



## วรรณคดีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรุงเทพมหานคร เป็นลักษณะตัวอย่างของเมืองในประเทศค่อนพัฒนาได้เป็นอย่างดี ในแบบที่เป็นเมืองเอก ( Primate City ) คือเป็นศูนย์กลางความเจริญทุกอย่าง จนขนาดของเมืองมีความแตกต่างกับเมืองรองๆอย่างมากมาย ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับเมืองแบบนี้คือ

1. ปัญหาการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วในเมือง
2. ปัญหาลักษณะความเป็นเมือง (Urbanization)
3. ปัญหาการขยายขนาดของเมือง (City Growth)
4. ปัญหาการจัดบริการค่านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของรัฐแก่ชุมชนในเมืองไม่ทั่วถึง
5. ปัญหาการจัดและการดำเนินงานทางค่านผังเมือง
6. ปัญหาอื่นๆ<sup>1</sup>

อาจกล่าวได้ว่า กรุงเทพมหานคร เป็นแหล่งสะสมปัญหาที่มากมหาศาลแห่งหนึ่ง ซึ่งทั้งนักบริหารและนักวิชาการ สาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเมือง ต่างก็ได้พยายามช่วยกันแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น อาทิเช่น ปัญหาการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็ว ปัญหาการเติบโตของเมืองอย่างไม่ได้สัดส่วน กับการเพิ่มของประชากร ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาวัยรุ่น ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาสุขภาพอนามัย และปัญหาคาครองชีพที่ไม่ได้สัดส่วนกับรายได้ เป็นต้น แต่ก็ยังไม่มีใครที่จะสามารถหาวิธีการใดๆ ที่จะลดปัญหาคงกล่าวให้น้อยลงได้ ในทางตรงข้ามนับวันปัญหาต่างๆ ยิ่งจะทวีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนในชาติ ถือเป็นปัญหาใหญ่ เนื่องจากได้

---

<sup>1</sup>พิทักษ์ เชาวค่างค์, "โครงสร้างและลักษณะการขยายตัวของเมือง," วิทยาสารสิ่งแวดล้อม, 2(กันยายน 2522) : 1.

รวมเอาสองปัญหาเข้าไว้ด้วยกันคือ ปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล และปัญหาสุขภาพของชุมชน หรือของสังคม ซึ่งปัญหาทั้งสองนี้ย่อมมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพส่วนบุคคลขึ้น ก็อาจจะกระทบกระเทือนเกี่ยวข้อง ไปถึงบุคคลอื่นๆหรือชุมชนได้ ควบ และถ้าเป็นปัญหาสำคัญก็อาจกลายเป็น ปัญหาสุขภาพของชุมชนไปได้ ในขณะที่เดียวกันปัญหาสุขภาพของชุมชน ก็อาจจะไปกระทบกระเทือนบุคคลใดบุคคลหนึ่งในชุมชนนั้น ได้เช่นกัน<sup>1</sup> ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า สุขภาพเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งของชีวิต สุขและความสำเร็จต่างนานา ในชีวิตของคนเราย่อมขึ้นอยู่กับสุขภาพเป็นส่วนใหญ่

การรักษาสุขภาพให้สมบูรณ์อยู่เสมอ นั้น เป็นสิ่งที่ควรกระทำและสามารถกระทำได้หลายวิธี การออกกำลังกายแต่พอสมควรและสม่ำเสมอ เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาสุขภาพของคนเรา ถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสุขแห่งชีวิต และความเป็นอยู่อย่างมีความสุขของทุกคน ประโยชน์ของการออกกำลังกายนั้น สุขชาติ โสมประยูร กล่าววว่า

1. ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น เซลล์ต่างๆของร่างกายก็จะได้รับอาหารและกาซออกซิเจนอย่างพอรอบมมูล เซลล์เก่าแก่ก็จะแตกสลายไป และเซลล์ใหม่ๆก็จะเกิดขึ้นมาแทนที่ เป็นการ กระตุ้นให้ร่างกายเจริญเติบโต และมีพัฒนาการ สมบูรณ์
2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และมีความสามารถในการทำงานได้มาก หรือทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น (รวมทั้งช่วยให้หัวใจแข็งแรง อีกด้วย)
3. ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดกว้างออก เป็นการช่วยให้กลไกในการควบคุม หรือรักษาระดับความร้อนของร่างกาย ทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น
4. ช่วยทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย เป็นไปไ้รวดเร็ว เพราะทั้งหัวใจและปอดได้ทำงานมากขึ้น เป็นการช่วยให้คุณเรามีความอยากรับประทานอาหาร (Appetite) มากขึ้น และยังช่วยการย่อยอาหารอีกด้วย
5. ช่วยให้ร่างกายและจิตใจทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด และรู้จักประสานงานกันได้เป็นอย่างดี เป็นการช่วยให้คนเราได้เรียนรู้ ที่จะใช้กล้ามเนื้อ

<sup>1</sup> สุขชาติ โสมประยูร, สุขวิทยา (ฉบับปรับปรุงใหม่) (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 20.

ห่างวนอย่างช้าๆ และนำมาซึ่งความพอใจให้แก่ตนเอง รวมทั้งช่วย  
ทำให้จิตใจสบาย อารมณ์แจ่มใสและสดชื่นรื่นเริง

6. ช่วยทำให้คนเรารูจักเผชิญปัญหาเฉพาะหน้า หรือเผชิญหน้ากับปัญหา  
และอุปสรรคต่างๆ และสามารถจะหาทางแก้ไขหรือต่อสู้เอาชนะ ปัญหาและ  
อุปสรรคทั้งหลายทั้งปวงได้อย่างฉลาด<sup>1</sup>

การออกกำลังกายมีผลต่ออวัยวะ และระบบต่างๆที่สำคัญของร่างกาย อาทิ  
เช่น ผลต่อหัวใจและปอด การออกกำลังกายที่มากพอจะช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจ ทำหน้าที่  
ได้เข้มแข็ง และเป็นผลช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทำ  
ให้ปอดมีความสามารถในการขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้มากขึ้น และ  
สามารถใช้ออกซิเจน ซึ่งมีอยู่ในอากาศที่หายใจเข้าไปได้ดียิ่งขึ้น อันเป็นผลทำให้การ  
เผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่างๆของร่างกาย เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่ออกกำลังกาย  
โดยสม่ำเสมอจึงหายใจดีกว่า แต่จะมีปริมาณความจุของปอด (Lung Capacity)  
มากกว่าผู้ที่ไม่ใคร่ได้ออกกำลังกาย<sup>2</sup>

นอกจากนั้นการออกกำลังกายยังมีผลให้ อัตราการหายใจ (Pulmonary  
Ventilation Rate) เพิ่มขึ้นจากปกติ 18 - 20 ครั้งต่อนาทีเป็น 30 - 40  
ครั้งต่อนาที การหายใจถี่และลึกขึ้น เพื่อให้การขนส่งออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์  
เพียงพอกับความต้องการของเซลล์ (Pulmonary Diffusion) มีความสามารถ  
หายใจสูงสุด (Maximal Breathing Volume) ก็กว่าผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย  
และอัตราการหายใจต่อนาที (Ventilation Minute Volume) จะลดลง  
เพราะสามารถสูดอากาศได้ลึกมากกว่า ความถี่ในการหายใจน้อยกว่าคนที่ไม่ค่อยได้ออก  
กำลังกาย<sup>3</sup>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>สุชาติ โสมประยูร, สุขวิทยา (ฉบับปรับปรุงใหม่) (กรุงเทพมหานคร :  
ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 153.

<sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 155.

<sup>3</sup>จรวพร ชรฉินทร์, กายวิภาคและสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย  
(กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2525), หน้า 179 - 181.

เพื่อให้มองเห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายที่ขึ้น จึงใคร่ยกข้อสรุปของ  
อวย เกตุสิงห์ เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายทางค้ำสรีรวิทยา ดังนี้

1. ทำให้ขนาดของกล้ามเนื้อโตขึ้น มัดของกล้ามเนื้อหนาขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อ
2. ทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น ผนังหนาขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น สามารถเก็บเลือดได้มาก และมีกำลังในการสูบฉีดโลหิตมากขึ้น
3. ทำให้เม็ดเลือดเพิ่มขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นมาก ป้องกันโรคหลอดเลือดแข็งตัว หรือแตกได้
4. ช่วยไหลปอดโตขึ้น ขยายตัวได้มากขึ้น ช่วยให้ร่างกายมีความอดทนสูง สามารถปฏิบัติงานติดต่อกันได้เป็นเวลานาน โดยมีความเมื่อยล้าน้อย
5. ต่อมไร้ท่อจะถูกกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า
6. ช่วยในระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ป้องกันโรคท้องอืด ท้องเฟ้อ
7. ช่วยให้มีเม็ดเลือดขาวเพิ่มปริมาณขึ้น เพื่อประโยชน์ในการสร้างความต้านทานโรค
8. ช่วยลดภาวะความตึงเครียดทางสมองและจิตใจ
9. ช่วยลดความอ้วน และเสริมสร้างทรวดทรงให้สมส่วนงดงาม
10. ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไป ให้สูงขึ้น<sup>1</sup>

#### สุขปฏิบัติ 10 ประการสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

เพื่อให้การออกกำลังกายได้ผลดีเต็มที่ และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผู้ที่ต้องการใช้การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพพึงยึดข้อปฏิบัติ 10 ข้อดังนี้

1. การประมาณตน ควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายของแต่ละคน เพราะแม้ในคนคนเดียวก็ในช่วงเวลาหนึ่ง กับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ การจะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายมีกฎตายตัวว่า จะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย
2. การแต่งกาย ต้องเหมาะสมกับประเภทและชนิดของกีฬา และ

<sup>1</sup>อวย เกตุสิงห์, "ร่างกายกับการออกกำลังกาย," วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการ, 2 (เมษายน 2525) : 190.

สภาพภูมิอากาศเช่น หากออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน ก็ไม่ควรใส่ชุดวอร์มเป็นต้น

3. เลือกเวลา ดินฟ้า อากาศ ควรกำหนดเวลาออกกำลังกายให้แน่นอน และควรเป็นเวลาเดียวกันทุกครั้ง

4. สภาพของกระเพาะอาหาร มีหลักทั่วไปว่าควรงดอาหารหนักก่อนการออกกำลังกาย 3 ชั่วโมงอย่างไรก็ตาม ในกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมงๆ เช่น วิ่งมาราธอน อาจเติมอาหารที่ย่อยง่าย ในปริมาณไม่ถึงอิ่มได้เป็นระยะๆ

5. การค้ำน้ำ สมรรถภาพทางกายจะลดต่ำลงเพราะร่างกายขาดน้ำ ร่างกายจะต้องมีน้ำสำรองปริมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ถ้าไม่สามารถคำนวณได้ว่าจะค้ำน้ำเท่าใด อาจใช้ความกระหายเป็นเกณฑ์ แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า จะต้องค้ำครั้งเดียวจนหมดความกระหาย ต้องค่อยๆ เฉลี่ยปริมาณออกไป

6. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง และร่างกายต้องการพักผ่อนอยู่แล้ว หากออกกำลังกายเข้าอาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายได้

7. ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลัง หากมีอาการเจ็บป่วยขึ้นในระหว่างออกกำลังกาย ควรหยุดพักผ่อน โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป เช่น อาการหายใจขัด จุกแน่น เจ็บบริเวณหน้าอก เป็นต้น

8. ความจิตใจ ต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ขณะออกกำลังตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิค และแก้ไขการปฏิบัติที่ผิด ชักเรื่องที่รบกวนจิตใจในระหว่างนั้นออกไป

9. ความสม่ำเสมอ ผลเพิ่มของสมรรถภาพต่างๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักเบาของการฝึกซ้อม และออกกำลังกายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการออกกำลังกายจึงต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้

10. การพักผ่อน หลังออกกำลังกายจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ โดยใช้วิธีสังเกตง่ายๆว่า ในการออกกำลังกายครั้งต่อไป ร่างกายจะต้องสดชื่น





อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม การออกกำลังกายวันต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นตามลำดับ<sup>1</sup>

### ความหนักของการฝึกความอดทนทั่วไป

แต่ละคนมีความหนักที่พอเหมาะ สำหรับการฝึกความอดทนทั่วไปไม่เท่ากัน ความหนักที่พอเหมาะคือ ไม่นหนักเกินและไม่น้อยเกิน

ข้อสังเกตว่าไม่หนักเกิน

1. ปฏิบัติซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ติดต่อกันไปนานเกิน 5 นาทีโดยไม่เหนื่อยจนหอบ
2. มีเหงื่อออกหลังการออกกำลังกายไปแล้ว 5 - 10 นาที (ขึ้นกับลมฟ้าอากาศ)
3. ขณะออกกำลังกายประสาทส่วนอื่น สามารถรับรู้และตอบสนองได้เป็นปกติ
4. แม้รู้สึกเหนื่อยมากในตอนท้าย แต่เมื่อพักแล้วประมาณ 10 นาที รู้สึกหายเหนื่อยจนเป็นปกติ หรือเกือบปกติ
5. ในวันต่อมาเมื่อได้พักผ่อนหรือเพียงแล้ว ไม่มีความอ่อนเพลียหลงเหลือเลย
6. ชีพจรขณะออกกำลังกาย (ทันทีที่หยุดออกกำลังกายนับภายใน 15 วินาที)  
ไม่เกิน 190 - อายุ ในผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่แล้ว  
ไม่เกิน 180 - อายุ ในผู้สูงอายุและผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน

---

<sup>1</sup>"ข้อปฏิบัติ 10 ประการสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ," คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย), หน้า 68 - 75.

### ข้อสังเกตว่าน้อยเกินไป

1. ขณะออกกำลังไม่มีความรู้สึกว่ายเหนื่อยเลย
2. ไม่มีเหงื่อออกแม้ออกกำลังไปแล้วกว่า 10 นาที
3. เมื่อหยุดออกกำลังไม่รู้สึกเหนื่อยเลย หรือรู้สึกเป็นปกติภายใน 2 - 3 นาที
4. อัตราชีพจร ขณะออกกำลังหรือทันทีที่หยุดการออกกำลังต่ำกว่า
  - 150 - อายุ ในผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่แล้ว
  - 140 - อายุ ในผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน

### ความนานและความบ่อยของการฝึกความอดทนทั่วไป

ไม่ควรต่ำกว่า 5 นาทีจึงจะมีประโยชน์ โดยมีการอบอุ่นร่างกาย 3 - 5 นาที ก่อนออกกำลังและอบอุ่นร่างกายหลังออกกำลังอีก 3 - 5 นาที และควรออกกำลังอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ถ้าเป็นไปได้ควรทำทุกวัน<sup>1</sup>

### จะออกกำลังอย่างไรดี

การออกกำลังเพื่อให้สุขภาพดี ควรทำเป็นประจำใช้เวลาอย่างน้อยครั้งละ 6 นาที หากจะให้ดีควรใช้เวลา 10 นาที และออกกำลังให้หนัก 2 ใน 3 หรือ 70 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถสูงสุดของแต่ละคน หรือถือเกณฑ์จากอัตราชีพจรดังนี้

เด็ก ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 160 ครั้ง/นาที

อายุ 20 - 30 ปี ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 150 ครั้ง/นาที

อายุ 30 - 40 ปี ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 140 ครั้ง/นาที

อายุ 40 - 50 ปี ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 130 ครั้ง/นาที

---

<sup>1</sup>"การฝึกความอดทน," คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย), หน้า 52 - 56.

อายุ 50 - 60 ปี ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 120 ครั้ง/นาที

อายุ 60 - 70 ปี ควรออกกำลังให้ชีพจรเต้นได้ประมาณ 100 - 110  
ครั้ง/นาที

หรืออาจถือหลักง่ายๆว่า หากออกกำลังแล้วเหงื่อยังไม่ออกก็แสดงว่าน้อยไป  
ถ้าออกกำลังแล้วนอนไม่ค่อยหลับ ก็แสดงว่าหนักเกินไป <sup>1</sup>



ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup>"จะออกกำลังอย่างไรดี," เอกสารของศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การ  
ส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย.



## รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการวิจัยครั้งนี้มีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชากิจกรรมพลศึกษาและการฝึกกีฬา ในสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอน วิชาพลศึกษาตามหลักสูตรฉบับต่างๆ หรือเป็นการวิจัยในกลุ่มบุคคลที่อยู่ในสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นประชากรกรุงเทพมหานครกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ปกครองนั้น อาจจะมีผู้ทำการศึกษาในเรื่องต่างๆ ไขว้บ้าง แต่ไม่ได้นั้นโดยตรง ว่าเป็นผู้ปกครองนักเรียน ดังรายงานการวิจัยที่จะได้กล่าวถึงต่อไป

การคิดวิธีการฝึกกีฬาหรือวิธีการออกกำลังกาย ที่จะให้ประโยชน์อย่างแท้จริง มีผู้ทำวิจัยไว้หลายเรื่อง แต่ละเรื่องเป็นกิจกรรมการออกกำลังกาย หรือกีฬาที่ประชาชนนิยมเล่นกันมากเช่น บาสเกตบอล แบดมินตัน เป็นต้น ดังรายงานผลการวิจัยต่อไปนี้

ปีพ.ศ. 2516 ปรีชา กลิ่นรัตน์ ได้ศึกษาวิธีการออกกำลังกาย โดยสร้างแบบฝึกหัดนาฑี เพื่อเสริมสร้างทักษะบาสเกตบอลและความอดทน แบบฝึกประกอบด้วย 3 รายการฝึกคือ 1. ส่งลูกกระทบผนังในเวลา 1 นาที 2. เลี้ยงลูกอ้อมหลักเข้ายิงประตูในเวลา 2 นาทีและ 3. ยิงประตูโต้แป้นในเวลา 2 นาที ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกหัดนาฑีสามารถสร้างเสริมทักษะบาสเกตบอลและความอดทนได้ ในคราวเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นแบบฝึกที่มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูง ที่ควรนำไปใช้กับนักศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา<sup>1</sup>

ปีพ.ศ. 2517 อรรถพล เพ็ญสุภา ได้ศึกษาเรื่อง แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย โดยมีจุดประสงค์ที่จะสร้างแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย แบบฝึกประกอบด้วย 6 รายการฝึกคือ 1. วิ่งใน

---

<sup>1</sup>ปรีชา กลิ่นรัตน์, "แบบฝึกหัดนาฑีกับการสร้างเสริมทักษะบาสเกตบอลและความอดทน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516), หน้าบทคัดย่อ.

สนามแบคมินตันรูปตัวเอกซ์ ( x ) ในเวลา 1 นาที 2. การตีลูกหน้ามือกระทบผนังในเวลา 30 วินาที 3. การตีลูกหลังมือกระทบผนังในเวลา 30 วินาที 4. การเสิร์ฟลูกสั้น 15 ลูก 5. การเสิร์ฟลูกยาว 15 ลูกและการตีลูกโค้ง 15 ลูก ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกนี้สามารถสร้างเสริมทักษะแบคมินตันได้เป็นอย่างดี และสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในเชิงของความอดทน และความอ่อนตัวได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 <sup>1</sup>

ในปีพ.ศ. 2518 นางคราญ ผาสุข ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของโรงพยาบาลในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาภาวะความเป็นอยู่ สวัสดิการที่ได้รับและความต้องการทางด้านสวัสดิการของโรงพยาบาล และเพื่อเป็นแนวทางของผู้ที่จะทำการปรับปรุงสวัสดิการ ความเป็นอยู่ของพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของพยาบาลในโรงพยาบาล เกี่ยวกับค่าแรงธุรกิจ ค่าขนส่งนทานการและค่าขนส่งคมนาคมส่วนที่อยู่ในระดับต่ำ แต่ความคิดเห็นในค่าสุขภาพอนามัย ความมั่นคงปลอดภัย ค่าการศึกษา และมีโอกาสก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง <sup>2</sup>

ในปีเดียวกัน สมคิด บุญเรือง ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกร่างกายแบบฮาร์วาร์ด เสทีปเทสต์ และไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) ต่อสมรรถภาพทางกลไกของร่างกาย โดยมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาแบบของการออกกำลังกาย 2 แบบที่ฝึก

<sup>1</sup> อรรถพล เพ็ญสุภา, "แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแบคมินตันและสมรรถภาพทางกาย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้าบทคัดย่อ.

<sup>2</sup> นางคราญ ผาสุข, "ความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของพยาบาลในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

ได้ง่าย ใช้อุปกรณ์และเวลาน้อย ว่าจะให้ผลต่อสมรรถภาพทางกลไกของร่างกาย ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ เนื้อหา ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ด้านกำลังของกล้ามเนื้อ เนื้อหา ความคล่องแคล่ว ความเร็วและความยืดหยุ่นอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์ มีสมรรถภาพทางกลไก ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ เนื้อหา และความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต จากการวัดด้วย สควอทเทรสต์และวิ่ง, เคน 800 เมตร ก็ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) มีสมรรถภาพทางกลไก ด้านกำลังของกล้ามเนื้อ เนื้อหา จากการวัดด้วยการยืนกระโดดไกล ก็ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกร่างกายด้วย ฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ทั้งสองกลุ่มมีสมรรถภาพทางกลไก ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เนื้อหา ความคล่องแคล่ว ความเร็วและความยืดหยุ่น จากการวัดด้วยไคนาโมมิเตอร์ วิ่งเก็บของ วิ่งเร็ว 50 เมตร และนั่ง-ก้ม-แตะ ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05<sup>1</sup>

การศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย ความสนใจ ความต้องการ การออกกำลังกายของบุคคลกลุ่มหนึ่ง ที่กำลังศึกษาเล่าเรียนและทำงาน ในมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย และประชากรกรุงเทพมหานครนั้น มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายเรื่อง ดังนี้

ปีพ.ศ. 2519 จันทร อนุศรี และคณะ ทำการวิจัยเกี่ยวกับ "ความสนใจในการกีฬาของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" พบว่า นิสิตสนใจและเคยเล่นกีฬาร้อยละ

<sup>1</sup>สมคิด บุญเรือง, "การเปรียบเทียบผลการฝึกร่างกายแบบฮาร์วาร์ด สเต็ปเทสต์และไนน์ สแควร์เทสต์ (อวย'ส เทสต์) ต่อสมรรถภาพทางกลไกของร่างกาย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

86.23 นิสิตมีความต้องการให้มหาวิทยาลัย จัดบริการค้ำอุปกรณ์ และสนามให้ผู้อยู่ใกล้ๆคณะวิชา ต้องการให้มีการจัดบริการทดสอบ สมรรถภาพทางค้ำร่างกาย มีผู้ฝึกสอน และให้มีภาพยนตร์และสไลด์เกี่ยวกับกีฬา<sup>1</sup>

ในปีพ.ศ. 2521 วิชาภา กฤติบวร ทำการวิจัยเรื่อง "การเล่นกีฬาของนักเรียนพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2520" พบว่า นักศึกษาร้อยละ 90.30 ชอบดูกีฬาเมื่อมีโอกาส ร้อยละ 82.55 สนใจฟังข่าวสารและติดตามข่าวกีฬาเป็นบางโอกาส ร้อยละ 73.96 สนใจและมีประสบการณ์ค้ำกีฬามาก่อน และร้อยละ 63.16 ชอบเล่นกีฬาในยามว่าง

ในค้ำความคิดเห็นพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นความสำคัญ ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ว่ามีประโยชน์ต่อร่างกายทุกค้ำ ทั้งทางค้ำร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

ในค้ำอุปสรรคและปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ขาดอุปกรณ์ สถานที่ และขาดบุคลากรค้ำพลศึกษา มาแนะแนวทางและให้บริการทางค้ำกีฬา สำหรับกีฬาประเภทที่นักศึกษาต้องการได้แก่ วายน้ำ เต็นท์ แบดมินตัน เป็นต้น ส่วนบริการค้ำพลศึกษาที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ การจัดสรรงบประมาณค้ำกีฬาให้เพียงพอ จัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่ ในการเล่นกีฬาทุกประเภท<sup>2</sup>

ในปีเดียวกัน นภพร ทัศนัยนา ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาเจตคติและความต้องการค้ำพลศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล" พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่

---

<sup>1</sup>จันทร์ บ่องศรี, "ความสนใจในการกีฬาของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," รายงานการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ.2519).

<sup>2</sup>วิชาภา กฤติบวร, "การเล่นกีฬาของนักเรียนพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2520" (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521).

ออกกำลังกายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง ปัญหาที่สำคัญที่สุดที่นักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาที่จัดขึ้นคือ สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ และไม่ได้มาตรฐาน ปัญหารองลงมาคือ บุคลากรทางพลศึกษาไม่เพียงพอ ปัญหาอื่นๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ไม่ดี ตลอดจนผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุน

นักศึกษาเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายทั่วไปของวิชาพลศึกษา เชื่อว่าการออกกำลังกายอย่างถูกต้องหลักเกณฑ์ และสม่ำเสมอ จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้แกร่างกายได้ การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ และเห็นด้วยกับการจัดกีฬาระหว่างคณะ และกีฬาภายในคณะ

ด้านบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้งชมรมกีฬา และจัดตั้งศูนย์หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านกีฬาโดยตรง เพื่อนำหน้าที่บริหารและส่งเสริมกีฬาของมหาวิทยาลัย และต้องการผู้ฝึกสอนมาประจำ ตลอดจนจัดอุปกรณ์ ตำราเอกสารด้านกีฬาให้เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา ประเภทกีฬาที่นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เปิดสอน และสนับสนุนก็คือ แบดมินตัน วาโยน้ำ บาสเกตบอล เทนนิส วอลเลย์บอล และกิจกรรมเข้าจังหวะ (ลีลาศ) กีฬาที่ได้รับความนิยมสูงสุด หิ้งนักศึกษาหญิงและชายคือ วาโยน้ำ<sup>1</sup>

ในปีพ.ศ. 2523 ประสิทธิ์ ด้กษณพิสุทธิ์ และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้เวลาว่างและกิจกรรมสันทนาการของประชากรกรุงเทพมหานคร" ผลการวิจัยพอสรุปในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยครั้งนี้ได้ว่า ประชากรกรุงเทพมหานครร้อยละ 25.49 ใช้เวลาว่างด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 13.86 ไปใช้เวลาว่างที่สนามกีฬา ใช้เวลาว่างเพื่อพักผ่อน เล่นกีฬาและประกอบกิจกรรมตามความสนใจเฉลี่ยวันละ 2.06 ชั่วโมง ร้อยละ 69.06 มีปัญหาการใช้เวลาว่าง ด้วยสาเหตุมีภาระกิจประ

---

<sup>1</sup>นภทร ทัศนัยนา, "ปัญหาเจตคติและความต้องการด้านพลศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล," รายงานการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2521).



จำวันมาก ร้อยละ 31.93 ขาดอุปกรณ์และสถานที่ และร้อยละ 28.71 ประสบปัญหาการเดินทางไป-มาไม่สะดวก<sup>1</sup>

ในปีพ.ศ. 2524 คิเรก กฤษสินชัย ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติของข้าราชการครูต่อมาตรการทางประชากรศาสตร์ของรัฐบาล" มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาสำรวจแนวความคิด และทัศนคติของข้าราชการครูในการกำหนดมาตรการทางประชากรศาสตร์ การให้สิ่งจูงใจด้วยบริการสังคมต่างๆของรัฐบาล ที่มีผลต่อการลดอัตราการเจริญพันธุ์ โดยทำการสุ่มตัวอย่างความคิดเห็นของข้าราชการครู สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรุงเทพมหานคร จำนวน 846 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า รัฐบาลควรจัดสวัสดิการให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ในด้านการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล และส่งเสริมสุขภาพอนามัย แก่ประชาชนให้มากที่สุด<sup>2</sup>

ในปีพ.ศ. 2525 เจริญ กระจวนรัตน์ และคณะ ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการรับบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" พบว่า

1. ข้าราชการและนิสิต ต้องการได้รับบริการทางด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด
2. ข้าราชการและนิสิต ต้องการให้มหาวิทยาลัย จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้เหมาะสมเพียงพอ และต้องการบุคลากรที่มี

---

<sup>1</sup>ประพันธ์ ลักษณะพิสุทธิ์ และคณะ, "การใช้เวลาว่างและกิจกรรมสันทนาการของประชากรกรุงเทพมหานคร," รายงานการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ.2523). (อัครสำเนา).

<sup>2</sup>คิเรก กฤษสินชัย, "ทัศนคติของข้าราชการครูต่อมาตรการทางประชากรศาสตร์ของรัฐบาล" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524).



ความรู้ความชำนาญ แต่ละบ้านมาคอยให้บริการ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกายมากที่สุด ความต้องการรองลงมาได้แก่ ความต้องการบริการด้านความรู้ เกี่ยวกับเทคนิควิธีการออกกำลังกาย และกติกากการแข่งขันมาก รวมทั้งการประชาสัมพันธ์

3. ข้าราชการต้องการได้รับบริการ ในกิจกรรมประเภทบริหาร ทรวง การบริหาร วายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน ส่วนนิสิตต้องการกิจกรรมประเภท วายน้ำ ฟุตบอล และเทนนิส

4. ในวันธรรมดา ข้าราชการและนิสิตต้องการออกกำลังกาย ในช่วงเวลา 16.30 - 18.30 น. ส่วนในวันหยุดราชการต้องการเวลา 08.00 - 10.00 น. นิสิตต้องการเวลา 16.30 - 18.30 น.

5. สถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์ ไม่เพียงพอกับความต้องการ<sup>1</sup>

ในปีพ.ศ. 2526 จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มหนึ่ง ที่ทำงานในมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความต้องการ บริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่ ต้องการสถานที่ออกกำลังกาย ทั้งอยู่ในท่าเลที่เหมาะสม อยู่ใกล้ไป-มาสะดวก มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อุปกรณ์พลศึกษามีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สถานที่สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว และทำความสะอาดร่างกายอย่างเพียงพอ ถูกสุขลักษณะ อุปกรณ์พลศึกษาที่เพียงพอตามสัดส่วนกับจำนวนผู้ใช้บริการ และสถานที่ออกกำลังกายที่เพียงพอตามสัดส่วนผู้ใช้บริการ

2. ด้านกิจกรรมการออกกำลังกายได้แก่ ต้องการกิจกรรมประเภท

<sup>1</sup>เจริญ กระบวนรัตน์ และคณะ, "ความต้องการรับบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์," (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525).

ว่ายนํ้า แบกมินตัน กายบริหาร เทนนิส และเทเบิลเทนนิส

3. คำนํ้าการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้แก่ ความต้องการอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีเพียงพอและได้มาตรฐานเช่น เครื่องวัดความจุปอด มํ้าก้าวขึ้น-ลง เบาะกันสะเทือน ที่วัดแรงบีบมือ เครื่องตรวจหัวใจ เครื่องตรวจความดัน เครื่องตรวจไขมัน เป็นต้น สถานที่สำหรับฝึกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และแผนภาพอธิบายวิธีทดสอบสมรรถภาพทางกาย

4. คำนํ้าบุคลากรผู้ให้บริการได้แก่ ความต้องการบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ภูัฒ์หลักและวิธีสอนที่ถูกต้องเหมาะสม มีความรู้และความเข้าใจวิธีการจัดและคํ้าเนินการ คํ้านพลศึกษาและสามารถเลือกกิจกรรมได้เหมาะสม

5. คำนํ้าวิชาการได้แก่ ต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคนิค และทักษะการออกกํ้าลังกาย หนังสือ ตำรา เอกสาร หรือคู่มือเกี่ยวกับหลักการออกกํ้าลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อให้สมาชิกได้ศึกษาคํ้านควํ้าเพิ่มเติมอยู่เสมอโดยทั่วถึงกัน มีภาพยนตร์หรือโทรทัศน์เกี่ยวกับกีฬา และจัดให้สมาชิกได้มีความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ ระวัง และเลือกอุปกรณ์ และสิ่งทํ้างๆที่ใช้ในการออกกํ้าลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

6. คํ้านช่วงเวลาในการออกกํ้าลังกายได้แก่ ต้องการออกกํ้าลังกายในวันเสาร์ วันอาทิตย์และวันศุกร์ และต้องการออกกํ้าลังกายในเวลา 16.30 - 18.30 น. ทุกวัน <sup>1</sup>

ในปีเดียวกัน กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ ได้ทํ้าการวิจัยเรื่อง "การ เล่นกีฬาและออกกํ้าลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร" โดยมีความมุ่ง

---

<sup>1</sup>จิรกรณํ์ สิริประเสริฐ, "ความต้องการและการจัดบริการคํ้านการออกกํ้าลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526), หน้าบทคัดย่อ.

หมาย เพื่อศึกษาสภาพการเล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชน ในกรุงเทพมหานคร และเสนอข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมกีฬาและออกกำลังกาย ให้เป็นไปได้โดยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตัวอย่างประชากรของการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนชายและหญิง ทุกวัยอายุในกรุงเทพมหานคร จำนวน 657 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจ ที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ความสนใจที่มีต่อการกีฬา/ออกกำลังกาย ลักษณะหรือรูปแบบของการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ตลอดจนเหตุผลของการเข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรม การกีฬาและการออกกำลังกาย ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. ประเภทกีฬา/ออกกำลังกาย ที่ประชาชนชายและหญิงมีความสนใจมากที่สุดคือ ฟุตบอล
2. กิจกรรมกีฬา/การออกกำลังกายที่ประชาชนชายและหญิง ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ การเล่นกายบริหารและการวิ่งเหยาะ
3. วันและเวลาที่ใช้ในการเล่นกีฬา/ออกกำลังกายของประชาชนชายและหญิงส่วนใหญ่ เล่นในช่วงเวลาเย็น ครั้งละนานกว่า 1 ชั่วโมงและ 1 ชั่วโมง ตามลำดับ และเล่นสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง โดยไม่กำหนดวันแน่นอน
4. เหตุผลในการเล่นกีฬา/ออกกำลังกายของประชาชนชายและหญิงคือ เล่นกีฬา/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความแข็งแรง
5. เหตุผลของการไม่เล่นกีฬา/ออกกำลังกายของประชาชนชายและหญิงคือ ไม่มีเวลา <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> กองส่งเสริมผลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, "การ เล่นกีฬาและออกกำลังกายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร" รายงานการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสัมมนาระดับชาติเรื่อง บทบาทของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆในการส่งเสริมกีฬาและการออกกำลังกายสำหรับทุกคน ระหว่างวันที่ 21 - 24 พฤศจิกายน 2526 (องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชา