Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) Vol. 18 No. 3 (September - December, 2026)

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลและเกณฑ์ปกติสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล

สานิตย์ เอี่ยมผู้ช่วย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่เข้าทำการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 45 “พลศึกษาเกมส์” โดยเป็นนักกีฬาแฮนด์บอลทีมชายและทีมหญิงอย่างละ 80 คน คน ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ การรับ – ส่งบอล การเลี้ยงบอล การเข้าทำประตู และการยิงประตู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

แบบทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วยข้อทดสอบ 4 รายการ ได้แก่ การรับ – ส่งบอล การเลี้ยงบอล การเข้าทำประตู และการยิงประตู เท่ากับ 1.00, 0.80, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 4 รายการ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบเท่ากับ 0.99, 0.99, 0.93 และ 0.99 ตามลำดับ โดยอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 4 รายการ

คำสำคัญ: การสร้างแบบทดสอบ; ทักษะกีฬาแฮนด์บอล; เกณฑ์ปกติ; นักกีฬาแฮนด์บอล

Corresponding Author: นายสานิตย์ เอี่ยมผู้ช่วย มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
Email: tuayai_17@hotmail.co.th

Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) Vol. 18 No. 3 (September - December, 2026)

A CONSTRUCTION OF HANDBALL SKILLS TEST AND NORMS FOR HANDBALL ATHLETES

Sanit Iamphuchuai
Faculty of Physical Education, Thailand National Sport University Suphan Buri Campus

Abstract

The purposes of this study were to construct four handball skill tests and establish normative criteria for handball athletes from the Thailand National Sports University. The sample consisted of handball athletes from Thailand National Sports University who participated in the 45th Thailand National Sports University Games, known as the "Physical Education Games." The sample included 80 male and 80 female handball players, selected through purposive sampling. The research instruments were four skill tests designed specifically for the handball athletes, which measured four key skill areas: ball reception and passing, dribbling, attacking, and shooting. The statistical analysis involved calculating the mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient to assess the reliability of the test.

Results were found that: -

The handball skills test for the National Sports University handball athletes, which consists of 4 test items: receiving - passing the ball, dribbling the ball, scoring a goal, and shooting a goal, is equal to 1.00, 0.80, 0.80, and 0.80, respectively. The reliability correlation coefficients of the four items were very good, and the test's objective correlation coefficients were 0.99, 0.99, 0.93, and 0.99, respectively, all of which were very good.

Keywords: construct of test, Handball skills, Norms, Handball Athletes

Corresponding Author: Mr. Sanit Iamphuchuai Thailand National Sport University Suphan Buri Campus Email: tuayai_17@hotmail.co.th

บทนำ

กีฬาแฮนด์บอลเป็นกีฬาประเภททีมที่มีผู้นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ ซึ่งจะพบว่ามีการแข่งขันระหว่างประเทศที่สำคัญ ๆ อย่างมากมาย เช่น กีฬาโอลิมปิก กีฬาเอเชี่ยนเกมส์ และมีการแข่งขันกีฬาชิงแชมป์โลก สำหรับในประเทศไทยกีฬาแฮนด์บอลกำลังได้รับการสนับสนุน และพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ โดยการแข่งขันกีฬาระดับอุดมศึกษานั้น ได้มีการบรรจุกีฬาแฮนด์บอลไว้ในการแข่งขัน ซึ่งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้มีการสร้างทีมแฮนด์บอลไว้ทั้งทีมหญิงและทีมชาย จะเห็นได้ว่าแฮนด์บอลเป็นกีฬาที่มีผู้นิยมเล่นกัน อย่างแพร่หลายและสามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย นอกจากนี้ยังเป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ทั้งในร่มและกลางแจ้ง อีกทั้งอุปกรณ์ในการเล่นหาได้ง่าย สะดวกและราคาไม่แพง ด้วยเหตุผลข้างต้นทำให้กีฬาแฮนด์บอลสามารถที่จะนำไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันของประชากรได้ (Thanawat Sittichatburana, 2019) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทยพ.ศ.2565 – 2570 บทที่ 5 การเชื่อมโยงแผนระดับต่าง ๆ เข้ากับแผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย ซึ่งเชื่อมโยงกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตราที่ 55 โดยจะต้องให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และมาตราที่ 71 เรื่องการส่งเสริมและพัฒนาการกีฬา ให้ไปสู่ความเป็นเลิศ เพื่อให้เกิดประโยชน์และสร้างโอกาสสูงสุดแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่าอย่างเท่าเทียม (Sports Authority of Thailand, 2022)

ทั้งนี้กีฬาแฮนด์บอลเป็นกีฬาที่ต้องใช้ทักษะพื้นฐานในการเล่นหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นทักษะพื้นฐานส่วนบุคคลหรือทักษะที่ต้องเข้าร่วมกันเป็นทีม ทักษะเหล่านี้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การวัดและประเมินผล เป็นวิธีการหนึ่ง ที่สามารถทำให้ทราบถึง ความสามารถของผู้เล่น ว่าผู้ใดมีทักษะอยู่ในเกณฑ์ใด ใครมีการพัฒนามากน้อยเพียงใด โดยการนำผลจากการวัดทักษะกีฬานั้นมาเปรียบเทียบและวินิจฉัย ซึ่งในการวิจัยและค้นคว้าเรื่องของการพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติในกีฬาแฮนด์บอลนั้นเป็นประเด็นที่ทำให้กีฬาแฮนด์บอลในประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้นอย่างมีมาตรฐาน สามารถสอดรับกับแผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565 - 2570 โดยที่การศึกษาในลักษณะนี้มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยตามที่ ร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) (National Research and Innovation Policy Council, 2017) ได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.1 สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 ตามแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญข้อที่ 5 มีใจความตอนหนึ่งว่า “ความมั่นคงของมนุษย์ที่มุ่งเน้นการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาวะและพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตการสร้างความอยู่ดีมีสุขของครอบครัว”

เพื่อให้เป็นการตอบความต้องการของร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) ผู้วิจัยจึงควรที่จะเร่งพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลเพื่อส่งเสริมการพัฒนากีฬาแฮนด์บอลซึ่งสามารถเป็นสื่อในการช่วยให้คนไทยได้รับการพัฒนาทางด้านสุขภาพและยังเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ประเมินนักกีฬาเพื่อต่อยอดสู่ความเป็นเลิศตามที่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้มุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรทางด้านการกีฬา

ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร หนังสือที่เกี่ยวข้องตลอดจนงานวิจัยพบว่า ในปัจจุบันนี้ยังไม่พบแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่เป็นมาตรฐาน อีกทั้งผู้วิจัยมีประสบการณ์การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติและทีมชาติไทย ซึ่งในปัจจุบันการฝึกซ้อมค่อนข้างที่จะเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น การฝึกซ้อมแต่ละขั้นตอนจะต้องพิสูจน์ได้ ซึ่งปัญหาที่ผู้วิจัยพบ คือยังไม่มีแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลเพื่อวัดและประเมินผลระดับทักษะของนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬา

แห่งชาติ เพื่อเป็นหลักฐานการพัฒนาของนักกีฬา ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการที่จะทำการศึกษาเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักในการศึกษาต่อยอดการนำกีฬาแฮนด์บอลไปใช้เป็นสื่อในการพัฒนาการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของคนไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ เลขที่ EDU 047/2566 รับรองเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566

กลุ่มประชากร คือ นักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 222 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาแฮนด์บอล จำนวน 160 คน โดยกำหนดจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% (n = 142) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 160 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 80 คน และเพศหญิง จำนวน 80 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

1. เป็นนักกีฬาแฮนด์บอลประเภททีมชาย และทีมหญิงที่เข้าทำการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 45 พลศึกษาเกมส์
2. เป็นนักกีฬาที่ศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
3. เป็นนักกีฬาที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง
4. เป็นนักกีฬาที่ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

1. นักกีฬาได้รับการบาดเจ็บจนไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยต่อได้
2. นักกีฬาไม่มีความประสงค์ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัยต่อ

เกณฑ์การยุติการวิจัย ดังนี้

1. พบอาการบาดเจ็บที่ส่งผลต่อตัวนักกีฬาทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. มีอาการบาดเจ็บเรื้อรังจากการแข่งขันหรือฝึกซ้อม
3. ผู้ควบคุมหรือผู้ฝึกสอนมีมติให้หยุดการทดสอบ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลของนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายของการฝึกซ้อมแฮนด์บอล ของนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. ศึกษาทักษะต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นกีฬาแฮนด์บอลจากตำรา คู่มือ เอกสาร ประสบการณ์ รวมทั้งการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในกีฬาแฮนด์บอล

3. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาแฮนด์บอล

4. สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอล

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาเครื่องมือด้านความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการและประเมิน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้วิธีของราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977)

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย จำนวน 30 คน

7. นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาเครื่องมือด้านความถูกต้องไปหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ

8. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลไปหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน 2 ท่าน ให้คะแนนกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกับกลุ่มหาคุณภาพเครื่องมือความเชื่อถือได้ (reliability)

9. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือนำไปทดสอบกับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาที่เข้าทำการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พลศึกษาเกมส์ทีมหญิง จำนวน 80 คน และทีมชาย จำนวน 80 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนมากกว่า	$\bar{x}$ + 2 S.D.	คือมีทักษะระดับดีมาก
คะแนนระหว่าง	$\bar{x}$ + 1 S.D. ถึง $\bar{x}$ + 2 S.D.	คือมีทักษะระดับดี
คะแนนระหว่าง	$\bar{x} \pm$ 1 S.D.	คือมีทักษะระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง	$\bar{x}$ – 1 S.D. ถึง $\bar{x}$ - 2 S.D.	คือมีทักษะระดับต่ำ
คะแนนต่ำกว่า	$\bar{x}$ – 2 S.D.	คือมีทักษะระดับต่ำมาก

10. สร้างคู่มือแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอล และเกณฑ์ปกติขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละรายการเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติและรายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ไปยังผู้บริหารวิทยาเขตต่าง ๆ และหัวผู้ฝึกสอนนักกีฬาเพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

4. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบให้พร้อมสำหรับการทดสอบซึ่งจะต้องไม่มีผลทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อน

4.1 นาฬิกาจับเวลา 1/100 วินาที 2 เรือน

4.2 ตลับเมตรวัดระยะทางที่มีขนาดยาว 5 เมตร และ 50 เมตร อย่างละตลับ

4.3 เทปกาว / กระดาษกาว

4.4 มาร์คเกอร์ / กรวย / หุ่นจำลองการฝึกซ้อม

4.6 นกหวีด

4.7 แบบบันทึกผลการทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล

5. อธิบายและซักซ้อมทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัย เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติและรายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

5.1 ผู้วิจัยทำหน้าที่ชี้แจงวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล อธิบายขั้นตอนการทดสอบ สาธิตวิธีการทดสอบ ข้อปฏิบัติขณะทำการทดสอบ ข้อควรระมัดระวังในการทดสอบ ดำเนินการทดสอบ กล่าวขอบคุณนักกีฬาที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบครบทุกรายการทดสอบ

5.2 ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ช่วยจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล วัดระยะทาง นับจำนวนครั้งและจับเวลาในการทดสอบในแต่ละรายการทดสอบ

6. ให้นักกีฬาอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5 - 10 นาที เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมก่อนที่จะทำการทดสอบในแต่ละรายการทดสอบ

7. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคต้น ปีการศึกษา 2566 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่กำลังศึกษาอยู่ใน ปีการศึกษา 2566 ทั้ง 4 รายการ โดยทำการทดสอบเป็นจำนวน 2 ครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ในวันที่นักกีฬามีการฝึกซ้อม วันละ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลโดยวิธีของราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977) ใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence)

2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ (reliability) ของคะแนนที่ได้จาก แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่านให้คะแนนกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกับกลุ่มหาคุณภาพเครื่องมือความเชื่อถือได้ (reliability)

4. หาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้คะแนน “ที” (T-score)

5. เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูป ตารางและความเรียง

ผลการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

รายการทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย
1. แบบทดสอบทักษะการรับ – ส่งบอล (มือบน - มือล่าง)	1.00	0.99	0.99
2. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล (ต่ำ - สูง)	0.80	0.99	1.00
3. การเข้าทำประตู (Steps)	0.80	0.93	1.00
4. แบบทดสอบการยิงประตู (การวิ่งยิง การกระโดดยิง และการพลิกตัวยิง)	0.80	0.99	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ รายการทดสอบ ทั้ง 4 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการรับ – ส่งบอล (มือบน - มือล่าง) แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล (ต่ำ - สูง) การเข้าทำประตู (Steps) แบบทดสอบการยิงประตู (การวิ่งยิง การกระโดดยิง และการพลิกตัวยิง) มีค่าเท่ากับ 1.00, 0.80, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ ราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977) พบว่า ข้อทดสอบทุกรายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ รายการทดสอบแบบทดสอบทักษะทั้ง 4 รายการ มีค่าเท่ากับ 0.99, 0.99, 0.93 และ 0.99 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ คิเคนดอล กรูเบอร์ และเจสันท์ (Kirkendall, Gruber, & Johnson, 1980, pp. 71 - 79) จะเห็นได้ว่าแแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ รายการทดสอบ รายการทดสอบแบบทดสอบทักษะทั้ง 4 รายการ มีค่าเท่ากับ 0.99, 1.00, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ คิเคนดอล และคณะ (Kirkendall, et al., 1980, pp. 71 - 79) จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอล ในแต่ละรายการ

ระดับความสามารถทางทักษะ	รายการทักษะ							
	การรับ–ส่งบอลมือบน (ครั้ง)	การรับ–ส่งบอลมือล่าง (ครั้ง)	การเลี้ยงบอลต่ำ (วินาที)	การเลี้ยงบอลสูง (วินาที)	การเข้าทำประตู (Steps) (วินาที)	การวิ่งยิง (ครั้ง)	การกระโดดยิง (ครั้ง)	การพลิกตัวยิง (ครั้ง)
ดีมาก	>47	>46	<9.24	<7.26	< 4.00	10 ครั้ง	10 ครั้ง	10 ครั้ง
ดี	38-47	37-46	9.24–18.24	7.26–16.25	4.00–4.74	8–9	8 – 9	8 – 9
ปานกลาง	28–37	27–36	18.25–27.24	16.26–25.25	4.75 – 5.49	6-7	6 - 7	6 - 7
ต่ำ	18–27	17-26	27.25–36.24	25.26–34.26	5.50–6.25	4 - 5	4 - 5	4 - 5
ต่ำมาก	<18	<17	<36.24	<34.26	<6.25	<4	<4	<4

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงเกณฑ์ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลทักษะต่าง ๆ ดังนี้

- คะแนนทดสอบรายการการรับ – ส่งบอล มือบน มีรายละเอียดดังนี้
  1. มากกว่า47 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะดีมาก
  2. ระหว่าง 38 – 47 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดี
  3. ระหว่าง 28 – 37 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 18 – 27 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำ
  5. น้อยกว่า18 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำมาก
- คะแนนทดสอบรายการการรับ – ส่งบอล มือล่าง มีรายละเอียดดังนี้
  1. มากกว่ามากกว่า 46 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 37 – 46 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดี
  3. ระหว่าง 27 – 36 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 17 – 26 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำ
  5. น้อยกว่า 17 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำมาก
- คะแนนการทดสอบการเลี้ยงบอลต่ำ มีรายละเอียดดังนี้
  1. น้อยกว่า 9.24 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 9.24 – 18.24 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับดี
  3. ระหว่าง 18.25 – 27.24 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 27.25 – 36.24 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำ
  5. มากกว่า 36.24 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำมาก
- คะแนนการทดสอบการเลี้ยงบอลสูง มีรายละเอียดดังนี้
  1. น้อยกว่า 7.26 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับดีมาก

2. ระหว่าง 7.26 – 16.25 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับดี
3. ระหว่าง 16.26 – 25.25 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับปานกลาง
4. ระหว่าง 25.26 – 34.26 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำ
5. มากกว่า 34.26 วินาที ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำมาก

- คะแนนการทดสอบการเข้าทำประตู (Steps) มีรายละเอียดดังนี้
  1. น้อยกว่า 4.00 วินาที ระดับความสามารถทางกลไกระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 4.00 – 4.74 วินาที ระดับความสามารถทางกลไกระดับดี
  3. ระหว่าง 4.75 – 5.49 วินาที ระดับความสามารถทางกลไกระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 5.50 – 6.25วินาที ระดับความสามารถทางกลไกระดับต่ำ
  5. มากกว่า 6.25 วินาที ระดับความสามารถทางกลไกระดับต่ำมาก
- คะแนนการทดสอบการวิ่งยิง มีรายละเอียดดังนี้
  1. 10 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 8 - 9 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับดี
  3. ระหว่าง 6 - 7 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 4 - 5 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับต่ำ
  5. น้อยกว่า 4 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับต่ำมาก
- คะแนนการทดสอบการวิ่งยิง มีรายละเอียดดังนี้
  1. 10 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 8 - 9 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดี
  3. ระหว่าง 6 - 7 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 4 - 5 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำ
  5. น้อยกว่า 4 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับต่ำมาก
- คะแนนการทดสอบการพลิกตัวยิง มีรายละเอียดดังนี้
  1. 10 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะระดับดีมาก
  2. ระหว่าง 8 - 9 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับดี
  3. ระหว่าง 6 - 7 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับปานกลาง
  4. ระหว่าง 4 - 5 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับต่ำ
  5. น้อยกว่า 4 ครั้ง ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาระดับต่ำมาก

อภิปรายผล

ผลการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ในด้านความเที่ยงตรงได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (IOC)

นำไปพิจารณากับเกณฑ์ของราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977) ด้านความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ ทดสอบครั้งที่ 1 แล้วเว้นระยะ 7 วัน จึงทำการทดสอบครั้งที่ 2 แล้วนำคะแนนครั้งที่ 1 และคะแนนครั้งที่ 2 มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และด้านความเป็นปรนัยจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของคะแนนที่ผู้ประเมิน 2 คน ให้คะแนนผู้เข้าทดสอบกลุ่มเดียวกันในเวลาเดียวกัน นำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ คิเคนดอล และคณะ (Kirkendall, et al., 1998, pp. 71 - 79) นอกจากนี้ยังได้เกณฑ์ปกติความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยวิธีของราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977) ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาแล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการทดสอบกับจุดประสงค์ในการทดสอบ การพิจารณาและการตัดสินพบว่า ดัชนีความสอดคล้องของรายการทดสอบ แบบทดสอบทักษะการรับ–ส่งบอล (มือบน-มือล่าง) แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล (ต่ำ-สูง) การเข้าทำประตู (Steps) แบบทดสอบการยิงประตู (การวิ่งยิง การกระโดดยิง และการพลิกตัวยิง) มีค่าเท่ากับ 1.00 0.80 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา ข้อทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ความถูกต้องของเนื้อหาขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับวิธีการในการหาคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาด้วยวิธีนี้ ในทางพลศึกษาและการออกกำลังกาย มีการใช้อย่างกว้างขวาง เช่น แบบทดสอบบางอย่างซึ่ง บรัมการ์เทอร์ เจสัน มาธ่าส์ และโรส์ (Baumgartner, Jackson, Mahar, & Rowe, 2003, p. 98) กล่าวว่า ในทางพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายมักเรียกว่าความตรงเชิงตรรกะ โดยการตรวจสอบความสามารถที่จะวัดและพิจารณาว่า ข้อทดสอบหรือเครื่องมือนั้นแท้จริงแล้วให้คะแนนที่วัดได้หรือไม่ จากค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของราวิแนลลี่ และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1977) พบว่า ข้อทดสอบทุกรายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องกับลักษณะเชิงพฤติกรรมและจุดประสงค์ที่ต้องการวัดทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่ง เลซี่ และวิลเลี่ยม (Lacy, & Williams, 2018, p. 93) ได้กล่าวถึงลักษณะของความตรงว่า เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของการวัดใด ๆ ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบที่มีความถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีความเชื่อมั่นในข้อมูล สอดคล้องกับกิตติพงศ์ พิพิธกุล (Kittipong Pipitkun, 2018, pp. 104-110) ได้กล่าวถึง ความตรง คือ ระดับของความจริงของคะแนนทดสอบ นั่นคือคะแนนการทดสอบเมื่อพบว่ามีความเชื่อถือได้ และสามารถวัดสิ่งที่ตั้งใจจะวัดได้อย่างแม่นยำหรือไม่ ความตรงขึ้นอยู่กับสองลักษณะคือ ความน่าเชื่อถือ (reliability) และความเกี่ยวข้อง (relevance) ความเกี่ยวข้องคือระดับที่การทดสอบเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ ดังนั้น เพื่อให้การวัดถูกต้องจะต้องวัดลักษณะเฉพาะหรือความสามารถอย่างสม่ำเสมอ และต้องมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ นั่นคือเครื่องมือหรือข้อทดสอบจะต้องเกี่ยวข้องกับลักษณะที่ถูกวัด

การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ พบว่ารายการทดสอบแบบทดสอบทักษะการรับ–ส่งบอล (มือบน-มือล่าง) แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล (ต่ำ-สูง) การเข้าทำประตู (Steps) แบบทดสอบการยิงประตู (การวิ่งยิง การกระโดดยิง และการพลิกตัวยิง) มีค่าเท่ากับ 0.99 0.99 0.93 และ 0.99 ตามลำดับ ผู้วิจัยหาความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบแต่ละรายการโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test–retest) โดยใช้

ผู้ทดสอบคนเดียวกัน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ทดสอบครั้งที่ 1 แล้วเว้นระยะ 7 วัน จึงทำการทดสอบครั้งที่ 2 แล้วนำคะแนนครั้งที่ 1 และคะแนนครั้งที่ 2 มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เมื่อนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ คิเคนดอล และคณะ (Kirkendall, et al., 1998, pp. 71 - 79) จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก เนื่องจากในการดำเนินการทดสอบครั้งที่สอง ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบโดยการจัดสภาพการณ์ที่ทำการทดสอบให้เหมือนกับการทดสอบในครั้งแรกมากที่สุด โดยวิธีการนี้ เลซี่ และวิลเลี่ยม (Lacy, & Williams, 2018, p. 101) กล่าวว่า ความน่าเชื่อถือของการทดสอบซ้ำ คือ การจัดการการทดสอบข้อมูลชุดแรกจะถูกสร้างขึ้นหลังจากระยะเวลาที่เหมาะสม การทดสอบจะดำเนินการอีกครั้งในเงื่อนไขเดิมให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ส่วนสำคัญของขั้นตอนนี้คือการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมระหว่างการทดสอบและการทดสอบซ้ำช่วงเวลาระหว่างการทดสอบต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดได้และปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเจริญเติบโต การเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย การทดสอบ ขั้นตอนที่เร็วที่สุดเป็นวิธีที่ดีในการพิจารณาความน่าเชื่อถือสำหรับการทดสอบที่วัดข้อมูลที่มีความคงที่หรือวัดตัวแปรหรือลักษณะที่เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ช้า การทดสอบที่ให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกัน กล่าวกันว่ามีความน่าเชื่อถือ หากนักเรียนในชั้นเรียนทำแบบทดสอบเดียวกันในสองวันที่ต่างกัน คะแนนที่ได้ควรจะเท่ากัน การทดสอบที่เชื่อถือได้จะให้ข้อมูลที่มีความคงที่และแม่นยำ และสอดคล้องกับบิช๊อป (Bishop, 2019, p. 20) ที่กล่าวถึง ความเชื่อถือได้ว่า ความน่าเชื่อถือหมายถึงความสม่ำเสมอหรือการทำซ้ำ การวัดที่มีความถูกต้องจะมีความเชื่อถือได้ ด้วยการวัดที่เชื่อถือได้เราสามารถทำการวัดซ้ำแล้วซ้ำอีกและได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันในแต่ละครั้ง

การหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยมีผู้ประเมิน 2 คน ทำการประเมินความสามารถของกลุ่มตัวอย่างจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการนำคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มาหาค่า ความเป็นปรนัยโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบ พบว่าค่าความเป็นปรนัยของรายการทดสอบ แบบทดสอบทักษะการรับ–ส่งบอล (มือบน-มือล่าง) แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล (ต่ำ-สูง) การเข้าทำประตู (Steps) แบบทดสอบการยิงประตู (การวิ่งยิง การกระโดดยิง และการพลิกตัวยิง) มีค่าเท่ากับ 0.99 1.00 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์ของ คิคเคนดอล และคณะ (Kirkendall, et al., 1998, pp. 71 - 79) ซึ่งความเป็นปรนัย เป็นความสอดคล้องของคะแนนที่กำหนดให้กับแต่ละคนโดยมีผู้ประเมินสองคนขึ้นไป ผู้ประเมินในกรณีนี้อาจเป็นผู้ตัดสินในกีฬา เช่น ยิมนาสติกหรือคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เช่น การทดสอบการทำลุก-นั่ง (Baumgartner et al., 2003, p. 98) สอดคล้องกับ เลซี่ และวิลเลี่ยม (Lacy, & Williams, 2018, p. 103) ที่กล่าวถึง ความเป็นปรนัยว่าเป็นความน่าเชื่อถือประเภทหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทดสอบ การบอกวิธีดำเนินการทดสอบ การให้คะแนนและพฤติกรรมของผู้ทดสอบอาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของการทดสอบ

นอกจากนี้ บรัมการ์เทอร์ และคณะ (Baumgartner, et al., 2003, p. 98) ยังได้กล่าวถึง ความเป็นปรนัยว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ ได้แก่ 1) ความชัดเจนของระบบการให้คะแนน และ 2) ระดับที่ผู้ตัดสินสามารถกำหนดคะแนนได้อย่างแม่นยำ การทดสอบบางอย่างมีวิธีการให้คะแนนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในการทดสอบ ในลักษณะนี้ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนของผู้เข้ารับการทดสอบได้อย่างง่ายดาย ปัจจัยที่สองชัดเจนมากขึ้น หากผู้ประเมินไม่ทราบวิธีการให้คะแนนก็ไม่สามารถให้คะแนนได้อย่างแม่นยำ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อใช้แปลผลคะแนนของข้อทดสอบแต่ละรายการและแบ่งเกณฑ์ระดับความสามารถทางทักษะเป็น 5

ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระดับความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบระดับความสามารถทางทักษะในแต่ละด้านจากคะแนนดิบ จากการศึกษาพบว่านักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติส่วนใหญ่มีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักกีฬาแฮนด์บอลมีความสามารถในการทดสอบใกล้เคียงกันซึ่งแบบทดสอบดังกล่าวเป็นการวัดองค์ประกอบความสามารถพื้นฐานในการแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล ซึ่งประกอบไปด้วย การรับส่งบอล การเลี้ยงบอล การเข้าทำประตู และการยิงประตูในรูปแบบต่าง ๆ องค์ประกอบในแต่ละด้านล้วนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติสามารถนำไปใช้ทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอลมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการนำแบบทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยนำมาใช้และสร้างขึ้น ไปทดสอบกับนักกีฬาแฮนด์บอลในระดับอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่เข้าร่วมการแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยเพื่อประเมินระดับความสามารถของกลุ่มนักกีฬาแฮนด์บอลระดับอุดมศึกษาต่อไป

2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาแฮนด์บอลในประเภททีมหญิงซึ่งอาจจะเป็นการสร้างแบบทดสอบกับนักกีฬาแฮนด์บอลในระดับอุดมศึกษาอื่น ๆ ร่วมกับมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

3. ควรมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในระดับโรงเรียนและระดับทีมชาติเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการใช้ประเมินนักกีฬาแฮนด์บอลในทุก ๆ ระดับของประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนศิริ รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร์ชัย แสงสุขีลักษณ์ ในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการตรวจเครื่องมือ (แบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักกีฬาแฮนด์บอล) ในงานวิจัย รวมถึงนักกีฬาแฮนด์บอลของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติทุกท่านที่เป็นอาสาสมัครเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้

References

Baumgartner, T. A., A. S. Jackson, M. T. Mahar, and D. A. Rowe. (2003). *Measurement for evaluation in physical education and exercise science* (7th ed.). Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Bishop, P. A. (2019). *Measurement and evaluation in physical activity applications exercise science, physical education, coaching, athletic training, and health.* New York: Routledge.

Kirkendall, D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1998). *Measurement and evaluation for physical educators*. Dubuque: Wm. C. Brown.

Kittipong Pipitkun. (2018). Quality of questionnaire tools: Validity and reliability in public administration for research. *NEU Academic and Research Journal, 8*(2), 104-110.

Lacy, A. C., & Williams, S. M. (2018). Measurement and evaluation in physical education and exercise science in measurement and evaluation in physical education and exercise science. Retrieved from https://doi.org/10.4324/9781315312736

National Research and Innovation Policy Council. (2017). *(Draft) 20-year Research and Innovation Strategy (2017 - 2036)*. Bangkok: Cocoon & Co., Ltd.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, *2*(2), 49-60.

Sports Authority of Thailand. (2022). *Sports Authority of Thailand Strategic Plan (2022 - 2027)*. Tourism Authority of Thailand, Ministry of Tourism and Sports.

Thanawat Sittichatburana, Worapong Yaemngamluea, and Sombat Onsiri. (2019). Desirable competencies of handball referees according to the opinions of team managers and athletes in the 44th National Games "Nakhon Sawan Games". *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation, 45*(1).

Received: May, 14, 2025

Revised: June, 11, 2025

Accepted: June, 25, 2025


TNSU