

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*

DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM ON INNOVATIVE PRODUCTION IN FOOTBALL TRAINING FOR STUDENTS OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

สุกัญญา ฤทธิงาม*, จิราวัฒน์ ขจรศิลป์, ธิติพงษ์ สุขดี

Sukanya Ritngam*, Jirawat Khajornsilp, Thitipong Sukdee

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ชลบุรี ประเทศไทย

Faculty of Education, Thailand National Sports University, Chon Buri Campus, Chon Buri, Thailand

*Corresponding author E-mail: ritngamsukanya@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 360 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน การสุ่มอย่างง่าย และการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น 2) เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร วิธีการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผลหลักสูตร โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และเป็นไปได้ จำนวน 5 คน และ 3) เพื่อทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ จำนวน 30 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านนวัตกรรมพบว่า สภาพที่เป็นอยู่โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3.71 ± 0.85) และสภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.33 ± 0.67) 2) หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และเป็นไปได้ สูงกว่าเกณฑ์การประเมิน 3.50 3) หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการผลิตการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล E_1/E_2 เท่ากับ $80.56/87.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, การผลิตนวัตกรรม, กีฬาฟุตบอล

Abstract

The aims of this research were to 1) Studying needs in enhancing the development of training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University, collected data from 4th - year physical education students at the Faculty of Education, Thailand National Sports University, totaling 360 students. Multistage random sampling and simple random sampling were used. 2) Constructing the training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University. The component of training curriculum is consisting of the principles of the curriculum, objectives of the curriculum, content of the curriculum, training methods, training materials, assessment and evaluation of the curriculum which assessed the efficiency by 5 education experts. 3) Implicating and evaluating of the training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University with 30 bachelor students, majoring in physical education at the Faculty of Education, Thailand National Sports University Bangkok campus by simple random sampling. The results revealed that 1) Needs of enhancing the training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University in the innovation aspect: the status quo and expected state of all subjects were at high and the highest levels (3.71 ± 0.85), (4.33 ± 0.67) respectively. 2) The training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University, results met the criteria of accuracy appropriateness, utility and possibility which higher than the assessment criteria 3.50. 3) The efficiency of the training curriculum on innovative production in football training for students of Thailand National Sports University has E_1/E_2 efficiency equal 80.56/87.00, which is higher than the specified criteria.

Keywords: Training Curriculum, Innovative Production, Football

บทนำ

แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 - 2570) จัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัตินโยบายการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 โดยมีผลบังคับใช้กับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการกีฬาให้สอดคล้องกับแผนดังกล่าว กระบวนการจัดทำแผนประกอบด้วย 11 ขั้นตอนสำคัญ เช่น การวิเคราะห์ความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ การศึกษาสถานการณ์การกีฬาและอุตสาหกรรมกีฬา การประเมินผลแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและประชาชน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) โดยกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาสากลที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย การเล่นฟุตบอล

ช่วยพัฒนาทักษะไหวพริบ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และเสริมสร้างระบบกล้ามเนื้อ การหายใจ การขยับถ่าย และการไหลเวียนโลหิตให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหว เช่น การวิ่ง หลบหลีก การส่งบอล และการเตะ พร้อมทั้งส่งเสริมการเคารพกฎกติกา ความอดทน ความสามัคคี และการทำงานเป็นทีม ผู้ที่มีทักษะดี อาจมีโอกาสเป็นตัวแทนชาติ และสร้างอาชีพในอนาคตได้ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565)

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ Globalization นวัตกรรมทางการเรียนรู้จึงมีความสำคัญต่อการศึกษาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยีและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยการผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้ นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553) ซึ่งการสร้างนวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งสำคัญ หากมีการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการสร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำจะทำให้กระบวนการสร้างนวัตกรรมมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งให้ความสำคัญกับพัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม มีการปรับรูปแบบการดำเนินงานให้มุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการลงทุน เพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยกำหนดประเด็นวิจัยของชาติที่ตอบโจทย์การยกระดับศักยภาพการผลิต ของภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการที่เป็นฐานเดิม และการต่อยอดขยายฐานใหม่ด้วยพัฒนาการนวัตกรรม รวมถึงพัฒนาการนวัตกรรมที่ยกระดับคุณภาพสังคมและการดำรงชีวิตของประชาชน การส่งเสริมพัฒนาการบุคลากรให้มีความรู้และทักษะสูง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิจัย และนวัตกรรมทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย ระบบแรงจูงใจและระบบสนับสนุนพัฒนาการนวัตกรรมต่าง ๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวก การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและการรับเทคโนโลยี จากต่างประเทศ รวมทั้งมีระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพขึ้นมารองรับเพื่อให้ ประเทศไทยไม่อยู่ในสถานะเป็นเพียงแค่ผู้ซื้อและผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ แต่สามารถพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมได้ด้วยตนเองในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ซึ่ง Everette, M. R. ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) คือ ความคิด การกระทำ หรือวัตถุใหม่ ๆ ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่น ๆ ของการยอมรับในสังคม (Innovation is a new idea, practice or object, that is perceived as new by the individual or other unit of adoption) (Everette, M. R., 1983) ส่วน ทิศนา แคมมณี ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม “การทำขึ้นใหม่” หรือ “สิ่งที่ทำขึ้นใหม่” ซึ่งรวมถึง แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดทำขึ้นใหม่ เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา สร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมในอนาคต (ทิศนา แคมมณี, 2557) บทบาทหน้าที่ของผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ผู้สอนจะต้องออกแบบรูปแบบการสอน วิธีการ

เทคนิค สื่อ การสอนและเทคโนโลยีต่าง ๆ นอกจากนี้ ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้ จะมีความหมายต่อผู้เรียนจะอยู่คงทน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และจะถ่ายทอดให้ผู้อื่น ๆ เข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนี้ความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่ง สุมาลี ชัยเจริญ, 2557 กล่าวว่า เงื่อนไขการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือทำ (Active Process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนจะไม่สามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้แต่สามารถช่วยให้ผู้เรียนปรับหรือขยายโครงสร้างทางปัญญา โดยการจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดสถานะเสียสมดุลหรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา หรือเกิดความสงสัย ซึ่งคือสถานะที่โครงสร้างปัญญาเดิมไม่สามารถใช้ได้หรือจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้าสู่สถานะสมดุลหรือปรับโครงสร้างทางปัญญาใหม่ (Restructuring) ด้วยการดูดซึม (Assimilation) หรือปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) (สุมาลี ชัยเจริญ, 2557)

หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสู่โลกยุคเศรษฐกิจฐานความรู้และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาฟุตบอลควบคู่กับการสร้างนวัตกรรม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันหลักการสำคัญของหลักสูตร การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) การฝึกอบรมเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติจากการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) และปฏิสัมพันธ์ทางสติปัญญา (Intellectual Interaction) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะ (ดิเรก ธีระภูธร, 2015) การทำงานเป็นกลุ่มช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าการเรียนรู้แบบปัจเจกบุคคล (Zhu, C., 2012) การพัฒนาความรู้และทักษะผ่านการปฏิบัติจริง ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้นเองจากประสบการณ์ตรง มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์ภายในกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกันการทำงานเป็นกลุ่มแบบช่วยเหลือและสนับสนุนกัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา กระตุ้นการคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking) และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ทุกคนภายในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและรับผิดชอบการเรียนรู้ร่วมกัน กระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ เป้าหมายของหลักสูตร

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ยังขาดความรู้และความเข้าใจในการนำนวัตกรรมการฝึกซ้อมมาใช้ รวมถึงการออกแบบโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษานวัตกรรมที่มีความจำเป็นในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา และดำเนินการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ รวมถึงมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เปิดสอนหลักสูตรด้านกีฬาฟุตบอล โดยมี

เป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และแนวคิดด้านการออกแบบและประยุกต์ใช้เทคนิคการฝึกซ้อมที่ทันสมัย หลักสูตรฝึกอบรมนี้ได้รับการพัฒนาและทดลองใช้เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของนักกีฬาฟุตบอลอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็น ประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาด้านการกีฬาในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้สมบูรณ์และมีคุณภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการ กีฬาแห่งชาติ
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยมีกระบวนการ 3 ระยะ ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาพลศึกษา คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2566 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 สุ่มอย่างง่าย มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ทั้ง 17 วิทยาเขต ภาคละ 2 วิทยาเขต รวมได้ทั้งหมด 8 วิทยาเขต (จับฉลากแต่ละภาค) ขั้นตอนที่ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยกำหนดให้ วิทยาเขตละ 45 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 360 คน

2. เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านนวัตกรรม ด้านเนื้อหาของกีฬาฟุตบอล ด้านรูปแบบของนวัตกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีค่า IOC = 0.80 - 1.00 มาวิเคราะห์เป็นรายข้อและรายด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายตามเกณฑ์ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง และหาค่าดัชนี PNI แบบปรับปรุง (PNI Modified)

ระยะที่ 2 เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา ของหลักสูตร วิธีการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผลหลักสูตร โดยการนำวิจัยจาก ระยะที่ 1 มาสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งดำเนินการได้ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างร่างหลักสูตรจากผลการสังเคราะห์ข้อมูลของระยะที่ 1 โดยหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 12 หน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดอบรมจำนวน 3 วัน รวมเวลาในการอบรม 21 ชั่วโมง

2. นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร โดยกำหนดเป็นแบบประเมิน มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ คือ มีค่าเฉลี่ยของความถูกต้อง เหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ไม่น้อยกว่า 3.50

3. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล แบบประเมินนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล และแบบวัดเจตคติต่อการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน และทดลองใช้กับนักศึกษา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 1) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล อยู่ในเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ที่ 0.80 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 2) แบบประเมินนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล อยู่ในเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ที่ 0.80 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 3) แบบวัดเจตคติต่อการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล อยู่ในเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ที่ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมผู้ผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยได้ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1 (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2563) กำหนดการวิเคราะห์สถิติที่ (Paired Samples t-test) ขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.50 ความคลาดเคลื่อนในการทดสอบ (α) เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 และกำหนดสมมุติฐานทางเดียวคือความรู้ในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลหลังการฝึกอบรมดีกว่าก่อนการฝึกอบรม ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมร้อยละ 10

2. การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมผู้ผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการฝึกอบรมกับผลสัมฤทธิ์ (E1/E2) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80/80

3. เปรียบเทียบความรู้ในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลระหว่างก่อนฝึกอบรมกับหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติที่ (Paired Samples t-test)

4. แบบประเมินเจตคติที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมผู้ผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านนวัตกรรมพบว่า สภาพที่เป็นอยู่โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3.71 ± 0.85) และสภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.33 ± 0.67) โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านนวัตกรรม ลำดับแรก คือ 1) การศึกษาและเลือกนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ 2) การวิเคราะห์ปัญหา และ 3) ออกแบบและสร้างนวัตกรรม

2. ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านเนื้อหาของกีฬาฟุตบอล พบว่า สภาพที่เป็นอยู่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (3.37 ± 0.91) และสภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.49 ± 0.34) โดยเรียงลำดับที่มีความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านเนื้อหาของกีฬาฟุตบอล ลำดับแรก คือ 1) ทักษะการรักษาประตูฟุตบอล 2) ทักษะการหยุดลูกฟุตบอล 3) ทักษะการยิงประตูฟุตบอล และ 4) ทักษะการทุ่มลูกบอล

3. ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านรูปแบบของนวัตกรรม พบว่า สภาพที่เป็นอยู่โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3.82 ± 0.77) และสภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.49 ± 0.31) โดยเรียงลำดับที่มีความต้องการจำเป็นในการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านรูปแบบของนวัตกรรม 4 ลำดับแรก คือ 1) แอปพลิเคชัน (Application) 2) วิดีโอออนไลน์ 3) วัสดุและอุปกรณ์การฝึกกีฬา และ 4) วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบกีฬา

ระยะที่ 2 เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบกับเกณฑ์จากการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ สูงกว่าเกณฑ์การประเมิน 3.50

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ระหว่างก่อนการอบรมกับหลังการอบรม (n = 30)

รายการ	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬา	29.03	2.43	36.07	1.41	-16.99	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ระหว่างก่อนการอบรมกับหลังการอบรม พบว่า ก่อนการอบรมกับหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการฝึกอบรมกับผลสัมฤทธิ์ (E1/E2) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80/80 ดังตาราง 2 - 5

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) ฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (n = 30)

รายการ	\bar{x}	S.D.	%	เกณฑ์
1. แนวคิด และทฤษฎี ที่เกี่ยวกับนวัตกรรม (10 คะแนน)	8.33	0.76	83.33	ดีมาก
2. การศึกษา และการเลือกนวัตกรรม เพื่อการแก้ปัญหา (10 คะแนน)	8.17	0.38	81.67	ดีมาก
3. ตัวอย่างนวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางการฝึกกีฬา (10 คะแนน)	8.00	0.00	80.00	ดีมาก
4. ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	8.50	0.51	85.00	ดีมาก
5. ทักษะที่สำคัญสำหรับกีฬาฟุตบอล/เทคนิคกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	8.17	0.38	81.67	ดีมาก
6. สมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	8.17	0.38	81.67	ดีมาก
7. นวัตกรรมอุปกรณ์การฝึกสำหรับกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	7.83	0.38	78.33	ดีมาก
8. หลักการออกแบบและกระบวนการผลิต (10 คะแนน)	7.83	0.38	78.33	ดีมาก
9. นวัตกรรมสำหรับการฝึกกีฬาฟุตบอลโดยใช้แอปพลิเคชัน และวิดีโอออนไลน์ (10 คะแนน)	8.00	0.00	80.00	ดีมาก
10. นวัตกรรมทดสอบสำหรับกีฬาฟุตบอล	7.67	0.48	76.67	ดี
11. การวิเคราะห์นวัตกรรมสำหรับการฝึกกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	8.00	0.00	80.00	ดีมาก
12. การทดลองใช้นวัตกรรมสำหรับการฝึกกีฬาฟุตบอล (10 คะแนน)	8.00	0.59	80.00	ดีมาก
รวม 12 รายการ (คะแนนเต็ม 120 คะแนน)	96.67	0.48	80.56	ดีมาก

จากตาราง 2 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) ฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (n = 30)

รายการ	\bar{x}	S.D.	%	เกณฑ์
1. การวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล (40 คะแนน)	36.07	1.41	90.17	ดีมาก
2. นวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล (40 คะแนน)	33.53	1.20	83.83	ดีมาก
รวม 2 รายการ (คะแนนเต็ม 80 คะแนน)	69.60	1.30	87.00	ดีมาก

จากตาราง 3 แสดงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (n=30)

การทดสอบ	E_1	E_2
ประสิทธิภาพ	80.56	87.00
แปลผล	เป็นไปตามเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

จากตาราง 4 แสดงหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล E_1/E_2 เท่ากับ 80.56/87.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ระหว่างก่อนการอบรมกับหลังการอบรม พบว่า ก่อนการอบรมกับหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์เจตคติต่อการฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติต่อการฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
ด้านที่ 1 ความคิดเห็นต่อเนื้อหาหลักสูตร	4.89	0.31	มากที่สุด
ด้านที่ 2 ทักษะติดต่อผู้สอนและวิธีการสอน	4.94	0.21	มากที่สุด
ด้านที่ 3 ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการอบรม	4.93	0.25	มากที่สุด
ด้านที่ 4 ความพึงพอใจและความคาดหวัง	4.94	0.26	มากที่สุด
รวม	4.93	0.25	มากที่สุด

จากตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติต่อการฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่สร้างขึ้นนั้น พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านนวัตกรรม การฝึกกีฬา นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฝึกฟุตบอล ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยการฝึกอบรมเป็นกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพของคนในองค์กรให้มีความรู้เพิ่มขึ้นจากองค์ความรู้เดิมหรือเสริมองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาปรับใช้กับการทำงานทั้งในสถานที่ทำงานหรือการดำรงชีวิตประจำวัน (ธนพร สมผดุง, 2564) และนอกจากนี้ Wang, X. ได้กล่าวว่าการฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพใน

การทำงานในเรื่องที่มีความจำเป็นในปัจจุบันอย่างเฉพาะเจาะจงผ่านการเรียนรู้แบบถ่ายโอน (Transfer Learning) เมตาเลิร์นนิง (Meta-learning) การเรียนรู้ต่อเนื่อง (Continual Learning) และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (Wang, X. et al., 2021) หลักสูตรฝึกอบรมสามารถใช้ประโยชน์เพิ่มเสริมสมรรถนะของคนในองค์กรได้ โดย Knowles, M. et al., 2020 ได้กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมไว้ว่าประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม 2) การกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 3) การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม 4) การนำหลักสูตรไปใช้ 5) (Knowles, M. et al., 2020) การประเมินผลหลักสูตร สอดคล้องกับ Taba, H. ได้เสนอองค์ประกอบของหลักสูตร จะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมาย 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมหรือนำหลักสูตรไปใช้ และ 4) การประเมินผลหลักสูตร (Taba, H., 1962) สอดคล้องกับ ญฐกร หาญประสิทธิ์ ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่าสามารถดำเนินการได้ 4 ขั้นตอน 1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจากการสำรวจตรวจสอบปัญหา 2) การสร้างหลักสูตรโดยการใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 3) การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4) ประเมินหลักสูตรจากการวัดการบรรลุตามวัตถุประสงค์โดยการใช้แบบประเมินต่าง ๆ (ญฐกร หาญประสิทธิ์, 2563)

2. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิผลของผลลัพธ์การฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ อยู่ในระดับดี และประสิทธิภาพและประสิทธิผล E_1/E_2 เท่ากับ 80.56/87.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และหลักสูตรได้ถูกพัฒนาขึ้นจากความจำเป็นและเป็นอย่างแท้จริง เนื้อหาของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการ ดังนั้น เมื่อกระบวนการได้มาซึ่งหลักสูตรมีความถูกต้องตามหลักการและหลักปฏิบัติ จึงเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร ผลจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมทำให้นักศึกษามีการพัฒนา ซึ่งนอกเหนือจากเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาการด้านความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมด้วยเช่นกัน ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการให้เกิดความน่าสนใจ และสามารถกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความตื่นตัว มุ่งมั่น ตั้งใจที่จะเรียนรู้ และก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ของการอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรมสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ วงศ์จินดา และคณะ พบว่า ความรู้ความเข้าใจหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยอินโฟกราฟิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วิไลวรรณ วงศ์จินดา และคณะ, 2567) และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang, X. ได้จัดการฝึกอบรมผู้มีความสามารถเชิงนวัตกรรม สาขาวิชาพลศึกษา พบว่า ผู้รับการอบรมสามารถใช้นวัตกรรมทางพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Yang, X., 2023) และ Ge, L. ได้การใช้ซอฟต์แวร์สมัยใหม่สำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ในวิชาพลศึกษา พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านแรงจูงใจ และประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวเพิ่มมากขึ้น (Ge, L. et al., 2024)

3. ผลการประเมินเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรการฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า นักศึกษามีเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้ฝึกอบรมหรือวิทยากรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการฝึกอบรม และมีประสบการณ์สูงในการจัดการ

ฝึกอบรม และเป็นที่ยอมรับของผู้เข้ารับการอบรม มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและคำนึงถึงผู้เข้ารับการอบรม เป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ พนิดา จารย์อุปการะ และณรงค์ พันธุ์คง ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู พบว่า ความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษาครูที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด (พนิดา จารย์อุปการะ และณรงค์ พันธุ์คง, 2566) สอดคล้องกับ Moustakas, L. & Kalina, L. จัดกิจกรรม Massive Open Online Course พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับสูง และหลักสูตรสามารถใช้งานได้จริง (Moustakas, L. & Kalina, L., 2022)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตนวัตกรรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงควรนำผลการวิจัยไปเสนอให้ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนรายวิชาฟุตบอล นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางพลศึกษา และผู้ที่สนใจนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบ และสร้างนวัตกรรมทางกีฬา นำไปใช้ในรายวิชาการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และเห็นคุณค่า ในการผลิตนวัตกรรมทางการกีฬาเพื่อนำไปต่อยอดในการสอนนักเรียนในโรงเรียน รวมทั้งนำไปต่อยอดในงานวิจัย เพื่อสรรสร้างนวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 - 2570). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- ณัฐกร หาญประสิทธิ์. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้ google classroom เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับ ครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดิเรก ธีระภูธร. (2015). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนด้วยกลวิธีกำกับตนเองร่วมกับการเรียนรู้ร่วมกันในการเรียนแบบผสมผสาน สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 15(2), 109-121.
- ทิตนา แชมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพร สมผดุง. (2564). กลยุทธ์การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพนักงานในองค์กร. วารสารการจัดการและพัฒนาระบบองค์กร, 12(1), 25-40.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2563). ขนาดอิทธิพลการวิเคราะห์อำนาจการคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรม G*Power. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พนิดาจารย์อุปการะ และณรงค์ พันธุ์คง. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 18(1), 9-21.
- วิไลวรรณ วงศ์จินดา และคณะ. (2567). การอบรมการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยอินโฟกราฟิกส์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูปร่างอุตสาหกรรม. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 4(1), 79-92.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). รูปแบบพัฒนาการความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). การออกแบบการสอนหลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 1). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Everette, M. R. (1983). *Diffusion of innovations*. (3rd ed.). New York: The Free Press.
- Ge, L. et al. (2024). Modern software and physical education: can online training. *BMC Medical Education*, 24(1), 419-427.
- Knowles, M. et al. (2020). *The adult learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. London: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Moustakas, L. & Kalina, L. (2022). Learning Football for Good: The Development and Evaluation of the Football3 MOOC. *Sustainability*, 14(4), 2061.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Wang, X. et al. (2021). A survey on curriculum learning. *IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 44(9), 4555-4576.
- Yang, X. (2023). A Historical Review of Collaborative Learning and Cooperative Learning. *TechTrends*, 67(2023), 718-728.
- Zhu, C. (2012). Student satisfaction, performance, and knowledge construction in online collaborative learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(1), 127-136.