับตา
๒. สมาทปนา ชักจูงให้เห็นจริง ชวนให้คล้อยตาม ต้องยอมรับ นำไปปฏิบัติ

^๙ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธวิธีในการสอน, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๑๓), หน้า ๑๒-๑๔.

๓. สมุดเตชณา ไร่ใจให้แกลัวกล้า บังเกิดกำลั้งใจ ปลุกให้มีอุตสาหะแข็งขัน มั่นใจว่า จะทำให้สำเร็จได้ ไม่หวั่นและย่อท้อต่อความเหนื่อยยาก

๔. สัมปหังสนา ซโลมใจให้เข้มขึ้น ไร่เรียงเบิกบานฟังไม่เบื่อและเปี่ยมด้วย ความหวัง เพราะมองเห็นประโยชน์ที่ตนจะพึงได้รับจากการปฏิบัติอาจผู้เป็นคำสั่งๆ ได้ว่าแจ่มแจ้ง จูงใจ กล้าหาญ ไร่เรียง เบิกบาน ทำให้เกิดความศรัทธา เป็นรุ่งอรุณการศึกษาเมื่อจิตอ่อนโยนมีศรัทธาพร้อม ที่จะพัฒนาตามลำดับ ๗ ชั้น ดังนี้

- ๑) มีศรัทธาเข้าไปหาครู
- ๒) ศึกษาคำสอนของท่าน
- ๓) จดจำเรื่องที่ศึกษา
- ๔) พิจารณาความหมายของคำที่จดจำมานั้น
- ๕) เกิดความเข้าใจเพราะเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นระบบ
- ๖) เกิดฉันทะ คือ ความพอใจ การศึกษาต้องสร้างฉันทะนี้ให้ได้
- ๗) อุตสาหะ คือ รับไปปฏิบัติลำดับขั้นทั้ง ๗ นี้ เป็นการศึกษาเพื่อชีวิตอาจลด ชั้น ลงเหลือสามขั้นใหญ่ ดังนี้

ขั้นแรก รับฟังและจดจำข้อมูลที่ได้จากผู้อื่น (ลำดับที่ ๑-๓)

ขั้นที่สอง คือ การที่เราปฏิบัติกริยาต่อข้อมูลนั้น (ลำดับที่ ๔-๕) นั่นคือพิจารณา อย่างถี่ถ้วน การที่เราคิด คือ เราเป็นฝ่ายกระทำต่อข้อมูลนั้นโดยจับพลิกคว่ำพลิกหงายมีปฏิกริยา (Reaction) คือ กระทำต่อข้อมูลที่ได้รับ

ขั้นที่สาม คือ เกิดเจตคติต่อเรื่องนั้นว่าดีหรือเลวถ้าเห็นว่าดีก็มีฉันทะ คือ ความพอใจที่จะทำตามและความอุตสาหะพยายามจนเกิดทักษะ (ลำดับที่ ๖-๗) กลวิธีและอุปาย ประกอบการสอนพระพุทธศาสนา มีดังต่อไปนี้

(๑) การยกอุทาหรณ์ และการเล่านิทานประกอบ การยกตัวอย่างประกอบ คำอธิบาย และการเล่านิทานประกอบการสอน ช่วยให้เข้าใจความได้ง่ายและชัดเจน ช่วยให้จำได้ แม่นยำ เห็นจริง และเกิดความเพลิดเพลิน ทำให้การเรียนการสอนมีอรรถรสยิ่งขึ้น เช่น เมื่อจะอธิบาย ให้เห็นว่า คนมีความปรารถนาดี อยากช่วยทำประโยชน์ แต่หากขาดปัญญา อาจกลับทำลาย ประโยชน์เสียก็ได้ ก็เล่านิทานชาดก เรื่องลิงเฝ้าสวน หรือ คนขายเหล้า เป็นต้น

(๒) การเปรียบเทียบด้วยข้ออุปมา คำอุปมาช่วยให้เรื่องที่ลึกซึ้งเข้าใจยาก ปรากฏ ความหมายเด่นชัดออกมา และเข้าใจง่ายขึ้นโดยเฉพาะมักใช้ในการอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรม เปรียบเทียบให้เห็นชัดด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือแม้เปรียบเรื่องที่เป็นรูปธรรม ด้วยข้ออุปมาแบบ รูปธรรม ก็ช่วยให้ความหนักแน่นเข้า การใช้ข้ออุปมานี้ น่าจะเป็นกลวิธีประกอบการสอนที่พระพุทธองค์ ทรงใช้มากที่สุดมากกว่ากลวิธีอื่นใด

(๓) การใช้อุปกรณ์การสอน ย่อมไม่มีอุปกรณ์การสอนต่างๆ ที่จัดทำขึ้นไว้เพื่อ การสอนโดยเฉพาะเหมือนสมัยปัจจุบัน เพราะยังไม่มีการจัดการศึกษาเป็นระบบขึ้นมาอย่าง กว้างขวางหากจะใช้อุปกรณ์บ้าง ก็คงต้องอาศัยวัตถุสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติ หรือ เครื่องใช้ต่างๆ ที่ ผู้คนใช้กันอยู่ อีกประการหนึ่ง คำสอนของพระพุทธเจ้าที่มีบันทึกไว้ก็เป็น คำสอนที่ตรัสแก่ผู้ใหญ่และ เป็นเรื่องเกี่ยวกับหลักธรรมทั้งสองเคลื่อนที่ไปในดินแดนแคว้นต่างๆ อย่างอิสระชนิดที่ผู้สอนไม่มี ทรัพย์สินสมบัติติดตัว ด้วยเหตุนี้ ความจำเป็นที่จะใช้อุปกรณ์จึงมีน้อยและโอกาสที่จะอาศัยอุปกรณ์ก็ เป็นไปได้ยาก การใช้ข้ออุปมาต่างๆ ก็จะสะดวกกว่า และให้ความเข้าใจชัดเจนอยู่แล้วแม้เมื่อใช้ของ จริงเป็นอุปกรณ์ก็มักใช้ในแง่อุปมาอื่นนั่นเอง

(๔) การทำเป็นตัวอย่างวิธีสอนที่ดีที่สุดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะในทางจริยธรรม คือ การทำเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการสอนแบบไม่ต้องกล่าวสอน เป็นทำนองการสาธิตให้ดู แต่ที่พระพุทธเจ้า ทรงกระทำนั้นเป็นไปในรูปทรงเป็นผู้นำที่ดี การสอนโดยทำเป็นตัวอย่าง ก็คือพระจริยาวัตรอันดีงามที่ เป็นอยู่โดยปกตินั่นเอง

(๕) การเล่นภาษา เล่นคำ และใช้คำในความหมายใหม่ การเล่นภาษาและเล่นคำ เป็นเรื่องของความสามารถในการใช้ภาษาผสมปฏิภาณข้อนี้เป็นการแสดงให้เห็นถึง พระปรีชา สามารถของพระพุทธเจ้าที่มีความรอบรู้อุปทุกด้าน

(๖) อุบายเลือกคนการปฏิบัติรายบุคคล เป็นอุบายสำคัญในการเผยแผ่พระ ศาสนาในการประกาศธรรมของพระพุทธเจ้าเริ่มแต่ระยะแรกประดิษฐานพระพุทธศาสนา จะเห็นได้ ว่าพระพุทธเจ้าทรงดำเนินพุทธกิจด้วยพระพุทโธบายอย่างที่ว่าเรียกว่าเป็นการวางแผนที่ได้ผลยิ่งทรง พิจารณาว่าเมื่อจะเข้าไปประกาศพระศาสนาในถิ่นใดถิ่นหนึ่งควรไปโปรดใครก่อน

(๗) การรู้จักจังหวะและโอกาส ผู้สอนต้องรู้จักใช้จังหวะและโอกาสให้เป็น ประโยชน์เมื่อยังไม่ถึงจังหวะไม่เป็นโอกาส เช่น ผู้เรียนยังไม่พร้อม ยังไม่เกิดปริปากะแห่งญาณหรือ อินทรีย์ ก็ต้องมีความอดทนไม่ชิงหักหาญหรือตั้งต้นทำแต่ก็ต้องตื่นตัวอยู่เสมอเมื่อถึงจังหวะหรือเป็น โอกาส

(๘) ความยืดหยุ่นในการใช้วิธีการ ถ้าผู้สอนๆ อย่างไม่มีอึดตา ตัดค้นหา มานะทิฐิ เสียให้เหลือน้อยที่สุด ก็จะมุ่งไปยังผลสำเร็จในการเรียนรู้เป็นสำคัญสุดแต่จะใช้กลวิธีใดให้การสอน ได้ผลดีที่สุด ก็จะทำในทางนั้น ไม่กลัวว่าจะเสียเกียรติ ไม่กลัวจะถูก รู้สึกลัวแพ้ บางคราวเมื่อสมควร ย่อมก็ต้องยอมให้ผู้เรียนรู้สึกตัวว่าเขาเก่ง บางคราวสมควร ชมก็ชม บางคราว

(๙) การลงโทษ และการให้รางวัลมีคำสั่งสรรเสริญพระพุทธคุณที่ยกมาแสดง ข้างต้นแล้วว่า “พระผู้มีพระภาคทรงฝึกอบรมชุมชนได้เพียงเท่านี้โดยไม่ต้องใช้อำนาจ” ซึ่งแสดงว่า การใช้อำนาจลงโทษไม่ใช่วิธีการฝึกคนของพระพุทธเจ้า แม้ในการแสดงธรรมตามปกติพระองค์ก็ทรง แสดงไปตามเนื้อหาพระธรรมไม่กระทบกระทั่งใคร

(๑๐) กลวิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นต่างครั้งต่างคราวย่อมมีลักษณะแตกต่างกันไปไม่มีที่สิ้นสุด การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าย่อมอาศัยปฏิภาณ คือ ความสามารถในการประยุกต์หลักวิธีการและกลวิธีต่างๆ มาใช้ให้เหมาะสม เป็นเรื่อง เฉพาะครั้ง เฉพาะคราวไปอย่างไรก็ดี การได้เห็นตัวอย่างการแก้ปัญหาเช่นนี้ อาจช่วยให้เกิดความเข้าใจในแนวทางที่จะนำไปใช้ปฏิบัติได้บ้าง

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนาตามพุทธวิธีนั้น บทบาทของครูสำคัญมาก บทบาทของครูอยู่ที่การแนะนำวิธีการ ถ้าผู้เรียนสามารถทำเองได้ก็ให้ทำเอง บทบาทของครูอยู่ที่การแนะนำ ครูที่ดีต้องมีทั้งวิชา และจรณะ (วิชาจรณสมปนโน) วิชา คือ ความรู้ดี จรณะ คือ ประพฤติดี บทบาทสำคัญของครูมีสามคำคือ แนะนำ ทำให้อุ อยู่ให้เห็น การลงมือปฏิบัติจริง

๒.๒ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา

๒.๒.๑ ความหมายของเทคโนโลยี (Technology)

คนทั่วไปมักนึกถึงสื่อเทคโนโลยีในลักษณะของเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์สมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ วิชยุ โทรทัศน์ ดาวเทียม เทปบันทึกภาพ หรือเทปบันทึกเสียง เป็นต้น เทคโนโลยี (Technology) มาจากภาษาลาตินว่า Texere แปลว่า การสานหรือการสร้าง ซึ่งถ้าพิจารณาตามศัพท์ภาษาอังกฤษ คำว่า “Techno” แปลว่า วิธีการ “logy” แปลว่า วิทยา ดังนั้น เทคโนโลยี จึงแปลว่า ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการ ได้มีผู้ให้ความหมาย ของเทคโนโลยีไว้มาก พอสรุปได้ดังนี้

ไฮนิช โมเลนดา และ รัสเซล (Heinich, Molenda & Russell) ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ ดังนี้

๑. เทคโนโลยีในฐานะที่เป็นกระบวนการ (process) หมายถึง วิธีการทาง วิทยาศาสตร์ หรือการจัดระบบของความรู้อื่นๆ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้และนำไปสู่การแก้ปัญหา

๒. เทคโนโลยีในฐานะที่เป็นผลผลิต (Product) หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นผลผลิตของกระบวนการทางเทคโนโลยี เช่น หนังสือเป็นผลผลิตของเทคโนโลยีทางการพิมพ์ หรือฟิล์มภาพยนตร์ และเครื่องฉายภาพยนตร์เป็นผลผลิตของเทคโนโลยีทางภาพถ่าย เป็นต้น

๓. เทคโนโลยีในฐานะของการผสมระหว่างกระบวนการและผลผลิต เช่น เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมช่วยให้การส่งข่าวเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งนี้เป็นผลจากความก้าวหน้าของเทคนิควิธีดำเนินการ และความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน หรือเป็นกระบวนการ

ที่ไม่สามารถแยกจากผลผลิตได้ เช่นคอมพิวเตอร์เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และการทำงานของคอมพิวเตอร์เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์โปรแกรม^{๑๐}

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงดำรัสถึงความหมายของคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Information Technology ที่มักเรียกว่า ไอที (IT) นั้น จะเน้นที่การจัดการกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารสนเทศ ในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การเสาะแสวงหาการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์^{๑๑}

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้สร้างข้อมูลเพิ่มให้กับสารสนเทศทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อหรือสื่อสารระหว่างนักเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับเครื่องมือในการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอนวิธีการดำเนินการซึ่งเกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล บุคลากร และกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด^{๑๒}

วุฒิชัย ประสารสอย อธิบายว่า เทคโนโลยี มีความหมาย ๒ ประการ คือ ความหมายในทางผลผลิตและความหมายในทางกระบวนการ ความหมายในทางผลผลิต เป็นการมองเทคโนโลยีในฐานะที่เป็นเครื่องจักรกลหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยุ โทรทัศน์ แถบบันทึกภาพ/เสียง ดาวเทียม และวัสดุอุปกรณ์อื่นในลักษณะเดียวกับที่กล่าวมา ในส่วนความหมายในทางกระบวนการ จะให้ความสำคัญต่อการนำมาใช้อย่างเหมาะสม เช่น เทคโนโลยี เป็นการนำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือนำเอาความรู้อื่นๆ ที่ได้จัดไว้อย่างเป็นระบบ มาใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ^{๑๓}

นางสาวจิรวรรณ ประภานาวิน ได้สรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง การนำเอาความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์โดยนำเทคโนโลยีที่มาจัดเก็บข้อมูลอย่าง

^{๑๐} ผศ.ดร.อรนุช ลิมตศิริ, **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๑), หน้า ๒๓-๒๔.

^{๑๑} สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อ้างใน นางสาวกุลรพี ศิวาพรรักษ์, **เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ๔-๖**, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ็มพินซ์, ๒๕๕๗), หน้า ๔.

^{๑๒} วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ, **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทเจิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๒), หน้า ๕.

^{๑๓} วุฒิชัย ประสารสอย, **การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท บุก พอยท์ จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๒.

เป็นระบบและมีการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วยการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลและเผยแพร่ในรูปแบบของภาพ เสียง ตัวเลขและตัวอักษร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยโดยสามารถส่งได้สะดวกและรวดเร็ว^{๑๔}

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานด้านนั้นๆ และเพื่อความรวดเร็วคล่องตัวในการเผยแพร่ข้อมูล การติดต่อสื่อสาร การศึกษาหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๒.๒ ลักษณะความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคม ที่สามารถประมวลผลข้อมูลข่าวสารได้เร็ว และสื่อสารกันได้สะดวก เทคโนโลยีที่กล่าวถึงจึงรวมเรียกว่า (ICT – Information Computer and Telecommunication) จึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการศึกษามาก โดยเฉพาะการประยุกต์ในระบบการศึกษาสมัยใหม่ คณะที่ปรึกษาประธานาธิบดีอเมริกัน ได้ทำรายงานพิเศษเสนอต่อประธานาธิบดีในหัวข้อเรื่อง “การใช้ไอทีเพื่อเปลี่ยนการเรียนรู้” ซึ่งเป็นแนวคิดที่น่าสนใจ และก็มีหลายอย่างที่ตรงกับแนวความคิดของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย นโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยในการขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้าน ICT เข้ามามีส่วนร่วมในการกระจายการศึกษา การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อลดข้อจำกัดในด้านต่างๆ ของการจัดการศึกษาดังนี้

๒.๒.๒.๑ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อลดข้อจำกัดทางด้านระยะทางการเดินทางของนักศึกษา

๒.๒.๒.๒ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการเรียนรู้

๒.๒.๒.๓ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องของบุคลากร โดยเฉพาะการขาดแคลนบุคลากร อาจารย์ผู้สอน

๒.๒.๒.๔ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องของการลงทุน เป็นการลงทุนในด้านการศึกษา เมื่อนำ IT เข้ามาใช้จะทำให้ประหยัดต้นทุนโดยรวมและได้ประโยชน์คุ้มค่า

^{๑๔} จีรวรรณ ประภานาวิน, “สภาพและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ของครูระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต ๑”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๑๕.

ยาวนาน และยังทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านการศึกษาสูงขึ้น ทบวงมหาวิทยาลัยจึงมีเป้าหมายที่สำคัญต่อระบบการศึกษาไทย คือ ต้องการให้เข้าถึงและแสวงหาความรู้ได้มาก

๒.๒.๒.๕ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อต้องการให้เรียนรู้ได้เร็ว เน้นการศึกษาที่สามารถเรียนรู้ และนำวิทยาการใหม่มาปรับใช้ได้เร็ว มีเปอร์เซ็นต์ในการสำเร็จการศึกษาสูงขึ้น

๒.๒.๒.๖ การใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อมีความคล่องตัว เข้าถึงข่าวสารได้ทั่วถึง โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบไร้สาย^๕

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอซีที นั้นมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เพราะเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาก็คงไม่สามารถปฏิเสธได้เพราะมีความจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเหล่านั้นเข้ามาใช้ในการจัดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีที่สุด

๒.๒.๓ นโยบายของประเทศไทยที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ ๒ ได้คำนึงถึงกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ ของประเทศไทย หรือ IT ๒๐๑๐ ซึ่ง คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๔๕ โดยกรอบนโยบาย IT ๒๐๑๐ ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญสามประการ คือ ๑) เพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือพัฒนาประเทศ เพื่อยกระดับประเทศไทย ให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพเป็นผู้นำ (potential leaders) อันดับต้นๆ โดยใช้ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยีของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เป็นเครื่องประเมินวัด ๒) เพิ่มจำนวนแรงงานความรู้ของประเทศไทยให้เป็นร้อยละ ๓๐ ของแรงงานในประเทศทั้งหมด ๓) พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนของมูลค่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้ เป็นพื้นฐานให้มีมูลค่าถึงร้อยละ ๕๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว กรอบนโยบาย IT ๒๐๑๐ ได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ไว้ ๕ ด้าน ได้แก่ e-Industry, e-Commerce, e-Government, e-Education และ e-Society โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ทั้ง ๕ ด้านและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทุกกลยุทธ์ ได้แก่ นวัตกรรม ความรู้การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพัฒนาคมน และ โครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม ซึ่งหากได้มีการพัฒนาตามกลยุทธ์ ๕ ด้าน โดยพัฒนาฐานที่เป็นปัจจัย เชื่อมโยงไปพร้อมกันก็จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

กรอบนโยบาย IT ๒๐๑๐ ได้ถูกถ่ายทอดไปสู่แผนกลยุทธ์ คือ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙ ที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์

พันธกิจ วัตถุประสงค์ กลยุทธ์และแผนงาน/โครงการไว้ชัดเจน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ ดังนี้
 ๑) พัฒนา/ยกระดับทางเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ ICT ๒) ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT ของประเทศ ๓) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการศึกษา และฝึกอบรม 4) สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในชนบทเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

เพื่อให้บรรลุซึ่ง เป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรมแผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๑ ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักไว้ ๗ ด้าน ได้แก่ ๑) พัฒนาอุตสาหกรรม ICT ๒) ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย ๓) ปฏิรูปและสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนาด้าน ICT ๔) ยกระดับพื้นฐานสังคมไทยเพื่อการแข่งขัน ในอนาคต ๕) พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเพื่อมุ่งขยาย ตลาดต่างประเทศ ๖) ส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT และ ๗) ใช้ ICT ในการบริหาร และบริการของภาครัฐ แผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๒ จึงได้รับการพัฒนาขึ้นโดยพิจารณาถึงความต่อเนื่องในเชิงนโยบาย ภายใต้กรอบ IT ๒๐๑๐ รวมถึงเร่งรัด แก้ไขจุดอ่อนที่ส่งผลให้แผนแม่บท ICT ฉบับที่ ๑ ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์^{๑๕}

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ๒๕๔๒ หมวดที่ ๙ เรื่อง เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

การจัดการศึกษาในอนาคตนี้ จำเป็นต้องยึดแนวทางตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไรก็ตามการดำเนินการจัดการศึกษาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต คงปฏิเสธไม่ได้ถึงความจำเป็นต่อการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อดำเนินการจัดการศึกษา ในกรณีคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติตระหนักถึงประเด็นนี้ จึงได้นำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาบรรจุลงไปพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติอย่างเน้นหนักและชัดเจนในหมวดที่ ๙ ว่าด้วยเรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งมีเนื้อความดังนี้

หมวดที่ ๙ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

มาตรา ๖๓ รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ส่วนตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมตามความจำเป็น

^{๑๕} สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ ๒, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.nstda.or.th/th/e-book/3454-2nd-ict-master-plan-2009-2013> [๑ สิงหาคม ๒๕๖๑].

มาตรา ๖๔ รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตจัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งนี้โดยเปิดให้ มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา ๖๕ ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา ๖๖ เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา ๖๗ รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา ๖๘ ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทานและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคนและสังคม หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิตการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๖๙ รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผน ส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากเนื้อความในมาตรา ๖๓-๖๙ พอที่จะสรุปหน้าที่ในส่วนของครูที่จะต้องทำเพื่อให้มีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้ ดังนี้ คือ

๑. ครูต้องทำการผลิต สื่อ ตำราเรียน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและทันสมัย

๒. ครูต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. ครูต้องมีการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเช่นการใช้ internet ในการค้นคว้าหาข้อมูล

๔. ครูต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อกำหนดนโยบาย แผน การพัฒนาการใช้ และการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการศึกษามากที่สุด^{๑๖}

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อธิบายว่า ICT จะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาตาม พ.ร.บ.การศึกษาในหมวดที่ ๙ เป็นจริง คือจะเห็นได้ว่าปัจจุบัน ICT ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเราและเกี่ยวข้องกับระบบงานต่างๆมากมาย ทั้ง ในทางตรงและทางอ้อมแต่ในที่นี้จะขอกล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ ICT เข้ามาเกี่ยวข้องกับการศึกษา กล่าวคือ รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย จัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริม และประสานการวิจัยการพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา เทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาประกอบด้วย

๑. เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ระบบวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand) วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ (Video

^{๑๖} สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.kruchiangrai.net/2012/07/26> [๑ สิงหาคม ๒๕๖๑].

Teleconference) และอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสารและการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

๒. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษาในการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในเรื่องนี้

๓. เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคลเกือบทุกวงการ ทั้งทางด้านการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสาร และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร เทเลคอนเฟอเรนซ์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

๔. การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาในหมวดนี้เป็นการพัฒนาในรูปแบบของการปรับระบบการเรียนการสอนใหม่ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่เกี่ยวกับการเจริญงอกงามในตัวผู้เรียน เน้นทักษะการเลือกสารสนเทศ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ขณะเดียวกันต้องทำการฝึกทักษะกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลข่าวสารให้กับผู้เรียนพร้อมกับการตอบสนองกับข้อมูลข่าวสารอย่างชาญฉลาด ครูและนักเรียนต้องช่วยกันสร้างสรรค์สารสนเทศ เพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนการสอนครูต้องพัฒนาการสอนโดยเพิ่มทักษะการสืบค้นสารสนเทศให้กับนักเรียน และประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา หมายถึง อาศัยสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการเสนอแนวคิดและเนื้อหาเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเข้าใจมากกว่าการจดจำ

๕. รูปแบบกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดในการปฏิรูปต้องแตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม กล่าวคือ

๕.๑ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิดโดยฝึกการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล การใฝ่หาความรู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

๕.๒ จัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ทุก ๆ ด้านที่ผู้เรียนต้องการ เช่น สื่อมวลชนทุกแขนง เครื่องคอมพิวเตอร์ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง

๕.๓ จัดกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ต้องเรียนในห้องเรียนให้เสร็จสิ้นและให้แบ่งเวลาทำกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเสริมประสบการณ์ทางสังคม

๕.๔ ปรับกระบวนการเรียนการสอน และเทคนิคการสอนของครูให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษา เน้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้า คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรมและจริยธรรมด้วย ซึ่งต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

ปัจจุบันเรามากจะได้ยินคำว่า ICT กันเสมอ ในเชิงการแข่งขันคนที่มีความรู้ความสามารถเท่านั้น จึงจะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักยภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ที่เราเรียกว่า ยุคสมัยของการดำรงชีวิตภายใต้การแข่งขันด้านความรู้ความสามารถ (Knowledge-based economy/society) การนำ ICT ไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการศึกษานี้ เนื่องจาก ICT เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับว่ามีศักยภาพสูง กว่าเครื่องมือการสอนอื่น ๆ เราสามารถใช้ ICT เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ คำว่า “ ICT” ย่อมาจาก Information and Communication Technologies หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การรวมตัวกันของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และ เทคโนโลยีการสื่อสาร (CT) เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลข่าวสารมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ หรือหมวดหมู่ เพื่อให้ทุกคนที่สนใจเข้าถึงข้อมูล และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามกรอบแนวคิดทั้ง ๖ ประการ ดังกล่าว จัดเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นที่สำคัญในสาระขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสำคัญที่คุณครูจะทำให้ได้ก็คือ เรียนรู้ได้เข้าใจเป็นอย่างดี ก็คือเครื่องมือที่เรียกว่า “สื่อการเรียนรู้” และสื่อการเรียนรู้ที่ดีที่สุดก็คือ สิ่งที่จะสื่อให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ได้ดีที่สุด ซึ่งมีมากมายหลากหลาย การเรียนรู้ในบางเรื่องแค่คุณครูบอกเล่าหรือแสดงท่าทาง เด็กก็เข้าใจได้ และในบางเรื่องต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ฯลฯ เข้ามาช่วยการพิจารณาใช้สื่อฯ ไม่ควรยึดติดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สื่อฯทุกชนิดมีคุณค่าและมีความสำคัญที่แตกต่าง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่จะนำมาใช้^{๑๗}

กระทรวงศึกษาธิการ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวด ๔ มาตรา ๒๔ (๕) โดยระบุว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและอำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ” และมาตรา ๓๐ ระบุว่า “ให้สถานศึกษาพัฒนา

^{๑๗} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ICT กับการปฏิรูปการศึกษา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://gilfkaevarity.wordpress.com/2009/03/11/ict> [๑ สิงหาคม ๒๕๖๑] .

กระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา^{๑๘}

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบันรัฐในฐานะผู้กำกับดูแล ได้มีการบริหารและออกนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาโดยนำเอา เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ทันยุคสมัยในการพัฒนาขีดความสามารถของครูและผู้เรียน

๒.๒.๔ บทบาทของการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศนับวันจะเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่างๆ ด้วยเหตุที่โลกปัจจุบันพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กระบวนการเรียน การสอนต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันยุคสมัยตามไปด้วย การเรียนจากห้องเรียนหรือเพียงคำบอกเล่าของผู้สอนในห้องเรียนเหมือนอย่างในอดีตเป็นไปไม่ได้แล้ว ผู้เรียนจะต้องรู้จักศึกษา ค้นคว้าจากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนก็ต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยเช่นกัน

พัฒนาการทางการศึกษาของประเทศไทยได้อาศัยความก้าวหน้าทางด้านการศึกษา เป็นส่วนประกอบสำคัญในการพัฒนาการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนมาตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกล เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้ใช้ประโยชน์จากระบบการสื่อสารในการจัดการศึกษา สมัยแรกที่กิจการไปรษณีย์เป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง การสอนทางไกลก็จะไปเกี่ยวกับการบริการทางไปรษณีย์คือการเอาสิ่งพิมพ์ในรูปของตำราส่งไปทางไปรษณีย์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนที่บ้าน ต่อมาเมื่อวิทยุเข้ามามีบทบาทในการสื่อสาร มหาวิทยาลัยทางวิทยุก็เกิดขึ้นและใช้สื่อวิทยุซึ่งเป็นสื่อเสียงในการสอน และอาจมีสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย และเมื่อโทรทัศน์เข้ามามีบทบาทในการสื่อสารมวลชนก็เกิดมีมหาวิทยาลัยที่สอนโดยใช้โทรทัศน์ร่วมกับเอกสารสิ่งพิมพ์ ยุคปัจจุบันมีการพัฒนาการด้านการสื่อสารหลายๆ อย่าง โดยมีความคิดว่าจะไม่ขึ้นอยู่กับสื่อสารใดสื่อสารหนึ่งเท่านั้น เพราะจะทำให้ใช้ประโยชน์ไม่ได้เต็มที่ ต้องใช้การสื่อสารหลายๆ รูปแบบที่เรียกว่า "การใช้สื่อสารแบบประสม" (Multimedia)

ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐ กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากและรวดเร็ว ระบบจัดเก็บข้อมูลและความรู้มีเป็นจำนวนมาก ผ่านเครือข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ

^{๑๘} กระทรวงศึกษาธิการ, **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒**, และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๕, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๒).

อินเทอร์เน็ต ส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในเรื่องการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ บทบาทที่สำคัญต่อการเรียนรู้ได้แก่

๑) มีการเชื่อมโยงระบบการเรียนรู้ ระหว่างครูเป็นศูนย์กลางและนักเรียนเป็นศูนย์กลางเข้าด้วยกันโดยเน้นข้อดีทั้งสองแบบมาผสมผสานการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

๒) สร้างระบบการเรียนรู้แบบอะซิงโครนัส ไม่ยึดติดกับเวลาสามารถเรียนรู้ผ่านเครือข่าย ไม่ยึดติดกับสถานที่และบุคคล การเข้าถึงแหล่งความรู้ เช่น เรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านเครือข่าย

๓) ลดระยะทางและลดช่องว่างระหว่างส่วนกลางกับภูมิภาค ทำให้มีระบบการเรียนการสอนทางไกล การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย

๔) สร้างระบบการเรียนรู้ตามอัธยาศัย เรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ

๕) เชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ โดยประสานความร่วมมือระหว่างครู นักเรียนและผู้ปกครองเข้าด้วยกัน ผ่านเครือข่าย เพื่อความใกล้ชิดระหว่างบ้านกับโรงเรียนด้วยเทคโนโลยีต่างๆ

๖) ขยายโอกาสการเรียนรู้ คือ ให้ทุกคนมีสิทธิและโอกาสทางการเรียนเสมอภาคกัน

๗) การศึกษาแบบเสมือนจริง เช่น การสร้างห้องเรียนเสมือนจริง ห้องเรียนเครือข่าย

๘) รวบรวมแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ สื่อสมัยใหม่ มัลติมีเดีย ห้องสมุดดิจิทัล อินเทอร์เน็ต เว็บเพจ โฮมเพจรายวิชาและแหล่งข้อมูลต่างๆหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

๙) สนองตอบด้วยเวลาและขอบเขต เป็นการเน้นให้ใช้เวลากับการเรียนรู้สั้นลง ขอบเขตของการเรียนรู้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

๑๐) เปิดประตูโลกกว้าง โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตช่วยให้ก้าวสู่โลกกว้าง การเรียนรู้สมัยใหม่ จึงเน้นวิธีการแสวงหา และแยกแยะในสิ่งที่ต้องการได้เร็ว เช่น ระบบการค้นหาด้วยคอมพิวเตอร์^{๑๙}

ฟิลล์ แสงทรัพย์ทวี สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทกับการศึกษาดังนี้

๑) ขยายโอกาสทางการเรียนรู้ ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา คือทุกคนมีสิทธิและโอกาสทางการเรียนเสมอภาคกัน

๒) ลดข้อจำกัดด้านระยะทาง คือ มีระบบการเรียนการสอนทางไกล การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ซึ่งช่วยลดช่องว่างทางการศึกษาระหว่างคนเมืองกับคนชนบท

๓) ลดข้อจำกัดเรื่องเวลา คือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

^{๑๙} ยืน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย, **ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย**, (กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๖).

๔) ลดข้อจำกัดเรื่องบุคคล คือช่วยลดข้อจำกัดในการขาดแคลนครู อาจารย์ที่เป็นผู้สอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอน

๕) เปิดโลกทัศน์สู่โลกกว้าง โดยการใช้อินเทอร์เน็ตช่วยให้ก้าวสู่โลกกว้าง ซึ่งครูและนักเรียน สามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและได้ข้อมูลที่ทันสมัย และช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสาร กันได้ทั่วโลก

๖) ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารต่างๆ^{๒๐}

จากบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทกับการศึกษา ๓ ด้าน คือ ด้านผู้เรียน คือผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีสิทธิโอกาสทางการเรียนอย่างเสมอภาคกัน โดยการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่สามารถแสวงหาข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทันสมัย อีกทั้งยังช่วยให้ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างในเมืองและชนบทด้วย ด้านผู้สอน คือ ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีวิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น ลดปัญหาการขาดแคลนครู และมีการประสานความร่วมมือระหว่างครู นักเรียนและผู้ปกครองมากขึ้นโดยการเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ระหว่างบ้านกับโรงเรียน และด้านเวลา คือ มีการเรียนรู้ด้วยระยะเวลาและขอบเขตที่สั้นลงโดยมีขอบเขตการเรียนรู้ที่กว้างมากขึ้น อีกทั้งการเรียนการสอนทางไกล การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายยังช่วยลดระยะทางและเวลาในระบบการเรียนการสอนอีกด้วย รูปแบบการเรียนการสอนและสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ กำลังได้รับการยอมรับมาก ที่สุดจากสถาบันการศึกษาคือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ต ความรวดเร็วของการ สื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตช่วยลดข้อจำกัดในการศึกษานอกสถานที่ เพราะไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ที่ใดก็สามารถเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ขณะเดียวกันอินเทอร์เน็ต สามารถทำให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เสมือนอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ประเด็นสำคัญที่สำคัญอีกประการก็คือ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเรียนที่ต่ำกว่าการเรียนด้วยวิธีปกติ บทเรียนนี้ไม่จำกัดเฉพาะโรงเรียนที่ชื่อเสียงเท่านั้นยังสามารถใช้ร่วมกับผู้เรียนในภูมิภาคต่างๆ ลดความแตกต่างระหว่าง ช่องว่างของโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้ถ่ายทอดให้แคลงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

^{๒๐} เฟลส์ แสงทรัพย์ทวี, “การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเสริมสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร”, *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา*, (บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๖), บทคัดย่อ.

๒.๒.๕ ความพร้อมของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

๑) ความพร้อมด้านบริหารการจัดการ เป็นการบริการให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในโรงเรียน ได้ดำเนินไปตามภารกิจและเป้าหมายของการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายโดยเฉพาะ จำเป็นต้องมีการประชุมวางแผน รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์มากที่สุดเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน มีโครงการรองรับทั้งการพัฒนาบุคคล ตลอดจนงบประมาณที่จำเป็นต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ด้วย

๒) ความพร้อมด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนหลักสูตรเป็นแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเฉพาะหลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต้องมีแนวดำเนินกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ จุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนรวมทั้งการจัดผลประเมินผลหลังจากการเรียนรู้แล้ว

๓) ความพร้อมด้านบุคลากร ปัญหาในการจัดครูเข้าเรียน เป็นปัญหาสำคัญอันเนื่องมาจาก งานภาระหน้าที่ของครูมีมาก ประกอบกับความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่บางโรงเรียนไม่มีความพร้อม ครูมีจำนวนน้อย ครูไม่ค่อยสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ยังนิยมการสอนแบบเดิมเป็นต้นเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรโดยการจัดครูที่มีความพร้อมเต็มใจที่จะเผชิญกับประสบการณ์ใหม่ การฝึกอบรมครูให้มีความสามารถปฏิบัติการสอนตามหลักสูตร ตลอดจนการเชิญผู้ที่มีความสามารถ ทางด้านคอมพิวเตอร์เข้าเป็นวิทยากรภายนอก มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนก็ควรจะมีพร้อมด้วย

๔) ความพร้อมด้านสถานที่และห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ ต้องมีห้องสำหรับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ มีแสงสว่างเพียงพอ มีปลั๊กและโต๊ะ เก้าอี้ให้เหมาะสมกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ซึ่งคอมพิวเตอร์ ๑ ชุด จะใช้เนื้อที่ประมาณ ๒ - ๓ ตารางเมตร ดังนั้นต้องเตรียมห้องให้เหมาะสมสัมพันธ์กับจำนวนเครื่องและเนื้อที่ในการสัญจรของครูและนักเรียน เนื้อที่ที่มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนไม่คับแคบจนเกินไป ตลอดจนสภาพแวดล้อม เช่น การถ่ายเทของอากาศภายในห้อง แสงสว่างเพียงพอหรือไม่ส่งเสียงรบกวนภายนอกห้อง ตลอดจนมาตรการรักษาความปลอดภัยของ ห้องคอมพิวเตอร์ด้วย

๕) ความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ ในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ต้องมีวัสดุ อุปกรณ์และวัสดุประกอบชุดคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ที่สำคัญ ได้แก่ หน่วยประมวลผลกลาง จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ การนำมาใช้ในการเรียนการสอนต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการใช้และเหมาะสมกับผู้ใช้อยู่เพื่อการเรียนการสอน ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับพื้นฐานของนักเรียน แบ่งเป็น ๒ ลักษณะใหญ่ๆ คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ได้แก่ โปรแกรมควบคุมเครื่อง และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาได้แก่โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ

๖) พื้นฐานของนักเรียนทั้งความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นักเรียนที่จะใช้คอมพิวเตอร์ ต้องมีพื้นฐานในการพิมพ์ดีด และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาอังกฤษมาก่อน ตลอดทั้งความสามารถ ทำความเข้าใจภาษาไทย ความรู้และทักษะการพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ได้ดียิ่งขึ้น

ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน กล่าวคือ โรงเรียนที่จะสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพควรจะมีการใช้เครือข่ายความเร็วสูงตามความต้องการ โดยมีต้นทุนที่ไม่สูงเกินไป ใช้และบริหารโครงสร้างพื้นฐานภายในโรงเรียนซึ่งเชื่อถือได้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวจะต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ ในโรงเรียน เช่น การจัดเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอน การติดต่อสื่อสารกันทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนการเรียนรู้จากการทำงานเป็นกลุ่ม การบริหารและการวางแผน ช่วยใช้ส่วนร่วมได้เสียของโรงเรียนทั้งหลายสามารถใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาและบริการภายในโรงเรียนทั้งจากเครือข่ายภายในโรงเรียนและการใช้จากภายนอกได้^{๒๑}

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานคือ โอกาสที่นักเรียนและ โรงเรียนจะสามารถใช้เครือข่ายโทรคมนาคมความเร็วสูงตามความต้องการ และโครงสร้างพื้นฐานในโรงเรียน มีค่าใช้จ่ายพอเหมาะ เนื่องจากเมื่อการใช้สื่อมัลติมีเดียเพิ่มขึ้น ความต้องการในการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อนก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นโรงเรียนต้องมีความพร้อมเพื่อที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๒.๖ แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา

วิเชียร ภูสุวรรณ อธิบายว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นสื่อตามแนวทางการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนจะต้องจัดทำหลักสูตรระดับสถานศึกษาตามความต้องการของชุมชน ท้องถิ่นและการจัดการสอนแนวใหม่ ซึ่งจะเป็นการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกันระหว่างสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มวิชา รายวิชามายุทธนาการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบองค์รวม โดยยึดผู้เรียนเป็น ตัวตั้งต้นที่กล่าวแล้วการจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษาและการสอนแนวใหม่ทำให้ครูอาจารย์สามารถจัดทำแผนการสอนที่ใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างหลากหลาย จะทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตประกอบการเรียนการสอน การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และการเรียนรู้ในโรงเรียนนั้น มีศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

^{๒๑} ผศ.ดร.ภาสกร เรืองรอง, เทคโนโลยี, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://thaiwbi.com> [๑๐ ส.ค. ๒๕๖๑].

แห่งชาติได้มีการดำเนินโครงการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เป็นโครงการที่จะเชื่อมโยงโรงเรียนต่างๆ ในประเทศเข้าด้วยกันโดยผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๒ เพื่อเร่งพัฒนาเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เพื่อขยายขีดความสามารถในการให้บริการแก่โรงเรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับ^{๒๒}

แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทยอาศัยกรอบแนวทางดังนี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ สาระบัญญัติของพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ในส่วนที่จะเป็นกรอบในการพิจารณาจัดทำนโยบายพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษานั้น ประกอบด้วย ๒ ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ว่าด้วยสิทธิส่วนบุคคล แนวทางและเป้าหมาย ของการจัดการศึกษาในภาพรวม และในส่วนของหมวดที่ ๙ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา ๖๓ ถึง มาตรา ๖๙

๑. กรอบแนวคิดอันเนื่องมาจากประสิทธิผล เพื่อให้การวางแผนกลยุทธ์ที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลตามศักยภาพของเทคโนโลยี ตามความเป็นไปได้ของการลงทุนและการประยุกต์ใช้รวมทั้งการลดช่องว่างในสังคม การวางแผนจึงมีกรอบขึ้นนำอันเนื่องมาจากประสิทธิผลที่คาดหวัง ๓ ประการ คือ ความเท่าเทียม คุณภาพ และประสิทธิภาพ

๒. กรอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ และแผนพัฒนาสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม เพื่อการพัฒนาคนและสังคม

แนวคิด แนวปฏิบัติ ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประมวลจากประสบการณ์และแหล่งความรู้ต่างๆ แบ่งออกเป็น ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ ระบบการสื่อสาร ระบบฮาร์ดแวร์และระบบซอฟต์แวร์ ด้านการบริหารจัดการ เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้ และการจัดการระบบงานต่างๆ ในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนคือใช้เรียนรู้ และฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของนักเรียนใช้สร้างสื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอน เป็นเครื่องมือในการสืบค้นการเรียนการสอน สร้างองค์ความรู้การนำเสนอ และการประมวลผล^{๒๓}

^{๒๒} วิเชียร ภูสุวรรณ, การใช้ไอซีที (ICT) ยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้, วารสารวิชาการ, ปีที่ ๕, ฉบับที่ ๖, (มกราคม ๒๕๔๕): ๖๓-๖๖.

^{๒๓} พิเชฐ คุรงค์เวโรจน์ และคณะ, รายงานการวิจัยเรื่องนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การค้ำ คຸຸສຸກ, ๒๕๔๓).

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนนั้น รัฐบาลได้มีนโยบายที่ชัดเจนและมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนโดยตรงและเป็นการขยายขีดความสามารถในการเข้าถึงการบริการในด้านเทคโนโลยีการศึกษาแก่โรงเรียนอีกด้วย

๒.๓ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาในทุกระดับ สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีการ นำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่างๆ ทางนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการดำเนินการทางการศึกษามากขึ้นรวมทั้งการมุ่งพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้

ในทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาใหม่ ประสิทธิภาพเพิ่มขีดความสามารถการสอนของครูและในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ได้ดียิ่งขึ้น

๒.๓.๑ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการจัดการสอน (Computer Managed Instruction) หรือ CMI ซึ่งสามารถแบ่งได้ ๒ ลักษณะ ดังนี้

๒.๓.๑.๑ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการจัดการสอนทั่วไป คือการใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บสถิติต่างๆ เช่น การเก็บสถิติของนักเรียนที่มาเขาเรียน ผลการสอบในแต่ละภาค เกรดเฉลี่ย ฯลฯ ซึ่งอาจารย์สามารถใช้ข้อมูลสถิติที่ได้จากการประมวลนี้มาใช้ในการวางแผนการสอน ตลอดจนปรับปรุง หลักสูตรได้ด้วย

๒.๓.๑.๒ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการจัดการสอนทางคอมพิวเตอร์ คือการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างระบบในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและความต้องการของผู้เรียน เช่น จำนวนครั้งที่เข้าใช้ระบบ ระยะเวลาในการใช้ ผลการสอบของผู้เรียนและการใช้คอมพิวเตอร์สร้างระบบในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นๆ เพื่อช่วยการวางแผนการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ใช้ระบบการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตน ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาอยู่ในรูปแบบของบทเรียนช่วยสอนทางคอมพิวเตอร์

๒.๓.๒ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นการนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการศึกษาในลักษณะของ การนำเสนอการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ โดยที่คอมพิวเตอร์จะทำการนำเสนอบทเรียนแทนผู้ สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในปัจจุบันพบว่ามีกรนำเสนอสื่อประสมหรือ มัลติมีเดีย (Multimedia) เขามาช่วยในการนำเสนอเนื้อหาบนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพการ นำเสนอเนื้อหาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้มาก ทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับความนิยมน้อยกว่าแพร่หลายมากขึ้น

๒.๓.๓ อุปกรณ์การเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการนำเสนอเนื้อหา การสร้างสื่อการสอนและการสร้างฐานข้อมูลต่างๆ สำหรับการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมีลติมีเดียจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการสอนแบบบรรยายได้เป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้สัมผัสกับสื่อต่างๆ ได้มากขึ้น เช่น ข้อความภาพและเสียง

๒.๓.๔ การติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันบนเครือข่าย โดยเฉพาะการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะช่วยให้ผู้ใช้ทั้งครูและนักเรียนสามารถ แลกเปลี่ยนข่าวสารและสอบถามความคิดเห็นศึกษาทำวิจัยร่วมกับผู้ใช้อื่นๆ ทั้งที่อยู่ในสถาบันเดียวกันและสถาบันต่างๆ ทั่วโลกได้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้สามารถใช้ได้ในหลายลักษณะ ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน หรือการนำไปใช้ในการเตรียมการสอน การนำไปประเมินผล การสอน และการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ยังก่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้นอีกด้วยลักษณะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาจะเห็นได้ว่าความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่ในโรงเรียนต่างๆ เริ่มให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่ใช้กับเด็กได้ทุกวัย มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับ เด็กในรูปแบบต่างๆ ทั้งเพื่อการฝึกทักษะ เช่น การสร้างสัมพันธ์ภาพ การเรียนทางพุทธิปัญญา การ คิดเลขและใช้เพื่อการแก้ความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังช่วยให้การฝึกใช้สายตาและมือ ให้สัมพันธ์กัน เมื่อเด็กได้ฝึกแล้วยังได้พัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย^{๒๔}

ทักษิณา สนวนานนท์ ได้กล่าวถึงลักษณะของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ว่ามีวิธีการต่างๆ และลักษณะที่สำคัญในการเรียนรู้ ดังนี้

๑. เริ่มจากสิ่งที่รู้ไปถึงสิ่งที่ไม่รู้ วัตถุประสงค์สอนให้เนื้อหาเรียงไปตามลำดับ เริ่มจากเรื่องที่ผู้เรียน รู้อยู่แล้ว ไปถึงเรื่องใหม่ๆ ที่ยังไม่รู้โดยทำเป็นกรอบ (Frame) หลายๆ กรอบผู้เรียนจะค่อยๆ เรียนไป ทีละกรอบจากง่ายไปสู่ยาก

^{๒๔} สรรพมงคล จันทรังค์, “การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทาง คณิตศาสตร์แบบรายคู่ และรายบุคคล”, *ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๔).

๒. เนื้อหาที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้น จะต้องเพิ่มทีละน้อยๆ ค่อนข้างง่าย และมีสาระใหม่ไม่มากนัก ความเปลี่ยนแปลงในแต่ละกรอบต้องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

๓. แต่ละกรอบจะต้องมีการแนะนำความรู้ใหม่เพียงอย่างเดียว การแนะนำความรู้ใหม่ที่ละมากๆ จะทำให้ผู้เรียนล้าสนได้ง่าย

๔. ในระหว่างการเรียนรู้จะต้องให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามไปด้วย เช่น ตอบคำถาม ทำแบบทดสอบ ไม่ควรให้คิดตามอย่างเดียวเพราะจะทำให้เบื่อ

๕. การเลือกคำตอบที่ผิดอาจทำให้ต้องกลับไปทบทวนกรอบของแบบเรียนเก่าหรือไม่ก็เป็น กรอบใหม่ที่อธิบายถึงความเข้าใจที่ผิดหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นคำตอบที่ถูกต้องผู้เรียนก็จะ ได้เรียนเรื่องใหม่เพิ่มเติม การได้รู้เฉลยและได้รับคำตอบหรือรู้ผลในทันทีจะทำให้ผู้เรียนมีความ สนุกสนานไปด้วย คำตอบที่ถูกต้องมักได้รับคำชมเชยให้กำลังใจ ส่วนคำตอบที่ผิดบางทีก็อาจถูกตำหนิซึ่ง ก็ไม่มีใครได้ยินทำให้ไม่รู้สึกรับอภัยหรือหมดกำลังใจ

๖. การเรียนวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง จะใช้เวลาในการ ทบทวนบทเรียนหรือคิดตอบคำถามในแต่ละข้อนานเท่าใดก็ได้ ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกกดดันด้วย กำหนดเวลาที่จะต้องรอเพื่อนหรือตามเพื่อนให้ทัน

๗. การเรียนในลักษณะนี้เป็นการเรียนโดยเน้นที่ความถนัดของแต่ละบุคคล แต่ละคนจะมีความถนัดต่างกันแม้แต่ในวิชาเดียวกัน การเรียนบทเรียนแต่ละบทก็ใช้เวลาไม่เท่ากัน

๘. ในการนำเสนอบทเรียนลักษณะนี้การทำสรุปบทเรียนท้ายบทแต่ละบทจะช่วย ให้ผู้เรียนได้วัดผลตนเอง การสรุปนั้นหมายถึงการสรุปเนื้อหาและสรุปการติดตามผลของผู้เรียนด้วยว่า ผู้เรียนใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด ผลเป็นอย่างไร จำเป็นต้องค้นคว้าหรือทำงานเพิ่มเติมหรือไม่ในการ เรียนในห้องเรียน ยิ่งครูทดสอบบ่อยเพียงใดการเรียนก็ยิ่งมีผลเท่านั้น แต่การทดสอบธรรมดามีปัญหา เรื่องการตรวจยิ่งถ้าผู้เรียนในชั้นมีจำนวนมากก็ยิ่งเสียเวลามาก ความกระตือรือร้นของผู้เรียนก็จะ ค่อยๆ หมดไปหากครูไม่ช่วยหนุน

๙. การทำกรอบบทเรียนแต่ละบทนั้นถ้าทำได้ดีเราก็จะสามารถวิเคราะห์คำตอบไปได้ ด้วยประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนอาจให้คำตอบที่แตกต่างกันออกไป เราสามารถวิเคราะห์จาก คำตอบของผู้เรียนได้ว่ากรที่เลือกตอบข้อนั้นๆ (ในกรณีที่เป็นกรให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง) ถ้าเป็น คำตอบที่ผิดเป็นเพราะอะไร อาจเป็นเพราะสับสนกับเรื่องอื่น ติความคำถามผิด หรือไม่เข้าใจเลย การ ทำแบบทดสอบที่ดีหากผู้ทำสามารถเรียบเรียงเนื้อหาได้เป็นขั้นตอนจริงๆ ผู้เรียนควรจะทำได้ถูก ทั้งหมด บางทีก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้

๑๐. การกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ปลายทางว่าต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง จะช่วยให้การแบ่งเนื้อหาซึ่งจะต้องเรียนไปตามลำดับทำได้ดีขึ้น ไม่ออกนอกกลุ่มโดยไม่จำเป็น^{๒๕}

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัจจุบันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น เป็นสิ่งที่ครูและนักเรียนปฏิเสธไม่ได้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะช่วยให้การดำเนินการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเรียน และเป็นการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีอีกด้วย

๒.๔ ประโยชน์ของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการสอน

สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่ครูจะต้องดำเนินการ เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการรับรู้ได้ดีโดยมีสื่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสนใจทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ ด้านความรู้ความเข้าใจทักษะปฏิบัติ และทัศนคติได้ตามที่ครูต้องการ และยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่สอนได้ชัดเจนขึ้นในเรื่องของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนรู้ มีนักการศึกษาได้แสดงทัศนะไว้หลายท่าน ดังนี้

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้มีแนวทางการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา ดังนี้^{๒๖}

๒.๔.๑ การจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อ

การเรียนการสอนของสถานศึกษา ทั้งคอมพิวเตอร์ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและคอมพิวเตอร์พกพา จัดตั้งศูนย์ข้อมูล Data Center และสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม เพื่อการศึกษา สำหรับใช้ในการเรียนการสอน

๒.๔.๒ การพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การบูรณาการโครงข่าย MOENet และ NEdNet ให้เป็นโครงข่ายเดียว โดยใช้ชื่อว่า OBEC-NET สำหรับใช้เป็นเครือข่าย เพื่อการศึกษาและวิจัย โดยเชื่อมต่อโรงเรียนต่างๆ ไว้กับศูนย์ข้อมูลของ สพฐ. OBEC Data Center เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลและบริหารจัดการ การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Contents) ในรูปแบบสื่อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ e-Book หรือ Applications ต่างๆ

^{๒๕} ทักษิณา สนวนานนท์, ศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน, กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๐.

^{๒๖} ภาสกร เรืองรอง, “เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ ๒๑”, วารสารปัญญาภิวัฒน์, ปีที่ ๕ ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม ๒๕๕๓) : ๑๙๘.

โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ได้อธิบายว่า^{๒๗} เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว มีการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น

๑. ด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารด้านการศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียน และระบบการจัดตารางสอน นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มโอกาสทางด้านการศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการศึกษา

๑.๑ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ทำให้ผู้ที่อยู่ห่างไกลหรือไม่สะดวกในการเดินทางสามารถได้รับการศึกษาเช่นเดียวกับผู้ที่อยู่ในเมือง

๑.๒ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ ภาษาต่างประเทศ ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น และเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น การแสดงสถานะการณ์จำลอง แบบจำลอง ภาพเคลื่อนไหว แสงสีและเสียงประกอบ นักเรียนสามารถเตรียมตัวก่อนเรียน หรือทบทวนบทเรียนด้วยตนเองเมื่อใดก็ได้ที่มีเวลากว่า

๑.๓ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้กับผู้พิการทางสายตาหรือหู เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทต่อการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทางด้านการศึกษาได้เป็นอย่างดี ทั้งในและนอกสถานศึกษา หน่วยงานต่างๆ ใช้บทเรียนออนไลน์ในการฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่ทั้งครูและนักเรียนหรือบุคคลทั่วไป ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเรื่องต่างๆ ในการทำรายงาน หรือเพื่อศึกษาหาความรู้ เว็บไซต์สำหรับค้นหาข้อมูลที่ใช้กันมากในปัจจุบัน เช่น google.com, ask.com, dogpile.com และ wikipedia.org

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการก้าวไปสู่การศึกษาที่ยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้นและระบบที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเหล่านี้จะมีประสิทธิผลมากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดความยุติธรรมในสังคม และมีส่วนช่วยในการเรียนรู้เพื่อการทำงานและการ ดำรงชีวิตในสังคมแห่งความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศยังสามารถใช้ใน

^{๒๗} โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม, ประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร , [ออนไลน์], แหล่งที่มา:<https://sites.google.com/site/kruyutsbw/prayochn-laea-tawxyang>. [๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑].

การสนับสนุนการเรียนการสอนและการ บริหารในโรงเรียนและช่วยปฏิรูปการศึกษา หากวัตถุประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการศึกษาคือการพัฒนาทักษะเฉพาะตามหลักสูตรในปัจจุบันแล้ว ผลสำเร็จที่ผ่านมาซึ่งสรุปในรายงานเรียลไทม์ก็เป็นสิ่งที่สร้างความหวังเป็นอย่างยิ่ง^{๒๘}

อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปษรศรี ปลอดภัยได้กล่าวไว้ว่า แนวโน้มนวัตกรรม การเรียนการสอนจะมีพัฒนาการต่อการศึกษาในรูปลักษณะ ดังนี้

๑. ศูนย์สื่อเสริมการเรียนการสอน จะเข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือจะเป็นหน่วยงานบริการสารสนเทศทั้งในแง่เอกสารสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่างๆ และสื่อการเรียนการสอน โดยจะครอบคลุมด้านการผลิตการพัฒนาสื่อต่อหลักสูตรเป็นหน่วยงาน สนับสนุนการเรียนการสอนและการบริการ ศูนย์สื่อเสริมการเรียนการสอน เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถมาใช้บริการศึกษาหาความรู้ และทำการวิจัยค้นคว้าด้วยตนเอง โดยทางศูนย์นี้อาจจะรวมอยู่ในห้องสมุด แต่จะให้บริการที่นอกเหนือไปจากการให้บริการแบบห้องสมุดโดยทั่วไป คือจะมีวัสดุ อุปกรณ์ในหลายรูปแบบ เช่น เป็นชุดสอนสำเร็จรูป ไมโครฟิล์ม การจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ในเชิง นิทรรศการ

๒. บทบาทใหม่ของอาจารย์ผู้สอน เมื่อสังคมเป็นสังคมสารสนเทศและใน สถาบันก็มีแหล่งสื่อการเรียนสมบูรณ์แบบ ปัญหาเรื่องข้อมูลและเนื้อหา บทบาทใหม่ของอาจารย์ จึง น่าจะเปลี่ยนจากผู้สอนไปเป็นผู้ให้การปรึกษาแนะนำในเชิงการประเมินผลการประสานงานเกี่ยวกับการเรียนจัดเตรียมโปรแกรมการเรียนและแหล่งข้อมูลมากกว่าการสอนโดยตรง สิ่งสำคัญคือแนะนำให้ผู้เรียนค้นคิดและแก้ปัญหาเป็น

๓. การสอนแบบโปรแกรมในลักษณะการประสมประสานระหว่างการสอน กลุ่ม ใหญ่ กลุ่มเล็ก การสอนรายบุคคล มีการพบกับอาจารย์ผู้สอนเป็นกลุ่มใหญ่ เพื่อการปฐมนิเทศ หรืออภิปรายแนะแนว หรือตอบปัญหาในส่วนที่เป็นปัญหาร่วมการทำงานเป็นกลุ่มเล็กตามกำหนดและขั้นตอนที่อาจารย์จัดเตรียมไว้โดยเวลาส่วนมากจะเป็นการศึกษาด้วยตนเอง จากแหล่งสื่อการเรียนของสถาบันโดยผู้เรียนจะสามารถเรียนได้ตามความสนใจและระดับความสามารถของตนเอง โดยทราบถึงสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้จากผลการทดสอบท้ายโปรแกรม

๔. การศึกษาแบบยืดหยุ่น กล่าวคือ การจัดหลักสูตรโปรแกรมการเรียนและ ตารางเรียนในลักษณะมีความยืดหยุ่นเช่นเดียวกับการสอนทางไกล อันประกอบด้วยสื่อประเภท สิ่งพิมพ์ รายการวิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

^{๒๘} สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, รายงานการวิเคราะห์ ยุทธศาสตร์และปัจจัยสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลสำเร็จต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน ของประเทศออสเตรเลีย, (กรุงเทพมหานคร: มปป, ๒๕๔๕).

๕. การสอนโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการสอนโดยระบบคอมพิวเตอร์ซึ่ง สามารถเสนอ ข้อมูลเพื่อการสอนรายบุคคล และให้ข้อมูลป้อนกลับการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้พร้อมกัน จำนวนมาก ๆ โดยคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทอย่างสูงในการจัดการศึกษาในอนาคต ^{๒๙}

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔ โรงเรียนต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เชื่อมโยงกับธรรมชาติและ เครือข่าย การเรียนรู้ คือ บ้าน โรงเรียน ชุมชน สังคม โดยมีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้^{๓๐}

๑. ศึกษา วิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการ เรียนการสอน และการบริหารงานวิชาการ

๒. ส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน

๓. จัดหาสื่อและเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนา งานด้าน วิชาการ

๔. ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนาและการใช้สื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครั วองค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่น

๕. การประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า สำหรับประโยชน์ของเทคโนโลยีเพื่อใช้ในด้ าน การศึกษานั้น สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยในการเรียนการสอนเป็นอย่างมากในยุค ปัจจุบัน ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและได้ข้อมูลตามที่ต้องการโดยไม่ ต้องเสียเวลามากเหมือนเดิมและเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน

๒.๕ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในยุคปัจจุบันได้มีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการ จัดเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโปรแกรมสำเร็จรูป สื่อออนไลน์ การ เรียนการสอนผ่านเว็บเพจต่างๆ ก็ดี เพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ทำให้การ เรียนการสอนนั้นมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

^{๒๙} อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปษรศรี ปลอดภัย, นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม. (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๓), หน้า ๑๑.

^{๓๐} กระทรวงศึกษาธิการ, การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๖), หน้า ๓๖-๔๐.

นางสาวนุชจิรา ธงชัย และคณะ ได้อธิบายว่า^{๓๑} การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้สำหรับการสอนเป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หลายอย่าง ทำให้การเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องเรียนสมัยใหม่ มีอุปกรณ์วีดีโอโปรเจคเตอร์ (Video Projector) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ มีระบบอ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบต่างๆ รูปแบบของการสื่อสารที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนก็มีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำมาใช้ เช่น มัลติมีเดีย อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวีดีโอออนดีมานด์ไฮเปอร์เทกซ์ คอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

๑. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการนำเอาเทคโนโลยีรวมกับการออกแบบโปรแกรมการสอนมาใช้ช่วยสอน ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่าบทเรียน ซีเอไอ ย่อมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Computer-Assisted Instruction หรือเรียกย่อๆ ว่า ซีเอไอ (CAI) การจัดโปรแกรมการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปัจจุบันมักอยู่ใน รูปของสื่อประสม (Multimedia) นั้นหมายถึงนำเสนอได้ทั้งภาพ ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ โปรแกรมช่วยสอนนี้เหมาะกับการศึกษาด้วยตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้ ตลอดจนมีผลป้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนรู้บทเรียนได้อย่างถูกต้องเข้าใจในเนื้อหาวิชาของบทเรียนนั้นๆ ลักษณะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นบทเรียนที่ช่วยในการเรียนการสอน และมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยจัดบทเรียนให้เป็นระบบ และเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคนโดยมีลักษณะสำคัญๆ ดังนี้

๑.๑. เริ่มจากสิ่งที่รู้ไปสู่สิ่งที่ไม่รู้ จัดเนื้อหาเรียงไปตามลำดับจากง่ายไปสู่ยาก

๑.๒. การเพิ่มเนื้อหาให้กับผู้เรียนต้องค่อยๆ เพิ่มทีละน้อย และมีสาระใหม่ไม่มากนัก นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเข้าใจ

๑.๓. แต่ละเนื้อหาต้องมีการแนะนำความรู้ใหม่เพียงอย่างเดียวไม่ให้เกิดความงุนงง จนทำให้ผู้เรียนสับสน

๑.๔. ในระหว่างเรียนต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับบทเรียน เช่น มีคำถามมีการตอบมีทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนสนใจอยู่กับการเรียนไม่น่าเบื่อหน่าย

^{๓๑} นุชจิรา ธงชัย และคณะ, “เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา”, รายงานการวิจัย, (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๕๘), หน้า ๔-๕.

๑.๕. การตอบคำถามที่ผิด ต้องมีคำแนะนำหรือทบทวนบทเรียนเก่าอีกครั้ง หรือมีการเฉลย ซึ่งเป็นการเพิ่มเนื้อหาไปด้วย ถ้าเป็นคำตอบที่ถูกผู้เรียนได้รับคำชมเชย และได้เรียนบทเรียนต่อไปที่ก้าวหน้าขึ้น

๑.๖. ในการเสนอบทเรียนต้องมีการสรุปท้ายบทเรียนแต่ละบทเรียนช่วยให้เกิดการวัดผลได้ด้วยตนเอง

๑.๗. ทุกบทเรียนต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ให้ชัดเจน ซึ่งช่วยให้แบ่งเนื้อหาตามลำดับได้ดี ระบบการเรียนการสอนทางไกล

๒. ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนมีประโยชน์หลายประการดังนี้

๒.๑ ทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนมากขึ้น

๒.๒ ทำให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้หลายแบบตามความถนัดของแต่ละบุคคล

๒.๓ ทำให้ไม่เปลืองสมองในการท่องจำสิ่งที่ไม่ควรต้องจำ ใช้สมองในการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจแทน

๒.๔ ทำให้สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

๒.๕ ทำให้ผู้เรียนมีอิสรภาพในการเรียน ไม่ต้องคอยครู อาจารย์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาที่ ต้องการ

๒.๖ ทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปหลักการ เนื้อหา สารของบทเรียนแต่ละบทเรียนได้

๓. การใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน

การใช้มัลติมีเดียเพื่อเพิ่มทางเลือกในการเรียนการสอนและสนองต่อรูปแบบของการเรียนการสอน ของนักเรียนที่แตกต่างกัน การจำลองสภาพการณ์ของวิชาต่างๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ตรงต่อการลงมือปฏิบัติจริง โดยสามารถที่จะทบทวนขั้นตอนและกระบวนการได้เป็นอย่างดี นักเรียนอาจเรียนหรือฝึกซ้ำได้ และใช้มัลติมีเดียในการฝึกภาษาต่างประเทศ โดยเน้นเรื่องของการออกเสียง และฝึกพูด มัลติมีเดียสามารถเชื่อมทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน คือ ให้โอกาสผู้ใช้บทเรียนได้ทดลองฝึก ปฏิบัติในสิ่งที่ได้เรียนในห้องเรียน และช่วยเปลี่ยนผู้ใช้บทเรียนจากสภาพการเรียนรู้ในเชิงรับ มาเป็นเชิงรุก ในด้านของผู้สอนใช้ มัลติมีเดียในการนำเสนอการสอนในชั้นเรียนแทนการสอนโดยใช้เครื่องฉายภาพข้าม ศีรษะ ทั้งนี้เนื่องจากมัลติมีเดียจะสามารถนำเสนอความรู้ในหลายสื่อและเสมือนจริงได้มากกว่าสื่อประเภท แผ่นใสเพียงอย่างเดียว

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การที่มัลติมีเดียแทนข้อมูลข่าวสารได้มากและน่าสนใจ ตลาดของมัลติมีเดีย จึงกว้างขวางและเป็นตลาดที่น่าสนใจ โดยเฉพาะในวงการศึกษา มัลติมีเดียมีความเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นสื่อเพื่อการเรียนรู้

โดยตอบรับประสาทสัมผัสได้มากกว่า มัลติมีเดียจึงเป็นสื่อทางการเรียนการสอนและการศึกษาที่มีขอบเขตกว้างขวาง เพื่อทางเลือกในการเรียนและการสอน สามารถสนองต่อรูปแบบของการเรียนการสอนของนักเรียนที่แตกต่างกันได้ สามารถจำลองสภาพการณ์ของวิชาต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ได้ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงก่อนลงมือปฏิบัติจริง สามารถที่จะทบทวนขั้นตอนและกระบวนการได้เป็นอย่างดี จึงกล่าวได้ว่า มัลติมีเดียมีความเหมาะสมที่นำมาใช้ในการสอนและการศึกษา

๒.๕.๑ ลักษณะสำคัญของการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้^{๓๒}

๑) เทคโนโลยีสารสนเทศลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญ ในการตอบสนองนโยบายการศึกษาที่เป็น “การศึกษาเพื่อประชาชนทุกคน” (Education for all) อันจะเป็นการสร้างความเท่าเทียมทางสังคม (Social Equity) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเท่าเทียมทางด้านการศึกษาดังตัวอย่างที่สำคัญคือ ผลของการติดตั้งจานดาวเทียมที่มีต่อโรงเรียนห่างไกลในชนบทที่ด้อยโอกาสให้มี “โอกาส” เท่าเทียมกับโรงเรียนในท้องถิ่นที่เจริญกว่าอย่างน้อยในรูปแบบที่เป็นไปได้ในเชิงกายภาพ รวมทั้งผลของการที่นักเรียนในชนบทมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลของโลกหรืออีกนัยหนึ่ง “ห้องสมุดโลก” ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนพิการสามารถมีโอกาสรับการศึกษาในสิ่งแวดล้อมของคนปกติและยังเปิดโอกาสให้คนพิการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการประกอบอาชีพอีกด้วย เป็นต้น

๒) เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การที่นักเรียนที่เรียนรู้ได้ช้า สามารถใช้เวลาเพิ่มเติมกับบทเรียนด้วยสื่อซีดีรอมเพื่อตามให้ทันเพื่อนนักเรียนในขณะที่นักเรียนที่รับข้อมูลได้ปกติ สามารถเพิ่มศักยภาพใน “การเรียนรู้ด้วยตนเอง” (Independent Learning) ได้มากขึ้นจากความหลากหลายของเนื้อหาในสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๓) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้สื่อทางเสียง (Audio) สื่อข้อความ (Text) สื่อทางภาพ (Graphic and Video) สามารถผนวกเข้าหากันและนำเสนอ (Presentation) ได้อย่างมีความน่าสนใจและไม่น่าเบื่อไม่ว่าจะดึงข้อมูลจากสื่อที่เก็บข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ ซีดีรอม หรือจากเครือข่าย ซึ่งปัจจุบันมีเทคโนโลยีดิจิทัลและการบีบอัดสัญญาณที่ก้าวหน้า จนทำให้กระทำได้อย่างรวดเร็ว และสมบูรณ์ขึ้นตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันข้อมูลที่มีประโยชน์ยังสามารถเก็บบันทึกและเรียกใช้ร่วมกันได้จาก “คลังดิจิทัล” (Digital Archive) ในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประเภท “ความจริงเสมือน” (Virtual Reality) ยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ทาง

^{๓๒} กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๔๐, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๗).

การศึกษาและฝึกกอบรมได้เป็นอย่างดี อาทิเช่น การฝึกสอนภาคปฏิบัติทางการแพทย์แก่นักศึกษาแพทย์ หรือการฝึกนักบินในสภาพจำลอง (Flight Simulation) เป็นต้น

๔) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการจัดการและบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากใช้อย่างถูกต้องเป็นระบบและมีความต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารชั้นสูง (EIS) ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) เข้ามาช่วยจัดระบบฐานข้อมูลการศึกษา หรือการจัดให้มีเครือข่ายบริหารออนไลน์ที่ทำให้มีระบบการปรับปรุงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นอกจากจะช่วยลดงานกระดาษแล้ว ยังทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวางแผนและจัดการทางการศึกษาอีกด้วยนอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยีประเภทอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ในงานด้านประชาสัมพันธ์ของสถาบันการศึกษา การสื่อสารระหว่าง ผู้บริหารและบุคลากรในส่วนต่างๆ ขององค์กรและภายนอกองค์กร

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสามารถทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่มีข้อจำกัดสามารถเรียนรู้ได้ทั่วถึงเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับนักเรียนที่ด้อยโอกาสหรืออยู่ในถิ่นที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อที่มีอยู่อย่างเหมาะสมไม่เพียงเท่านั้นแต่สื่อเทคโนโลยียังสามารถช่วยในการบริหารจัดการในด้านการศึกษาได้อย่างดียิ่งอีกด้วย

๒.๕.๒ บทบาทของครูกับการส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทบาทของครูในยุคไอทีนั้นจะต้องเป็นผู้สร้างสรรค์และส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้สื่อเพื่อการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการ ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการค้นคว้า เข้าใจและรู้จักเลือกสรรข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมาย นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งในปัจจุบันนานาประเทศต่างให้ความสำคัญของการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นจึงต้องเอาใจใส่ติดตามเป็นประจำ มิฉะนั้นจะกลายเป็นคนล้าหลัง นอกจากนั้นครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองทั้งนอกและในโรงเรียน

รศ.ดร.อารี พันธุ์มณี ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า บทบาทของครูกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้นั้น สำหรับครูที่เด็กๆ ต้องการควรมีคุณลักษณะที่สำคัญ ๑๒ ประการดังต่อไปนี้^{๓๓}

๑) สอนดีหรือถ่ายทอดความรู้ดี คือ สอนหรือถ่ายทอดความรู้ให้เด็กรู้เรื่อง เข้าใจรู้สึกสนุกสนานกับสิ่งที่เรียน และยังทำให้เด็กอยากรู้อยากเรียนต่อไปอีก หรือชวนให้คิดติดตามบทเรียน และทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนว่าไม่ใช่เรื่องยากเกินไป แต่มันเป็นไปไม่ได้ไม่ยากนัก ด้วยการใช้อรรถาธิบาย อธิบาย ถ่ายทอด ให้เกิดความเข้าใจได้ เพราะสำหรับผู้เรียนแล้ว คงไม่มีรางวัลใดที่ยิ่งใหญ่กว่าเรียนแล้วรู้เรื่องเข้าใจ สนุกสนาน เพิ่มพูนความรู้ในสิ่งที่ตนต้องการและจะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น สนใจอยากค้นคว้าต่อไป

๒) สอนโดยใช้วิธีสอนหลายๆ วิธีเพราะการสอนวิธีเดียวซ้ำซากตลอดทั้งเทอมหรือเป็นประจำย่อมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายอย่างแน่นอน ผู้สอนควรนำวิธีแปลกๆ ใหม่ๆ มาสลับการสอนแต่ละครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจ ตื่นเต้น แก่ผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว กระฉับกระเฉง และตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น

๓) สอนโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออก ทั้งความคิดและการกระทำ ทำให้การเรียนเป็นการสื่อสาร ๒ ทาง ระหว่างครูกับเด็ก ครูจึงควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถาม - ตอบ แสดงความคิดเห็น

๔) ครูที่สอนดีควรมีอารมณ์อยากสอน หรือมีความพร้อมทุกด้าน มีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉง คล่องแคล่ว ว่องไว เด็กจะมีอารมณ์อยากเรียนรู้ตามไปด้วย หากครูเฉื่อยชาขาดความกระตือรือร้น อืดอาด ยืดอาด และไม่มีอารมณ์สอนก็จะทำให้ผู้เรียนไม่อยากเรียนไปด้วยส่งผลถึงผลการเรียนของเด็กก็จะไม่ดี

๕) ครูสอนดีต้องสนใจนักเรียน ด้วยการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน จำชื่อ ทักทาย รู้จุดอ่อน จุดเด่นและรู้จักนักเรียนให้ลึกซึ้ง เพราะเมื่อเราสนใจผู้เรียนผู้เรียนก็จะสนใจครูและให้ความสนใจแก่ครูเอาใจใส่วิชาที่ครูสอน ตั้งใจทำงานที่ครูมอบหมายและทำงานทุกชิ้นเต็มความสามารถ

๖) ครูสอนดีต้องมีอารมณ์ขัน ผู้สอนควรรู้จักมองสิ่งต่างๆ ในแง่มุมที่แปลกใหม่พยายามมองโลกในแง่

๗) ครูสอนดีควรแต่งกายดี แต่งกายให้เหมาะสมกับเพศ วัย กาลเทศะและทันสมัยสะอาด ประณีต และเป็นระเบียบเพราะการแต่งกายดีช่วยเสริมบุคลิกภาพครูให้ดูเด่นสง่าดึงดูดใจให้นักเรียนอยากเรียน

^{๓๓} รศ.ดร.อารี พันธุ์มณี อ่างใน ผศ. สายสุตา ปิ่นตระกูล และคณะ, รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕, หน้า ๒๙-๓๐.

๘) ครูสอนดีควรหยุดพักบ้าง ในขณะที่สอนติดต่อกัน ๑-๒ ชั่วโมง ครูควรหยุดพักให้นักเรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ ด้วยการลุกจากที่นั่ง เปลี่ยนท่า นั่ง เข้าห้องน้ำ ดื่มน้ำ หรือเคลื่อนไหวท่าทางให้หายเมื่อยล้าสัก ๑๐ - ๑๕ นาที แล้วจึงค่อยเริ่มบทเรียนบทใหม่

๙) ครูสอนดีควรให้รางวัลผู้เรียนบ้าง รางวัลสำหรับผู้เรียนที่ตั้งใจเรียนจะช่วยเพิ่มพลังให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น หรือเป็นการเสริมกำลังใจในการทำดีมากขึ้น ผู้สอนจึงควรให้รางวัลด้วยการยิ้มแย้มแจ่มใส ทักทาย สบตา เรียกชื่อ มอบหมายหน้าที่ ชมเชย ประกาศเกียรติคุณ เพิ่มคะแนนตลอดจนรางวัลอื่นๆ อาจเป็นสิ่งของเล็กๆ น้อยๆ จะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเพิ่มพูนความดี ความเก่งให้สูงยิ่งขึ้น

๑๐) ครูสอนดีต้องมีความรู้ดี เป็นที่ยอมรับโดยไม่มีข้อโต้แย้ง ควรมีการเตรียมตัวก่อนสอน มีการฝึกฝนวิธีการสอนให้เกิดความชำนาญ

๑๑) ครูสอนดีควรใช้อุปกรณ์การสอน การใช้อุปกรณ์การสอนก็เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

๑๒) ครูสอนดีควรมีการจัดเปลี่ยนห้องเรียนบ้าง อาจจัดเป็นวงกลม ครึ่งวงกลม ตัวยูหรืออื่นๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แต่จุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้มองเห็นซึ่งกันและกัน หากครูไทยทุกคนให้ความสำคัญกับตัวเอง เด็ก ตลอดถึงยอมเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงวิธีการสอน เชื่อว่าเด็กไทยทุกคนคงมีความสุข และสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มีนโยบายในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยวิธีการต่อไปนี้

๑) การฝึกอบรมครู เพื่อให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและพัฒนาสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครูเป็น ๓ ระดับ คือ

๑.๑) ระดับขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหลักสูตรบังคับสำหรับทุกคน เรื่องที่อบรม ได้แก่ ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีพื้นฐานต่างๆและการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

๑.๒) ระดับกลาง สำหรับครูที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เรื่องที่อบรมได้แก่ การสร้างสื่อการสอน โดยใช้โปรแกรมที่เหมาะสมและแสดงผลบนอินเทอร์เน็ต เช่น HTML หรือการสร้างเว็บเพจอย่างง่ายๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ

๑.๓) ระดับสูง สำหรับครูที่ต้องการความชำนาญเฉพาะทาง เช่น การติดตั้งและการจัดระบบเครือข่าย เช่น ระบบ LAN และอินเทอร์เน็ต

๒) การปรับแนวทางการผลิตครูโดยดำเนินการด้วยวิธีการต่อไปนี้

๒.๑) ภายในปี ๒๕๕๐ ระบุให้ครูใหม่ทุกคนจะต้องมีทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ากับการเรียนการสอนทุกวิชา

๒.๒) พัฒนาเครื่องมือประเมินผลจากมาตรฐาน และการปฏิบัติงานของครูเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและใช้เป็นฐานในการรับรองออกประกาศียบัตรและใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

๓) เครือข่ายครู สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายครูโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และการจัดทำโครงการแต่ละโรงเรียน

๔) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือหลักด้านต่างๆ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการเรียนการสอน การเตรียมแผนการสอน สัมนาและโต้ตอบกับนักเรียนติดต่อกับเพื่อน ครู และผู้บังคับบัญชา รวมทั้งการบริหารการศึกษา

จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

๑) ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและจัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

๒) ส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาการบริหารจัดการ และการบริการทางการศึกษา โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการศึกษา และสร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศเพื่อพัฒนา ระบบงานคอมพิวเตอร์ และพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง

๓) เร่งรัดพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยให้มีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัยส่งเสริมการวิจัยและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม

๔) เร่งรัดพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไทย โดย มุ่งเน้นการจัดเตรียมระบบเครือข่าย จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ จัดหาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เตรียมบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เพียงพอ เหมาะสม รวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่มด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่

กฤษฎาวรรณ กิติผดุง แบ่งสมรรถภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มี ประสิทธิภาพของครูดังนี้^{๓๔}

- ๑) ด้านความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ จำเป็นที่ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ด้านต่างๆ ดังนี้
 - ๑.๑) มีความรู้ด้านอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้
 - ๑.๒) มีความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์
 - ๑.๓) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ
 - ๑.๔) มีความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในงานต่างๆ (Utilities) ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์กราฟฟิกส์ พิมพ์ข้อสอบ ประมวลผลสอบ รายงานผลการเรียน ผลิตสื่อการสอน เช่น แผ่นโปร่งใส ฯลฯ
 - ๑.๕) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน
 - ๑.๖) มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษา การเลือกซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การปรับแก้ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์
- ๒) ด้านทักษะปฏิบัติ ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้จะต้องมีทักษะในการใช้หรือลงมือปฏิบัติกับ เครื่องคอมพิวเตอร์จึงจะเกิดการเรียนรู้ซึ่งผู้ใช้จะต้องฝึกฝนตนเองในเรื่องต่อไปนี้
 - ๒.๑) อ่านหนังสือได้เร็วทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย การอ่านหนังสือได้เร็วนั้นเป็นหัวใจ สำคัญของการทำงานในยุคนี้เพราะข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นจำนวนมากและมาอย่างรวดเร็ว ถ้าอ่านช้าก็ไม่สามารถรับข้อมูลข่าวสารนั้นได้หมด
 - ๒.๒) ความสามารถในการเลือกสรรสารสนเทศ ต้องสามารถตัดสินใจได้ว่าเรื่องใดถูกเรื่องใดผิด และควรจะเชื่อเรื่องเหล่านั้นมากแค่ไหน ความสามารถนี้เป็นสิ่งที่จะต้องสะสมจากการอ่าน การสังเกตในระยะยาว
 - ๒.๓) ความสามารถในการสะสมข้อมูลสารสนเทศและการเลือกใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์
 - ๒.๔) ความสามารถในการเขียนโปรแกรม
 - ๒.๕) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

^{๓๔} กฤษฎาวรรณ กิติผดุง, “ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคม ศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร”, *วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑).

๒.๖) ความสามารถในการพูดและการนำเสนอ นักคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการพูด และการนำเสนอที่เหมาะสม มีลำดับขั้นตอนที่ดีและมีน้ำหนักโน้มน้าวคนฟังได้

๒.๗) ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอย่างเช่น โปรแกรมประมวลคำ (word processor) โปรแกรมการจัดฐานข้อมูล (database) และโปรแกรมตารางทำงาน (spreadsheet) และสามารถประยุกต์โปรแกรมเหล่านี้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนได้

๒.๘) มีความสามารถทักษะในการคอมพิวเตอร์ไปใช้สอนเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบได้ สามารถใช้ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง

๒.๙) มีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

๒.๑๐) มีความสามารถในการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า รู้จักเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินซอฟต์แวร์ และสามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

๓) ด้านเจตคติ การที่ผู้ใช้จะประสบความสำเร็จในการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งหนึ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือความรู้สึกที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งแสดงออกถึงการเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ สนใจใส่ใจ มุ่งมั่นที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่ามีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ การที่ครูจะมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องแสดงออกในเรื่องต่อไปนี้

๓.๑) มีความมั่นใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

๓.๒) สนใจที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์

๓.๓) มีความพึงพอใจที่ได้ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

๓.๔) สนใจติดตามความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ

๓.๕) มุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน

๓.๖) มีวินัยในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

๓.๗) มีความพยายามต่อการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นขณะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

๓.๘) มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

๓.๙) มีความต้องการสร้างสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็น

เครื่องมือ

๓.๑๐) มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้

สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ในต่างประเทศมีการกำหนดสมรรถภาพของบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นมาตรฐานพื้นฐาน ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้^{๓๕}

ประเทศออสเตรเลีย ได้กำหนดให้ครูมีสมรรถภาพพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

๑) ครูสามารถใช้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์การศึกษาที่ช่วยเชื่อมโยงการคิดจากระดับนามธรรม ไปถึงระดับรูปธรรมได้

๒) ครูมีแนวทางใหม่ในการนำเสนอแนวคิดที่มีความซับซ้อน

๓) ครูใช้ซอฟต์แวร์ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกคิดอย่างเป็นนามธรรมมากขึ้น

๔) ครูจะต้องมีทรัพยากรและทักษะที่จำเป็นตลอดจนได้รับการสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษามากขึ้น

๕) ทักษะความชำนาญของครูขึ้นอยู่กับความเข้าใจด้านเนื้อหา และกระบวนการตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

๖) ครูต้องเรียนรู้ตลอดชีพเช่นเดียวกับนักเรียน

๗) ครูทำงานเป็นทีมและร่วมงานกับเจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ

The Kentucky Academy of Technology Education ได้กำหนดสมรรถภาพมาตรฐานครูในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้^{๓๖}

๑) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย

๒) มีความสามารถในการใช้ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมในการเขียนและการสื่อสารทางคำพูด

๓) มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในธุรกิจ อุตสาหกรรม และสังคม

๔) มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์รวมถึงการเชื่อมต่อและการติดตั้ง

๕) สร้างการนำเสนอด้วยมัลติมีเดียโดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ สนับสนุน เช่น สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล และกล้องวิดีโอ

^{๓๕} สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, กรอบนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๕๓ ของประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: มปป, ๒๕๔๕).

^{๓๖} The Kentucky Academy of Technology Education อ้างใน ผศ. สายสุดา ปิ่นตระกูล และคณะ, รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัด, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕), หน้า ๓๕.

๖) มีความสามารถในการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต และใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการนำเสนอและเสริมสมรรถภาพในการเรียนการสอน

๗) ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีต่างๆ ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ เช่น การโต้ตอบผ่านการประชุมทางภาพและเสียง เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

๘) ใช้สื่อที่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียน

๙) ออกแบบบทเรียนโดยใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

๑๐) ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอย่างถูกต้องต่อวิชาชีพ ไม่ผิดหลักกฎหมาย

๑๑) ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนตลอดชีวิต

๑๒) ตรวจสอบใช้และประเมินแหล่งเทคโนโลยีต่างๆ เช่น ซอฟต์แวร์ โปรแกรมสำเร็จรูป และระบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๑๓) มีความสามารถในการประยุกต์การเรียนการสอนโดยมีการวิจัยเป็นฐาน โดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเข้าช่วยสนับสนุน

๑๔) ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่

๑๕) ใช้เทคโนโลยีช่วยในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

๑๖) ชี้แนะและควบคุมดูแลผู้เรียนให้ใช้เทคโนโลยีไปในทิศทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อหลักกฎหมายและศีลธรรม

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ถึงแม้เทคโนโลยีความทันสมัยต่างๆ จะมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่เราต้องยอมรับความเป็นจริงว่าในโรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญนั้นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้นั้นมีน้อย หรือครูผู้ที่ทำหน้าที่สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีในโรงเรียนก็ขาดแคลน ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดปัญหา คือ เด็กไม่ได้รับโอกาสที่จะได้เรียนรู้ความรู้จากโลกอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่กว้างใหญ่ที่สุดในขณะนี้ ปัญหาในส่วนนี้ต้องให้รัฐบาลต้องเป็นผู้ดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก แต่การอบรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมนั้น ครูจะต้องเป็นผู้อบรมสั่งสอนของควบคู่กันไปกับการเรียนรู้ต่างๆ เป็นการช่วยเตรียมให้นักเรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม พัฒนานักเรียนให้มีความรู้ทางด้านไอที ควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรมได้แล้วก็ถือว่า ครูยุคไอทีได้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนานักเรียนแล้ว

๒.๖ บริบทพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙

๒.๖.๑ ข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๔ หมู่ที่ ๔ บ้านฝางนา ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ๔๒๐๐๐ เว็บไซต์ <http://www.sesaol9.go.th> โทรศัพท์ ๐-๔๒๘๗-๐๔๐๙ โทรสาร ๐-๔๒๘๗-๐๔๑๐

นอกจากนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ จัดได้ประกาศจัดตั้งส่วนราชการ ภายในไว้ ๔ ศูนย์ ดังนี้

๑. ศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ (ฉก.ชน.ลพม.๑๙)

๒. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

๓. ศูนย์ประสานงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ จังหวัดหนองบัวลำภู อยู่ที่อาคารอเนกโย (ศาลากลางจังหวัดหนองบัวลำภู) อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู โทรศัพท์ ๐๔๒-๓๑๖๗๖๑ โทรสาร ๐๔๒-๓๑๖๗๖๑

๔. ศูนย์แนะแนวประจำสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย ที่ตั้ง ณ โรงเรียนศรีสงครามวิทยา ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

๒.๖.๒ ประวัติความเป็นมา

ตามมาตรา ๓๗ แห่ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้กำหนดให้การบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องยึดเขตพื้นที่การศึกษา และมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ ได้กำหนดให้มีการประกาศจัดตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชั้น โดยรวมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอยู่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกัน

เมื่อวันที่ ๕ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๒ สภาการศึกษาได้มีมติในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เห็นชอบในหลักการให้มีเขตพื้นที่การศึกษา(มัธยมศึกษา) ในวันที่ ๓๑ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกำหนดให้มีศูนย์ประสานการจัดการศึกษามัธยมศึกษา รวม ๔๑ ศูนย์รับผิดชอบ ดูแล และประสานการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้ ศูนย์ที่ ๑๘ มีพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู

ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๓) และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๓) ให้การบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ออกประกาศ เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๓ โดยให้มีเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทั้งหมด จำนวน ๔๒ เขต (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๙๘ ง หน้า ๖๒ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๓) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามประกาศ ดังกล่าว มีพื้นที่รับผิดชอบประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

๒.๖.๓ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตาม อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการและมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ให้สอดคล้อง กับนโยบายมาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

๒. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่ การศึกษา และแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ และกำกับ ตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน ดังกล่าว

๓. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๔. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา

๕. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๖. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๗. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๘. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

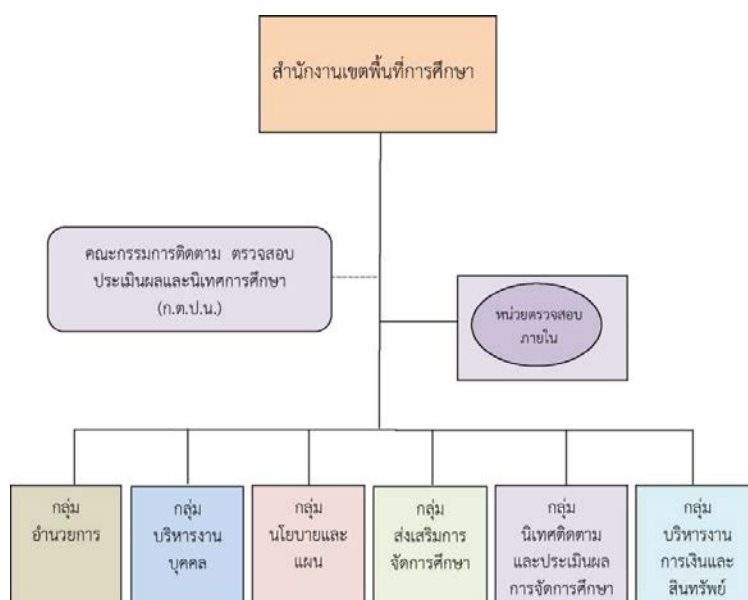
๙. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่ การศึกษา

๑๐. ประสาน ส่งเสริมการดำเนินการของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้าน การศึกษา

๑๑. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่ การศึกษา

๑๒. ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจกรรมภายในเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีได้ระบุให้เป็น หน้าที่ ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๒.๖.๔ โครงสร้างการบริหารงาน



แผนภูมิที่ ๒.๑ แสดงโครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙

๒.๖.๕ วิสัยทัศน์

ภายในปี ๒๕๖๒ สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙ เป็นองค์กรขับเคลื่อน การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยนวัตกรรมที่หลากหลายสู่คุณภาพและมาตรฐานระดับสากลบนพื้นฐาน ความเป็นไทย

๒.๖.๖ พันธกิจ

๑. ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่มาตรฐานระดับสากล
๒. ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบนพื้นฐานความเป็นไทย
๓. ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคและทั่วถึง
๔. ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพ

๒.๖.๗ เป้าประสงค์

๑. ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานระดับสากล
๒. ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานบนพื้นฐานความเป็นไทย
๓. ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง
๔. ครูและบุคลากรทุกคน ได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ
๕. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีระบบบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล

๒.๖.๘ กลยุทธ์

๑. ยกระดับคุณภาพผู้เรียนสู่มาตรฐานระดับสากล
๒. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้เสมอภาคและทั่วถึง
๓. พัฒนาครูและบุคลากรให้มีมาตรฐานวิชาชีพ
๔. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล
๕. คำนึงองค์กร “รู้คน รู้งาน บริการเป็นหน้าที่”

๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จากการศึกษาทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย พบว่ามีเอกสารงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

จุฑามาศ กาญจนธรรม ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี เขต ๒

ผลการวิจัยพบว่า ๑. รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการใน สถานศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๒๑ คน โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานของแต่ละข้อสูงตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป และค่าพิสัยควอไทล์ตั้งแต่ ๑.๕๐ ลงมา ปรากฏว่าทุกคนมีความเห็นด้วย กับรูปแบบ คือ การสร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร การสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการบริหารจัดการ ๒. การจัดการสนทนากลุ่ม เพื่อประเมินรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ๘ คน ผลปรากฏว่า ทุกคนมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าเหมาะสม ๓. การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า โดยรวมมีความเห็นว่าเหมาะสมใน ระดับมาก (=๔.๒๗)^{๓๑}

สายสุดา ปินตระกูล และคณะ ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

๑. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่า หลักในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เลือกตามเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ การเรียนการสอน ครูจัดกิจกรรมที่คำนึงถึงระยะเวลาที่เหมาะสมกับวัย และสามารถยืดหยุ่นได้ตามความสนใจของเด็ก โดยจัดเตรียมและคัดเลือกสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีในโรงเรียน ประเภทเครื่องเล่นซีดีหรือดีวีดี และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และการสร้างสื่อการเรียนการสอน ๒. การประเมินสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน คือ ด้านสภาพการใช้ พบว่าเป็น ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ทุกวิชา เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้ และตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีมีความเหมาะสม ด้าน

^{๓๑} จุฑามาศ กาญจนธรรม, “การพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี เขต ๒” *ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, ๒๕๕๘), หน้า ๑๑๕.

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ส่งผลให้อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงพอ และขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียมคัดเลือกสื่อ และอุปกรณ์^{๓๘}

จิรวรรณ ประภาณาวิน ได้วิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ของครูระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๑ ผลวิจัยพบว่า ๑. สภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ด้านอายุพบว่า อายุเฉลี่ย ๓๐ - ๔๐ ปีมากที่สุด ด้านภาระงานที่ได้รับมอบหมาย นอกเหนือจากงานสอนเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานวิชาการมากที่สุด และรองลงมาคือ งานธุรการ มีความถี่ในการใช้งานใน ช่วงเวลา ๑๘.๐๐ - ๒๒.๐๐ น. มากที่สุด ใน ๑ สัปดาห์ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ช่วงมากกว่า ๗ ครั้งต่อสัปดาห์ ด้านวัตถุประสงค์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะใช้ในด้านเพื่อติดตามข่าวสาร เกี่ยวกับ สำนักงานเขตพื้นที่ฯ ระดับมากที่สุด ด้านวัตถุประสงค์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในด้านการติดต่อสื่อสาร เพื่อการติดต่อสื่อสารในการส่งงานกับเขตพื้นที่ฯ ระดับมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับได้แก่ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน เพื่อการนัดหมายในการอบรม ด้านวัตถุประสงค์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในด้านการสืบค้นในการจัดการเรียนการสอน เพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน รูปแบบใหม่ ระดับมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับได้แก่ เพื่อค้นคว้ารูปแบบการเรียนการสอนใหม่ๆ ๒. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๑ โดยรวมพบว่าพฤติกรรมผู้ตอบแบบสอบถามสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word มากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการติดต่อสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน และผู้ตอบแบบสอบถามนำโปรแกรมสำเร็จรูปในการติดต่อสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (Line, Messenger, facebook) ๓. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๑ โดยรวมพบว่า ความต้องการของครูตอบในหัวข้อ มีการติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรม สำเร็จรูปเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนครูมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับคือ มีการติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรม สำเร็จรูปในการเรียนการสอนระหว่างครูกับ และมีการใช้ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร นักเรียน

^{๓๘} ผศ.สายสุดา ปิ่นตระกูล และคณะ, “การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร”, รายงานการวิจัย, (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕).

โดยผ่านระบบเครือข่าย ส่วน หัวข้อที่ใช้น้อยที่สุด คือ ความพอเพียงของเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละโรงเรียน^{๙๙}

นิตย จันทรเกตุ ได้วิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคชยันตผล การศึกษาพบว่า ๑) นักเรียนของวิทยาลัยเทคนิคชยันตผลมีการใช้งานสารสนเทศเรียงลำดับมากไปหาน้อยผ่านทางสมาร์ทโฟน (โทรศัพท์) คอมพิวเตอร์พกพา เครื่องคอมพิวเตอร์ใน ที่พักอาศัย เครื่องคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนและทางเครื่องคอมพิวเตอร์ในร้านอินเทอร์เน็ต ๒) ผลการวิเคราะห์การใช้งานสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคชยันตผลจำแนกตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ด้านการเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ การใช้งานสารสนเทศด้วยระบบ สืบค้นเพื่อการศึกษา เช่น Google, Yahoo แตกต่างกันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕ ๓) ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานสารสนเทศของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคชยันตผลจำแนกตามผลสัมฤทธิ์การเรียนพบว่า ช่วงเวลาใช้งานสารสนเทศ แตกต่างกันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕ คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์^{๙๐}

อุศมาน หลีสันมะหมัด ได้วิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ ผลการวิจัยพบว่า ๑ สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย งบประมาณ โดยมีสภาพการใช้อยู่ในระดับมากทุกด้าน สูงสุดได้แก่ ด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารวิชาการด้านการบริหาร ๒. ผลการเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการอบรม และขนาดโรงเรียน พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรม ด้าน ICT และปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕, ๐๐๑ และ ๐๐๑ ตามลำดับ บริหาร

^{๙๙} จีรพรรณ ประภาณวีน, “สภาพและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ของครูระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต ๑”, *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๙.

^{๙๐} นิตย จันทรเกตุ, “พฤติกรรมการใช้งานสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคชยันตผล”, *วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ๒๕๕๘), หน้า ๓.

โรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ แตกต่างกันอย่างมี ๓. ผลการรวบรวมปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ ได้แก่ ครูไม่มีความชำนาญในการใช้โปรแกรมออกแบบสื่อการเรียนการสอน ครูไม่นำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง งบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนไม่ได้นำมาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม^{๔๑}

พระเลื่อน อมโร (สิงห์เจริญ) ได้วิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา โรงเรียนวัดบางนาคนอก เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษา ๑. ด้านการศึกษาหลักสูตร นักเรียนให้ความสำคัญหลักสูตรการเรียนรู้ในระดับมาก เนื้อหาวิชาสอนมีความเหมาะสมและวิชาส่งเสริมคุณภาพในการดำรงชีวิต ๒. ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนเห็นว่าครูมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนรู้ก่อนการเรียนการสอนทุกครั้ง ตรงกับความต้องการเรียนรู้และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๓. ด้านการจัดทำแผนการสอนนักเรียนเห็นว่าครูมีจัดทำแผนการสอนตรงกับ มาตรฐานตัวชี้วัด ของหลักสูตร วางแผนการสอนอย่างต่อเนื่องประจำทุกสัปดาห์ ๔. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนเห็นว่าครูให้ความสำคัญต่อด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และตรงตามมาตรฐานตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางเนื้อหากิจกรรมสอดคล้องกับหลักสูตรก่อนเรียนมีการฝึกสมาธิก่อนเข้าการเรียนทุกครั้ง ๕. ด้านการวัดและประเมินผลนักเรียนเห็นว่าครูให้ความสำคัญการวัดและประเมินผล ตรงมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๖. ด้านข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาโดยภาพรวม ๕ ด้าน ตาม เพศ อายุ ชั้นเรียน นักเรียนมีความคิดเห็นที่ไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ๐.๐๕ ๗. แนวทางการจัดกิจกรรมการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ควรมีการปรับปรุงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา

ด้านเทคนิควิธีการนำเสนอการจัด กิจกรรมตลอดถึงสื่อการเรียนการสอนไม่ค่อยทันสมัย น่าสนใจควรใช้ระบบ IT สอนให้ทันสมัยน่าสนใจ มีเกมคุณธรรม เชิญวิทยากรพิเศษบรรยาย เรื่อง

^{๔๑} อุศมาน หลีสันมะหมัด, สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, ๒๕๖๐), หน้า ๓.

พระพุทธศาสนาและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม พระพุทธศาสนาเพื่อได้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตประจำวันได้^{๕๖}

พระปลัดสาธิต อมโร (จินดารอง) ได้วิจัยเรื่อง ศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ในโรงเรียนประถมศึกษา ปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า ๑. การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร สรุปรวมทุกด้าน ภาพรวมสภาพการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก รายข้อ เรียงตามระดับจากมากไปหาน้อย ทุกด้าน อยู่ในระดับมาก คือ ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านกิจกรรม การเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ ๒. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียน ประถมศึกษาปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร จากปัญหาและอุปสรรคในด้านกระบวนการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อย เนื่องจากครูใช้วิธีการสอนที่ไม่ค่อยเป็นระบบ และ กระบวนการเรียนขาดแรงจูงใจ ในด้านสื่อการเรียนรู้ ไม่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ เท่าที่ควร ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ส่วนมากมีเพียงการเรียนในห้องเรียนเท่านั้น และในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดผล และประเมินผล เน้นเพียงบางส่วนของเนื้อหาวิชาเท่านั้น การทดสอบเนื้อหาวิชามีความยากเกินไป ๓. แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านกระบวนการเรียนรู้ ครูควรสนใจในการสอนให้ มากขึ้น และควรจัดการเรียนการสอนที่น่าตื่นเต้นและดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจ ด้านสื่อการเรียนรู้ ควร มี สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ควร มีกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควร มีการวัดผลและประเมินผลให้ ครอบคลุมเนื้อหาวิชา และควรออกข้อสอบ ซึ่งเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน^{๕๗}

^{๕๖} พระเลื้อน อมโร (สิงห์เจริญ), “การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา โรงเรียนวัดบางนานอก เขตบางนา กรุงเทพมหานคร”, **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๕), หน้า ก-ข.

^{๕๗} พระปลัดสาธิต อมโร (จินดารอง), “ศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ในโรงเรียนประถมศึกษา ปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร”, **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘), หน้า ก-ข.

อรุษา ปุณยบุรณะ ได้วิจัยเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต ผลวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต เป็นพหุองค์ประกอบ มี ๕ องค์ประกอบ คือ ๑) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมี ๒ องค์ประกอบย่อย คือ ๑.๑) ด้านการจัดการทรัพยากร ๑.๒) ด้านการจัดการระบบเครือข่าย ๒) การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย ๒ องค์ประกอบย่อย คือ ๒.๑) ด้านการจัดการโครงสร้างหน่วยงาน ๒.๒) ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ๓) การวางแผนกลยุทธ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๔) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารและบุคลากรเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร และ ๕) การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ๒. ผลการยืนยันองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน สาธิต ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนสาธิตมีความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์^{๕๕}

พระชัยสถิตย์ นริสโร (ไตรรัตน์) ได้วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมัธยมวัดดาวคณอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า ๑. การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมัธยมวัดดาวคณอง สรุปรวมทุกด้าน พบว่า ในภาพรวมสภาพการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีระดับการจัดการ เรียนการสอนสูงสุด ได้แก่ ด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้าน กระบวนการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ๒. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียน มัธยมวัดดาวคณอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จากปัญหาและอุปสรรคในด้านการกระบวนการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อย เนื่องจากครูใช้วิธีการสอนที่ไม่ค่อยเป็นระบบ และกระบวนการเรียน ขาดแรงจูงใจ ในด้านสื่อการเรียนรู้ ไม่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์เท่าที่ควร ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับน้อยส่วนมากมีเพียงการเรียนในห้องเรียนเท่านั้น และในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลเน้นเพียงบางส่วนของเนื้อหาวิชาเท่านั้น การทดสอบเนื้อหาวิชามีความยากเกินไป ๓. แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมัธยม วัดดาวคณอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านกระบวนการเรียนรู้ ครูควรใส่ใจในการสอน ให้มากขึ้น และควรจัดการเรียน

^{๕๕} อรุษา ปุณยบุรณะ, “การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต”, **ดุขฎิ นิพนธ์ปรัชญาดุขฎิบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๖.

การสอนที่น่าตื่นเต้นและดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจ ด้านสื่อการเรียนรู้ ควรมีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรมีการวัดผลและ ประเมินผลให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชา และควรออกข้อสอบซึ่งเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน^{๔๕}

อมรรัตน์ จินดา ได้วิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ ผลวิจัยพบว่า ๑. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา เนื่องจาก สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ จะมีบุคลากรด้านนี้ โดยตรง แต่สถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวนของบุคลากรที่มีการจัดอัตรากำลัง หรือบรรจุแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงน้อยมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากจำนวนนักเรียน วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software) ห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งผู้บริหาร และบุคลากร (Peopleware) ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ ๒. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒ จากการสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า สถานศึกษายังมีความต้องการให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งขณะนี้ผู้ใช้ครบทุกแห่ง แต่ยังคงขาดความเสถียรหรือมั่นคงในการใช้งานหากระบบมีความเสถียรมั่นคงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนครูสามารถ ผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยการนำความรู้ที่ได้มาจากระบบเครือข่ายซึ่งศึกษาได้ด้วยตนเองมาขยายผลให้กับนักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสามารถผลิตสื่อได้ด้วยตนเอง ๓. แนว

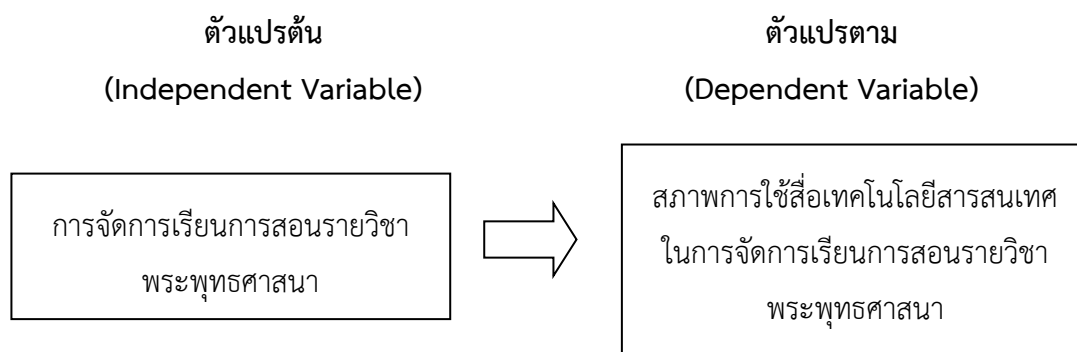
^{๔๕} พระชัยสุขชาติ นริสสรโร (ไตรรัตน์), “การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร”, *วิทยานิพนธ์,ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔), หน้า ก-ข.

ทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ จากการสอบถามการสัมภาษณ์ และนำประเด็นต่างๆ มาสรุปเพื่อการสนทนากลุ่มในท้ายสุด พบว่า ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนใน ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์(Hardware) ด้าน โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software) และด้านบุคลากร (Peopleware) สรุปทั้ง ๓ ด้าน ดังกล่าวนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา^{๔๖}

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เป็นกรอบแนวคิดและใช้ในการจัดทำคำนิยามศัพท์ และการสร้างเครื่องมือ สำหรับการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในครั้งนี้

๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต ๑๙ ดังนี้



ภาพที่ ๒.๑ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

^{๔๖} อมรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย; มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๙๔-๙๕.

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔ การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัย โดยศึกษาจากสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครู เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผล

๓.๒ ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

๓.๒.๑ ประชากร

ได้แก่ ครูสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวน ๑,๑๔๘ คน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน ๕๖๙ คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๒๔๓ คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๑๑๘ คน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๒๑๘ คน (ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๙)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวน ๑๘๓ คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่

ระดับความคาดเคลื่อน .๐๕ ขนาดของความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 5 จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบจัดชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนครูสอนวิชาพระพุทธศาสนา	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	๕๖๙	๑๑๖
๒. โรงเรียนขนาดใหญ่	๒๔๓	๓๑
๓. โรงเรียนขนาดกลาง	๑๑๘	๙
๔. โรงเรียนขนาดเล็ก	๒๑๘	๒๗
รวม	๑,๑๔๘	๑๘๓

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙” มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม

๓.๔ การสร้างเครื่องมือและหาคคุณภาพเครื่องมือ

๓.๔.๑ แบบสอบถาม (Questionnaire)

๑) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยศึกษาหลักการ ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

๒) สร้างเครื่องมือ โดยศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามแล้วกำหนดประเด็นและขอบเขต ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงด้านเนื้อหา และสำนวนภาษา

๓) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ (Check List) แบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ และแบบปลายเปิด (The Opened Form) จำนวน ๔ ตอนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๓ การประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น ๕ ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (R.A.Likert) กำหนดค่าดังนี้

๕.๐๐ หมายความว่า มากที่สุด

๔.๐๐ หมายความว่า มาก

๓.๐๐ หมายความว่า ปานกลาง

๒.๐๐ หมายความว่า น้อย

๑.๐๐ หมายความว่า น้อยที่สุด

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ของครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๔) นำเสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงด้านเนื้อหาและสำนวนภาษา

๕) นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาวิเคราะห์หาค่า IOC เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ให้ได้ค่าที่ยอมรับได้ที่ ๐.๕ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน ดังนี้

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน + ๑

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน ๐

เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -๑

๖) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ และปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูสอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จังหวัดเลย

๗) รวบรวมแบบสอบถามจากการนำไปทดลองใช้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ที่ ๐.๙๗ สามารถนำไปใช้ได้

๘) ได้แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ ๑ ศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของครูสอนในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาและปรับปรุงผ่านการตรวจและหาประสิทธิภาพแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

๑. จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามถึงครุครูสอนวิชาพระพุทธ-ศาสนา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

๒. ส่งแบบสอบถามและดำเนินการด้วยตนเองเพื่อเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน กันยายน-มกราคม ๒๕๖๒ จำนวน ๑๘๓ ฉบับ โดยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น ๑๗๗ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๗๒

๓. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม แล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน ๑๗๗ฉบับ แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปผล

ขั้นที่ ๒. สรุปผล และข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้นำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงข้อมูลเป็นความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลด้านสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์และประมวลผล ดังนี้

๓.๖.๑ สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

๑) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการหาคุณภาพของเครื่องมือใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruency : IOC) ซึ่งค่า IOC มีค่าตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม และตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย^๑

สูตรการหาค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๓.๖.๒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑) ร้อยละ (Percentage) %

ร้อยละของรายการใด = $\frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$

๒) การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})^๒

สูตรการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

^๑ ชีร์ศักดิ์ อุ๋นอารมณเลิศ อ่างถึงโน อมรรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒”, *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๖๗.

^๒ บุญชม ศรีสะอาด อ่างถึงโน อมรรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒”, *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๖๘.

เมื่อ \bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
Σx	หมายถึง	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยปรับใช้ตามเกณฑ์ ดังนี้

๔.๕๑ - ๕.๐๐	หมายความว่า	มีความเหมาะสมมากที่สุด
๓.๕๑ - ๔.๕๐	หมายความว่า	มีความเหมาะสมมาก
๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายความว่า	มีความเหมาะสมปานกลาง
๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายความว่า	มีความเหมาะสมน้อย
๑.๐๐ - ๑.๕๐	หมายความว่า	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

๓.๖.๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)^๓

สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σx	หมายถึง	ผลรวมคะแนนทั้งหมด
$(\Sigma x)^2$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

^๓ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ อ่างถึงใน อมรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต ๒”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๖๙.

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ผู้วิจัยได้ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยรายละเอียดของการวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของตารางและความ เรียง ประกอบตาราง ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ สภาพการการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๓ การประเมินสภาพการการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะในการการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาสภาพการการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ มีรายละเอียดดัง แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=๑๗๗)	ร้อยละ	ลำดับที่
๑. อายุ			
๑.๑ น้อยกว่า ๒๕ ปี	๑๐	๕.๖๕	๕
๑.๒ ๒๕-๓๐ปี	๑๗	๙.๖๐	๔
๑.๓ ๓๑-๓๕ปี	๓๖	๒๐.๓๔	๓
๑.๔ ๓๖-๔๐ปี	๔๒	๒๓.๗๓	๒
๑.๕ มากกว่า ๔๐ ปีขึ้นไป	๗๒	๔๐.๖๘	๑
๒. วุฒิการศึกษา			
๒.๑ ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	
๒.๒ ปริญญาตรี	๑๔๗	๘๓.๐๕	๑
๒.๓ ปริญญาโท	๓๐	๑๖.๙๕	๒
๒.๔ ปริญญาเอก	-	-	
๓. ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด			
๓.๑ โรงเรียนขนาดเล็ก	๕๕	๓๑.๐๗	๒
๓.๒ โรงเรียนขนาดกลาง	๕๘	๓๒.๗๗	๑
๓.๓ โรงเรียนขนาดใหญ่	๔๑	๒๓.๑๖	๓
๓.๔ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	๒๓	๑๒.๙๙	๔
๔. ประสบการณ์ในการสอน			
๔.๑ ๑-๕ ปี	๓๑	๑๗.๕๑	๓
๔.๒ ๖-๑๐ ปี	๒๘	๑๕.๘๒	๔
๔.๓ ๑๑-๑๕ ปี	๔๕	๒๕.๔๒	๒
๔.๔ มากกว่า ๑๕ ปีขึ้นไป	๗๓	๔๑.๒๔	๑

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน ๑๗๗ คน ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า ๔๐ ปีขึ้นไป จำนวน ๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๖๘ รองลงมาคือ อายุ ๓๖-๔๐ ปี จำนวน ๔๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๗๓ อายุ ๓๑-๓๕ ปี จำนวน ๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๓๔ อายุ ๒๕-๓๐ ปี จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๙.๖๐ อันดับสุดท้ายคือ อายุต่ำกว่า ๒๕ ปี จำนวน ๑๐ คน คิดเป็น ร้อยละ ๕.๖๕

วุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน ๑๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๐๕ รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน ๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๙๕ ส่วนระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับปริญญาเอก ไม่มีผู้จบการศึกษา

ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด ส่วนใหญ่สังกัดโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๗๗ รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๐๗ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๔๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๑๖ อันดับสุดท้ายคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๙๙

ประสบการณ์ในการสอน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า ๑๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๗๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๒๔ รองลงมาคือ มีประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๔๒ มีประสบการณ์ ๑-๕ ปี จำนวน ๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๕๑ อันดับสุดท้ายคือมีประสบการณ์ ๖-๑๐ ปี จำนวน ๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๘๒

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ตอนที่ ๒ สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศใน การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวนและร้อยละสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ดังแสดงในตารางที่ ๔.๒

ตารางที่ ๔.๒ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน

ข้อ	สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
๑.	ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน	๔.๓๑	๐.๖๓	มาก	๑
๒.	ใช้จัดตารางเวลากิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล	๔.๑๕	๐.๔๗	มาก	๒
๓.	ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน	๔.๑๑	๐.๔๙	มาก	๗
๔.	ใช้ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของครู	๔.๑๑	๐.๕๖	มาก	๕
๕.	สามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เมื่อมีเวลาเหลือหลังจากสอนเนื้อหาจบแล้ว	๔.๑๔	๐.๕๘	มาก	๓
๖.	ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มแก่นักเรียน	๔.๐๐	๐.๖๖	มาก	๑๓
๗.	ใช้สืบค้นไฟล์ข้อมูล รูปภาพเสียงภาพเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการเรียนการสอน	๔.๐๖	๐.๕๓	มาก	๑๐
๘.	ใช้พัฒนาสื่อ/บทเรียนสำหรับสอนเสริมผ่านอินเทอร์เน็ต	๔.๐๒	๐.๕๙	มาก	๑๒
๙.	สืบค้นตำราเอกสารบทความทางวิชาการ	๔.๐๙	๐.๕๗	มาก	๘
๑๐.	ใช้ดาวโหลดซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนการสอน	๔.๐๔	๐.๕๘	มาก	๑๑
๑๑.	ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน	๔.๐๖	๐.๕๑	มาก	๙
๑๒.	ใช้มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำ	๓.๙๘	๐.๖๔	มาก	๑๔
๑๓.	ใช้เพื่อการสอนปรับพื้นฐาน	๔.๑๑	๐.๔๘	มาก	๔
๑๔.	ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้แก่ นักเรียน เช่น การมีวินัย การรู้จักแบ่งปัน	๔.๐๘	๐.๕๒	มาก	๖
	รวม	๔.๐๙	๐.๓๒	มาก	

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๔.๐๙$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ระดับมากจำนวน ๑๔ ข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = ๔.๓๑$) รองลงมา คือ ใช้จัดตารางเวลากิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล ($\bar{X} = ๔.๑๕$) สามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เมื่อมีเวลาเหลือหลังจากสอนเนื้อหาจบแล้ว ($\bar{x} = ๔.๑๔$) และใช้พัฒนาสื่อ/

บทเรียนสำหรับสอนเสริมผ่านอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = ๔.๐๒$) ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มแก่นักเรียน ($\bar{x} = ๔.๐๐$)
อันดับสุดท้ายคือ ใช้มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำ ($\bar{x} = ๓.๙๘$)

ตอนที่ ๓ การประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙
ระดับการประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน จำแนกตาม รายด้าน
และรายข้อ ดังแสดงในตารางที่ ๔.๓ - ๔.๕

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยี
สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวม

ข้อ	การประเมินสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การจัดเรียนการสอน	\bar{X}	SD.	ระดับ สภาพ	ลำดับ ที่
๑.	ด้านสภาพการใช้	๔.๐๖	๐.๓๓	มาก	๑
๒.	ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน	๓.๙๕	๐.๒๙	มาก	๒
	รวม	๔.๐๑	๐.๒๕	มาก	

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัด
เรียน การสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๔.๐๑$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับ
มากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสภาพการใช้ ($\bar{x} = ๔.๐๖$) รองลงมา
คือ ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x} = ๓.๙๕$)

ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ด้านสภาพการใช้

ข้อ	ด้านสภาพการใช้	\bar{X}	SD.	ระดับสภาพ	ลำดับที่
๑.	เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้	๔.๒๐	๐.๕๖	มาก	๑
๒.	เด็กสามารถสร้างผลงานจากการใช้ คอมพิวเตอร์ได้	๔.๐๘	๐.๕๐	มาก	๔
๓.	เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศนอกเวลาเรียนเพื่อสร้างสรรค์ ผลงานและค้นคว้าหาความรู้	๔.๐๐	๐.๕๗	มาก	๑๒
๔.	เด็กเกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศ และสามารถใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย	๔.๐๗	๐.๕๖	มาก	๖
๕.	เด็กใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การ บันทึกข้อมูล การส่งพิมพ์	๔.๐๘	๐.๕๙	มาก	๓
๖.	เด็กและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ ไปพร้อมๆ กัน	๔.๐๗	๐.๕๓	มาก	๒
๗.	เด็กมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต	๔.๐๕	๐.๕๓	มาก	๗
๘.	มีการจัดสรรเวลาลำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม	๔.๐๗	๐.๕๐	มาก	๕
๙.	ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ ทุกวิชา	๔.๐๓	๐.๕๔	มาก	๑๑
๑๐.	มีการใช้พื้นที่มุมคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ เทคโนโลยี สารสนเทศในห้องเรียนอย่างคุ้มค่า	๔.๐๕	๐.๔๘	มาก	๘
๑๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของเด็ก	๔.๐๔	๐.๕๐	มาก	๙
๑๒.	ตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ เทคโนโลยีมีความเหมาะสม	๔.๐๒	๐.๕๘	มาก	๑๐
	รวม	๔.๐๖	๐.๓๓	มาก	

จากตารางที่ ๔.๔ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๔.๐๖$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นสื่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.20$) รองลงมาคือ เด็กและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ ไปพร้อมๆ กัน ($\bar{x} = 4.07$) เด็กใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การ บันทึกข้อมูล การส่งพิมพ์ ($\bar{x} = 4.05$) และตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์เทคโนโลยีมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.02$) ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ ทุกวิชา ($\bar{x} = 4.03$) อันดับสุดท้าย คือ เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศนอกเวลาเรียนเพื่อสร้างสรรค์ ผลงานและค้นคว้าหาความรู้ ($\bar{x} = 4.00$)

ตารางที่ ๔.๕ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	SD.	ระดับปัญหา	ลำดับที่
๑.	ขาดความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์	4.00	0.55	มาก	๒
๒.	ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน	3.97	0.45	มาก	๕
๓.	ไม่มีเวลาในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและ อุปกรณ์	3.96	0.47	มาก	๖
๔.	งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ ซอฟต์แวร์	4.03	0.46	มาก	๑
๕.	ไม่เข้าใจวิธีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียน	3.98	0.53	มาก	๓
๖.	ลักษณะของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางไว้	3.97	0.54	มาก	๔
๗.	อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่ เพียงพอ	3.89	0.55	มาก	๘
๘.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย	3.86	0.53	มาก	๑๐
๙.	ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.89	0.53	มาก	๙
๑๐.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศขาดความหลากหลาย	3.92	0.60	มาก	๗
	รวม	3.95	0.55	มาก	

จากตารางที่ ๔.๕ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๓.๙๕$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = ๔.๐๓$) รองลงมาคือ ขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์ ($\bar{x} = ๔.๐๐$) ไม่เข้าใจวิธีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียน ($\bar{x} = ๓.๙๘$) และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่ เพียงพอ ($\bar{x} = ๓.๘๙$) ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = ๓.๘๙$) อันดับสุดท้ายคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย ($\bar{x} = ๓.๘๖$)

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะในการการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๑. ควรมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอมากกว่านี้
๒. ครูขาดทักษะด้านเทคโนโลยี
๓. จำนวนครูน้อยในการใช้สื่อไม่เพียงพอ
๔. ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนเพื่อฝึกให้เด็กใช้งานเป็นรายบุคคล
๕. อุปกรณ์ควรทันสมัยและประสิทธิภาพสูงกว่านี้
๖. อยากให้พัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่านี้และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่านี้
๗. ควรมีการจัดอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับครูผู้สอน มากกว่านี้
๘. ผู้บริหารควรใส่ใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่านี้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
๙. ควรจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้ครูทุกคนเพื่อใช้ในการสอนที่ทันต่อโลกสมัยใหม่

๔.๓ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทราบและรู้ถึงสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครู ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนทำให้โรงเรียน กล่าวคือ ผู้บริหารและครูต้องจัดการศึกษาให้เข้ากับสมัยใหม่และปรับวิธีการสอนให้ทันต่อความต้องการของนักเรียนเพื่อให้พัฒนาไปในแนวทางที่ดียิ่งขึ้น

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ และเพื่อประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ จำนวน ๑,๑๔๘ คน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน ๕๖๙ คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๒๔๓ คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๑๑๘ คน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๒๑๘ คน (ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ในจังหวัดหนองบัวลำภู) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่จำนวน ๑๘๓ คน จากนั้นใช้วิธีการกลุ่มแบบจัดชั้นตามสัดส่วนของประชากร สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน .๐๕ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ชนิดแบบตรวจรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณแบบปลายเปิด

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน ๑๗๗ คน ส่วนใหญ่มีอายุ มากกว่า ๔๐ ปีขึ้นไป จำนวน ๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๖๘ รองลงมาคือ อายุ ๓๖-๔๐ ปี จำนวน ๔๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๗๓ อายุ ๓๑-๓๕ ปี จำนวน ๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๓๔ อายุ ๒๕-๓๐ ปี จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๙.๖๐ อันดับสุดท้ายคือ อายุต่ำกว่า ๒๕ ปี จำนวน ๑๐ คน คิดเป็น ร้อยละ ๕.๖๕

วุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน ๑๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๐๕ รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน ๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๙๕ ต่ำกว่าปริญญาตรี ไม่มีผู้จบการศึกษา ส่วนระดับปริญญาเอกไม่มีผู้จบการศึกษา

ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด ส่วนใหญ่สังกัดโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๗๗ รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๐๗ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๔๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๑๖ อันดับสุดท้ายคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๙๙

ประสบการณ์ในการสอน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า ๑๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๗๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๒๔ รองลงมาคือ มีประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๔๒ มีประสบการณ์ ๑-๕ ปี จำนวน ๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๕๑ อันดับสุดท้ายคือมีประสบการณ์ ๖-๑๐ ปี จำนวน ๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๘๒

๒. การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๒.๑ การประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ระดับมาก จำนวน ๑๔ ข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน รองลงมาคือ ใช้จัดตารางเวลากิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล สามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เมื่อมีเวลาเหลือหลังจากสอน เนื้อหาจบแล้ว ใช้เพื่อการสอนปรับพื้นฐาน ใช้ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการประสบการณ์ของครู ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้แก่ นักเรียน เช่น การมีวินัย การรู้จักแบ่งปัน ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน สืบค้นตำรา เอกสารบทความทางวิชาการ ใช้สืบค้นไฟล์ข้อมูล รูปภาพเสียงภาพเคลื่อนไหว เกี่ยวกับการเรียนการสอน ใช้ดาวโหลดซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนการสอน ใช้พัฒนาสื่อ/บทเรียนสำหรับสอนเสริมผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มแก่นักเรียน อันดับสุดท้ายคือ ใช้ มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำ

๓. การประเมินการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ภาพรวมของการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสภาพการใช้ รองลงมาคือ ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนโดยรวมระดับมาก เมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้ รองลงมาคือ เด็กและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ ไปพร้อมๆกัน เด็กใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การ บันทึกข้อมูล การส่งพิมพ์ เด็กสามารถสร้างผลงานจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้ มีการจัดสรรเวลาสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม เด็กเกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศ และสามารถใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย เด็กมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีการใช้พื้นที่มุมคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างคุ้มค่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของเด็ก ตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์เทคโนโลยีมีความเหมาะสม ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ ทุกวิชา อันดับสุดท้าย คือ เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศนอกเวลาเรียนเพื่อสร้างสรรค์ ผลงานและค้นคว้าหาความรู้

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์ รองลงมาคือ ขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์ ไม่เข้าใจวิธีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียน ลักษณะของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางไว้ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน ไม่มีเวลาในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและ อุปกรณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศขาดความหลากหลาย อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่ เพียงพอ ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันดับสุดท้ายคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย

๔. ข้อเสนอแนะในใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอมากกว่านี้ ครูขาดทักษะด้านเทคโนโลยี จำนวนครูน้อยในการใช้สื่อไม่เพียงพอ ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนเพื่อฝึกให้เด็กใช้งานเป็นรายบุคคล อุปกรณ์ควรทันสมัยและประสิทธิภาพสูง กว่านี้ อยากให้พัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่านี้และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่านี้ ควรมีการจัดอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับครูผู้สอน มากกว่านี้ ผู้บริหารควรใส่ใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่านี้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ควรจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียน การสอนให้ครูทุกคนเพื่อใช้ในการสอนที่ทันต่อยุคสมัย

๕.๒ อภิปรายผล

การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ด้านสภาพ การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูมีการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสื่อการเรียนการสอน ใช้จัดตารางเวลา กิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล และสามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เมื่อ มีเวลาเหลือหลังจากสอนเนื้อหาจบแล้ว นอกจากนี้ยังใช้ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัด ประสบการณ์ของครู เพื่อการสอนปรับพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้แก่ นักเรียน เช่น การมีวินัย การรู้จักแบ่งปัน เพื่อช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นางสาวนุชจิรา ธงชัย และคณะ ได้อธิบายว่า^๑ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้สำหรับการสอนเป็นการใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่หลายอย่าง ทำให้การเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องเรียนสมัยใหม่ มีอุปกรณ์วิดีโอ โปรเจคเตอร์ (Video Projector) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ มีระบบอ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบต่างๆ รูปแบบของการสื่อสารที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนก็มีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการ นำมาใช้ เช่น มัลติมีเดีย อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ ไฮเปอร์เท็กซ์ คอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ สายสุดา ปินตระกูล และคณะ ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ๑. สภาพการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่า หลักในการ เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ส่วน ใหญ่เลือกตามเนื้อหาของหน่วยการ เรียนการสอน ครูจัดกิจกรรมที่คำนึงถึงระยะเวลาที่เหมาะสมกับ วัยและสามารถยืดหยุ่นได้ตามความ สนใจของเด็ก โดยจัดเตรียมและคัดเลือกสื่อและอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีในโรงเรียน ประเภทเครื่องเล่นซีดีหรือดีวีดี และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียนการสอนระดับ อนุบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็ก และการสร้างสื่อการเรียน การสอน ๒. การประเมินสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลใน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ใน ระดับปานกลางทุกด้าน คือ ด้านสภาพการใช้ พบว่าเป็น ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้

^๑ นุชจิรา ธงชัย และคณะ, “เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา”, รายงานการวิจัย, (มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๕๘), หน้า ๔-๕.

ทุกวิชา เด็กก็มีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้ และตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีมีความเหมาะสม ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน พบว่างบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ส่งผลให้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงพอ และ ขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียมคัดเลือกสื่อและอุปกรณ์^๒

การประเมินการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ ภาพรวมของการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวม อยู่ในระดับมาก

ด้านสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้สามารถสร้างผลงานจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้ ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การ บันทึกข้อมูล การส่งพิมพ์ นักเรียนและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ ไปพร้อมๆกัน เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถใช้ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย มีการจัดสรรเวลาสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม นักเรียนมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีการใช้พื้นที่มุมคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับแนวคิดของ ยีน ภูววรรณ และสมชาย นำประเสริฐ กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามี บทบาทต่อการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากและรวดเร็ว ระบบ จัดเก็บข้อมูลและความรู้มีเป็นจำนวนมาก ผ่านเครือข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมโดยเฉพาะ อินเทอร์เน็ต ส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในเรื่องการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็น กลไกที่สำคัญในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ บทบาทที่สำคัญต่อการเรียนรู้ได้แก่

๑) มีการเชื่อมโยงระบบการเรียนรู้ ระหว่างครูเป็นศูนย์กลางและนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เข้าด้วยกันโดยเน้นข้อดีทั้งสองแบบมาผสมผสานการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

๒) สร้างระบบการเรียนรู้แบบอะซิงโครนัส ไม่ยึดติดกับเวลาสามารถเรียนรู้ผ่านเครือข่าย ไม่ยึดติดกับสถานที่และบุคคล การเข้าถึงแหล่งความรู้ เช่น เรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านเครือข่าย

^๒ ผศ.สายสุตา ปันตระกูล และคณะ, “การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร”, รายงานการวิจัย, (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕).

๓) ลดระยะทางและลดช่องว่างระหว่างส่วนกลางกับภูมิภาค ทำให้มีระบบการเรียนการสอนทางไกล การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย

๔) สร้างระบบการเรียนรู้ตามอัธยาศัย เรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ

๕) เชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ โดยประสานความร่วมมือระหว่างครู นักเรียนและผู้ปกครองเข้าด้วยกัน ผ่านเครือข่าย เพื่อความใกล้ชิดระหว่างบ้านกับโรงเรียนด้วยเทคโนโลยีต่างๆ

๖) ขยายโอกาสการเรียนรู้ คือ ให้ทุกคนมีสิทธิและโอกาสทางการเรียนเสมอภาคกัน

๗) การศึกษาแบบเสมือนจริง เช่น การสร้างห้องเรียนเสมือนจริง ห้องเรียนเครือข่าย

๘) รวบรวมแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ สื่อสมัยใหม่ มัลติมีเดีย ห้องสมุดดิจิทัล อินเทอร์เน็ต เว็บเพจ โฮมเพจรายวิชาและแหล่งข้อมูลต่างๆหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

๙) สนองตอบด้วยเวลาและขอบเขต เป็นการเน้นให้ใช้เวลากับการเรียนรู้สั้นลง ขอบเขตของการเรียนรู้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

๑๐) เปิดประตูสู่โลกกว้าง โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตช่วยให้ก้าวสู่โลกกว้าง การเรียนรู้สมัยใหม่ จึงเน้นวิธีการแสวงหา และแยกแยะในสิ่งที่ต้องการได้เร็ว เช่น ระบบการค้นหาด้วยคอมพิวเตอร์^๓ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อมรรรัตน์ จินดา ได้วิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒ ผลวิจัยพบว่า ๑. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา เนื่องจาก สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่หรือใหญ่พิเศษ จะมีบุคลากรด้านนี้ โดยตรง แต่สถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวนของบุคลากรที่มีการจัดอัตรากำลัง หรือบรรจุ แต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงน้อยมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากจำนวนนักเรียน วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software)ห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งผู้บริหาร และบุคลากร (Peopleware) ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ ๒. ความ

^๓ ยืน ภู่วรรณ และสมชาย น้าประเสริฐชัย, *ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย*, (กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๖).

ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ จากการสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่าสถานศึกษายังมีความต้องการให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งขณะนี้มีใช้ครบทุกแห่ง แต่ยังขาดความเสถียรหรือมั่นคงในการใช้งานหากระบบมีความเสถียรมั่นคงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนครูสามารถ ผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยการนำความรู้ที่ได้มาจากระบบเครือข่ายซึ่งศึกษาได้ด้วยตนเองมาขยายผลให้กับนักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสามารถผลิตสื่อได้ด้วยตนเอง ๓. แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ และนำประเด็นต่างๆ มาสรุปเพื่อการสนทนากลุ่มในท้ายสุด พบว่าควรให้การส่งเสริมสนับสนุนใน ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ (Hardware) ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software) และด้านบุคลากร (Peopleware) สรุปทั้ง ๓ ด้าน ดังกล่าวนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา^๔

ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า มีงบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์ ขาดความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์ ไม่เข้าใจวิธีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียน ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนลักษณะของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางไว้ ไม่มีเวลาในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขาดความหลากหลาย อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงพอ ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ในต่างประเทศมีการกำหนดสมรรถภาพของบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเป็นมาตรฐานพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้^๕

^๔ อมรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒” รายงานวิจัย, ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๙๔-๙๕.

^๕ สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, กรอบนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๕๓ ของประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: มปป, ๒๕๔๕).

ประเทศออสเตรเลีย ได้กำหนดให้ครูมีสมรรถภาพพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

๑) ครูสามารถใช้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์การศึกษาที่ช่วยเชื่อมโยงการคิดจากระดับนามธรรม ไปถึงระดับรูปธรรมได้

๒) ครูมีแนวทางใหม่ในการนำเสนอแนวคิดที่มีความซับซ้อน

๓) ครูใช้ซอฟต์แวร์ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกคิดอย่างเป็นนามธรรมมากขึ้น

๔) ครูจะต้องมีทรัพยากรและทักษะที่จำเป็นตลอดจนได้รับการสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษามากขึ้น

๕) ทักษะความชำนาญของครูขึ้นอยู่กับความเข้าใจด้านเนื้อหา และกระบวนการตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

๖) ครูต้องเรียนรู้ตลอดชีพเช่นเดียวกับนักเรียน

๗) ครูทำงานเป็นทีมและร่วมงานกับเจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อมรรัตน์ จินดา ได้วิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ ผลวิจัยพบว่า ๑. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา เนื่องจาก สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ จะมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวนของบุคลากรที่มีการจัดอัตรากำลัง หรือบรรจุแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงน้อยมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากจำนวนนักเรียน วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software)ห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งผู้บริหาร และบุคลากร (Peopleware) ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ ๒. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒ จากการสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า สถานศึกษายังมีความต้องการให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งขณะนี้มีใช้ครบทุกแห่ง แต่ยังคงขาดความเสถียรหรือ

มั่นคงในการใช้งานหากระบบมีความเสถียรมั่นคงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนครูสามารถ ผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยการนำความรู้ที่ได้มาจากระบบเครือข่ายซึ่งศึกษาได้ด้วยตนเองมาขยายผลให้กับนักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสามารถผลิตสื่อได้ด้วยตนเอง ๓. แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒ จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ และนำประเด็นต่างๆ มาสรุปเพื่อการสนทนากลุ่มในท้ายสุด พบว่า ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนใน ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ (Hardware) ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software) และด้านบุคลากร (Peopleware) สรุปทั้ง ๓ ด้านดังกล่าวนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา^๖

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๕.๓.๑.๑ บริหารควรส่งเสริม และสนับสนุนการจัดทำโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและในการสอน แก่ ครูตามความเหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ และเพิ่ม ศักยภาพ หรือขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทันสมัยอันจำเป็น และเป็นประโยชน์ สำหรับการจัดการเรียนการสอน

๕.๓.๑.๒ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน แต่ละแห่งควรมีการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาสารสนเทศการสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ เพื่อสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๕.๓.๑.๓ เขตพื้นที่การศึกษา ควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายอันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาสารสนเทศการสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา และพัฒนาสถานศึกษาที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ให้เป็นสถานศึกษาต้นแบบ

^๖ อมรรัตน์ จินดา, “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต ๒” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘), หน้า ๙๔-๙๕.

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๕.๓.๒.๑ ควรมีความร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ครูผู้สอนและหน่วยงานด้านการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๕.๓.๒.๒ ควรมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียน สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมของการค้นหาข้อมูล เพื่อนำไปสู่ทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเรียนรู้ถึงผลกระทบเชิงลบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๓.๒.๓ จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร และครู ในการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนผ่านการใช้คอมพิวเตอร์ ตามความเห็นและความต้องการได้อย่างเหมาะสม

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๕.๓.๓.๑ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเรียนการสอนของครูในระดับมัธยมศึกษาระหว่างโรงเรียนสังกัดรัฐบาลและเอกชนเพื่อทราบถึงสภาพและปัญหาที่กว้างขวางมากขึ้นและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น

๕.๓.๓.๒ ควรมีการศึกษาถึงความสามารถของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของการเรียนรู้ การค้นคว้า และการสร้างสรรค์ผลงาน

๕.๓.๓.๓ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในด้านอื่นๆ เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียนที่เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ชุมชนและผู้ปกครองของนักเรียนเอง

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

ก. ข้อมูลวิทยุภูมิ

(๑) หนังสือ:

- กรมวิชาการ. **การจัดสาระการเรียนรู้พระพุทธศาสนา: กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. พุทธศักราช ๒๕๔๔.** กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔.
- กระทรวงศึกษาธิการ. **การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๖.
- _____. **คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๔๐.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๗.
- _____. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒. และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๕.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๒.
- การ์ดเนอร์ Gardner อังโนทีศนาแซมมณี. **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๕.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.
- ทักษิณา สนวนานนท์. **ศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๐.
- ทินพันธ์ นาคะตะ. **พระพุทธศาสนากับสังคมไทย.** กรุงเทพมหานคร: สหายบล็อก และการพิมพ์, ๒๕๔๓.
- ปราชญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง. **หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๕.
- ผศ. สายสุตา ปิ่นตระกูล และคณะ. **รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัด.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕.
- ผศ.ดร.อรนุช ลิ้มศิริ. **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ ๔.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๑.
- ผศ.ดร.อิสรา ก้านจักร. **พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา Foundation of Educational Technology. พิมพ์ครั้งที่ ๒.** ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ๒๕๕๗.

พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตฺโต. **พุทธวิธีในการสอน**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๑๓.

_____ . **มงคลสาร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กิตติวรรณ, ๒๕๔๓.

ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. **ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๖.

รศ.ดร.กิดานันท์ มลิทอง. **ไอซีทีเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, ๒๕๔๘.

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ. **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๒.

วุฒิชัย ประสารสอย. **การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท บิ๊กพอยท์ จำกัด, ๒๕๔๗.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อ่างใน นางสาวกุลรพี ศิวาพรรัักษ์. **เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ๔-๖**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอมพันธ์, ๒๕๕๗.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. **หนังสือแนะนำสื่อการเรียนการสอน ศิลธรรม**. พิมพ์เผยแพร่โดยกลุ่มนโยบายพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่บริษัท พริกหวานกราฟฟิกจำกัด, ๒๕๕๔.

อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปสรศรี ปลอดภัย. **นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๓.

(๒) **คุษณีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์:**

กฤษณวรรณ กิตติมดุง. “ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

จิรวรรณ ประภานาวิน. “สภาพและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ของครูระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต ๑”. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.

จุฑามาศ กาญจนธรรม. “การพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการ บริหารจัดการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี เขต ๒” **คุษณีนิพนธ์ปรัชญาคุษณีบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, ๒๕๕๘.

ธีรศักดิ์ อุ่่นอารมณ์เลิศ อ่างถึงใน อมรรัตน์ จินดา. “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒”. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.

นิตย จันท์เกตุ. “พฤติกรรมการใช้งานสารสนเทศ เพื่อการศึกษาที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคชัยนาท”. **วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ๒๕๕๘.

พระชัยสุภชาติ นริสสุโร ไตรรัตน์. “การจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร”. **วิทยานิพนธ์.ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

พระปลัดสาธิต อมโร จินดารอง. “ศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ในโรงเรียนประถมศึกษา ปีที่ ๖ เขตบางคอแหลม สังกัดกรุงเทพมหานคร”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ๒๕๕๘.

พระเลื่อน อมโร สิงห์เจริญ. “การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา โรงเรียนวัดบางนานอก เขตบางนา กรุงเทพมหานคร”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๕.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ อ่างถึงใน อมรรัตน์ จินดา. “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครปฐม เขต ๒”. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.

เฟิลส์ แสงทรัพย์ทรี. “การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเสริมสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร”. **วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

สรรพมงคล จันท์ดั่ง. “การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทาง คณิตศาสตร์แบบรายคู่ และรายบุคคล”. **ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๔.

อมรรัตน์ จินดา. “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต ๒”. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.

อรอุษา ปุณยบุรณะ. “การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต”. **วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.

อุศมาน หลีสันมะหมัด. สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, ๒๕๖๐.

(๓) รายงานวิจัย:

นุชจิรา ธงชัย และคณะ. “เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา”. **รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ๒๕๕๘.

ผศ.สายสุดา ปิ่นตระกูล และคณะ. “การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร”. **รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕.

พิเชษฐ ดุรงค์เวโรจน์ และคณะ. **รายงานการวิจัยเรื่องนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การค้ำคูณสภา, ๒๕๔๓.

รศ.ดร.อารี พันธุ์มณี อ่างใน ผศ. สายสุดา ปิ่นตระกูล และคณะ. **รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร** : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕.

(๔) บทความ:

พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. “พหุปัญญา Multiple Intelligence”. **ศึกษาศาสตร์สาร**. (มกราคม- มิถุนายน ๒๕๔๖) : ๑๐๙-๑๑๙.

ภาสกร เรืองรอง. “เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ ๒๑”. **วารสารปัญญาภิวัฒน์**. ปีที่ ๕ ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม ๒๕๕๗) : ๑๙๘.

วิเชียร ภูสุวรรณ. **การใช้ไอซีที ICT ยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้**. วารสารวิชาการ. ปีที่ ๕. ฉบับที่ ๖. (มกราคม ๒๕๕๕): ๖๓-๖๖.

(๕) เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่และเอกสารอื่น ๆ:

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.

ฝ่ายวิชาการ. **ใบความรู้เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้.** โรงเรียนบ้านไทยสมบูรณ์ กรป.กลาง อุทิศ สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต ๓.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **รายงานการวิเคราะห์ ยุทธศาสตร์และปัจจัยสำคัญใน
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลสำเร็จต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน ของ
ประเทศออสเตรเลีย.** กรุงเทพมหานคร: มปป., ๒๕๔๕.

สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. **กรอบนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศ
ระยะ พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๕๓ ของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: มปป., ๒๕๔๕.

(๖) สื่ออิเล็กทรอนิกส์:

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. **ICT กับการปฏิรูปการศึกษา.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<https://gilfkaevarity.wordpress.com/2009/03/11/ict> [๑ สิงหาคม ๒๕๖๑].

นิรันดร์. **ข้อมูลเพื่อการค้นคว้า: สังคมศาสตร์และจิตวิทยา.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2796.0;wap2> [๑๐ สิงหาคม
๒๕๖๑].

นิรันดร์. **ข้อมูลเพื่อการค้นคว้า: สังคมศาสตร์และจิตวิทยา.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2796.0;wap2> [๑๒ สิงหาคม
๒๕๖๑].

ผศ.ดร.ภาสกร เรืองรอง. **เทคโนโลยี.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://thaiwbi.com> [๑๐ ส.ค. ๒๕๖๑].

โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม. **ประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.**
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://sites.google.com/site/kruyutswb/prayochn-
laea-tawxyang](https://sites.google.com/site/kruyutswb/prayochn-laea-tawxyang). [๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช
๒๕๔๒.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.kruchiangrai.net/2012/07/26> [๑
สิงหาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.. **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ฉบับที่ ๒.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://www.nstda.or.th/th/e-
book/3454-2nd-ict-master-plan-2009-2013](https://www.nstda.or.th/th/e-book/3454-2nd-ict-master-plan-2009-2013) [๑ สิงหาคม ๒๕๖๑].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้เพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลทางวิชาการสำหรับการศึกษาค้นคว้าและเพื่อประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙ และขอรับรองว่าการตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากผู้วิจัยจะนำคำตอบของท่านไปใช้วิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงเพื่อนำไปวิเคราะห์ให้เป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

คำชี้แจง

๑.แบบสอบถามฉบับนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

๒.แบบสอบถามแบ่งเป็น ๔ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๓ การประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

พระวสันต์ ธีรวโร (เกษงาม)

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

๑. ปัจจุบันท่านอายุ

- น้อยกว่า ๒๕ ปี ๒๕-๓๐ ปี
 ๓๑-๓๕ ปี ๓๖-๔๐ ปี มากกว่า ๔๐ ปีขึ้นไป

๒. วุฒิการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก

๓. ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด

- โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดใหญ่
 โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

๔. ประสบการณ์ในการสอน

- ๑-๕ ปี ๖-๑๐ ปี
 ๑๑-๑๕ ปี มากกว่า ๑๕ ปีขึ้นไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน
 สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน โปรดทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ ๒ การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
 พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ข้อ	สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
๑.	ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน					
๒.	ใช้ในการจัดตารางเวลากิจกรรมของเด็กเป็นรายบุคคล					
๓.	ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน					
๔.	ใช้ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของครู					
๕.	สามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เมื่อมีเวลาเหลือหลังจากสอนเนื้อหาจบแล้ว					
๖.	ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มแก่นักเรียน					
๗.	ใช้สืบค้นไฟล์ข้อมูล รูปภาพเสียง ภาพเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการเรียนการสอน					
๘.	ใช้พัฒนาสื่อ/บทเรียนสำหรับสอนเสริมผ่านอินเทอร์เน็ต					
๙.	สืบค้นตำราเอกสารบทความทางวิชาการ					
๑๐.	ใช้ดาวโหลดซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนการสอน					
๑๑.	ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน					
๑๒.	ใช้มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำ					
๑๓.	ใช้เพื่อการสอนปรับพื้นฐาน					
๑๔.	ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้นักเรียน เช่น การมีวินัย การรู้จักแบ่งปัน					

ตอนที่ ๓ การประเมินสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

ข้อ	การประเมินสภาพและปัญหาการในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
ด้านสภาพการใช้						
๑.	นักเรียนมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสื่อการเรียนรู้					
๒.	นักเรียนสามารถสร้างผลงานจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้					
๓.	นักเรียนมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกเวลาเรียนเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและค้นคว้า หาความรู้					
๔.	นักเรียนเกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถใช้ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย					
๕.	นักเรียนใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การบันทึก ข้อมูล การส่งพิมพ์					
๖.	นักเรียนและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ไป พร้อมๆกัน					
๗.	นักเรียนมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต					
๘.	มีการจัดสรรเวลาสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อ การเรียนรู้ที่เหมาะสม					
๙.	ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ทุกวิชา					
๑๐.	มีการใช้พื้นที่มุมคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างคุ้มค่า					
๑๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน					
๑๒.	ตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีมีความเหมาะสม					
ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอน						
๑๓.	ขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์					

ข้อ	การประเมินสภาพและปัญหาการในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
๑๔.	ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน					
๑๕.	ไม่มีเวลาในการจัดเตรียมคัดเลือกสื่อและอุปกรณ์					
๑๖.	งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์					
๑๗.	ไม่เข้าใจวิธีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียน					
๑๘.	ลักษณะของการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางไว้					
๑๙.	อุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงพอ					
๒๐.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย					
๒๑.	ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ					
๒๒.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดความหลากหลาย					

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขออนุโมทนาขอบคุณในความกรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ภาคผนวก ข.

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ, ดร.

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์อีสาน
 วุฒิการศึกษา : ศน.บ. (การสอนภาษาอังกฤษ) ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน)
 : ศษ.ด. (บริหารการศึกษา)
 สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

๒. ดร.อภิชาติ เหม้อยโรตง

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
 วุฒิการศึกษา : ศน.บ (รัฐศาสตร์การปกครอง) , รป.บ. (วิทยาการจัดการ)
 ร.ม.(รัฐศาสตร์), รป.ด.(รัฐประศาสนศาสตร์)
 สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

๓. ดร.สมควร นามสีฐาน

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ มจร. วิทยาเขตขอนแก่นขอนแก่น
 วุฒิการศึกษา : เปรียญธรรม 6 ประโยค พธ.บ. (การสอนสังคมศึกษา)
 : ศศ.ม.(สังคมวิทยาการพัฒนา) ปร.ด. (พัฒนาสังคม)
 สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

๔. ดร.อัครเดช นีละโยธิน

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
 วุฒิการศึกษา : ศศ.บ. (วิชาสหวิทยาการ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น)
 : ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค)
 สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

๕. ดร.สิทธิพร เกษจ้อย

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
 วุฒิการศึกษา : ศน.บ. (ภาษาอังกฤษ) สส.ม. (สังคมสงเคราะห์ทางการวิจัย)
 : Ph.D. (Sociology)
 สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ภาคผนวก ค.

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ที่ ศธ ๖๑๓๒.๑/ว ๙๑.๑

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย
วิทยาเขตขอนแก่น
ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย

เรียน พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ,ดร.

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวสันต์ อีรวโร รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอน
สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษา
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙”
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาพิงค์

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามหลักการวิจัย
บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถและมีความ
เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย จึงขอความร่วมมือท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัยของนิสิตท่านนี้

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขออนุโมทนามา ณ โอกาสนี้

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระโสภณพัฒนบัณฑิต,รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น



ที่ ศธ ๖๑๓๒.๑/ว๙๑.๑

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย

เรียน ศร.อภิสิทธิ์ เหม่อมไชล่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวสันต์ อีรวโร รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙” โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาหิงค์

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามหลักการวิจัย บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย จึงขอความร่วมมือท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยของนิสิตท่านนี้

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขออนุโมทนามา ณ โอกาสนี้

- รับทราบ

- ดร.อภิสิทธิ์ เหม่อมไชล่ง

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระโสภณพัฒนบัณฑิต, รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

(ดร.อภิสิทธิ์ เหม่อมไชล่ง)

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น โทร ๐๘๒-๘๙๒-๘๗๙๗

ที่ ศธ๖๑๓๒.๑/ว.๕๙๗.๑

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย

เจริญพร ดร.สมควร นามสีฐาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวสันต์ ธีระวิโร หัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอน
สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษา
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙” โดยมี
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาหิงค์

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามหลักการวิจัย
บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถและมีความ
เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย จึงขอความร่วมมือท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัยของนิสิตท่านนี้

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขออโนโมนามา ณ โอกาสนี้

เจริญพร

(พระโสภณพัฒนบัณฑิต,รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น



ที่ ศธ ๖๑๓๒.๑/ว ๙๑.๑

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย

เรียน *ดร. อังคาร วัฒนชัย*

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวสันต์ วีระโร รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอน
สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษา
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙”
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาหงส์

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามหลักการวิจัย
บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถและมีความ
เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย จึงขอความร่วมมือท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัยของนิสิตท่านนี้

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขออนุโมทนามา ณ โอกาสนี้

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระโสภณพัฒน์บัณฑิต,รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น

*ดร. อังคาร วัฒนชัย IAC**ดร. อังคาร วัฒนชัย*
๒๓๐๖๑



ที่ ศธ ๖๑๓๒.๑/ว ๙๑.๑

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย

เจริญพร ดร.สิทธิพร เกษจ้อย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย พระวสันต์ ธีรวิโร รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอน
สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษา
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙”
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาหงส์

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามหลักการวิจัย
บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถและมีความ
เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาวิจัย จึงขอความร่วมมือท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัยของนิสิตท่านนี้

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขออนุโมทนามา ณ โอกาสนี้

เจริญพร

(พระโสภณพัฒนบัณฑิต,รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น

ให้รับด้วย / ตรวจแล้ว
ดร.สุวิทย์
กษ

ภาคผนวก ง.

หนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ที่ ศธ.๖๑๓๒.๑/ว ๙๑.๒



บัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วิทยาเขตขอนแก่น ตำบลโคกสี

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เจริญพร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย พระวสันต์ ธีรวิโร รหัสประจำตัว ๖๐๐๕๒๐๕๐๖๐ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวិทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙” โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้ ๑) ผศ.ดร.วิทยา ทองดี ๒) ดร.สาคร มหาหิงค์

เพื่อให้งานวิจัยของนิสิตมีคุณภาพด้านวิชาการและถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้นิสิตได้แจกแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ด้วย โดยข้อมูลที่ได้จักใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด

บัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขออนุโมทนามา ณ โอกาสนี้

เจริญพร

(พระโสภณพัฒนบัณฑิต,รศ.ดร.)

รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น

ประธานกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตขอนแก่น

ภาคผนวก จ.

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม IOC

แบบประเมินค่าความเที่ยงตรง (IOC)

เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต ๑๙”

คำชี้แจง

๑. แบบประเมินค่าความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙” เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำให้การประเมินความเที่ยงตรงในตอนที่ ๒ โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาตามความเที่ยงตรง ดังนี้

- + ๑ ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- o ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ๑ ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้องหรือถูกต้องเพียงใด

ข้อ	ด้านสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอ แนะ เพิ่มเติม
		เห็น ด้วย (+๑)	ไม่ แน่ใจ (๐)	ไม่เห็น ด้วย (-๑)	
๑.	ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน				
๒.	ใช้ในการจัดตารางเวลากิจกรรมของเด็กเป็นรายบุคคล				
๓.	ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก				
๔.	ใช้ในการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ ของครู				
๕.	สามารถจัดกิจกรรมที่มีการนำสื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ มาใช้เมื่อมีเวลาเหลือหลังจากสอน เนื้อหาจบแล้ว				
๖.	ใช้ทำกิจกรรมกลุ่มแก่เด็ก				

ข้อ	ด้านสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอ แนะ เพิ่มเติม
		เห็น ด้วย (+๑)	ไม่ แน่ใจ (๐)	ไม่เห็น ด้วย (-๑)	
๗.	ใช้สืบค้นไฟล์ข้อมูล รูปภาพเสียง ภาพเคลื่อนไหว เกี่ยวกับการเรียนการสอน				
๘.	ใช้พัฒนาสื่อ/บทเรียนสำหรับสอนเสริมผ่าน อินเทอร์เน็ต				
๙.	สืบค้นตำราเอกสารบทความทางวิชาการ				
๑๐.	ใช้ดาวโหลดซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนการสอน				
๑๑.	ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน				
๑๒.	ใช้มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำ				
๑๓.	ใช้เพื่อการสอนปรับพื้นฐาน				
๑๔.	ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้แก่เด็ก เช่น การมีวินัย การรู้จักแบ่งปัน				

ข้อ	ด้านการประเมินสภาพและปัญหาการ ในการ จัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอ แนะ เพิ่มเติม
		เห็น ด้วย (+๑)	ไม่ แน่ใจ (๐)	ไม่เห็น ด้วย (-๑)	
๑.	เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น สื่อการเรียนรู้				
๒.	เด็กสามารถสร้างผลงานจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้				
๓.	เด็กมีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ นอก เวลาเรียนเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและค้นคว้า หา ความรู้				
๔.	เด็กเกิดทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศและสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย				

ข้อ	ด้านการประเมินสภาพและปัญหาการ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		เห็นด้วย (+๑)	ไม่เห็นใจ (๐)	ไม่เห็นด้วย (-๑)	
๕.	เด็กใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ เช่น การบันทึกข้อมูล การส่งพิมพ์				
๖.	เด็กและครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน				
๗.	เด็กมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต				
๘.	มีการจัดสรรเวลาสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ การเรียนรู้ที่เหมาะสม				
๙.	ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนได้ทุกวิชา				
๑๐.	มีการใช้พื้นที่มุมคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างคุ้มค่า				
๑๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของเด็ก				
๑๒.	ตำแหน่งในการจัดวางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เทคโนโลยีมีความเหมาะสม				
๑๓.	ด้านปัญหาในการจัดการเรียนการสอนขาดความความเข้าใจในการจัดเตรียม คัดเลือกสื่อและอุปกรณ์				
๑๔.	ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน				
๑๕.	ไม่มีเวลาในการจัดเตรียมคัดเลือกสื่อและอุปกรณ์				
๑๖.	งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ/ซอฟต์แวร์				
๑๗.	ไม่เข้าใจวิธีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก				
๑๘.	ลักษณะของการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงตาม แผนการจัดประสบการณ์ที่วางไว้				

ข้อ	ด้านการประเมินสภาพและปัญหาการ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		เห็นด้วย (+๑)	ไม่เห็นใจ (๐)	ไม่เห็นด้วย (-๑)	
๑๙.	อุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ/ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงพอ				
๒๐.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย				
๒๑.	ขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ				
๒๒.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดความหลากหลาย				

ผลวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา
พระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙”

ข้อที่	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุปผล การ ประเมิน
	๑	๒	๓	๔	๕			
๑	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒	๑	๑	๑	๐	๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๓	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔	๑	๑	๑	๐	๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๕	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๗	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๘	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๙	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๐	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๑	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๒	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๓	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๔	๐	๑	๑	๐	๑	๓	๐.๘๐	ใช้ได้
๑๕	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๖	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๗	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๘	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๙	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๐	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๑	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๒	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๓	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

ข้อที่	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุปผล การ ประเมิน
	๑	๒	๓	๔	๕			
๒๔	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๕	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๖	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๗	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒๘	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๐.๘๐	ใช้ได้
๒๙	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๐	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๑	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๒	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๓	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๔	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๕	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓๖	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

สรุปผลการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ ท่าน ทุกท่านมีความเห็นว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับตัวแปรทั้ง ๓ ด้าน เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๙”

ค่า IOC อยู่ระหว่าง ๐.๘๐ - ๑.๐๐

ภาคผนวก ฉ.

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try out)

ตาราง ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
๑	๐.๘๗	๑๙	๐.๘๑
๒	๐.๖๗	๒๐	๐.๗๘
๓	๐.๘๑	๒๑	๐.๘๐
๔	๐.๗๙	๒๒	๐.๘๑
๕	๐.๗๙	๒๓	๐.๘๕
๖	๐.๗๑	๒๔	๐.๘๔
๗	๐.๙๑	๒๕	๐.๗๓
๘	๐.๙๐	๒๖	๐.๗๗
๙	๐.๙๒	๒๗	๐.๖๙
๑๐	๐.๘๗	๒๘	๐.๖๙
๑๑	๐.๘๖	๒๙	๐.๖๙
๑๒	๐.๘๖	๓๐	๐.๖๑
๑๓	๐.๙๒	๓๑	๐.๖๔
๑๔	๐.๘๑	๓๒	๐.๖๐
๑๕	๐.๗๘	๓๓	๐.๔๖
๑๖	๐.๗๘	๓๔	๐.๔๐
๑๗	๐.๘๕	๓๕	๐.๓๔
๑๘	๐.๘๕	๓๖	๐.๓๘

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง ๐.๓๔ - ๐.๙๒

ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๙๗๕

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ ฉายา/นามสกุล : พระวสันต์ ฉายา ธีรวโร นามสกุล เกษงาม
- วัน เดือน ปีเกิด : วันเสาร์ ที่ ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๗
- ภูมิลำเนาที่เกิด : บ้านเลขที่ ๓๖ บ้านเหล่าขาว ตำบลโพนเมืองน้อย
อำเภอห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ รหัสไปรษณีย์ ๓๗๒๔๐
- การศึกษา พ.ศ.๒๕๕๕ : สอบได้ น.ธ.เอก สำนักเรียนวัดพิศาลรัฐญาวาส อำเภอเมือง
หนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู
- พ.ศ.๒๕๕๖ : สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖ โรงเรียนพิศาลรัฐญาวาส
อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู
- พ.ศ.๒๕๖๐ : สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์
การปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
รุ่นที่ ๑๓
- พ.ศ.๒๕๖๑ : สอบได้ ป.ธ.๑-๒ สำนักเรียนวัดพิศาลรัฐญาวาส อำเภอเมือง
หนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู
- ประสบการณ์การทำงาน :
- พ.ศ.๒๕๕๖ : เป็นพระสอนศีลธรรมในโรงเรียน มจร.
- พ.ศ.๒๕๕๘ : เป็นเลขานุการเจ้าคณะอำเภอเมืองหนองบัวลำภู (ธรรมยุต)
- พ.ศ.๒๕๕๙ : เป็นเลขานุการเจ้าคณะจังหวัดหนองบัวลำภู (ธรรมยุต)
- บรรพชา : เมื่อวันที่ ๒ เดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๕๐
- อุปสมบท : เมื่อวันที่ ๓ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๘
- ปีที่เข้าศึกษา : ปีการศึกษา ๒๕๖๐
- ปีที่สำเร็จการศึกษา : ปีการศึกษา ๒๕๖๒ วัดพิศาลรัฐญาวาส เลขที่ ๑๓๗ หมู่ ๙ ตำบล
หนองบัว อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู ๓๙๐๐๐
โทรศัพท์: ๐๙๕-๕๒๙๑๕๒๘
E-mail: nongbua9999@gmail.com