



การพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา

A Development of Petanque Skill Test for the students in Thailand

National Sports University Samut Sakhon Campus Ministry of Tourism and Sports.

นายวัชกัญจน์ หอทอง, นายเอกราช จันทร์กรุง, นางสาวอัจฉราพรพรรณ ช่างเขียว
สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร

บทคัดย่อ

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง และสร้างเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน และการโยนลูกตี หาค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้กับนักศึกษา จำนวน 20 คน และหาค่าความเป็นปรนัยโดยการให้คะแนนของผู้ทำการทดสอบ จำนวน 5 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 120 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) และหาค่าคะแนน “ที” (score)

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .67 และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .80 การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .77 และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .80 การโยนลูกตี มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .82 และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .90 และรวมทั้ง 3 รายการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .75 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .83 ได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา

จึงเห็นได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดสอบนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา

คำสำคัญ : พัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ABSTRACT

The purposes of this study were to construct a petanque skill test and norms for the students in Thailand National Sports University Samut Sakhon Campus , Amphur Muang Samut Sakhon Province. The tests consisted of 3 items : sitting ground throw, standing ground throw and striking test. The content validity was approved by 5 experts . A sample of 20 students was used to determine the reliability. The objectivity was identified by scoring judge of 3 testers. The sample for this research was 120 students who studied in Thailand National Sports University Samut Sakhon Campus. The data were analyzed by using mean , standard deviation, Pearson s product moment correlation coefficient, and T- score for norms.



The results showed that the reliability of sitting ground throw was . 67 and the objectivity was . 80. The reliability of standing ground throw was . 77 and the objectivity was . 80 and the objectivity was . 82 and the objectivity was . 90. The results for 3 items showed that the reliability was . 75 and the objectivity was . 83 . These results produced statistical norms can be utilized as a petanque skill for the students in Thailand National Sports University Samut Sakhon Campus , Amphur Muang Samut Sakhon Province.

It can be concluded that the Petanque skill tests were appropriate quality to apply for the students in Thailand National Sports University Samut Sakhon Campus , Amphur Muang Samut Sakhon Province.

Keywords : A Development of Petanque Skill Test for the students in Thailand National Sports University.

บทนำ

ปัจจุบันการเล่นกีฬาของคนทั่วไปไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อร่างกายเท่าใดนัก การเล่นกีฬา ที่นิยมกันมากมักจะเล่นตามฤดูกาลการแข่งขันของกีฬาแต่ละประเภท เช่น เมื่อถึงเวลาแข่งขันฟุตบอลโลก ก็จะหันมาเล่นและให้ความสนใจกีฬาประเภทนี้เป็นจำนวนมากเมื่อสิ้นสุดการแข่งขัน ความนิยมเล่นก็ ลดน้อยลงไป การเล่นกีฬาลักษณะนี้เป็นการเล่นตามสมัยนิยม ไม่ได้เล่นตามความสามารถหรือด้วยใจ รักแต่อย่างใด การเล่นในลักษณะนี้จึงไม่ค่อยเกิดผลดีต่อร่างกาย เพราะขาดการเล่นติดต่อกันและไม่ คำนึงถึงรูปร่างลักษณะของตนเองว่าเหมาะสมที่จะเล่นกีฬาประเภทใด

กีฬาเป็นกิจกรรมพลศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่ง กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ(2533:19) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “กีฬาเป็นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวและลีลาการเล่น ภายใต้กฎกติกาอย่างเป็นระเบียบ โดยมุ่งความสนุกสนาน ประโยชน์ เพื่อพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา บางครั้งอาจใช้ในการแข่งขันด้วย”

กีฬาทุกประเภทมีความสำคัญในการพัฒนาคนของชาติให้มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์มีจิตใจดี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย มีความสามัคคี มีระเบียบวินัย ตลอดจนทำให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นกีฬายังเป็นสื่อสร้างความผูกพันทางมิตรภาพระหว่างหมู่คณะและเป็นเสมือนสื่อที่ทำการเผยแพร่ชื่อเสียงของประเทศให้เป็นที่รู้จักแก่ชาวโลก นอกจากนี้กีฬายังเป็นสิ่งจำเป็นต่อทุกคน เพราะกีฬาช่วยเสริมสร้างสุขภาพทางกายและจิตได้เป็นอย่างดี ผู้ที่เล่นกีฬาได้ออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายแข็งแรง คล่องแคล่ว ว่องไว ได้แสดงตนต่อที่ประชุมสามารถที่จะเข้าร่วมสังคมได้ด้วยคามมั่นใจ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำให้รู้จักแพ้ รู้จักชนะ หนักแน่น และมีความสามัคคี คุณสมบัติต่างๆที่ได้รับจากการเล่นกีฬานี้ จะติดตัวตลอดไป และแม้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าจะเป็นประโยชน์ช่วยในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสรี ทองเลิศ 2536 : 2)

กีฬาเปตองกำลังเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในเมืองไทย โดยมีการจัดการแข่งขันทุกระดับ เช่น การแข่งขันชิงแชมป์โลก การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ การแข่งขันกีฬากองทัพไทย การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย การแข่งขันกีฬาในหน่วยงานรัฐบาลและวิสาหกิจ การแข่งขันกีฬานักเรียนโรงเรียนสาธิตและในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยได้ส่งนักกีฬาระดับประชาชนเข้าแข่งขันชิงแชมป์โลก ที่ประเทศโมร็อกโค ผลการแข่งขันปรากฏว่าเยาวชนไทยได้อันดับที่ 4 ของการแข่งขัน และในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันเปตองชิงแชมป์โลก ประเภททีมชาย 3 คน ในระหว่างวันที่ 16-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ณ สนามกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ มีประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันมากกว่า 30 ประเทศ ซึ่งยืนยันได้ว่าการแข่งขันกีฬาเปตองกำลังได้รับความนิยมแพร่หลายได้อย่างรวดเร็วและกระจายไปยังนาๆชาติทั่วโลก (เสรี ทองเลิศ 2536 : 4)



เนื่องจากเป็นกีฬาชนิดหนึ่งที่จะต้องมีการเคลื่อนไหว เป็นกีฬาที่ไม่ต้องใช้กำลังมาก ลักษณะการเล่นแบบเสริมสร้างแนวความคิด และสติปัญญาของผู้เล่น พิเศษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และคณะ (2531 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า “ในระหว่างการเล่นร่างกายจะได้บริหารทุกส่วน กล่าวได้ว่า ในการเล่นกีฬาเปตอง 6 เกม ต่อ 1 วัน ผู้เล่นจะออกกำลังโยนลูกเปตองที่มีน้ำหนักกว่า 700 กรัม มากกว่า 200 ครั้ง ก้มตัวขึ้นลงกว่า 250 ครั้ง เดินไปมาโดยไม่รู้ตัวอีกประมาณ 3 กิโลเมตร กระโดดโลดเต้นโดยไม่รู้ตัวอีกประมาณ 50 ครั้ง”

ปัจจุบันกีฬาเปตองได้พัฒนาจากเกมมาสู่กีฬาอย่างเต็มรูปแบบโดยเฉพาะในประเทศไทยจะเห็นได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุกีฬาเปตองเป็นวิชาเลือกเสรีของวิชาวุฒิมัธยมศึกษา ในระดับประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา และยังมีการจัดการแข่งขันอีกด้วย เช่น การแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ การแข่งขันกีฬาเปตองระดับประถมศึกษา เป็นต้น แต่จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอนเปตองในระดับประถมศึกษาที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งคือการขาดแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะที่มีความเป็นมาตรฐานซึ่งการวัดทักษะกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลตัวผู้เรียนซึ่ง Mathew และ Jensen (1973: 207) ได้กล่าวว่า “การทดสอบทักษะกีฬาจะสะท้อนให้เห็นถึงระดับความสามารถของนักเรียนอันเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการให้คะแนนและพิจารณาความก้าวหน้าในการเรียนรู้” ซึ่งสัมพันธ์กับ วิริยา บุญชัย (2529: 257) ได้กล่าวว่า “ครูพลศึกษา หรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพ และความสามารถหรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะทางการกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำ เนินการ” ดังนั้น การวัดทักษะกีฬาจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบว่า ผู้เรียนนั้นมีความสามารถอยู่ที่ระดับใด มีข้อบกพร่องอยู่ตรงไหน โดยใช้คะแนนเป็นตัวชี้ ซึ่ง Collins (อ้างถึงใน ผาณิต, 2530:53) ได้กล่าวถึงคุณค่าแบบทดสอบกีฬาว่า วัดผลสัมฤทธิ์ (measurement of achievement) คือเครื่องมือ วัดความก้าวหน้าของนักเรียน ให้เกรด หรือคะแนน (grading or marking) ได้จากการวัด จากการปฏิบัติในการทดสอบทักษะ เพื่อแบ่งกลุ่ม (classification) ผู้สอนจะใช้แบบทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับแรงจูงใจ (motivation) นักเรียนจะมีการตอบสนองต่อสิ่งที่ท้าทายและพยายามทำ เพื่อให้ได้คะแนนการฝึก (practice) เมื่อนักเรียนทราบระดับของตนเอง ก็จะฝึกซ้อมให้ได้คะแนนมากขึ้นการวินิจฉัย (diagnosis) เมื่อใช้แบบทดสอบมาวัดทำให้รู้จุดบกพร่องเพื่อการแก้ไขเครื่องช่วยสอน (teaching aids) คือ ใช้แบบทดสอบทักษะมาทดสอบทักษะที่ต้องการจะเน้น เครื่องมือในการแปลความหมาย (interpret tool) เป็นวิธีการหนึ่งในโครงการพลศึกษา และการที่นักเรียนทำ การแข่งขันมาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยได้เร่งเห็นความสำคัญว่าการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง ปัจจุบันนี้การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง มีน้อยมาก ซึ่งหากมีแบบทดสอบกีฬาเปตอง มากขึ้นเท่าไร ก็ยังเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องที่สนใจนำไปใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการ ได้ดียิ่งขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง แบบทดสอบน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการประกอบกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงใช้เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกตัวนักกีฬาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
2. เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาคร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
3. เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการเพิ่มเติมการเรียนการสอนวิชาเปตองสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา



ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา สังกัดกระทรวงกีฬาและท่องเที่ยว ปีการศึกษา 2562 จำนวน 120 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา จำนวน 20 คน จากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเปตอง เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา จำนวน 100 คน

2. ขอบเขตเนื้อหา

1. ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากตำราและเอกสารทางวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยรายการทดสอบ 3 รายการ คือ

- 1.1 การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง
- 1.2 การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน
- 1.3 การโยนลูกตีลูก

3. ขอบเขตพื้นที่

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา สังกัดกระทรวงกีฬาและท่องเที่ยว ปีการศึกษา 2562 จำนวน 120 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ภาควิชาการศึกษานานาชาติ และกีฬา ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบทักษะโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง
2. แบบทดสอบทักษะโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน
3. แบบทดสอบทักษะโยนลูกตีลูก

3. การพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาที่หาเปตอง โดยศึกษาหลักการและทฤษฎีจากเอกสารตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญและผู้รู้ในวงการกีฬาเปตองเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ
2. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try out) เพื่อหาจุดบกพร่องและแก้ไข โดยใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาชาย 10 คนและนักศึกษาหญิง 10 คน
3. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง ไปหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้าโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณา
4. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ไปเพื่อหาความ



เชื่อถือได้ (reliability) กับนักศึกษาชาย 20 คน นักศึกษาหญิง 20 คน รวม 40 คน จากนั้นโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วนำมาเปรียบเทียบมาตรฐาน การประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ kirken dall และ คณะฯ

5. หาค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ประเมิน (tester) จำนวน 2 คน ที่มีความชำนาญในการให้คะแนน แล้วนำคะแนนในการทดสอบของทั้ง 2 คนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย โดยวิธีของเพียร์สัน (pearson product-moment correlation coefficient)

6. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยการสร้างเกณฑ์จะสร้างเกณฑ์ในแต่ละทักษะย่อยและรวมทุกรายการของ นักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง จำนวน 400 คน ชาย 200 คน หญิง 200 คน โดยใช้ T-Score

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือการทำวิจัยจาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร เสนอต่อผู้เกี่ยวข้องผู้บริหาร และคุณอาจารย์สอนพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวง ท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. จัดเตรียมอุปกรณ์ ตารางแบบทดสอบ ใบบันทึกผลการทดลอง และพบกับกลุ่มทดลองเพื่อชี้แจง อธิบายวิธีทดลองโดยละเอียด กำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง

3. ดำเนินการทดสอบตามรายการของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองทุกรายการ และบันทึกผลการ ทดสอบทุกรายการ พร้อมบันทึกข้อบกพร่องด้วย

4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หาเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง แต่ละ รายงาน

2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธี (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร

3. หาเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬา แห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร โดยใช้คะแนนที่ (T-score)

ผลการวิจัย

1. แบบทดสอบกีฬาทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต สมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรง ครอบคลุมขององค์ประกอบของกีฬาเปตอง

2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา มีรายละเอียดดังนี้

รายการแบบทดสอบทักษะ	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง	12.18	12.33
ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน	12.30	12.81
ทดสอบการโยนลูกตี	13.32	13.35

3. ค่าความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับ

นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา มี รายละเอียดดังนี้



รายการแบบทดสอบทักษะ	ความเชื่อถือได้	ความเป็นปรนัย
ทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบนั่ง	.67 อยู่ในเกณฑ์พอรับได้	.80 อยู่ในเกณฑ์ดี
ทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบยืน	.77 อยู่ในเกณฑ์พอรับได้	.80 อยู่ในเกณฑ์พอรับได้
ทักษะการโยนลูกตี	.82 อยู่ในเกณฑ์ดี	.90 อยู่ในเกณฑ์ดี
ทักษะรวมทุกรายการ	.75 อยู่ในเกณฑ์พอรับได้	.83 อยู่ในเกณฑ์พอรับได้

4. เกณฑ์การเปรียบเทียบระดับทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา

4.1 รายการทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบนั่ง

คะแนนทักษะ	คะแนนระหว่าง	ระดับ
0 – 12 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับต่ำมาก
13 – 24 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับต่ำ
25 – 36 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับปานกลาง
37 – 48 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดี
49 – 60 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดีมาก

4.2 รายการทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบยืน

คะแนนทักษะ	คะแนนระหว่าง	ระดับ
10 ลงไป	มีคะแนนต่ำกว่า	ระดับต่ำมาก
11 – 20 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับต่ำ
21 – 30 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับปานกลาง
31 – 40 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดี
41 ขึ้นไป	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดีมาก

4.3 รายการทักษะการโยนลูกตี

คะแนนทักษะ	คะแนนระหว่าง	ระดับ
5 ลงไป	มีคะแนนต่ำกว่า	ระดับต่ำมาก
6- 15 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับต่ำ
16 – 25 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับปานกลาง
26 – 35 คะแนน	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดี
36 ขึ้นไป	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	ระดับดีมาก

5. พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาทั้ง 3 รายการ และทักษะรวม โดยใช้คะแนน “ที” (T-score) มีรายละเอียดดังนี้

5.1 รายการทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบนั่ง

รายการ	ค่าคะแนน “ที” (T-score)	ระดับ
ทักษะการโยนลูกเลียดเกาแค้นแบบนั่ง	ต่ำกว่า 0.2 ลงไป	ระดับต่ำมาก
	0.3 – 0.19	ระดับต่ำ
	0.20 – 0.36	ระดับปานกลาง
	0.37 – 0.52	ระดับดี
	0.53 ขึ้นไป	ระดับดีมาก



5.2 รายการทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน

รายการ	ค่าคะแนน “ที” (T-score)	ระดับ
ทักษะการโยนลูกเสียด เกาะแก่นแบบยืน	ต่ำกว่า 0.2 ลงไป	ระดับต่ำมาก
	0.3 – 0.19	ระดับต่ำ
	0.20 – 0.36	ระดับปานกลาง
	0.37 – 0.52	ระดับดี
	0.53 ขึ้นไป	ระดับดีมาก

5.3 รายการทักษะการโยนลูกตี

รายการ	ค่าคะแนน “ที” (T-score)	ระดับ
ทักษะการโยนลูกตี	ต่ำกว่า 0.67 ขึ้นไป	ระดับต่ำมาก
	0.46 – 0.66	ระดับต่ำ
	0.25 – 0.45	ระดับปานกลาง
	0.46 – 0.66	ระดับดี
	0.67 ขึ้นไป	ระดับดีมาก

5.4 รายการทักษะรวมทั้ง 3 รายการ

รายการ	ค่าคะแนน “ที” (T-score)	ระดับ
ทักษะรวมทั้ง 3 รายการ	ต่ำกว่า 0.1 ลงไป	ระดับต่ำมาก
	0.2 – 0.29	ระดับต่ำ
	0.30 – 0.57	ระดับปานกลาง
	0.58 – 0.85	ระดับดี
	0.86 ขึ้นไป	ระดับดีมาก

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาทักษะกีฬาเปตองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่ผ่านการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ว่ามีค่าความเที่ยงตรง หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของแต่ละรายการ ซึ่งเว้นระยะเวลาห่างกัน 7 วัน จำนวน 20 คน โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้และค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ มีค่าความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัยดังต่อไปนี้

1. มีค่าความเชื่อถือได้ของนักศึกษาชายและหญิง ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่งมีค่าเท่ากับ .85 อยู่ในระดับดีมาก การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืนมีค่าเท่ากับ .77 อยู่ในระดับดี และการโยนลูกตีมีค่าเท่ากับ .78 อยู่ในระดับดี และคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ มีค่าเท่ากับ .80 ตามลำดับ



2. มีค่าความเป็นปรนัยของทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน และการโยนลูกตี ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร มีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในระดับดี .80, .80 อยู่ในระดับยอมรับ

3. ค่าเฉลี่ยของทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน การโยนลูกตี และทักษะรวมทั้ง 3 รายการ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา เท่ากับ 12.18 12.3 13.32 และ 37.8 คะแนนตามลำดับ

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง การโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน การโยนลูกตี และทักษะรวมทั้ง 3 รายการ ของนักศึกษา มีค่าเท่ากับ 12.33 12.81 13.35 และ 38.49 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์มาตรฐาน (Norms) โดยหาค่าคะแนน “ที”(Score) จำนวน 120 คน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระดับคะแนนของทักษะกีฬาเปตอง ในการทดสอบทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน

1. ระดับคะแนนของทักษะกีฬาเปตองในการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา มีค่าดังต่อไปนี้ ระดับคะแนนของนักศึกษาที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ 0 – 12 , 13 – 24, 25 – 36, 37 – 48, 49 – 60 ตามลำดับ

2. ระดับคะแนนของทักษะกีฬาเปตอง ในทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนนของนักศึกษา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 10 คะแนน 11 – 20, 21 – 30, 31 – 40 และ 41คะแนนขึ้นไปตามลำดับ

3. ระดับคะแนนของทักษะกีฬาเปตอง ในทักษะการโยนลูกตีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนนของนักศึกษา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 5 คะแนน 6 – 15, 16 – 25, 26 – 35 และตั้งแต่ 36 ขึ้นไป

4. ระดับคะแนนของทักษะกีฬาเปตองในการรวมทั้ง 3 รายการ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนนของนักศึกษา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 45 คะแนน 46 – 67, 68 – 92, 93 – 139 และตั้งแต่ 140 ขึ้นไป ตามลำดับ

5. ระดับคะแนน “ที” ของทักษะกีฬาเปตองในการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบนั่ง ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนน “ที” ของนักศึกษาที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 0.2 คะแนน 0.3 – 0.19, 0.20 – 0.36, 0.37 – 0.52 และตั้งแต่ 0.53 ขึ้นไป ตามลำดับ

6. ระดับคะแนน “ที” ทักษะกีฬาเปตองในการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนน “ที” ของนักศึกษา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 0.2 คะแนน 0.3 – 0.19, 0.20 – 0.36, 0.37 – 0.52 และตั้งแต่ 0.53 ขึ้นไป ตามลำดับ

7. ระดับคะแนน “ที” ทักษะกีฬาเปตองในการโยนลูกตี ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนน “ที” ของนักศึกษา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 0.3 คะแนน 0.4 – 0.24, 0.25 – 0.45, 0.46 – 0.66 และตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป

8. ระดับคะแนน “ที” ทักษะกีฬาเปตองในการโยนลูกเสียดเกาะแก่นแบบยืน ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 100 คน ระดับคะแนน “ที” ของทักษะกีฬาเปตองในการรวมทั้งหมด 3 รายการ ระดับคะแนน “ที” ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ที่มีทักษะต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 0.1 คะแนน 0.2 – 0.29, 0.30 – 0.57, 0.58 – 0.85 และ 0.86 ขึ้นไป



อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยในการหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบนั่ง ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบยืน ทักษะการโยนลูกตี และทักษะรวมทั้ง 3 รายการ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งห่างกัน 7 วัน ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ตามลำดับดังนี้ ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบนั่งมีค่าเท่ากับ .67 อยู่ในระดับยอมรับ ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบยืนมีค่าเท่ากับ .77 อยู่ในระดับยอมรับ ทักษะการโยนลูกตีมีค่าเท่ากับ .82 อยู่ในระดับดี และทักษะรวมทั้ง 3 รายการมีค่าเท่ากับ .75 อยู่ในระดับยอมรับ

2. ผลค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา แบบทดสอบแต่ละรายการและรวมแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ ปรากฏผลดังนี้คือ ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบนั่งมีค่าเฉลี่ย 12.81 ค่าส่วนเบี่ยงเบน 12.33 ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบยืนมีค่าเฉลี่ย 12.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบน 12.81 ทักษะการโยนลูกตีมีค่าเฉลี่ย 13.32 ค่าส่วนเบี่ยงเบน 13.35 รวมแบบทดสอบทุกรายการมีค่าเฉลี่ย 37.8 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 38.49 ซึ่งค่าเฉลี่ยของทุกรายการและค่าเฉลี่ยรวมที่ได้ นั้นมีค่าใกล้เคียงกัน อาจกล่าวได้ว่า นักศึกษามีความสามารถทางทักษะใหญ่อยู่ในระดับเดียวกัน แบบทดสอบรวมทั้ง 3 รายการ จะเห็นว่า มีช่วงคะแนนห่างกับค่อนข้างมาก แสดงว่านักศึกษาทั้งหมดที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น มีความสามารถในทักษะต่างๆหลากหลาย คือ มีตั้งแต่ทักษะดีถึงทักษะไม่ดีปะปนกัน ซึ่งก็เป็นธรรมชาติของระดับความสามารถของนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยฯ

3. ผลความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากผู้ประเมิน 5 ท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบนั่งมีค่าเท่ากับ .80 อยู่ในระดับยอมรับ ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบยืนมีค่าเท่ากับ .80 อยู่ในระดับยอมรับ ทักษะการโยนลูกตีมีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในระดับดี และทักษะรวมทั้ง 3 รายการ มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ Kirkendall และคณะ (1981 : 57 - 64) มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ การที่แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทุกรายการอยู่ในระดับ ยอมรับได้เนื่องมาจากผู้ประเมินทั้ง 5 ท่านที่ทำการประเมินมีความเชี่ยวชาญและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีวิธีการให้คะแนนที่ง่ายและไม่ซับซ้อนยุ่งยาก

4. ผลของเกณฑ์มาตรฐาน (Norms) ของคะแนนในแต่ละทักษะ โดยใช้วิธีการแปลงคะแนนดิบของแต่ละรายการจากการทดสอบเป็นคะแนน “ที” จากนั้นแบ่งระดับความสามารถทักษะกีฬาเปตองของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ออกเป็น 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี ดีมาก โดยทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบนั่งมีค่าคะแนน “ที” ต่ำกว่า 12 คะแนน 12 , 13 – 24, 25 – 36, 37 - 48, 49 – 60 และตั้งแต่ 61 ขึ้นไป ตามลำดับ ทักษะการโยนลูกเสียดเกาะแค้นแบบยืนมีค่าคะแนน “ที” ต่ำกว่า 10 คะแนน 11 – 20, 21 – 30, 31 – 40 และ 41คะแนนขึ้นไปตาม ลำดับ ทักษะการโยนลูกตีมีค่าคะแนน “ที” ต่ำกว่า 5 คะแนน 6 – 15, 16 – 25, 26 – 35 และตั้งแต่ 36 ขึ้นไปตามลำดับ จากเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างระดับทักษะกีฬาออกเป็น 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี ดีมาก โดยการแบ่งระดับทักษะความสามารถของผู้วิจัยในครั้งนี้ได้สอดคล้องกับการให้คะแนนของการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งทำการแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้สอนกีฬาเปตองสามารถนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ได้ เพราะเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัยอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ มีเกณฑ์ปกติและครอบคลุมทักษะกีฬาเปตอง

2. ข้อปฏิบัติที่ผู้สอนกีฬาเปตอง พึงระมัดระวังในการทำทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ



2.1 แบบทดสอบกีฬาเปตอง ผู้สอนควรคำนึงถึงสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบคือ การโยนลูกเลียดเกาะแก่นแบบนั่ง นั้นควรเป็นสนามที่เป็นหินที่ไม่ละเอียดมาก

2.2 เส้นต่างๆวงกลมต่างๆ ในการกำหนดกรอบควรจัดให้ชัดเจนเน้นให้เส้นเข้มและหนา เพื่อให้ชัดเจนต่อการนับคะแนน

2.3 การทดสอบในแต่ละรายการ ควรเตรียมความพร้อมของสนาม อุปกรณ์ ลูกเปตอง ลูกเป้า และระยะในการทดสอบ

3. ในการนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้กับนักศึกษาในแต่ละสถาบันฯ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ควรมีการสร้างเกณฑ์ขึ้นใหม่เพื่อใช้ประเมินระดับทักษะกีฬาเปตองต่อไป

4. เกณฑ์มาตรฐานนั้นจะใช้ได้กับนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2532. การทดสอบสมรรถภาพพลโลก (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2533:19). กิจกรรมทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ผาณิต บิลมาศ. 2530. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา, คณะพลศึกษา,

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิศิษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และอรนุช ตระกูลแสงอุษา. 2531. คู่มือกีฬาเปตอง. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

วิริยา บุญชัย. 2529. การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทย

วัฒนาพานิช.

เสรี ทองเลิศ. 2539. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาระดับมหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Johnson, B.L. and J.K. Nelson. 1974. Practical Measurement for Evaluation in Physical Education.

Edima, Minesota: Burgess Publishing Company.

Mathew, N.P. and C.R. Jensen. 1973. Measurement and Statistics in Physical Education. Belmont:

Wadsworth.s.

Kirkendall, D.R., J.J. Grubber and R.E. Johnson. 1987. Measurement and Evaluation for Physical

Educators. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.