

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สำหรับครูประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามจังหวัดยะลา

ซูไบดะห์ สะเตาะ¹ อิสมาอีล ราโอบ²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

²อาจารย์ที่ปรึกษา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับค่าเฉลี่ยของสมรรถนะครู เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของสมรรถนะครู และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามในจังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามในจังหวัดยะลา ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 265 คนจากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 785 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยเป็นแบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผ่านการหาคุณภาพค่าความตรง (IOC) เชิงเนื้อหาและค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.6 ซึ่งมีจำนวน 44 ข้อ มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า ระดับค่าเฉลี่ยของสมรรถนะครูสำหรับครูมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 3.93 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า มี 4 องค์ประกอบ คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การบูรณาการอิสลาม และการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล และความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครู พบว่า สมรรถนะครูทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวก

คำสำคัญ : สมรรถนะครู, สมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลาม



RESEARCH

The Development of Teachers Competency Enhancement Model to Raise The Quality of Education for Primary School Teachers of Assalam Smart School Association in Yala Provinces

Subaidah Sahtoh^{1*} Ismail Raob²

¹Master of Education (Educational Science and Innovation Management Program), Faculty of Education Fatoni University

²Advisor, Assistant Professor Dr., Faculty of Education Fatoni University

*Corresponding Author, Email: subaidah23891@gmail.com

Abstract

This study aimed to study the average level of teachers' competence, to analyze the exploratory components of teacher competence, and to study the relationship between teacher competence for primary teachers in the Assalam Quality School Network Association in Yala Province. The sample group used in this research was 265 primary teachers in the Assalam Quality School Network Association in Yala Province for the academic year 2022 from a total population of 785 people, which was calculated from the sample size using the Taro Yamane formula and setting the sampling error value to 0.05. The research data collection tool was a data analysis questionnaire. The quality of the content validity (IOC) and the index of consistency were found by 3 experts. The questions with a value greater than 0.6, which had 44 items, Data analysis included percentages, means, and standard deviations. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Pearson Correlation were used.

The results of the study found that the average level of teacher competence for teachers was 3.93. The exploratory component analysis found that there were 4 components: Active Learning, Learning Design, Islamic Integration, and Digital Literacy. The relationship between teacher competence found that all 4 teacher competencies had a positive relationship.

Keyword : Teachers' competence, Assalam Smart School Association



บทนำ

เป้าหมายหลักที่สำคัญของการศึกษาในประเทศไทย คือการพัฒนาประชากรชาวไทยทุกคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ มีศักยภาพอย่างสูงสุดตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยเป้าหมายดังกล่าวนี้ได้ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้ว่า “การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (ยุวดี ก่งเกิด, 2564) ปัจจุบันสังคมโลกมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆด้านเทคโนโลยี ด้านการสื่อสาร ด้านเศรษฐกิจ รวมถึงองค์ความรู้และเทคนิคต่างๆทางการศึกษา ทำให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ได้รับผลกระทบและจำเป็นต้องมีการปรับตัว ศศิมา สุขสว่าง (2562) ได้ใช้เรียกสถานการณ์เหล่านี้ว่า เป็นยุค VUCA World เป็นยุคที่ผู้นำองค์กรทุกภาคส่วนจะต้องทำความเข้าใจและเตรียมพร้อมรับมือให้ทันต่อสถานการณ์ดังกล่าว ด้านสถาบันการศึกษาจึงได้มุ่งเน้น นำแนวคิด TPACK Model ที่ได้แพร่หลายในต่างประเทศ เข้ามาปรับใช้ในประเทศไทย เพื่อเป็นกรอบแนวคิดหลักของการออกแบบหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครู โดยจะเน้นที่การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครู เพื่อส่งผลกระทบไปยังคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการพัฒนาครูที่บูรณาการความรู้ระหว่างเนื้อหาสาระวิชา (Content Knowledge) กับหลักวิชาชีพครูหรือศาสตร์วิชาชีพครู (Pedagogical Knowledge) ที่จะต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะให้มีความสามารถจัดการเรียนการสอนหรือจัดการเรียนรู้ตามสาระวิชาเฉพาะที่บูรณาการเนื้อหาสาระกับหลักวิชาชีพครู (Pedagogical Content Knowledge : PCK) และจะเป็นการพัฒนาครูที่หลอมรวมการบูรณาการความรู้ระหว่างเนื้อหาสาระวิชา (Content knowledge) หลักวิชาชีพครู (Pedagogical Knowledge) และเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระเฉพาะทาง (Technological Content Knowledge : TPACK) (วัฒนาพร กระจับทุกซ์, 2562) ซึ่งผู้วิจัยได้สนใจและเล็งเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบโมเดลดังกล่าวข้างต้น ไปปรับใช้เพื่อเป็นแบบในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ด้วยกับสถานการณ์การศึกษาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เผชิญสภาวะวิกฤติอย่างต่อเนื่องท่ามกลางสถานการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นอย่างยาวนาน ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติและ UNICEF ปี 2562 ระบุว่า ทักษะการอ่านและการคิดคำนวณของเด็กและเยาวชนในจังหวัดชายแดนใต้อยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเด็กไทยทั่วประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในระดับชั้นที่สูงขึ้น แม้จะมีการปรับแต่งการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ชายแดนใต้ซึ่งมีศาสนาและวัฒนธรรมเฉพาะตนต่างจากส่วนกลาง แต่อุปสรรคสำคัญที่ทำให้เด็กท้องถิ่นเข้าถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ยากคือ ภาษาที่ใช้แบบเรียน คือ ภาษาไทยมาตรฐาน ซึ่งแตกต่างจาก ‘ภาษาแม่’ ที่เด็กๆ ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันในชุมชนของตน (วิศรุต เลาะวิถี, 2559) การจัดการศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ต้องเข้าใจและคำนึงถึงบริบททางการเมือง สังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา ความต้องการของคนในท้องถิ่น และยอมรับความแตกต่าง ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ มีความร่วมมือร่วมใจ มีความยุติธรรม มีเสรีภาพ และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (สิทธิชัย ทองมาก, 2560 : 23)

ผู้ศึกษาวิจัยจึงมีความสนใจศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดยะลาซึ่งเป็นพื้นที่บ้านเกิดของตนเอง โดยใช้แนวคิดการจัดการศึกษาตามกรอบแนวคิด TPACK MODEL ผสมกับการบูรณาการหลักการศาสนาอิสลาม จึงได้ศึกษาวิจัยในหัวข้อ การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามจังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับค่าเฉลี่ยของสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามในจังหวัดยะลา
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามในจังหวัดยะลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามในจังหวัดยะลา

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรในการวิจัย ครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามในจังหวัดยะลา ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 785 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามในจังหวัดยะลา ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 265 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้สูตร Taro Yamane (ทาโรยามาเน) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามจังหวัดยะลา จำนวน 10 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนดาร์ลุโลมินิกบารู จำนวน 32 คน
2. โรงเรียนอิสลาฮียะห์ จำนวน 8 คน
3. โรงเรียนดาร์เปียตุลวตันมุลนิธิ จำนวน 18 คน
4. โรงเรียนอุดมศาสนวิทยา จำนวน 24 คน
5. โรงเรียนศานติวิทยา จำนวน 20 คน
6. โรงเรียนศรีฟารีดาบารูวิทยา จำนวน 22 คน
7. โรงเรียนอาลาวิยะห์วิทยา จำนวน 37 คน
8. โรงเรียนอิสลามบาเจาะ จำนวน 32 คน
9. โรงเรียนคัมภีร์วิทยา จำนวน 38 คน
10. โรงเรียนศาสนาวาหวิทยา จำนวน 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ (Develop) ผสมผสานกับการดัดแปลง (Adapt) จากงานวิจัยของลิลา อุดุลยศาสน์ (2016) ISMAIL RAOB (2016) เป็นแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ I-TPACK Model มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 44 ข้อ ประกอบด้วย 8 องค์ความรู้ ดังนี้

1. ความรู้ด้านการบูรณาการอิสลาม (Islamic integration) จำนวน 12 ข้อ
2. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge) จำนวน 9 ข้อ
3. ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge) จำนวน 6 ข้อ
4. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) จำนวน 4 ข้อ

5. ความรู้ในการบูรณาการด้านเทคโนโลยีและด้านวิธีการสอน (Technological Pedagogical Knowledge) จำนวน 3 ข้อ

6. ความรู้ในการบูรณาการด้านเทคโนโลยีและด้านเนื้อหา (Technological Content Knowledge) จำนวน 3 ข้อ

7. ความรู้ในการบูรณาการด้านวิธีการสอนและด้านเนื้อหา (Pedagogical Content Knowledge) จำนวน 3 ข้อ

8. ความรู้ในการบูรณาการด้านเทคโนโลยี ด้านวิธีการสอนและด้านเนื้อหา (Technological Pedagogical Content Knowledge) จำนวน 4 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ และนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คัดข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.6 ซึ่งมี 44 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) ต้องอยู่ที่ระดับ 0.81 ผลการหาคุณภาพของเครื่องมือ พบว่าทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากสาขาวิชา เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลาม จังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2565 จำนวน 10 โรงเรียน

2. ติดต่อกับทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อบันทึกวันเวลานำส่งหนังสือและชี้แจงรายละเอียด

3. เดินทางไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามวันเวลาที่นัดหมาย เข้าพบผู้บริหารและฝ่ายวิชาการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ทางโรงเรียนชี้แจงรายละเอียดและส่งคิวอาร์โค้ดตอบแบบสอบถามออนไลน์กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยให้เวลากับการตอบแบบสอบถามโดยประมาณ 1 สัปดาห์

5. มอบของที่ระลึกแก่โรงเรียน และกล่าวขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในครั้งนี้

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ และทำการติดตามกับทางโรงเรียนเพื่อให้ได้ผู้ตอบแบบสอบถามครบถ้วน

7. นำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้วิธีสกัดปัจจัยแบบวิธีตัวประกอบหลักปัจจัย (Principal Components Factoring) และหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉากด้วยวิธี Varimax

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถครูโดยใช้ Pearson Correlation

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับค่าเฉลี่ยของสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามในจังหวัดยะลา พบว่าระดับขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ I-TPACK Model สำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลาม มีทั้งหมด 44 ข้อ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.93 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยใช้วิธีสกัดปัจจัยแบบวิธีตัวประกอบหลักปัจจัย ได้ปัจจัยร่วม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 15 ตัวแปร, การออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 13 ตัวแปร, การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม จำนวน 12 ตัวแปร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 4 ตัวแปร

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครูสำหรับครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามในจังหวัดยะลา ดังนี้

สมรรถนะ	1	2	3	4
1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1	.854**	.600**	.756**
2. การออกแบบการเรียนรู้	.854**	1	.561**	.775**
3. การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม	.600**	.561**	1	.500**
4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	.756**	.775**	.500**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์นี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะทั้ง 4 ด้าน โดยค่าที่แสดงอยู่เป็นค่าสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างแต่ละสมรรถนะ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับการออกแบบการเรียนรู้ (ค่า .854**) การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม (ค่า .600**) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .756**) การออกแบบการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .854**) การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม (ค่า .561**) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .775**) การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .600**) การออกแบบการเรียนรู้ (ค่า .561**) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .500**) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่า .756**) การออกแบบการเรียนรู้ (ค่า .775**) และการจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม (ค่า .500**)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับทั้งการออกแบบการเรียนรู้ (.854**) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (.756**) ซึ่งบ่งบอกว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกจำเป็นต้องมีการออกแบบการเรียนรู้ที่ดีเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้เกิดประสิทธิภาพ

การออกแบบการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับทั้งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (.854**) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (.775**) สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่ดีเป็นปัจจัยหลักที่

ส่งเสริมให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเกิดผลสัมฤทธิ์ ดังนั้น การออกแบบการเรียนรู้จึงเป็นแกนสำคัญในการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีในบริบทการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม มีความสัมพันธ์ปานกลางกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (.600**) และการออกแบบการเรียนรู้ (.561**) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการองค์ความรู้ทางศาสนาเข้ากับการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีอาจต้องการการออกแบบการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้การบูรณาการนั้นสามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับการออกแบบการเรียนรู้ (.775**) และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (.756**) บ่งบอกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญในการสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ แต่ก็ต้องพึงพาการออกแบบการเรียนรู้ที่ดีเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม (.500**) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในบริบททางศาสนาได้

อภิปรายผล

จากข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ปัญหาที่พบเจอ จากการศึกษาและผลสำรวจจากแบบสอบถามของครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลาม พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูมีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์ต่างๆ ได้ เช่น สื่อ VDO, E-book, Application เป็นต้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.50 ทั้งนี้คุณครูยังให้ข้อเสนอแนะ คือ อยากให้มีการจัดอบรมเรื่องการสร้างสื่อเพื่อใช้ในการสอน จากผลสำรวจดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า คุณครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลาม ยังคงต้องพัฒนาทักษะด้านการจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้น

โอกาสที่จะพัฒนา การพัฒนาด้านทักษะการสร้างสื่อออนไลน์ของผู้สอน ผู้วิจัยเห็นว่าควรให้สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณด้านการพัฒนาครูให้มากขึ้น ให้มีการส่งครูผู้สอนไปอบรมหาความรู้จากภายนอกหรือสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องด้านจัดทำสื่อการสอนออนไลน์มาอบรมให้ความรู้แก่ครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้โอกาสและเวลาสำหรับการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนอย่างเต็มที่

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ ในยุคนี้ การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์ต่างๆ นั้นมีความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อวงการการศึกษา ประกอบกับการเกิดขึ้นของ COVID-19 ทำให้หลายประเทศจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีออนไลน์ แม้กระทั่งสถาบันการศึกษาก็ต้องพัฒนาไปใช้วิธีการสอนแบบออนไลน์ทดแทนทั้งหมดในช่วงวิกฤต ซึ่งอาจพลิกโฉมระบบการศึกษาโลกผ่านโปรแกรมการสอนออนไลน์ สื่อการสอนออนไลน์จึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวคิดที่เกิดจากการวิจัย การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์ เช่น สื่อ VDO, E-book, Application หรือสื่อการสอนอื่นๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ถูกเผยแพร่ให้นำไปปรับใช้อย่างมากมายในแพลตฟอร์มต่างๆ บนโลกออนไลน์นั้น ทางสถานศึกษาหรือตัวผู้สอนเองควรให้ความสำคัญและนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการสร้างสื่อออนไลน์ต่าง ๆ นั้น สามารถค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลได้อย่างง่ายดายทางช่องทางต่างๆ ทั้งในเว็บไซต์ YouTube เป็นต้น

2. การออกแบบการเรียนรู้

ปัญหาที่พบเจอ จากการศึกษาและผลสำรวจจากแบบสอบถามของครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลามในจังหวัดยะลา พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น Problem based Learning (PBL), Project based Learning (PBL), STEM Education, CIPPA Model, Flipped classroom เป็นต้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.52 ทั้งนี้คุณครูยังให้ข้อเสนอแนะให้มีการจัดอบรมเรื่องเทคนิคการสอนและความช่วยเหลือด้านการพัฒนาสื่อการสอนพร้อมวิธีการวัดผลในรูปแบบออนไลน์ จากข้อเสนอแนะดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า คุณครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลาม ยังคงต้องการการพัฒนาตนเองด้านทักษะวิธีการสอนที่ตอบโจทย์กับยุคสมัย และอบรมเชิงปฏิบัติการที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง สร้างความเข้มแข็งให้กับคุณครูในการจัดการบริหารชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

โอกาสที่จะพัฒนา ทางสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการคัดสรรครูผู้สอนตามความเชี่ยวชาญหรือมีใบประกอบทางวิชาชีพครู หรือให้สถานศึกษามีการจัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนด้านทักษะวิธีสอนสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น และจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและสมรรถนะความเป็นครูที่เท่าทันต่อยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ ในยุคศตวรรษที่ 21 และยุค new normal การปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการสอนนั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง มีการพัฒนาวิธีการ เทคนิคและการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่หลากหลายสร้างเครือข่ายการเป็นครูร่วมกับการสอน มีการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คือ รู้ลึก รู้กว้างรู้ไกล และมีทักษะในการใช้เครื่องมือเพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้ที่มีคุณภาพจากทั่วโลกผ่านออนไลน์ได้

แนวคิดที่เกิดจากการวิจัย การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น Problem based Learning (PBL), Project based Learning (PBL), STEM Education, CIPPA Model, Flipped classroom เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันวิธีการสอนเหล่านี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในวงการการศึกษาแล้ว และยังมีรูปแบบการสอนอีกมากมายที่ถูกสร้างขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับครูผู้สอนในยุคนี้ ดังนั้น วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น Problem based Learning (PBL), Project based Learning (PBL), STEM Education, CIPPA Model, Flipped classroom นั้น ผู้สอนจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องพัฒนาตนเองให้ก้าวทันต่อองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันควรนำไปปรับใช้ในชั้นเรียนอย่างยิ่ง

3. การจัดการเรียนรู้บูรณาการอิสลาม

ปัญหาที่พบเจอ จากการศึกษาและผลสำรวจจากแบบสอบถามของครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอัสสลาม พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูมีการเข้าสู่บทเรียนที่เชื่อมโยงแหล่งอ้างอิงจากอัลกุรอานและซุนนะฮ์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.65 โดยปกติแล้ว สำหรับผู้สอนที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาเอกชนสอนศาสนาอิสลาม หรือจบการศึกษาสายสามัญ มักจะประสบปัญหาการเรียนแบบบูรณาการอิสลาม ส่วนหนึ่งอาจจะยังขาดทักษะหรือเทคนิคการนำศาสตร์อิสลามมาประยุกต์ใช้บูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่ตนเองสอน

โอกาสที่จะพัฒนา ทางสถานศึกษาควรมีการจัดอบรม เชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนบูรณาการศาสตร์เนื้อหาวิชาหลักคำสอนอิสลาม การใช้แหล่งอ้างอิงจากอัลกุรอานและซุนนะฮ์ที่ถูกต้องและตรงประเด็นกับเนื้อหาวิชา สมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม การพัฒนาครูด้านการบูรณาการอิสลามจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ ศาสตร์ความรู้จากอัลกุรอานและซุนนะฮ์ เป็นพื้นฐานของหลักการอิสลาม การนำหลักคำสอนของอิสลามมาปรับใช้เชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลามนับถือศาสนาอิสลาม เพื่อให้นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ มาใช้ในการดำเนินชีวิตตามคำสอนของศาสนาต่อไป

แนวคิดที่เกิดจากการวิจัย การเข้าสู่บทเรียนที่เชื่อมโยงแหล่งอ้างอิงจากอัลกุรอานและซุนนะฮ์ เป็นสิ่งจำเป็นอันดับต้นๆ สำหรับครูในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลาม การจัดอบรมหรือพัฒนาครูในด้านการจัดการเรียนการสอนบูรณาการอิสลามจึงต้องเกิดขึ้น และให้มีความเข้มข้นขึ้น เพื่อเป็นต้นแบบให้กับสถานศึกษาอื่นๆ

4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ปัญหาที่พบเจอ จากการศึกษาและผลสำรวจจากแบบสอบถามของครูระดับประถมศึกษาในสมาคมเครือข่ายโรงเรียนคุณภาพอิสลาม พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูมีบทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มเพื่อนร่วมงานในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี ด้านวิธีการสอนและด้านเนื้อหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.68 ทั้งนี้คุณครูยังให้ข้อเสนอแนะอยากให้มีการจัดอบรมในกลุ่มสาระวิชามากขึ้น เพื่อเน้นกลุ่มเป้าหมายให้กระชับและทั่วถึงมากขึ้น การสอนแบบบูรณาการองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกันนั้น ต้องอาศัยกระบวนการฝึกและอบรมอย่างต่อเนื่อง และต้องสร้างความเข้มแข็งให้ครูผู้สอนสามารถเป็นผู้นำในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เพื่อนร่วมงานต่อไป

โอกาสที่จะพัฒนา ผู้วิจัยเห็นว่าควรให้ผู้บริหารสถานศึกษา กำชับให้แต่ละกลุ่มสาระวิชาจัดกิจกรรม KM ประชุมระดมความคิด แพร่ประสบการณ์ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่ครอบคลุมด้านเทคโนโลยี ด้านวิธีการสอนและด้านเนื้อหาสาระตามกลุ่มสาระวิชานั้นๆ เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้บุคลากรในกลุ่มสาระวิชามีความเชี่ยวชาญตรงตามหลักสูตรที่กำหนด เป็นการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีต่อกัน เพื่อเป้าหมายเดียวคือการสอนที่เกิดประสิทธิภาพดีที่สุด สู่ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงสุด

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ บทบาทของครูในยุคปัจจุบัน ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว จากครูเป็นศูนย์กลางของความรู้ กลายเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child center) โดยที่ครูมีบทบาทและนำแนวทางการเรียนในบทเรียน แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อบกพร่องที่ครูผู้สอน มักจะตีความหมายของการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญผิดๆ โดยให้ผู้เรียนหาวิธีการเรียนเอง ซึ่งผู้เรียนไม่ได้ถูกฝึกมาให้เกิดกระบวนการคิดตั้งแต่แรก ไม่สามารถเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ได้ ดังนั้น ถ้าครูไม่เป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน หรือชี้แนะแนวทางเลย ผู้เรียนก็จะไม่เกิดกระบวนการเรียนรู้ใดๆ ทั้งสิ้น

แนวคิดที่เกิดจากการวิจัย บทบาทการเป็นผู้นำในกลุ่มเพื่อนร่วมงานในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี ด้านวิธีการสอนและด้านเนื้อหา เป็นทักษะหนึ่งที่จำเป็นสำหรับผู้สอน ดังนั้นในตัวผู้สอนหนึ่งคนนั้นจำเป็นต้องเชี่ยวชาญในศาสตร์เนื้อหาวิชาที่ตนสอน ผสมกับเทคนิคการบูรณา

การเนื้อหาวิชากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้สอนควรนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อเกิดการพัฒนาผู้เรียนที่ครอบคลุมและตอบโจทย์ตามยุคสมัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาหลักสูตรและการอบรมครู ควรจัดทำหลักสูตรการอบรมครูที่เน้นการเสริมสร้างสมรรถนะใน 4 ด้าน คือ ด้าน Active Learning ด้าน Learning Design ด้าน Islamic Integration และด้าน Digital Literacy (ALID Model) โดยสามารถออกแบบกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ให้ผู้ได้ลงมือปฏิบัติจริงและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การอบรมควรมีความต่อเนื่องและให้ครูได้รับการสนับสนุนหลังการอบรม เช่น การเข้าถึงสื่อการสอนเพิ่มเติม การจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ในหมู่ครู หรือการประเมินการสอนของครูหลังจากนำไปใช้

การจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียน ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนที่สอดคล้องกับสมรรถนะทั้ง 4 ด้าน ครูควรมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามบริบทและลักษณะของผู้เรียน เช่น ใช้ Active Learning ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม หรือใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ ควรมีการสร้างแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมที่บูรณาการความรู้ทางศาสนาอิสลามร่วมกับเนื้อหาการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และจริยธรรม

การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล ควรจัดหาและพัฒนาเครื่องมือหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้แอปพลิเคชันเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ การใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ หรือการสร้างแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่ายสำหรับครูและผู้เรียน ควรส่งเสริมการสร้างชุมชนครูออนไลน์สำหรับการแลกเปลี่ยนสื่อและแนวทางการสอนที่ใช้เทคโนโลยี เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเข้าถึงทรัพยากรการสอน

การประเมินและปรับปรุงการสอน ควรมีการติดตามและประเมินผลการนำ ALID Model (Active Learning, Learning Design, Islamic Integration, Digital Literacy Model) ไปใช้จริงในสถานศึกษา โดยการประเมินทั้งด้านพัฒนาการของครูและผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินควรคำนึงถึงการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การประเมินผลจากผู้เรียน การสังเกตการสอนในห้องเรียน หรือการสัมภาษณ์ครู เพื่อให้ได้รับมุมมองที่ครอบคลุม

การบูรณาการระหว่างชุมชนและศาสนา ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และสถาบันศาสนาในการพัฒนาหลักสูตรที่บูรณาการองค์ความรู้ทางศาสนาอิสลามเข้ากับการศึกษา ให้ผู้ปกครองและผู้นำศาสนามีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนาอิสลาม ควรมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการศาสนาในชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในเชิงปฏิบัติที่เชื่อมโยงระหว่างศาสนาและการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ขยายกลุ่มตัวอย่าง ควรเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เช่น ครูในระดับการศึกษาต่างๆ (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา) หรือในบริบทที่ต่างกัน เช่น โรงเรียนในเมืองและชนบท หรือโรงเรียนที่มีสัดส่วนผู้เรียนที่นับถือศาสนาต่างๆ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความครอบคลุมและแม่นยำยิ่งขึ้น

ศึกษาผลกระทบในระยะยาว ควรมีการติดตามผลระยะยาวหลังจากการนำ ALID Model (Active Learning, Learning Design, Islamic Integration, Digital Literacy Model) ไปใช้เพื่อประเมินว่าสมรรถนะที่พัฒนาขึ้นสามารถคงอยู่และส่งผลต่อการเรียนการสอนในระยะยาวหรือไม่ รวมถึงวัดผลต่อผู้เรียนที่เกิดจากการปรับปรุงสมรรถนะของครู

เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้ครูสามารถทดลองใช้ ALID Model ในห้องเรียนจริง ประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการสอนอย่างต่อเนื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการจะช่วยเหลือจนถึงปัญหาและความสำเร็จในการใช้โมเดลนี้ในบริบทที่หลากหลาย

พัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะที่เหมาะสม การสร้างเครื่องมือประเมินที่ครอบคลุมและเป็นมาตรฐานสำหรับทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ Active Learning, Learning Design, Islamic Integration, และ Digital Literacy จะช่วยให้การวัดผลการพัฒนาสมรรถนะของครูเป็นไปอย่างชัดเจนและน่าเชื่อถือ

บรรณานุกรม

- ยูวดี ก่งเกิด. (15 มกราคม 2565). ความท้าทาย การบูรณาการอิสลามในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดชายแดนภาคใต้. จาก <http://spmnews.com/?p=38051>
- วิศรุต เลาะวิถี. (2559). การเรียนรู้ในมิติของอิสลาม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 12(21), 9-10.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (14 มกราคม 2562). กรอบแนวคิดหลักของการออกแบบหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครู. จาก <https://www.ksp.or.th/ksp2018/2019/05/4475/>
- ศศิมา สุขสว่าง. (3 มกราคม 2562). VUCA World ความท้าทายสำหรับผู้ในยุคใหม่. จาก <https://www.sasimasuk.com/16768188/vuca-world>
- สิทธิชัย ทองมาก. (2560). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในสังคมพหุวัฒนธรรมสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).