



NATIONAL AND
INTERNATIONAL
**SRIPATUM
UNIVERSITY**
CONFERENCE
2021

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY



**THAI
LOG**



SPUCON 2021

28 OCTOBER

Sripatum University, Bangkok, Thailand

The 16th National and International
Sripatum University Conference

Research and Innovations to Sustainable Development

• SDGs • Circular Economy

หนังสือประมวลบทความ PROCEEDINGS

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 16
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Organized by Sripatum University, The Social Science Research Association of Thailand (SSRAT),
Lawyers Council Under the Royal Patronage, Thai Federation on Logistics, Prachachuen Research Network (PRN),
(5) Journal Network of Social Sciences and Humanities (JSH), and Multi Mentoring System 3 (MMS3)
under the supervision of Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

หนังสือประมวลบทความ (Proceedings)
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
(Research and Innovations to Sustainable Development)

วันพฤหัสบดีที่ 28 ตุลาคม 2564



รวบรวมโดย
คณะกรรมการพิจารณาผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ประจำปี 2564

ออกแบบปกโดย งานกราฟิกและศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม
จัดรูปเล่มโดย โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

- บทความทุกเรื่อง ได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ข้อความและเนื้อหาและบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หนังสือประมวลบทความ (Proceedings)

การประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16

เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

The Proceedings of the 16th National and International Sripatum University Online Conference
: Research and Innovations to Sustainable Development

วันที่: 28 ตุลาคม 2564

Date: 28 October 2021

ISBN (e-book) 978-974-655-469-5

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

หนังสือประมวลบทความการประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.-- พิมพ์ครั้งที่ 16.-- กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2564.
2621 หน้า.

1. การประชุม. 2. โครงการวิจัยและพัฒนา. I. ชื่อเรื่อง.

060

ISBN 978-974-655-469-5

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

จัดทำโดย

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

สถานที่จัดพิมพ์และจัดทำรูปเล่ม

โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

2410/2 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02 579 1111 ต่อ 1114, 1552

สารบัญ

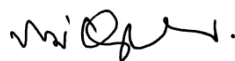
	หน้า
สารอธิการบดี	V
คณะกรรมการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564.....	VI
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ.....	X
กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564.....	XIII
สารบัญบทความ	XV

สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนชั้นนำที่มีอัตลักษณ์ในการสร้างมีอาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นที่ยอมรับของสังคม มหาวิทยาลัยศรีปทุมเชื่อมั่นในปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” มหาวิทยาลัยศรีปทุมมีพันธกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม สำหรับพันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุมมีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ คณาจารย์ผลิตผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ ที่ผ่านมาได้ ส่งเสริมและ สนับสนุนการทำวิจัยของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพิจารณาจัดสรรและกั้นกรกองทุนวิจัยภายในให้ สอดคล้องกับ การสร้างเครือข่ายการวิจัย การบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ภายใต้ปรัชญา ของมหาวิทยาลัย “ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม” และสอดคล้องกับเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ก้าวทัน การเปลี่ยนแปลงและเปี่ยมด้วยพลัง (Dynamic University)

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564 ในหัวข้อ เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Research and Innovations to Sustainable Development)” เป็นกิจกรรม ทางวิชาการที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในหลากหลาย สาขาอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยองค์ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตและนักศึกษาในระดับ ปริญญาโทและปริญญาเอก การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สำคัญทางการวิจัย ระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนการสร้างเครือข่าย การวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในมิติต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

ในนามของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ดิฉันขอขอบพระคุณ ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ที่ได้ให้เกียรติบรรยายพิเศษ เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมด้าน SDGs และ BCG Economy” และขอขอบคุณประธานห้องย่อย ตลอดจนผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาบทความวิจัยทุกท่าน และคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ ที่ทำให้การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ



(ดร.รัชนิพร พุกยากรณ์ พุกกะมาน)

อธิการบดี

**คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564**

1. ที่ปรึกษา

- | | |
|------------------|-----------|
| (1) อธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| (2) รองอธิการบดี | ที่ปรึกษา |

2. คณะกรรมการจัดประชุม

- | | |
|---|-----------|
| (1) รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุวาริ
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | รองประธาน |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ปัญญาคะโป
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | กรรมการ |
| (4) ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง
(สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม: สกสว.) | กรรมการ |
| (5) ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชัย อัสสะบำรุงรัตน์
(บัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย: บวท.) | กรรมการ |
| (6) ดร.คมศร วงษ์รักษา
(สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย) | กรรมการ |
| (7) ดร.อภิเทพ แซ่โล้ว
(เครือข่ายวิจัยประชาชน) | กรรมการ |
| (8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติ มงคลชัยอรัญญา
(เครือข่ายวารสารวิชาการด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์) | กรรมการ |
| (9) ดร.ชุติมาพร หมอนใหญ่
(สมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย) | กรรมการ |
| (10) ว่าที่ร้อยตรี ดร.ถวัลย์ รุยาพร
(สภานายความในพระบรมราชูปถัมภ์) | กรรมการ |
| (11) ศาสตราจารย์ ดร.นवल เหล่าศิริพจน์
(บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม) | กรรมการ |
| (12) ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาษ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (13) Prof. Dr. Marina Vayndorf-Sysoeva
(Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Russia) | กรรมการ |
| (14) Dr.en C.E.T. Juan José Contreras Castillo
(Universidad de Colima, Mexico) | กรรมการ |

- | | |
|--|-----------|
| (15) Prof. Carmine Bianchi
(The University of Palermo, Italy) | กรรมการ |
| (16) รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระรัช
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | เลขานุการ |
- 3. คณะกรรมการอำนวยการ**
- | | |
|--|-----------|
| (1) รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยอธิการบดีทุกคน | กรรมการ |
| (3) ผู้อำนวยการกลุ่มงานทุกกลุ่ม | กรรมการ |
| (4) คณบดีทุกคณะ/วิทยาลัย | กรรมการ |
| (5) ผู้อำนวยการสำนัก | กรรมการ |
| (6) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย | เลขานุการ |
- 4. คณะกรรมการพิจารณาผลงาน**
- | | |
|--|------------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระรัช | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์ | รองประธาน |
| (3) รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร | กรรมการ |
| (4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล จิราพงษ์ | กรรมการ |
| (5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุวาริ | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์ | กรรมการ |
| (7) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูย์ สุขวิจิตร บาร์ | กรรมการ |
| (8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัตดี สุดิญญามณี | กรรมการ |
| (9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจียมจิต สุวรรณน้อย | กรรมการ |
| (10) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์ | กรรมการ |
| (11) นางสาวอรกัญญา สุขแก้ว | เลขานุการ |
| (12) นางสาวนลินี กาลสุวรรณ | ผู้ช่วยเลขานุการ |
- 5. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ ศิลปกรรม จัดพิมพ์เอกสาร และจัดทำรายงานสืบเนื่อง**
- การประชุมวิชาการ (e-Proceedings)**
- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการสัมพันธ์ | ที่ปรึกษา |
| (2) ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์ | ประธาน |
| (3) บุคลากรสำนักงานประชาสัมพันธ์ทุกคน | กรรมการ |
| (4) บุคลากรงานกราฟิกและศิลปกรรมทุกคน | กรรมการ |
| (5) บุคลากรโรงพิมพ์ทุกคน | กรรมการ |
| (6) เลขาสสำนักงานประชาสัมพันธ์ | เลขานุการ |
- 6. คณะกรรมการจัดทำและดูแล Website การประชุมวิชาการ**
- | | |
|--|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | ประธาน |
| (2) เจ้าหน้าที่ศูนย์ ICT ทุกคน | กรรมการ |
| (3) นายวิรุฬห์ ศัสตุระ | เลขานุการ |

7. คณะกรรมการฝ่ายระบบการประชุมออนไลน์

- | | |
|---|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักการจัดการศึกษาออนไลน์ | ประธาน |
| (2) นายรัฐพล อ้นบัณฑิต | กรรมการ |
| (3) นางสาวนัสรา จีนเหรียญ | กรรมการ |
| (4) นางสาวจุฑามาศ ชาญเจริญ | กรรมการ |
| (5) นายเอกสิทธิ์ อภิสิทธิ์กุล | กรรมการและเลขานุการ |

8. คณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่

- | | |
|---|------------------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน | ประธาน |
| (2) ผู้อำนวยการสำนักงานอาคารสถานที่ | รองประธาน |
| (3) นายเศกสรรค์ เลียงเพราะ | กรรมการ |
| (4) นายสมบูรณ์ แสงอินทร์ | กรรมการ |
| (5) นางสาวยอดศรี มงคลเจริญ | กรรมการ |
| (6) นายเสน่ห์ เข้มพรหมมา | กรรมการ |
| (7) นายสมหมาย เข้มสถาน | กรรมการ |
| (8) นายถวัลย์ศักดิ์ กลัดเขียว | กรรมการ |
| (9) นายอนนท์ บุญสอน | กรรมการ |
| (10) นางสาวสุพัตรา ปั่นไสว | กรรมการ |
| (11) นางวิมล ชมจำปี | เลขานุการ |
| (12) นายธงชัย เอี่ยมทอง | ผู้ช่วยเลขานุการ |

9. คณะกรรมการฝ่ายบริการเทคโนโลยี แสง เสียง โสตทัศนูปกรณ์

- | | |
|---|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐาน | ประธาน |
| (2) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | รองประธาน |
| (3) ผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย | รองประธาน |
| (4) เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกคน | กรรมการ |
| (5) เจ้าหน้าที่ศูนย์มีเดียทุกคน | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย ด้านงานผลิต | เลขานุการ |

10. คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ ลงทะเบียน และประเมินผล

- | | |
|--|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา ทรัพย์ตนาวรรณ | รองประธาน |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานาจ วัจจัน | กรรมการ |
| (4) นางวันเพ็ญ ลงขันต์ | กรรมการ |
| (5) นายบงกช ธนวงศ์วิสูตร | กรรมการ |
| (6) นางสาวอัมพันธ์ชญาน์ อนันตกานนท์ | กรรมการ |
| (7) นางสาวภัทรรณ ศรีบุญย์ | กรรมการและเลขานุการ |

11. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

- | | |
|--|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ สุขวิจิตร บาร์ | กรรมการ |
| (3) นางสาวรัตติยา กิลคริส | กรรมการและเลขานุการ |
| (4) นางสาวนลินี กาลสุวรรณ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

12. คณะกรรมการฝ่ายการเงินและบัญชี

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานการคลัง | ประธาน |
| (2) นางชมนาด อรุณฉาย | กรรมการ |
| (3) นางสาวศิริรัตน์ เขียวรัตน์ | กรรมการ |
| (4) นางสาวพลับพลึง สุขวิเศษ | กรรมการและเลขานุการ |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564

ศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.จำเนียร จวงตระกูล
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ขาวประภาส
ศาสตราจารย์ พล.ต.ทพ.รังษิต บุญเต็ม
รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวัลย์ ลือประเสริฐ
รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ฤทัย คลังพหล
รองศาสตราจารย์ ดร.กานดา ว่องไวลิขิต
รองศาสตราจารย์ ดร.กิริติ ชยะกุลศิริ
รองศาสตราจารย์ ดร.จันทนา วัฒนกาญจนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วิบูลย์ศิริกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ ภูมเขตบุตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ คาราวงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เข็ชรชนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพบทยศิริธรรม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย วิวัฒนาช่าง
รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ รุจิระขรรยง
รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ศิริธนาวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ เจียรกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียานุช อภิภูณ โยภาส
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยกร หวังมหาพร
รองศาสตราจารย์ ดร.พลพงศ์ สุขสว่าง
รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี
รองศาสตราจารย์ ดร.เขาวนารถ พันธุ์เพ็ง
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงดี
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณีกุล ภิญ โยภูณวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.สกันธ์ ภู่งามดี
รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภิน ธุระราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ศุวัฒน์ นิเมสังคนันท์
รองศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน แสงพิกุล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Far East University, South Korea
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยชินวัตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รองศาสตราจารย์ นฤมล ปิ่นโต
รองศาสตราจารย์ ปัทมา โกเมนท์จรัส
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ. ดร.มีชัย สีเจริญ
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร.ทิฆัมพร เกษโกมล
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤดี แพลงสร
รองศาสตราจารย์ สดาพร ชาติาคม
รองศาสตราจารย์ เอกธิดา เสริมทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ อยู่วัฒนะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญชรัตน์ ศรีวิสุทธิกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ วีระชนชัยกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปีดดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโลธร ธรรมแท้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต มณีศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภรณ์ สินจรรยาศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณกุล ธรณินิธิญาณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฉานี อัครโกวิทวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพันธ์ เผ่าพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวาศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ เสนามิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตติ อินทมาโน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานันท์ กาญจนภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ นันทแพทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร ผาวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ สุขวิจิตร บาร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพวรรณ นังคลาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวสุข ภูลาดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสภา แก่นแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนายุทธ์ แสนเงิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรษัญ คุรุจิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัตต์ สุกัญญามณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร นาคทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร วชิรปัญญาพงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒนพร ศรีญาณลักษณ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยพันธ์์ สุนทรพิพิธ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนภัทร พรหมวัฒน์ภักดี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤกุล จิตสกุล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรีชา สุภวงษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิ่นฉวี ทักพวิมล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.ท. ดร.ธวิษ สุคตสาร	โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรพรรณ สวัสดิ์สิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งเอก วรรณพฤษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันวิสา ค่วนตระกูลศิลป์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาวดี สะมะณี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ วัจจัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.เกียรติศักดิ์ สกมลพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ฉัตรรัตน์ โหตระไวศยะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ชิตพงษ์ อัยสานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.เชษฐภักดิ์ ลีลาศรีศิริ	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ธนันท์ ธนารัตนะภูมิ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.นรินทร์ สมบัตินันท์ แบร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.ประกอบชาติภักดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ดร.รุ่งริ้ว วงศ์ประชา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วรสรวง ดวงจินดา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วิษณุกร ทองหล่อ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.วิศวะ อนุชะวงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ศิวะพร ภูพันธ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.สมร สุทธิปิยภัทร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ดร.สุคนธ์ทิพย์ สุภาจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ดร.สุชาญวุฒิ กิ่งแก้ว	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.สุรีย์ฉาย พลวัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นาวาอากาศเอก ดร.วุฒิกัทร จันทรสาร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
นาวาอากาศเอก วิพล สุขวิสัย	โรงเรียนเตรียมทหาร
ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชนภณ ภูมามลา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์จรัสชา ประทีปโชติพร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม

กำหนดการประชุมวิชาการ
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564
เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”
วันพฤหัสบดีที่ 28 ตุลาคม 2564



- 08.30-09.00 น. ลงทะเบียนออนไลน์ (Google Form)
- 09.00-09.30 น. พิธีเปิด
กล่าวรายงาน โดย ประธานคณะกรรมการจัดงาน SPUCON2021
กล่าวเปิดการประชุมโดย ดร.รัชนีพร พุคยาภรณ์ พุกกะมาน อธิการบดี
(Zoom และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live)
- 09.30-10.30 น. ปาฐกถาพิเศษ โดย ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์
ผู้อำนวยการ ศูนย์ยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
อดีตผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
ในหัวข้อเรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมด้าน SDGs และ Circular Economy”
(Zoom ถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live)
- 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45-12.00 น. การนำเสนอผลงานวิจัย (ห้องย่อย)
กลุ่มที่ 1 International Papers
กลุ่มที่ 2 ผลงานวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
กลุ่มที่ 3 ผลงานวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(นำเสนอออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom)
- 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00-16.30 น. การนำเสนอผลงานวิจัย (ห้องย่อย)
กลุ่มที่ 1 International Papers
กลุ่มที่ 2 ผลงานวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
กลุ่มที่ 3 ผลงานวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(นำเสนอออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom)

Conference Schedule

The 16th National and International Sripatum University Online Conference (SPUCON2021)

Research and Innovations to Sustainable Development

On Thursday 28th October 2021



08.30 am-09.00 am	Online Registration (Google Form)
09.00 am-09.30 am	Opening Ceremony: Introductory Report by Assoc. Prof. Kalayaporn Parnmarerng Vice President and Chairman of Organizing Committee Welcome remarks by Dr. Rutchaneeporn Pookayaporn Phukkamarn President of Sripatum University, Thailand (Zoom & Facebook Live)
09.30 am-10.30 am	Keynote Address: “Research & Innovations for SDGS and Circular Economy” By Dr. Kwanrudee Chotichanathaweewong Director of the Center for Environmental Strategies, NRCT Former Director of the Thai Environment Institute (Zoom & Facebook Live)
10.30 am-10.45 am	Coffee Break
10.45 am-12.00 pm	Online Paper Presentation Group 1: International Papers Group 2: Research and Innovations in Social Sciences and Humanities Group 3: Research and Innovations in Science and Technology (Zoom)
12.00 pm-01.00 pm	Lunch
01.00 pm-04.00 pm	Online Paper Presentation Group 1: International Papers Group 2: Research and Innovations in Social Sciences and Humanities Group 3: Research and Innovations in Science and Technology (Zoom)

สารบัญบทความ (ต่อ)

หน้า

ศักยภาพการรู้เท่าทันความคิดปกติกของข้อมูลข่าวสารและความตระหนักต่อสังคมพหุวัฒนธรรมของวัยรุ่น สามจังหวัดชายแดนใต้ ประเทศไทย ปวิษฐา ชนะการณ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	1636
กลุ่มย่อยที่ 9 ศึกษาศาสตร์ (1)	
การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยการประยุกต์ใช้โมบายแอปพลิเคชัน ในวิชาดาราศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ เอกลักษณ์ ผ่องใส, วราภรณ์ ไทโยมา, สิรินคร สิ้นจินดาวงศ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1648
การประเมินโครงการทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง ปีการศึกษา 2562 ประเภททุน 2 ปี ระยะที่ 2 ของวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี ไพฑูรย์ สุขผลนันทน์, วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	1659
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการวิฤตศด้วยบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบวรนิเวศ พระมหาวิรุฬห์ สันราชภูรี, วราภรณ์ ไทโยมา, สิรินคร สิ้นจินดาวงศ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1669
การพัฒนานิทานแอนิเมชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ชนัทพัทธ์ อยู่โต, ศุสดี กลิ่นเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1680
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าทรายวิทยา ระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ เอกกมล เลิศสิมปิยะรัตน์, อรุณข ลิมตศิริ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.....	1688
การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร บุญลัดดา ปรีสุทธ, ศุสดี กลิ่นเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1697
การพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง ปิยะพงษ์ ธรรมรักษ์, ศุสดี กลิ่นเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1707
การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทรงภพ ขุนมธุรส, ภักพล คำหน้อย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.....	1716
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนกลาง (Hanyu Pinyin) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น กาญจนา วิเชียร, วราภรณ์ ไทโยมา, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1726
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนวิชา COS2101 การเขียน โปรแกรมเชิงกระบวนการ ผ่านระบบ Course on demand ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อุไร ทองหัวไผ่, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.....	1735
การศึกษาแนวทางส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคลากรสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ นิสากร เนตรเพ็ง, ศุสดี กลิ่นเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1745

สารบัญบทความ (ต่อ)

หน้า

การจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม โครงงานที่มีต่อพฤติกรรมจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 2 จิตภา สุกุลมา, พิทักษ์ นิลนพคุณ, สุวรรณา จ้อยทอง, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.....	1757
กลุ่มย่อยที่ 10 ศึกษาศาสตร์ (2)	
การถ่ายทอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาตามศักยภาพของผู้สูงวัย สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์, รณิศา นุชนิยม, กรกฎ ผกาแก้ว, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1770
แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนเอกชนจังหวัดมหาสารคาม พุมภควัฒน์ ภูนาถุทธิ, อรัญ ชูยกระเดื่อง, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.....	1780
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน บนเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สุจินต์ พึ่งบุญแก้ว, วราภรณ์ ไทยมา, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1789
ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะความคิดสร้างสรรค์ ของงานปั้นประติมากรรมดินเผารูปลอยตัว นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 บ้านใหม่ประกอบราษฎร์วิทยานุกูล ชรินทร์ ลิงห์หันท, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, มหาวิทยาลัยพะเยา.....	1799
การประยุกต์ใช้เฟซบุ๊กเป็นระบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ในระหว่างที่มี การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สุทธิศิลป์ สุขสบาย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.....	1809
การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสร้างเรื่องเล่าแบบดิจิทัลตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วรมณ ช่อไม้ทอง, นัทธีรัตน์ พิระพันธุ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	1820
การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงรุก ธราเทพ ศรีลาโพธิ์, อินทิรา รอบรู้, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.....	1831
ผลการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพผ่านเว็บไซต์ที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อภิญา ไทยลาว, สุวรรณา จ้อยทอง, เลอลักษณ์ โอทกานนท์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.....	1840
นวัตกรรมกระบวนการการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ มุสดี กลิ่นเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1850
บอร์ดเกมส์ดิจิทัล: สื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับการสอนภาษาอังกฤษ ศศิยา ชีบังเกิด, มหาวิทยาลัยศิลปากร เอกกมล ชลาชัย, มหาวิทยาลัยศรีสเคียน.....	1859
การออกแบบการสอนผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิทัลตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโควิด-19: จากนโยบายสู่การปฏิบัติ รัฐสภา แก่นแก้ว, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1870

**การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางเขน**

กรุงเทพมหานคร

**THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY-BASED LEARNING STORY OF
THE HISTORICAL METHOD FOR GRADE 6 STUDENTS THE SCHOOL IS
UNDER THE BANG KHEN DISTRICT OFFICE BANGKOK**

บุญลัดดา ปริสุทธ

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: Bokoko6986@gmail.com

ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเครื่องมือวิจัย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพ และ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่นที่ .56 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางเขนกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติทดสอบ (t) ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage) และ การใช้การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (E_1/E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เท่ากับ 85.87/85.19 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนของการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คะแนนทดสอบหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($t=16.37; p < .05$)

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานผลการเรียนรู้

ABSTRACT

The purposes of this research were to: (1) The development of activity-based learning story of the historical method for grade 6 students (2) To compare the historical method achievement between pretest and posttest after using activity-based learning story of the historical method for grade 6 students The research tools learning activity set The learning management plan the Confident (Reliability) of the test is .56. The sample group consisted of 36 primary school students under the Bang Khen District Office, Bangkok. The Data were analyzed using mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), test statistic (t), percentage and the use of efficacy (E_1/E_2). The results of the research found that 1) The development of activity-based learning story of the historical method for grade 6 students, it was found that the efficiency of the activity-based learning activity set about the historical method For grade 6 students (E_1/E_2), the learning activity set was 85.87/85.19 2) To compare the historical method achievement between pretest and posttest after using activity-based learning story of the historical method for grade 6 students, it was found that the test scores after studying with the activity-based learning activity set about the historical method for grade 6 students, their pre-test scores were significantly higher at the .05 level ($t=16.37$; $p < .05$).

Keywords: The Development of Activity-Based Learning, Learning Outcome

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์โดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทั้งนี้สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้กำหนดยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2563) ที่ระบุถึงการพัฒนาคูณภาพมาตรฐานการศึกษา ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์พัฒนาคูณภาพมาตรฐานการศึกษาและเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ โดยมีเป้าประสงค์ที่ว่า นักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการกำหนดตัวชี้วัดที่วัดด้วยจำนวนโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป (สำนักยุทธศาสตร์การศึกษา, 2559)

โครงการพัฒนาคูณภาพเครือข่ายโรงเรียนเป็นโครงการที่เน้นการพัฒนาระบบคุณภาพภายในการสร้างผู้นำทางวิชาการการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้การพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมทางการบริหารและการจัดการเรียนรู้โดยโครงการพัฒนาคูณภาพเครือข่ายโรงเรียนมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคูณภาพโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร ด้วยระบบเครือข่ายโรงเรียนที่ยั่งยืน เครือข่ายโรงเรียนมีผลงานเชิงวิชาการที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีผู้นำทางวิชาการที่มีคุณภาพ (ฝ่ายการศึกษาสำนักงานเขตบางเขน, 2563)ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทางกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเครือข่ายสังกัดสำนักงานเขตบางเขนได้ดำเนินการตามนโยบายโครงการพัฒนาคูณภาพเครือข่ายโรงเรียนได้เป็นอย่างดี จากการประชุมเครือข่าย ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าผู้ประสานงานโรงเรียนเครือข่ายสังกัดสำนักงานเขตบางเขนของกลุ่มสาระ

การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมุ่งเน้นให้โรงเรียนเครือข่ายมีผลงานเชิงวิชาการ โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูในกลุ่มสาระได้นำผลงานเชิงวิชาการในรูปแบบของสื่อการเรียนรู้ไปใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานศึกษาของตนเอง และ ผลักดันให้ครูในกลุ่มสาระผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในงานจัดนิทรรศการวิชาการเครือข่าย (โรงเรียนประชาภิบาล, 2563)

เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของ โครงการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายโรงเรียนที่ว่าด้วย เรื่อง การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยระบบเครือข่าย โรงเรียนที่ยั่งยืนและเครือข่าย โรงเรียนมีผลงานเชิงวิชาการที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ เพื่อค้นหามาตรฐานและตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการจัดทำผลงานวิชาการในรูปแบบของสื่อการจัดการเรียนรู้ และศึกษาแนวทางการจัดทำผลงานวิชาการในรูปแบบของสื่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวให้ประสบผลสำเร็จ โดย ณรงค์ พ่วงพิศ และวุฒิชัย มูลศิลป์, (2560) ได้กล่าวว่าการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในปัจจุบันการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไม่ได้เน้นการท่องจำหรือให้เรียนรู้เรื่องราวประวัติศาสตร์เพียงอย่างเดียว แต่ต้องให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผลเชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อีกทั้งอริยาภรณ์ ขุนปัทม, (2561) ได้กล่าวถึงชุดกิจกรรมไว้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการจะเรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้นวางแผนกำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติกิจกรรมเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) Padmavathi (2013) ได้กล่าวไว้ว่าเป็นการจัดกระบวนการสอนที่เน้นการทำกิจกรรมและลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหลัก หลักการเรียนรู้ที่สำคัญเพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะต่างๆ ผ่านการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองได้ใช้กระบวนการคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ เกิดการวิเคราะห์สังเคราะห์การเรียนรู้ และสามารถตกผลึกความรู้จากการเรียนการสอนเรื่องนั้นๆ ด้วยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งจะแตกต่างจากการนั่งเรียนแบบฟังบรรยาย แบบการเป็นผู้รับ การเรียนโดยผ่านกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระยชยาวและเรียนรู้อย่างมีความสุขซึ่งสอดคล้องกับแนวทางจัดการเรียนการสอนของ Haq (2016) แห่งมหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น (Northern University Pakistan) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่า กลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนกิจกรรมเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่าการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มที่เรียน โดยกิจกรรมเป็นฐานสูงกว่ากลุ่มที่เรียน โดยวิธีแบบปกติ

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษานโยบายแนวคิดทฤษฎีและการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศดังเหตุผลทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์ตามเป้าประสงค์ที่ว่านักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด และโรงเรียนเครือข่ายสังกัดสำนักงานเขตบางเขน มีผลงานเชิงวิชาการที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพิ่มเติมได้ในที่สุด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

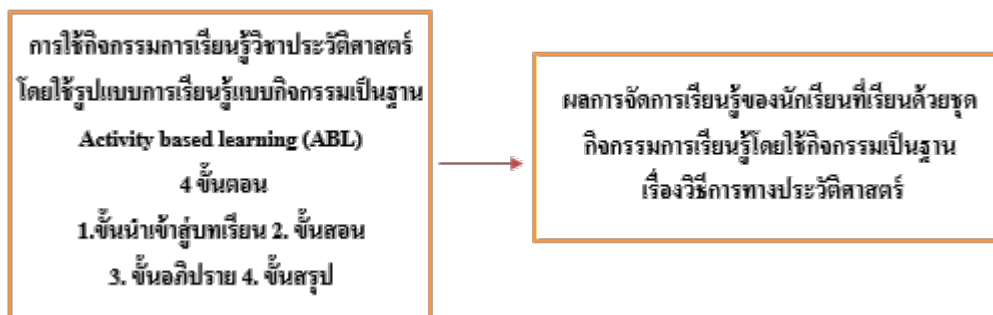
(2) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดในการสร้างชุดกิจกรรมมาใช้เป็นขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ชื่อกิจกรรมจะเป็นชื่อเดียวกับชื่อของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) ใบความรู้ 6) ใบกิจกรรม 7) ใบเฉลยกิจกรรมเฉลยแบบทดสอบ 8) การประเมินผล อีกทั้งได้นำแนวคิดทฤษฎีเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity based learning : ABL) ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ออกมาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 4 ขั้นรวมทั้งผู้วิจัยได้ศึกษาถึงวิธีการศึกษาผลการเรียนรู้จากแนวคิดทฤษฎีมาใช้เป็นขั้นตอนกระบวนการศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้แก่ 1) กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย 2) สร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ 3) ทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ 5) นำผลที่ได้รับจากการทดสอบจริงของผู้เรียนมาพิจารณาตามเกณฑ์ ทั้งนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างเช่น Ceilk (2018) แห่งมหาวิทยาลัยสิิร์ต (Siirt University Turkey) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้กิจกรรมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อกิจกรรมคณิตศาสตร์ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ทั้งหมดทั้งมวลที่กล่าวมาเป็นแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องบางส่วนที่ผู้วิจัยได้ศึกษา

3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.3 สมมติฐานการวิจัย

- (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
- (2) นักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว และวัดก่อนและหลังการทดลอง One Group Pretest-Posttest Design

4.2 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ทั้งหมด 706 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purpose Sampling)

4.3 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 2 ประเภท

- 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 รักจุ่งทุ่งบางเขน Bangkok Lover ชุดที่ 2 นักประวัติศาสตร์น้อย A Little Historian At Bangkokhen ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญ มีระดับความเหมาะสม มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.68 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16

- 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้แบบทดสอบที่คัดเลือกไว้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบเท่ากับ .56

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

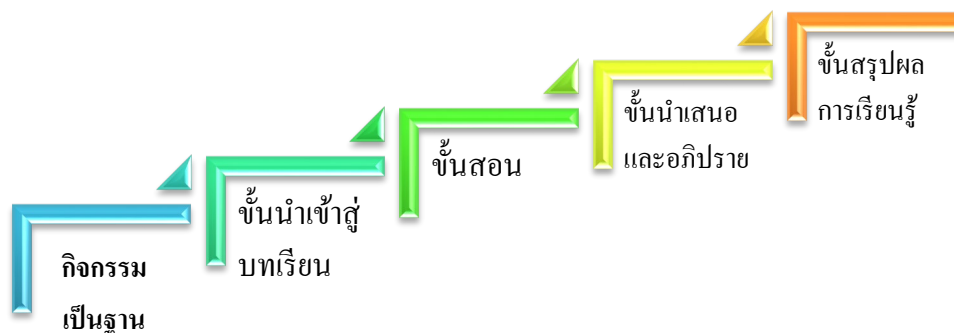
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

- 4.4.1 รับอาสาสมัครกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการจัดทำแบบสำรวจความพร้อมของนักเรียนในการเรียนออนไลน์ขึ้นเพื่อหาอาสาสมัครที่มีความพร้อม โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจความพร้อมลงในช่องทางแชทกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ของสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการทดลองเป็นจำนวน 36 คน และได้ช่องทางหลักที่จะใช้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตามความพร้อมของนักเรียน คือ ช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line)

- 4.4.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยการวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที

- 4.4.3 ดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับกลุ่มเป้าหมาย

ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิเคราะห์มาจากคำอธิบายรายวิชา และพิจารณาว่าเนื้อหาส่วนใดสามารถที่จะจัดการเรียนรู้โดยใช้ซึ่งได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดจำนวน 4 แผน เป็นระยะเวลา 7 ชั่วโมง สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานประกอบด้วย 4 ขั้นตอนซึ่งสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นที่ 2 ขั้นสอน 3) ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอและอภิปราย 4) ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปผลการเรียนรู้



แผนภาพที่ 3 แผนภาพสรุปขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

4.4.4 เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยการวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย

4.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

4.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่า S.D. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สถิติค่าที (t-test for Dependent)

5. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะหาค่าหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลคะแนนดังกล่าวประกอบไปด้วย คะแนนจากกิจกรรมและคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 พบว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิเคราะห์ข้อมูล	คะแนนประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E ₁)		รวม (150)	ร้อยละ (E ₁)	คะแนนประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ (E ₂)	
	เล่มที่ 1 (70 คะแนน)	เล่มที่ 2 (80 คะแนน)			หลังเรียน	ร้อยละ
\bar{X}	59.36	69.44	128.81	85.87	12.80	85.19
ร้อยละ	84.80	86.81			85.19	

จากตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังจากนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการหรือค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนแบบทดสอบท้ายบทเรียนระหว่างเรียน เท่ากับ 85.87 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 85.91 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อที่ 1

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการตอบแบบทดสอบก่อนเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนการตอบแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t-test	p-value
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มทดลอง	36	7.54	1.55	12.80	1.58	16.37*	0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 เป็นผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าคะแนนของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งพบว่าหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว นักเรียนได้คะแนนทดสอบหรือผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=16.37$; $p < .05$) แสดงว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่อง วิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนจริง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

6. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.87/85.19 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ ผลการเปรียบเทียบคะแนนของการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม

การเรียนรู้พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($t=16.37; p < .05$)

7. อภิปรายผล

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผลได้ ดังนี้

7.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น พบว่า ค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอาจเป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ระบุนำขึ้นตอน ในการเรียนรู้อย่างละเอียดและแยกกิจกรรมที่เป็นความรู้ ทฤษฎีและการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับผู้เรียน เหตุผลดังกล่าวนี้ ทำให้ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือได้ค่า E_1/E_2 ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เท่ากับ $85.87/85.19$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ $80/80$ ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Kapfer & Kapfer (1972) ที่ว่าชุดการเรียนยังเป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬิพร ศรีวิสัย (2556) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมืองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีชื่อว่า “รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิงเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ $90.45/89.24$ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ $80/80$ ปรากฏว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

7.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Activity-Based Learning : ABL หรือ กิจกรรมเป็นฐานที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นลงมือปฏิบัติ และก็เกิดผลการเรียนรู้ที่ตามจุดประสงค์ที่วางไว้ นั้น ได้เกิดผลขึ้นจริง โดยเฉพาะกิจกรรมเป็นฐานทั้ง 4 ชั้น ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น เป็นกิจกรรมที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความสนุกสนานผ่านกระบวนการกิจกรรมเป็นฐานในชั้นที่ 1 ขึ้นนำเข้าสู่บทเรียน และชั้นที่ 2 ขึ้นสอน อีกทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐานยังส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการชั้น 3 ขึ้นนำเสนอและอภิปราย และ ชั้นที่ 4 ขึ้นสรุปผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Ayotola and Ishola (2013) ที่ว่าการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนกล้าลงมือปฏิบัติ กล้าคิดและกล้าแสดงออก สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ผ่านการสังเกต การทดลองและการลงมือทำ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็นฐานเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

7.3 จากผลการเปรียบเทียบคะแนนของการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่สูงขึ้น เป็นเครื่องชี้ชัดว่านวัตกรรมได้แก่ สื่อ วิธีสอนที่ครูใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นใช้ได้เหมาะสม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีคะแนนของกลุ่มนักเรียนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุริพร ศรีนิมมนตรี และคณะ, (2554)

ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ กับเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 75 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

(1) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรพิจารณาความเหมาะสมด้านเวลาเพื่อให้ผู้เรียนและครูผู้สอนได้เตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการสอนแบบออนไลน์

(2) ครูผู้สอนควรนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ครูผู้สอนควรศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คู่มือและลักษณะของการดำเนินการกิจกรรมให้ละเอียดเพื่อให้สามารถใช้ชุดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรมีการส่งเสริม การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาอื่นๆ ของรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาประสิทธิภาพการสอน

(2) ควรมีการศึกษาการใช้สื่อการสอนประเภทอื่นๆ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย บทเรียนสำเร็จรูป หรือพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันบนมือถือ เพื่อเปรียบเทียบกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

9. เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สาระและมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

จุมิพร ศรีวิลัย. (2556). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมืองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดโพธิาวาส) สังกัดสำนักการศึกษา เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี : โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดโพธิาวาส).

ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.

ณรงค์ พ่วงพิศ และวุฒิชัย มูลศิลป์. (2560). *หนังสือเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทย*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

ฝ่ายการศึกษาสำนักงานเขตบางเขน. (2563). *รายงานสรุปโครงการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายโรงเรียน*.

กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายการศึกษาสำนักงานเขตบางเขน.

โรงเรียนประชาภิบาล. (2563). *รายงานการประชุมเครือข่ายกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*.

การประชุมเครือข่ายกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (หน้า 2). กรุงเทพมหานคร:

โรงเรียนประชาภิบาล.

สำนักยุทธศาสตร์การศึกษา. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุริพร ศิรินามมนตรี และคณะ. (2554). ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องอสมการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม*, 5(1), 131-139.

อริยภรณ์ ขุนปักษ์. (2561). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อ
ส่งเสริมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

Ayotola, A., and Ishola, A. (2013). *Preparation of Primary Teachers In Pupil-Centered Activity-Based
Mathematics Instructions and Its Model*. Portugal: Proceeding In 1st Annual International
Interdisciplinary Conference.

Ceilk. (2018). The Effects of Activity Based Learning on Sixth Grade Students' Achievement and Attitudes
towards Mathematics Activities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*,
14(1), 1963-1977.

Padmavathi, B.V.V. (2013). Activity based learning. *Research Journal of English Language and Literature
(RJELAL)*, 1(3), 287-289.

Haq. (2016). *Development of language skills through activity based learning at grade-VI in Khyber
Pakhtunkhwa*. Ph.D. dissertation, Faculty of Arts and Social Sciences Northern University, Nowshera
Pakistan.

Kapfer, P. G. , & Kapfer, M. B. (1972). *Learning package in American education*. Englewood Cliffs, NJ:
Education Technology Publication.