

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

กาญจนา ดิษฐบรรจง^{1*} อำนวย บุญเลี้ยง²

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

*Corresponding author

E-mail address: didbunjong23@gmail.com

รับบทความ: 5 พฤษภาคม 2565

แก้ไขบทความ: 14 มิถุนายน 2565

ตอบรับบทความ: 21 มิถุนายน 2565

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ที่มีต่อทักษะการวิ่งระยะสั้น 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา 3) เพื่อศึกษาคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ของความสามารถด้านทักษะการวิ่งระยะสั้น และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์, สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น, แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านสื่อวีดิทัศน์, แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหา, แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.91, แบบประเมินการเรียนรู้ทักษะการวิ่งระยะสั้น และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างเลือกสุ่มแบบเจาะจง จากนั้นใช้วิธีอาสาสมัคร สุ่มให้เหลือ 30 คน ใช้เวลาทดลอง 1 ชั่วโมง 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) สถิติที่แบบไม่อิสระ (t-test Dependent) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson หาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ด้วยสูตร E1/E2 และสถิติการวัดความเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์

ผลการวิจัย พบว่า

- 1) สื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.00/83.16
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) ผลแสดงคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์การเรียนรู้ภาคปฏิบัติ ก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 6.13 หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 14.00
- 4) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.59)

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์, ทักษะการวิ่งระยะสั้น, ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์, คะแนนความเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์, ความพึงพอใจของผู้เรียน

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS

Kanjana Didbunjong^{1*}, Amnuay Boonseng²

¹ Faculty of Education, National Sports University Angthong Campus

² Faculty of Education National Sports University Suphanburi Campus

*Corresponding author

E-mail address: didbunjong23@gmail.com

Received: May 5, 2022

Revised: Jun 14, 2022

Accepted: Jun 21, 2022

Abstract

Research Objectives: 1. To create and find the effectiveness of video media on sprinting skill. 2. To develop students' learning achievement, 3. To investigate relative change score concerning with the sprinting skill ability and 4. To study learners' satisfaction. This study was conducted under the Research and Development style using a set of instruments namely: interview form for content and video learning material experts, sprinting skill video media, video media quality assessment form, achievement test with a reliability of 0.91, sprinting skill learning test, and learners' satisfaction questionnaire. The 30 samples used in this study obtained by using purposive selection and voluntary selection. Two tests were conducted and took 1.30 hours each time. The statistics used in data analysis were mean, standard deviation, t-test Dependence, Confidence values of an achievement test using Kuder-Richardson's KR-20 formula, Video media performance is determined using the E1/E2 formula, and Relative change score.

The results of study were as follows:

1. The effectiveness of video media was 82.00/83.16.
2. The means scores of the learning achievement posttest were higher than the pretest at .05level, significantly.
3. The relative change score of sprinting skill ability showed that the means of the ability scores before attending the project and after attending the project were 6.13 and 14.00.
4. respectively, and the overall satisfaction of the participants were at the highest level. ($\bar{X}$ = 4.59)

Keywords: video media, sprinting skill, effectiveness of video media, relative change score, learners' satisfaction

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ทั้งนี้ได้มีการนำรูปแบบและเทคนิควิธีการสอน เพื่อให้สนองต่อความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การปรับตัวต่อการกระจายความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการศึกษานั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นอุปกรณ์ในการสอน การนำบริการต่างๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นสื่อการสอนในทุกกระตักการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ (Anytime anywhere) เป็นการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนแบบใช้สื่อวีดิทัศน์ เป็นการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ ทั้งนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นที่นำจะตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งด้านรูปแบบการเรียนรู้ รูปแบบการคิด ความสนใจ และความสามารถของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับแนวคิด Bonk & Graham (2004) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นความยืดหยุ่น รวมทั้งการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ร่วมกับการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เป้าหมายคือให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งที่ได้เล็งเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนวิชาทักษะและการสอนกีฬากีฬา ซึ่งเป็นพื้นฐานการเคลื่อนไหวของการเล่นกีฬาประเภทอื่นๆ และเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตนักศึกษาที่ฝึกทักษะทางด้านพลศึกษาที่สามารถนำไปถ่ายทอดต่อโรงเรียน จึงบรรจุให้วิชาทักษะและการสอนกีฬากีฬาเป็นวิชาบังคับของนักศึกษา ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จึงจำเป็นต้องนำสื่อวีดิทัศน์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดูภาพซ้ำ หยุดภาพ และสามารถนำสื่อวีดิทัศน์ไปทบทวนได้

การวิ่งระยะสั้นเป็นทักษะที่สำคัญของวิชาทักษะและการสอนกีฬากีฬา สิ่งสำคัญที่ต้องได้รับการฝึกเพื่อให้มีประสิทธิภาพ เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านความสามารถทางกลไกและเทคนิคเฉพาะเป็นอย่างมาก โดยการออกจากจุดเริ่มต้นให้ใช้เวลาให้น้อยที่สุด คือการฝึกทักษะทางด้านปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) ระบบประสาทการรับรู้ทางด้านต่างๆ รวมทั้งการจัดระเบียบร่างกายในการเคลื่อนที่นำไปสู่ทักษะการวิ่งที่ถูกต้อง ยากสำหรับผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้และยากสำหรับผู้สอนในการอธิบายและสาธิต เนื่องจากกิจกรรมการวิ่งระยะสั้นจำเป็นต้องมีทักษะที่ถูกต้อง ประกอบกับผู้สอนไม่สามารถสาธิตการปฏิบัติทักษะให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนเพียงครั้งเดียวทั้งชั้นเรียน รูปแบบการสอนต้องมีกิจกรรมและขั้นตอนจากง่ายไปหายากทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

การเรียนการสอนในรายวิชา ทักษะและการสอนกีฬากีฬาของนักศึกษาสาขาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นรายวิชาที่พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการวิ่งระยะสั้น ยังเป็นที่ไม่พึงพอใจของผู้สอนและผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนการบรรยายและสาธิตอาจจะไม่พอ เพราะไม่สามารถหยุดทักษะให้ผู้เรียนเห็นได้ชัดเจนได้เพียงครั้งเดียว ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะการวิ่งระยะสั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ผู้สอนจึงจำเป็นต้องหารูปแบบวิธีการสอนที่หลากหลาย จึงเห็นถึงความสำคัญของการออกแบบเนื้อหาและการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งนักศึกษาสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลาในการเรียน อีกทั้งยังทบทวนความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Didbunjong, Thaesusungnern, & Boonseng, 2017) เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งข้ามรั้ว สำหรับนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา ได้ศึกษาการใช้วีดิทัศน์ในการสอนทักษะการวิ่งข้ามรั้ว มีผลการทดสอบว่า สื่อวีดิทัศน์ได้ช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะการวิ่งข้ามรั้วมากขึ้น ซึ่งพบว่าสื่อที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นและผู้ใช้สื่อมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สื่อการสอนที่ดีจะต้องมีการหาประสิทธิภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ควรจะมีประสิทธิภาพของสื่อในเนื้อหาทักษะไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 (Brahmawong, 2013) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพไว้

เมื่อพิจารณาจากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าวีดิทัศน์เป็นสื่อ อุปกรณ์ ที่มีความเหมาะสมจำเป็นอย่างมากในการเรียนการสอนทักษะการวิ่งระยะสั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อประเมินความสามารถด้านทักษะการวิ่งระยะสั้นได้อย่างเที่ยงตรง และมีผลของการประเมินที่มีความน่าเชื่อถือได้ อีกทั้งยังนำวีดิทัศน์นี้ไปใช้ในการเรียนการสอน และเผยแพร่ให้กับนักศึกษารุ่นต่อไป เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติจริงในเรื่องทักษะการวิ่งระยะสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการวิ่งระยะสั้น
- 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น
- 3) เพื่อศึกษาคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ของความสามารถด้านทักษะการวิ่งระยะสั้น
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการวิ่งระยะสั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 17 วิทยาเขต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ปีการศึกษา 2564 นักศึกษาจำนวน 90 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง(Purposive sampling) จากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาทักษะและการสอนกีฬากรีฑา 90 คน ใช้วิธีอาสาสมัคร (Volunteer sampling) อาสาสมัครมา 90 คน จากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบง่ายให้เหลือ 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ประกาศรับสมัครจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่เรียนรายวิชาทักษะและการสอนกีฬากรีฑา ปีการศึกษา 2464 ซึ่งได้รับการตอบรับจากนักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 90 คน จึงใช้วิธีสุ่มแบบง่ายให้เหลือ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ โดยสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาการวิ่งระยะสั้นและด้านสื่อวีดิทัศน์ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการเรียนรู้ทักษะการวิ่งระยะสั้น การออกแบบสื่อวีดิทัศน์และการประเมินผลการเรียนรู้ ตัวอย่างคำถาม เช่น เนื้อหาที่นำมาผลิตสื่อวีดิทัศน์เรื่องทักษะการวิ่งระยะสั้น ควรเน้นเนื้อหาในด้านใด

2. สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทักษะการวิ่งระยะสั้นและด้านสื่อวีดิทัศน์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ จากนั้นเขียนบทวีดิทัศน์ (script) เรื่อง ทักษะการวิ่งระยะสั้น นำบทวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ตรวจพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อสร้างสื่อวีดิทัศน์ สร้างสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นตามข้อเสนอแนะของ

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS

ผู้เชี่ยวชาญ นำสื่อวีดิทัศน์ที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ กลุ่มทดลองย่อยครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน กลุ่มทดลองย่อยครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแล้วจึงนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน

3. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างคำถาม และสำนวนภาษาและค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 0.87$ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจึงได้แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ไปใช้จริง

4. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหาทักษะการวิ่งระยะสั้น นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างคำถาม และสำนวนภาษาและค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 0.90$ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจึงได้แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ไปใช้จริง

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการวิ่งระยะสั้น สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะและการสอนกรีฑา จำนวน 30 ข้อ เลือกข้อสอบไปใช้จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.26-0.93 เลือกข้อที่ไปใช้ทดสอบ มีค่าระหว่าง 0.26-0.86 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.12-0.87 เลือกข้อที่ไปใช้ทดสอบมีค่าระหว่าง 0.25-0.87

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้ง 20 ข้อ โดยใช้สูตร KR-20 ของ (Kuder-Richardson) Srisaard (2017) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.91

6. แบบประเมินการเรียนรู้ทักษะการวิ่งระยะสั้น พัฒนาปรับปรุงจาก Boonseng (2008) โดยปรับปรุงรายละเอียดการประเมินการเข้าที่ ทำการระวัง การถีบตัวออกจากที่ยืนเท้า การเริ่มต้นเร่งความเร็ว และความสมบูรณ์ของทักษะ แบบประเมินผ่านการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 0.97$

7. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างคำถาม สำนวนภาษาและค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.59$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนการสอนกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2. ทำการทดสอบทักษะพื้นฐานด้านการวิ่งระยะสั้น เพื่อประเมินทักษะปฏิบัติก่อนเรียน

3. นักศึกษากลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนด้วยเนื้อหาทักษะการวิ่งระยะสั้น พร้อมด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์

- ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการสอนครั้งที่ 1 เรื่องทักษะการวิ่งระยะสั้น และให้นักศึกษานำวิดีโอไปศึกษาเพิ่มเติม โดยการส่งลิ้งค์ที่ถูกแหวนในระบบ <https://www.youtube.com/watch?v=t1eAooDp7FM>

- ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการสอนครั้งที่ 2 เรื่องเทคนิคการออกตัววิ่งระยะสั้น และให้นักศึกษานำวิดีโอไปศึกษาเพิ่มเติม โดยการส่งลิ้งค์ที่ถูกแหวนในระบบเช่นกัน

- เมื่อปฏิบัติกิจกรรมการสอนครบ 2 ครั้ง ผู้สอนทำการประเมินให้คะแนนทักษะการวิ่งระยะสั้น 5 ด้าน คือ การเข้าที่, ทำการระวัง, การถีบตัวออกจากที่ยืนเท้า, การเริ่มต้นเร่งความเร็ว, ความสมบูรณ์ของทักษะ คะแนนเต็มด้านละ 3 คะแนน รวม 15 คะแนน

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบชนิดเดียวกันแต่สลับตัวเลือกตอบ

5. นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นไปวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้สูตร t-test Dependent

6. แจกแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น 10 ข้อ เป็นการประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Srisaard (2017)

คณะกรรมการจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยในมนุษย์จาก มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลขใบรับรอง EDU 009/2565

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด 2) มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบ 3) อยู่ในภาวะที่เจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นมี 2 ด้านคือ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อ จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านละ 3 ท่าน

2. คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวิเคราะห์หาค่า ดังนี้

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

2.2 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของ

Kuder-Richardson

3. หาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นตามวิธีการทางสถิติ ด้วยสูตร E1/E2

4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น โดยใช้สถิติ t-test dependent

5. คำนวณการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ คำนวณจากคะแนนก่อน-หลังการเรียนภาคปฏิบัติด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร $S_i = \left[\frac{Y - X}{F - X} \right] \times 100$

6. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น

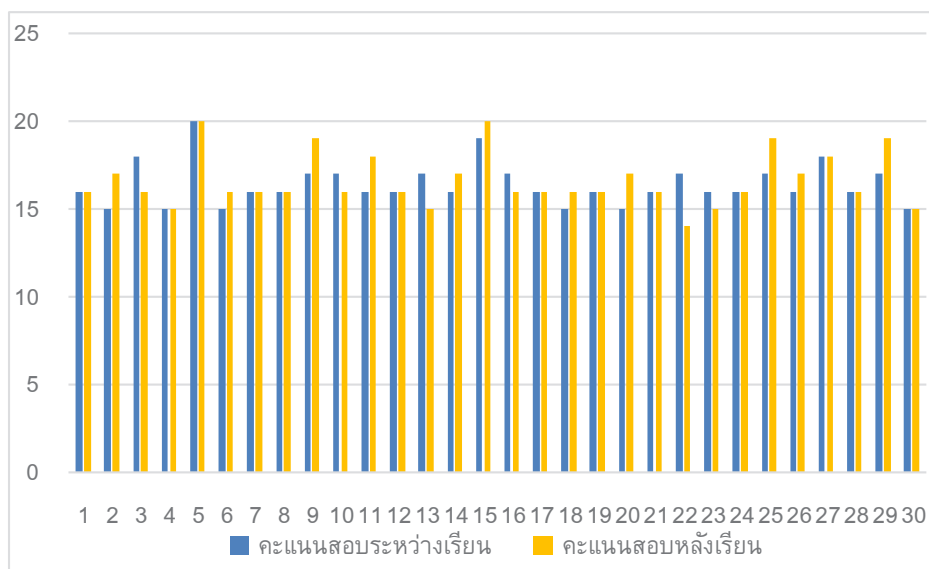
ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น พบว่า สื่อวีดิทัศน์มีค่า E1/E2 เท่ากับ 82.00/83.16 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS



ภาพที่ 1 ประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น

การประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นพบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 82.00 และร้อยละเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 83.16 แสดงว่า ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.00/83.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น วิชาทักษะและการสอนกรีฑา เรื่องทักษะการวิ่งระยะสั้นและเทคนิคการออกตัววิ่งระยะสั้น พบว่า มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังการเรียน ด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D	Sig
ก่อนเรียน	ก่อนเรียน	30	9.90	1.75	0.00*
หลังเรียน	หลังเรียน	30	16.63	1.52	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น วิชาทักษะและการสอนกรีฑา คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ($\bar{X}$ =9.90, S.D=1.75) คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ($\bar{X}$ =16.63, S.D=1.52) มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลแสดงคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ คำนวณจากคะแนนก่อน-หลังการเรียนภาคปฏิบัติด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์ คะแนนเต็ม 15 คะแนน นักเรียนจำนวน 30 คน มีผลคะแนนหลังการปฏิบัติ ซึ่งคำนวณเป็นคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์แล้ว เป็นดังนี้ 80-100 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับพัฒนาการดีมาก ,70-79 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ระดับพัฒนาการดี ,60-69 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ระดับพัฒนาการปานกลาง

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ คำนวณจากคะแนนก่อน-หลังการเรียนภาคปฏิบัติด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์
คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คนที่	คะแนน ก่อนการ เรียน ภาคปฏิบัติ (X)	คะแนน หลังการ เรียน ภาคปฏิบัติ (Y)	คะแนน การเปลี่ยนแปลง สัมพัทธ์ (S _i)	คนที่	คะแนน ก่อนการ เรียน ภาคปฏิบัติ (X)	คะแนน หลังการ เรียน ภาคปฏิบัติ (Y)	คะแนน การเปลี่ยนแปลง สัมพัทธ์ (S _i)
1	5	12	70.00	16	6	13	77.77
2	5	15	100.00	17	6	14	88.88
3	6	13	77.77	18	5	15	100.00
4	5	14	90.00	19	5	14	90.00
5	6	15	100.00	20	12	15	100.00
6	5	13	80.00	21	5	14	90.00
7	6	13	77.77	22	5	15	100.00
8	6	12	66.66	23	6	14	88.88
9	7	14	87.50	24	5	13	80.00
10	11	15	100.00	25	5	14	90.00
11	6	12	66.66	26	5	15	100.00
12	7	14	87.50	27	6	14	88.88
13	5	15	100.00	28	5	15	100.00
14	7	14	87.50	29	5	15	100.00
15	5	15	100.00	30	6	14	88.88

จากตารางที่ 2 แสดงผลแปลงคะแนนหลังการเรียนภาคปฏิบัติ ด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์ (Y) เป็นคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ (S_i) ใช้สูตร $S_i = \left[\frac{Y-X}{F-X} \right] \times 100$ จากการศึกษาคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ทักษะการวิ่งระยะสั้นพบว่า นักเรียนจำนวน 30 คน มีผลคะแนนหลังการเรียนภาคปฏิบัติ ซึ่งคำนวณเป็นคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์แล้ว เป็นดังนี้

80-100 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับพัฒนาการ ดีมาก

70-79 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ระดับพัฒนาการ ดี

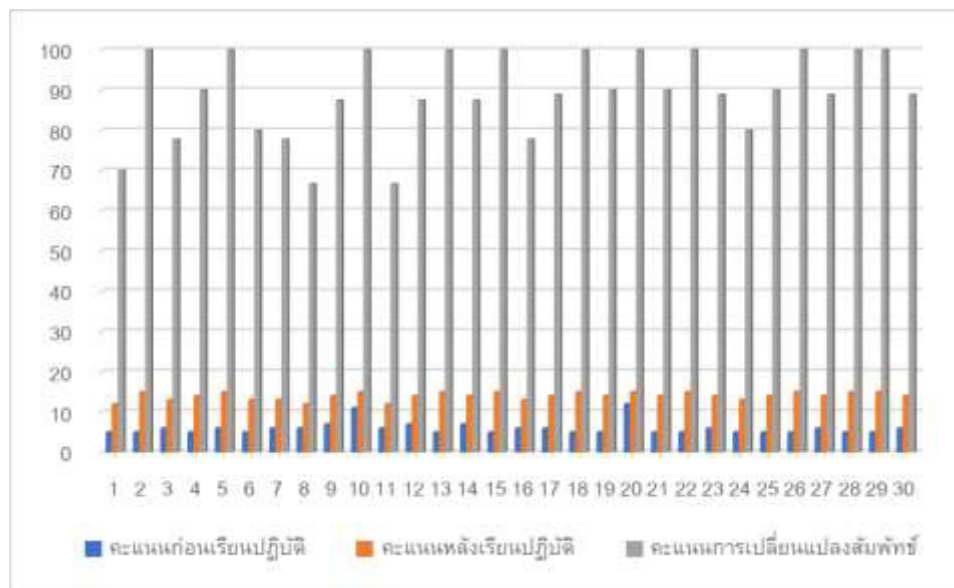
60-69 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ระดับพัฒนาการ ปานกลาง

เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนสามารถแสดงด้วยกราฟแท่ง ได้ดังนี้

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS



ภาพที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพผลคะแนนก่อนเรียน (X) หลังเรียน (Y) คะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ (S)

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1.	การนำเสนอมีความน่าสนใจ	4.60	0.50	มากที่สุด
2.	ความยาวของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสม	4.47	0.57	มาก
3.	ตัวอักษรอ่านง่ายชัดเจน	4.43	0.55	มาก
4.	ภาพและเสียงบรรยายมีความชัดเจนน่าสนใจ	4.70	0.53	มากที่สุด
5.	เสียงเพลงประกอบมีความน่าสนใจ	4.43	0.77	มาก
6.	ภาพซ้ำเพื่อเน้นทักษะสำคัญการวิ่งระยะสั้นสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	4.83	0.38	มากที่สุด
7.	ความสะดวกในการนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้	4.43	0.77	มาก
8.	สื่อวีดิทัศน์ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจได้ง่ายขึ้น	4.90	0.31	มากที่สุด
9.	สามารถนำสื่อวีดิทัศน์ไปทบทวนได้ด้วยตนเอง	4.40	0.67	มาก
10.	โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจสื่อวีดิทัศน์อยู่ในระดับ	4.77	0.43	มากที่สุด
รวม		4.59	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, S.D=0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดตามลำดับ 3 ลำดับแรก ดังนี้ สื่อวีดิทัศน์ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ($\bar{X}=4.90$, S.D=0.31) ภาพซ้ำเพื่อเน้นทักษะสำคัญการวิ่งระยะสั้นสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.83$, S.D=0.38) โดยภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจสื่อวีดิทัศน์อยู่ในระดับใด ($\bar{X}=4.77$, S.D=0.43)

อภิปรายผล

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น ระหว่างคะแนนเฉลี่ยร้อยละของแบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน (E1/E2) เท่ากับ 82.00/83.16 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 75/75 ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้มีการสอนให้ผู้เรียนดูสื่อวีดิทัศน์ควบคู่กับการเรียนไปด้วย การฝึกปฏิบัติควบคู่กันกับผู้สอน และให้กลับไปดูสื่อวีดิทัศน์เพิ่มเติมหลังจากการปฏิบัติเสร็จ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน การสร้างสื่อวีดิทัศน์จำนวน 3 ท่าน การวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่าน ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดี ตลอดจนมีการปรับปรุงเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ได้ทำการตรวจสอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (Yuneyong, & Soodsang, 2017) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์เรื่องหลักการออกแบบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 81.50/88.66 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานการวิจัย Phuengsri (2018) ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียน วีดิทัศน์ออนไลน์ แสดงให้เห็นว่าบทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.08/92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และสอดคล้องกับแนวคิดของ Khamputhon & Klaikaew (2018) สื่อการสอนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหลายๆ รูปแบบ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสาธิต ช่วยให้ครูผู้สอนได้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน ช่วยในการขยายเนื้อหาที่เรียนทำให้การสอนง่ายขึ้น และประหยัดเวลาในการสอน ผู้เรียนจะได้มีเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนมากขึ้น

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.90 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 16.63 จากการทดลองนี้แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเพื่อทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น จากการใช้สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานการวิจัยที่ผ่านมา (Sirssurepakdee, Techataipop, & Shobtamdee, 2018) ที่ได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพุทธไธสวรย์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ พัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ศึกษาคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ของความสามารถด้านทักษะการวิ่งระยะสั้น ผลแสดงคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ คำนวณจากคะแนนก่อน-หลังการเรียนภาคปฏิบัติด้วยการดูสื่อวีดิทัศน์ คะแนนเต็ม 15 คะแนน นักเรียนจำนวน 30 คน มีผลคะแนนหลังการปฏิบัติ ซึ่งคำนวณเป็นคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์แล้ว เป็นดังนี้ 80-100 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับพัฒนาการดีมาก 70-79 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ระดับพัฒนาการดี 60-69 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ระดับพัฒนาการปานกลาง คะแนนปฏิบัติของผู้เรียนเพิ่มขึ้นนั้นเพราะได้มีการสอนให้ผู้เรียนดูสื่อวีดิทัศน์ควบคู่กับการเรียนไปด้วย การฝึกปฏิบัติควบคู่กันกับผู้สอน และให้กลับไปดูสื่อวีดิทัศน์เพิ่มเติมหลังจากการปฏิบัติเสร็จ ในงานวิจัยนี้ใช้แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ด้วยวิธีการจากแนวความคิดการวัดการเปลี่ยนแปลงของทฤษฎีการทดสอบแบบมาตรฐานเดิม (Classical test Theory) ในแนวคิดนี้ มีวิธีการอยู่หลายวิธีด้วยกัน วิธีการวัดคะแนนเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์เป็นวิธีการหนึ่งในแนวคิดนี้ ซึ่งจะคำนึงถึงอิทธิพลเพดาน (Celling effect) และคำนึงถึงความสามารถก่อนเรียนของผู้เรียนด้วย Baikub & Teach (2015) นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA ON SPRINTING SKILL FOR THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY STUDENTS

มีความยุติธรรมและสมเหตุสมผล ง่ายในทางปฏิบัติ และมีความเชื่อมั่นสูงกว่าวิธีอื่นๆ ในทุกเงื่อนไขของแบบทดสอบ และขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Singthong, 2007)

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ทักษะการวิ่งระยะสั้น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, $S.D=0.18$) ทั้งนี้เนื่องด้วยผู้วิจัยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน อีกทั้งสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนามีขนาดตัวอักษร เสียงบรรยายและเสียงดนตรีเข้ากับเนื้อหาที่ผู้เรียนศึกษาอยู่ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย มีความสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่ายกับการเรียน และสามารถนำสื่อวีดิทัศน์กลับมาทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา (Sararat & Saelee, 2017) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้เทคนิคการจับภาพเคลื่อนไหว แบบมุมมอง 360 องศา เพื่อการเรียนรู้กีฬาเชียร์ลีดดิ้ง พบว่า การออกแบบสื่อที่มีความสนุกสนาน มีเสียงบรรยายและเสียงดนตรี เข้าใจง่ายในเนื้อหา สามารถเข้าไปศึกษาได้ตลอดเวลา ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถทำให้ผู้ใช้สื่อวีดิทัศน์มีความรู้และทักษะการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ได้สื่อวีดิทัศน์ที่มีคุณภาพไปใช้ในการเรียนการสอน พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ไม่จำเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบปกติหรือออนไลน์ ผู้ที่สนใจสามารถเปิดสื่อวีดิทัศน์ดูได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบลิงค์ <https://www.youtube.com/watch?v=t1eAooDp7FM> อีกทั้งยังนำวีดิทัศน์นี้ไปใช้ในการเรียนการสอนและเผยแพร่ให้กับนักศึกษารุ่นต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ ผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมในการเรียน ให้คำแนะนำผู้เรียนเมื่อผู้เรียนพบปัญหา และควรมีการกระตุ้น ติดตาม ผู้เรียนเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการจัดทำสื่อวีดิทัศน์การสอนที่เกี่ยวกับกรีฑาประเภทลาน ซึ่งได้แก่ พุ่งแหลน กระโดดสูง พุ่งน้ำหนัก ขว้างจักร เป็นต้น
- 2) ควรมีการศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ที่แยกเนื้อหาวิดีโอเป็นแต่ละขั้นตอน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ปณณวิชญ์ ใบกุหลาบ ที่ปรึกษางานวิจัย รศ.ดร.กฤษณา ชินสิญจน์ ผศ.ดร.ศศิธร ชุตินันท์กุล ดร.สาคร เพ็ชรสีม่วง ผศ.ดร.นฤมล รอดเนียม อาจารย์ณัฐวิภา หงส์เจริญกุล ผศ.กมลชนก วรณกลาง อาจารย์เอกวิทย์ แสงผล อาจารย์เริ่ม มณีธรรม และผศ.ดร.นพพล นิมสุวรรณ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องเที่ยงตรงในเนื้อหาของเครื่องมือ ขอขอบคุณนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง ที่ให้ความร่วมมือเป็นกลุ่มทดลองพัฒนาเครื่องมือ และกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองพัฒนาสื่อวีดิทัศน์

เอกสารอ้างอิง

- Baikub, P., & Teach, S. (2015). The Study of scores on the development of the research ability of student teachers at Phibunsongkhram Rajabhat University, Phitsanulok Province. *Humanities and Social Sciences Journal of Phibunsongkhram Rajabhat University*, 9(2), 29-50.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2004). Handbook of blended learning global perspectives. San Francisco: CA Pfeiffer publishing.
- Boonseng, A. (2008). *Documents for teaching athletics 1*. Suphanburi: Institute of Physical Education Suphanburi Campus.
- Brahmawong, C. h. (2013) Evaluating the effectiveness of teaching media packages. *Silpakorn Education Research Journal*, 5(1), 5-20.
- Didbunjong, K., Thaesungnern, A., & Boonseng, N. (2017). Development of hurdle skills via video media for students of the institute of physical education. *Rampai Pannee Research Journal*, 12(3), 23-114.
- Khamputhon, C. h., & Klaikaew, L. (2018). Research and creation of video media for teaching and learning gymnastics for young children through cheerleading. (Bangkok: Graduate School, Research No.: 13) Rangsit University.
- Phuengsri, A. (2018) *Development of online video lessons in photography subject: advance flash photography (dissertation)*. Phitsanulok, Naresuan University.
- Saratat, Th., & Saelee S. (2017). Development of 3D animation media using 360-degree motion capture techniques for learning cheerleading. *Academic journal, Architectural art, Naresuan University*, 8(1), 110-124.
- Singthong, J. (2007). *A double-dimensioned five-way change measurement study*. under different test length conditions and the sample size is not the same. Doctorate of Education Department of Testing and Evaluation Faculty of Education Srinakharinwirot University.
- Sirssurepakdee, P., Techataipop, T. h., (2018). Shobtamdee B. The development of multimedia computer media on the principle of computer operation for students in grade 7. Wat Phutthaisawan School. *Journal of Learning Innovation*, 4(1), 49-62.
- Srisaard, B. (2017). *Preliminary research*. 10th ed. Bangkok: Suwiriyan.
- Yuneyong, J., & Soodsang, N. A. (2017). Study of learning achievement according to the constructivist concept of principles of design through the computer lessons of undergraduate students. *Academic journal, Architectural art, Naresuan University*, 8(1), 1-11.