



**NATIONAL AND  
INTERNATIONAL  
SRIPATUM  
UNIVERSITY  
CONFERENCE  
2020**

**SPUCON  
18 DECEMBER**

**Sripatum University, Bangkok, Thailand**

**2020**

**หนังสือประมวลบทความ  
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15  
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน**

**The Proceedings of the 15th National and International  
Sripatum University Conference  
: Research and Innovations to Sustainable Development**



หนังสือประมวลบทความ (Proceedings)  
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563  
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน  
(Research and Innovations to Sustainable Development)

วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563



รวบรวมโดย  
คณะกรรมการพิจารณาผลงาน  
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ประจำปี 2563

ออกแบบปกโดย งานกราฟิกและศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
จัดรูปเล่มโดย โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

- บทความทุกเรื่อง ได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ข้อความและเนื้อหาและบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หนังสือประมวลบทความ

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15

เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

**The Proceedings of the 15th National and International Sripatum University Conference  
: Research and Innovations to Sustainable Development**

วันที่: 18 ธันวาคม 2563

Date: 18 December 2020

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

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

หนังสือประมวลบทความการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15  
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.-- พิมพ์ครั้งที่ 15.-- กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2564.  
1881 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 ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563 .....	VI
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ .....	X
กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563 .....	XIII
สารบัญบทความ .....	XV

## สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่เติบโตมานานเกือบ 5 ทศวรรษ ภายใต้ปรัชญา “ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม” โดยเชื่อมั่นในปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” โดยมหาวิทยาลัยศรีปทุม มีพันธกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สำหรับพันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุมได้ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ของบุคลากรมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพิจารณาจัดสรรและก่อกองทุนวิจัยภายในให้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยของประเทศ ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงบูรณาการหรือเชิงสหวิทยาการ การสร้างเครือข่ายการวิจัยโดยความร่วมมือกับแหล่งทุนต่างๆ การบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563 ในหัวข้อเรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Research and Innovations to Sustainable Development)” เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในหลากหลายสาขาอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยองค์ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตและนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สำคัญทางการวิจัยระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในมิติต่างๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

ในนามของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ดิฉันขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์ รองอธิการบดีด้านการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้เกียรติบรรยายพิเศษ เรื่อง “โจทย์วิจัยในยุคปกติใหม่ (New Normal)” และขอขอบคุณประธานห้องย่อย ตลอดจนผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัยทุกท่าน และคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ ที่ทำให้การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

(ดร.รัชนิพร พุกชากรณ์ พุกกะมาน)

อธิการบดี

**คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563**

**1. ที่ปรึกษา**

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| (1) อธิการบดี            | ที่ปรึกษา |
| (2) ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย | ที่ปรึกษา |
| (3) รองอธิการบดี         | ที่ปรึกษา |
| (4) ผู้ช่วยอธิการบดี     | ที่ปรึกษา |

**2. คณะกรรมการจัดประชุม**

- |                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (1) รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง<br>(มหาวิทยาลัยศรีปทุม)                                            | ประธาน    |
| (2) รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต อุ๋อัน<br>(มหาวิทยาลัยศรีปทุม)                                                | รองประธาน |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง คล้ายหนองสรวง<br>(สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม: สกสว.) | กรรมการ   |
| (4) ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชัย อัสสะบำรุงรัตน์<br>(บัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย: บวท.)     | กรรมการ   |
| (5) ดร.คมศร วงษ์รักษา<br>(สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย)                                             | กรรมการ   |
| (6) ดร.อภิเทพ แซ่โล้ว<br>(เครือข่ายวิจัยประชาชน)                                                          | กรรมการ   |
| (7) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติ มงคลชัยอรัญญา<br>(เครือข่ายวารสารวิชาการด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)    | กรรมการ   |
| (8) ศาสตราจารย์กิตติคุณ เดชา บุญค้ำ<br>(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)                                            | กรรมการ   |
| (9) ศาสตราจารย์ ดร.ประภาส จงสถิตย์วัฒนา<br>(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)                                        | กรรมการ   |
| (10) ศาสตราจารย์ ดร.นवल เหล่าศิริพจน์<br>(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)                          | กรรมการ   |
| (11) ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาษ<br>(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)                                          | กรรมการ   |
| (12) ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน<br>(มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์)                                     | กรรมการ   |
| (13) ศาสตราจารย์เกียรติคุณนวลจันทร์ ทศนชัยกุล<br>(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)                                 | กรรมการ   |

- |      |                                                                                                    |           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (14) | Prof. Dr.Howard W Combs<br>(San José State University, USA)                                        | กรรมการ   |
| (15) | Prof. Dr.Marina Vayndorf-Sysoeva<br>(Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Russia) | กรรมการ   |
| (16) | Prof. Dr.Yoshida Masami<br>(Chiba University, Japan)                                               | กรรมการ   |
| (17) | Prof. Dr. YoungHwan Kim<br>(Pusan National University, Republic of Korea)                          | กรรมการ   |
| (18) | Dr. en C.E.T. Juan José Contreras Castillo<br>(Universidad de Colima, Mexico)                      | กรรมการ   |
| (19) | รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระวัช<br>(มหาวิทยาลัยศรีปทุม)                                            | เลขานุการ |

### 3. คณะกรรมการอำนวยการ

- |      |                                          |           |
|------|------------------------------------------|-----------|
| (1)  | รองอธิการบดี (ด้านวิจัย)                 | ประธาน    |
| (2)  | รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี              | รองประธาน |
| (3)  | รองอธิการบดี วิทยาเขตขอนแก่น             | รองประธาน |
| (4)  | ผู้ช่วยอธิการบดีทุกคน                    | กรรมการ   |
| (5)  | คณบดีทุกคณะ                              | กรรมการ   |
| (6)  | ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป          | กรรมการ   |
| (7)  | ผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ              | กรรมการ   |
| (8)  | ผู้อำนวยการกลุ่มงานทุกกลุ่ม              | กรรมการ   |
| (9)  | ผู้อำนวยการหลักสูตรทุกหลักสูตร           | กรรมการ   |
| (10) | ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย | เลขานุการ |

### 4. คณะกรรมการพิจารณาผลงาน

- |     |                                               |           |
|-----|-----------------------------------------------|-----------|
| (1) | รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระวัช               | ประธาน    |
| (2) | รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูถย์ ปัญญาอะโป           | รองประธาน |
| (3) | รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต อุ๋อั้น               | กรรมการ   |
| (4) | รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ       | กรรมการ   |
| (5) | รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร            | กรรมการ   |
| (6) | รองศาสตราจารย์ ปัทมา โกเมนท์จรัส              | กรรมการ   |
| (7) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภรณ์ สันจรรยาศักดิ์ | กรรมการ   |
| (3) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์  | กรรมการ   |
| (4) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒตรา ศรีญาณลักษณ์   | กรรมการ   |
| (5) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี มณีรัตน์          | กรรมการ   |
| (6) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินทร สันจินดาวงศ์    | กรรมการ   |
| (7) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตติ อินทมาโน          | กรรมการ   |

(8)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูรณ์ สุขวิจิตร บาร์	กรรมการ
(9)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัตต์ สุตินุญามณี	กรรมการ
(10)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรากร ไร่เทียมวงศ์	กรรมการ
(11)	ดร.ชานนท์ วาสิงหน	กรรมการ
(12)	นางสาวอรกัญญา สุขแก้ว	เลขานุการ
(13)	นางสาวณลินี กาลสุวรรณ	ผู้ช่วยเลขานุการ

## 5. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ ศิลปกรรม จัดพิมพ์เอกสาร และจัดทำรายงานสืบเนื่อง

### การประชุมวิชาการ (CD-Proceedings)

(1)	ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการสัมพันธ์	ประธาน
(2)	ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์	รองประธาน
(3)	บุคลากรสำนักงานประชาสัมพันธ์ทุกคน	กรรมการ
(4)	บุคลากรงานกราฟิกและศิลปกรรมทุกคน	กรรมการ
(5)	บุคลากรโรงพิมพ์ทุกคน	กรรมการ
(6)	นางชวณี ชื่นเกิดลาภ	เลขานุการ

## 6. คณะกรรมการจัดทำและดูแล Website การประชุมวิชาการ

(1)	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ประธาน
(2)	เจ้าหน้าที่ศูนย์ ICT ทุกคน	กรรมการ
(3)	นายวิรุฬห์ ศัสตุระ	เลขานุการ

## 7. คณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่

(1)	นายภาคภูมิ อรรถกรศิริโพธิ์	ประธาน
(2)	นายปิยะศักดิ์ รัตนภักดี	รองประธาน
(3)	นายเสกสรรค์ เสียงเพราะ	กรรมการ
(4)	นายสมบุญรณ์ แสงอินทร์	กรรมการ
(5)	นางสาวยอดสร้อย มงคลเจริญ	กรรมการ
(6)	นายเสน่ห์ เข้มพรหมมา	กรรมการ
(7)	นายสมหมาย เขี่ยมสถาน	กรรมการ
(8)	นายถวัลย์ศักดิ์ กลัดเขียว	กรรมการ
(9)	นายอานนท์ บุญสอน	กรรมการ
(10)	นางสาวสุพัตรา ปั่นไสว	กรรมการ
(11)	นางวิมล ชมจำปี	เลขานุการ
(12)	นายธงชัย เอี่ยมทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ

## 8. คณะกรรมการฝ่ายจัดเลี้ยง

(1)	คณบดีวิทยาลัยการท่องเที่ยวและบริการ	ประธาน
(2)	นางเดือนใจ ศรีชะฎา	กรรมการ
(3)	นางสาวดวงเดือน อาจสมบุญ	กรรมการ
(4)	นายวันธงชัย ชีวะกลินศักดิ์	กรรมการ



- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| (5) นางสาวชญานิศา วงษ์พันธุ์    | กรรมการ                    |
| (6) ดร.ทิศตะวัน ค่วนตระกูลศิลป์ | กรรมการ                    |
| (7) นางสาวณัฐมน เผ่าพันธุ์      | กรรมการ                    |
| (8) นางสาวพัชรียา วิชาสเรณีย์   | กรรมการ                    |
| (9) นางสาวปวีดา สามัญเขตกรรร์   | กรรมการ                    |
| (10) นางสาววิมล คนไว            | กรรมการ                    |
| (11) นางสาวขวัญฤดา สาระนาค      | กรรมการ                    |
| (12) นางสาวนิชาภัทร์ คิวงส์     | กรรมการ                    |
| (13) นางสาวพีรยา สุกิจเจ        | กรรมการและเลขานุการ        |
| (14) นางจันทร์สม พุททวงษ์       | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| (15) นางสาวทัศนีย์ ยิ่งประทานพร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

#### 9. คณะกรรมการฝ่ายบริการเทคโนโลยี แสง เสียง โสตทัศนูปกรณ์

- |                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐาน                | 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 ชัยรัตนาวรรณ | รองประธาน           |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานาจ ว่างเงิน          | กรรมการ             |
| (4) นางวันเพ็ญ ลงขันต์                        | กรรมการ             |
| (5) นายบงกช ธนวงศ์วิสูตร                      | กรรมการ             |
| (6) นางสาวอัมภ์ชญาณ์ อนันตกานนท์              | กรรมการ             |
| (7) นางสาวภัทรภรณ์ ศรีบุญย์                   | กรรมการและเลขานุการ |

#### 11. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

- |                                                  |                     |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ สุขวิจิตร บาร์ | ประธาน              |
| (2) นางสาวรัตติยา กิลคริส                        | กรรมการและเลขานุการ |

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

### การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563

ศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ศาสตราจารย์ ดร.สนอง เอกสิทธิ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.นवल เหล่าศิริพจน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.จำเนียร จวงตระกูล	Far East University, South Korea
รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ ชยะกุลศิริ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.จันทนา วัฒนกาญจนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ	สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ คาราวงษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย อิสรัมย์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญวิษ วิเชียรพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา วงศ์กัณินท์วัฒนา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ เจียรกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียานุช อภิภูณ โยภาส	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยกร หวังมหาพร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรชาติ มากมี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ยศศักดิ์ โกสยกานนท์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.เขวนารถ พันธุ์เพ็ง	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.วสิน อิงคพัฒนากุล	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต อยู่อัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.สกันธ์ ภู่งามดี	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.สาวิตร พงศ์วัชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิต คุณชนกุลวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สีลาทวีวัฒน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ชูระรัช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ นิมะสังคนันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รองศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน แสงพิกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ. ดร.มีชัย สีเจริญ	โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร.ทิฆัมพร เกษโกมล	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
รองศาสตราจารย์ นฤมล ปิ่นโต	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤดี แพลงสร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ สถาพรชานาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ อนันต์ เพ็ชรวัฒนกุลชัย	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ เอกธิดา เสริมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ อยู่วัฒนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ ศรีวิสัยกุล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ วีระชนชัยกุล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุดวรา สุวรรณพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร สัจจะหฤทัย	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปีดดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ เอี่ยมวรอุฒิกุล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต มณีศรี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ช้องนาง วิฑูรชานพงษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณกฤษ ธรณินิธิญาณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี ธนศรีสถิตย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐสพันธ์ เผ่าพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เด่นชัย วรเดชจำเริญ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุขวาริ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ เสนามิตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรินี มณีศรี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ สวัสดิ์สิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ นันทแพศย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ สุขวิจิตร บาร์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวิทย์ อยู่วัฒนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพวรรณ นังกลาภวัฒน์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวณัฐ กุลาดี	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสภา แก่นแก้ว	มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรัชญ์ ครุจิต	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัตดี สุตินุญามณี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนี บงเสน	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย โยธาวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กรวยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สาระพัค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินทร สินจินดาวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยพันธ์ สุนทรพิพิธ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิเทพ แจ่มนาลาว	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชนกร ณรงค์วานิช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชนภัทร พรหมวัฒน์กักดี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราภรณ์ ไข่เทียมวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันวิสา ค่วนตระกูลศิลป์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาวดี ฮะมะณี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ วังจัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.เกียรติศักดิ์ สกุดพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ฉัตรรัตน์ โหตระไวศยะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ชานนท์ วาสิงหน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ชิตพงษ์ อัยสานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.เชษฐภรณ์ ปัญญวัชรวงศ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
ดร.ณัฐภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ธงชัย จิระศิษฐ์	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ดร.ชนภณ ภู่มาลา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ชนากร เอี่ยมปาน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ประกอบชาติภักดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ดร.พีร วงศ์อุปราช	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.พุดพิงก์ หุ่นโตภาพ	สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีล้มละลาย 1
ดร.รุ่งทิวา วงศ์ประชา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วรสรวง ดวงจินดา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วิษณุกร ทองหล่อ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.สมทบ ฐิตะฐาน	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.สุรีย์ฉาย พลวัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นาวาอากาศเอก (ท) วิพล สุขวิสัย	โรงเรียนเตรียมทหาร



กำหนดการประชุมวิชาการ  
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563  
เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563



- 08.30-09.00 น. ลงทะเบียนออนไลน์ (Google Form)  
คลิก <https://bit.ly/Register-SPUCON2020-Th>
- 09.00-09.30 น. พิธีเปิด (ห้อง Auditorium 1 ชั้น 14 อาคาร 40 ปีศรีปทุม) กล่าวรายงาน โดย  
รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง  
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม และประธานคณะกรรมการจัดงาน  
กล่าวเปิดการประชุมโดย ดร.รัชนีพร พุคยาภรณ์ พุกกะมาน อธิการบดี  
(Zoom และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live: facebook.com/spuresearch)
- 09.30-10.30 น. ปาฐกถาพิเศษ โดย ศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์  
รองอธิการบดี ด้านการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ในหัวข้อเรื่อง “โจทย์วิจัยในยุคปกติใหม่ (New Normal)”  
(Zoom และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live: facebook.com/spuresearch)
- 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45-12.00 น. การนำเสนอบทความ (ห้องย่อย) (นำเสนอออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom)  
กลุ่มที่ 1 International Papers  
กลุ่มที่ 2 บทความระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์  
กลุ่มที่ 3 บทความระดับชาติ สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
- 12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00-16.30 น. การนำเสนอบทความ (ห้องย่อย) (นำเสนอออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom)  
กลุ่มที่ 1 International Papers  
กลุ่มที่ 2 บทความระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์  
กลุ่มที่ 3 บทความระดับชาติ สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี



## Conference Schedule

### The 15<sup>th</sup> National and International Sripatum University Conference (SPUCON2020): Research and Innovations to Sustainable Development On Friday 18<sup>th</sup> December 2020



08.30 am-09.00 am	Online Registration (Google Form) Click: <a href="https://bit.ly/Register-SPUCON2020-En">https://bit.ly/Register-SPUCON2020-En</a>
09.00 am-09.30 am	Opening Ceremony: (Auditorium 1 Room, 14th Floor, Sripatum 40-years Building) Introductory Report by Assoc. Prof. Kalayaporn Panmarerng Vice President and Chairman of Organizing Committee Welcome remarks by Dr. Rutchaneeporn Pookayaporn Phukkamarn President of Sripatum University, Thailand (Zoom & Facebook Live: <a href="https://facebook.com/spuresearch">facebook.com/spuresearch</a> )
09.30 am-10.30 am	Keynote Address: “Research Problems in New Normal Era” By Prof. Dr. Chakkaphan Sutthirat Vice President for Research Affairs, Chulalongkorn University, Thailand (Zoom & Facebook Live: <a href="https://facebook.com/spuresearch">facebook.com/spuresearch</a> )
10.30 am-10.45 am	Coffee Break
10.45 am-12.00 pm	Online Paper Presentation (Zoom) Group 1: International Papers Group 2: National Papers in Social Sciences and Humanities Group 3: National Papers in Science and Technology
12.00 pm-01.00 pm	Lunch
01.00 pm-04.00 pm	Online Paper Presentation (Zoom) Group 1: International Papers Group 2: National Papers in Social Sciences and Humanities Group 3: National Papers in Science and Technology

## สารบัญบทความ (ต่อ)

	หน้า
ปัญญาาร่วมของชุมชนเกมออนไลน์ในช่วงการระบาดของ COVID-19 มนต์ชัย ศรีเจริญศักดิ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1179
การศึกษาพฤติกรรมกรเปิดรับ และความพึงพอใจของผู้ชมในกรุงเทพมหานครต่อรายการเจาะลึกทั่วไทย อินไซด์ไทยแลนด์ สถานีโทรทัศน์เอ็มคอตเอชดี ช่อง 30 ศุภรัตน์ สาครรัตน์, วิรุทธิ์รัตน์ ผลทวีโชติ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	1193
<b>กลุ่มย่อยที่ 6 ศึกษาศาสตร์</b>	
การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ความร่วมมือขององค์กรภาครัฐและเอกชน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กลองกรณ์ จ้าวตระกูล, โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า .....	1204
การพัฒนาแบบจำลองการพยากรณ์ผลการสอบการรู้ดิจิทัลของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ชยกัทร พุ่มจันทร์, ศุภชัย มุกดาสนิท, พิเชษฐ์ ศิริรัตน์ ไพศาลกุล, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ .....	1214
แนวทางการปรับการเรียนการสอนในรายวิชาการต้นช่วงสถานการณ์ covid 19 พิชญภา วิศิษฐ์ศิลป์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1224
การวิเคราะห์องค์ประกอบศักยภาพบุคลากรด้านไอทีเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล คำรงค์ สุขเกิด, อรพรรณ คงมาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .....	1236
การจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะในพิพิธภัณฑ์ให้กับคนพิการทางการเห็น ทักษิณา พิพิธกุล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ .....	1246
การพัฒนาสื่อการสอนสำหรับการควบคุมประแสบางไฟฟ้าด้วยหลักวิศวกรรมคุณค่า ชวลิต มณีศรี, ปิยะภัทร แสงงาม, อาทิตย์ ตัมจันธนศิวัฑกุล, เสมา พัฒน์ฉิม, มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	1255
แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก ธัญลักษณ์ อินพล, วริษา สารวิทย์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก .....	1265
การศึกษามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์และการกำกับตนเองในการเรียนคณิตศาสตร์บนคลาวด์เทคโนโลยีของนักศึกษา ปริญญาตรี เบญจมาศ ฉิมมาลี, อนุชิต อนุพันธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ .....	1273
ปัญหาการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2560 ปภพ วงศ์เจริญ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	1283
การศึกษานุคลิกภาพผู้นำที่ส่งผลต่อสมรรถนะนักบินของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ความปลอดภัยการบิน วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ธนากร เอี่ยมปาน, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1291
การพัฒนาสื่อการสอน เรื่องการแยกประเภทขยะสำหรับนักเรียนอนุบาล 2 และ 3 ของ โรงเรียนวัดศีลสิ่ง สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์, อัมพร พริกนุช, ภัทธนันท์ ไททยกุล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	1301
การศึกษาผลการเรียนรู้การป้องกันภาวะน้ำหนักร่างกายเกินมาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ภัทธนันท์ ไททยกุล, สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม .....	1311

## สารบัญบทความ (ต่อ)

หน้า

<p>การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เสมือนจริงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>ภัทราพร พรหมคำตัน, พิรุฬห์ แก้วรุ่งรัมย์, อรนุช พันโท, ชัยอนุพงษ์ ทาระจีน, ชันวา ศักดิ์สูง, พชรภวิศ มุกดาภิรมย์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.....</i></p>	1322
<p>การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง PASSIVE VOICE ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จากการใช้เกมการ์ด</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>รัตติยา แอ โสละ, อรัญญา ศรีจงใจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....</i></p>	1333
<p>การบูรณาการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเวชกรรมแผนไทย</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>ลัดดาวัลย์ ชูทอง, ยามิละ คอแม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.....</i></p>	1344
<p>การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนตะลุมพุก (เจริญจิตต์วิทยา) ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กับการสอนแบบปกติ</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>วิไลลักษณ์ จันทร์หอม, อรนุช ลิมตศิริ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.....</i></p>	1355
<p>การศึกษาผลการเรียนรู้การออกแบบอินโฟกราฟฟิกของนักเรียนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>สถาพร สาดแล่น, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....</i></p>	1364
<p>ผลการพัฒนาการฝึกทักษะกีฬาเปตองเทคนิค การตีชู้ต สำหรับเยาวชน</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>สาวตรี ไชยเสนา, สิรินคร สิ้นจินดาวงศ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....</i></p>	1373
<p>การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามกรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กับการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ : ทฤษฎีผู้ปฏิบัติการปฏิบัติ</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>สุทธิศิลป์ สุขสบาย, พจนานถ ขอบประเสริฐ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.....</i></p>	1384
<p>รูปแบบการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์เพื่อพัฒนาความคิดทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>อนุชิต อนุพันธ์, เบญจมาศ นิยมมาลี, มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.....</i></p>	1395
<p>การสอนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรมในยุคสังคมความปกติใหม่</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>อำนาจ วังจิน, มณีนรัตน์ เกตุไสว, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....</i></p>	1405
<p>แรงจูงใจกับการจัดการเรียนแบบออนไลน์ในยุคโควิด-19 ของนักศึกษา สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>ภัทราวรรณ วังบุญคง, เพียงใจ คงพันธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.....</i></p>	1413
<p>การนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการศึกษาการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ใน การส่งเสริมทักษะการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ในระดับปริญญาตรี</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>รัฐสภา แก่นแก้ว, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....</i></p>	1425
<p>ประสบการณ์การสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด19</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>เพราพิลาส บุรณะวนิชกุล, โสมพิทยา อบรม, ฌัฐกานต์ เดียวตระกูล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....</i></p>	1437



## สารบัญบทความ (ต่อ)

หน้า

### กลุ่มย่อยที่ 7 การท่องเที่ยว การโรงแรม การบิน

ปัจจัยด้านความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ส่งผลต่อการกลับมาเยือนซ้ำในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนบางกะเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ	
ขนิษฐา เปี่ยมคุ้ม, วิลาสินี ชนะสุด, ไกรวิชญ์ พรหมฮวด, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.....	1449
แนวทางการพัฒนารูปแบบท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์บนอัตลักษณ์และวิถีไทยชุมชนคลองบางหลวง เขตภาษีเจริญ	
ชญานิศา วงษ์พันธุ์, ศิริพานันท์กิจ, สละ แยมมีกลิ่น, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1459
ศักยภาพการท่องเที่ยว OTOP นวัตกรรม บ้านมะขาม จังหวัดนครศรีธรรมราช	
วิศิษฐ์ ทองสุข, บัณฑิตา ฮันท์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.....	1469
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกระตุ้นใจเข้าร่วมโครงการ “เราเที่ยวด้วยกัน”	
อรุณี นรินทรกุล ณ อยุธยา, กาญจนาท เรืองวารากร, วรณีย์ ชลนภาสถิตย์, นลธวัช อาคำอิส, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.....	1479
ปัจจัยทางด้านความปลอดภัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่พึงพอใจของผู้โดยสารต่างชาติที่เดินทางเข้ามายังประเทศไทย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
ชนกร ณรงค์วานิช, มณฑิชา เครือสุวรรณ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1489
การจัดการท่องเที่ยววิถีฮาลาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
ธิปธรา เขมภาคิน, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1497
ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนเทศบาลตำบลวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	
ปณิต อัสวชัย, พันธวิไล รวมรัมย์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1507
แรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศของนักท่องเที่ยวชาวไทย	
ปวีดา สามัญเขตรกรณ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1516
แนวโน้มความต้องการการเดินทางทางอากาศในช่วงวิกฤตการณ์ Covid-19 : กรณีศึกษาผู้โดยสารชาวไทย ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	
วสวัตดี สุตินุญามณี, ัญญฐ โปษ ฤศลาไสยานนท์, ธนภรณ์ กริยาผล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1526
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการเดินทางภายในประเทศของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างรถโดยสารประจำทางกับสายการบินต้นทุนต่ำ	
วสวัตดี สุตินุญามณี, วัชรารักษ์ อรานุเวชภักดิ์, เมธาวี ธรรมเกษร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1535
การจัดการผลกระทบของธุรกิจการบินต่อสภาพแวดล้อม	
ศศิรินทร์ แทนทอง, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1545
ความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่ส่งผลต่อการกลับมาเยือนซ้ำตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	
อนันต์ ดวงป่า, วิชัย หันบุตรดี, การสลิภรณ์ วัฒนอุดมศิลป์, สุวารินทร์ อินใส, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.....	1554
การรับรู้คุณภาพในการให้บริการและความประทับใจของผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำมีความสัมพันธ์กับ การกลับมาใช้บริการซ้ำ	
ัญญฐมน เฝ้าพันธุ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1565

## การศึกษาผลการเรียนรู้การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน

### โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

## A STUDY LEARNING OUTCOME OF PREVENTION OF OVERWEIGHT AND OBESITY BY ACTIVITY BASED LEARNING

### ภัทรนันท์ ไวทยกุล

นักศึกษา ศษ.ม. นวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: pattranan.vai@spulive.net

### สิรินธร สินจินดาวงศ์

ผู้อำนวยการหลักสูตร ศษ.ม. นวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: sirinthorn.si@spu.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังการทำกิจกรรม เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (3) ศึกษาความพึงพอใจ เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่หน่วยโรคระบบการหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 14 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า (1) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผ่าน 5 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) ร่วมคิดวิเคราะห์ “ดูย่นุ้ยเกินพิกัด นะน้องนะ” 2) คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี” 3) น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวิสดใส 4) อักษรใจวี ลดพุงย่อย 5) Exercise ไล่ลายความอ้วน จากกิจกรรมผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพป้องกันสุขภาพจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน (2) ผลการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลการศึกษาความพึงพอใจ ของการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน

## ABSTRACT

The objectives of this research were: (1) to study the learning management of prevention of overweight and obesity by activity based learning , (2) to compare the learning outcome between before and after learning on the topic of “Prevention of Overweight and Obesity by Activity based learning”, and (3) to study the satisfaction of prevention of overweight and obesity by activity based learning. The target group consisted of 14 officials of the Division of Respiratory disease and Tuberculosis in Siriraj hospital. The research tools were used as an objective test before and after learning and an online questionnaire for the satisfaction. Data analysis were used mean, standard deviation and Wilcoxon Signed Ranks Test.

The results showed that: (1) develop learning activities on the topic of “Prevention of Overweight and Obesity by Activity based learning” from 5 activities which consisted of 1) Brainstorm “Chubby overweight, darling”, 2) Thinking and sharing pair “Learning calorie”, 3) Smoothies healthy for fresh life, 4) Crossword “Break down belly” and 5) Exercise versus against fat from these activities everyone deserve knowledge how to prevent of overweight and obesity, (2) the learning outcome in Prevention of Overweight and Obesity after learning management was higher than before learning at statistical significance at a level of .05, and (3) the satisfaction in a study of prevention of overweight and obesity by activity based learning was at a high level.

**Keywords:** Learning Activities, Activity Based Learning, Prevention Of Overweight And Obesity

## 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

ปัจจุบันจากรายงานสถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วนขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีประชากรโลกที่เข้าข่ายภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานถึง 1.9 พันล้านคน และมีภาวะโรคอ้วน 650 ล้านคน (WHO, 2020) โดยให้นิยามของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์คือมีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index :BMI) เท่ากับหรือมากกว่า 25 kg/m<sup>2</sup> และภาวะอ้วนที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 kg/m<sup>2</sup> ขึ้นไป

สำหรับในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (พ.ศ.2557) พบว่าความชุกของภาวะอ้วน (BMI≥25 kg/m<sup>2</sup>) ในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไปร้อยละ 37.5 (ผู้ชายร้อยละ 32.9 และผู้หญิงร้อยละ 41.8) ความชุกของภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอว≥90 ซม. ในชายและ ≥80 ซม. ในผู้หญิง) มีร้อยละ 26.0 ในผู้ชาย และร้อยละ 51.3 ในผู้หญิง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 4 (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2554) เมื่อปี 2552 ความชุกของภาวะอ้วน (BMI≥25 kg/m<sup>2</sup>) มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในผู้หญิง ความชุกเพิ่มจากร้อยละ 40.7 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 41.8 ในปี 2557 ส่วนในผู้ชายเพิ่มจากร้อยละ 28.4 เป็นร้อยละ 32.9 ในการสำรวจปัจจุบันภาวะอ้วนลงพุงมีความชุกเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในผู้หญิงร้อยละ 45 และผู้ชายร้อยละ 18.6 ในปี 2552 เพิ่มเป็นร้อยละ 51.3 และ 26.0 ในปี 2557 ตามลำดับ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2559)

สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและภาวะโรคอ้วน อาจเกิดได้หลายปัจจัย โดยเฉพาะทางด้านพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต น้ำตาลมากเกินไป การรับประทานอาหารจำพวกฟาสต์ฟู้ดบ่อย และขาดการออกกำลังกาย แม้จะมีการป้องกันหลากหลายวิธี แต่ผู้คนยังไม่ตระหนักถึงภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและความอันตรายของโรคอ้วน ซึ่งสามารถนำไปสู่การเกิดโรคมามากมาย อาทิ โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคไขมันในเลือด และโรคหัวใจ เป็นต้น แล้วยังมีผลต่อสุขภาพจิตด้วย อาจก่อให้เกิด

โรคซึมเศร้านอกจากนั้นประเทศไทยยังมีผลกระทบของภาวะโรคอ้วนต่อเศรษฐกิจ คิดเป็น 27,000-51,000 ล้านบาท ตั้งแต่ปี 2559 จนมาถึงปัจจุบัน (ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กลุ่มพัฒนาส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน, 2562)

ดังนั้น การเรียนรู้ที่จะนำความรู้มาดูแลและป้องกันตัวให้ห่างไกลจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน และภาวะโรคอ้วนจึงสำคัญ เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนอื่นตามมา อันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย

จากสถานการณ์ ดังกล่าวผู้จัดทำได้สังเกตเห็นถึงโทษของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน จึงสนใจทำวิจัยในหัวข้อ “การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน” เพราะการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน แต่รูปแบบไหนจะเหมาะสมในการเรียนรู้และทันสมัยทันเหตุการณ์ในปัจจุบันแล้วส่งผลทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ระดับดี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเวลานี้ ยังไม่สามารถจูงใจให้คนหันมาป้องกันตัวจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์และโรคอ้วนได้ดีเท่าที่ควร จึงศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้กิจกรรมเป็นฐานที่มีวัตถุประสงค์กระตุ้นการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกระบวนการเรียนรู้ ครอบคลุมบทผู้สอน เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความคิด การอ่าน เขียน อภิปราย ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและความเป็นผู้นำที่ดี โดยผู้สอนต้องทำการสังเกตและทดลองเพื่อหารูปแบบของกิจกรรมที่จะกระตุ้นให้คนเกิดความสนใจและใส่ใจในสุขภาพของตนเอง อีกทั้งยังศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง เพื่อนำไปพัฒนาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป

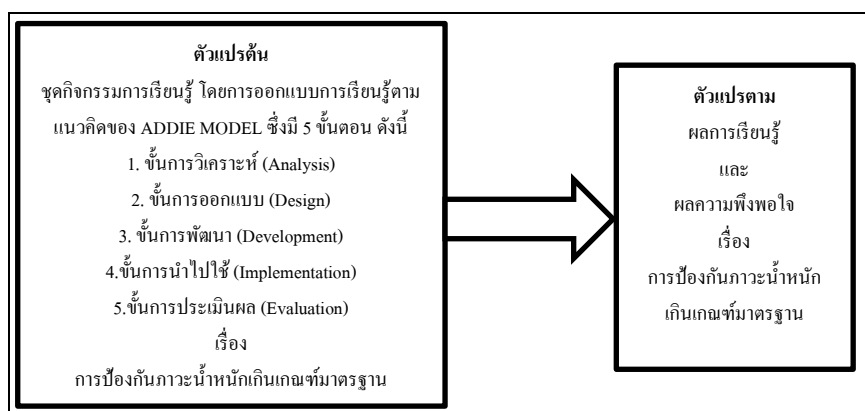
กลุ่มเป้าหมาย ได้เลือกกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ มาเป็นกลุ่มทดลองในงานวิจัย เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำงานใกล้ชิดกับผู้ป่วย ซึ่งหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว บุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้ที่แนะนำและเป็นแบบอย่างที่ดีเกี่ยวกับผู้ที่มีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วนได้

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ได้ค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จากเอกสารงานวิจัยโดยจะจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการดูแลสุขภาพให้ห่างไกลจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน รวมถึงได้เพิ่มความสนุกสนานโดยนำเกมเข้ามาใช้ เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ในภาพรวม ทั้งนี้การออกแบบกิจกรรมได้ใช้ ADDIE MODEL ซึ่งเป็นโมเดลการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแบบจำลองนี้ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินผล เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นและสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้และตอบสนองต่อศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
- (2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังการทำกิจกรรม เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
- (3) ศึกษาความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### สมมติฐานการวิจัย

ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรักษาเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 4.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design (Fitz-Gibbon, 1987) เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้และผลความพึงพอใจ เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรักษาเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน ของเจ้าหน้าที่หน่วยโรคระบบการหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช

#### 4.2 ประชากรและตัวอย่าง

กลุ่มที่ศึกษาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่หน่วยโรคระบบการหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 14 คน จากหน่วยตรวจวัดสมรรถภาพปอด จำนวน 5 คน หน่วยบริหารการหายใจ จำนวน 7 คน และหน่วยวิจัย จำนวน 2 คน เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ

#### 4.3 เครื่องมือวิจัย

1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำหนักรักษาเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน (นวัตกรรม) ซึ่งมี 5 กิจกรรม

2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการป้องกันภาวะน้ำหนักรักษาเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 10 ข้อ 4 ตัวเลือก นำมาหาคุณภาพ ประอบด้วยความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำหนักรักษาเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 9 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

#### 4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่สาขาโรคระบบการหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Selection)

5.2 ในการเก็บข้อมูลก่อนเรียน ใช้แบบทดสอบ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ 4 ตัวเลือก

5.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 กิจกรรม ดังนี้

5.3.1 ร่วมคิดวิเคราะห์ “ดูขี้หนู เกินพิกัด นะน้องนะ”

5.3.2 คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี”

5.3.3 น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวิตใส

5.3.4 อักษรใจวี ลดพุงข้อย

5.3.5 Exercise ไปด้วยความอ้วน

5.4 เก็บข้อมูลหลังการเรียนรู้ โดยใช้ข้อสอบชุดเดิม

5.5 เก็บแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ผ่าน google form

5.3 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5.4 สรุปผลการวิจัยตามลำดับ

#### 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสมมติฐานการวิจัย

สถิติในการวิเคราะห์ ใช้ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบความพึงพอใจ

สถิติในการวิเคราะห์ ใช้ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นต้น

#### 5. สรุปผลการวิจัย

1. ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผ่าน 5 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) ร่วมคิดวิเคราะห์ “ดูขี้หนู เกินพิกัด นะน้องนะ” 2) คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี” 3) น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวิตใส 4) อักษรใจวีลดพุงข้อย 5) Exercise ไปด้วยความอ้วน จากกิจกรรมผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพให้ห่างไกลจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน และสามารถนำไปใช้ในการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ ทั้งยังสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่กับสมาชิกในครอบครัวได้อีกด้วย

ตารางที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน

กิจกรรมขั้นตอน	ร่วมคิดวิเคราะห์ “คีย์นั้ย เกินทีกิดนะน้องนะ”	คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี”	น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวิตสดใส	อภัยรใจวัย ลดพุงย่อย	Exercise ว่ายน้ำ ความอ้วน
1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)	การวางแผนกิจกรรม มีการนำเข้า กิจกรรม โดยให้คำถามในการเปิดประเด็น และอธิบายวิธีการทำแผนผังความคิด เพื่อตอบคำถาม	การวางแผนกิจกรรม มีการนำเข้า กิจกรรม โดยการให้คำถาม ปลายเปิดว่า อาหารชนิดใดมีพลังงานต่ำบ้าง	การวางแผนกิจกรรม มีการนำเข้า กิจกรรม โดยถามว่า เคยรับประทานสูตร น้ำปั่น อะไรบ้าง	การวางแผนกิจกรรม สอนวิธีการเล่นเกมอภัยรใจวัย พร้อมบอกกติกาการแข่งขัน	การวางแผนกิจกรรม มีการนำเข้า กิจกรรม โดยถามว่าเคยออกกำลังกายแบบไหนบ้าง และสอนวิธีการถ่ายคลิปจาก tiktok
2) ขั้นการออกแบบ (Design)	ให้ค้นคว้าหาคำตอบใน google search และนำมาอธิบาย คำตอบโดยใช้แผนผังความคิด จากนั้นให้นำเสนอเป็นกลุ่ม	ให้คำนวณค่า BMR ของตนเอง และจัดอาหารในแต่ละวัน โดยให้มีอาหารพลังงานต่ำอยู่ในรายการอาหารด้วย	บรรยายประโยชน์ของน้ำปั่นแต่ละชนิด และให้ผู้เรียนทดลองทำน้ำปั่นและชิมแต่ละสูตร จากนั้นให้จับคู่ ภาพเมนูน้ำปั่นกับประโยชน์ของแต่ละสูตร	ให้หาคำศัพท์ใน เกมอภัยรใจวัย จากนั้นให้อ่านความหมายจากบัตรคำ	เปิด Youtube เกี่ยวกับการบริหารร่างกายเพื่อลดน้ำหนักให้ดู จากนั้นให้คิดทำการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก โดยการคิดค้นทำใหม่ แล้วอัปวิดีโอลง tiktok
3) ขั้นการพัฒนา (Development)	นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนก่อนหน้า มาทดลองปฏิบัติ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามแผน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนก่อนหน้า มาทดลองปฏิบัติ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามแผน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนก่อนหน้า มาทดลองปฏิบัติ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามแผน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนก่อนหน้า มาทดลองปฏิบัติ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามแผน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนก่อนหน้า มาทดลองปฏิบัติ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามแผน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
4) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)	นำความรู้ไปจัดกิจกรรมการป้องกัน และดูแลร่างกายให้ห่างไกลจากโรคอ้วนได้	นำความรู้ไปจัดกิจกรรมการป้องกัน และดูแลร่างกายให้ห่างไกลจากโรคอ้วนได้	นำความรู้ไปจัดกิจกรรมการป้องกันและดูแลร่างกายให้ห่างไกลจากโรคอ้วนได้	นำความรู้ไปจัดกิจกรรมการป้องกันและดูแลร่างกายให้ห่างไกลจากโรคอ้วนได้	นำความรู้ไปจัดกิจกรรมการป้องกัน และดูแลร่างกายให้ห่างไกลจากโรคอ้วนได้
5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation)	ประเมินผลจากแผนผังความคิดในด้านของความต้องการและความคิดสร้างสรรค์ โดยการประเมินจากผู้สอนและเพื่อน	ประเมินผลจากการคิดรายการอาหารใหม่ ในด้านความคิดสร้างสรรค์ และการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยประเมินโดยการจับคู่กับเพื่อนและประเมินโดยผู้สอน	ประเมินโดยผู้สอน วัดผลจากการสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม ประกอบไปด้วยความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรม ความถูกต้อง(จับคู่)	ประเมินจากการเล่นเกม โดยดูจากใบงาน การเล่นเกม อภัยรใจวัย	ประเมินจากคลิปวิดีโอ tiktok ในด้านความคิดสร้างสรรค์ และการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยประเมินจากผู้สอนและเพื่อน รวมถึงมีการประเมินโดยการสังเกตจากผู้สอน

2. ผลการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีคะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	ผลการเรียนรู้ก่อนเรียน	ผลการเรียนรู้หลังเรียน	ผลต่าง	แปลผล
1	4	7	3	ผ่าน
2	6	9	3	ผ่าน
3	6	7	1	ผ่าน
4	4	8	4	ผ่าน
5	7	8	1	ผ่าน
6	7	9	2	ผ่าน
7	2	6	4	ผ่าน
8	6	5	-1	ไม่ผ่าน
9	8	8	0	ผ่าน
10	6	10	4	ผ่าน
11	8	10	2	ผ่าน
12	7	8	1	ผ่าน
13	8	10	2	ผ่าน
14	9	9	0	ผ่าน

ตารางที่ 3 แสดงตารางเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

	N	Mean	Std. Deviation	Test statistics
Post	14	8.14	1.512	<b>Z -2.884<sup>b</sup></b>
Pre	14	6.29	1.899	<b>Asymp. Sig. (2-tailed) .004</b>

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจ ของการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.613 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.651 รองลงมาคือการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน เรื่องนี้เป็นประโยชน์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.669 และความเหมาะสมของการวัดผลและการประเมิน น้อยที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.669

## 6. อภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1. ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผ่าน 5 กิจกรรม ดังนี้ (1) ร่วมคิดวิเคราะห์ “ต้อยน้อย เกินพิกัดนะน้อยนะ” (2) คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี่” (3) น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวิตใส (4) อักษรไขว้



ลดพุงช้อย (5) Exercise ไว้ลายความอ้วน จากการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตและการประเมิน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน จะกระตุ้นให้ผู้เรียน สามารถสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลักษณะนี้จะเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการเรียนรู้ ลดบทบาทของผู้สอนเป็นเพียงโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมประเภทนี้จะช่วยฝึกทักษะด้านความคิด การอ่าน เขียน อภิปราย ผ่านการลงมือทำ รวมถึงฝึกความมีมนุษยสัมพันธ์และความเป็นผู้นำที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ ศศิธร ลิจันทร์พร (2556) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีจุดประสงค์ เพื่อเน้นให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ ฝึกทักษะด้านความคิด ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้จากการทดลอง จากการเล่น เกม การสร้างสรรค์ผลงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ และต้องมีการวางแผนในการใช้สื่อที่ดี ซึ่งจะช่วยนำไปสู่การพัฒนาความรู้และศักยภาพในตัวบุคคล และสอดคล้องกับเพ็ญภา ตลับกลางและภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน (2562) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานนั้น เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้ประสบการณ์ตรง ที่นักเรียนได้รับจากการทำกิจกรรม มากไปกว่านั้นนักเรียนยังได้รับประสบการณ์ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ฝึกแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนและมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เป็นการเรียนรู้แบบเดิมที่เป็นการเรียนการสอนแบบบรรยายในห้องเรียน แล้วยังสอดคล้องกับ Bonwell & Eison (1991) ที่ได้อธิบายแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม โดยอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำผ่านการอ่าน เขียน อภิปราย เข้าร่วมกิจกรรมฝึกทักษะ ฝึกวิเคราะห์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต การลงมือทำ และยังเป็น การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนมากขึ้น

อีกทั้งผู้วิจัยยังได้กำหนดกิจกรรมที่มีรูปแบบของการใช้แผนผังความคิดในการนำเสนอ ในกิจกรรมร่วมคิดวิเคราะห์ “ตุ้ย นุ้ย เกินพิกัด นะน้องนะ” เป็นการถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษ โดยการใช้อักษร สี เส้น และการโยงใย แทนการจดย่อแบบเดิม ๆ ที่เป็นบรรทัด ๆ เรียงจากบนลงล่าง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ รวมไปถึงการฝึกให้สมองคิดเป็นรูปภาพผังความคิด สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ (2547) ที่ว่า การทำแผนผังความคิด เป็นวิธีหนึ่งที่จะนำมาใช้แสดง โครงสร้างของการคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดตั้งแต่ต้นจนจบ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับแนวคิด กุสุมาลย์ ตรีเนตร (2549) ที่ว่าแผนผังความคิดจะช่วยเพิ่มพูนทักษะในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนคิดเป็นระบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังนำรูปแบบของเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรม ในกิจกรรมอักษรไขว้ ลดพุงช้อย ซึ่งเกมปริศนาอักษรไขว้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จะเป็นการเล่นเกมที่เป็นกระบวนการหาคำศัพท์ให้ตรงกับคำที่กำหนดให้ แล้ววางตอบบนตารางอักษรที่ไขว้ไปมา ส่งผลให้เพิ่มทักษะการใช้คำศัพท์ สะกดคำ และกระบวนการคิดหาเหตุผล ช่วยฝึกทักษะความคิดสอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ (2553) ที่ว่า เกม ช่วยพัฒนาความคิดริเริ่ม ทั้งยังมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2. ได้วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของเจ้าหน้าที่สาขาหน่วยระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช พบว่าหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะ กิจกรรมการเรียนรู้มีสาระเนื้อหาและความสนุกสนาน ทำให้ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ทำให้ผู้ร่วมเข้ากิจกรรมเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพป้องกันตัวเองให้ห่างไกลจากภาวะน้ำหนักรเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน ผู้เรียนจึง

สามารถจดจำได้อย่างแม่นยำ คงทน ส่งผลให้มีผลการเรียนรู้ทางการเรียน สูงขึ้นเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฎิร วิงศ์วีเชียร (2560) ได้พัฒนาทักษะและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัย ของนักเรียนระดับปริญญาตรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัชฌนา เลิศเสรีพัฒนกุล และทรงชัย อักษรคิด (2562) การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับการฝึกให้นักเรียนยกตัวอย่างสนับสนุนและยกตัวอย่างค้าน เรื่อง “ความน่าจะเป็น” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ร่วมกับการฝึกให้นักเรียนยกตัวอย่างสนับสนุนและยกตัวอย่างค้าน เรื่อง “ความน่าจะเป็น” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง “ความน่าจะเป็น” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการให้เหตุผล โดยการยกตัวอย่างสนับสนุนหรือยกตัวอย่างค้าน พบว่านักเรียนมีผลคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ทุกข้อ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hussain, Anwar and Majoka (2011) ที่ได้ศึกษาผลของกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ในวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษา มีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเกรด 10 จำนวน 88 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองให้เป็นกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมสอนโดยการบรรยาย ทั้งสองกลุ่มถูกสอน 4 สัปดาห์ (40 นาทีต่อวัน) ผลปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในด้านของความรู้ ความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 แต่ในด้านการพัฒนาทักษะ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมวิจัย 1 คน ที่มีคะแนนก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน เพียง 1 คะแนน เป็นข้อที่ถามเกี่ยวกับสูตรน้ำปั้นแต่ละชนิดว่ามีประโยชน์อย่างไร ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยคนดังกล่าวมีความสับสนเกี่ยวกับประโยชน์ของสูตรน้ำปั้นแต่ละชนิด

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3. ได้วิเคราะห์ผลความพึงพอใจ เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของเจ้าหน้าที่สาขาหน่วยระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผลของระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จากผลการประเมินแบบสอบถาม เมื่อพิจารณาข้อแล้วจะพบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาในการจัดกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา มีความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้วิจัยได้เรียงลำดับเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพให้ห่างไกลจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและโรคอ้วนอย่างเป็นระบบตามลำดับของกิจกรรม และได้ดำเนินรูปแบบการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในความคิด จึงเกิดความสุขและความพึงพอใจตามมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีราภรณ์ พลายน้อย (2561) ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความคิดเชิงมโนทัศน์ เรื่อง สัทศาสตร์ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า หลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 79.33 ในส่วนความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญภา ตลับกลาง และภัทรธีรา เทียนเพิ่มพูน (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีสอนกิจกรรมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเขียนเขต จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีสอนกิจกรรมเป็นฐานของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนรู้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษ อยู่ ในระดับมาก ความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนพบว่านักเรียนมีความคงทนทางการจำคำศัพท์ ภาษาอังกฤษหลังเรียนและก่อนเรียน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 7. ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของนำกิจกรรมการเรียนรู้ ภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) ร่วมคิดวิเคราะห์ “ต้อยตู่ เกินพิกัด นะน้องนะ” 2) คิด จับคู่ แลกเปลี่ยน “จับคู่ เรียนรู้ แคลอรี่” 3) น้ำปั่น healthy เพื่อสุขภาพดีชีวีสดใส 4) อักษรไขว้ ลดพุงย่อย 5) Exercise ไร้ลายความอ้วน ไปประยุกต์ใช้กับบุคคลวัยทำงานอื่น ๆ

2. ควรนำสื่อจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์โซเชียลมีเดีย ได้แก่ กิจกรรม Exercise ไร้ลายความอ้วน โดยอาจจะทำสื่อผ่านแอปพลิเคชัน tiktok

3. ควรนำเนื้อหาการควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ไปถ่ายทอดให้กับบุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ตระหนักและดูแลสุขภาพของตนเอง

### 7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนระหว่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนรู้กิจกรรมในชั้นเรียนกับกลุ่มที่เรียนรู้กิจกรรมผ่านออนไลน์

2. ควรศึกษาเก็บข้อมูลต่อเนื่องสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านกิจกรรมไปแล้ว หลายช่วงเวลา เพื่อศึกษาความคงทนและประสิทธิภาพของการเรียนรู้

3. ควรนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรม Active Learning ในรูปแบบอื่น ๆ และการจัดกิจกรรมผ่านระบบออนไลน์ เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมาย

## 8. เอกสารอ้างอิง

ธีราภรณ์ พลายเล็ก. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความคิดเชิงมโนทัศน์เรื่อง

สัตศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

*การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “GRADUATE SCHOOL MINI CONFERENCE 2018”*

(หน้า 426-436). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

เพ็ญญา ตลับกลาง และภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีสอนกิจกรรมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเขต จังหวัดปทุมธานี.

*วารสารรัชต์ภาคย์*. 13(31), 195-208.

กฐิ วงศ์วิเชียร. (2560). การพัฒนาทักษะและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัย ของนักเรียนระดับปริญญาตรี

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม*.

4(1), 49-60.

มันทนา เลิศเสรีพัฒนกุล และทรงชัย อักษรคิด. (2562). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

ร่วมกับการฝึกให้นักเรียนยกตัวอย่างสนับสนุนและยกตัวอย่างค้าน เรื่อง “ความน่าจะเป็น” ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 9(2), 115-125.

- ศศิธร ลิจันทร์พร. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐาน โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมความมีวินัยของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2554). การสำรวจสุขภาพ ประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ต่างประเทศ
- Bonwell, C & Eison, J. (1991). Active Learning : Creating excitement in the classroom. *ASHE-ERIC Higher Education Reports*. Retrieved on 29th April, 2020
- Hussain, S., Anwar, S., & Majoka, M. I. (2011). Effect of peer group activity-based learning on students' academic achievement in physics at secondary level. *International Journal of Academic Research*, 3(1), 940-944.
- WHO. (2020). *Obesity and overweight*. ค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2020, จาก<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>