

การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน  
กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล เพื่อส่งเสริมทักษะกีฬา  
บาสเกตบอล สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา

THE DEVELOPMENT OF A BLENDED LEARNING MODEL FOR CORE  
COURSES AND BASKETBALL INSTRUCTION METHODS TO PROMOTE  
BASKETBALL SKILLS FOR PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

ผกามาศ รัตนบุษย์<sup>1\*</sup>  
Phakamas Ratanabuth<sup>1\*</sup>

Received : 15-09-2025

Revised : 20-12-2025

Accepted : 25-12-2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอลในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า และแบบผสมผสาน ที่จัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล เพื่อส่งเสริมทักษะกีฬาบาสเกตบอล 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมี 4 ขั้นตอน ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 51 คน และผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 5 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1) แบบสอบถาม และ 2) แบบสัมภาษณ์ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1) แบบประเมินองค์ประกอบ และ 2) แบบประเมินเอกสาร ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ และ 2) แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยสอบถามกับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่แบบ Dependent Samples t-test และวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ

<sup>1</sup> ภาควิชาพลานามัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

<sup>1</sup> Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

\* Corresponding Author's E-mail: phakamas.r@rumail.ru.ac.th

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล โดยรวมอยู่ในระดับมาก แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานพบว่า เนื้อหาต้องมีความทันสมัยตรงตามวัตถุประสงค์ ใช้เทคโนโลยีและสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน อันเป็นการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ที่เรียกว่า IKCPP MODEL ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชั้นเข้าสู่บทเรียน (Introductory) 2) ชั้นแลกเปลี่ยนสร้างองค์ความรู้ (Knowledge sharing) 3) ชั้นตรวจสอบความเข้าใจ (Checking Understanding) 4) ชั้นสร้างชิ้นงานใหม่ (Product design) 5) ชั้นสะท้อนความคิด (Process of reflection) ผลการประเมินรูปแบบและเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลสัมฤทธิ์จากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผลการทดสอบความรู้ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลพบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ในด้านเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** รูปแบบการจัดการเรียนรู้ / การเรียนรู้แบบผสมผสาน / กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล

### ABSTRACT

This research aims to 1) study the current state of teaching and learning methods for core basketball courses in regular face-to-face classrooms and blended learning models combining face-to-face and online learning; 2) develop a blended learning model for core basketball courses and teaching methods to promote basketball skills; 3) study the effectiveness of the developed blended learning model; and 4) evaluate student satisfaction with the blended learning model. The research consisted of four steps: Step 1: Studying the current state of teaching and learning in core courses and basketball instruction methods. The sample group consisted of 51 Physical Education students from Ramkhamhaeng University and 5 interviewees. The research tools were 1) questionnaires and 2) interviews. Step 2: Developing and evaluating the effectiveness of blended learning. The research tools were 1) a component evaluation form and 2) a document evaluation form. Step 3: Pilot testing the blended learning model with 30 Physical Education students from Ramkhamhaeng

University, selected using purposive sampling. The research tool was 1) The knowledge test and 2) The basketball skills test had a content validity index between 0.80 and 1.00. Step 4 involved evaluating satisfaction with the blended learning approach by surveying physical education students at Ramkhamhaeng University. The statistical methods used for data analysis included mean, standard deviation, dependent samples t-test, and qualitative content analysis.

The research results found that:

1. The current state of learning management in regular face-to-face and online classrooms for core courses and basketball teaching methods is generally at a high level. Regarding blended learning approaches, it was found that the content must be up-to-date and aligned with the objectives, diverse technologies and media should be used in learning, and they should be appropriately applied.

2. The results of developing a blended learning model, which combines face-to-face classroom learning with online learning, known as the IKCPP MODEL, consisting of 5 steps: 1) Introductory phase, 2) Knowledge sharing phase, 3) Checking understanding phase, 4) Product design phase, and 5) Reflection phase, showed an overall high level of satisfaction with the model and supporting documents.

3. Outcomes from the blended learning model: Knowledge test results showed that post-test scores were significantly higher than pre-test scores ( $p < .05$ ) Basketball skills test results also showed that post-test scores were significantly higher than pre-test scores ( $p < .05$ )

4. The overall satisfaction assessment regarding blended learning in traditional face-to-face and online classrooms, in terms of learning content, learning activities, media and resources, and learning assessment, was at a high level.

**Keywords:** Learning Management Model / Blended Learning /  
Core Course and Teaching Methods for Basketball

## บทนำ

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) กับการจัดการศึกษาในบริบทของประเทศไทยจากแผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 11 กระทรวงศึกษาธิการเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการค้นคว้าของผู้เรียน รวมถึงเป็นตัวช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนที่สนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้เรียนโดยใช้บทเรียนที่มีความยืดหยุ่น เน้นการสืบค้น ให้การเรียนรู้ที่มีการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนหลากหลายวิธี โดยคำนึงถึงผู้เรียน สภาพแวดล้อม เนื้อหา สถานการณ์ เพื่อตอบสนองการเรียนรู้และ

ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยสามารถจัดการเรียนการสอนทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยมีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบออนไลน์และออฟไลน์มาเป็นส่วนประกอบ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด เกิดทักษะและเกิดการเรียนรู้ที่ทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนการศึกษาที่ต้องการให้คนไทยเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2555)

การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่เป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Face-to-Face และแบบ Online ผู้สอนต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้ ระยะเวลาในการเรียนรวมถึงความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้ และความพร้อมของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการเรียนแบบผสมผสาน ผู้สอนจะต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการสอนแบบต่าง ๆ โดยมีบทบาทเป็นผู้ฝึกที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยเชื่อมโยงความรู้และทำให้เกิดการพัฒนาความคิด วิเคราะห์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นให้อิสระเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ในการเรียน (ทิศนา แคมมณี, 2553)

บาสเกตบอลเป็นกีฬาสากลประเภททีม เป็นที่นิยมทั้งของผู้เรียนและผู้สอนในวิชาพลศึกษา รวมทั้งมีความสัมพันธ์และสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามคุณภาพและมาตรฐานในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ประเทศชาติต้องการ โดยมีครูพลศึกษาเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียน ด้วยการใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักการของการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ครูพลศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนมีทักษะและประสบการณ์ ดังที่ฉัตรสุภา บัญญาชาญชัย (2540: 2) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายวิชาบาสเกตบอลนั้น เน้นทักษะเบื้องต้นเป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การรับ-ส่ง ลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูบาสเกตบอล ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในทักษะพื้นฐานที่ดีและนำทักษะพื้นฐานไปใช้ผสมผสานในการเล่นทีม การวัดและประเมินผลทักษะที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นปรนัย มีความเชื่อถือได้และความเที่ยงตรง ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529) ที่ได้กล่าวว่า “ปัญหาของการประเมินค่าทักษะโดยครูผู้สอนขาดข้อมูลที่ได้นั้นคือ ขาดความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย” การวางแผนการดำเนินการที่ดีต้องมีการพิจารณาของทักษะและการกำหนดคะแนนในแต่ละส่วนให้ชัดเจน วิธีการบันทึกคะแนน แบบประเมินค่าทักษะที่มีความเชื่อถือได้ (วิริยา บุญชัย, 2529)

กระบวนการสอนและแนวทางการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต้องตอบสนองตามความเหมาะสมของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Face-to-Face และแบบ Online ถ้านำมาใช้ในการสอนได้อย่างถูกวิธีนั้น จะมีส่วนช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน ทั้งการนำไปประกอบอาชีพครูพลศึกษา ผู้ฝึกสอนกีฬา โดยเฉพาะในการพัฒนาทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนการวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนพลศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชาหลักและวิธีการสอน บาสเกตบอลในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) และแบบผสมผสานที่จัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ (Face-to-Face & Online)
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอน บาสเกตบอล เพื่อส่งเสริมทักษะกีฬาบาสเกตบอล
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอน บาสเกตบอล เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล เป็นการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face Format) และแบบออนไลน์ (Online Format) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 51 คน และผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 5 คน เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ อยู่ระหว่าง 0.5 - 1.00 ทุกรายการ ได้แก่ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2) แบบสัมภาษณ์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1) แบบประเมินองค์ประกอบ และ 2) แบบประเมินเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์วิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นทดลองการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้ และ 2) แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 นี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นหาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล โดยสอบถามกับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection Sampling Method) เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที แบบ Dependent Samples t-test และวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative Content Analysis)

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล การเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เป็นจัดการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ (Face to Face & Online)

1.1 สภาพปัจจุบันการจัดการการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.40$ ,  $SD = 0.61$ ) ความคิดเห็นที่พบในระดับมากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนแบบการเข้าชั้นเรียนที่ผู้เรียนสามารถสอบถาม/ปรึกษา/ขอคำแนะนำจากจากอาจารย์ผู้สอนได้ตลอดเวลา ( $M = 4.93$ ,  $SD = 0.26$ ) การจัดการเรียนการสอนแบบการเข้าชั้นเรียนที่ผู้เรียนเกิดประสบการณ์จริง/การแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า (ทักษะต่าง ๆ ที่ฝึกปฏิบัติ/สอบ/วัดประเมินผล) ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.44$ ) และการจัดการเรียนการสอนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย ( $M = 4.45$ ,  $SD = 0.81$ ) สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Face to Face & Online) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.92$ ,  $SD = 0.81$ ) ความคิดเห็นที่พบอยู่ในระดับน้อย คือ การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเกิดทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากสื่อ/ข้อมูลจากการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง ( $M = 2.40$ ,  $SD = 0.50$ ) และการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนกระตือรือร้นพร้อมที่จะลงฝึกปฏิบัติในช่วงเวลาเรียนแบบ onsite (หลังจากการเตรียมความพร้อมศึกษาด้วยตนเอง) ( $M = 2.48$ ,  $SD = 0.51$ )

1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน(เผชิญหน้าในชั้นเรียนปกติผสมออนไลน์) กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 1) การจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วยเนื้อหาสาระการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยมีเนื้อหาสาระที่สำคัญทันสมัย รวมถึงรูปแบบการเรียนการสอนผ่าน Web และรูปแบบออนไลน์อื่น ๆ 2) เนื่องจากปัญหาโควิดจึงจำเป็นต้องเรียน online และ onsite ที่มีการปรับสภาพตามภาวะการระบาดของโรค จัดชั่วโมงเสริมเพื่อฝึกทักษะบาสเกตบอล 3) ควรมีการใช้สื่อโซเชียลมีเดีย สื่อการเรียนการสอน มาประยุกต์ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงการเรียนแบบผสมผสาน TPACK Model Active Learning 4) ควรนำความคิดครูผู้สอนทั้งหมดมาปรับใช้ในการเรียนการสอน ควรมีรูปแบบของระบบสามมิติเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนโดยอาศัยเทคโนโลยี AR และ VR เข้ามาช่วย และมีการนำ ADDIE Model ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5) การสอนโดยใช้รูปแบบการฝึกจากที่มาจากหลากหลายคำนึงความพร้อมและการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้เรียนและเทคโนโลยีที่นำมาใช้ต้องตอบสนองวัตถุประสงค์ เนื้อหา และความเป็นไปได้ในการประเมิน 6) มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการและโอกาสในการพัฒนาความคิด การจัดเนื้อหาสาระหลักและย่อยต้องครอบคลุม 7) ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้และนำเสนอในกลุ่ม เพื่อฟัง แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงฝึกความรับผิดชอบในการตัดสินใจ ผู้สอนทำหน้าที่ Coaching และจัดเตรียมแผนการสอนเป็นอย่างดี รวมถึงการใช้คลิปการฝึกการเรียนของต่างประเทศมาเป็นแนวทางใหม่ ๆ 8) ผู้สอนเป็น Coaching แทนการเป็น Lecturer ควรนำ

ADDIE Model มาประยุกต์ใช้ในการสอน ประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับผู้เรียนที่นำไปใช้ในวิชาชีพ

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน อันเป็นการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ (Face to Face & Online) ที่มีชื่อเรียกว่า IKCPP MODEL ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชั้นเข้าสู่บทเรียน (Introductory) 2) ชั้นแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Knowledge sharing) 3) ชั้นตรวจสอบความเข้าใจ (Checking Understanding) 4) ชั้นสร้างชิ้นงานชิ้นใหม่ (Product design) 5) ชั้นแลกเปลี่ยนความคิด (Process of reflection) ซึ่งผลการประเมินองค์ประกอบและเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.25, SD = 0.73$ )

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล ด้วยการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเป็นมาของรูปแบบ ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนการสอน องค์ประกอบและรูปแบบการเรียนการสอน (ปัจจัยนำเข้า) ขั้นตอนการเรียนการสอนสัปดาห์แรก ขั้นตอนการเรียนการสอนสัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์สุดท้ายของการเรียน ผลลัพธ์และข้อมูลป้อนกลับ ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.25, SD = 0.73$ )

4. ผลการทดลองการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวัดความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวัดความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนทดสอบ	ผู้ทดสอบ (คน)	คะแนนเต็ม	M	D	D <sup>2</sup>	t
ก่อนเรียน	30	30	12.10	198	1,587	24.23
หลังเรียน	30	30	19.20			

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ผลการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล ทั้งหมด 6 รายการ หลังจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบนักกีฬาบาสเกตบอล ก่อนเรียนและหลังเรียน

รายการทดสอบ ทักษะกีฬาบาสเกตบอล	ทดสอบก่อนเรียน		ระดับ คุณภาพ	ทดสอบหลังเรียน		ระดับ คุณภาพ	p-value
	M	SD		M	SD		
1. ทักษะการรับ-ส่งลูก บาสเกตบอลสองมือ ระดับบอก	10.33	1.82	ปาน กลาง	12.40	1.77	สูง	.000
2. ทักษะการรับ-ส่งลูก บาสเกตบอล สองมือ กระดอนพื้น	10.86	1.52	มาก	12.60	1.06	สูงมาก	.000
3. ทักษะการเลี้ยงลูก บาสเกตบอลระดับต่ำ สลับซ้าย-ขวา	53.02	4.66	ต่ำมาก	50.09	4.66	ต่ำ	.000
4. ทักษะการเลี้ยงลูก บาสเกตบอลระดับสูง และก้าวกระโดดยิง ประตู (Lay Up)	4.76	1.40	ต่ำ	6.30	0.91	สูง	.000
5. ทักษะการยิงประตู ใต้แป้น สลับซ้าย-ขวา	7.20	2.13	ต่ำ	8.96	2.00	ต่ำ	.000
6. ทักษะการยิงประตู ระยะจุดโทษ	4.53	1.04	ต่ำ	6.20	0.76	สูง	.000

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวม ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น และสูงกว่าผลทดสอบก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการหาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล ด้วยการประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 5.1) ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) และแบบออนไลน์ (Online) กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล โดยภาพรวมของ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.40$ ,  $SD = 0.67$ ) 5.2) ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในแต่ละด้านพบว่า 5.2.1 ด้านเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.39$ ,  $SD = 0.64$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เนื้อหาการเรียนรู้เรียงลำดับ ตามขั้นตอนจากง่ายไปหายาก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.51$ ,  $SD = 0.61$ ) ได้แก่ มีเอกสาร/ใบงาน ประกอบการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.43$ ,  $SD = 0.65$ ) เนื้อหาการเรียนรู้ทันสมัย เข้ากับ

สถานการณ์ปัจจุบัน ( $M = 4.40, SD = 0.60$ ) 5.2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.43, SD = 0.70$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะกีฬาบาสเกตบอลพัฒนาไปเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.54, SD = 0.66$ ) กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสอนบาสเกตบอลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.46, SD = 0.70$ ) และกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $M = 4.43, SD = 0.70$ ) 5.2.3 ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.38, SD = 0.67$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนได้ใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างอิสระโดยการดูแลให้คำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.54, SD = 0.56$ ) อาจารย์ผู้สอนแนะนำวิธีการค้นคว้าแหล่งการเรียนรู้ได้ง่ายด้วยผู้เรียนเองได้มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.43, SD = 0.61$ ) และสื่อการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลายรูปแบบ ( $M = 4.37, SD = 0.69$ ) 5.2.4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยรวมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.42, SD = 0.67$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การวัดและประเมินผลช่วยให้ผู้เรียน มีพัฒนาการด้านทักษะที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.54, SD = 0.66$ ) การวัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.49, SD = 0.66$ ) และผู้เรียนพึงพอใจผลการประเมิน/คะแนนของตนเอง ( $M = 4.43, SD = 0.65$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล การเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) และแบบออนไลน์ (Online) ที่พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (Face to Face) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.40, SD = 0.67$ ) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Face to Face & Online) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ( $M = 2.92, SD = 0.65$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่า นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษามีความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Face to Face & Online) อยู่ในระดับปานกลาง ไม่เป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ กล่าวคือ การที่การจัดการเรียนรู้แบบ Face to Face ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ในการสอนบาสเกตบอลนั้น สามารถอภิปรายได้ในหลายมิติ มิติแรกเป็นเพราะการเรียนบาสเกตบอลมีลักษณะเฉพาะกล่าวคือ กีฬาบาสเกตบอลเป็นกิจกรรมที่ต้องการการเรียนรู้ทักษะทางกายภาพ (Psychomotor Skills) ที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยการฝึกซ้อมจริงและการแก้ไขความผิดพลาดแบบทันที ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวของ Fitts & Posner (1967) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ทักษะต้องผ่านขั้นตอน Cognitive, Associative และ Autonomous ซึ่งต้องการการสาธิตและการแก้ไขแบบเฉพาะหน้า มิติที่สองเป็นความสำคัญของการโต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การเรียนแบบเผชิญหน้าช่วยให้ครูสามารถสังเกตการเคลื่อนไหวของนักเรียนได้ครบทุกมิติ และให้ Feedback แบบทันที (Immediate Feedback) ซึ่ง Magill (2011)

ระบุว่าป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว มิติสุดท้ายการเรียนบาสเกตบอลเป็นการเรียนรู้แบบสังคม (Social Learning) เป็นกีฬาทีมที่ต้องการการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การเรียนแบบเผชิญหน้าช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีมได้ดีกว่า สอดคล้องกับทฤษฎี Social Learning Theory ของ Bandura (1977) ส่วนปัจจัยที่อาจทำให้ Blended Learning ให้ผลต่ำกว่า อาจเป็นเพราะมีการออกแบบหลักสูตรที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นเพราะการนำเทคโนโลยีมาใช้ยังไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของการเรียนกีฬา หรือการแบ่งเนื้อหาระหว่าง Online และ Face to Face ยังไม่สมดุล ตามที่ Graham (2006) ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของ Blended Learning ขึ้นอยู่กับการออกแบบที่เหมาะสม หรืออาจเป็นเพราะมีข้อจำกัดทางเทคโนโลยีทำให้การเรียนออนไลน์อาจมีข้อจำกัดในการส่งถ่ายทักษะทางกายภาพ การมองเห็นรายละเอียดการเคลื่อนไหว หรือการประเมินผลที่แม่นยำ นอกจากนี้ อาจเกิดจากความพร้อมของผู้เรียนและผู้สอน อันอาจมีปัจจัยด้านความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี ทักษะดิจิทัล หรือการปรับตัวของทั้งผู้สอนและผู้เรียน แนวทางการพัฒนา Blended Learning ให้มีประสิทธิภาพ สามารถทำได้โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ใช้ออนไลน์สำหรับทฤษฎี กฎกติกา และการวิเคราะห์เกม ใช้เวลา Face to Face สำหรับการฝึกทักษะและการเล่นจริง เป็นไปตามแนวคิดของ Bergmann & Sams (2012) หรือการใช้เทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้ เช่น การใช้ Video Analysis Tools วิเคราะห์ท่าทางการใช้ Virtual Reality สำหรับจำลองสถานการณ์การเล่น ใช้ Mobile Apps สำหรับติดตามความก้าวหน้า แนวทางสุดท้ายเป็นการประเมินผลแบบผสมผสาน โดยการใช้ Formative Assessment ออนไลน์สำหรับการวัดความรู้ (Black & Wiliam, 1998) ใช้ Performance Assessment แบบ Face to Face สำหรับทักษะ (Mueller, 2005) และใช้ Portfolio Assessment สำหรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Simon & Forgette-Giroux, 2001)

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล อันเป็นการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ แบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ (Face to Face & Online) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีชื่อเรียกว่า IKCPP MODEL ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเข้าสู่บทเรียน (Introductory) 2) ขั้นแลกเปลี่ยนสร้างองค์ความรู้ (Knowledge sharing) 3) ขั้นตรวจดูความเข้าใจ (Checking Understanding) 4) ขั้นสร้างชิ้นงานชิ้นใหม่ (Product design) 5) ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (Process of reflection) ซึ่งผลการประเมินองค์ประกอบและเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.25$ ) แสดงให้เห็นว่า กระบวนการวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นมาเป็นโมเดลนั้นมีคุณภาพสูงและได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ การออกแบบ 5 ขั้นตอนมีความเป็นระบบและต่อเนื่อง เริ่มจากการเตรียมความพร้อม ไปจนถึงการสะท้อนคิด และการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล จากการตรวจสอบเปรียบเทียบกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โมเดลสอดคล้องกับแนวคิด Constructivism ของ Vygotsky (1978) ในขั้น Knowledge sharing ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้น Checking Understanding สะท้อนแนวคิด Formative Assessment ของ Black & Wiliam (1998) ขั้น Process of reflection สอดคล้องกับ Reflective Learning ของ Schön (1983) ในการพัฒนาต่อไป ควรปรับปรุงโมเดล เช่น ควรเพิ่มการกำหนดเวลาที่ชัดเจนสำหรับแต่ละขั้นตอน พัฒนาเครื่องมือประเมินที่เฉพาะเจาะจงสำหรับ

แต่ละขั้นตอน และเพิ่มแนวทางการจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน การนำไปใช้ควรทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริงเพื่อประเมินประสิทธิภาพ พัฒนาคู่มือการใช้งานสำหรับผู้สอน และจัดทำระบบการติดตามและประเมินผลการใช้งาน อาจสรุปว่า การได้คะแนนประเมินในระดับสูงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี แต่ความสำเร็จที่แท้จริงจะวัดได้จากการนำไปใช้จริงและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผลการทดลองการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอนบาสเกตบอล พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีผลการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล หลังการเรียนจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบบทดสอบทักษะทั้งหมด 6 รายการ โดยรวมทุกรายการมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น และสูงกว่าผลทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยที่พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่า IKCPP MODEL มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทฤษฎีและหลักการของบาสเกตบอล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Graham (2006) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้มากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม และการที่ผู้เรียนมีทักษะบาสเกตบอลดีขึ้นทั้ง 6 รายการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการผสมผสานระหว่างการเรียนออนไลน์และการฝึกปฏิบัติแบบเผชิญหน้าสามารถเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎี Motor Learning Theory ผลการวิจัยสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวของ Schmidt & Lee (2014) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ทักษะต้องผ่านขั้นตอนการรับรู้ (Cognitive Stage) การเชื่อมโยง (Associative Stage) และการเป็นอัตโนมัติ (Autonomous Stage) โดยการเรียนรู้ช่วยในขั้นตอนแรก และการฝึกปฏิบัติช่วยในขั้นตอนที่สองและสาม สอดคล้องกับ ทฤษฎี Constructivist Learning Theory ซึ่งเป็นแนวคิดของ Vygotsky (1978) เกี่ยวกับ Zone of Proximal Development ในแง่ที่ว่า การที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ดีขึ้นโดยการใช้เทคโนโลยีและการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ช่วยขยายขีดความสามารถในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับทฤษฎี Blended Learning Effectiveness อันเป็นผลการวิจัยของ Means et al. (2013) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิมหรือแบบออนไลน์เพียงอย่างเดียว ทั้งหมดทั้งสิ้นเป็นผลมาจากการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ กล่าวคือ ชั้น Introductory ช่วยสร้างแรงจูงใจและความพร้อมในการเรียนรู้ ชั้น Knowledge sharing ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชั้น Checking Understanding ช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับการสอนให้เหมาะสม ชั้น Product design ให้อาสาผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ และชั้น Process of reflection ช่วยเสริมสร้าง การเรียนรู้ที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การผสมผสานสื่อการเรียนรู้ โดยการใช้สื่อออนไลน์สำหรับทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติแบบเผชิญหน้าสำหรับทักษะตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน (Fleming & Mills, 1992) อย่างไรก็ตาม อาจต้องพิจารณาข้อจำกัด ในปัจจัยที่อาจส่งผลต่อผลการวิจัย เช่น ระยะเวลาในการทดลอง ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และคุณภาพของเครื่องมือวัดและทดสอบด้วย หากมีการนำไปใช้ในบริบทอื่น ควรพิจารณาความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก ความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้เรียนและผู้สอน และวัฒนธรรมการเรียนรู้ขององค์กร

ผลการหาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนวิชาหลักและวิธีการสอน บาสเกตบอล เกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่พบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผลการประเมิน แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการใช้ IKCPP MODEL แสดงถึงการยอมรับและ ประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวกของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Keller (2010) ในทฤษฎี ARCS Model ที่เน้นว่าความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ เช่น ความพึงพอใจในด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ การผสมผสานระหว่างออนไลน์และเผชิญหน้าให้ผู้เรียนมีตัวเลือกในการเรียนรู้ตามสไตล์ของตนเอง สอดคล้องกับ Learning Style Theory ของ Felder & Silverman (1988) ด้านการมีส่วนร่วม ที่หลากหลายในชั้น Knowledge sharing และ Product design ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแข็ง ขัน (Active Learning) ตามแนวคิดของ Bonwell & Eison (1991) ด้านเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ มีความสะดวกในการเข้าถึง เพราะการเรียนออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตลอดเวลา ตามแนวคิด Anytime, Anywhere Learning ของ Peters (2007) ด้านความหลากหลายของสื่อ

การใช้สื่อมัลติมีเดียที่หลากหลายช่วยเพิ่มความน่าสนใจและการทำความเข้าใจ สอดคล้องกับ Multimedia Learning Theory ของ Mayer (2009) ด้านปฏิสัมพันธ์และการสนับสนุน การได้รับ Feedback ทันที ในชั้น Checking Understanding ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ตาม Feedback Theory ของ Hattie & Timperley (2007) การเรียนรู้ ร่วมกัน ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice) ตามแนวคิดของ Wenger (1998) ที่เป็นประเด็นสำคัญ ความพึงพอใจมีความเชื่อมโยงกับ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ความพึงพอใจในระดับมากสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสนับสนุนทฤษฎีของ Herzberg (1966) เกี่ยวกับ Motivation-Hygiene Theory ที่ความพึงพอใจเป็นตัวขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น และเป็นไปตามหลัก Student Engagement และ Learning Outcomes ซึ่งความพึงพอใจที่สูงแสดงถึงระดับการมีส่วนร่วมของ ผู้เรียนที่ดี (Student Engagement) ตามการศึกษาของ Kuh (2009) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อความพึงพอใจในการวิจัยครั้งนี้ นั่นก็คือ ความแปลกใหม่ของวิธีการเรียนรู้ (Novelty Effect) ความพร้อมทางเทคโนโลยีของผู้เรียน คุณภาพ ของการดำเนินการสอน และบุคลิกภาพและทัศนคติของผู้เรียนก็เป็นได้ อย่างไรก็ตาม ควรติดตาม ความพึงพอใจในระยะยาวเพื่อดูว่าระดับความพึงพอใจจะคงที่หรือเปลี่ยนแปลงเมื่อผู้เรียนคุ้นเคยกับ รูปแบบการเรียนรู้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปปรับใช้กับกระบวนวิชาทักษะกีฬา ชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงสามารถนำไปใช้ กับกลุ่มผู้เรียน ในระดับการศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

2. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปปรับใช้ ผู้สอนควรเตรียมความพร้อม โดยศึกษาและทำความเข้าใจสัดส่วน ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา สื่อการสอน

แหล่งเรียนรู้ ตรวจสอบความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนออนไลน์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ IKCPP MODEL กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ อื่น ๆ เช่น Problem-Based Learning, Project-Based Learning หรือ Flipped Classroom โดยใช้การออกแบบการวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือสูงในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ
2. ควรขยายการวิจัยไปยังสาขาวิชาอื่น ๆ ที่มีลักษณะการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เช่น วิชาดนตรี ศิลปะ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงการศึกษากับกลุ่มผู้เรียนในระดับการศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อทดสอบความสามารถในการปรับใช้ของโมเดล
3. การศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ เช่น แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน สำหรับข้อมูล คำแนะนำ รวมถึงตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้วิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ขึ้น งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากงบประมาณรายจ่ายจากรายได้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง งบประมาณประจำปี 2567 หมายเลขอ้างอิงโครงการวิจัย อว ๐๖๐๑.๒๔/๘๗๗

### เอกสารอ้างอิง

- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2555). Desktop Publishing สู่ e-book เพื่อส่งเสริมการใ้รู้ของผู้เรียน ยุคดิจิทัล. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัฐรส บัญชาชาญชัย. (2540). การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทิตนา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 11). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7 - 74.

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). **Active learning: Creating excitement in the classroom** (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). George Washington University.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. **Engineering Education**, 78(7), 674 - 681.
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). **Human performance**. Brooks/Cole Press.
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not another inventory, rather a catalyst for reflection. **To Improve the Academy**, 11(1), 137 - 155.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), **The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs** (pp. 3 - 21). Pfeiffer.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. **Review of Educational Research**, 77(1), 81 - 112.
- Herzberg, F. (1966). **Work and the nature of man**. World Publishing Company.
- Keller, J. M. (2010). **Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach**. Springer.
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. **Journal of College Student Development**, 50(6), 683 - 706.
- Magill, R. A. (2011). **Motor learning and control: Concepts and applications** (9<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Mayer, R. E. (2009). **Multimedia learning** (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge University Press.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). **Evaluating evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies**. US Department of Education.
- Mueller, J. (2005). **The authentic assessment primer**. North Central Regional Educational Laboratory.
- Peters, K. (2007). m-Learning: Positioning educators for a mobile, connected future. **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 8(2), 1 - 17.
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). **Motor control and learning: A behavioral emphasis**. Human kinetics.
- Schön, D. A. (1983). **The reflective practitioner: How professionals think in action**. Basic Books.
- Simon, M., & Forgette-Giroux, R. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skills. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, 7(18), 1 - 4.
-

Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in society: The development of higher psychological processes**. Harvard University Press.

Wenger, E. (1998). **Communities of practice: Learning, meaning, and identity**. Cambridge University Press.