

การพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม
สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย : รายงาน
มหาวิทยาลัยทักษิณ

Development Of A Social Media Based Professional Supervisory
System For Faculty Of Education In Southern Universities : A
Case Of Thaksin University

Received : 2019-07-10

Revised : 2019-09-08

Accepted : 2019-10-01

ผู้วิจัย ขรรค์ชัย แซ่แต้¹

Khanchai Sae-tae¹

kinikukhan@gmail.com

พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ²

Pongprasert Hoksuwan²

ทิพย์เกสร บุญอำไพ³

Tipkesorn Boonumpai³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายงานมหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ 4 ประการ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายงานมหาวิทยาลัยทักษิณ 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบฯ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบฯ และ 4) เพื่อรับรองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายงานมหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่ม จำนวน 9 คน 2) อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู จำนวน 8 คน 3) นิสิตฝึกสอน จำนวน 42 คน 4) ครูพี่เลี้ยง จำนวน 22 คน และ 5) ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองระบบ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ต้นแบบระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายงานมหาวิทยาลัยทักษิณ 2) คู่มือการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

¹ นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Ph.D. candidate of Ph.D. Program in Educational Technology Faculty of Education Burapha University

² รศ.ดร. ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Associate Professor Dr. of Innovation and Educational Technology Department, Faculty of Education Burapha University

³ รศ.ดร. ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Associate Professor Dr. of Innovation and Educational Technology Department, Faculty of Education Burapha University

3) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบฯ โดยผู้ใช้ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบฯ และ 5) แบบประเมินรับรองระบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัยพบว่า ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนิเทศการปฏิบัติการสอน มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) สมาชิกและการจัดการ 2) ข้อมูล สารสนเทศเพื่อการนิเทศ 3) กิจกรรมการนิเทศ 4) กระบวนการให้การนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม 5) ผลการนิเทศ 6) ผลป้อนกลับ 7) สื่อสังคมและเทคโนโลยีสนับสนุน และ 8) คู่มือการใช้ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม การประเมินประสิทธิภาพระบบฯ พบว่า ผลประเมินประสิทธิภาพระบบฯ โดยอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยง อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85, 3.96 และ 3.90 ตามลำดับ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อ ระบบฯ พบว่า อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90, 4.95 และ 4.92 ตามลำดับ และ การประเมินรับรองระบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผลประเมินรับรองระบบฯ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.85)

คำสำคัญ : ระบบการนิเทศผ่านสื่อสังคม/ การนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

Abstract

This study is a research and development, aiming to develop a social media based professional supervisory system for Faculty of Education in southern universities: a case of Thaksin University. The research consisted of 4 objectives 1) to study the elements of social media based professional supervisory system for Faculty of Education at Thaksin University, 2) to test the efficiency of the system, 3) to investigate user satisfaction toward the system, and 4) to verify the social media based professional supervisory system for Faculty of Education in southern universities: a case of Thaksin University. The sample in this study consisted of, 1) 9 focus-group experts, 2) 8 teacher supervisors, 3) 42 student teachers, 4) 22 cooperating teachers, and 5) 5 system certification experts. The research instruments were: 1) a model of a social media based professional supervisory system for Faculty of Education in southern universities: a case of Thaksin University, 2) a manual of teaching supervision in educational institutions, 3) a system efficiency evaluation form for user, 4) an evaluation form for user satisfaction toward the system, and 5) a system verification form for experts.

The results found that a social media based professional supervisory system for Faculty of Education in southern universities: a case of Thaksin University consisted of 8 elements; 1) members and management, 2) information, 3) supervision activities, 4) supervision process for a social media based professional supervisory system in education institutions, 5) supervision results, 6) feedback, 7) social media and support, and 8) a supervisor manual of a social media based professional supervisory system in

education institutions. The efficiency of the system evaluated by supervising teacher, teacher students and cooperating teachers were at an excellent level with the mean of 3.85, 3.96, and 3.90 respectively. The user satisfaction evaluation showed that the satisfaction of teacher supervisors, student teachers and mentors was at the highest level with the mean of 4.90, 4.95, and 4.92 respectively. The supervisory system verified by the experts showed that the system was appropriate at the highest level (the mean = 4.85).

Keywords: Social Media Based Supervisory System/ Professional Supervision

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ และปลูกฝังคุณสมบัติที่ดีที่พึงปรารถนาให้กับคนในชาติ โดยคุณภาพ การศึกษา ประกอบด้วยปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ซึ่งปัจจัยที่เป็นส่วนสำคัญ คือ ครู เพราะครูมีหน้าที่ คือ การ จัดกระบวนการเรียนรู้ อบรมสั่งสอนผู้เรียนให้เกิดความเจริญงอกงาม ให้เป็นผู้มีความรู้ มีทักษะ ความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 7 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู โดยมาตรา 52 กำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการ ผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการ เป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้ง บุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนา บุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กระบวนการผลิตครูให้มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณของความเป็น ครู จะต้องผ่านกระบวนการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เปรียบเสมือนหัวใจของการผลิตครู ทั้งนี้ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมี มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ และผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเปรียบเสมือน ห้องทดลองที่ช่วยให้บัณฑิตได้ฝึกหัดค้นหาตรวจสอบสะท้อนกลับและแสวงหาความรู้ โดยมีกิจกรรมสำคัญ อันเป็นเป้าหมายปลายทางประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริงเสมือนครูประจำการในโรงเรียน เปิด โอกาสให้นิสิตนำสิ่งที่เรียนรู้เชิงทฤษฎีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การให้คำปรึกษาแนะแนวช่วยเหลือจากอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายต่าง ๆ (สุราสินี บุญญาพิทักษ์, 2558) การนิเทศการสอน เป็นกระบวนการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ เพื่อที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ของครู เพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิผลในการเรียนของนักเรียน (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2552) และต้องเป็น กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีอาจารย์ นิเทศก์แสดงบทบาทหน้าที่เด่นชัด 2 ประการ คือ การนิเทศการสอน และการติดตามและประเมินการ ปฏิบัติงานด้านการสอนของนิสิตนักศึกษา ส่วนอาจารย์พี่เลี้ยงแสดงบทบาทหน้าที่ 4 ประการ คือ การ เป็นแบบอย่างการปฏิบัติการสอน การนิเทศการสอน การประเมินพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา และการ พัฒนาบุคลิกภาพความเป็นครู (วรรณทิพา รอดแรงคำ และภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, 2551)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีพื้นที่ให้บริการการศึกษาครอบคลุมพื้นที่จังหวัด ชายแดนภาคใต้ และภาคใต้ตอนบน โดยผลิตบัณฑิตในหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี ที่จะต้องผ่านการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษาตามหลักสูตร ซึ่งนิสิตที่เข้ารับการปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษาส่วนหนึ่งเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม และมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ นิสิตส่วนหนึ่งมีความต้องการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่มีบริบททางวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับ ศาสนาที่ตนนับถือ และเป็นหน่วยฝึกที่อยู่ในภูมิลำเนาของตน เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในระหว่างฝึก ปฏิบัติการสอน และจากรายงานการวิจัยสภาพการฝึกสอนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ทักษิณ นิสิตฝึกสอนมีความต้องการให้อาจารย์นิเทศก์ให้บ่อยครั้งขึ้นกว่าที่กำหนดไว้ แต่ด้วยปัจจัยด้าน ภาระงานของอาจารย์นิเทศก์ และปัจจัยด้านที่ตั้งของสถานศึกษาที่เป็นหน่วยฝึกสอนที่อยู่ห่างไกล

จึงเป็นข้อจำกัดในการเดินทางไปนิเทศนิสิตฝึกสอน (วิภาฤดี วิภาวิน, กิตติธัช คงชะวัน, ชวนพิศ ชุมคง และศรีอริการ ถาวโรฤทธิ์, 2549) และสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาศาสนาภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย ก็พบว่า การผลิตครูด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพขาดคุณภาพ เพราะอาจารย์นิเทศไม่สามารถนิเทศในสถานศึกษาได้ อาทิ พื้นที่ชนบทห่างไกล พื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558) โดยวิภาฤดี วิภาวิน และคณะ (2549) ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาจากข้อจำกัดดังกล่าวมา คือ การนิเทศทางอ้อม หรือที่เรียกว่าการนิเทศทางไกล ซึ่งเป็นการให้การนิเทศโดยผู้นิเทศเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อเสนอแนะ ตลอดจนความช่วยเหลือต่าง ๆ แก่ผู้รับการนิเทศผ่านตัวกลางที่เป็นสื่อทางไกลโดยผู้นิเทศไม่ต้องเดินทางไปพบกับผู้รับการนิเทศโดยตรง ซึ่งนอกจากจะช่วยลดข้อจำกัดในการเดินทางไปนิเทศแล้ว การนิเทศทางไกลยังช่วยให้สามารถนิเทศได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งในอดีตผู้นิเทศอาจให้การนิเทศผ่านสื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง เช่น วิทยุ สิ่งพิมพ์ โทรศัพท์ แถบบันทึกภาพ แถบบันทึกเสียง เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534) โดยอาจนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้เพื่อการนิเทศทางไกล

สื่อสังคม คือ สื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังผู้รับสารผ่านเครือข่ายออนไลน์โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยตนเอง (พิชิต วิจิตรบุญรักษ์, 2554) จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2559 โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) พบว่า จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6.4 ชั่วโมงต่อวัน โดยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึงร้อยละ 96.1 ใช้ในการพูดคุยผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Line, Instagram เป็นต้น และมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 88.1 ใช้เพื่อดูคลิปวิดีโอผ่าน You tube, ใช้เพื่อค้นหาข้อมูล, อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และรับ-ส่งอีเมล ตามลำดับ โดยสื่อสังคมออนไลน์ยอดนิยม 5 อันดับ อันดับแรก ได้แก่ You tube มีผู้ใช้งานมากถึงร้อยละ 97.3 รองลงมา คือ Facebook และ Line ตามลำดับ ดังนั้น การนิเทศโดยใช้สื่อสังคม ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการนิเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นกระบวนการในการให้คำปรึกษาและสารสนเทศ ซึ่งเป็นการเรียนรู้สะท้อนความคิด และสร้างความเข้าใจ เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ โดยการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือน (Fatzner, 1999 cited in Pauschenwein, Jandl, Riegler, & Vasold, 2006) ด้วยจุดเด่นของสื่อสังคม คือ การนำเสนอข้อมูลที่สามารถนำเสนอได้ทั้งข้อความ รูปภาพทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และในรูปแบบเสียง การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่สะดวกรวดเร็ว ช่วยแก้ปัญหาผู้นิเทศและผู้ถูกนิเทศซึ่งอยู่ห่างกัน เกิดความยืดหยุ่นทางด้านสถานที่ เวลา และระยะทางในการให้การนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย หรือมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่จำเป็นต้องเดินทางเป็นเวลานานหลายชั่วโมงในการพบกันแบบเผชิญหน้า (Face to face meeting) และนิสิตฝึกสอนยังสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตสื่อสารกับอาจารย์นิเทศก็ได้ตลอดเวลาทั้งในระบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา เกิดความยืดหยุ่นทางด้านสถานที่และเวลา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเดินทางเป็นเวลานานหลายชั่วโมงในการพบกันแบบเผชิญหน้า (Pauschenwein et al., 2006 และประทีป นานคงแนบ, 2554, น. 165)

จากสภาพปัญหาของการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ความสำคัญของการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในกระบวนการผลิตครู และเทคโนโลยีที่เอื้อประโยชน์ต่อการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย : รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมี Facebook เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารและการสะท้อนผลการนิเทศ, Youtube เป็นเครื่องมือในการสังเกตการณ์

สอน, Google drive เป็นเครื่องมือสนับสนุนการติดตามความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน และ Facebook Messenger เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการประสบการณ์วิชาชีพครูในกระบวนการผลิตครู ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอนที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ
4. เพื่อรับรองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้นำแนวคิดการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา The seven-step model ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) มาใช้ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) การศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงาน 2) สำรวจและประเมินความต้องการต้นแบบชิ้นงาน 3) การพัฒนากอบแนวคิด 4) การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 5) ยกร่างต้นแบบชิ้นงาน 6) ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน และ 7) ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงานการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อต้นแบบชิ้นงานระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนที่มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ปฏิบัติหน้าที่ อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู ประจำปีการศึกษา 2562 ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 54 คน

3. นิสิตฝึกสอนในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2562 จำนวน 236 คน

4. ครูพี่เลี้ยงที่ปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยง ประจำปีการศึกษา 2562 ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 106 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อต้นแบบชิ้นงานระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนที่มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 4 ท่าน

2. อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ปฏิบัติหน้าที่ อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู ประจำปีการศึกษา 2562 ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 8 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และยินดีเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. นิสิตฝึกสอนในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 42 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากนิสิตฝึกสอนที่มีอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ครูพี่เลี้ยงที่ปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยง ประจำปีการศึกษา 2562 ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 22 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากครูพี่เลี้ยงที่มีนิสิตฝึกสอนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสารสนเทศด้านทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารอบแนวคิดของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาความต้องการระบบการนิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู และนิสิตฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินร่างกรอบแนวคิดระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 ยกร่างต้นแบบระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนที่ 6 ทดสอบและรับรองต้นแบบระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ มี 2 ขั้นตอน คือ 1) นำระบบการนิเทศไปใช้กับอาจารย์นิเทศก์ นิสิตฝึกสอน ครูพี่เลี้ยงในสถานการณ์จำลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบฯ และผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ 2) ประเมินรับรองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และผู้ทรงวุฒิ ที่มีเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมินรับรองระบบ

ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. คู่มือการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
3. แบบประเมินประสิทธิภาพระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยอาจารย์นิเทศ นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยง
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศ นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยงที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ
5. แบบประเมินรับรองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ
6. เครื่องมือวิจัยทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (f) ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการจัดกลุ่ม หมวดหมู่เนื้อหา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นสำรวจและประเมินความต้องการของผู้ใช้ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณี มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ ใช้การสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตฝึกสอนหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา แล้วจึงรวบรวมผลการสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู และผลจากแบบสอบถามนิสิตฝึกสอน แล้วสรุปผลสำรวจและประเมินความต้องการของผู้ใช้ระบบฯ
2. ขั้นตอนการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ภายหลังจากผู้วิจัยแนะนำตนเองและผู้เชี่ยวชาญ แจ้งวัตถุประสงค์และประเด็นในการสนทนากลุ่มแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอร่างระบบการนิเทศฯ และให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อ

สังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยระหว่างสนทนากลุ่มให้ผู้ช่วยวิจัยจดบันทึกประเด็นต่าง ๆ แล้วจึงวิเคราะห์ผลการสนทนากลุ่มในประเด็นต่าง ๆ และปรับปรุงร่างระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทยรายกรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ

3. ขั้นตอนการศึกษาผลการใช้ระบบ ให้อาจารย์นิเทศก์ นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยงดำเนินการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาด้วยระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ แล้วจึงประเมินประสิทธิภาพ การใช้ระบบการนิเทศฯ และสอบถามความพึงพอใจของนิสิตฝึกสอน ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ แล้วจึงเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผลประเมินประสิทธิภาพและผลจากการสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยใช้เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในการแปลความหมาย

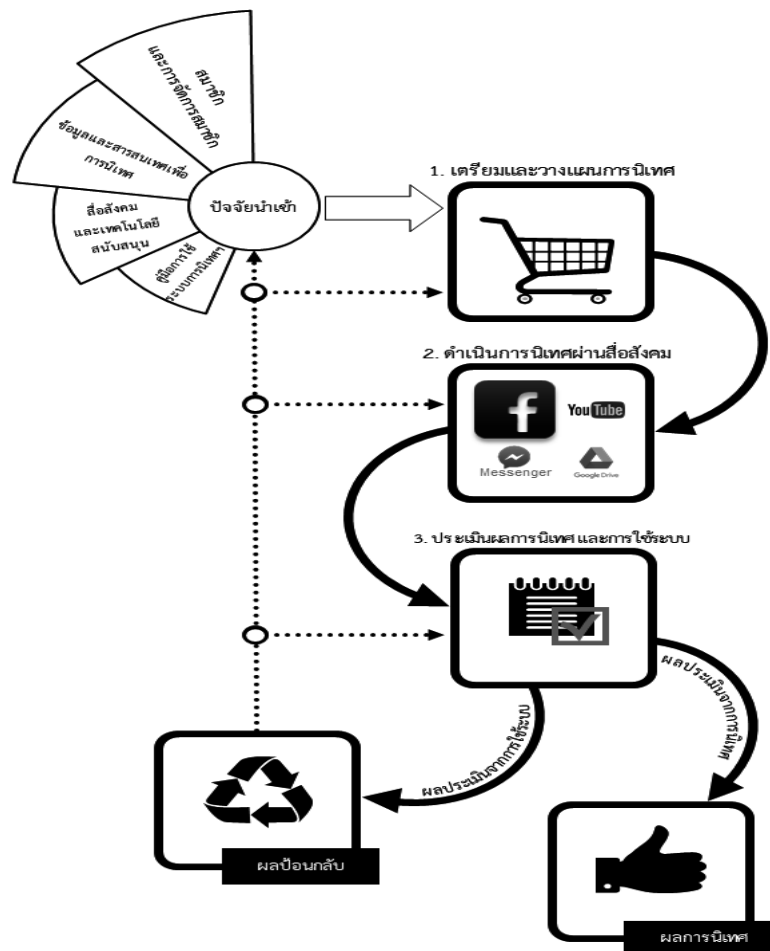
สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. การพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

จากการการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการนิเทศการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา รวมจำนวน 9 คน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตรวจสอบความเหมาะสมของ (ร่าง) ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการสังเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมฯ พบว่า ระบบมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สอดคล้องกับรูปแบบวิธีการนิเทศที่มีการปรับเปลี่ยนและจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งกับองค์กรที่จะนำไปใช้ในการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และสามารถแก้ปัญหาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ แต่ระบบฯ ควรปรับปรุงองค์ประกอบผลป้อนกลับ ที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุงและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการในระบบ ซึ่งเป็นผลป้อนกลับที่มีได้มาจากการประเมินผลการนิเทศ แต่เป็นผลประเมินจากการใช้ระบบโดยผู้ใช้ ดังนั้นระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายกรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ จึงมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) สมาชิกและการจัดการสมาชิก 2) ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการนิเทศ 3) กิจกรรมการนิเทศ 4) กระบวนการให้การนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม 5) ผลการนิเทศ เป็นผลประเมินนิสิตฝึกสอนโดยอาจารย์นิเทศก์ ตามกระบวนการและ

หลักเกณฑ์ของคณะศึกษาศาสตร์ 6) ผลป้อนกลับ เป็นผลประเมินการใช้ระบบโดยผู้ใช้ ได้แก่ อาจารย์ นิเทศ นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยง เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำกลับมาปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น 7) สื่อสังคมและเทคโนโลยีสนับสนุน โดยมี Facebook เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารและการสะท้อนผลการนิเทศ, Youtube เป็นเครื่องมือในการสังเกตการณ์สอน, Google drive เป็นเครื่องมือสนับสนุนการติดตามความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน และ Facebook Messenger เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างอาจารย์ นิเทศและครูพี่เลี้ยง และ 8) คู่มือการใช้ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม โดยทั้ง 8 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ดังแสดงในแบบจำลองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย : รายการนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพแบบจำลองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมฯ

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบ

ผลประเมินประสิทธิภาพระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณโดยอาจารย์นิเทศก์ พบว่าประสิทธิภาพจากการใช้ระบบการนิเทศฯ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=3.85) โดยประเด็นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) ได้แก่ ระบบการนิเทศฯ สามารถนำเสนอสารสนเทศได้ครบตามความต้องการ,

สามารถให้การนิเทศปฏิบัติการสอนได้บ่อยตามความต้องการ, สามารถติดตามความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียนได้สะดวก และรวดเร็ว, สามารถลดความเสี่ยงจากการเดินทางไปนิเทศด้วยตนเอง, สามารถให้การนิเทศได้ทุกที่ ทุกเวลา, สามารถลดค่าใช้จ่ายในการนิเทศ และกิจกรรมการนิเทศวิจัยในชั้นเรียนของระบบการนิเทศฯ ให้ข้อมูลครอบคลุม เพียงพอต่อการประเมินความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน

ผลประเมินประสิทธิภาพระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมสำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณโดยนิสิตฝึกสอน พบว่าประสิทธิภาพจากการใช้ระบบการนิเทศฯ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=3.96) โดยประเด็นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) ได้แก่ ระบบการนิเทศฯ มีการจัดการสมาชิกที่ง่าย ไม่ซับซ้อน, ช่วยให้รับข้อมูล สารสนเทศได้สะดวกรวดเร็ว, ช่วยให้ขอรับการนิเทศปฏิบัติการสอนได้บ่อยตามความต้องการ และกิจกรรมการนิเทศวิจัยในชั้นเรียนของระบบการนิเทศฯ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน

ผลประเมินประสิทธิภาพระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมสำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณโดยครูพี่เลี้ยง พบว่าประสิทธิภาพจากการใช้ระบบการนิเทศฯ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=3.90) โดยผลประเมินประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.77–3.95

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า อาจารย์นิเทศก์มีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.90) โดยประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 5.00) ได้แก่ เครื่องมือสื่อสารสังคมและแอปพลิเคชันสนับสนุนของระบบการนิเทศฯ เพียงพอกับงานนิเทศ, ระบบการนิเทศฯ มีความคุ้มค่าและประหยัดในการให้การนิเทศ และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ระบบ

ผลประเมินความพึงพอใจของนิสิตฝึกสอนที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า นิสิตฝึกสอนมีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.95) โดยประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 5.00) ได้แก่ เครื่องมือสื่อสารสังคมและแอปพลิเคชันสนับสนุนของระบบการนิเทศฯ เพียงพอกับงานนิเทศ และให้ความปลอดภัย แก่ผู้ใช้ระบบ

ผลประเมินความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.92) โดยประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 5.00) ได้แก่ เครื่องมือสื่อสารสังคมและแอปพลิเคชันสนับสนุนของระบบการนิเทศฯ เพียงพอกับงานนิเทศ และระบบการนิเทศฯ มีความคุ้มค่าและประหยัดในการสื่อสารกับอาจารย์นิเทศ

4. ผลการรับรองระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลประเมินรับรองระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: วิทยากรณี มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ระบบการนิเทศฯ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.85) โดยประเด็นที่มีความเหมาะสมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 5.00) ได้แก่ เครื่องมือและแอปพลิเคชันสนับสนุนของระบบการนิเทศฯ, ความคุ้มค่าและประหยัดในการใช้ระบบการนิเทศฯ และความเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

อภิปรายผลการวิจัย

จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาวัตรกรรมทางการศึกษา The seven-step model ตามแนวคิดของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2556) เพื่อพัฒนาระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณิ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ๆ จึงได้ผลผลิตคือ ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณิ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ทั้งนี้แต่ละองค์ประกอบมีการจัดลำดับโครงสร้างระหว่างองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนหลักของกระบวนการนิเทศ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมและวางแผนการนิเทศ 2) ขั้นตอนดำเนินการนิเทศ และ 3) ขั้นประเมินผลการนิเทศและการใช้ระบบ สอดคล้องกับ Acheson and Gall (2003) ซึ่งได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอน ไว้ 3 ขั้นตอน 1) จัดประชุมเพื่อวางแผน (Planning Conference) 2) การสังเกตการสอน (Observation) และ 3) การประชุมให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Conference) โดยมีกิจกรรมของกระบวนการนิเทศที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่การให้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ คือ ให้การนิเทศและประเมินผลการปฏิบัติการสอน ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตน และการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกสอน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2558)

จากผลประเมินด้านประสิทธิภาพระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณิ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยอาจารย์นิเทศก์ พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย = 3.85 ผลประเมินประสิทธิภาพระบบฯ โดยนิสิตฝึกสอน พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย = 3.96 และผลประเมินประสิทธิภาพระบบฯ โดยครูพี่เลี้ยง พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย = 3.90 ทั้งนี้ อาจารย์นิเทศก์คิดเห็นว่าประเด็นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) คือ 1) ระบบการนิเทศฯ สามารถนำเสนอสารสนเทศได้ครบตามความต้องการ 2) สามารถให้การนิเทศการปฏิบัติการสอนได้บ่อยตามความต้องการ 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียนได้สะดวกและรวดเร็ว 4) สามารถลดความเสี่ยงจากการเดินทางไปนิเทศด้วยตนเอง 5) สามารถให้การนิเทศได้ทุกที่ ทุกเวลา และ 6) สามารถลดค่าใช้จ่ายในการนิเทศ และกิจกรรมการนิเทศวิจัยในชั้นเรียนของระบบการนิเทศฯ ให้ข้อมูลครอบคลุม เพียงพอต่อการประเมินความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน และนิสิตฝึกสอนคิดเห็นว่าประเด็นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) คือ 1) ระบบการนิเทศฯ มีการจัดการสมาชิกที่ง่าย ไม่ซับซ้อน 2) ช่วยให้ผู้รับข้อมูล สารสนเทศได้สะดวกรวดเร็ว 3) ช่วยให้ขอรับการนิเทศการปฏิบัติการสอนได้บ่อยตามความต้องการ และ 4) กิจกรรมการนิเทศวิจัยในชั้นเรียนของระบบการนิเทศฯ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าการวิจัยในชั้นเรียน

และจากผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณิ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า อาจารย์นิเทศก์มีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.90) นิสิตฝึกสอน มีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.95) และครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.92) โดยประเด็นที่อาจารย์นิเทศก์ นิสิตฝึกสอน และครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 5.00 คือ 1) เครื่องมือสื่อสังคมและแอปพลิเคชันสนับสนุนของระบบการนิเทศฯ เพียงพอกับ

งานนิเทศ 2) ระบบการนิเทศฯ มีความคุ้มค่า ประหยัดในการให้การนิเทศและการสื่อสารระหว่างครูที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ และ 3) ให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ระบบ

จากประเด็นประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) และประเด็นที่อาจารย์นิเทศก์ นิสิตฝึกสอน และครูที่เลี้ยงมีความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 5.00) แสดงให้เห็นว่า ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมสำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคใต้ของไทย: รายการณิ มหาวิทยาลัยทักษิณ ช่วยให้อาจารย์นิเทศก์ นิสิตฝึกสอน และครูที่เลี้ยงสามารถให้การนิเทศ รับการนิเทศ และติดต่อสื่อสารได้จากทุกที่ ทุกเวลา ทั้งในแบบประสานเวลา (Synchronous) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous) ที่เน้นความสะดวก ประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณ ลดความเสี่ยงจากการเดินทาง และง่ายต่อการใช้งานด้วยเครื่องมือของสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้ใช้นั้นเคย เป็นการนิเทศภายใต้สภาพแวดล้อมเสมือนด้วยสื่อสังคม ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นกระบวนการในการให้คำปรึกษาและสารสนเทศ เป็นการเรียนรู้สะท้อนความคิด และสร้างความเข้าใจ เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศภายใต้สภาพแวดล้อมเสมือน (Fatzer, 1999 cited in Pauschenwien et al., 2006) โดยการนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดความยืดหยุ่นทางด้านสถานที่และเวลา ซึ่งมันไม่จำเป็นที่จะต้องเดินทางเป็นเวลาหลายชั่วโมงในการพบกันแบบเผชิญหน้า (Face to face meeting) ถ้านักเรียนมีอินเทอร์เน็ต พวกเขาจะสามารถมีส่วนร่วมได้จากทุกที่ โดยการใช้การสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องออนไลน์ตลอดเวลา (Pauschenwien et al., 2006) สอดคล้องกับประทีป นานคงแนบ (2554, น. 165) และปราโมทย์ พรหมจันทร์ และจินตวีร์ คล้ายสังข์ (2555, น. 117-118) ได้สรุปว่าการนิเทศแบบออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาอาจารย์นิเทศก์และนิสิตฝึกสอนที่ห่างไกลกัน ซึ่งอาจารย์นิเทศก์อาจไม่มีเวลาที่จะดูแลนิสิตฝึกสอนได้ตลอดเวลา มีเวลาพูดคุยสอบถามถึงปัญหาน้อย แต่การใช้การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ในการนิเทศโดยการเขียนข้อความเพื่อขอรับการนิเทศ และให้การนิเทศ ช่วยให้อาจารย์นิเทศก์มีเวลาในการพิจารณาให้คำแนะนำปรึกษาได้อย่างละเอียดและตรงกับปัญหาของนิสิตฝึกสอน และช่วยให้นิสิตฝึกสอนมีเวลาในการทบทวนปัญหา สามารถกลับเข้ามาอ่านข้อความคำแนะนำปรึกษาจากอาจารย์นิเทศก์ได้ตลอดเวลา อีกทั้งเป็นการประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานิเทศในกรณีอยู่ห่างกัน

นอกจากนี้การนิเทศภายใต้สภาพแวดล้อมเสมือนผ่านสื่อสังคมยังสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งนิสิตฝึกสอนส่วนหนึ่งเห็นด้วยและมีความต้องการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการรับการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และสื่อสารกับอาจารย์นิเทศก์ โดยนิสิตฝึกสอนมีความคิดเห็นว่า สื่อสังคมออนไลน์จะช่วยให้การสื่อสารระหว่างนิสิตกับอาจารย์นิเทศก์ง่ายขึ้น การติดต่อสื่อสาร แชรซ์ข่าวสาร และข้อมูลทำได้รวดเร็ว ประหยัดเวลา ช่วยให้อาจารย์นิเทศก์สามารถนิเทศ อธิบาย และชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ได้โดยผ่านสังคมออนไลน์ได้ และเมื่อนิสิตมีปัญหาหรือข้อสงสัยจะสอบถามอาจารย์ได้สะดวกขึ้น สามารถปรึกษากันได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะทาง ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดภาระด้านเวลาที่มีอยู่ในสังคมอย่างจำกัด อาจารย์ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปนิเทศทุกครั้ง โดยอาจจะส่งแผนให้อาจารย์ดูทางออนไลน์ การแพร่ภาพสดใน Facebook หรือการอัปโหลดคลิปวิดีโอใน You tube และให้อาจารย์ไปปรับชมและให้คะแนน สามารถร่วมกันอภิปราย/ วิจารณ์การสอนของนิสิต อาจทำให้มีคำวิจารณ์มากมายในการสอนเพื่อไปปรับใช้ในการสอน และอีกทั้งยังได้มีพื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นและพัฒนาผลงานของตนเอง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมฯ จะเอื้อประโยชน์ต่อกระบวนการนิเทศดังที่กล่าวมา แต่การดำเนินการนิเทศภายใต้สภาพแวดล้อมเสมือนต้องดำเนินการ

ภายใต้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงเป็นข้อจำกัดในการดำเนินการนิเทศที่สามารถนำไปใช้ได้เฉพาะกับอาจารย์นิเทศ นิสิตฝึกสอน ครูพี่เลี้ยง และสถานศึกษาที่มีความพร้อมด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Carlin et al. (2013) พบว่าการนิเทศทางอิเล็กทรอนิกส์นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้การนิเทศ ผู้รับการนิเทศ และมหาวิทยาลัย การนิเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ยังมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีสนับสนุนของโรงเรียนในพื้นที่ชนบท

จากการใช้ระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมฯ พบว่า Facebook และ Youtube เป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อการสังเกตการสอนและการสะท้อนผลการนิเทศได้ดี แต่ด้วยข้อจำกัดในการบันทึกคลิปวิดีโอการสอนของนิสิตฝึกสอน ที่เน้นไปที่นิสิตฝึกสอนเป็นหลัก ส่งผลให้อาจารย์นิเทศไม่สามารถสังเกตเห็นการตอบสนองของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นการนำระบบการนิเทศฯ ไปใช้ในสถานการณ์จริงจึงควรเตรียมทักษะที่จำเป็นในการบันทึกคลิปวิดีโอการสอนให้กับนิสิตฝึกสอน และเพื่อลดความกังวลของนิสิตฝึกสอนที่ต้องปฏิบัติการสอนและบันทึกคลิปวิดีโอการสอนด้วยตนเอง นิสิตฝึกสอนควรมีเพื่อนนิสิตฝึกสอนด้วยกันเป็นผู้ช่วยในการบันทึกคลิปวิดีโอการสอนในแต่ละครั้ง สอดคล้องกับการวิจัยของ Paulsen & Schmidt-Crawford (2017) ที่กล่าวว่ากระบวนการนิเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ควรได้รับการปรับปรุงด้านการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ต้องใช้งานได้ง่าย มีการอบรมการใช้เทคโนโลยีก่อนการใช้อย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังพบว่า กระบวนการนิเทศด้วยระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมฯ มีการสะท้อนผลการนิเทศจากอาจารย์นิเทศวิชาชีพครูเพียงอย่างเดียว จึงยังมิได้ใช้ศักยภาพของสื่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนิเทศผ่านสื่อสังคมยังสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) เป็นกระบวนการ สร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มาร่วมตัวกัน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตฝึกสอนร่วมกัน ทั้งอาจารย์นิเทศวิชาชีพครู อาจารย์นิเทศวิชาเอก ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอนด้วยกัน ผ่านการสะท้อนผลการปฏิบัติงานทั้งในส่วนบุคคล และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ การทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

1. ด้านปัจจัยนำเข้าของระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ ข้อมูล สารสนเทศเพื่อการนิเทศ คู่มือการใช้ระบบ ตลอดจนแบบประเมินผลการนิเทศ ควรมีการศึกษาและพัฒนาเป็นสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถนำไปใช้งานได้ง่าย
2. เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการให้การนิเทศที่สูงขึ้น อาจใช้การผสมผสานระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมควบคู่กับการนิเทศแบบเผชิญหน้าในสภาพแวดล้อมจริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรนำระบบการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคม สำหรับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ไปศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์นิเทศกวีวิชาเอก
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมกับการนิเทศแบบเผชิญหน้า

3. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะย่อยที่จำเป็นสำหรับนิสิตที่ออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เพื่อเป็นสารสนเทศให้กับระบบการนิเทศ เช่น สื่อออนไลน์เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะย่อยด้านการวิจัยในชั้นเรียน ในรูปแบบของไมโครเลิร์นนิ่ง

บรรณานุกรม

- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2558). *คู่มือการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ประจำปีการศึกษา 2558*. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช.
- ประทีป นานคงแนบ, ปรัชญนันท์ นิลสุข, และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2554). รูปแบบการนิเทศฝึกงาน แบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 22(3), 163-177.
- ปราโมทย์ พรหมจันทร์ และจินตวีร์ คล้ายสังข์. (2555). พัฒนารูปแบบเครือข่ายกัลยาณมิตรนิเทศด้วย การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยการวัดและประเมินตามสภาพจริงเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทาง วิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารครุศาสตร์*, 40(1), 115 -131.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 99-103.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, (หน้า 15). สืบค้นจาก http://www.moe.go.th/moe/nipa/ed_law/p.r.g.edu1.pdf
- วรรณทิพา รอดแรงคำ และภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. (2551). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์. ใน *การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46* (47-55). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2552). *ศาสตร์การนิเทศการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). นครปฐม: ภาคหลักสูตรและวิธี สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วิภาฤดี วิภาวิน, กิตติธัช คงชะวัน, ชวนพิศ ชุมคง และศรีอังการ ถาวโรฤทธิ์. (2549). *รายงานการวิจัย สภาพการฝึกสอนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2534). *แนวปฏิบัติการนิเทศทางไกล*. กรุงเทพฯ: ศุภสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2559). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรม ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2559*. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การ มหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สืบค้นจาก <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2016-th.html>
- ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556. (2556, 4 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, (หน้า 67). สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2556/E/130/65.PDF>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). *รายงานผลการศึกษสถานภาพการผลิตและพัฒนาครูใน ประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. สืบค้นจาก <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1442-file.pdf>

- สุธาสินี บุญญาพิทักษ์. (2558). *ประสบการณ์วิชาชีพครูที่วิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศ คู่มือนิเทศของผู้บริหาร อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ นิเทศวิชาเอกการวัดผลและประเมินทางการศึกษา (กศ.บ. 4 ปี)*. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Acheson, K. A., & Gall, M. D. (2003). *Clinical supervision and teacher development: Preservice and inservice applications*. New York: John Wiley & Sons.
- Carlin, C. H., Boarman, K., Carlin, E., & Inselmann, K. (2013). The use of e-supervision to support speech-language pathology graduate students during student teaching practica. *International journal of telerehabilitation*, 5(2), 21.
- Paulsen, T. H., & Schmidt - Crawford, D. A. (2017). Enhancing student teacher supervision through hybridization: Adding e-supervision to the mix. *Journal of Agricultural Education*, 58(2), 166-179.
- Pauschenwein, J., Jandl, M., Riegler, A., & Vasold, G. (2006). How to use weblogs in eSupervision. In *Proceedings of the 6th International Conference on Knowledge Management I-KNOW* (Vol. 6). Graz, Austria.