



PSU PRINCE OF
SONGKLA
UNIVERSITY



The 9th PSU
Education Conference

PROCEEDINGS

A BETTER CHANGE
IN HIGHER EDUCATION
FOR FUTURE ECONOMY

Zoom
Online

6-7 MAY
2021



The 9th PSU Education Conference (Online) 2021
A Better Change in Higher Education for Future Economy

Conference Proceedings

The 9th PSU Education Conference Online 2021

**“A Better Change in Higher Education for
Future Economy”**

วันที่ 6 - 7 พฤษภาคม 2564

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การประชุมวิชาการ

The 9th PSU Education Conference (Online)

A Better Change in Higher Education for Future Economy

วันที่ 6 – 7 พฤษภาคม 2564

จัดโดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำหนดจัดประชุมวิชาการ The 9th PSU Education Conference (Online) ภายใต้หัวข้อ A Better Change in Higher Education for Future Economy เพื่อเป็นเวทีการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรับปรุง และพัฒนาเกี่ยวกับการวิจัยและประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาและนักศึกษา

ในปีี้ กำหนดจัดภายใต้หัวข้อ “A Better Change in Higher Education for Future Economy” เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดด ทำให้เศรษฐกิจและสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรอัจฉริยะทดแทนแรงงานมนุษย์มากขึ้น ส่งผลให้ตลาดแรงงานต้องลดจำนวนแรงงานมนุษย์ลง อีกทั้งจากนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ก่อให้เกิดทั้งโอกาสและความท้าทายที่ทุกคนต้องปรับเปลี่ยน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการแข่งขันกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือแม้แต่การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-2019) ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมในวงกว้างทั้งในประเทศและต่างประเทศ จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตในรูปแบบปกติใหม่ขึ้นมา (new normal) จากสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงรอบด้านดังกล่าว มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาก็เช่นเดียวกัน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติ หลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ฯลฯ จากรูปแบบเดิม ๆ ที่ต้องผลิตบัณฑิต เปลี่ยนเป็นการสร้างและพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้มีทักษะ สมรรถนะ และทัศนคติที่ตอบสนองนโยบายการพัฒนาประเทศไทยแลนด์ 4.0 และเป็นผู้ที่มีความสามารถตามที่ต้องการ รวมถึงการสร้างและพัฒนาคนให้เป็นผู้พร้อมที่จะเกิดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อตอบโจทย์ของการเปลี่ยนแปลงทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ ยังต้องสร้างสรรค์การผลิตและพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาจึงเป็นองค์กรสำคัญที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนสังคมไปสู่ทิศทางตามนโยบายการพัฒนาประเทศไทยแลนด์ 4.0 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ตระหนักในบทบาทหน้าที่ดังกล่าว จึงจัดการประชุมวิชาการ The 9th PSU Education Conference (Online) ขึ้น เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยกำหนดจัดในวันที่ 6 – 7 พฤษภาคม 2564 และกำหนดให้มีการนำเสนอผลงานในหัวข้อ ดังนี้

บริบทของงานวิจัย

1. Health Sciences
2. Sciences and Technologies
3. Social Sciences and Humanities



หัวข้อย่อย

1. Curricular Development
2. Educational Technology
3. Innovation in Teaching and Learning
4. Professional Standard Framework
5. Program Evaluation
6. STEM in Higher Education
7. Student Assessment and Evaluation
8. Teaching Methods
9. Technology Enhanced Learning
10. Transition Preparation in Higher Education
11. Work Integrated & Entrepreneurship Learning
12. Others Related to Teaching and Learning in Higher Education

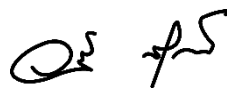
เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สารจากประธานคณะกรรมการอำนวยการจัดประชุมวิชาการ
The 9th PSU Education Conference (Online) 2021

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย และประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษา จึงกำหนดจัดการประชุมวิชาการ PSU Education Conference ขึ้น เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

การประชุมวิชาการในครั้งนี้ เป็นการประชุมวิชาการครั้งที่ 9 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเป็นการจัดประชุมวิชาการแบบออนไลน์ The 9th PSU Education Conference (Online) ภายใต้ชื่อหัวข้อ “A Better Change in Higher Education for Future Economy” เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของวิกฤติการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ทำลายในหลายด้านที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทั้งในเรื่องของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นให้มหาวิทยาลัยในฐานะที่ได้รับการคาดหวังจากสังคมว่าจะเป็นผู้นำในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการสร้างและผลิตทรัพยากรมนุษย์ และนวัตกรรมสร้างสรรค์ ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงและความคาดหวังของสังคม รวมถึงทิศทางเศรษฐกิจในอนาคต การจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ จึงเป็นความตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนของระบบอุดมศึกษาที่จะต้องปรับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ของทั้งวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุมแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มหาวิทยาลัยปรับตัวตามสถานการณ์ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การปาฐกถาพิเศษ การบรรยาย และการนำเสนอผลงาน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมวิชาการครั้งนี้ จะมีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมประชุม และจะก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนเกิดความร่วมมือระหว่างคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษา ทั้งในสถาบันและต่างสถาบัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศชาติต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี สุทธิรังษี)

ประธานคณะกรรมการอำนวยการจัดประชุมวิชาการ
The 9th PSU Education Conference (Online)

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์. ดร.วันดี	สุทธธรังษี	บรรณาธิการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอภาส	เกาไศยาภรณ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย	นภาพงส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์	อดิศักดิ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.อาฟีฟี	ลาเต๊ะ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.กฤษณะ	สุวรรณภูมิ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรวิลี	ตั้งคุปตานนท์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ	มณีมัย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.จิระวัฒน์	ตันสกุล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.สิตา	มุสิกรังษี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ณรงค์ศักดิ์	รอบคอบ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์รุศดา	ณัฐภาสวิตา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.กวินพัฒน์	สิริกานติโสภณ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์.สพ.ญ.ดร. วรพร สุขุมวาสี		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ .ดร.เทวฤทธิ์	สระระชนะ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มงคล	โชติยาภรณ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.วรพรรณ	ยิ่งศิวัชพัฒน์	มหาวิทยาลัยนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ .ดร.สุรีย์	พูนิตกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.อภิชาติ	ปิยธรรมรงค์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ NSTDA
ดร.ชุตินันท์	สุวัตติพงษ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ดร.เกษมสันต์	สกุลรัตน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยกองบรรณาธิการทำหน้าที่ กลั่นกรอง พิจารณาผลงานวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ ผลงานวิจัย

กำหนดการ

The 9th PSU Education Conference (Online) A Better Change in Higher Education for Future Economy

วันที่ 6 – 7 พฤษภาคม 2564

จัดโดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันพฤหัสบดีที่ 6 พฤษภาคม 2564

- | | |
|----------------|---|
| 08.15-08.45 น. | เข้าร่วมงานผ่านระบบออนไลน์ |
| 08.45-09.00 น. | พิธีเปิด
กล่าวรายงาน
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศตสุข
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
กล่าวเปิด
โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัติ แก้วประดับ
อธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 09.00-09.45 น. | ปาฐกถาพิเศษ “A Better Change in Higher Education for Future Economy” โดย ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์
ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| 10.00-10.40 น. | บรรยาย เรื่อง “Innovative Thinking of Education”
โดย ผศ.ดร.อัศววิทย์ กาญจนโอภาษ
รักษาการในตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) |
| 10.40-11.20 น. | บรรยาย เรื่อง “Microcredential: Upskill/Reskill”
โดย รศ.ดร.บัณฑิต ทิพากร
รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 11.20-12.00 น. | บรรยาย เรื่อง “Opportunities and Perspectives for the Future in Higher Education”
โดย คุณวนัส เต็มไพสิฐพงษ์
ประธานคณะกรรมการบริหาร บริษัทเบทาโกร จำกัด (มหาชน) |
| 12.00-13.00 น. | พักกลางวัน |
| 13.00-13.30 น. | เข้าร่วมงานผ่านระบบออนไลน์ (ห้องนำเสนอผลงาน 8 ห้อง) |
| 13.30-15.30 น. | นำเสนอผลงาน (Simultaneous Session) |



วันศุกร์ที่ 7 พฤษภาคม 2564

- 08.15-09.00 น. เข้าร่วมงานผ่านระบบออนไลน์
- 09.00-09.45 น. บรรยายพิเศษ เรื่อง “Where do we go from here: the future of Higher Education in a post-pandemic world”
โดย Professor John Unsworth, Chair The Queen’s Nursing Institute
Professor of Nursing, Northumbria University
- 09.45-10.00 น. ประกาศผลการประกวดผลงาน และพิธีปิดการประชุม
-

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 1

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Miss Amonrat Chirandon	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	An Investigation of Oral Communication Strategies Used by English Major Trainee Students at Songkhla Rajabhat University
13.52- 14.04 น.	Mr.Kittpat Sangngam	Prince of Songkla University	Abstract	The stakeholder Needs on Graduate Attributes for improving Graduate Program in Teaching English as an International Language Program
14.04- 14.16 น.	Dr.Satima Rotjanawongchai	Prince of Songkla University	Abstract	How students in 21 st century learn English vocabulary: A Case study of Business English Students
14.16- 14.28 น.	Miss Patcharawadee Agsornpim	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	Creating and Designing a Website Providing Supplementary English Grammar Content Focusing on Tenses in the Period of COVID-19 Pandemics for the First Year English Majors, Faculty of Humanities and Social Sciences, Songkhla Rajabhat University
14.28- 14.40 น.	Miss Sanantinee Soreb	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	The Development of English Listening Comprehension Supplementary Material Using Podcast for the First Year English Major Students at Songkhla Rajabhat University
14.40- 14.52 น.	Mrs.Treenuch Chaowanakritsanakul	Yala Rajabhat University	Full Paper	Exploring Student Teachers' Use of Technology in Teaching English: Views, Practices, and Support
14.52- 15.04 น.	Miss Achara Chuenjai	Lampang Kanlayanee School	Abstract	Application of "Objectives and Key Results (OKRs)" in English Subject Achievement Promotion Project

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 2

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Miss Ratchanee choomnirat	Prince of Songkla University	Abstract	Applying Mixed Active Learning to Develop the Professional Competence of Accounting Students: A Case Study of the Seminar in Accounting Course
13.52- 14.04 น.	Dr.Piyakarn Supanchanaburee	Prince of Songkla University	Abstract	Enhancing Marketing Knowledge and Comprehension through Experiential Learning
14.04- 14.16 น.	Asst.Prof.Dr.Bunjira Makond	Prince of Songkla University	Abstract	A Factor affecting the Students' Academic Achievement in Business Statistics I Course: Case Study of Students in Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University
14.16- 14.28 น.	Mrs.Naraporn Chairat	Prince of Songkla University	Abstract	Development of Project-based Learning (PjBL) Implementing in Financial Reports & Financial Statement Analysis Course
14.28- 14.40 น.	Mrs.Potchanart Ritthidach	Prince of Songkla University	Abstract	The Design of the Tax Accounting Course Learning Management in Preparation for Accounting Students' Field Experience Training
14.40- 14.52 น.	Dr.Lavanchawee Sujarittanonta	Rajamangala University of Technology Phra Nakhon	Abstract	Advanced Education for Asian Executives: Challenges in Learning Among Older Entrepreneurs and Managers
14.52- 15.04 น.	Asst.Prof.Dr.Atchara Leeraphong	Prince of Songkla University	Full Paper	Developing Learners' Competency through Project-based Learning, Case Study: Digital Marketing and Management Course, Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University, Trang Campus
14.52- 15.04 น.	Dr.Nattaporn Thongsri	Prince of Songkla University	Abstract	A Design Thinking Approach Based on Problem-Based Learning in E-Commerce Course: A Case Study of Baan-Thason Curry Paste Community Enterprise, Surat Thani Province

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 2

Time	Name	Institute	Type	Title
15.04- 15.16 น.	Dr.Jariya Seksan	Prince of Songkla University	Abstract	Improvement of Assessment Methods to Motivate Cooperation in Group Work in Statistics for Economist Course
15.16- 15.28 น.	Asst.Prof.Dr.Pongsakorn Pitchayadol	Prince of Songkla University	Abstract	Factors related to Entrepreneurship and Entrepreneurship Readiness Level of University Students in Digital Economy Era: A Case Study of Prince of Songkla University

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 3

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Mr.Lattapol Kapirapawong	Kasetsart University	Abstract	The PBL (Problem Base Learning) Bicycle Learning Management for The Development of Learning Achievement in The Dangers of Addictive Substances and Prevention from Addictive Substances of Junior High School Students
13.52- 14.04 น.	Asst.Prof.Dr.Boonyarit Choopradit	Thammasat University	Abstract	The Influence of the Number of Devices used in Online Learning on Academic Achievement: A Case Study on a Statistical Course.
14.04- 14.16 น.	Asst.Prof.Dr.Udomchoke Asawimalkit	Chiang Mai University	Abstract	Flipped Classroom through Digital System: A Classroom in the Age of COVID-19
14.16- 14.28 น.	Dr.Sakda Supap	Valaya Alongkorn Rajabhat University	Abstract	Development of Online Learning to Develop Undergraduate Students of Valaya Alongkorn Rajabhat University
14.28- 14.40 น.	Dr.Supaporn Chaiarayalet	Prince of Songkla University	Abstract	Increasing Motivation and Participation through the blended learning approach for Information Technology Project Course
14.40- 14.52 น.	Dr.Chompunoot Duangjan	Prince of Songkla University	Full Paper	The Study of Outcome of Teaching Approach using Project-Based Learning with STAD Learning Activities
14.52- 15.04 น.	Miss Suthida Chang	University College London	Full Paper	Understanding Student Motivations for Remote Internships during COVID-19 as Innovative Learning
15.04- 15.16 น.	Asst.Prof.Dr.Sulaiman Dorloh	Sultan Idris Education University	Full Paper	An Overview of Islamic Law Curriculum, Faculty of Islamic Sciences, Prince of Songkhla University, Patani Campus, Thailand

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 4

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Miss Wannisa Noochuai	Valaya Alongkorn Rajabhat University	Abstract	The Effect of Active Learning with Blended Learning on Information Literacy for Undergraduate Students at Valaya Alongkorn Rajabhat University
13.52- 14.04 น.	Dr.Wisuttinee Taneerat	Prince of Songkla University, Trang Campus	Full Paper	Effective of Work-Integrated Learning Model : Case Study on Project Formulation and Policy Analysis
14.04- 14.16 น.	Miss Dalinews Chowpan	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	Google Classroom Application of Students at Songkhla Rajabhat University
14.16- 14.28 น.	Miss Nuttamon Ratchasen	Prince of Songkla University	Full Paper	Essence on Mindset and Futuristic Thinking of Student of Prince of Songkla University Pattani Campus
14.28- 14.40 น.	Miss Kingkanok Rattanamanee	Prince of Songkla University	Abstract	The Effects of Multidisciplinary Learning on the Development of 21 st Century Skills of Accountancy Students
14.40- 14.52 น.	Miss Suthiporn Truktrong	Prince of Songkla University	Abstract	Experiential Learning under Covid-19 Situation
14.52- 15.04 น.	Asst.Prof.Chainun Chaiyasain	Prince of Songkla University	Full Paper	Learning Activities Reflection for Restaurant Development and Operations Project to Succeed Teaching Innovation
15.04- 15.16 น.	Dr.Chinawong Sringam	Arsom Silp Institute of the Arts	Full Paper	Holistic Education Management for Higher Education Students' 21 st Century Learning Skill Development: A Case Study of Arsom Silp Institute of the Arts
15.16- 15.28 น.	Miss Patitta Gosalvitra	Thaksin University	Abstract	Technology-Enhanced Learning in Higher Education: How to Increase the Student Engagement through Online Learning

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 5

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Asst. Prof.Treechart Loakaewnoo	Prince of Songkla University	Abstract	Once Upon a Time, I was a Disabled : Transformative Learning
13.52- 14.04 น.	Miss Kanphitcha Dunyai	Prince of Songkla University	Abstract	Community-Based Integrated Learning Activity Model.
14.04- 14.16 น.	Dr.Pattaraporn Warintarawej	Prince of Songkla University	Abstract	Developing Student Learning Skills by Authentic Assessments in Mobile Programming Course
14.16- 14.28 น.	Dr.Jarutas Andritsch	Prince of Songkla University	Abstract	Student's Opinions and Satisfactions towards Hybrid Online Learning Platform
14.28- 14.40 น.	Asst.Prof.Dr.Paramee Noonim	Prince of Songkla University	Abstract	The Effect of Academic Talk on Learning Achievement in the Interesting Topic in Nutrition (Trans Fatty Acids) for Bachelor Student
14.40- 14.52 น.	Dr.Piyanart Chotikawanid	Prince of Songkla University	Abstract	Learning Achievement of Student Based on Role-Playing of Human Computer Interaction Course in Heuristic Evaluation Topic
14.52- 15.04 น.	Miss Siwipa Pruitikane	Prince of Songkla University	Abstract	Learning Management for Improvement of Information System Analysis and Design Skill by Problem-Based Learning
15.04- 15.16 น.	Asst.Prof.Dr.Isara Tongsamsi	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	Meta-Analysis on Learning Outcomes based on Constructivist Theory
15.16- 15.28 น.	Asst.Prof.Dr.Duenpen Kochakornjarupong	Thaksin	Full Paper	Students' Satisfaction with Active Learning Strategies in the course of Legal and Ethics in Information Technology, Information technology courses, Department of Computer and Information Technology, Faculty of Science, Thaksin University, Phatthalung Camp

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 6

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Miss Sawittree Dachosart	Southern Technology College	Abstract	The Relations between Attitudes towards the Student Assistance System and School Students' Quality of Life of the Lamtab School Networking Group under Krabi Primary Educational Service Area Office
13.52- 14.04 น.	Mr.Chuchit Chaithaweep	Bangkokthonburi university	Abstract	The Students' Opinions of Active Citizenship Concerning Democracy in Private Higher Education Institution
14.04- 14.16 น.	Mr.saifuddin hayidimae	Thungyang Daeng Pittayakom School	Full Paper	Development of the Social Studies Course Management on the Constitution of the Kingdom of Thailand Using a laboratory teaching method for students Secondary School Year 4/2, Thungyangangpittayakom School Pattani Province
14.16- 14.28 น.	Mr.Pathon Siravadhakul	Benchamanuson School of Chanthaburi	Full Paper	Instructional Package Development for Self-Exploration toward Further Study and Future Career in Grade 11 Student
14.28- 14.40 น.	Asst.Prof.Chitralada Chaiya	Maharakham University	Abstract	A Better Change of Educational Development Policy in Higher Education? : An Inquiry of the Quality Assurance in Thailand
14.40- 14.52 น.	Miss Punpilai Kasisom	Prince of Songkla University	Full Paper	A Development Science Learning Model Based On Connectivist Concept to Promote 21 st Century Learning Skills in Secondary Education
14.52- 15.04 น.	Asst.Prof.Dr.Chaiyot Chaoranong	Suan Dusit University Nakhon Nayok Center	Abstract	A review of the validity of data regarding the “Quality of Work Life Measurement Model for Early Childhood Teachers” analyzed by the Partial Least Squares and Covariance Analysis Method
15.04- 15.16 น.	Mr.Dilok Leewichianchot	Thaksin University	Full Paper	Foreign Language Borrowing Words that Appear in the Literature of Lower Secondary Education
15.16- 15.28 น.	Mr.Thanun Sritheap	Thaksin university	Full Paper	Development of Essay Writing Skill of Matthayomsuksa 2 by Problem Based Learning
15.28- 15.40 น.	Mr.Sunan healah	Southern Technology College	Abstract	The Needs Assessment to Self Development of Teachers Competency in The Secondary Educational Service Area Office 13

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 6

Time	Name	Institute	Type	Title
15.40- 15.52 น.	Miss Siriwan Weerananthasin	Southern Technology College	Abstract	The Relationships between Internal Supervision and Teaching Efficiency in the School of Nakhonsithammarat Primary Educational Service Area 3
15.52- 16.04 น.	Miss Apitchayavee Chantakhet	Naresuan University	Abstract	Learning Activity Development Using Case Study from Media in Daily Life on Consumption Behaviors to Enhance Reflective Thinking Ability for Grade 9 Students

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 7

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Asst.Prof.Dr.Somwang Lekjing	Prince of Songkla University	Abstract	Students' Satisfaction towards Learning Management System with Online Learning via Google Program
13.52- 14.04 น.	Asst.Prof.Dr.Nathaphon Boonnam	Prince of Songkla University	Abstract	Project-Based Learning Activities of Internet of Things Classroom Using the Jigsaw Technique
14.04- 14.16 น.	Dr.Wissanee yingprasert	Prince of Songkla University	Abstract	Satisfaction on Cooperative Education Procedures of Wood Technology Students in Faculty of Science and Industrial Technology, Prince of Songkla University, Suratthani Campus
14.16- 14.28 น.	Dr.Udomlak matsathit	Prince of Songkla University	Abstract	The Academic Learning Time Learning Achievements and Student 'Satisfaction towards Learning Online with Microsoft Team of Nutritional Pharmacology of Nutrition and Dietician Students
14.28- 14.40 น.	Mr.Kris Sincharoenkul	Prince of Songkla University	Full Paper	Assessing of Students' Personalities Towards Active Learning in Hybrid Higher Education
14.40- 14.52 น.	Miss Nadia Hassa	Songkhla Rajabhat University	Full Paper	The Use of Digital Technology in Education's New Normal of Undergraduate Students at Songkhla Rajabhat University
14.52- 15.04 น.	Asst.Prof.Dr.Rattana choowang	Prince of Songkla University	Full Paper	Application of CIPPA Model Blended with Research-Based Learning: A Case Study for Learners on Plywood and Laminated Products Courses.
15.04- 15.16 น.	Miss Ayuwan Chayhong	Thaksin University	Full Paper	Study on Solving of Physics Problems in Work and Eenergy by Using SIMULINK Application in MATLAB Computer Program
15.16- 15.28 น.	Dr.Hamidah Musa	Prince of Songkla University	Full Paper	The Ability of Reflecting Mental Models on Chemical Phenomena Concept of Fourth Year Chemistry Student Teachers, Science Program in Education, Prince of Songkla University

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย

Simultaneous Session 8

Time	Name	Institute	Type	Title
13.40- 13.52 น.	Dr.Nareemas Chehlaeh	Prince of Songkla University	Full Paper	Effects of Learning Management by Using the Flipped Classroom Integrated with Team Based Game Activities on Learning Achievement in Geological Science Subject of 3 rd Year General Science Students, Faculty of Education, Prince of Songkla University
13.52- 14.04 น.	Dr.waewruedee waewthongrak	Prince of Songkla University	Full Paper	The Student's Satisfaction and Opinion Survey on Online Teaching-Learning Activity in Biology Course under the Pandemic of Coronavirus Disease 2019
14.04- 14.16 น.	Mrs.Darunee Sripadungkul	Khon Kaen university	Abstract	Different Perspectives between Medical Students and Teachers in Theoretical Anesthesiology Studies through Online Learning during COVID-19 Pandemic
14.16- 14.28 น.	Asst.Prof.Suda Theanmontri	Thaksin University	Full Paper	Prototype System for The Integration of Student Assignment Management
14.28- 14.40 น.	Asst.Prof.Samkhan Rattanaburi	Rajamangala University of Technology Srivijaya	Full Paper	Developing a Four Physics Experiment Set with Arduino
14.40- 14.52 น.	Asst.Prof.Dr.Kantaporn Yodchai	Prince of Songkla University	Abstract	Perceived English Competency and Satisfaction of Integrating English Language into Undergraduate Courses for Nursing Students
14.52- 15.04 น.	Miss Orapan Fumaneeshoat	Prince of Songkla University	Abstract	Knowledge Level of Medical Students on Palliative Care before and after Participating in Ppalliative Care Course
15.04- 15.16 น.	Miss Nattakan Kabsri	Chiang Mai University	Full Paper	Development of Students' Understanding of Mole Concept Using Learning Progressions Framework
15.16- 15.28 น.	Prof.Dr.Polpun Boonmak	Khon Kaen university	Full Paper	Basic Life Support for Healthcare Provider Training with Blended Classroom during COVID-19 Pandemic

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
1	Dr.Nalinon Nuiplot	Valaya Alongkorn Rajabhat University Under The Royal Patronage	Abstract	Effects of Learning Management for General Education Courses in the New Normal era by Applying Various Social Media: a Case Study of Science Course
2	Miss Peeraya Sukkeewan	Chanthaburi Techniccal College	Abstract	Development of Learning Management in Business Website Development Course Using Research Based Learning
3	Miss rujiraporn kongchai	Southern College Of Technology	Abstract	Innovative Thinking Skills of Private School Teachers in Nakhon Si Thammarat Province
4	Mr.rontichai sawat	Naresuan University	Abstract	Factors Affecting the Success of Educational Quality Assurance in the Phatthalung Primary Educational Service Area Office 2
5	Mrs.Chanchira Sitthichu	Southern Technology College	Abstract	Administration and Efficiency of Network Management of Schools under Surat Thani Primary Educational Service Area Office
6	Asst. Prof.Dr.GRIDSADA PANNARAI	Prince Of Songkla University	Abstract	The Effect of Learning by Doing Methods on Attitude of Citizenship in Thai Politics and Government Course
7	Mr.pat loiden	Prince Of Songkla University	Abstract	The Effect of Learning Management Using CIPPA Model with Questioning Technique on Critical Thinking Ability and Learning Achievements toward Thai Subjects of Matthayomsuksa 6 Students
8	Mr.Theerapan Choopan	Thaksin University	Abstract	Development of Creative Thinking Skills on Earth and its' Change Using Problem-Based Learning (PBL) for the 8th Grade Students
9	Dr.Tanatape Wanishayakorn	Prince Of Songkla University	Abstract	The Result of Inquiry-Based Learning Activities in Drugstore Management Class

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
10	Mr.kittipong wongsawat	Phranakhon Rajabhat University	Abstract	Guidelines for Institutional Management by Using Professional Learning Community (PLC) Model in Teacher Professional Learning and Development of the Teachers Under the Secondary Educational Service Area Office 1.
11	Miss saina samae	Yala Rajabhat University	Abstract	The Development of Learning Activities for Developing Malayu (Rumi) Reading Skills Using the SQ4R Technique of Grade 5 Student Yarang District, Pattani Province
12	Miss Naramon Ruksathip	Prince of Songkla University	Abstract	TED Talks: An Analysis of Speakers' Techniques and Students' Perceptions of Public Speaking Techniques
13	Asst. Prof.Dr.Pattama Senthong	Prince of Songkla University	Abstract	A Comparison of Student'S Achievement with Learning by Multiple Teaching Method and Online Teaching Method in Occupational Medicine Subject
14	Mrs.pawantee hayeeyama	Prince of Songkla University	Abstract	The Development of Teacher Skills on Islamic Teaching Media for Special Children in Pattani Special Education Center
15	Dr.Ruttayaporn Ngasaman	Prince of Songkla University	Abstract	Knowledge, Attitude and Results obtained from the Teaching of Halal Food Production in Veterinary Medicine Program, Price of Songkla University
16	Dr.Tanawan Soimala	Prince of Songkla University	Abstract	An Evaluation of using PSU MOOC in the Lesson to Enhance Students Test Score
17	Asst. Prof.Dr.laksana Chaimongkol	Prince of Songkla University	Abstract	Effects of Flipped Classroom on Academic Achievement in Medical Nutrition Therapy I Course, Academic Year 2020
18	Asst. Prof.Dr.Jinda Kongcharoen	Prince of Songkla University	Abstract	Integrated Learning Management in Biostatistics for Enhancing Research Skill
19	Mrs.Sarintip Anurak	Prince of Songkla University	Abstract	A Comparative Study of Mid-term Exam on Industrial Plant Design through Students' Independent Reading and Reading Assignment and Summary at One Week Prior to the Exam

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
20	Asst. Prof.Dr.Vanida Chairgulprasert	Prince of Songkla University	Abstract	Independent Study in General Chemistry II
21	Miss ROJANA SAENGSTOT	Prince of Songkla University	Abstract	Effects of Team-Based Learning on Academic Achievement and Satisfaction of Third Year Students in Microbial Physiology Course.
22	Dr.Suticha Chunta	Prince of Songkla University	Abstract	Comparison of Learning outcome of teaching system between the Module System and the Block Course System in Toxicology and Forensic Science Subject of Medical Technology Student
23	Asst. Prof.Dr.Manita Wittayarat	Prince of Songkla University	Abstract	Factors Enhancing Online Learning Efficiency in Veterinary Student Classes
24	Dr.Tipparat Penglong Kongkaew	Prince of Songkla University	Abstract	The Effectiveness of Game-Based Learning in Hematologic Diseases for the 3rd year Medical Students of Prince of Songkla University
25	Asst. Prof.Dr.Theerakamol Pengsakul	Prince of Songkla University	Abstract	Satisfaction of Online Teaching and Learning of Medical Technology Students Towards the Techniques in Histology and Cytology courses
26	Dr.Natthaphon Na nakorn	Prince of Songkla University	Abstract	Results of Various Active Learning Methods in Immunology Course of Medical Technology Students
27	Dr.Chirathit Anusitviwat	Prince of Songkla University	Abstract	Effectiveness of Web-Based Illness Scripts through Examination in Medical Students during Orthopedic Rotation
28	Mr.Nattapon Rotpenpian	Prince of Songkla University	Abstract	Dental Laboratory Online During the COVID-19 Pandemic: A Pilot Feedback Dental Student Experiences
29	Dr.Nipaporn Konthapakdee	Prince of Songkla University	Abstract	Using a Video Lab Report to Improve Learning Achievement in Physiology Laboratory of Second-Year Pharmacy Students

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
30	Asst. Prof.Dr.Phongsak Phakamach	Rajamangala University of Technology Rattanakosin	Full Paper	The Effective Organizational Strategy Factors of Success of Using the Digital Education Platforms in Higher Education Institutions in Northeastern Region
31	Mr.Suriya Wachirawongpaisarn	Promote Alternative Education Association	Full Paper	The Study of Elements of Educational Innovative Organization in the Digital Era for Basic Education Institutions Appropriate in Thailand
32	Mr.Suriya Wachirawongpaisarn	Promote Alternative Education Association	Full Paper	The Creative Conflict Management Model in Basic Education Institutions of Thailand
33	Asst. Prof.Dr.Phongsak Phakamach	Rajamangala University of Technology Rattanakosin	Full Paper	Administration Model for Basic Educational Institutions as Juristic Persons According to Thailand 4.0 Education Reform Plan and Successful Case Studies
34	Dr.Kua Rittiboon	Prince of Songkla University	Full Paper	Story-Based Learning for Forest Therapy Understanding with Students, Prince Of Songkhla University, Pattani Campus
35	Asst. Prof.Dr.suraphon thitithanakul	Prince of Songkla University	Full Paper	The Role of Lecture and Field Practice Sequence in Plant Production Technology and Management Course on the Development of the 21 th Century Learner Skills
36	Dr.Buntarika Jaikrajang	Prince of Songkla University	Full Paper	Effects of Blended Learning Approach on Students' Academic Achievement in Management Accounting Course for Bachelor of Business Administration Program (Business Management)
37	Mr.Theerapan Choopan	Thaksin University	Full Paper	Development of Creative Thinking Skills on Earth and its' Change Using Problem-Based Learning (PBL) for the 8th Grade Students
38	Dr.ROMRAN CHUSIE	Prince of Songkla University	Full Paper	Effect of Video on Educational Achievement, Learning Behavior and Satisfaction in Analytical Chemistry Laboratory, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
39	Mrs.Natthakan Choochuay lewsakul	Education	Full Paper	Development of Citizenship Characteristics in Democratic Society of Students at Bankoksireng School in Songkhla Primary Educational Service Area Office 3
40	Mr.Pudthachad Tongkhott	Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus	Full Paper	The Cooperative Learning Model that Effects Achievement and Scientific Attitude of Science and Modern Technology Course
41	Mrs.Natthakan Choochuay lewsakul	Education	Full Paper	Development of the 8 Fundamental Virtues of Bankoksireng School in Songkhla Primary Educational Service Area Office 3: Adopt the Concept of the Sufficiency Economy Philosophy, Integrating the White School Project
42	Miss Piyarat Suwanapong	Thaksin University	Full Paper	The Development of Cross 3 Levels of Chemistry Conception of 11th Grade Students by Predict-Observe-Explain (POE) on Acid-Base
43	Miss ARTITAYA MANOLAI	Education	Full Paper	Developing Mathematics Solving Problems Skills and Group Working Skills through SSCS Learning in Conjunction with STAD Technique for Grade 3 Students
44	Assoc. Prof.Dr.Naprarath Waijaraen	Prince of Songkla University	Full Paper	Green Consumption Achievement Using Activity-Based Learning with Flipped Classrooms at the Prince of Songkla University students Pattani Campus
45	Asst. Prof.Dr.Rattana Jariyaboon	Prince of Songkla University	Full Paper	Using Field Trips to Improve Learning Achievement in Industrial Water Course
46	Asst. Prof.Dr.Jaruwan Maneesri	Prince of Songkla University	Full Paper	Development of Skills and Using Scientific Instruments of Students
47	Asst. Prof.Dr.Naprarath Waijaraen	Prince of Songkla University	Full Paper	Relationship between Knowledge, Perception and Green Consumption Behavior of Students in Prince of Songkla University
48	Asst. Prof.Dr.Pattanasuda Sirinupong	Prince of Songkla University	Full Paper	Effect of Flipped Classroom Approach on Zoology Laboratory Achievement of the Undergraduate Students, Prince of Songkla University

การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์

Time	Name	Institute	Type	Title
49	Asst. Prof.Dr.Krittika Kaewchumnong	Prince of Songkla University	Full Paper	Active Learning in Plant Physiology Course
50	Miss Jiratchaya Nueangchomphu	Rajabhat Maha Sarakham University	Full Paper	A Project-based Learning on “Motion” Improved Integrated Science Process Skills and Problem Solving Ability for the Second Year Vocational Certificate Students
51	Dr.Somrak Panphon	Prince of Songkla University	Full Paper	Learning Through Knowledge Service using Microbiology Projects
52	Dr.Kamonrut Tongawang	Chaiyaphum Rajabhat University	Full Paper	Factors Related to Happiness of Undergraduate Students of Chaiyaphum Rajabhat University In the 21st Century
53	Dr.Natda Tonwong	Prince of Songkla University	Full Paper	Implementation of Bingo Game in Question-based Learning Class for Medical Technology Students

สารบัญ

FULLPAPER

ความคิดเห็นของพลเมืองแห่งการตื่นรู้เกี่ยวกับประชาธิปไตยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน The Students' Opinions of Active Citizenship Concerning Democracy in Private Higher Education Institution.....	1
การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกงานสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา An Investigation of Oral Communication Strategies Used by English Major Trainee Students at Songkhla Rajabhat University.....	9
การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน กรณีศึกษา รายวิชาการตลาดดิจิทัลและการ จัดการ คณะพาณิชย์ศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง Developing Learners' Competency through Project-based Learning, Case Study: Digital Marketing and Management Course, Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University, Trang Campus	16
การศึกษาผลการใช้วิธีการสอนด้วยโครงงานเป็นฐานร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD The Study of Outcome of Teaching Approach using Project-Based Learning with STAD Learning Activities 26 ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) กรณีศึกษา รายวิชาการจัดทำโครงการ และการวิเคราะห์โครงการ Effective of Work-Integrated Learning Model : Case Study on Project Formulation and Policy Analysis	35
การสะท้อนกลับกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาโครงการการพัฒนาและดำเนินการงานธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มสู่ความสำเร็จ ด้านนวัตกรรมการสอน Learning Activities Reflection for Restaurant Development and Operations Project to Succeed Teaching Innovation	47
ผลของการประยุกต์ใช้แผนการสอนแบบจำลองชิปปาผสมผสานแบบวิจัยเป็นฐานต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ ผู้เรียน: กรณีศึกษาผู้เรียนในรายวิชาไม้อัดและไม้ประกบ Effect of application of CIPPA Model Blended with Research-Based Learning on learners' analytical thinking ability: A Case Study for Learners on Plywood and Laminated Products Courses	58
การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อค้นหาตัวเองในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 Instructional Package Development for Self-Exploration toward Further Study and Future Career in Grade 11 Student.....	64
ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางความคิดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางเคมี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเคมี คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ The Ability of Reflecting Mental Models on Chemical Phenomena Concept of Fourth Year Chemistry Student Teachers, Science Program in Education, Prince of Songkla University.....	72
การพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ด้วยการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Development of Essay Writing Skill of Matthayomsuksa 2, YantakaoRattachanupatham School by Problem Based Learning	82

สารบัญ

FULLPAPER

คำยืมภาษาต่างประเทศที่ปรากฏในหนังสือเรียนวรรณคดีวิจักษ์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	
Foreign Language Borrowing Words that Appear in the Literature of Lower Secondary Education.....	91
กาลครั้งหนึ่ง...ฉันพิการ : การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	
Once upon a time, I was a Disabled : Transformative Learning.....	98
การวิเคราะห์ห่อถักงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	
Meta-Analysis on Learning Outcomes based on Constructivist Theory.....	108
การสร้างและออกแบบเว็บไซต์เสริมการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษ เรื่อง กาล (Tenses) ช่วงสถานการณ์ การแพร่ระบาดโควิด 19 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	
Creating and Designing a Website Providing Supplementary English Grammar Content Focusing on Tenses in the Period of COVID-19 Pandemics for the First Year English Majors, Faculty of Humanities and Social Sciences, Songkhla Rajabhat University.....	116
Understanding Student Motivations for Remote Internships during COVID-19 as Innovative Learning.....	124
การใช้ Google Classroom ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	
Google Classroom Application of Students at Songkhla Rajabhat University.....	133
การศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการช่วยสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกสอน: แนวคิด การสอนจริง และการสนับสนุน	
Exploring Student Teachers' Use of Technology in Teaching English: View, Practices, and Support.....	141
การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชา สังคมศึกษา เรื่องรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยใช้วิธีสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory Method) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนทุ่งยางแดงพิทยาคม จังหวัดปัตตานี	
Development of the Social Studies Course Management on the Constitution of the Kingdom of Thailand Using a laboratory teaching method for students Secondary School Year 4/2, Thungyangangpittayakom School Pattani Province.....	149
รูปแบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด Connectivist เพื่อส่งเสริมการใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	
A Science Learning Model Based on Connectivist Concept to Promote 21 st Century Learning Skills in Secondary Education.....	157
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาแบบวิถีใหม่ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	
The Use of Digital Technology in Education's New Normal of Undergraduate Students at Songkhla Rajabhat University.....	167
การพัฒนาสื่อเสริมทักษะการฟังด้วยพอดแคสต์สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	
The Development of English Listening Comprehension Supplementary Material Using Podcast for the First Year English Major Students at Songkhla Rajabhat University.....	180

การศึกษาคำใช้เทคโนโลยีในการช่วยสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกสอน:

แนวคิด การสอนจริง และการสนับสนุน

Exploring Student Teachers' Use of Technology in Teaching English: View, Practices, and Support

ตรีณัฐ เชาวณกุลฤๅณกุล^{1*}, ชณิตา เก้าเอี้ยน², สุภินา อาแลๅ

1อาจารย์, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2อาจารย์, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

3อาจารย์, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ผู้ประสานงาน*: treenuch.k@yru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกสอนและศึกษารูปแบบการสอนจริงและสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของนักศึกษาฝึกสอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดยะลา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจาก นักศึกษาฝึกสอนจำนวนชั้นปีที่ 5 จำนวน 26 คน และทำการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์นักศึกษาฝึกสอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดยะลาจำนวน 7 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาและตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบกับการศึกษาเอกสารอื่นๆประกอบ ข้อมูลเชิงปริมาณชี้ให้เห็นว่านักศึกษาฝึกสอนชั้นปีที่ห้าส่วนใหญ่มีอาจารย์ในหลักสูตรเป็นต้นแบบในการสอนโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 4.30$) โดยนักศึกษาส่วนมากตระหนักถึงวิธีที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในชั้นเรียน ($\bar{x} = 4.17$) เนื่องจากอิทธิพลของหลักสูตรที่เรียนมีการสร้างความตระหนัก ($\bar{x} = 4.13$) และการมีครูที่เลี้ยงเป็นต้นแบบ ($\bar{x} = 4.00$) ผลการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพยังชี้ให้เห็นว่านักศึกษาฝึกสอนมีทักษะด้านเทคโนโลยีพื้นฐานมาก แต่ยังขาดประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย อีกทั้งรูปแบบการสอนของครูที่เลี้ยง และการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนมีผลต่อแรงจูงใจในการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างมาก

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีช่วยสอน การสอน นักศึกษาฝึกสอน

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เริ่มสร้างความน่าสนใจให้กับการเรียนการสอนได้มากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วทำให้การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความหลากหลายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน อีกทั้งการเข้าถึงความรู้ได้โดยง่ายทำให้ความรู้เดิมของนักเรียนแต่ละคนค่อนข้างแตกต่างกันเพราะนักเรียนสามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง อยู่ที่ใครจะกระตือรือร้นในการแสวงหามากกว่ากันเมื่อเป็นเช่นนี้ครูควรตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนแต่ละคนและพยายามแก้ไขความรู้อันผิดเพี้ยนเพื่อความรู้ที่ถูกต้องจะได้ไม่ติดตัวเขาไป (วิจารณ์ พานิช, 2556)

การออกแบบระบบการสอนในศตวรรษที่ 21 ต้องออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการรับถ่ายทอดจากครูผู้สอนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นอื่นๆนอกเหนือจากความรู้เพียงอย่างเดียว เช่น การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) การจัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรม (Task-Based Learning) เป็นต้น โดยการออกแบบตามรูปแบบการสอนเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่างๆ ที่สำคัญ เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

ครูผู้สอนจึงควรมีพัฒนาตนเองให้มีความรู้ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีพร้อมกับสร้างความกระตือรือร้น

ในการเรียนได้ บทความวิจัยเรื่องนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาฝึกสอนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่เตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการเป็นครูศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาฝึกสอนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการสอนภาษาอังกฤษ
2. เพื่อศึกษารูปแบบการสอนของนักศึกษาฝึกสอนในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการสอนภาษาอังกฤษและสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในบริบทของโรงเรียน

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีกับกระบวนการและเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษตามกรอบที่แพค (Technology Pedagogical Content Knowledge: TPACK) มาใช้ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวจะตั้งอยู่บนหลักพื้นฐานเบื้องต้นของการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนด้วยคำถาม 6 ประการ คือ Why, Who, What, Where, When and How ทั้งนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีมีความจำเป็นที่จะต้องสอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นหัวใจหลักที่สำคัญที่สุด

Technological Pedagogical Content Knowledge หรือ TPACK Model ถูกพัฒนาโดย Misha and Koehler (Koehler, 2016) ซึ่งพัฒนาต่อยอดเยี่ยมมากจาก Pedagogical Content Knowledge หรือ PCK โดย Shuman ซึ่งให้ความสำคัญกับความรู้ในการสอน รูปแบบ แนวทางกระบวนการทัศนในการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเฉพาะเจาะจง จากนั้น Misha และ Koehler เสนอให้มีการเพิ่มเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนเข้าไปกับโมเดลนี้ เนื่องจากแนวโน้มการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เข้ามามีบทบาทสูงมากยิ่งขึ้นในการเรียนการสอน โมเดล PCK จึงพัฒนาเป็น TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) และต่อมา Thomson และ Misha (Thomson & Misha, 2008) ได้เสนอให้เรียกว่า TPACK ซึ่งสอดคล้องกับความหมายองค์รวมในการบูรณาการความรู้ทั้งสามมิติเข้าด้วยกันเป็น Total Package ของการใช้เนื้อหา การสอน และเทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยวัตถุประสงค์หลักของ TPACK คือ การที่จะทำให้ครูผู้สอนสามารถบูรณาการเลือกใช้ และผลิตสื่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อให้ความสอดคล้องกันกับหลักทฤษฎี การสอนและเนื้อหาวิชาที่สอน (Koehler, 2016; Lu, 2016, Mishra & Koehler, 2006) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญขององค์ประกอบ 3 ด้านใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กัน 7 ประการ ตามโมเดลที่สำคัญคือ

1. Content Knowledge (CK) คือ สาระ ความรู้เนื้อหาองค์ประกอบสำคัญทั้งหมดที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารทางภาษาได้ทั้งโดยวิธีวจนภาษา และอวัจนภาษา (verbal and non-verbal language) โดยครูผู้สอนต้องมีความรู้อย่างน้อยตามหลักสูตรที่ระบบการศึกษากำหนดเอาไว้

2. Pedagogical Knowledge (PK) คือ ความรู้ด้านกระบวนการทัศนการสอน หมายถึง ครูผู้สอนที่รู้ถึงกลยุทธ์และวิธีในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีการฝึกฝนตามแนวทางการเรียนการสอนภาษาเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะทางด้านภาษาได้อย่างเหมาะสม

3. Technological Knowledge (TK) คือ ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น โปรแกรม Microsoft พื้นฐานหรือเข้าใจและรู้ถึงการใช้งานของเครื่องมือทางเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Projector, Visualizer, Interactive Whiteboard โดยครูผู้สอนอาจไม่เชี่ยวชาญในการสอนหรือเรื่องของเนื้อหาในการสอนมากนัก

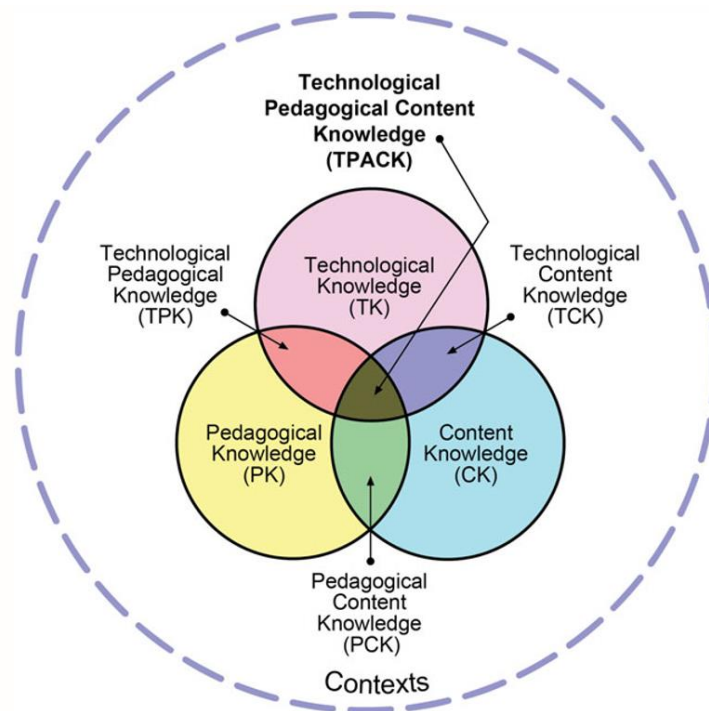
4. Pedagogical Content Knowledge (PCK) คือ ความรู้ในกระบวนการทัศนการสอนภาษา รูปแบบ แนวทางการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเฉพาะเจาะจงนั้น ๆ โดยสามารถปรับใช้เทคนิคในการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา นั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารทางภาษาได้ซึ่งกิจกรรมที่เหมาะสมกับแนวทางการสอนแบบนี้คือ Communicative Teaching Approach เน้นการฟังและอ่านจาก เอกสารจริง ฝึกสร้างประโยค และใช้กิจกรรม Role Play/Information Gap ในการฝึกฝน เป็นต้น

5. Technological Content Knowledge (TCK) คือ ความรู้ ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายน่าสนใจ และเหมาะสมกับการสอนเนื้อหาทางภาษาเฉพาะเจาะจงนั้น ๆ และสามารถพิจารณาว่าเทคโนโลยีสารสนเทศใดที่ช่วยให้

ผู้เรียนได้ความรู้ในเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยหมายรวมถึงความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงวัฒนธรรมของภาษาที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ด้วย

6. Technological Pedagogical Knowledge (TPK) คือความรู้ ความเข้าใจว่า การสอนและการเรียนรู้สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงไปได้ เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงความรู้ เทคนิควิธีการในการสอนภาษานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามความสามารถ หรือข้อจำกัดต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำคัญในการสอนถ้าผู้สอนไม่รู้เนื้อหา ภาษาที่จะสอนอย่างแท้จริง อาจทำให้สอนผิด หรือสอนได้ไม่ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

7. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) คือ การบูรณาการ (interaction and incorporation) ความรู้ ความสามารถ ทักษะ การผสมผสานในการใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี กับวิธีสอน เนื้อหาในการออกแบบ การเรียนรู้อย่างสอดคล้อง และเป็นระบบ ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญที่สัมพันธ์กันคือ เนื้อหา (Content: CK), วิธีสอน (Pedagogy: PK) และเทคโนโลยี (Technology: TK) ที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีทักษะ มีความรู้ความเข้าใจด้านภาษา และวัฒนธรรมที่เรียน



From Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108 (6), 1017–1054. Reproduced by permission of the publisher.

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาฝึกสอนชั้นปีที่ 5 และครูผู้สอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาฝึกสอนชั้นปีที่ 5 ในโรงเรียนคณะราษฎรบำรุง และโรงเรียนสตรียะลา และครูผู้สอนในโรงเรียนคณะราษฎรบำรุง และโรงเรียนสตรียะลา

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีวิทยา (Mixed-method research) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยยึดหลักข้อมูลที่มีลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัยและสามารถตอบคำถามของการวิจัยได้ตามที่กำหนดไว้โดยเลือกใช้เครื่องมือการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แบบสอบถามปรับปรุงจากแบบสำรวจความรู้ในการสอนและเทคโนโลยีของนักศึกษาครูของ Schmidt, Baran, Thompson, Koehler, Mishra & Shin (2009) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยการทำการทดลองให้ครูโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาให้ระดับความชัดเจนของข้อความในแบบสอบถามและค่าวัดอัลฟาครอนบาชอยู่ที่ 0.94

2.2 การสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview)

2.3 เอกสารบันทึกต่างๆ ได้แก่ บันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้ (Reflective teaching) และแบบสังเกตพฤติกรรม

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบยินยอมการตอบรับการเข้าร่วมวิจัยโดยชี้แจงจุดประสงค์งานวิจัยและขั้นตอนการเก็บข้อมูลทุกกระบวนการ จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาฝึกสอน และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์การเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งการรวบรวมบันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้จากนักศึกษาฝึกสอนชั้นปีที่ 5 และการสัมภาษณ์จากครูพี่เลี้ยงในหน่วยฝึกประสบการณ์

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยแบบสำรวจความรู้ด้านการสอนและเทคโนโลยีของนักศึกษาฝึกสอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดยะลาทั้ง 7 ด้าน

	Means	S.D.
1. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (TK)	3.83	0.09
2. ความรู้ด้านเนื้อหาที่สอน (CK)	3.80	0.08
3. ความรู้ด้านกระบวนการทัศน์ในการสอน (PK)	3.80	0.13
4. ความรู้ในด้านกระบวนการทัศน์การสอนภาษาผนวกกับเนื้อหารายวิชา (PCK)	3.96	0.56
5. ความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีผนวกกับเนื้อหารายวิชา (TCK)	3.91	0.67
6. ความรู้ความเข้าใจการเลือกใช้กระบวนการทัศน์การสอนและสื่อเทคโนโลยีช่วยสอน (TPK)	3.95	0.08
7. การบูรณาการความรู้ ความสามารถ ทักษะ การผสมผสานในการใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี กับกระบวนการทัศน์การสอนและเนื้อหาในการออกแบบการเรียนรู้ (TPACK)	4.06	0.07
โดยรวม	3.90	0.24

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษาฝึกสอนรู้จักบูรณาการความรู้ ความสามารถ ทักษะ การผสมผสานในการใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี กับกระบวนการทัศน์การสอนและเนื้อหาในการออกแบบการเรียนรู้มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีมากที่สุด (\bar{x} = 4.06) รองลงมาคือ ความรู้ในด้านกระบวนการทัศน์การสอนภาษาผนวกกับเนื้อหารายวิชา (\bar{x} = 3.96) ความรู้ความเข้าใจการเลือกใช้กระบวนการทัศน์การสอนและสื่อเทคโนโลยีช่วยสอน (\bar{x} = 3.95) ความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีผนวกกับเนื้อหารายวิชา (\bar{x} = 3.91) ความรู้ด้านเทคโนโลยี (\bar{x} = 3.83) ความรู้ด้านเนื้อหาที่สอน (\bar{x} = 3.80) และความรู้ด้านกระบวนการทัศน์ในการสอน (\bar{x} = 3.80)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์พบว่านักศึกษาฝึกสอนและครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดยะลามีความรู้ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

4.1 ความรู้ด้านเทคโนโลยี

นักศึกษาฝึกสอนมีความรู้ในด้านการใช้โปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Powerpoint, Microsoft Excel เบื้องต้นที่ช่วยในการทำงานและใช้เครื่องมือต่างๆที่ช่วยในการออกแบบพาวเวอร์พอยท์และอินโฟกราฟฟิคที่ทันสมัยบนเว็บไซต์ต่างๆ เช่น SlidesCarnival Piktochart

นอกจากนี้ครูที่เลี้ยงให้สัมภาษณ์ว่านักศึกษาฝึกสอนส่วนมากมีความรู้ด้านเทคโนโลยีเบื้องต้น เช่น Youtube Kahoot และโปรแกรมออฟฟิศ และมีครูที่เลี้ยงเพียงหนึ่งคนที่เรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีและเป็นตัวอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียนได้หลากหลาย

4.2 ความรู้ด้านเนื้อหา

นักศึกษาฝึกสอนมีความรู้ในเนื้อหาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้เพียงพอที่จะสอนได้ แต่ก็ยังคงมีความประหม่าในเนื้อหาที่ตัวเองจะสอน โดยก่อนสอนนักศึกษาฝึกสอนจะต้องมีการศึกษาและเตรียมตัวเพิ่มเติมนอกเหนือจากเนื้อหาที่จะสอน และไม่สามารถเข้าไปสอนในชั้นเรียนโดยไม่ได้มีการเตรียมตัวมาได้ เพราะบางครั้งเราจะเจอคำถามที่เป็นความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมนอกเหนือจากเนื้อหาที่เรียน จากคำสัมภาษณ์ของนักศึกษาฝึกสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะที่นักศึกษาฝึกสอนที่ได้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้สัมภาษณ์ว่าตนต้องมีการเตรียมตัวก่อนสอนเป็นอย่างดี พยายามเน้นการยกตัวอย่างประโยคให้เยอะๆ บางครั้งเตรียมตัวมาแล้วก็ยังคงเกิดข้อผิดพลาดอยู่ดี

นอกจากนี้ครูที่เลี้ยงให้สัมภาษณ์ว่านักศึกษาฝึกสอนต้องมีการพัฒนาตนเองด้านเนื้อหาและความรู้ในการสอนภาษาอังกฤษอยู่ตลอดเวลา เพราะบางครั้งนักศึกษาฝึกสอนยังไม่สามารถตอบคำถามหรือข้อสงสัยของนักเรียนได้ชัดเจน

4.3 ความรู้ด้านรูปแบบการสอน

นักศึกษาฝึกสอนส่วนใหญ่ยึดตามหนังสือเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิมค่อนข้างเยอะมาก เนื่องจากเวลาที่จำกัด และเนื้อหาที่ต้องสอนให้ครบภายในระยะเวลาที่มีเหลืออยู่ในแต่ละคาบทำให้นักศึกษาฝึกสอนสอนโดยการเปล่ล่อยมาก

นอกจากนี้ครูที่เลี้ยงให้สัมภาษณ์ว่านักศึกษาฝึกสอนส่วนมากยังไม่มั่นใจเพียงพอที่จะเอาเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน และด้วยข้อจำกัดหลายด้านไม่ว่าจะเป็นสื่อสนับสนุนการเรียนในชั้นเรียนทำให้นักศึกษาฝึกสอนไม่ค่อยได้นำรูปแบบการเรียนใหม่ๆมาใช้

ผลการศึกษาเอกสารบันทึกต่างๆโดยรวบรวมจากบันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้และแบบสังเกตพฤติกรรมพบว่านักศึกษาฝึกสอนส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียน เนื่องด้วยอิทธิพลปัจจัยต่างๆ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ รูปแบบการสอนของครูที่เลี้ยง สิ่งสนับสนุนในชั้นเรียน และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

ผลและอภิปราย

นักศึกษาฝึกสอนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีค่อนข้างมาก และมีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสอน โดยจุดประสงค์หลักที่เลือกใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียนก็เพื่อวัตถุประสงค์การผลิตสื่อการสอนให้น่าสนใจ และการทำกิจกรรมชั้นฝึกฝน แต่ยังขาดความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนแบบหลากหลายอันเนื่องมาจากการขาดประสบการณ์ และการชี้แนะในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Simpson, Payne, Munro & Hughes (1998) และ Kaufman (2014) ที่พบว่านักศึกษาฝึกสอนไม่มีโอกาสได้สังเกตและขาดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีมาจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย

อีกทั้งนักศึกษาฝึกสอนโดยส่วนมากขาดความมั่นใจและมีความรู้ในขั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากนักศึกษาดูขาดประสบการณ์ตรงในการเรียนด้วยการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและขาดการชี้แนะจากครูที่เลี้ยงเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baron & Brullard (1994) และ Barton (1996) ที่ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาฝึกสอนมีทักษะด้านเทคโนโลยี แต่ไม่ได้ใช้สอนในชั้นเรียนอย่างเต็มที่เนื่องจากข้อจำกัดของสิ่งสนับสนุนด้านการเรียนการสอนที่แตกต่างกันของแต่ละชั้นเรียน การขาดแรงกระตุ้นจากครูที่เลี้ยงทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยีมาช่วยสอนและการสนับสนุนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี ตามที่ Cuckle & Clarke (2002) ได้กล่าวไว้ว่านักศึกษาฝึกสอนยังคงต้องได้รับการสนับสนุนให้ก้าวข้ามอุปสรรคด้านการใช้เทคโนโลยีและมีครูที่เป็นต้นแบบที่ดีในการสอนโดยใช้เทคโนโลยีในบริบทโรงเรียน

สรุปผลการวิจัย

นักศึกษาฝึกสอนมีความรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีค่อนข้างมาก และสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำสื่อการสอน และสื่อต่างๆให้น่าสนใจมากขึ้น แต่ยังคงไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเนื่องจากมีความเข้าใจในกระบวนการการเรียนรู้ไม่เพียงพอ ส่งผลให้นักศึกษาขาดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีในการสอน อีกทั้งการสนับสนุนด้านสื่อช่วยสอนที่ไม่เอื้ออำนวยในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ทำให้นักศึกษาฝึกสอนยังคงใช้การสอนแบบดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้นักศึกษาฝึกสอนยังสะท้อนว่าพวกเขาสามารถสอนด้วยความมั่นใจขึ้นเมื่อได้มีการเตรียมตัวและศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมนอกเหนือจากในบทเรียนมาอย่างดี อีกทั้งสามารถเลือกใช้กลวิธีต่างๆในการบริหารจัดการห้องเรียนได้อย่างเป็นที่น่าสนใจ อย่างไรก็ตามนักศึกษายังคงแสดงถึงความประหม่าเมื่อต้องตอบคำถามนักเรียนในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาและโรงเรียนเล็งเห็นความสำคัญในการผลักดันให้ครูฝึกสอนซึ่งจะกลายเป็นครูรุ่นใหม่สามารถใช้เทคโนโลยีในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนักศึกษาฝึกสอนควรได้รับแรงกระตุ้นและฝึกทักษะการสอนก่อนออกปฏิบัติการสอนจริงในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และครูที่เล็งรวมทั้งการหาโอกาสให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปสังเกตและทดลองสอนในบริบทโรงเรียนที่มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีได้หลากหลาย

ทั้งนี้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษามีการหารือและให้ความสำคัญกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนโดยถือเป็นสิ่งที่จะต้องเร่งผลักดันให้เกิดขึ้นในทุกๆชั้นเรียนและเพื่อให้เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างมาก

รายการอ้างอิง

- ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี 212/2556. (2556). 8 นโยบายการศึกษา “จาตุรนต์ ฉายแสง”. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.moe.go.th/websm/2013/jul/212.html>
- ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี 256/2556. (2556). รว.ศธ.ปฐกภาพพิเศษ การศึกษาสร้างเด็กไทยก้าวทันโลกยุคใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.moe.go.th/websm/2013/aug/256.html>
- ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี 275/2556. (2556). รว.ศธ.เปิดการเสวนา ICT เพื่อปฏิรูปการเรียนการสอน. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.moe.go.th/>
- คุรุสภา. มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ: มาตรฐานวิชาชีพครู. (2553). สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.ksp.or.th/>
- นิตยา ชูโต. (2548) การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : พรินต์โพร.
- รุ่ง แก้วแดง. (2543). การศึกษากับกำลังอำนาจของชาติ. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก http://onec.go.th/publication/4312019/tea_poll.pdf
- วิจารณ์ พานิช. (2555). ครูแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องช่วยแก้ไขความรู้ผิดๆ ของนักเรียน. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://lripsm.wix.com/>
- วิจารณ์ พานิช. (2555). บทบาทหน้าที่ของครู และการทดสอบมาตรฐานในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://lripsm.wix.com/>
- วิจารณ์ พานิช. (2555). เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครูไทย สอนหนัก ขาดจิตวิญญาณ ไร้ทักษะ ICT. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.enn.co.th/5942>
- วิลาสินี พรรณรัตน์ศิลป์. (2551). การศึกษารูปแบบการดำเนินงานในโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง: การวิจัยพหุกรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์ คม. (สาขาวิจัยการศึกษา) กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ. (2556). สรุปรายการสัมมนาระดับชาติ การศึกษาเพื่อปวงชนกับองค์การยูเนสโก. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.bic.moe.go.th/>

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.nesdb.go.th>
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ” ใน สุดาพร ลักษณะียนาวิน (บรรณาธิการ). (2553). การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง.สมาคมเครือข่ายการพัฒนา วิชาชีพ อาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ.
- Baron, G.-L. & Bruillard, E. (1994) Information technology, informatics and pre-service teacher training. *Journal of Computer Assisted Learning*, 10, 1, 14–23.
- Barton, R. (1996) A partnership approach to information technology in initial teacher training. *Journal of Information Technology for Teacher Education*. 5(3), 283–300.
- Cuckle, P. & Clarke, S. (2002). Mentoring Student-Teachers in Schools: Views, Practices and Access to ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*. 18, 330-340.
- Cunningham, C. A., & Redmond, L. M. (2002). Influencing the Instructional Design Strategies of New Teachers: Foreign Language and Technology Teacher Education. *Foreign Language Annals*. 35(2), 43-60.
- Galanouli, D. & McNair, V. (2001). Students’ Perceptions of ICT-Related Support in Teaching Placements. *Journal of Computer Assisted Learning*. 17, 396-408.
- Huizenga, J., Admiraal, W., Akkerman, S. & Dam T. G. (2009). Mobile game-based learning in secondary education: engagement, motivation and learning in a mobile city game. *Journal of Computer Assisted Learning*. 25(4), 332-344.
- Kaufman, K. (2014). Information communication technology: challenges & some prospects from preservice education to the classroom. *Mid-Atlantic Education Review*. 2, 1–11.
- Koehler, M. J. (2016). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Retrieved from <http://www.tpack.org/>. On October 12, 2019.
- Lee, K. S., & Cherner, T. S. (2015). A Comprehensive Evaluation Rubric for Assessing Instructional Apps. *Journal of Information Technology Education: Research*. 14, 21-53.
- Lu, L., & Lei, J. (2016). Using Live Dual Modeling to Help Preservice Teachers Develop TPACK. Retrieved from <http://www.editlib.org/noaccess/40356/>. On October 12, 2019.
- Mathison, S. (1988) Why triangulate? *Educational Researcher*, 17, 13-17.
- Mishra, P., Hoehler, J. M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*. 108(6), 1017–1054.
- Pamuk, S. (2012). Understanding preservice teachers’ technology use through TPACK framework. *Journal of Computer Assisted Learning*. 28, 425-439.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson A. D., Koehler, M. J., Mishra, P. & Shin, T. (2009-10). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson A. D., Koehler, M. J., Mishra, P. & Shin, T. (2009). The Continuing Development, Validation and Implementation of a TPACK Assessment Instrument for Preservice Teachers. Paper submitted to the 2010 Annual Meeting of the American Educational Research Association. April 30-May 4, Denver, CO.
- Schmidt, D., Baran, E., Thompson, A., Koehler, M.J., Shin, T., & Mishra, P. (2009, April). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. Paper presented at the 2009 Annual Meeting of the American Educational Research Association. April 13-17, San Diego, CA.



- Schmidt, D., Baran, E., Thompson, A., Koehler, M.J., Mishra, P., & Shin, T. (2009, March). Examining preservice teachers' development of technological pedagogical content knowledge in an introductory instructional technology course. Paper presented at the 2009 International Conference of the Society for the Information and Technology & Teacher Education. March 2-6, Charleston, SC.
- Shin, T., Koehler, M.J., Mishra, P. Schmidt, D., Baran, E., & Thompson, A.,(2009, March). Changing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through course experiences. Paper presented at the 2009 International Conference of the Society for the Information and Technology & Teacher Education. March 2-6, Charleston, SC.
- Simpson, M., Payne, F., Munro, R. & Hughes, S. (1999). Using Information and Communication Technology as a pedagogical tool – Who educates the educators? Paper presented to the European Conference on Educational Research. Lahti, Finland.
www.leeds.ac.uk/educal/documents/00001292.
- Stanley, G. (2013). Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom. Cambridge: Cambridge University Press.
- Unesco. (1996). Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562, จาก http://www.unesco.org/education/pdf/15_62.pdf