



แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ
ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

APPROACHES FOR DEVELOPING THAI TEACHERS IN SINGAPORE INTERNATIONAL SCHOOL
OF BANGKOK BASED ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY STANDARDS
FOR EDUCATORS AS TEACHERS

นายภูริวัฒน์ โรจน์วิรุจน์ *

Phuriwat Rotwirut

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล **

Asst. Prof. Nantarat Charoenkul, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และ 2) นำเสนอแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และสาขา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และแบบประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ฐานนิยม และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ด้านแรก ได้แก่ ด้านผู้เรียนรู้ ด้านผู้นำ และด้านผู้ร่วมมือ ตามลำดับ แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้ 1) พัฒนาความเป็นผู้เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติจริง 2) พัฒนาความเป็นผู้นำด้วยวิธีการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง การสอนงานและการฝึกปฏิบัติจริง และ 3) พัฒนาความเป็นผู้ร่วมมือด้วยวิธีการสอนงาน การดูงานนอกสถานที่และการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง

*นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Graduate Student of Education Administration Division, Department of Educational Policy Management, and Leadership,
Faculty of Education, Chulalongkorn University
E-mail Address: phuriwat@sisbschool.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Lecturer of Education Administration Division, Department of Educational Policy Management, and Leadership,
Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail Address: nantarat.c@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

This descriptive study aimed to: 1) study the present and desirable states of Thai teachers in the Singapore International School of Bangkok based on educational technology standards for educators as teachers; and 2) propose approaches for developing Thai teachers in the Singapore International School of Bangkok based on educational technology standards for educators as teachers. The population was the Singapore International School of Bangkok and its campuses. The research instruments were rating scaled questionnaires and rating scaled appropriability and possibility evaluation forms. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean (*M*), standard deviation (*SD*), PNI modified, mode, and content analysis.

The results showed that the present state overall was at the high level, and the desirable state overall was at the highest level. Further, the first priority of the needs index was the learners, and the second of the priority needs index was the leaders, while the last priority of the needs index was the collaborators. There are three approaches for developing Thai teachers at the Singapore International School of Bangkok based on educational technology standards for educators as teachers. The approaches, sorted by priority needs index, are: 1) to develop the learners by e-learning, training, and practice; 2) to develop leaders by mentoring, coaching, and action-based learning; and 3) to develop collaborators by coaching, study trips, and mentoring.

คำสำคัญ: การพัฒนาครู / มาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

KEYWORDS: TEACHER DEVELOPMENT / EDUCATIONAL TECHNOLOGY STANDARDS FOR TEACHERS

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เทคโนโลยีการศึกษามีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถนำมาใช้ในด้านการบริหารและจัดการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาจึงได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา ดังที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทยหรือแผน ICT 2020 ที่มีการระบุยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการพัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านบริการด้านการศึกษาด้านการศึกษาโดยการส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้และการเตรียมความพร้อมให้นักเรียน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554)

การพัฒนาครูให้มีความรู้และความสามารถทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมและพัฒนาให้ครูสามารถปฏิบัติงานและพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมทั้งครูและนักเรียน บทบาทของครูจะถูกปรับเปลี่ยนจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยการควบคุมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้คำแนะนำปรึกษากับผู้เรียนในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

ในประเทศสหรัฐอเมริกา องค์กรทางด้านวิชาชีพทางการศึกษาได้แสดงบทบาทในการผลักดันนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น โดย International Society for Technology in Education หรือ ISTE ได้พัฒนาแนวทางกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับครู โดยได้เสนอต่อ National Council for Accreditation of Teacher

Education: NCATE และได้รับความเห็นชอบกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาสำหรับครู ซึ่งได้รับการยอมรับในการนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของครูในบทบาทของผู้อำนวยการในการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูในศตวรรษที่ 21 (International Society for Technology in Education, 2017)

โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และโรงเรียนในสังกัดอีก 4 สาขาย่อย ประกอบด้วย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์เอมมัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์สุวรรณภูมิ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ธนบุรี และ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์เชียงใหม่ มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยในทุกระดับชั้น โดยครูในสังกัดแผนกภาษาไทย วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย จากข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 พบว่าครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ที่ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอนในระดับที่เหมาะสม มีจำนวน 22 คน สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของจำนวนครูไทยที่นำเทคโนโลยีการศึกษาของครูมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 70 ซึ่งไม่สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในบริบทของหลักสูตรสิงคโปร์ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนานักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ เพื่อทราบถึงความต้องการจำเป็นและนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ในการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ซึ่งจะส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูไทยให้สูงขึ้นต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ
- 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

กรอบแนวคิด

การวิจัยแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ได้มาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู (ชัชรินทร์ ชวนวัน, 2547; สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2550; อารมณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2557; ชวนคิด มะเสนะ, 2559; สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา, 2561) และมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาของสมาคมเทคโนโลยีศึกษานานาชาติ (International Society for Technology in Education, 2017) มีกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้

1. วิธีการพัฒนาครู ประกอบด้วย

- 1.1 การพัฒนาในเวลาปฏิบัติงาน หมายถึง รูปแบบการพัฒนาครูด้วยวิธีการที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้จากพี่เลี้ยง 2) การสอนงาน และ 3) การฝึกปฏิบัติจริง

1.2 การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงาน หมายถึง รูปแบบการพัฒนาครูด้วยวิธีการที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่ง ของการทำงาน หรือภาระที่ได้รับ ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรม 2) การดูงานนอกสถานที่ และ 3) การเรียนรู้ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. มาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ประกอบด้วย

2.1 ด้านผู้เรียนรู้ หมายถึง ครูพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยการเรียนรู้ จากผู้อื่น และค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

2.2 ด้านผู้นำ คือ ครูสร้างโอกาสและมีบทบาทในการเสริมสร้างความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและส่งเสริมให้นักเรียนมีศักยภาพ

2.3 ด้านพลเมือง คือ ครูมีความเป็นพลเมืองด้านเทคโนโลยี สร้างแรงบันดาลใจของนักเรียน ให้มีส่วนร่วมในเชิงบวกและมีความรับผิดชอบในโลกดิจิทัล

2.4 ด้านผู้ร่วมมือ คือ ครูอุทิศเวลาในการปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานและนักเรียนเพื่อปรับปรุง การทำงาน การค้นหาและแบ่งปันทรัพยากร แนวคิด รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยี

2.5 ด้านผู้ออกแบบ คือ ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อกระตุ้น การเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อนักเรียน

2.6 ด้านผู้อำนวยความสะดวก คือ ครูสนับสนุนและสร้างเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีของนักเรียน ให้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานทางเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน

2.7 ด้านผู้วิเคราะห์ คือ ครูวิเคราะห์และใช้ข้อมูลเพื่อขับเคลื่อนและประเมินการสอนเพื่อสนับสนุน นักเรียนให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เน้นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ มีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ 5 สาขา ได้แก่ ประชาอุทิศ เอกมัย สุวรรณภูมิ ธนบุรี และเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการ โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และสาขา จำนวน 5 คน และ 2) ครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพฯ 5 สาขา จำนวน 32 คน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพฯ ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพฯ เป็นแบบตอบสนองคู่ (Duel – response format) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อ และตอนที่ 3 วิธีการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษา ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) จำนวน 24 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1) ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครู และมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู แล้วสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.2) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามโดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดการวิจัย

1.3) จัดทำตารางวิเคราะห์แบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา

1.4) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยการคัดเลือกข้อคำถามพิจารณาจากข้อคำถามที่มีค่าคะแนน IOC ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป พบว่าทุกข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 สามารถคัดเลือกไว้ใช้ได้

1.5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.6) ผู้วิจัยจัดส่งและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน ในระยะเวลา 10 วัน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 37 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.7) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS และใช้สถิติบรรยาย ดังนี้ ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยนำข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตรการหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) วิธีการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

1.8) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการในขั้นต่อไป
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

2.1) ผู้วิจัยยก (ร่าง) แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยพิจารณาจากการจัดลำดับความสำคัญ (Priority setting) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 โดยเลือกข้อที่มีค่า PNI สูงสุด และวิธีการพัฒนาครูที่มีความสอดคล้องและเป็นไปได้ตามข้อค้นพบและแนวคิดทฤษฎี

2.2) ผู้วิจัยนำเสนอ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.3) ผู้วิจัยนำเสนอ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

2.4) ผู้วิจัยปรับแก้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5) ผู้วิจัยนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

ผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

1.1 สภาพปัจจุบัน ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ เมื่อพิจารณาโดยจำแนกตามองค์ประกอบของมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.700, SD = 0.482$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพลเมืองมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 3.750, SD = 0.575$) รองลงมา คือ ด้านผู้อำนวยความสะดวก ($M = 3.742, SD = 0.551$)

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.525, SD = 0.585$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้ร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 4.570, SD = 0.589$) รองลงมา คือ ด้านผู้นำ ($M = 4.562, SD = 0.558$)

1.3 ความต้องการจำเป็นสูงสุดของการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด ลำดับที่ 1 คือ ด้านผู้เรียนรู้ ($PNI_{Modified} = 0.243$) ลำดับที่ 2 คือ ด้านผู้นำ ($PNI_{Modified} = 0.234$) และ ลำดับที่ 3 คือ ด้านผู้ร่วมมือ ($PNI_{Modified} = 0.226$) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณโดยนำผลการจัดลำดับความสำคัญ (Priority setting) ของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูที่มีความสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในตอนที่ 3 รวมถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง ฯ ผู้วิจัยได้ข้อสรุปและเสนอแนวทางเป็นรายด้านเรียงลำดับตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดไปต่ำที่สุด ในภาพรวมดังต่อไปนี้

1) ด้านผู้เรียนรู้ พบว่า โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ควรพัฒนาความเป็นผู้เรียนรู้ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติจริง โดยการสนับสนุนให้ครูได้ศึกษาเรียนรู้แบบนวัตน์เอง โดยการเลือกหัวข้อทางเทคโนโลยีการศึกษาที่สนใจ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต มีงบประมาณ

สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมการฝึกอบรมภายนอกและนำมาแลกเปลี่ยนเพื่อสร้างองค์ความรู้ภายในแผนกภาษาไทย นำมาซึ่งการทดลองนำความรู้มาฝึกปฏิบัติจริงในชั้นเรียนและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านผู้นำ พบว่า โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ควบพัฒนาความเป็นผู้นำของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง การสอนงานและการฝึกปฏิบัติจริง โดยการมอบหมายให้ครูที่มีทักษะทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในเวลาปฏิบัติงาน ร่วมกับการการสอนงานของหัวหน้าแผนกภาษาไทย ในช่วงเวลาประชุมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เปิดโอกาสให้ครูทุกคนได้ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในชั้นเรียนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และครูไทยทุกคนนำวิธีการใช้เทคโนโลยี ไปฝึกปฏิบัติจริง โดยมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนบทบาทพี่เลี้ยงในฐานะของผู้นำในแต่ละภาคการศึกษา

3) ด้านผู้ร่วมมือ พบว่า โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ควบพัฒนาความเป็นผู้ร่วมมือของครูไทย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการสอนงาน การดูงานนอกสถานที่และการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง โดยกำหนดให้หัวหน้าแผนกภาษาไทยมีบทบาท ในการสอนงานแก่ลูกน้อง มุ่งเน้นการประสานงานในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูทุกคน ร่วมกับการใช้ระบบพี่เลี้ยงโดยครูที่มีประสบการณ์เป็นผู้ให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีออนไลน์ ร่วมกันในการปฏิบัติงาน จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในโรงเรียนที่เป็นเลิศในด้านความร่วมมือของบุคลากร และระบบการจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย

อภิปรายผล

จากสรุปผลวิจัยที่เสนอไปข้างต้นผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

องค์ประกอบด้านผู้เรียนรู้มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูไม่ได้รับ แรงกระตุ้นในการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนในการทำงานอย่างเพียงพอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารควรมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นผู้เรียนรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูไทยทุกคน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของพีระวัตร จันทะกุล (2559) ที่ได้กล่าวว่า ครูจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ และสมรรถนะทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน โดยสมรรถนะด้านความรู้ทางเทคโนโลยีของครูที่จำเป็น ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีพื้นฐานและ 2) ความรู้ในการเลือกและประยุกต์เทคโนโลยี การศึกษา เพื่อสร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อผู้เรียน โดยครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างสม่ำเสมอในบทบาทของผู้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อพัฒนา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมาย

องค์ประกอบด้านผู้นำมีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่สอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูไทย ขาดความเป็นผู้นำในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม หรือไม่ได้รับโอกาสในการเป็นแบบอย่างต่อเพื่อนร่วมงาน ในการแสดงภาวะผู้นำในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรส่งเสริมครูไทยในด้านผู้นำ โดยเปิดโอกาสให้ครูได้รับบทบาทที่ส่งเสริมความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริชาติ เกสัชชา (2558) ที่พบว่า สมรรถนะครูผู้นำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร และ 2) สมรรถนะด้านความเป็นผู้นำ ได้แก่ ความเป็นครูผู้นำ การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้ การเป็นผู้ได้รับการยอมรับ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การรวมตัวกันเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

องค์ประกอบด้านผู้เรียนรู้มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่สาม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูไทยขาดความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน นักเรียนและผู้เชี่ยวชาญ ในการประยุกต์ใช้และวินิจฉัยแหล่งข้อมูลทางเทคโนโลยี และไม่ได้ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรส่งเสริมครูไทยในด้านผู้ร่วมมือ โดยเปิดโอกาสให้มีการประสานความสัมพันธ์ สอดคล้องกับแนวคิดของของ Trust (2018) ที่ได้กล่าวว่าครูต้องมีการระบุและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีร่วมกันในการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการสร้างความร่วมมือผ่านเครื่องมือออนไลน์ เพื่อสร้างการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด

2. แนวทางการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

แนวทางที่ 1 พัฒนาความเป็นผู้เรียนรู้ของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติจริง เนื่องด้วยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ มีความพร้อมในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีทันสมัย รวมถึงบริการด้านความช่วยเหลือจากฝ่ายให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ครูไทยสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา โดยบูรณาการร่วมกับวิธีการพัฒนาครูด้วยวิธีการฝึกอบรม ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาครู นอกเวลาปฏิบัติงานเช่นเดียวกัน ครูไทยสามารถเลือกฝึกอบรมภายนอกในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา โดยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ มีงบประมาณส่วนของการพัฒนาครูในการสนับสนุนการฝึกอบรมของครูทุกคน เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากภายนอกมาแลกเปลี่ยนและประยุกต์สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาปฏิบัติจริงตามแนวคิดการพัฒนาครู ด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนารูปแบบในเวลาปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) กล่าวว่า การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคคลในการทำงาน และแนวคิดการพัฒนาครูด้วยวิธีการฝึกอบรมของกิตติ พชรวิชัย (2544) กล่าวว่า การฝึกอบรมมีความสำคัญในด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคล ให้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา รวมถึงแนวคิดการพัฒนาครูด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติจริงของวีระ ไทยพานิช (2551) กล่าวว่า การฝึกปฏิบัติจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้จากการได้ลงมือกระทำ (Action Learning) ซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวผู้เรียนรู้และองค์กรในการเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในงานที่ปฏิบัติ

แนวทางที่ 2 พัฒนาความเป็นผู้นำของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง การสอนงานและการฝึกปฏิบัติจริง เนื่องด้วยแผนกภาษาไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ มีระบบการพัฒนาครูด้วยการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง ในการสอนงานทั้งครูใหม่และครูปัจจุบัน สามารถประยุกต์ใช้วิธีการนี้ในการพัฒนาครูไทย ร่วมกับการสอนงานและการฝึกปฏิบัติจริงในระยะเวลาที่กำหนดในการฝึกความเป็นผู้นำของครูในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการใช้เทคโนโลยีการศึกษาซึ่งวิธีการพัฒนาครูดังกล่าวเป็นรูปแบบการพัฒนาครูในเวลา สอดคล้องกับแนวคิดการใช้ระบบพี่เลี้ยงของ Straus (2013) กล่าวว่า ข้อดีขององค์กรที่มีระบบพี่เลี้ยงคือ 1) การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างให้เรียนรู้ทักษะและพฤติกรรมด้านผู้นำจากพนักงานระดับสูง 2) การให้คำปรึกษาแบบย้อนกลับ พนักงานระดับล่างสามารถเป็นผู้นำได้ คือเป็นรุ่นน้องที่สอนงานรุ่นพี่ไปพร้อม ๆ กัน และแนวคิดการพัฒนาครูด้วยวิธีการสอนงานของ อารมณ์ ภูวิทยาพันธุ์ (2548) กล่าวว่า การสอนงานคือการที่ให้อีกผู้หนึ่งช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการทำงาน รวมถึงการช่วยเหลือให้คำแนะนำ กำลังใจ เสริมสร้างความเป็นผู้นำและผู้ตามซึ่งกันและกัน รวมถึงแนวคิดการฝึกปฏิบัติจริง ของ กนก ยนต์ชัย

(2546) กล่าวว่า การฝึกปฏิบัติจริงจะช่วยพัฒนาให้บุคคลได้เผชิญกับปัญหา จัดการกับภาวะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เป็นการเรียนรู้ที่ได้ฝึกทักษะที่ได้รับสารรวดเร็วและจดจำได้นานที่สุด ทั้งในบทบาทของผู้ปฏิบัติ ผู้นำและผู้ตาม

แนวทางที่ 3 พัฒนาความเป็นผู้ร่วมมือของครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ด้วยวิธีการสอนงาน การดูงานนอกสถานที่และการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง เนื่องด้วยแผนกภาษาไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ มีระบบการสอนงานโดยหัวหน้าแผนกภาษาไทย จึงควรใช้เวลาในการประชุมแผนกภาษาไทยในการสอนงานอย่างเป็นระบบ ควบคู่ไปกับการใช้วิธีการเรียนรู้ในรูปแบบพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา นอกจากนี้ควรใช้วิธีการดูงานนอกสถานที่ในการส่งเสริมครูไทยให้ได้รับประสบการณ์และเห็นถึงสภาพจริงของการร่วมมือกันในโรงเรียน เพื่อประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา ในโรงเรียนนานาชาติที่มีผลปฏิบัติงานเป็นเลิศ สอดคล้องกับแนวคิดการสอนงาน ของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ที่ได้รับบุถึงประโยชน์ของการสอนงานคือ 1) ลดช่องว่างความขัดแย้งและปัญหาการสื่อสารในองค์กร 2) ช่วยให้องค์กรเกิดการดำเนินงานเป็นทีมและทำงานในทิศทางเดียวกัน และแนวคิดการดูงานนอกสถานที่ของ ธัญญา ผลอนันต์ (2546) กล่าวว่า การดูงานนอกสถานที่เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ เพื่อสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ของกลุ่มในทางที่ดีขึ้น เน้นให้เห็นถึงสถานการณ์จริงที่แตกต่าง รวมถึงวิธีการพัฒนาครูโดยวิธีการเรียนรู้จากพี่เลี้ยง ของสุจิตรา ธนารักษ์ (2548) กล่าวว่า การเรียนรู้จากพี่เลี้ยงจะช่วยเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร ซึ่งส่งเสริมการทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าหมาย โดยวิธีการสอนงานและการเรียนรู้จากพี่เลี้ยงเป็นรูปแบบการพัฒนาครูในเวลาปฏิบัติงาน และการดูงานนอกสถานที่เป็นการพัฒนาครูนอกเวลาปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ผู้อำนวยการและหัวหน้าแผนกภาษาไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และสาขาร่วมนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยมุ่งความสำคัญที่การพัฒนาครูไทยเร่งด่วน คือ ด้านผู้เรียนรู้ ด้านผู้นำ และด้านผู้ร่วมมือ โดยการจัดทำโครงการ มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการและติดตามผลด้วยกระบวนการ PDCA

1.2) ผู้อำนวยการและแผนกหัวหน้าภาษาไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ และสาขาร่วมนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาครูไทย ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านพลเมือง ด้านผู้ออกแบบ ด้านผู้อำนวยการความสะดวก และด้านผู้วิเคราะห์ ด้วยวิธีการพัฒนารูปแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ด้วยอัตราส่วน 70: 20: 10 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า วิธีการพัฒนาครูแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย

1.3) ผู้อำนวยการและครูไทยโรงเรียนนานาชาติที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาครูไทยตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยเลือกใช้แนวทางการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ ตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

ในทุกด้าน และควรทำการศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาครูไทย โดยเฉพาะด้านผู้เรียนรู้ ที่มีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยกว่าด้านอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2.2) ควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาครูตามมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับครู กับกลุ่มประชากรโรงเรียนอื่น ๆ รวมทั้งครูต่างชาติ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะครูไทยโรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์กรุงเทพฯ เท่านั้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนก ยนต์ชัย. (2546). *การออกแบบโรงฝึกงานแบบพิเศษ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์)*. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2554 – 2563 ของประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

เกียรติกิติ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). E-Learning: ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ในอนาคต. *วารสารมองไกล IFD*, 7(5), 4-8.

กิตติ พัทธวิชัย. (2544). *การฝึกอบรมการศึกษานอกระบบ*. เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี, ประเทศไทย.

ซัชรินทร์ ชวนวัน. (2547). *คู่มือการจัดทำสมรรถนะองค์กรและสมรรถนะบุคคล*. นครปฐม: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา.

ชวนคิด มะเสนะ. (2559). การพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการศึกษาในทศวรรษหน้า. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 16(1), 9-16.

ธัญญา ผลอนันต์. (2546). *การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลแนวทางการสร้างความพึงพอใจแก่พนักงาน*. กรุงเทพมหานคร: อินโนกราฟฟิกส์.

ปาริชาติ เกษัชชา. (2558). การพัฒนาสมรรถนะครูผู้นำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 12(59), 95-104.

พีระวัตร จันทะกุล. (2559). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

วีระ ไทยพานิช. (2551). *57 วิธีสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *หลักสูตรและคู่มือเพื่อการพัฒนาสมรรถนะหลักของข้าราชการพลเรือนด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ Achievement Motivation และ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในอาชีพ Expertise*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา. (2561). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. ใน สุกัญญา แซ่มซ้อย (บ.ก.), *ภาวะผู้นำในการบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา* (น. 136-142). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2550). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based learning*. กรุงเทพมหานคร: ศิริวัฒนา อินเตอร์พรีนซ์.
- สุจิตรา ธนानันท์. (2548). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human resource development)*. กรุงเทพมหานคร: ที พี เอ็น เพรส.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2548). *สอนงานอย่างไรให้ได้งาน (Coaching)*. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2557). การบริหารงานบุคคล. *HR Magazine Thailand*, 12(143), 32-36.

ภาษาอังกฤษ

- International Society for Technology in Education. (2017). *ISTE Standards for educators*. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/for-educators>.
- Straus, S. E. (2013). Characteristics of successful and failed mentoring relationships: A Qualitative study across two. *Academic Medicine*, 88(1), 82-89.
- Trust, T. (2018). ISTE Standards for educators: From teaching with technology to using technology to empower learners. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34(1), 1-3. doi:<https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1398980>