

การพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา

ตรีทศ เอนกนวล*

จักรดาว โพธิแสน**จรรยา เบนูมาตย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังเรียนของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 3) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตสาขาพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบปรนัย 4 เลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการเรียนรู้ (Post-test) โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40-0.47 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.49-0.50 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนโดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ฯ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.03 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.45 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .00 3) นิสิตสาขาพลศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ: สื่อวิดีโอออนไลน์, ความรู้พื้นฐาน, บาสเกตบอล, พลศึกษา

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาบัณฑิตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

*** อาจารย์ สาขาวิชาบัณฑิตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : ตรีทศ เอนกนวล E-mail: Leaw0129@gmail.com มือถือ : 064-6918635

รับบทความ 23 กรกฎาคม 2566 แก้ไขบทความ 6 สิงหาคม 2566 ตอรับ 14 ธันวาคม 2567

The Development of Online Video Media on the Basic Knowledge of Basketball for Physical Education Students

Tretaset Aneknu^{*}

Jukdao Potisaen^{**}Charoon Benmat^{***}

Abstract

Research this time the objectives are 1) to develop online video media on basic knowledge of basketball for physical education students to have efficiency according to the 80/80 criterion. 2) to compare the post-learning achievements of physical education students learning through online video media. Basic knowledge of basketball passed the specified criteria of 80%. 3) to study the satisfaction of physical education students with online video learning about basketball basic knowledge for physical education students. The sample used in this research were 33 physical education students at Rattana Bundit University, which were obtained by using random sampling method. The research tools were 1) online video media on the Basic Knowledge of Basketball, 2) an achievement test on the topic of the Basic Knowledge of Basketball, which were post-test 20 items, multiple choice question, 4 answer options, which has The test has a difficulty value between 0.40-0.47, Discrimination power between 0.49-0.50 and reliability at 0.95, and 3) the 20-items, 5-level rating scale satisfaction questionnaire of the participants towards the online video media on the Basic Knowledge of Basketball, which has the Index of item objective congruence between 0.80-1.00. The statistics used in this research were mean and standard deviation. Data were analyzed using One Sample t-test statistics.

The results of the research were as follows: 1) The developed online video media efficiency (E_1/E_2) was 84.84/90.15, which passed the specified criteria (80/80). 2) The results of this research show that online video media on basic knowledge of basketball for physical education students has an average score of 18.03 out of 20, met the criteria of 80 percent at a statistically significant level of .00. and 3) The physical education students' satisfaction towards learning activities using online video media was at the highest level ($\bar{X} = 4.51$, S.D = 0.40)

Keywords: online video media, Basic knowledge, basketball, physical education

^{*} Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

^{**} Lecturer of Dept, Sports Science, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

^{***} Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Tretaset Aneknu E-mail.: Leaw0129@gmail.com Mobile: 064-6918635

Received July, 23 2023 ; Revised August, 6 2023 ; Accepted December, 14 2024

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้พัฒนาเข้าสู่ยุค 4.0 หรือสังคมยุคดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้ทันกับการพัฒนาของเทคโนโลยีบนโลกดิจิทัลที่มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด (ปิ่นพนิต จอมจักร, 2561) ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนมีความแตกต่างกันมากขึ้น จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยต้องจัดการศึกษาให้ทันกับสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2562) ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการมาตรา 6 ว่าการศึกษาที่ก่อให้เกิดคุณลักษณะที่ดีเกิดจากการบริหารและจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 อ่างในทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์ และจรรยา เบญจมาศย์, 2564)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553 อ่างในศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, ธีรนนท์ ต้นพานิชย์, ฐิติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนท์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์, 2564) การพัฒนาการเรียนการสอนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนซึ่งเป็นผู้รับความรู้และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเนื้อหา เลือกเวลาศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ (ภาณุมาศ หมอสินธ์ และคณะ, 2559)

สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนมีคุณค่าต่อระบบการเรียนการสอนหรือการศึกษาเป็นอย่างยิ่งในหลายประการด้วยกัน ซึ่งการพิจารณาคูณค่าของสื่ออาจทำได้โดยการพิจารณาถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนและผู้สอนซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ สำหรับครูหรือผู้สอนพลศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งรูปแบบและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2559 อ่างในปวรวรรณ แพนเกาะ และคณะ, 2565) ปัจจุบันมีการพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลายรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้รับสื่อและผู้ใช้สื่อ สื่อการศึกษามีการพัฒนาตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือเรียกได้ว่าเป็นยุคดิจิทัล (ธัญภา แสงตันชัย, 2561)

สื่อวีดิทัศน์ ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในชีวิตประจำวันของบุคคลในสมัยนี้ ภาพทุกภาพ และเรื่องราวทุกเรื่องราวที่ได้ถ่ายทอดออกมาจากวีดิทัศน์ จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล

วีดิทัศน์เป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพ ภาพทำหน้าที่หลักในการนำเสนอ ส่วนเสียงจะเข้ามาช่วยเสริมในส่วนของภาพเพื่อให้เข้าใจเนื้อเรื่องมากยิ่งขึ้น โดยมีลักษณะการนำเสนอรูปแบบภาพเคลื่อนไหว และสามารถสร้างความต่อเนื่องของเรื่องราวต่าง ๆ พร้อมความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้ชม อีกทั้งยังเป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถนำไปใช้ได้กับทั้งผู้ชมที่เป็นกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ พร้อมกับเก็บเป็นข้อมูลเพื่อเผยแพร่ได้หลายครั้ง ง่ายต่อการใช้งานและการจัดเก็บ (ปิยะ ดนัย, 2561)

ปัจจุบันการเล่นกีฬาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน ในอันที่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย ส่งเสริมความเจริญงอกงามด้านสติปัญญา จิตใจ สังคม และอารมณ์ รู้แพ้รู้ชนะรู้ถ้อย เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินภายใต้การเล่นที่ยึดหลักกฎกติการ่วมกัน ช่วยส่งเสริมให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์ กีฬาบาสเกตบอล เป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่ต้องอาศัยการทำงานจากระบบต่าง ๆ ในร่างกายค่อนข้างมาก ใช้พลังงานสูง ฝึกการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีได้ดี ในประเทศไทยกีฬาบาสเกตบอลนับวันจะเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมและสนใจอย่างแพร่หลายและมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นมีการส่งเสริมให้มีการแข่งขันมากทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในระดับนักเรียน นักศึกษาเยาวชน และประชาชนทั่วไป ตลอดจนไปถึงการแข่งขันระหว่างประเทศ (ภานุวัตร นุชอุดม, 2537 อ่างในภานุวัฒน์ ศรีวรรณ และจิราวัฒน์ ขจรศิลป์, 2565)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา เพื่อใช้สื่อวีดิโอออนไลน์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนเป็นผลให้นิสิตมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอลอย่างถูกต้องและนำไปสู่การฝึกทักษะอื่น ๆ ของกีฬาบาสเกตบอลได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนิสิตสาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 65 คน ได้แก่ ห้องที่ 1 จำนวน 32 คน ห้องที่ 2 จำนวน 33 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตสาขาพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ห้องที่ 2 จำนวน 33 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยการใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบปรนัย 4 เลือก จำนวน 20 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา

1.1 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลจากหลักสูตร ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เพื่อกำหนดขอบเขตการสร้างสื่อฯ

1.2 ศึกษาแนวคิด หลักการออกแบบและสร้างสื่อวิดีโอออนไลน์ แล้วออกแบบเค้าโครงภาพ (Story Board)

1.3 สร้างสื่อวิดีโอออนไลน์ตามเค้าโครงภาพแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ด้านพลศึกษา ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านวัดประเมินผล) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

1.4 แก้ไขสื่อวิดีโอออนไลน์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปหาประสิทธิภาพ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

2.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยเลือกการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบตามวิธีการสร้างของ สมนึก ภัททิยธนี (2565)

2.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบและวิเคราะห์น้ำหนักคะแนน โดยสร้างแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มเดิม) เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตสาขาพลศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น วิธีของ KR-20 คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ไพศาล วรคำ, 2564) โดยคัดไว้เฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ได้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามวิธีของ Likert โดยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มเดิม) เพื่อวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องโดยเลือกข้อที่มี IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ

3.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยนำคะแนนแบบฝึกหัดและคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษาตามเกณฑ์ 80/80 ($n = 33$)

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน				แบบทดสอบหลังเรียน				ประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	E_2	
20	16.96	1.13	84.84	20	18.03	.68	90.15	84.84/90.15

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 16.96 คิดเป็นร้อยละ 84.84 และคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 18.03 คิดเป็นร้อยละ 90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่า สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 ($n = 33$)

สภาพการณ์	คะแนนเต็ม	ร้อยละ 80	\bar{X}	S.D.	t	p
หลังเรียน	20	16	18.03	.68	33.85	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 ค่าทดสอบสถิติ t เท่ากับ 33.85 ค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติ p .000 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 (16 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล โดยทำการประเมินหลังเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ($n = 33$)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการออกแบบบทเรียนของสื่อวีดิโอออนไลน์	4.49	0.52	มาก
2. ด้านเนื้อหา	4.51	0.44	มากที่สุด
3. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.48	0.49	มาก
4. ด้านสื่อวีดิโอออนไลน์	4.56	0.45	มากที่สุด
5. ด้านการวัดและการประเมินผล	4.46	0.46	มาก
6. ด้านความพึงพอใจในภาพรวม	4.45	0.62	มาก
รวม	4.51	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยนำเสนอได้ดังนี้ 1) ด้านวีดิโอออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.45) 2) ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.44) 3) ด้านการออกแบบบทเรียนวีดิโอออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.52) 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.49) 5) ด้านการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.46) และ 6) ด้านความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.62)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิต สาขาพลศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 คือ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อยเป็นรายข้อนำเสนอได้ดังนี้คือ 1) ด้านวีดิโอออนไลน์, ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการออกแบบบทเรียนวีดิโอออนไลน์, ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิต สาขาพลศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสูงขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากสื่อวีดิโอออนไลน์ดังกล่าวได้มีการแยกความรู้และกิจกรรมตาม

ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาบาสเกตบอล จำนวน 4 ทักษะ มีการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และแต่ละกิจกรรมจะมีใบงานสำหรับประเมินความรู้ในทักษะนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ ชั่งกริช (2564) เรื่อง“การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายการประเมินภาวะสุขภาพ” วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom 2) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนการเรียนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จำนวน 40 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือวิจัยคือ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent ผลวิจัยพบว่า 1) วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom มีคุณภาพระดับดีมาก 2) ทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศร พึ่งศรี (2561) เรื่อง“การพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography” วัตถุประสงค์วิจัยคือ 1) พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ บทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสัมภาษณ์ ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent ผลวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.08/92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นิสิตมีความคิดเห็นที่ดีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งแสดงว่าสื่อวีดิโอออนไลน์ดังกล่าว ทำให้นิสิตมีการพัฒนาการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนด เนื่องจากสื่อวีดิโอออนไลน์ฯ มีความทันสมัย เนื้อหามีความถูกต้อง ทำให้นิสิตเกิดความเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งยังสามารถกลับไปทบทวนความรู้ย้อนหลัง ที่ไหน ตอนไหน เมื่อใดก็ได้ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาจึงทำให้นิสิตที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ดังกล่าว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิมา เจริญผล (2558) เรื่อง“ การพัฒนาระบบวีดิโอสตรีมมิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต” วัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) พัฒนาระบบวีดิโอสตรีมมิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ 2) ศึกษาผลการใช้ระบบวีดิโอสตรีมมิ่งฯ และ 3) นำเสนอระบบวีดิโอสตรีมมิ่งฯ ผลวิจัยพบว่า 1) ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (ดูวีดิโอเก็บแต้มสะสม สำรวจ

แหล่งการเรียนรู้เก็บเหรียญ ทำแบบฝึกหัดเก็บแต้มสะสม ถ้ามอบเก็บเหรียญ และสะท้อนคิดเก็บเหรียญ)

2) นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธน นลาภณวิรุฬห์ (2560) เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเทคนิคการนำเสนอขายตรง ในรายวิชาการขายตรง โดยใช้ Clip ในสื่อ YouTube ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา” วัตถุประสงค์วิจัยคือ

1) เปรียบเทียบผลของกระบวนการกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมขาดการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมในชั้นเรียน 2) ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาให้นักศึกษาที่มีพฤติกรรมขาดการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการตลาด จำนวน 43 คน เครื่องมือวิจัย คือ การสัมภาษณ์อย่างมีเป้าหมาย แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม และการปฏิบัติงานกระบวนการกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าระดับคะแนน 3 ระดับ ผลวิจัยพบว่า 1) คะแนนพฤติกรรมกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมหลังการใช้กิจกรรมกลุ่มสูงกว่าก่อนการใช้กิจกรรมกลุ่ม 2) นักศึกษามีพฤติกรรมด้านการพูดหน้าชั้นเรียน การร่วมมือทำกิจกรรมกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็น การวิจารณ์ผู้อื่นอย่างเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่องานอยู่ในระดับดี

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความทันสมัย บทเรียนไม่ซับซ้อน สามารถเข้าใจได้ง่าย และมีอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ นามมา สุตเทพ ศิริพิพัฒนกุล และไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2564) เรื่อง “การพัฒนาสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน เพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข” วัตถุประสงค์วิจัยคือ 1) พัฒนาสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน 2) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) ศึกษาผลการใช้สื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม จำนวน 22 คน เครื่องมือวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อดิจิทัลวีดิโอ แบบวัดทัศนคติเชิงบวกทางการเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบวัดความสุขในการเรียน ผลวิจัยพบว่า 1) คุณภาพสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน อยู่ในระดับดีมาก 2) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 3) ผู้เรียนเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์และเรียนรู้อย่างมีความสุข อยู่ในระดับดีมาก และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของอุษณีย์ ด่านกลาง และบุญญรัตน์ สัมพันธ์ วัฒนชัย (2559) เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์” วัตถุประสงค์วิจัยคือศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสื่อวิดีโอ และพฤติกรรมการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ กลุ่มตัวอย่างคือบุคคลทั่วไปที่มีประสบการณ์การรับชมวิดีโอคอนเทนต์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยความแตกต่างในส่วนของประชากรศาสตร์ไม่มีอิทธิพลต่อการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ในขณะที่ปัจจัยด้านคุณลักษณะ

ของวิดีโอคอนเทนต์ การนำเสนอวิดีโอมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ และตราสินค้า
เจ้าของวิดีโอไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างความพึงพอใจในการรับชมวิดีโอคอนเทนต์

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนตลอดกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์

2. ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับการใช้สื่อวิดีโอออนไลน์

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรส่งเสริมการสร้างสื่อวิดีโอออนไลน์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในกีฬานานาชาติต่าง ๆ

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เข้ารับการเรียนรู้โดยใช้สื่อ
วิดีโอออนไลน์ กับกลุ่มที่เข้ารับการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ นามมา, สุธิตเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2564). การพัฒนาสื่อดิจิทัลวิดีโอร่วมกับ
เรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมี
ความสุข. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 64(2), 1-11.

จันทิมา เจริญผล และจินตวีร์ คล้ายสังข์. (2559). การพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด
เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิต
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 11(4), 47-64.

ธนน ลากธนะวิรุฬห์. (2560). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเทคนิคการนำเสนอ
ขายตรง ในรายวิชาการขายตรง โดยใช้ Clip ในสื่อ YouTube ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยัพณิชการ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทย
พณิชการ.

ธัญภา แสงตันชัย. (2561). การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนใน
กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการศึกษา วิทยาลัยครุ
ศาสตร์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ปวรวรรณ แพนเกาะ, ญัฐิกา เฟ็งลี และนาทรพี ผลใหญ่. (2565). ผลของการออกกำลังกายแบบสถานีใน
รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนชายวัยรุ่นอายุ
13-15 ปี. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(2), 1-13.

ปัทมทัต จอมจักร์. (2561). การเปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างส่วนประชาสัมพันธ์ทาง
การตลาด ความพึงพอใจ ความผูกพัน การตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และบริการของผู้ใช้บริการ

เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการของผู้ใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่. *วารสารสมาคม
นักวิจัย*, 23(1), 89-102.

ปิยะดนัย วิเศียน. (2561). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวีดิทัศน์*. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2565, สืบค้นจาก
<https://krupiyadanai.wordpress.com/เทคโนโลยีสื่อประสม/วีดิทัศน์>.

ภานุมาศ หมอสินธ์, ละอองดาว ทองดี, อรรถพล หล้าสมบุรณ์ และคำพันธ์ อัครเนตร. (2559). การสร้างสื่อ
การเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารวิชาการสถาบัน
วิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 2(2), 161-171.

ภานุวัฒน์ ศรีวรรณ และจิราวัฒน์ ขจรศิลป์. (2565). ผลการฝึกโปรแกรมการเคลื่อนไหวด้วยตัวเองร่วมกับการ
ฝึกทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวและทักษะการเลี้ยงลูกเร็ว. *วารสารสุข
ศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(2), 380-389.

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, อีรนนท์ ต้นพานิชย์, ฐิติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนธ์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์.
(2564). การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ
สันทนาการ*, 47(2), 166-176.

สุชาติ เพชรเทียนชัย. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ วิชาฟุตบอล สำหรับนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(2), 14-27.

สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2564). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกตามแนวคิดไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับการ
เรียนการสอนแบบออนไลน์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(15), 127-140.

อดิศร พึ่งศรี. (2561). *การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์วิชาถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash
Photography*. (ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) พิษณุโลก:
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อุษณีย์ ด้านกลาง และบุญญรัตน์ สัมพันธ์วัฒนชัย. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอน
เทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 2(2),
78-90.