

การประชุมวิชาการระดับชาติ “ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 4”



The 4th Nation Conference on Education



เครือข่ายความร่วมมือคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

การประชุมวิชาการระดับชาติ “ครุศาสตร์ศึกษา” ครั้งที่ 4

The 4th Nation Conference on Education

มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

วันศุกร์ที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2565

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
NAKHON SAWAN RAJABHAT UNIVERSITY



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
398 หมู่ 9 ถ.สวรรค์วิถี ต.นครสวรรค์ตก
อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000



056-219100-29



education@nsru.ac.th



<https://edu.nsrui.ac.th>



ผลของโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล
ของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

The effect of PETTLEP imagination program on shooting accuracy basketball
of physical education students Phetchabun Rajabhat University

อูราวัลย์ จันทร์จอม¹, ทิพพาวดี คำบุตธิ², อัญชิษา ต่ออำนาจ³, สุพล เพ็ชรบัว⁴, พลากร ชาญณรงค์⁵
Aurawan Janjom¹, Thippawadee Khambudsi², Anchisa Toamnat³, Supon Pechbua⁴, Palakorn Charnnarong⁵
Corresponding Author E-mail: Aurawan.jan@pcru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปี 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ดำเนินการจัดเข้ากลุ่มฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มควบคุม โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ซึ่งกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP จะฝึกระยะเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน, ครั้งละ 50 นาที การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย พบว่า

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP พบว่า ความแม่นยำ ($t = 2.83, p = 0.01$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตู และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก พบว่า ค่าความแม่นยำ ($t = 2.24, p = 0.02$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาพลศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

² Student in Bachelor of Education (physical education) Phetchabun Rajabhat University

³ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาพลศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

⁴ Student in Bachelor of Education (physical education) Phetchabun Rajabhat University

⁵ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาพลศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

³ Student in Bachelor of Education (physical education) Phetchabun Rajabhat University

⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

⁴ Advisor, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

⁵ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

⁵ Coordinate Advisor, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

คำสำคัญ: โปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP, ความแม่นยำในการยิงประตู

Abstract

This research the objective of this study was to compare the effect of PETTLEP imaginary training on shooting accuracy of physical education students Phetchabun Rajabhat University. The samples were students in Physical Education, Year 2, Phetchabun Rajabhat University. A Purposive sampling of 30 people was selected and divided into 2 groups of 15 people each. They were placed into the PETTLEP imaginary training group and the control group. By the tools used in the research A PETTLEP imaginary program in which the group trained in the PETTLEP imaginary program trained for 4 weeks, 3 days, 50 minutes each. The data were analyzed using mean values, standard deviation and compare the differences (t-test) with statistical significance at the .05 level.

The findings were as follow;

1. Compare the difference in shooting accuracy. Before and after training with the PETTLEP imaginary program in shooting, the accuracy ($t = 2.83, p = 0.01$) was statistically different at the .05 level.
2. Compare the difference in shooting accuracy. Between groups trained with the PETTLEP imaginary program in shooting and the untrained group found that the accuracy ($t = 2.24, p = 0.02$) was statistically different at the .05 level.

This study shows that PETTLEP imaginary program was effective in improving basketball shooting accuracy abilities.

Keywords: PETTLEP imagination program, shooting accuracy

บทนำ

การจินตภาพเป็นทักษะของจิตวิทยาการกีฬาในการฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถของนักกีฬาในการเล่นกีฬา การใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดทั้งภายในและภายนอกรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างประสบการณ์แก่นักกีฬาแต่ละคนให้เกิดขึ้นในจิตใจ โดยจะช่วยให้ผู้ฝึกสามารถสร้างภาพในใจก่อนการแสดงทักษะจริง เป็นการที่สร้างภาพย้อนภาพให้เกิดขึ้นจริง สามารถรับรู้เข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ และช่วยให้มีสมาธิ เกิดความมั่นใจรวมไปถึงสามารถที่จะวิเคราะห์บททวนทักษะของตนได้ การมองเห็นด้วยตาของใจโดยรับรู้ถึง ประสาทสัมผัสต่างๆ ของร่างกายรับรู้ถึงความเคลื่อนไหว (ศักยภาพ บุญบาล. 2541) สอดคล้องกับงานวิจัย Epstein (1980) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพภายในและการจินตภาพภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการปาเป้าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาปาเป้าและแบ่งเป็น 2 กลุ่มกลุ่มแรกฝึกการจินตภาพภายในกลุ่มที่สองฝึกการจินตภาพภายนอกผลการทดลองพบว่าความสามารถในการปาเป้าของนักกีฬาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันและเสนอแนะว่าทักษะบางอย่างนักกีฬาต้องใช้จินตภาพทั้งสองประเภทเพื่อให้การแสดงทักษะมีประสิทธิภาพสูงสุด

ในการสร้างจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาที่ใช้กระบวนการประกอบภาพขึ้นใหม่ สร้างประสบการณ์ขึ้นมาสามารถมองเห็นภาพ ความรู้สึกนึกคิด นอกจากนี้ควรฝึกให้นักกีฬาฝึกการสัมผัสการรับรู้ เช่น พื้นสนามแข่งขัน กลิ่น สี จินตภาพเป็น การใช้ประสาทสัมผัสในการสร้างภาพย้อนหลัง เพื่อสร้างภาพประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ ช่วยควบคุมอารมณ์ ความวิตกกังวล ความโกรธ ช่วยรวบรวมสมาธิให้มีความเชื่อมั่นในตัวเองอีกด้วย เป้าหมายจินตภาพ การนึกภาพ สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของทักษะของนักกีฬาแต่ละคนจะ แสดงออกมาเพื่อให้ประสิทธิภาพในการแสดงออกทางกายให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

(สืบสาย บุญวีรบุตร. 2542) สอดคล้องกับงานวิจัย Cutrone (1998) การจินตภาพในการปรับปรุงสมรรถภาพของนักกีฬาสเกตบอลระดับเยาวชนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักบาสเกตบอลชายระดับเยาวชนจำนวน 4 คนการทดลองนี้ประกอบด้วยโปรแกรมการฝึก 5 ช่วงจากการฝึกทักษะที่ใช้ในนักกีฬาที่อยู่ในแนวป้องกันเมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกได้ทำการเลี้ยงบอลเข้ามาเพื่อที่จะยิงประตูผลจากคะแนนดิบจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของลูกที่ลงห่วงประตูในพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น พบว่าวิธีที่นำมาใช้ซึ่งประกอบด้วยการตั้งเป้าหมายและการตั้งจินตภาพจะช่วยพัฒนาทักษะการป้องกันการป้องกันของนักกีฬาสเกตบอลในสถานการณ์การแข่งขันจริงทักษะทางจิตวิทยาสามารถพัฒนาการเล่น แต่วิธีการเหล่านี้ไม่สามารถทดแทนทักษะจริง ๆ ได้ดังนั้นจึงจะต้องฝึกฝนร่วมกันกับทักษะจริง ๆ เพื่อที่จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

หลักการจินตภาพเบื้องต้นได้มีการคิดค้นรูปแบบการจินตภาพอีกรูปแบบหนึ่งขึ้น เพื่อช่วยให้นักกีฬาสามารถจินตภาพได้ดีขึ้น คือการจินตภาพในรูปแบบ PETTLEP เป็นรูปแบบการจินตภาพที่เน้นการเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวทางกายและการจินตภาพซึ่งประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ คือกายภาพ (Physical) สภาพแวดล้อม (Environmental) งานหรือเนื้อหาในการจินตภาพ (Task) ความเร็วของภาพที่สามารถจินตภาพออกมาได้ (Timing) การเรียนรู้ (Learning) อารมณ์ (Emotion) และมุมมอง (Perspective) (อาพรณชนิต ศิริแพทย์. 2557) สอดคล้องกับวิจัย รัชตะ รอดสูงเนินและคณะ (2563) ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความสามารถในการ โยนและรับบอล กลุ่มตัวอย่าง 32 คน ทุกคนต้องไม่เคยผ่านการฝึกจินตภาพและการโยนรับบอลด้วยมือข้างเดียวมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 16 คน ใช้แบบสอบถามการจินตภาพ ในการทดลองใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน การจินตภาพแบบ PETTLEP มีต่อการเพิ่มขึ้นของพัฒนาความสามารถและยังมีผลการวิจัยที่บ่งชี้ถึงการพัฒนาความสามารถในการโยนบอลอย่างเห็นได้ชัดซึ่งควรนำไปใช้เป็นกลวิธีในการพัฒนานักกีฬา

ทักษะพื้นฐานในการเล่นบาสเกตบอลทุกอย่างล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น แต่ถ้าแยกทักษะหนึ่ง ทักษะใดออกมาเพื่อทำการฝึกหัดเป็นพิเศษแล้วก็คงหนีไม่พ้นทักษะพื้นฐานในการยิงประตู ทั้งนี้เพราะบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ตัดสินกันตรงที่ทีมใดเป็นฝ่ายยิงประตูทำคะแนนได้มากที่สุด ทีมนั้นก็จะเป็นฝ่ายชนะ การยิงประตูแบบต่างๆในกีฬา บาสเกตบอลมีอยู่หลายแบบด้วยกัน แต่จะกล่าวถึงเฉพาะการยิงประตูที่ใช้กันมาก คือ การยิงประตู แบบเลย์-อัพ การยืนยิงประตู และการกระโดดยิงประตู (สมรรถชัย น้อยศิริ. 2526) สอดคล้องกับงานวิจัย สุภารัตน์ นามวิจิตร และวราภรณ์ พูลผลอำนวย (2561) ได้ศึกษาการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลโดยใช้โปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการและผลการยิงประตูบาสเกตบอลหลังใช้โปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลในการยิงประตูระยะใกล้ ระยะกลาง และระยะไกล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอล พบว่าการยิงประตูหลังการทดลองการใช้โปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอล นักเรียนยิงประตูบาสเกตบอลได้ในระดับคุณภาพสูงกว่าก่อนทดลองใช้โปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 100, 95 และ 100 ในการยิงประตูบาสเกตบอลระยะใกล้ ระยะกลาง และระยะไกล ตามลำดับ และมีนักเรียนยิงประตูบาสเกตบอลได้ในระดับคุณภาพดีและดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 97.50, 95.00 และ 97.50 ในการยิงประตูบาสเกตบอลระยะใกล้ ระยะกลาง และระยะไกลตามลำดับ

ความแม่นยำ (Accuracy) คือ ความสามารถในการบังคับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการกระทำให้วัตถุเคลื่อนที่ยังจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการที่จะกระทำให้วัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่งเคลื่อนไหวไปยังจุดมุ่งหมายแลทิศทางที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง ความแม่นยำนั้นจะต้องฝึกหัดให้มากและแก้ไขทักษะการยิงประตูไปด้วยจึงจะทำให้มีความแม่นยำที่ดีขึ้น (ธนา กิตติศรีวรพันธุ์. 2552) สอดคล้องกับวิจัย จีรวัฒน์ สัทธรรม (2555) ได้ศึกษาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักกีฬาสเกตบอลชาย ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 40 วัตถุประสงค์ของการวิจัยศึกษาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของทีมชายที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 40 ตัวแปรคือ ระยะในการยิงประตูทิศทางที่ยิงประตู ลักษณะการยิงประตู ตำแหน่งของผู้เล่น ทีมชนะทีมแพ้และช่วงเวลาของการแข่งขันเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนกีฬาสเกตบอล นำไปฝึกสอนนักกีฬาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจ

จะศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องการยิงประตูบาสเกตบอลต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักกีฬาบาสเกตบอลชายที่ยิงประตูบาสเกตบอลในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 40 จำนวน 10 ทีม เป็นจำนวนนักกีฬาทั้งสิ้น 120 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า ความแม่นยำในทิศทางของการยิงประตู โดย 1) ด้านขวาของห่วงประตูมีการยิงประตู 1,485 ครั้งยังเป็นผล 605 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 40.74 2) ด้านซ้ายของห่วงประตูมีการยิงประตู 1,619 ครั้งยังเป็นผล 615 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 37.98 3) ด้านหน้าของห่วงประตู (รวมการยิงประตู ณ จุดโยนโทษ) มีการยิงประตู 2,420 ครั้ง ยังเป็นผล 1,115 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 46.07

ดังนั้น จากข้อมูลที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการฝึกจินตภาพเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการยิงประตูบาสเกตบอล และจำเป็นต่อการแข่งขันกีฬาสเกตบอล ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตูบาสเกตบอล
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตูบาสเกตบอล และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อเพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำหนดกรอบแนวคิดและกระบวนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การจินตภาพ คือ การนึกถึงภาพ เป็นทักษะของจิตวิทยาการศึกษาในการฝึกเพื่อเพิ่มความ สามารถของนักกีฬาในการเล่นกีฬา การใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้าง ประสบการณ์แก่นักกีฬาแต่ละคนให้เกิดขึ้นในจิตใจ โดยจะช่วยให้ผู้ฝึกสามารถสร้างภาพในใจก่อนการ แสดงทักษะจริง เป็นการที่สร้างภาพย้อนภาพให้เกิดขึ้นจริง สามารถรับรู้เข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ และช่วยให้มีสมาธิ เกิดความมั่นใจรวมไปถึงความสามารถที่จะวิเคราะห์บททบทวนทักษะของตนได้ (ศักยภาพ บุญบาล, 2541)

2. การสร้างจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด รวบรวมการสร้างประสบการณ์ให้ เกิดขึ้นในใจ ซึ่งมองเห็นได้ด้วยตาของใจการมองเห็นจะประกอบด้วยดังนี้ (สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทุไทย, 2542)

- 2.1 การได้ยิน เกี่ยวกับเสียง เช่น การรับรู้ถึงเสียงปืนที่ยิงในการปล่อยตัวของนักกีฬา
- 2.2 การได้กลิ่น เช่น การรับรู้กลิ่นคลอรีนของนักกีฬายูเอเอ
- 2.3 การสัมผัส เช่น การรู้ถึงการปะทะกับลูกบอลเลยในขณะที่ตบลูก
- 2.4 การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว เช่น รับรู้การเคลื่อนไหวขณะตัวลอยในอากาศของนักยิมนาสติก
- 2.5 การรับรส เช่นการรับรู้รสโดยทางลิ้น

การสร้างจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาที่ใช้กระบวนการประกอบภาพขึ้นใหม่ สร้างประสบการณ์ขึ้นมาสามารถมองเห็นภาพ ความรู้สึกนึกคิด นอกจากนี้ควรฝึกให้นักกีฬาฝึกการสัมผัสการรับรู้ยกตัวอย่างเช่น พื้นสนามแข่งขัน กลิ่น สี เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับของแต่ละชนิดกีฬาด้วยว่าจะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด (วาริ นันทสิงห์ อ้างถึงใน ลัดดา เรืองโมธธรรม, 2547) จินตภาพมีบทบาทต่อการฝึก ทางใจส่งผลถึงความสามารถทางกายได้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกฝนของ

นักกีฬา ความต่อเนื่องในการฝึกฝนจะเป็นผลให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขันเป็นอย่างมากและจินตภาพยังมี ประโยชน์อีกหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นการจินตภาพอย่างมีกระบวนการ คือการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองอย่างชัดเจน ควบคุมได้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อทักษะทางกายสูงสุดสามารถพัฒนาทางด้านจิตใจโดยการสร้างความหนักแน่นทางจิตใจต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะให้ประสบความสำเร็จสูงสุด และยังช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว สามารถควบคุมตนเองและทัศนคติที่ดีโดยการสร้างจินตภาพในทางบวก เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพ วารีนันท์สิงห์ อ้างถึงใน Drowatzky (1975)

3. จินตภาพแบบ PETTLEP องค์ประกอบและขั้นตอนการฝึกการจินตภาพแบบ PETTLEP ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

- 3.1 P มาจาก Physical หมายถึง กายภาพ
- 3.2 E มาจาก Environment หมายถึง สภาพแวดล้อม
- 3.3 T มาจาก Task หมายถึง งาน
- 3.4 T มาจาก Timing หมายถึง ระยะเวลา
- 3.5 L มาจาก Learning หมายถึง การเรียนรู้
- 3.6 E มาจาก Emotion หมายถึง อารมณ์
- 3.7 P มาจาก Perspective หมายถึง มุมมอง

P-Physical กายภาพ คือเนื้อหาส่วนสำคัญที่สุดของการจินตภาพแบบ PETTLEP ในด้าน ของการมองเห็นภาพนั้น เป็นสิ่งที่ส่งผลในการจินตภาพได้ดีที่สุดมากกว่าการฟัง การจินตภาพที่ดี ที่สุดควรจะเป็นการจินตภาพถึงเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ วิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเห็นภาพได้ง่ายนั้น คือ การชี้นำภาพโดยมีผู้ชี้นำการจินตภาพให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกโดยสามารถเริ่มต้นจากสิ่งใกล้ตัว ก่อน ได้แก่ ให้นักกีฬานึกถึงเสื้อผ้าที่สวมใส่ระหว่างฝึกซ้อมเช่นเดียวกับในระหว่างที่ทำการแข่งขัน การถืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกีฬาต่าง ๆ เช่น ไม้เทนนิส ไม้กอล์ฟ ไม้เบดมินตัน ลูกฟุตบอล เป็นต้น ซึ่งจะทำให้นักกีฬาสัมผัสได้ง่ายและเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่นักกีฬาใช้เป็นประจำ (อาพรพรรณชิต ศิริแพทย์. 2557)

E-Environment คือ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะทำการจินตภาพ สภาพแวดล้อมที่ดีที่สุด คือ สภาพแวดล้อมที่เหมือนในขณะแข่งจริง Smith, Wright, Allsopp, and Westhead (2007) พบว่า สิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในการจินตภาพ คือ จินตภาพถึงสิ่งแวดล้อมในขณะที่นักกีฬาทำการแข่งขัน Smith, Wright and Cantwell (2008) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักกอล์ฟที่ทำการจินตภาพการชิพลูกจาก หลุมทรายพบว่านักกีฬาชอบที่จะจินตภาพ อยู่ในสภาพทรายเพราะช่วยให้ความรู้สึกเหมือนยืนอยู่ในหลุมทรายจริง ๆ

T-Task งาน คือเนื้อหาในการจินตภาพ เนื้อหาทางการกีฬาก็คือทักษะท่าทาง ซึ่งใน แต่ละกีฬาก็จะมีความแตกต่างกันออกไป เช่น ลักษณะท่าทางของการยืน การขยับตัว สิ่งต่าง ๆ ที่ กระทำในการที่จะดำเนินงานหรือกระทำการต่าง ๆ ใน กีฬาแต่ละชนิด รวมถึงระดับความสามารถ ของนักกีฬา ความซับซ้อนของทักษะที่ต้องการจินตภาพ ขั้นตอนการเรียนรู้ทักษะ นั้นๆ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรจินตภาพถึงทักษะที่นักกีฬาสามารถกระทำได้จริง หากเป็นทักษะที่ซับซ้อนอาจจะ ต้องมีผู้ชี้นำในการสร้างภาพหรือบอกขั้นตอนจากง่ายไปยาก ทั้งนี้ หากมีการตั้งคำถามให้แก่ นักกีฬา ถึงความสนใจและความสามารถ จะช่วยให้การวางแผนในการจินตภาพง่ายขึ้น ซึ่ง Hardyand Callow (1999) กล่าวไว้ว่า ทักษะที่เน้นรูปแบบจะได้รับประโยชน์จากการจินตภาพทักษะท่าทางที่ ใช้มุมมองจากภายนอกเพราะช่วยให้นักกีฬาเห็นการวางตำแหน่งท่าทางที่เหมาะสม และการจำลอง 59 ท่าทางเคลื่อนไหวที่ถูกต้องจะช่วยให้นักกีฬารับรู้ภาพและเหตุการณ์ที่ผ่านมาและสามารถแก้ไข ได้อย่างถูกต้องด้วย

T-Timing คือ ความเร็วของภาพที่สามารถจินตภาพออกมาได้ ความเร็วที่เหมาะสมที่สุด คือความเร็วในระดับปกติ เหมือนเวลาทำการแข่งขันจริง (Landers et al., 2002) การจินตภาพการเคลื่อนไหวที่ช้ากว่าความเป็นจริง อาจจะทำให้ลด

ประสิทธิภาพการท างานลดลง เนื่องจากเกิดการรบกวนกับจังหวะของทักษะ เช่น การสวิงไม้กอล์ฟ หรือการสวิงไม้ตีในกีฬาเบสบอล ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องและรวดเร็ว หากเห็นภาพการเคลื่อนไหวช้า ก็อาจส่งผล ให้ วงสวิงไม่เป็นอัตโนมัติ ไม่มีประสิทธิภาพได้ อย่างไรก็ตามในบางสถานการณ์อาจจะต้อง จินตภาพ การเคลื่อนไหวที่ช้า เพื่อให้นักกีฬาคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การจินตภาพลูกเบสบอลที่ พิชเชอร์ขว้างพุ่งตรงมาให้เคลื่อนที่ช้าลง เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการตี จากนั้นจึงค่อย ๆ เพิ่มความเร็วของลูกบอลขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งเสมือนจริง

L-Learning การเรียนรู้ เนื้อหาของการจินตภาพควรที่จะปรับให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ในแต่ละระดับ เช่น ช่วงเริ่มต้นการเรียนรู้ควรจินตภาพการใช้ทักษะโดยรวมของการเล่นกีฬา การจินตภาพการใช้ทักษะโดยรวมของการเล่นกีฬา การจินตภาพภายนอกจะมีประโยชน์มากใน การเรียนรู้ช่วงเริ่มต้น หลังจากนั้นควรปรับเนื้อหาการจินตภาพโดยให้ความสำคัญไปที่ความรู้สึก ภายในขณะทำการเคลื่อนไหว เช่น การให้สังเกตการณ์ถ่ายโยนน้ำหนักเมื่อวางเท้าเพื่อเตะลูกฟุตบอล วิถีโค้ง การขยับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายความรู้สึกที่ละเอียดขึ้นเหล่านี้จะให้นักกีฬาคุ้นเคย กับการปฏิบัติ และรู้สึกคุ้นเคย เมื่อมีการเคลื่อนไหวนั้น เกิดขึ้นจริง ทำให้พัฒนาความสามารถได้ มากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ทำการจินตภาพได้ง่ายขึ้นและนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

E-Emotion อารมณ์ ในการแข่งขันกีฬาจะเกิดอารมณ์ร่วม ดังนั้น การจินตภาพถึงอารมณ์ ในขณะแข่งขันกีฬาจะช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรจินตภาพถึงอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน การแข่งขันและจินตภาพการควบคุมอารมณ์ของตนเองเมื่อพบกับสถานการณ์กดดันต่าง ๆ เช่น ควบคุมอารมณ์ตนเองเมื่อถูกคู่ต่อสู้ทำท่ายั่วยุ ดึงการศึกษาของ Smith et al. (2007) พบว่าการให้ นักกีฬาทำการจินตภาพถึงอารมณ์ในการแข่งขันได้ผลดีกว่าการให้นักกีฬาทำการผ่อนคลายเพียง อย่างเดียว ประการสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ ในการจินตภาพอารมณ์ขณะแข่งขัน ต้องหลีกเลี่ยง การจินตภาพถึงอารมณ์ที่เกี่ยวกับความกลัวและความวิตกกังวล

P-Perspective มุมมอง คือ มุมมองในการจินตภาพ นักกีฬาสามารถจินตภาพได้ทั้งแบบ ภายในและภายนอก การจินตภาพภายใน (Internal imagery) เป็นการมองเห็นภาพในใจที่กำลังทำหรืออยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ ด้วยตนเอง เช่น การเห็นภาพลูกเบสบอลอยู่ในถุงมือที่กำลังสวมอยู่ ความรู้สึกของปลายนิ้วที่สัมผัสลูกบอลที่อยู่ในถุงมือ ความรู้สึกถึงน้ำหนักของลูกบอล เป็นต้น 60 การจินตภาพภายนอก (External imagery) เป็นการจินตภาพโดยมองจากภายนอก เหมือนกับว่า นักกีฬากำลังชมภาพยนตร์โดยมีตนเองเป็นผู้แสดง เช่น นักเบสบอลกำลังจะขว้างลูก เขาไม่ได้เพียง เห็นภาพตนเองกำลังจะขว้างลูก แต่ยังเห็นนักกีฬาที่ตนเองทีมคู่ต่อสู้ที่ยืนอยู่ในตำแหน่งการเล่น ต่าง ๆ มองเห็นกรรมการ ฐาน กองเชียร์ ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องภายในสนามและอื่นๆ ทั้งทั้งสนาม เบสบอล เป็นต้น (Weinberg & Gould, 2011) ซึ่งนักกีฬาสามารถเรียนรู้ฝึกฝนและนำการจินตภาพ ทั้งแบบภายในและภายนอกไปใช้ดังที่ Murphy, Fleck, Dudley, and Callister (1990) ได้สำรวจ การใช้จินตภาพของนักกีฬาโอลิมปิก พบว่านักกีฬาใช้ทั้งการจินตภาพทั้งภายในและภายนอก อย่างไร ก็ตามความเหมาะสมของการเลือกใช้ลักษณะของการจินตภาพจะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานการ จินตภาพ ภายในจะเหมาะสมกับการจินตภาพถึงการกระทำทักษะเปิดต่าง ๆ มากกว่า ในอีกแง่มุม หนึ่งการจินตภาพภายนอกก็จะเหมาะสมกับการที่จะจินตภาพถึงแผนการเล่นการวางตำแหน่ง เป็นต้น ทั้งนี้ Holme and Collins (2001) กล่าวว่า นักกีฬาหลายคนใช้การจินตภาพภายใน โดยส่วนใหญ่ จะเป็นการจินตภาพถึงขณะที่นักกีฬากำลังแสดงทักษะนั้นๆ แต่มีบางทักษะกีฬาที่ต้องการใช้ จินตภาพภายนอก เช่น กีฬายิมนาสติกนักกีฬาควรจินตภาพเห็นตนเองกำลังแสดงทักษะ การเคลื่อนไหว ตามลำดับท่าทางที่ได้ฝึกซ้อมไว้ เสมือนกำลังชมภาพยนตร์ ซึ่งนอกจากเป็น การทบทวนทักษะให้แม่นยำต่อเนื่อง และตามลำดับแล้ว ยังเป็นการสร้างความมั่นใจในการแสดง ทักษะนั้น ๆ แก่นักกีฬาอีกด้วยซึ่งการจินตภาพภายในนั้น อาจจะไม่สามารถทำได้ อันเป็นสิ่งที่ เกิดขึ้นในเฉพาะนักกีฬาบางคน ซึ่งมีความถนัดที่แตกต่างกันออกไป จึงควรที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึก ได้เลือกที่จะทำการจินตภาพภายในหรือภายนอกด้วยตนเอง

4. การยิงประตูบาสเกตบอล ทักษะพื้นฐานการยิงประตู ทักษะพื้นฐานการยิงประตู เป็นทักษะสำคัญมากสำหรับการเล่นกีฬาบาสเกตบอล เพราะการ ยิงประตูเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอลและเป็นจุดมุ่งหมายของการเล่น

บาสเกตบอล คือ ทีมสามารถนำลูกบอลไปโยนหรือยิงประตู (shooting) ลงห่วงของฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าอีกทีมนั้นจะเป็น ผู้ชนะ ดังนั้นการยิงประตูจะต้องฝึกให้เกิดความชำนาญ มีดังนี้

- 4.1 การยืนยิงประตู (The Set Shoot)
- 4.2 การกระโดดยิงประตู (The Jump Shoot)
- 4.3 การยิงประตูใต้ห่วง (The Lay-up Shoot)
- 4.4 การยิงประตูด้วยลูกฮุค หรือ ดั้ว (The Hook Shoot)
- 4.5. การหมุนตัวยิงประตู (The Turn Shoot)
- 4.6 การปัดลูกบอลลงห่วงประตู (Tipping the Ball) สมรรถชัย น้อยศิริ (2526)

การยิงประตูบาสเกตบอล ทักษะพื้นฐานในการเล่นบาสเกตบอลทุกอย่างล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น แต่ถ้าแยกทักษะหนึ่ง ทักษะใดออกมาเพื่อทำการฝึกหัดเป็นพิเศษแล้วก็คงหนีไม่พ้นทักษะพื้นฐานในการยิงประตู ทั้งนี้เพราะบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ ตัดสินกันตรงที่ ทีมใดเป็นฝ่ายยิงประตูทำคะแนนได้มากที่สุด ทีมนั้นก็จะเป็นฝ่ายชนะ การยิงประตูแบบต่างๆในกีฬ บาสเกตบอลมีอยู่หลายแบบด้วยกัน แต่จะกล่าวถึงเฉพาะการยิงประตูที่ใช้กันมาก คือ การยิงประตู แบบเลย์-อัพ การยืนยิง ประตู และการกระโดดยิงประตู สมรรถชัย น้อยศิริ (2526)

ความสำคัญของการยิงประตูบาสเกตบอล การยิงประตูนับเป็นหัวใจสำคัญในการเล่นบาสเกตบอล จุดหมายของ การเล่นกีฬบาสเกตบอล ทีมที่สามารถนำลูกบอลไป โยน หรือยิงลงห่วงประตูของฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าอีกทีมนั้นจะเป็น ทีมที่ชนะพิชิตพล สุทธิสานนท์ และ จารุวรรณ จงยา (2547) การยิงประตูก็คือ การนำลูกบอลไปโยนลงห่วงประตูของฝ่าย ตรงข้ามนั้นเองสามารถทำได้ หลายวิธีและไม่มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับการส่งลูกบอล แต่โอกาสการใช้และจุดหมายของการยิง ประตู กับการส่งลูกบอลต่างกันคือ การยิงประตูจะให้ผู้เล่นมีความแม่นยำ ควรปล่อยให้วิ่งลอยเป็น วิถีโค้งควรให้ลูกหมุนกลับ เล็กน้อยลูกบอลก็จะลงห่วงประตูได้มากขึ้น ซึ่งมุมที่ใช้ในการยิง ประตูควรจะเป็น 15-60 องศา ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้ ยิงประตูและมือค้ประกอบอื่น ได้แก่ ระยะทางและรูปร่างของผู้เล่นเองเช่น ผู้เล่นตัวสูงมุมในการส่งลูกบอลยิงประตูก็จะน้อย กว่าคนตัวเตี้ย ระยะทางที่ยิงประตูก็เช่นกัน ถ้ายิงประตูระยะใกล้มุมการยิงจะแม่นยำกว่าการยิงประตูระยะไกล ซึ่งมีผลของ แรงที่ใช้ส่งลูกบอลในการยิงประตูมาเกี่ยวข้องด้วย คือถ้ายิงระยะไกลๆ ใช้มุมการยิงประตูกว้างมากลูกบอลก็จะลอยสูงขึ้นทำ ให้ใช้แรงในการส่งลูกบอลมากขึ้นไป โอกาสในการยิงประตูให้มีความแม่นยำน้อย สรุปได้ว่าความโค้งของวิถีการยิงประตูขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วนด้วยกันคือ ตัวผู้ยิงประตูและระยะทางในการยิงประตู

5. ความแม่นยำในการยิงประตู ความแม่นยำ (Accuracy) คือ ความสามารถในการบังคับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการ กระทำให้วัตถุเคลื่อนที่ยังจุดหมายหรือเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างถูกต้องถูกทิศทางและถูกต้อง ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล หมายถึง ความสามารถในการยิงประตูได้ถูกและลงในห่วงบาสเกตบอลจึงจะถือว่า “ยิงได้อย่างแม่นยำ” ประตูบาสเกตบอลให้มีความแม่นยำเหมาะสมกับสายตาของผู้เล่นแต่ละคนและความแม่นยำนี้จะจำเพาะกับระยะของห่วงบาสเกตบอล ความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล หมายถึง ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลให้ลงห่วงได้อย่าง ถูกต้อง โดยวัดได้จากจำนวนครั้งที่ลูกเข้าห่วงประตู รัชเดช เครือทิวา (2553)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Epstein (1980) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพภายในและการจินตภาพ ภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการปาเป้าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาปาเป้าและแบ่งเป็น 2 กลุ่มกลุ่มแรกฝึกการจินตภาพ ภายในในกลุ่มที่สองฝึกการจินตภาพภายนอกผลการทดลองพบว่าความสามารถในการปาเป้าของนักกีฬาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันและเสนอแนะว่าทักษะบางอย่างนักกีฬาต้องใช้จินตภาพทั้งสองประเภทเพื่อให้การแสดงทักษะมีประสิทธิภาพสูงสุด

Wrisberg & Anshel (1989) ได้ศึกษาผลของการฝึกกลุโบายการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการยิงลูกโทษของ นักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชนวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเทคนิคการฝึกทาง ใจโดยวิธีการผ่อน คลายและการจินตภาพที่มีต่อการยิงลูกโทษบาสเกตบอลกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชายที่มีทักษะการยิงลูกโทษอย่างดีจำนวน

40 คนอายุระหว่าง 10-12 ปีได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มคือ 1. กลุ่มฝึกจินตภาพ 2. กลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 3. กลุ่มฝึกจินตภาพและกลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 4. กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียวย ผลการทดลองพบว่ากลุ่มฝึกจินตภาพและกลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลายมีประสิทธิภาพในการยิงลูกโทษได้ดีที่สุด

Cutrone (1998) ได้ทำการวิจัยถึงการตั้งเป้าหมายและการจินตภาพในการปรับปรุงสมรรถภาพของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักบาสเกตบอลชายระดับเยาวชนจำนวน 4 คน การทดลองนี้ประกอบด้วยโปรแกรมการฝึก 5 ช่วงจากการฝึกทักษะที่ใช้ในนักกีฬาที่อยู่ในแนวป้องกันเมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกได้ทำการเลี้ยงบอลเข้ามาเพื่อที่จะยิงประตูผลจากคะแนนดิบจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของลูกที่ลงห่วงประตูในพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นอย่างถูกต้องและทำการประเมินผลการทดลองว่าใช้ได้กับผู้ที่เข้ารับการทดลองหรือไม่ผลจากการวิจัยพบว่าวิธีที่นำมาใช้ซึ่งประกอบด้วยการตั้งเป้าหมายและการตั้งจินตภาพจะช่วยพัฒนาทักษะการการป้องกันของนักกีฬาบาสเกตบอลในสถานการณ์การแข่งขันจริง ทักษะทางจิตวิทยาสามารถพัฒนาการเล่น แต่วิธีการเหล่านี้ไม่สามารถทดแทนทักษะจริง ๆ ได้ดังนั้นจึงจะต้องฝึกฝนร่วมกันกับทักษะจริง ๆ เพื่อที่จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

David L & Elizabeth (2018) การศึกษาปัจจุบันทดสอบว่าการฝึกปฏิบัติโดยใช้เป้าหมายการปฏิบัติงานช่วยเพิ่มความแม่นยำหรือไม่ เมื่อทำการทดสอบก่อนและหลัง ภายใต้ความต้องการของเป้าหมายผลการแข่งขันสำหรับบาสเกตบอลโยนลูกโทษ ของผู้เล่นบาสเกตบอลโดยจำนวน 30 คน อายุเฉลี่ย 24 ปี ฝึกโยนลูกโทษทั้งที่มีหรือไม่มีเป้าหมาย เป้าหมายด้านประสิทธิภาพถูกสร้างขึ้นด้วยความท้าทายในการปรับปรุงระดับความแม่นยำเป็นรายบุคคล ผู้เล่นได้รับการทดสอบในภายหลังเป้าหมายผลลัพธ์ที่เน้นประสิทธิภาพในการแข่งขันภายนอกสถานการณ์ ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดในผู้เล่นที่ฝึกฝนโดยใช้เป้าหมาย ประสิทธิภาพและผลกำไรที่มากขึ้นเห็นในผู้เล่นที่แสดงระดับเริ่มต้นที่ต่ำกว่า ฝึกใช้เป้าหมายประสิทธิภาพอาจปรับปรุงความแม่นยำในการโยนลูกโทษในสถานการณ์เกม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เล่นที่มีทักษะค่อนข้างต่ำระดับ

Hang et al, (2021) เทคนิคการยิงมีความสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาบาสเกตบอล วิจัยนี้สร้างขึ้นเพื่อปรับปรุงค่าเฉลี่ยการยิงประตูบาสเกตบอล การศึกษาครั้งนี้จับการกระทำโดยใช้เทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิทัศน์ วิเคราะห์ท่าทางท่าของมนุษย์ในเพศต่าง ๆ และให้ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพในการฝึกปฏิบัติเป็นประจำ Kinect Azure ถูกใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลโครงสร้างกระดูกมนุษย์เมื่อผู้เล่น 10 คน (ชาย 5 คน และหญิง 5 คน) ที่มีประสบการณ์การยิงลูกบาสเกตบอล เสียงของโครงสร้างกระดูกสามมิติ พารามิเตอร์จลนศาสตร์เช่นข้อต่อของมนุษย์ มุมเอียงลำตัวสำหรับการคำนวณโดยใช้สูตรแบบยุคลิดและสูตรด้านสามเหลี่ยม ผลปรากฏว่าค่าเฉลี่ยการยิงประตูบาสเกตบอลของผู้ชายสูงกว่าของ เพศหญิง ($P < 0.05$) เมื่อผู้เล่นหมอบถึงระดับสูงสุด มุมของเข่าและ สะโพกของเพศหญิงมีขนาดใหญ่กว่าเพศชาย ($P < 0.05$) ลำตัวเอียงไปที่ a ระดับหนึ่ง และระดับของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ($P < 0.05$) โดยสรุปจากคอมพิวเตอร์วิทัศน์ได้มาซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยนี้เสนอแนะให้ผู้เล่น ควรเสริมสร้างกล้ามเนื้อและควบคุมระดับการงอตัว ความแข็งแรงให้เหมาะกับตัวเอง เพื่อปรับปรุงค่าเฉลี่ยการยิงประตูบาสเกตบอลพวกเขาควรให้ความสนใจ เพื่อการประสานงานของร่างกายคั่นและล่างระหว่างการยิงประตูบาสเกตบอล

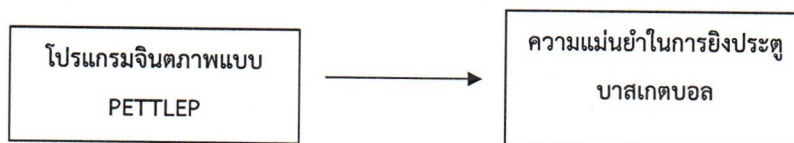
Hamidur & Muhammad (2021) การฝึกจินตภาพเป็นประสบการณ์ที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงความแม่นยำในการยิงบาสเกตบอล วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือเพื่อศึกษาผลทันทีของการฝึกจินตภาพต่อการปรับปรุงการโยนลูกโทษ ความแม่นยำในการยิงบาสเกตบอล สุ่มเลือกผู้เล่นบาสเกตบอลชาย 20 คน โดยสุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน การทดสอบก่อนและหลังทำการทดสอบ และแต่ละกลุ่มทำการโยนลูกโทษ 10 ครั้ง สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ใช้ค่าของการโยนลูกโทษ 10 ครั้ง มีเชชชั้นการดำเนินการเดียว กับกลุ่มทดลอง กินเวลาประมาณสิบนาที่ สถิติพรรณนา สถิติอนุมาน - การทดสอบค่าทีขึ้นกับ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ถูกนำไปใช้ในการศึกษา และระดับมีความสำคัญคือ $p < 0.05$ และ $p < 0.01$ จับคู่ตัวอย่าง t-test ของ เครื่องถ้วยกลุ่มทดลองมีความสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และกลุ่มควบคุมมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ($p < 0.05$) ความแตกต่างระหว่างค่าก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบ อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยหลังการทดสอบพบว่า การทดลองกลุ่ม (จำนวนเฉลี่ยของการโยนลูกโทษที่สำเร็จ = 7.30) มีจำนวนเฉลี่ยใน

การโยนโทษที่แม่นยำกว่า กลุ่มควบคุม (จำนวนเฉลี่ยของการโยนโทษที่สำเร็จ = 6.50) โดยสรุป จากการศึกษาครั้งนี้ระบุว่า บาสเกตบอล ผู้เล่นอาจได้รับประโยชน์จากการฝึกจินตภาพเพื่อปรับปรุงความแม่นยำในการยิงลูกโทษ

จิรวุฒน์ สัทธรรม (2555) ได้ศึกษาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลชาย ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 40 วัตถุประสงค์ของการวิจัยศึกษาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของทีมชายที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 40 ตัวแปรคือ ระยะในการยิงประตูทิศทางที่ยิงประตู ลักษณะการยิงประตู ตำแหน่งของผู้เล่น ทีมชนะทีมแพ้และช่วงเวลาของการแข่งขันเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนนักกีฬาบาสเกตบอล นำไปฝึกสอนนักกีฬาบาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องการยิงประตูบาสเกตบอลต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักกีฬาบาสเกตบอลชายที่ยิงประตูบาสเกตบอลในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 40 จำนวน 10 ทีม เป็นจำนวนนักกีฬาทั้งสิ้น 120 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposivesampling) ผลของการวิจัยความแม่นยำในทิศทางของการยิงประตู โดย 1) ด้านขวาของห่วงประตูมีการยิงประตู 1,485 ครั้งยังเป็นผล 605 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 40.74 2) ด้านซ้ายของห่วงประตูมีการยิงประตู 1,619 ครั้งยังเป็นผล 615 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 37.98 3) ด้านหน้าของห่วงประตู (รวมการยิงประตู ณ จุดโยนโทษ) มีการยิงประตู 2,420 ครั้ง ยังเป็นผล 1,115 ครั้ง มีความแม่นยำร้อยละ 46.07

รัชตะ รอสุนเนินและคณะ (2563) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความสามารถในการ โยนและรับบอล กลุ่มตัวอย่าง 32 คน ทุกคนต้องไม่เคยผ่านการฝึกจินตภาพและการโยนรับบอลด้วยมือข้างเดียวมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มความสามารถสูงและต่ำกลุ่มละ 16 คน ใช้แบบสอบถามการจินตภาพ การเคลื่อนไหว -3 เวลา ในการทดลองใช้ทั้งหมด 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน สถิติที่ใช้คือ สถิติทดสอบทีแบบเป็นอิสระ ต่อกันและการวัดความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่าค่าเฉลี่ยการโยนและรับบอลภายในกลุ่มมีความสามารถในการโยนรับบอลแตกต่างกันและค่าเฉลี่ยในการโยนรับบอลด้วยมือข้างเดียวระหว่างกลุ่มความสามารถสูงและต่ำมีความแตกต่าง ในช่วงก่อนการทดลองที่ระดับ.05 ถือได้ว่าการจินตภาพแบบ PETTLEP มีต่อการเพิ่มขึ้นของพัฒนาความสามารถและยังมีผลการวิจัยที่บ่งชี้ถึงการพัฒนาความสามารถในการโยนบอลของกลุ่มตัวอย่างเห็นได้ชัดซึ่งควรนำไปใช้ เป็นกลวิธีในการพัฒนานักกีฬาต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปี 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2564 เพศชายและเพศหญิง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน (Krejcie and Morgan)

และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน แต่ละคนเป็นอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ด้วยความเต็มใจและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นเพศชายและเพศหญิง เป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปี 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยผ่านการทดสอบแบบประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย (PAR - Q*) และต้องไม่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือเกิดอันตรายจากการออกกำลังกาย
3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่มีความผิดปกติทางร่างกายหรือมีโรคประจำตัว
4. ผู้เข้าร่วมการวิจัยรับทราบวิธีการวิจัย ตกลงยินยอมและลงนามในใบเข้าร่วมการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ โปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล
2. ดำเนินการสร้างโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล
3. นำโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสม โดยบันทึกผลการพิจารณา ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงตามคำแนะนำ แล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence หรือ IOC)
4. นำโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ไปใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

โปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ระยะเวลาในการฝึก 4 สัปดาห์

วัน	รายการฝึก	ระยะเวลา (นาที)
วันจันทร์	1.อบอุ่นร่างกาย	5
	2. ฝึกโปรแกรมการฝึกยิงประตูระยะจุดโทษบาสเกตบอล	20
	3. ฝึกความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล	20
	4. คลายกล้ามเนื้อ	5
วันพุธ	1.อบอุ่นร่างกาย	5
	2. ฝึกความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล	20
	3. ฝึกโปรแกรมการฝึกยิงประตูใต้แป้น สลับซ้าย-ขวา	20
	4. คลายกล้ามเนื้อ	5
วันศุกร์	1.อบอุ่นร่างกาย	5
	2. ฝึกโปรแกรมการฝึกยิงประตูระยะจุดโทษบาสเกตบอล	10
	3. ฝึกโปรแกรมการฝึกยิงประตูใต้แป้น สลับซ้าย-ขวา	10
	4. ฝึกความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล	10
	5. คลายกล้ามเนื้อ	5

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การประเมินลักษณะทางกายภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูล อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง บันทึกผลและนำข้อมูลที่ได้คำนวณค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การประเมินค่า วิเคราะห์ด้วยแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล และนำค่าที่ได้คำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละการวิจัย และนำผลมาเปรียบเทียบความแตกต่าง ก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้ฝึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบของผู้ที่เข้ารับการวิจัยมาดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ อายุ น้ำหนัก และ ส่วนสูง

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP โดยสถิติวิเคราะห์ Paired sample t-test นัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้ฝึก โดยสถิติวิเคราะห์ Independent sample t-test นัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักศึกษาสาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์มีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาลักษณะทางกายภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง พบว่า ลักษณะทางกายภาพของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดมีค่าใกล้เคียงกัน และตรงตามเกณฑ์คัดเลือกที่กำหนด

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP โดยสถิติวิเคราะห์ Paired sample t-test นัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังผลของการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP

กลุ่มทดลอง	ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล (แต้ม)				
	n	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนการฝึก	15	1.86	1.14	2.83	0.01*
หลังการฝึก	15	2.13	0.88		

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP พบว่า ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ($t = 2.83$, $p = 0.01$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก โดยสถิติวิเคราะห์ Independent sample t-test นัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก

หลังการฝึก	ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล (แต้ม)				
	n	$\bar{X}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	15	2.13	0.88	2.24	0.02*
กลุ่มควบคุม	15	1.20	0.65		

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก พบว่า ความแตกต่างของค่าความแม่นยำทั้งสองกลุ่ม กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 แต้ม และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.20 แต้ม เมื่อเปรียบเทียบจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตูบาสเกตบอลแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการยิงประตู ระหว่างกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตูบาสเกตบอล และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ซึ่งในกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตู มีค่าความแม่นยำดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ในการยิงประตูบาสเกตบอล ส่งผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการฝึกโปรแกรมจินตภาพ เนื่องจากว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการทำงานของร่างกายอันเกิดจากอิทธิพลของการจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อร่างกายโดยตรง และเป็นที่ยอมรับกันดีว่า เมื่อร่างกายเกิดสภาวะการผ่อนคลายสมองจะมีกระบวนการตอบสนองไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เกิดสภาวะผ่อนคลาย พื้นที่ของสมองมีการทำงานเพื่อตอบสนองกลไกต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกการเกิดภาพภายใต้การทำงานของจิตสำนึกโดยปราศจากการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นกระบวนการทางระบบประสาทที่เชื่อมโยงกับการทำงานของระบบสั่งการและกลไกการเคลื่อนไหว โดยสร้างการเคลื่อนไหวให้เกิดขึ้นในความคิดหรือที่เรียกว่า สร้างภาพในจิตใจ (Decety, 1996; Jeannerod, 1995) และการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ระยะเวลา 4 สัปดาห์ เป็นประจำและถูกต้องนั้น จะช่วยให้มีความสามารถที่ดีขึ้นไปเป็นไปตามกฎการฝึกหัด (Law of exercise) และแสดงให้เห็นว่าการฝึกการจินตภาพแบบ PETTLEP นั้นสามารถช่วยให้การคงอยู่ของการเรียนรู้ดีขึ้น และสอดคล้องกับงานของ Pavo (1995 อ้างถึงใน นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร, 2552) กล่าวว่า การจินตภาพสามารถช่วยให้นักกีฬาเกิดการเรียนรู้ทักษะและการใช้วิธีการในการเล่นที่ดี (Cognitive) และเกิดการกระตุ้นและแรงจูงใจที่จะทำสิ่งนั้น (Motivation) หากนักกีฬาได้รับการฝึกฝนทางจิตใจที่ต่อเนื่อง ความพร้อมด้านจิตใจนี้จะเพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อความระดับความสามารถของนักกีฬานั้น สอดคล้องงานวิจัย รัชตะ รอดสูงเนินและคณะ (2563) ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพแบบ

PETTLEP ที่มีต่อความสามารถในการโยนและรับบอล กลุ่มตัวอย่าง 32 คน ทุกคนต้องไม่เคยผ่านการฝึกจินตภาพและการโยนรับบอลด้วยมือข้างเดียวมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มความสามารถสูงและต่ำกลุ่มละ 16 คน ใช้แบบสอบถามการจินตภาพ เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน สถิติที่ใช้คือ สถิติทดสอบทีแบบเป็นอิสระ ต่อกัน และการวัดความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่าการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการโยนและรับบอลภายในกลุ่มที่มีความสามารถสูง และภายในกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล เมื่อได้รับการฝึกการจินตภาพแบบ PETTLEP มีผลทำให้การเรียนรู้ในการโยนและรับบอลดีขึ้น

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่า การจินตภาพแบบ PETTLEP มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการพัฒนาความสามารถด้านความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล ซึ่งแบบฝึกนี้ก็เป็นทางเลือกที่น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้เป็นกลวิธีในการพัฒนานักกีฬาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ตามหลักความก้าวหน้าเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และบุคคลทั่วไป สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลหรือประยุกต์ใช้ในกีฬานิตอื่น ๆ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความแม่นยำในกีฬานิตอื่น ๆ

2.2 ควรมีการเพิ่มจำนวนของทักษะที่ใช้ฝึกโปรแกรมจินตภาพหรือมีการเปลี่ยนแปลงแบบฝึกทักษะที่ต่างกันไป

เอกสารอ้างอิง

- สุจีรา รัตนถาวร. (2551). การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ปีการศึกษา 2550. ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อายุวัฒน์ จังจรง. (2551). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนหญิง ช่วงชั้นที่ 4 จังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2550. ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพรัช คงกิจมั่น และคณะ. (2562). ผลของโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อพลังกล้ามเนื้อและทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชนชายโรงเรียนสาทรนไตรมิตรวิทยาลัย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรนนท์ เจริญชัยภินันท์ และคณะ. (2555). ผลการฝึกรูปแบบเอส เอ คิว ของนักกีฬาบาสเกตบอล ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารคณะพลศึกษา อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิรวัฒน์ สัทธรรม. (2555). ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลชายในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 40. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี มหามบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐกร หงส์เจริญกุล. (2556). ผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่างๆ. วิทยานิพนธ์ มหามบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ธนกรณ์ การภักดี. (2552). ผลของความเหนื่อยที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล. ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชตะ รอสุงเนิน และคณะ. (2563). ผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อความสามารถในการโยนบอล. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยบูรพา.