

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในครั้งนี ทั้งในต่างประเทศและภายในประเทศพอสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการฝึกกีฬาเทเบิลเทนนิส
2. องค์ประกอบของทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส
3. คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี
4. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ
5. การเลือกและการสร้างแบบทดสอบ
6. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา
7. ประโยชน์ของการทดสอบ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทักษะการฝึกกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะการฝึกกีฬาเทเบิลเทนนิส ประกอบด้วย 3 รายการ คือ

1.1 การจับไม้และการถือไม้เร็กเก็ต (The Grips) การจับไม้เร็กเก็ตมีความสำคัญต่อการตีกระทบลูก ทั้งนี้เพราะการจับไม้เร็กเก็ตที่ไม่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นการตีลูกแบบหน้ามือหรือหลังมือ ผู้ถือจะรู้สึกไม่ถนัดหรือฝึกทักษะกลไกของการเหวี่ยงแขน เมื่อตีลูกบางครั้งก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุในขณะที่เล่นได้ คือ ไม้หลุดมือ นอกจากนี้การบังคับวิถีทางของลูกให้ไปในทิศทางหรือจุดลงตามที่กำหนดจะกระทำได้ยากลำบากและการฝึกทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นอื่นๆ ก็จะฝึกและพัฒนาการเล่นได้ลำบากเช่นกัน ดังนั้นผู้เล่นจะต้องคำนึงถึงและพิจารณาการจับไม้เร็กเก็ต ทักษะการจับไม้มีอยู่ 2 วิธีคือ

1.1.1 การจับไม้แบบสัมผัสมือหรือการจับแบบตะวันตก หรือการจับแบบไม้ขวาง มีลักษณะคล้ายกับการจับมือตามประเพณีสากล

1.1.2 การจับแบบปากกา คือ ใช้มือที่ถนัดจับด้าม ด้วยหัวแม่มือและนิ้วชี้ ดังเช่นการจับปากกาเขียนหนังสือ นิ้วทั้งสองอยู่ด้านหน้ามือ

1.2 การยืดทรงตัว (Body Balance) การขึ้นและทำเตรียม การจัดเตรียมให้พร้อมที่จะเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวในการตีลูกในแบบต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ช่วยในการตีลูกของแต่ละทักษะทันทีที่ ความรวดเร็วฉับพลันในการเล่นจะทำให้เปลี่ยนเงื่อนใจจากฝ่ายรับเป็นฝ่ายรุก ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่าความเร็วของผู้เล่นทำให้ฝ่ายตรงข้ามตั้งหลักไม่ทัน

1.3 ความเข้าใจเบื้องต้นในการตีลูกลักษณะต่าง ๆ ก่อนเรียนรู้ถึงทักษะการตีลูกแบบต่าง ๆ ผู้เรียนหรือผู้เล่นจะต้องศึกษาทักษะพื้นฐานของการตีลูกที่ถูกต้องเสียก่อนว่ามีความสำคัญอย่างไรบ้าง เพื่อประกอบการตีลูกของตนเองหรือแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองให้ดีขึ้น ในการตีลูกนั้นทักษะพื้นฐานเบื้องต้นที่ผู้เล่นจะต้องฝึกให้ชำนาญสามารถบังคับลูกได้แม่นยำ รวดเร็ว

2. องค์ประกอบของทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส

ปากเกอร์ และฮิววิตต์ (จุฬารัตน์ นาคพงศ์; อ้างอิงจาก Parker, & Hewitt. 1980 : 22-69) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส มีองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ตำแหน่งการขึ้นและการเตรียมพร้อม

1.1 ตำแหน่งการขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1.1.1 ระยะบุกโจมตี คือ ระยะไม่เกิน 1 เมตร จากเส้นหลัง

1.1.2 ระยะกลาง คือ ระยะตั้งแต่ 1-2 เมตร จากเส้นหลัง

1.1.3 ระยะตั้งรับ คือ ระยะตั้งแต่ 2 เมตร จากเส้นหลัง

1.2 ทำขึ้นเตรียมพร้อม ควรขึ้นในช่วงระยะบุกโจมตีไม่เกิน 1 เมตร จากเส้นหลัง

2. วิธีจับไม้ แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

2.1 การจับ ไม้แบบธรรมชาติ

2.2 การจับ ไม้แบบปากกา

3. การเสิร์ฟและการรับลูกเสิร์ฟ

3.1 การเสิร์ฟ แบ่งเป็น 4 แบบ คือ

3.1.1 การเสิร์ฟแบบลูกหมุนกลับ (Backspin Serve)

3.1.2 การเสิร์ฟแบบลูกหมุนขึ้น (Topspin Serve)

3.1.3 การเสิร์ฟแบบลูกหมุนขึ้นด้านข้าง (Topspin with Sidespin)

3.1.4 การเสิร์ฟแบบลูกหมุนกลับด้านข้าง (Backspin with Sidespin)

3.2 การรับลูกเสิร์ฟ แบ่งเป็น 3 แบบ คือ

3.2.1 การรับแบบลูกหมุนขึ้น (Topspin)

3.2.2 การรับแบบลูกหมุนกลับ (Backspin)

3.2.3 การรับแบบลูกหมุนข้าง (Sidespin)

4. การตีแบบต่างๆ

4.1 การตีลูกยันหรือบล็อก (Block) แบ่งเป็น โฟร์แฮนด์ (Forehand) และแบคแฮนด์ (Backhand)

4.2 การตีลูกผลักหรือพุก (Push) แบ่งเป็น โฟร์แฮนด์ (Forehand) และแบคแฮนด์ (Backhand)

4.3 การตีลูกทอปสปิน (Topspin) แบ่งเป็น โฟร์แฮนด์ (Forehand) และแบคแฮนด์ (Backhand)

4.4 การตีตัด (Chop) แบ่งเป็น โฟร์แฮนด์ (Forehand) และแบคแฮนด์ (Backhand)

5. การก้าวเท้า (Footwork) เป็นการก้าวเท้าไปยังตำแหน่งที่เหมาะสมโดยที่ร่างกายสามารถรักษาสภาพทรงตัวได้เป็นอย่างดี โดยทั่วไปการเคลื่อนเท้าในการเล่นเทนนิสมี 4 วิธี คือ

5.1 การเคลื่อนเท้าหนึ่งก้าวสั้น คือ การที่ผู้เล่นยืนโดยเท้าข้างหนึ่งข้างใดเป็นหลัก ส่วนเท้าอีกข้างหนึ่งเคลื่อนไป 1 ก้าวสั้นๆ ประมาณ 4-6 นิ้ว พร้อมกับการถ่ายน้ำหนัก

5.2 การเคลื่อนเท้าหนึ่งก้าวยาว คือ การที่ผู้เล่นยืนด้วยเท้าข้างหนึ่งข้างใดเป็นหลัก ส่วนเท้าอีกข้างหนึ่งเคลื่อนเท้า 1 ก้าวยาวไปทางด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหน้า หรือด้านหลัง พร้อมกับการถ่ายน้ำหนักตัวไปในทิศทางที่เคลื่อนที่ไป พอเท้าแตะพื้นก็ให้ตีลูกได้ทันที พร้อมกับเคลื่อนเท้าข้างที่ยืนเป็นหลักตามมา 1 ก้าวสั้น

5.3 การเคลื่อนเท้าสองจังหวะหรือการสไลด์เท้า (Two-step Footwork) เป็นการที่ผู้เล่นเคลื่อนเท้าไปด้านซ้ายหรือด้านขวา ด้านหน้าหรือด้านหลัง ขึ้นอยู่กับทิศทางของลูกที่กระดอนมาโดยการเคลื่อนเท้าสองจังหวะหรือการสไลด์เท้า หมายถึง การก้าวเท้า ชิดเท้าและก้าวเท้า เช่น เมื่อต้องการเคลื่อนเท้าไปเล่นลูกทางขวามือ ผู้เล่นก็จะก้าวเท้าขวาไปทางขวาหนึ่งก้าวสั้น ในจังหวะที่เท้าแตะพื้นให้ถ่ายน้ำหนักตัวจากเท้าซ้ายไปยังเท้าขวาแล้วจึงรีบก้าวเท้าขวาไปอีก 1 ก้าวเพื่อตีลูก

5.4 การเคลื่อนเท้าด้วยการไขว้เท้า (Crossover Footwork) หรือการสลับเท้า คือ การที่ผู้เล่นยืนโดยให้เท้าข้างใดข้างหนึ่งเป็นหลัก จากนั้นจึงเคลื่อนเท้าอีกข้างหนึ่งเป็นช่วงสั้นๆ ไปทางด้านหน้าพร้อมกับบิดสะโพกเคลื่อนเท้าข้างที่ยืนเป็นหลักไขว้ไปด้านหน้า

3. คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

แบบทดสอบควรมีลักษณะสำคัญ ซึ่งผาณิต บิลมาศ. 2530 : 50-51 ; อ้างอิงจาก (Scott & French, 1960 : 22-46) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะทางกลไก ควรมีลักษณะดังนี้ เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญๆ (Tests Should Measure Important Abilities)

1. เป็นแบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง (Tests Should Link Game Situations)
2. เป็นการทดสอบที่วัดการกระทำของบุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ (Tests Should Involve One Performer Only)
3. เป็นแบบทดสอบที่เน้นทางที่ดี (Tests Should Encourage Good Form)
4. เป็นแบบทดสอบที่มีการให้คะแนนแม่นยำ (Tests Should Provide Accurate Scoring)
5. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดครั้งในการทดสอบเพียงพอ (Tests Should Provide a Sufficient Number of Trials)
6. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย (Tests Should Provide Sufficient Number of Trials)
7. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม (Tests Should be of Suitable Difficulty)
8. เป็นแบบที่มีคะแนนสามารถนำมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ (Tests Should be Judged Partly by Statistical Evidence)
9. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการเปลี่ยนแปลงผลของการกระทำ (Tests Should be Provide a Mean for Interpreting Performance)

4. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

ผาณิต บิลมาศ (2530 : 257) กล่าวถึง ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางด้านกลไก ดังนี้

1. ศึกษาถึงปัญหาหรือความจำเป็นสำหรับการสร้างแบบทดสอบนั้นๆ
2. วิเคราะห์ความสามารถหรือทักษะที่จะทดสอบ
3. การเลือกข้อสอบไปทดลอง
4. การเลือกเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบ

5. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ทดสอบใหม่
6. การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบและข้อย่อย
7. การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบและข้อย่อย
8. การหาความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ
9. การหาค่าความสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบและหาค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Norm)

10. การคำนวณหาสมการถดถอยของแบบทดสอบ
11. การหาเกณฑ์มาตรฐาน (Norm) ของแบบทดสอบ

นอกจากนี้ คลาร์ก (Clarke. 1968 : 25) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีนั้นต้องประกอบด้วย

1. แบบทดสอบจะต้องมีคุณสมบัติวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ (Validity)
2. แบบทดสอบจะต้องมีความเชื่อมั่นและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวในการให้คะแนน (Reliability and Objectivity)
3. คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบต้องสามารถนำไปแปลผลให้สัมพันธ์กับเกณฑ์มาตรฐาน (Norm) ได้
4. แบบทดสอบต้องสิ้นเปลืองน้อยและประหยัดเวลาในการทดสอบ (Instrument Economy of Time)

การสร้างแบบทดสอบเป็นแนวทางให้ผู้สอนค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบทดสอบ และดำเนินการทดสอบเพื่อวัดผลการเรียนของผู้เรียน และการวัดทักษะก็หาเป็นการวัดความสามารถทางกีฬา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา ทั้งนี้เพราะว่าทักษะกีฬาเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการทำงานประสานกันของส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น การทำงานประสานกันระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ นอกจากนั้นยังมีองค์ประกอบที่ช่วยให้ทักษะทางกลไกดีขึ้น ได้แก่ ความคล่องตัว ความเร็วในการเคลื่อนที่ ท่าทางประกอบการเล่น เป็นต้น พื้นฐานทางทักษะที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์ของการวัดผลทางพลศึกษามีดังต่อไปนี้

1. ช่วยแบ่งความสามารถ
2. ช่วยพิจารณาถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนได้
3. ช่วยให้ผู้ปกครองทราบถึงผลการเรียนของผู้เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนมากขึ้น

5. ช่วยปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่อง และแนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน

6. ช่วยพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการสอนของครู

ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530 : 3) ที่กล่าวว่า ประโยชน์ของการทดสอบ

ทักษะ มีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. วัดความก้าวหน้า (Measurement of Achievement)

2. การให้คะแนนหรือเกรด (Grading of Marking)

3. การแบ่งกลุ่ม (Classification)

4. การจูงใจ (Motivation)

5. การฝึกซ้อมหรือปฏิบัติ (Practice)

6. การวิเคราะห์ (Diagnosis) เกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนด้านอื่นๆ วิธีการสอน

หลักสูตรหรือข้อบกพร่องของผู้สอน

7. เป็นเครื่องมือช่วยการสอน (Teaching Aids)

8. เป็นเครื่องมือในการตีความหมาย (Interpretative Tool) โครงการพลศึกษา

9. การแข่งขัน (Competition)

5. การเลือกและการสร้างแบบทดสอบ

การเลือกและการสร้างแบบทดสอบเพื่อจะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดตามจุดมุ่งหมาย ควรมีเกณฑ์ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

2. ความเชื่อถือได้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)

4. เกณฑ์ปกติ (Norms)

ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบหรือข้อสอบนั้น วัดได้ตรงตาม เป้าหมายที่ต้องการจะวัด

ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบหรือข้อสอบนั้น เมื่อทดสอบ ไปแล้วผู้ตรวจให้คะแนนสามารถให้คะแนนได้คงที่ แน่นนอนและแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุด เดิมนี้ทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ ผู้เรียนนั้นยังมิได้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม)

ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบหรือข้อทดสอบนั้นมีความคงที่ ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครเป็นผู้ตรวจก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงเดิมอยู่เสมอ

เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของ ประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (วิริยา บุญชัย. 2529 : 25-26)

6. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา

วิริยา บุญชัย (2529 : 27-29) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษา มี ขั้นตอนพอจะสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์เกมส์หรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับทักษะหรือ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ
2. เลือกข้อทดสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการ ในการเลือกข้อทดสอบต้องเลือก ความสำคัญและความแม่นยำตรงในการวัดด้วย
3. การดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนนจะต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย
4. ทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบในแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ
5. ทดสอบความเป็นปรนัยของข้อทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน
6. สร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีปฏิบัติและการคิด คะแนน
8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็น T-Score หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

7. ประโยชน์ของการทดสอบ

ประโยชน์ประการแรกของคะแนนทดสอบคือ การประเมินสถานภาพความก้าวหน้า หรือสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนและเพื่อประโยชน์อีกหลายประการดังนี้

1. เพื่อการให้เกรดคะแนนของการทดสอบจะนำไปใช้เพื่อเป็นเป้าหมายในการให้ เกรดมากกว่าเหตุผลอื่น ๆ ซึ่งในบางลักษณะก็เป็นผลดี เพราะเป็นวิธีการที่มีความเป็นปรนัย ในการให้เกรดแต่ก็ยังมีปัญหา ถ้าหากใช้คะแนนการทดสอบเพียงอย่างเดียวเพราะเป็น เป้าหมายอย่างแคบ ๆ เท่านั้น

2. การแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Classification) การวัดผลทางผลศึกษาจะทำให้ผู้สอนกำหนดผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันหรือไม่เพราะว่าส่วนใหญ่ในโครงการผลศึกษาจะมีกิจกรรมประเภทที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะใกล้เคียงกันมาร่วมกิจกรรมดังกล่าว กลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกัน (Homogeneous Group) มีประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนการสอน และสร้างบรรยากาศสังคมได้ประโยชน์มากกว่ากลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Heterogeneous Group)

แบบทดสอบที่นำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางกลไก แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบทดสอบกีฬาการประเมินลักษณะทางสังคมการประเมินเจตคติหรือโดยการใช้แบบทดสอบต่าง ๆ แบบทดสอบที่นำมาใช้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการแบ่งกลุ่ม เช่น การแบ่งกลุ่มโดยใช้ความสามารถทางกลไก และสมรรถภาพในการจัดกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น นักเรียนชายที่มี

3. การกำหนดสถานะต่าง ๆ ของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายโดยตรงของผลศึกษาอยู่แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีสถานภาพอย่างไรบ้าง มีลักษณะเฉพาะด้านใด ความสามารถในการเข้ากับบุคคลอื่น ๆ เป็นอย่างไร การจะกำหนดสถานภาพต่าง ๆ ได้ก็ต้องการวัดและประเมินผลเพื่อกำหนดสถานะต่าง ๆ ต้องทำก่อนสร้างหรือวางโครงการเรียนการสอนผลศึกษา เพราะผลของการวัดจะเป็นพื้นฐานที่มีระบบของการสร้างโครงการผลศึกษาต่อไป

4. ช่วยในการพิจารณาคะแนนอย่างมีประโยชน์ การให้คะแนนวิชาผลศึกษาเหมือนหนานขอกอกครูผลศึกษาและวิชาชีพผลศึกษามานาน เพราะในส่วนประกอบของกระบวนการศึกษานั้น วิชาผลศึกษาเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งแต่มีคะแนนน้อยมาก ซึ่งเป็นการมองผลศึกษาผิดพลาดทั้งผู้สอน ผู้เรียนและบุคคลอื่น ถ้าพิจารณาคะแนนเพียง 20 คะแนน จาก 1,000 คะแนน ก็ย่อมไม่เห็นความสำคัญใด ๆ ได้แต่บทบาทหน้าที่ความสำคัญของวิชาผลศึกษาไม่อยู่ที่คะแนน 20 หรือ 50 คะแนน ที่เป็นประโยชน์เป็นคะแนนที่ได้มาจากการวัดสิ่งเหล่านี้เท่านั้น จะทำให้วิชาผลศึกษาค้ำรองความสำคัญอยู่ได้

5. เพื่อการวินิจฉัย เพื่อการวินิจฉัยหาสาเหตุว่าการที่เด็กเรียนวิชาหนึ่ง ไม่ได้ดีเนื่องด้วยอะไร และเป็นการบอกให้ทราบว่าเด็กเก่ง ไม่เก่งหรือเด็กค้อยทางไหนอันเป็นแนวทางช่วยแก้ไข ส่งเสริมการเรียนของเด็กตลอดจนปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนการสอน เพื่อประเมินผลการสอนของตนเองจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ความคิดต่าง ๆ และมีทักษะ การพยายามเอาชนะตนเอง โดยการเรียนได้คะแนนมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนเป็นอย่างดี

7. เพื่อเป็นแนวทางการค้นคว้าวิจัยการวัดผลเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยข้อมูลที่ได้จากการวัดผลสามารถนำไปวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของวิธีการสอน อุปกรณ์การสอนตลอดจนหลักสูตรที่ใช้

8. เพื่อเป็นการปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดผลจะช่วยให้ทราบว่าเทคนิคหรือวิธีการสอน อุปกรณ์การสอนและเนื้อหาวิชาที่เราสอนไปนั้น มีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้การวัดผลชี้ให้เราเห็นถึงความเจริญงอกงามของเด็กแต่ละคน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การวัดผลสามารถบอกส่วนดีและส่วนเสียของโครงการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร และเป็นพื้นฐานในการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

9. เพื่อการวัดโครงการพลศึกษา ผลจากการทดสอบเป็นข้อมูลที่ใช้ประเมินผลโครงการพลศึกษาได้โดยทราบเกี่ยวกับข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ปฏิบัติของนักเรียนที่มีต่อโครงการพลศึกษาเป็นอย่างไร เมื่อทราบข้อมูลต่าง ๆ ก็สามารถนำมาปรับปรุงโครงการพลศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้มากที่สุด (วิริยา บุญชัย. 2522 : 22-24)

ครอรัลลิ (ผาณิต บิลมาศ. 2529 : 53-55 ; อ้างอิงจาก Collin. 1978 : 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทดสอบทักษะมีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) เพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับของผลสัมฤทธิ์

2. ให้เกรดหรือคะแนน (Grading or Marking) เป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้นๆ

3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) ผู้สอนจะใช้ทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬา

4. การจูงใจ (Motivation) แบบทดสอบทักษะจะเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาและก้าวหน้า

5. การฝึก (Practice) เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ การกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าแก่ตัวเองและทดสอบตัวเอง เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น

6. การวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นคุณสมบัติตัวอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษาเมื่อใช้แบบทดสอบทางทักษะต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนรู้จุดบกพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป

7. เครื่องช่วยการสอน (Teaching Aids) เมื่อผู้สอนใช้รายการทดสอบในการฝึกทักษะและเน้นมาก ๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น

8. เครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretive Tool) การทดสอบทักษะที่มีคุณภาพจะมีผลต่อการแปลความหมายจากการเรียนของนักเรียนให้กับผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ ซึ่งเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย

9. การแข่งขัน (Competition) จากการที่นักเรียนทำการแข่งขันหรือทำคะแนนได้มากในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการที่ประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ปรีชา ศรีเขียวพงษ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาและสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอ่างทองจำนวน 40 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชายจำนวน 20 คน และนักศึกษาหญิงจำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอ่างทอง, วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี, วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร, วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี และวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดกรุงเทพ จำนวน 242 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชายจำนวน 193 คน และนักศึกษาหญิงจำนวน 49 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ ปรีชา ศรีเขียวพงษ์ สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสกระทบฝาผนัง, แบบทดสอบทักษะการส่งลูกเทเบิลเทนนิส, แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส, แบบทดสอบทักษะการตบลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส ผลการศึกษาพบว่า 1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ปรีชา ศรีเขียวพงษ์ สร้างขึ้นรวมทุกรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความเป็นปรนัยและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, 2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิล

เทนนิสที่ปรี ศรีเขียวพงษ์ สร้างขึ้นแต่ละรายการมีความเชื่อมั่นและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, 3. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ปรีชา ศรีเขียวพงษ์ สร้างขึ้นรวมทุกรายการมีความเที่ยงตรงและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, 4. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ปรีชา ศรีเขียวพงษ์ สร้างขึ้นโดยจำแนกความสามารถเป็น 5 ระดับ คือ ดีเลิศ ดี ปานกลางพอใช้และควรปรับปรุง

สมมิตร ดิลกนิจการ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะการตีลูกหมุนในเทเบิลเทนนิส มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสและสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อมั่น, ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ, ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง, ความเป็นปรนัย, เกณฑ์ปกติแบ่งตามระดับความสามารถ ได้แก่ สูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำและต่ำมาก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรินยา แซ่ก้วย (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการศึกษาพบว่า ความเป็นปรนัย, ความเชื่อมั่น, ความเที่ยงตรง, เกณฑ์ปกติแบ่งตามระดับความสามารถ ได้แก่ สูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำและต่ำมาก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยในเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสทั้งของต่างประเทศและภายในประเทศ ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของมอทท์และลือกฮาร์ท
2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของอำนวยการ โชน รื่นเริง
3. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของจุฬารัตน์ นาคพงษ์
4. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของปรีชา ศรีเขียวพงษ์
5. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของสมมิตร ดิลกนิจการ
6. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของสรินยา แซ่ก้วย
7. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ของกรมพลศึกษา

ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบทดสอบต่าง ๆ แล้วมีลักษณะแตกต่างจากแบบสอบถามทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยได้ทำการวิจัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ระดับการศึกษาแบบทดสอบที่กล่าวมาทั้ง 4 รายการนั้นได้ทำการศึกษากับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเท่านั้นแต่สำหรับงานของผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งมีผู้วิจัยได้ทำไว้มีน้อยมาก

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบบทดสอบที่กล่าวมาทั้ง 4 รายการนั้นได้ทำการศึกษากับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเท่านั้นแต่สำหรับงานของผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งมีคุณลักษณะแตกต่างกันทำให้ผลการทดสอบแตกต่างกัน

3. การสร้างเกณฑ์ปกติแบบทดสอบที่กล่าวมาทั้ง 4 แบบทดสอบบางแบบทดสอบที่ดีตามที่นักศึกษา คือ จอห์นสันและเนลสัน (Johnson & Nelson) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์ปกติเพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยก็ได้มีการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาไว้ด้วย

โชคก ฤทธิรงค์เรืองพล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยค้นคว้าการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรีที่ผ่านการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสมาแล้ว ผลการศึกษาพบว่า ความเป็นปรนัย, ความเชื่อมั่น, ความเที่ยงตรง, เกณฑ์ปกติแบ่งตามระดับความสามารถ ได้แก่ สูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำและต่ำมาก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

มอทท์ และล็อกฮาร์ท (เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย, 2536 : 219 ; อ้างอิงจาก Mott ; & Lokhart, n. d.) ได้สร้างแบบทดสอบกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาทั้งชายและหญิง เพื่อใช้วัดความสามารถของทักษะการตีโต้กับผนัง ซึ่งมีวิธีการทดสอบคือ ให้ผู้เข้ารับการทดสอบส่งลูกเข้าผนังแล้วตีได้ลูกกระดอนจากผนัง ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที โดยจะต้องตีให้ลูกกระทบผนังเหนือตาข่าย แล้วปล่อยให้ลูกที่กระดอนกลับมาลงโต๊ะ 1 ครั้ง ก่อนที่จะตีลูกกลับไปใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเท่ากับ .81 และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .98

ยูเซียง (ปรีชา ศรีเขียวพงษ์, 2535 : 24 ; อ้างอิงจาก Youxiang, 1992 : 2857) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการให้คะแนน 3 ระบบ ที่มีผลต่อการวัดผลกีฬาเทเบิลเทนนิส วัดดูประสงค์ในการวิจัยเพื่อที่จะทดสอบและพิสูจน์ว่าผลของการนำระบบ 3 ชนิด มาใช้วัดผลกับนักศึกษาแต่ละคนที่ทำให้ผลรวมในการทดสอบทักษะ และการเล่นเกมส์

เปลี่ยนแปลงไป ชนิดที่ 2 ขึ้นอยู่กับการจัดการของนักศึกษาที่มีผลรวมทั้งหมดเกี่ยวกับการเอาใจใส่ การมีส่วนร่วมและการแข่งขัน ชนิดที่ 3 ขึ้นอยู่กับการเลียนแบบตามตัวอย่างของนักศึกษา ซึ่งจะรวมถึงการทดสอบทักษะความสามารถในการเล่นเกมส์ต่างๆ การตั้งใจ การมีส่วนร่วมและการทดสอบข้อเขียน ความเปลี่ยนแปลงจะประกอบด้วย การทดสอบความสามารถ 2 อย่าง การเล่นเกมต่างๆ 15 เกมส์ ความตั้งใจ พฤติกรรมของนักศึกษา การสอบข้อเขียนและการวัดความพึงพอใจในการทดสอบการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ในช่วงฤดูใบไม้ผลิ ปี ค.ศ. 1991 ที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ จะไม่ค่อยกำหนดว่าจะนำชนิดใดชนิดหนึ่งในระบบมาใช้ ผลทางสถิติพบว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลของการวัดส่วนใหญ่จะตรงข้ามกับระบบทั้ง 3 ภายในชนิดของทักษะความสามารถของนักศึกษาจะทำคะแนนสูงกว่าที่นำการจัดการมาใช้ เมื่อมีกรณีที่มีตัวอย่างนักศึกษาจะทำคะแนนได้ดีกว่าในการทดสอบทักษะ 2 อย่าง เกมส์ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่านักศึกษาที่นำการจัดการมาใช้และการทดสอบข้อเขียนจะมีคะแนนสูงกว่า

ความรู้สึกลงของนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียน พบว่าจะตรงข้ามอย่างมากกับสิ่งที่ได้เรียนมา นักศึกษาส่วนน้อยไม่เห็นด้วย อีกส่วนหนึ่งของนักศึกษามีความพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามนักศึกษาก่อนมากก็ชอบระบบการเรียนแบบนี้

โดยสรุป ดังนั้นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักศึกษาก็คือ นักศึกษาได้เรียนมากน้อยเพียงใด นั่นเอง