



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร่างกายที่สมบูรณ์ดีจริง ๆ จะต้องมีสิ่งที่ไปนี้คือ ความแข็งแรง ความอ่อนหนา ความเร็ว ความแน่นบ้า และความสมดุลย์ ซึ่งล้วนเหล่านี้จะเสริมสร้างให้วย การออกกำลังกาย¹ ยังเป็นไปตามกฎพื้นฐานทางสรีรวิทยาข้อนั้นที่กล่าวว่า² "ประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายจะดีขึ้น จะต้องมีการใช้งาน และถ้าขาดการใช้งานแล้ว ประสิทธิภาพนั้นจะลดลง" ตัวอย่างที่เราจะเห็นได้คือ กล้ามเนื้อที่ถูกเข้าเมื่อไว้ไม่ให้มีการใช้งานเป็นเวลานาน ๆ เมื่อถูกเมื่อก่อน กล้ามเนื้อส่วนนั้นจะลีบเล็กลงกว่ากล้ามเนื้อที่มีการใช้งานอยู่เป็นประจำ

การออกกำลังที่กระทำโดยถูกก้องย่อมให้คุณภาพแกร่งหายเสื่อม ในวัยเด็กการออกกำลังกายทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ในวัยหนุ่มสาวการออกกำลังกายสามารถช่วยให้ระบบประสาทและจิตใจทำงานได้เป็นปกติ สำหรับบุตรผู้ในวัยชรา การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันและรักษาอาการของโรคที่เกิดขึ้นในวัยชราหลายอย่าง เช่น อาการเมื่อยขับ หรืออาการห่องมูกเป็นประจำ ตลอดจนความรู้สึกวิงเวียนหน้ามืดเพาะภาระการไหลเวียนเสื่อมในเพียงพอ³

¹ John E. Nixon and Ann E. Jewett, An Introduction to Physical Education (Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1969), p. 206.

² P.J. Arnold, Education Physical Education and Personality Development (London: Eleemann, 1968), p. 19.

³ อาย เกตสิงห์, การออกกำลังเพื่อสุขภาพ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, องค์การส่งเสริมการกีฬาแห่งประเทศไทย, 2514) (อั้สานา), หน้า 1.

การออกกำลังกายอยู่เสมอในความแข็ง เป็นประจำวันแทบทุกวัน ยังช่วยให้ทนทานต่อการทำงานทางโภคสูงอยู่เสมอค่าย⁴

นอกจากการออกกำลังกายยังให้ประโยชน์ในการด้านอื่น เช่น ในการลดน้ำหนักตัวผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Overweight) นอกจากจะลดน้ำหนักลง ไก่ด้วยการรับประทานให้น้อยลงแล้ว ยังสามารถช่วยคนเองได้ด้วยการออกกำลังให้เป็นประจำอีกด้วย เพราะการออกกำลังจะช่วยให้เกิดการเบามากขึ้น เป็นการเพิ่มการใช้พลังงานในร่างกาย (energy output)⁵

ประโยชน์สำหรับเพศหญิงโดยเฉพาะก็คือ เกี่ยวกับอาหารเจ็บปวดในระยะที่มีประจำเดือน (dysmenorrhea) การออกกำลังกายเสมอ ๆ จะช่วยให้กล้ามเนื้อส่วนนั้นแข็งแรงขึ้น การออกกำลังยังช่วยลดความตึงเครียดลง ไก่ ซึ่งเป็นผลให้ช่วยผ่อนคลายจากการเจ็บปวดลง ได้⁶

นอกจากการออกกำลังจะมีประโยชน์ทางด้านร่างกายแล้ว การออกกำลังกายที่พ่อแม่จะสนับสนุนอย่างมีผลต่อจิตใจอีกด้วย จากการสำรวจความคิดเห็นของบรรดาจิตแพทย์ของ โอลิเวอร์ บีร์ด (Oliver Byrd) พบว่า จิตแพทย์จำนวน 91% ของทั้งหมดที่ทำการสำรวจเชื่อว่า การออกกำลังกายที่พ่อแม่ก็ภัยเงียบพากเพียร ฯ นั้น ช่วยลดความ

⁴ ประวัติ ตนสุรัตน์, "ทำไปคนแก่ยังแข็งแรง," วารสารสุขภาพ (พฤษจิกายน, 2516), 76 ~ 77.

⁵ E.R. Andrews, H.W. Smith, M.L. Squance and M. Russell, Physical Education for Girls and Women (Englewood Cliffs N.J.: Prentice-Hall, 1963), p. 12.

⁶ Ibid. p. 21.

⁷ Oliver Byrd, "A Survey of Beliefs and Practices of Psychiatrists on the Relief of Tension by Moderate Exercise," Journal of School Health (November, 1963), p. 426.

ตั้งเครื่องทางจิตลงได้ กิจกรรมทาง ๆ ที่สำคัญได้แก่ การเดิน ว่ายน้ำ โนร์สิง กลอฟ เทนนิส กิจกรรมเข้าจังหวะ การบริหารภายใน การซักกระสอบ นาสเกตบอล ตกปลา พายเรือ ทำสวน เป็นตน

จะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับคนเราเสมอทุกเพศ ทุกวัย ตั้งแต่เด็กจนกระทั่งถึงวาระสุดท้าย ทั้งนี้ เพราะการออกกำลังกายส่งเสริมการเจริญเติบโตและรักษาไว้ชีวิตรถภาพและสุขภาพ คนในสมัยก่อนนั้น ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้บีบบังคับให้คงดีนรนท่อสู่เพื่อความอยู่รอดอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้มีการออกกำลังกายเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจอย่างพอดี แต่ในปัจจุบันความจำเป็นทางธรรมชาติที่เคยบีบบังคับคนเราลดน้อยลงไปมาก หากแต่ความต้องการการออกกำลังกายของคนมีไคลคล่องแกร่ง เราจึงมีการขาดการออกกำลังกายมากขึ้น อันเป็นเหตุให้คนในสมัยปัจจุบันมีสุขภาพในเกณฑ์มากขึ้น อันทำให้เกิดภาระในทางการแพทย์และเป็นภัยทางด้านเศรษฐกิจอีกด้วย

ตามผลการศึกษาของ สไมลี่ (Smiley) และ ဂูลด์⁸ (Gould) ปรากฏว่า ความต้องการการออกกำลังกายของคนในวัยทั่วไป มีกังวลไปนี้

1. อายุ 1 – 4 ขวบ ร่างกายต้องการการออกกำลังกาย เกลื่อนไหวตลอดระยะเวลาที่ไม่ได้กินและนอน

2. อายุ 5 – 8 ขวบ ร่างกายต้องการการออกกำลังกาย เช่นการวิ่ง การกระโดดปีนป่าย วันละอย่างน้อย 4 ชั่วโมง

3. อายุ 9 – 11 ขวบ ร่างกายต้องการการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง

4. อายุ 12 – 14 ขวบ ร่างกายต้องการการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 2 ชั่วโมง

⁸ วรศักดิ์ เพียรชอบ, หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษา, แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 2 – 3.

5. อายุ 15 - 17 ปี ร่างกายต้องการการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 1½ ชั่วโมง

6. อายุ 18 - 30 ปี ร่างกายต้องการการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง

7. อายุ 31 - 50 ปี ร่างกายต้องการการออกกำลังกายในกิจกรรมที่หนักปานกลาง วันละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

8. ตั้งแต่วัย 51 ปี ขึ้นไปร่างกายต้องการการออกกำลังในกิจกรรมที่เบาบางอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง

เพื่อให้คนเรามีการออกกำลังกายให้พอเพียงกับความต้องการของร่างกายทั้งกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยในญี่ปุ่น จึงต้องมีวิธีการซักจูงใจว่าความสนใจในการเล่นกิจกรรมกีฬาทั่วไป มีกิจกรรมกีฬาที่เป็นที่นิยมอยู่หลายชนิด กิจกรรมมาสเกตบอลก็เป็นชนิดหนึ่งที่ขึ้นหน้าชั้นนำ นิยมเล่นกันแพร่หลายมาก มีการจัดไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนแบบทุกโรงเรียน มีการจัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับบุคคลจนถึงทีม ไปจนถึงระดับชาติ เช่น กีฬาเอเชีย (Asian games) และกีฬาโอลิมปิก (Olympic games) สหราชอาณาจักรยังคงมีการเด่นมาสเกตบอล เป็นกีฬาประจำชาติมาตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม ค.ศ. 1892⁹ ทั้งนี้ เพราะกีฬามาสเกตบอลเป็นกิจกรรมที่ให้คุณประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างแท้จริง หลุยส์ อี เมนส์ (Louis E. Means) และ ฮาโรลด์ เจ. แจ็ค¹⁰ (Harold K. Jack) ได้กล่าวถึงคุณค่าของกีฬามาสเกตบอลว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร กิจกรรมทางวิทยาลัย

บปรีดา รอดโพธิ์ทอง, มาสเกตบอล, หางหันส่วนจำกัด อักษรเดรี, 2513,
หน้า 4.

⁹ Louis E. Means and Harold K. Jack, Physical Education Activities, Sports and Games, edited by Ailcene Lockhart (2d ed.; Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers, 1965), p. 36.

เป็นกีฬาที่สุนารดเด่น ได้ทุกเพศ ทุกวัย เล่นได้ทั้งกลางแจ้ง และในร่ม อุปกรณ์การเล่นจัดหาได้ง่ายสะดวก และถูกต้องไม่แพง แม้แต่แบบสำหรับยิ่งประทุให้ติดตั้งภายในบ้านก็ได้ กีฬานาสเกตบอร์ดของไทยมีความอุดมสมบูรณ์และการมีส่วนร่วมภาพทางภาษาคือ มีทักษะและความว่องไว ผู้เล่นควรเรียนรู้ทักษะเบื้องต้นให้ก่อนที่จะเข้าร่วมการแข่งขันเป็นที่มี การเล่นเป็นประจำจะช่วยให้เกิดความมีสุขภาพดีและมีทรัพยากรุ่งสุข งานดี นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันโรคหัวใจได้อีกด้วย ยิ่งกว่านั้น การคุณเป็นที่มีประโยชน์แก่การเล่นคนเดียว บังเสริมสร้างภูมิคุณในการ เรียนรู้ ความปรับตัวในสังคม การเป็นผู้นำ ความภาคภูมิใจ และยังคงเสริมสุขภาพจิตด้วย

กีฬาเด็กข้างต้น จึงทำให้กิจกรรมนาสเกตบอร์ดเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการฝึกทักษะที่สำคัญอันหนึ่งในกิจกรรมนาสเกตบอร์ด ที่จะทำให้ผู้ที่มีทักษะคือเล่นได้ ก็ ันเป็นแรงจูงใจ ให้เกิดข้อหนึ่งให้นิยมและรักในการเล่นกิจกรรมนาสเกตบอร์ดมากขึ้น และหากโอกาสเดินเป็นประจำอยู่เสมอ "เราจึงเห็นว่าบุตรหลานก็ชอบมีส่วนร่วบหรือเล่นอย่างสนุกสนานเป็นประจำเสมอในกิจกรรมหรือกีฬาที่ทัวเรียงมีทักษะดี ตัวอย่างเช่น เด็กที่ว่ายน้ำได้จะชอบว่ายน้ำอยู่เสมอ เด็กที่เล่นเทนนิสได้จะชอบเล่นเทนนิสอยู่เสมอ เด่นแบบบินต้นได้จะชอบเล่นแบบบินต้นอยู่เสมอ เป็นต้น ฉะนั้น เมื่อเด็กได้เรียนแบบบินต้นหรือเทนนิส หรือว่ายน้ำอยู่เสมอ แลกก็อ เด็กจะได้รับประโยชน์ ทำให้บี๊ฟฟัน การทางานร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม"¹¹

กีฬานาสเกตบอร์ดเรียกได้ว่าเป็นเกมส์มีการสั่ง-รับสัญญาล และการปิงpong ของชาติ ที่สั่ง คือ ทักษะที่สำคัญ ต้องการความชำนาญ และการฝึกฝนเป็นอย่างดี¹² และทักษะเหล่านี้เป็นการใช้งานของการประสานงานระหว่างสายคาดันมือ

¹¹ วรศักดิ์ เพียรชอบ, เรื่อง เด็กวันนี้, หน้า 4.

¹² Andrews, Smith, Squance and Russell, ibid., p. 96.

(eye-hand coordination) ของผู้เล่นนั่งเอง ชื่่ง โคนาล็ค เท. แมทธิวส์¹³ (Donald K. Mathews) ได้กล่าวไว้ว่า "การประสานงานระหว่างสายตากับมือเกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างตากับระบบประสาท-กล้ามเนื้อ (neuro-muscular system)" และผู้วิจัยได้นำมาเป็นวัสดุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปริมาณในการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตาและมือในกิจกรรมบาสเกตบอลที่ต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าจำนวนครั้งในการฝึกสอนให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้คงจะมีประโยชน์ยิ่งในการฝึกกิจกรรมบาสเกตบอลของทั้งสันใจและผู้เล่นที่พานาสไกเมอร์ฟี่จำนวนภายนอกนั่นเอง

วัสดุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อให้ทราบว่า การฝึกทักษะบาสเกตบอลที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตาและมือ ถ้ามีปริมาณในการฝึกต่างกันจะให้ผลลัพธ์ทางใด
- เพื่อให้ทราบถึงปริมาณในการฝึกทักษะบาสเกตบอลที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตาและมือที่จะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในนักศึกษาหญิง

สมมุติฐานของการวิจัย

ผู้วิจัยคาดว่า ผลการฝึกที่มีปริมาณ (จำนวนหน่วยของการฝึก) ใน การฝึกมากกว่า ของการฝึกทักษะบาสเกตบอลที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตาและมือ ควร มีระดับความก้าวหน้าที่ดีกว่า ผลการฝึกที่มีปริมาณในการฝึกน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

¹³ Donald K. Mathews, Measurement in Physical Education,

(Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1965), p. 168.

ขอบเขตของการวิจัย

ไก่กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหญิง ที่ศึกษาประโภควิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครໄท อาสาสมัครเข้ารับการฝึกอบรมห้องสีน้ำ 56 คน มีอายุเฉลี่ย 19.8 ปี (อายุต่ำสุด 19 ปี, อายุสูงสุด 21.9 ปี), น้ำหนักเฉลี่ย 47.8 ก.ก. (น้ำหนัก ต่ำสุด 41 ก.ก., น้ำหนักสูงสุด 56 ก.ก.), ความสูงเฉลี่ย 155.0 ซ.ม. (ต่ำสุด 148 ซ.ม., สูงสุด 165 ซ.ม.) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน ให้เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และ เป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม

2. ระยะเวลาของการฝึก 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน ฝึกติดตอกัน

3. แบบฝึกมี 3 ข้อถ้อย คือ

1. การส่งและรับถุงน้ำอุ่น ระยะเวลา 30 วินาที เท่ากับ 1 หน่วย

2. การส่งถุงน้ำอุ่นเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 พุ่ก) 10 ครั้ง เท่ากับ 1 หน่วย

3. การยิงประตูลูกไก่ 10 ครั้ง เท่ากับ 1 หน่วย

โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่มีการฝึกอบรม, กลุ่มที่ 2 มีปริมาณในการฝึกแบบฝึกหัด 3 ข้อถ้อย ข้อละ 1 หน่วย ต่อวัน, กลุ่มที่ 3 มีปริมาณในการฝึกแบบฝึกหัด 3 ข้อถ้อย ข้อละ 2 หน่วย ต่อวัน, กลุ่มที่ 4 มีปริมาณในการฝึกแบบฝึกหัด 3 ข้อถ้อย ข้อละ 3 หน่วย ต่อวัน เมื่อกลุ่มทดลองฝึกครบ 5 วัน ทำการทดสอบทุกกลุ่มในวันต่อไป จนกว่าจะครบ 4 สัปดาห์ของการฝึก

4. การทดสอบ

แบบทดสอบมี 3 ข้อถ้อย คือ

1. การส่งและรับถุงน้ำอุ่น ระยะเวลา 30 วินาที

2. การส่งถุงน้ำอุ่นเข้าสู่เป้า 10 ครั้ง

3. การยิงประตูลูกไก่ 10 ครั้ง

การทดสอบทุกครั้งทำในเวลาประมาณ 8.30 น. ถึง 11.00 น. ในวันที่ 6
ตีวันถัดจากวันที่มีการฝึกในแต่ละสัปดาห์

ข้อทดลองเบื้องต้น

ผู้วิจัยต้องว่า สภาพการณ์ที่ดีขึ้นเพื่อคำแนะนำในการฝึกและทดสอบมีความเชื่อถือได้
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

บูรับการฝึกแต่ละคนมีระดับความคื้นช้า ความสนใจ และความพยายามในการฝึก
แตกต่างกัน

สภาพของร่างกายและจิตใจของผู้เข้ารับการทดสอบในแต่ละครั้งอาจไม่เหมือนกัน
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบถึงปริมาณในการฝึกซ้อมทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับ
มือในกิจกรรมนาสเกตบอล ที่พ่อจะเห็นผลได้ในนักศึกษาหญิง

2. ความรู้นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง
เกี่ยวกับทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือ

3. อาจนำผลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุงการฝึกทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่าง
สายตากับมือของกิจกรรมนาสเกตบอลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับความสามารถของนัก
ศึกษาหญิง

คำจำกัดความ

การประสานงานระหว่างสายตากับมือ (eye-hand co-ordination)

หมายถึง การทำงานร่วมกันระหว่างประสาทสายตาและมืออันทำให้เกิดความแม่นยำ
ทักษะในกิจกรรมนาสเกตบอลที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือ ได้แก่
การรับและส่งลูกบอล และการยิงประตูนาสเกตบอล

ทักษะภาษาสากล หมายถึง ความสามารถในการ เล่นภาษาสากลอันประกอบด้วย ความ สามารถใช้งานภาษา เกือบใน การ เล่น ความรู้ความเข้าใจ การ ส่งและ การ รับอย่าง แม่นยำ และ รวดเร็ว และ การ ยิงประตูอย่าง แม่นยำ

ผู้รับการฝึก หมายถึง ประชากรผู้รับการฝึกทักษะภาษาสากลที่ใช้การประสานงานระหว่าง สายพันธุ์ มีอัตราการรับการฝึกทักษะภาษาสากลที่ 42 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 14 คน

ผู้รับการทดสอบ หมายถึง ประชากรในการรับการทดสอบทั้งสิ้น 56 คน (แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และ กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุมไม่มีการฝึก กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มคือ ผู้รับการฝึก ที่ได้ฝึกตามแบบฝึกที่กำหนดไว้แล้ว) เข้ารับการทดสอบตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้ เป็นระยะ ๆ เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการฝึกว่า เป็นไปในทางใด

แบบฝึก หมายถึง การฝึกที่กำหนดให้แก่ผู้รับการฝึก ให้กระทำติดตอกันตามตารางเวลาที่วางไว้ ซึ่งแตกต่างกันตามกลุ่มการทดลองแบบฝึกนี้มี 3 ช้อยช่อง คือ

1. การส่งและรับลูกบอลกระเบนนัง เวลา 30 วินาที (นับเป็น 1 หน่วย)
2. การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง (นับเป็น 1 หน่วย)
3. การยิงประตูไทย 10 ครั้ง (นับเป็น 1 หน่วย)

ให้กำหนดให้กลุ่มควบคุมไม่มีการฝึก กลุ่มที่ 2 ฝึกตามแบบฝึกช่อง 1 หน่วย, กลุ่มที่ 3 ฝึกช่อง 2 หน่วย, กลุ่มที่ 4 ฝึกช่อง 3 หน่วย ระหว่างแต่ละหน่วยของ การฝึก ผู้รับการฝึกหยุดพักให้เล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องฝึกติดตอกันไปทันที

หน่วย หมายถึง ปริมาณในการฝึกแบบฝึกแต่ละช่อง ซึ่งมีปริมาณเท่ากันในข้อเดียวกัน

แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้รับใช้ทดสอบการฝึกจากผู้รับการฝึกทั้ง 56 คน อันมี 3 ช้อยช่อง คือ

1. การส่งและรับลูกบอลกระเบนนัง เวลา 30 วินาที

2. การส่งลูกบ่อเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร 10 ครั้ง

3. การยิงประทลกโดย 10 ครั้ง

การทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ทำแต่ละข้ออยือนน 2 ครั้ง บันทึกคะแนนครั้งที่ดีกว่าไว้



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย