

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬาผู้สูงอายุ  
ในการเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

จัดทำโดย นายอนันต์โรจน์ วยะนันท์

ตำแหน่ง นักพัฒนาการกีฬาชำนาญการ

สังกัด กลุ่มงานส่งเสริมกีฬา กองการกีฬา

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๔  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

## คำนำ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหาร  
มหานคร ระดับต้น รุ่นที่ ๓๔ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุ  
ก่อนเข้าร่วมการแข่งขันและรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติ และเป็นเกณฑ์มาตรฐานของการทดสอบ  
สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทนกรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์สุณีย์รัตน์ เตชาภิวัฒน์พันธุ์ เลขานุการสำนักพัฒนาสังคม  
ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี  
และหวังว่ารายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้ que ศึกษาค้นคว้า  
ต่อไป

อนันต์โรจน์ วยะนันท์

๒๘ มกราคม ๒๕๖๒

# สารบัญ

|                                              | หน้า |
|----------------------------------------------|------|
| หลักการและเหตุผล                             | ๑    |
| วัตถุประสงค์                                 | ๑    |
| เป้าหมาย                                     | ๑    |
| ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงานฯ           |      |
| - สมรรถภาพทางกาย                             | ๑    |
| - องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย                | ๑    |
| - แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย                     | ๓    |
| - แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง                | ๓    |
| กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง | ๗    |
| ระยะเวลาดำเนินการ                            | ๑๓   |
| งบประมาณ                                     | ๑๓   |
| แนวทางการติดตามประเมินผล                     | ๑๓   |
| ข้อเสนอแนะ                                   | ๑๔   |
| บรรณานุกรม                                   | ๑๕   |

**๑. ชื่อเรื่อง** การทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬาผู้สูงอายุ ในการเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

## **๒. หลักการและเหตุผล**

ตาม แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) ด้านที่ ๑ มหานครปลอดภัย มิติที่ ๑.๖ ปลอดภัยคนเมือง อาหารปลอดภัย เป้าหมายที่ ๑.๖.๖ คนกรุงเทพฯ มีวิถีชีวิตแบบตื่นตัวและกระตือรือร้น เป้าประสงค์ที่ ๑.๖.๖.๓ พัฒนาบริการและจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลาย และตรงกับความต้องการของประชาชน กองการกีฬาเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในการส่งเสริมการกีฬาระดับพื้นฐาน การกีฬาเพื่อสุขภาพ การกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ การกีฬาเพื่ออาชีพ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

การจัดส่งนักกีฬาผู้สูงอายุเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ เป็นแผนงานในโครงการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักกีฬาที่มีความเป็นเลิศได้รับชัยชนะในการแข่งขัน การแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศนั้น นอกจากจะต้องอาศัยการมีทักษะประสบการณ์ที่ดีแล้ว นักกีฬาต้องมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์พร้อมอีกด้วย และยังคงคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญได้แก่ การคัดเลือกตัวที่ดี สมรรถภาพที่ดี การฝึกซ้อมที่ดี เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศมากที่สุดในการแข่งขัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ในฐานะที่ข้าพเจ้าเป็นนักพัฒนาการกีฬานายการกลุ่มงานส่งเสริมกีฬา กองการกีฬา สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว จึงมีแนวคิดที่จะดำเนินการทดสอบสมรรถภาพนักกีฬาผู้สูงอายุ เพื่อใช้ประเมินถึงความสามารถของร่างกาย เช่นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ก่อนการฝึกซ้อม ระหว่างการฝึกซ้อม และก่อนการแข่งขัน เพื่อให้ นักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทนกรุงเทพมหานครสร้างผลงานจากการแข่งขันได้ดีที่สุด

## **๓. วัตถุประสงค์**

๓.๑ เพื่อทราบระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุ ก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน

๓.๒ เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติและเป็นเกณฑ์มาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทนกรุงเทพมหานคร

## **๔. เป้าหมาย**

ผู้สูงอายุอยู่ในกรุงเทพมหานครที่มีความประสงค์สมัครเป็นนักกีฬา เพื่อเป็นตัวแทนกรุงเทพมหานครเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

## **๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน**

๕.๑ สมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์ของร่างกายที่จะประกอบกิจกรรมทางกายต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีพลังงานเหลือไว้ใช้ในสภาวะที่จำเป็น

๕.๒ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายโดยทั่วไป ประกอบด้วยสมรรถภาพ ด้านย่อย ๆ ๙ ด้าน

๑. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) หมายถึง ความสามารถในการหดตัวหรือการทำงานของกล้ามเนื้อที่จะทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้สูงสุดในแต่ละครั้ง เช่นความสามารถในการยกของหนัก ๆ ได้ มีพลังบีบมือได้เหนียวแน่น และสามารถออกแรง ผลักของหนัก ๆ ให้เคลื่อนที่ได้เป็นต้น

๒. ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้ติดต่อกัน เป็นเวลานาน ๆ ได้งานมาก แต่เหนื่อยน้อย ตัวอย่าง การทำงานที่แสดงถึงความทนทานของกล้ามเนื้อ เช่น การแบกของหนักได้ เป็นเวลานาน ๆ การวิ่งระยะไกล การถีบจักรยานทางไกลการออกกำลังกายด้วยตัวเป็นเวลานาน ๆ เป็นต้น

๓. ความทนทานของระบบหมุนเวียนโลหิต (Cardio – Respiratory Endurance) หมายถึง ความสามารถในการทำงานของระบบหมุนเวียนโลหิต ซึ่งประกอบด้วย หัวใจ ปอด และเส้นเลือดที่จะทำงานได้นาน เมื่อเข้า ในขณะที่บุคคลใช้กำลังกายเป็นเวลานาน และเมื่อร่างกายเลิกทำงานแล้ว ระบบหมุนเวียนโลหิตจะสามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ในเวลาเร็ว ตัวอย่างกิจกรรมที่ปฏิบัติแล้วแสดงถึง การมีความทนทานของ ระบบหมุนเวียนโลหิต เช่น การว่ายน้ำระยะไกล การวิ่งระยะไกล โดยการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจไม่ผิดปกติ

๔. พลังกล้ามเนื้อ หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานในครั้งหนึ่งอย่างแรงและรวดเร็ว จนทำให้วัตถุหรือร่างกาย เคลื่อนไหวอย่างเต็มที่ การทำงานของร่างกายที่ใช้พลังกล้ามเนื้อ จะเป็นกิจกรรมประเภทการดึง ดัน พุ่ม พุง ขว้าง และกระโดด ดังตัวอย่าง การกระโดดสูง การพุ่มน้ำหนัก พุงแหลน ขว้างจักร และการยืนกระโดดไกล เป็นต้น

๕. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อ เอ็น พังผืด และข้อต่อต่าง ๆ ที่มีความยืดหยุ่นในขณะที่ทำงาน หรือ อาจกล่าวได้ว่าเป็นความสามารถในการเหยียดตัวของข้อต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในขณะที่ทำงาน เช่น การก้มตัวใช้มือแตะพื้นโดยไม่งอเข่า การแอ่นตัวใช้มือแตะขาพับได้โดยไม่งอเข่า เป็นต้น

๖. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกัน จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งในแนวเดียวกัน หรือในแนวตรงในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เช่น การวิ่งระยะสั้น

๗. การทรงตัว (Balance) หมายถึง การประสานงานระหว่างระบบของประสาทกับกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายสามารถทรงตัวอยู่ใน ตำแหน่งต่าง ๆ อย่างสมดุลตามความต้องการ กิจกรรมที่เป็นการทรงตัว เช่น การเดินตามเส้นตรงด้วยปลายเท้า การยืนด้วยเท้าข้างเดียวกางแขน การเดินต่อเท้าบนสะพานไม้แผ่นเดียว เป็นต้น

๘. ความว่องไว (Agility) หรือความคล่องตัว หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง หรือเปลี่ยนตำแหน่งการเคลื่อนไหว ของร่างกายอย่างรวดเร็ว และตรงเป้าหมายตามที่ต้องการ ดังตัวอย่างที่แสดงถึงความว่องไว เช่น การยืนและ นั่งสลับกันด้วย ความรวดเร็ว เป็นต้น

๔. ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาและเท้ากับตา (Hand Eye Foot Coordination) หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการประสานงานของประสาทกับกล้ามเนื้อ ในการทำงาน หมายถึง ความสามารถที่จะทำการเคลื่อนไหวมือและเท้าได้สัมพันธ์กับตาในขณะทำงาน เช่น การจับ การปาเป้า การยิงประตู ฟุตบอล การส่งลูกบอล กระบพลาผผนังแล้วรับ เป็นต้น

#### ๕.๓ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

แบบทดสอบสมรรถภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ แบบทดสอบสมรรถภาพของทางการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test ; SATST) (ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา. ๒๕๔๖) ใช้ทดสอบกับผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปี ขึ้นไป โดยมีอุปกรณ์ในการทำทดสอบ ได้แก่

๑. เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
๒. เครื่องวัดความดันโลหิต
๓. สายวัด สำหรับวัดรอบเอวและรอบสะโพก
๔. ไม้บรรทัด สำหรับวัดค่าตะมื่อด้านหลัง (Shoulder Girdle Flexibility Test)
๕. อุปกรณ์วัดการนั่งงอตัว (Sit and Reach Test) ได้แก่ เทปวัดระยะทาง

เบาะรองนั่ง

๖. อุปกรณ์ทดสอบการลุก-นั่งเก้าอี้ ๓๐ วินาที (๓๐ Second Chair Stand) ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เก้าอี้ไม่มีที่เท้าแขน (สูงประมาณ ๑๗ นิ้ว)

๗. อุปกรณ์ทดสอบนั่งยกน้ำหนัก ๓๐ นาที (๓๐ Second Arm Curls) ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา เก้าอี้ ลูกน้ำหนัก (Drum Bell)หนัก ๕ ปอนด์ (๒.๓ ก.ก.) สำหรับผู้หญิง และหนัก ๘ ปอนด์ (๓.๖ ก.ก.) สำหรับผู้ชาย

๘. อุปกรณ์ทดสอบยกขาขึ้น-ลงกับที่ ๒ นาที (๒ Minute Step in Place) ได้แก่ นาฬิกาจับเวลาเส้นกำหนดระยะการยก และเทปวัดระยะ

#### ๕.๔ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๑. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) คือ เครื่องมือการบริหารที่นำมาใช้วิเคราะห์สภาพแวดล้อม วิเคราะห์ศักยภาพขององค์กร เพื่อประเมินสถานการณ์ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป้าหมายหรือกำหนดทิศทางการทำงาน ซึ่งนิยมเรียกว่า “กลยุทธ์การบริหาร” SWOT เป็นภาษาอังกฤษย่อมาจาก Strengths Weaknesses Opportunities Threats มีความหมายดังนี้

S หรือ Strengths หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ภายในองค์กร ที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งหรือเป็นจุดแข็งขององค์กรที่จะนำไปสู่การได้เปรียบคู่แข่งขัน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายใน เช่น จุดแข็งด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการบริหารจัดการ

W หรือ Weaknesses หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ภายในองค์กร ที่ทำให้เกิดความอ่อนแอหรือเป็นจุดอ่อนนำไปสู่การเสียเปรียบคู่แข่ง เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพภายใน เช่น การขาดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ เนื่องด้วยมีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องมาก

O หรือ Opportunities หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ภายนอกองค์กร ที่เอื้อประโยชน์ให้ เป็นโอกาสที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินการ ได้แก่ เหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อการดำเนินการ และมีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ หรือโอกาสอันดีขององค์กร

T หรือ Threats หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ภายนอกองค์กร ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่อาจเป็นผลทำให้การทำงานขององค์กรไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ หรือหมายถึงสภาพภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร บางครั้งการจำแนกโอกาส Opportunities และอุปสรรค Threats เป็นสิ่งที่ทำได้ยากเพราะทั้งสองสิ่งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์

#### ความสำคัญและขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ หากเป็นจุดแข็งจะนำมากำหนดทิศทาง หรือกำหนดเป้าหมายการทำงาน และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม ส่วนจุดอ่อนจะนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรค หรือทำให้ปัญหาอุปสรรคลดน้อยลง การวิเคราะห์ SWOT มีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

##### ๑. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

เป็นการวิเคราะห์และพิจารณาในเรื่องทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กร ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ

การวิเคราะห์จุดแข็งภายในองค์กร เป็นการวิเคราะห์จากมุมมองของผู้บริหารว่ามีปัจจัยใดภายในองค์กรเป็นข้อได้เปรียบที่ควรนำมาเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

การวิเคราะห์จุดอ่อนภายในองค์กร เป็นการวิเคราะห์จากมุมมองของผู้บริหารว่ามีปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย หรือเป็นข้อเสียเปรียบที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

##### ๒. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร เพื่อค้นหาโอกาสและอุปสรรคจากการดำเนินงาน ที่องค์กรได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การพัฒนาของเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

โอกาสทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกปัจจัยใด ที่สามารถส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กร และองค์กรสามารถนำข้อดีมาเสริมสร้างองค์กรให้เข้มแข็งขึ้น

อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกปัจจัยใด ที่สามารถส่งผลกระทบและก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งที่จะเผชิญกับผลกระทบเหล่านั้นได้

| SWOT                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>S/จุดแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กองการกีฬาเป็นหน่วยงานสังกัด กรุงเทพมหานคร ที่มีการให้บริการทดสอบสมรรถภาพทางกาย</li> <li>- กรุงเทพมหานครมีงบประมาณสนับสนุนให้นักกีฬาตัวแทนกรุงเทพมหานครเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ</li> </ul> | <p>W/จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรของกรุงเทพมหานครที่ให้บริการทดสอบสมรรถภาพทางกายมีจำกัด และเน้นทดสอบสมรรถภาพทางกายแก่ประชาชนทั่วไป</li> </ul>                                                                                    |
| <p>O/โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทนกรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพทางกายที่ดี มีความพร้อมก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน</li> </ul>                                                                                                      | <p>T/อุปสรรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักกีฬาผู้สูงอายุไม่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนเข้าร่วมแข่งขันกีฬา</li> <li>- ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุ ก่อนฝึกซ้อม ระหว่างการฝึกซ้อม และก่อนแข่งขัน</li> </ul> |

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ขององค์กรพบว่า นักกีฬาผู้สูงอายุของ กรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพทางกายที่ดี แต่ไม่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อประเมินศักยภาพของตนเองก่อนแข่งขันกีฬา กองการกีฬาในฐานะหน่วยงานของกรุงเทพมหานครที่ให้บริการทดสอบสมรรถภาพทางกายจึงควรดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายแก่นักกีฬาผู้สูงอายุ นอกเหนือจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่ประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานของ กรุงเทพมหานคร โดยแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพให้แก่ักกีฬาโดยเฉพาะ ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงเห็นควรจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุ จำนวน ๓ ครั้ง ได้แก่ ก่อนดำเนินการฝึกซ้อม ระหว่างการฝึกซ้อม และก่อนเข้าร่วมแข่งขัน

## ๒. กระบวนการบริหาร POSDCoRB

กูลิค และ เออร์วิค ได้รวบรวมแนวคิดทางด้านการบริหารต่าง ๆ เอาไว้ในหนังสือชื่อ “Paper on the Science of Administration โดยเสนอแนวคิดกระบวนการบริหาร ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีชื่อว่า “POSDCoRB” ภาระหน้าที่ที่สำคัญของนักบริหาร ๗ ประการ คือ

- Planning การวางแผน  
เป็นการวางแผนโครงการกิจกรรมซึ่งเป็นการเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการสามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
- Organizing การจัดองค์การ  
เป็นการกำหนดโครงสร้างขององค์การ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับงาน เช่น การแบ่งงาน (Division of Work) เป็นกรม กอง หรือแผนก โดยอาศัยปริมาณงาน คุณภาพงาน หรือจัดตามลักษณะเฉพาะของงาน (Specialization)
- Staffing การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน



เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรนั่นเอง ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรมาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการจัดแบ่งหน่วยงานที่กำหนดไว้

- Directing การอำนวยการ  
เป็นภารกิจในการใช้ศิลปะในการบริหารงาน เช่น ภาวะผู้นำ (Leadership) มนุษยสัมพันธ์ (Human Relations) การจูงใจ (Motivation) และการตัดสินใจ (Decision making) เป็นต้น
- Coordinating การประสานงาน  
เป็นการประสานให้ส่วนต่าง ๆ ของกระบวนการทำงานมีความต่อเนื่องกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และราบรื่น
- Reporting การรายงาน  
เป็นกระบวนการและเทคนิคของการแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามชั้นได้ทราบถึงผลการปฏิบัติงาน โดยมีความสัมพันธ์กับการติดต่อสื่อสาร (Communication) ในองค์กรอยู่ด้วย
- Budgeting การงบประมาณ  
เป็นภารกิจที่เกี่ยวกับการวางแผนการทำบัญชีการควบคุมเกี่ยวกับการเงินและการคลัง



## ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กรอบแนวทางการดำเนินการ โดยการนำกระบวนการ POSDCoRB มากำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

### ๖.๑ ขั้นตอนการวางแผน (Planning)

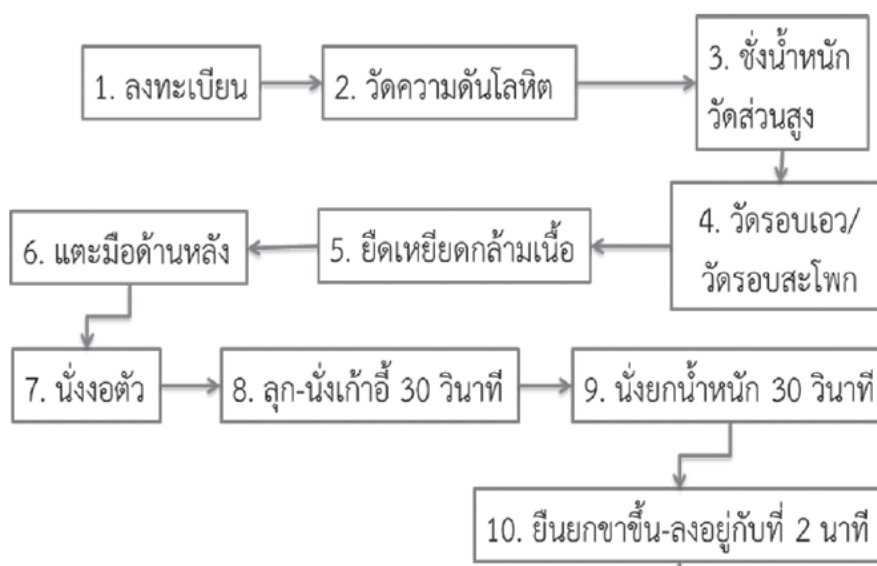
๖.๑.๑ จัดประชุมเตรียมการคณะทำงาน โดยตั้งคณะทำงานโดยมี ผู้อำนวยการกองการกีฬาเป็นประธาน และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งกลุ่มงานส่งเสริมกีฬา กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาเทคนิค และศูนย์ฝึกกีฬาเยาวชน

๖.๑.๒ จัดเตรียมแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย พร้อมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

๖.๑.๓ แจ้งนักกีฬาผู้สูงอายุถึงข้อควรปฏิบัติ หลักปฏิบัติ และข้อห้ามในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ล่วงหน้า ๓ วัน ก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

### ๖.๒ การจัดองค์การ (Organizing)

แผนภูมิแสดงขอบข่ายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย



### ๖.๓ การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (Staffing)

ผู้ที่ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่นักกีฬาผู้สูงอายุ ใช้นักพัฒนาการกีฬาที่มีองค์ความรู้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ให้คำแนะนำและสามารถพัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักกีฬา ให้ก้าวไปสู่ความพร้อมและความสมบูรณ์สูงสุด ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และเทคนิคทักษะกีฬาในช่วงการแข่งขันตลอดจนพัฒนาไปสู่ความสามารถสูงสุดแต่ละบุคคลอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยองค์รวมของศาสตร์สาขาต่างๆ ดังนี้

๖.๓.๑ กายวิภาคศาสตร์ คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของร่างกาย ที่ประกอบขึ้นเป็น รูปร่างสัดส่วนของร่างกายนักกีฬาแต่ละคน ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ หัวใจ ปอด หลอดเลือด เม็ดเลือดแดง เซลล์ประสาท เป็นต้น

๖.๓.๒ สรีรวิทยา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานหรือการทำหน้าที่ของอวัยวะระบบต่างๆของร่างกายซึ่งสามารถกระตุ้นและพัฒนาศักยภาพให้ดีขึ้น ได้ด้วยระบบการฝึกที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทกีฬาและนักกีฬาแต่ละบุคคล เช่น ความสามารถในการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือดและระบบพลังงานที่ใช้ในการแข่งขัน แต่ละประเภทกีฬา เป็นต้น รวมทั้งสาเหตุที่นำไปสู่การเสื่อมสภาพของระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย

๖.๓.๓ ชีวกลศาสตร์ คือ ศาสตร์ที่ว่าด้วยการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น และข้อต่อ เพื่อนำไปสู่การใช้แรง ในการเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติทักษะ อย่างไรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละชนิดหรือประเภทกีฬา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องทางด้านเทคนิค ทักษะกีฬาแต่ละบุคคลได้อย่างกลมกลืนกับระดับความสามารถที่เป็นจริงของนักกีฬาผู้นั้นมิใช่ต้องทำตามหรือเลียนแบบแชมป์ โดยที่มิได้เรียนรู้สภาพพื้นฐาน การฝึกซ้อมและความแตกต่างของร่างกายในแต่ละบุคคล

๖.๓.๔ ทักษะและการฝึกซ้อมกีฬา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้หลักการในการกำหนดความหนักเบา รูปแบบวิธีการฝึก เข้าไว้ในโปรแกรมการฝึกซ้อมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละบุคคล โดยจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงอายุ เพศ วัย ประสบการณ์ ความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งระบบพลังงานสมรรถภาพทางกาย เฉพาะประเภทกีฬา ความสามารถในการเรียนรู้รับรู้ของนักกีฬาแต่ละบุคคล เพื่อนำไปสู่การวางแผนการฝึกซ้อมในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละบุคคล

๖.๓.๕ โภชนาการทางกีฬา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้รายละเอียดเกี่ยวกับคุณค่าของอาหารแต่ละชนิด และรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ถูกต้อง ได้สัดส่วนทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ ในแต่ละช่วงของการฝึกซ้อมและแข่งขันซึ่งจะมีผลต่อการใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวการเก็บสำรองพลังงานไว้ในกล้ามเนื้อ การชดเชยพลังงานในระหว่างการฝึกซ้อมและแข่งขันและภายหลังการฝึกซ้อมแข่งขันซึ่งจะช่วยเสริมโครงสร้างและความสามารถของร่างกายให้คงสภาพแข็งแกร่งยิ่งขึ้น

๖.๓.๖ จิตวิทยาการกีฬา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดการควบคุมทักษะการเคลื่อนไหวและทักษะกีฬารวมถึงการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ ของการฝึกซ้อมและแข่งขันได้อย่างถูกต้องเป็นผลดีต่อเกมส์การแข่งขันและการแสดงออกซึ่งทักษะและความสามารถของนักกีฬาได้อย่างสอดคล้อง สัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

๖.๓.๗ เวชศาสตร์การกีฬา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน บำบัดรักษา และฟื้นฟู สภาพร่างกายให้กับนักกีฬาทั้งในสภาวะปกติและในระหว่างการฝึกซ้อมเพื่อช่วยเสริมให้สมรรถภาพทางกายอยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์และพร้อมที่จะใช้งานได้ดีที่สุด

๖.๓.๘ เทคโนโลยีทางการกีฬา คือ ศาสตร์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับประดิษฐ์การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาส่งเสริมตลอดจนการแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่องให้กับนักกีฬาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ

#### ๖.๔ การอำนวยการ (Directing)

ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ๓ ครั้ง ณ อาคารวิทยาศาสตร์การกีฬา ศูนย์ฝึกกีฬาเยาวชน กองการกีฬา ดังนี้

- ครั้งที่ ๑ (ก่อนการเก็บตัวฝึกซ้อม)
- ครั้งที่ ๒ (ระหว่างการเก็บตัวฝึกซ้อม)
- ครั้งที่ ๓ (ก่อนการแข่งขัน)

ใช้โปรแกรมการทดสอบและวิธีการทดสอบ ตามชุดแบบทดสอบสมรรถภาพของการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test ; SATST)

แผนการดำเนินการ (Action Plan) การทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬาผู้สูงอายุ

ในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

| ลำดับ<br>ที่ | รายละเอียด<br>การดำเนินงาน                                             | ระยะเวลา/เดือน พ.ศ. ๒๕๖๒ |      |      |       |       |      |       | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|--------------|
|              |                                                                        | ธ.ค.                     | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |              |
| ๑.           | ประกาศรับสมัครและดำเนินการคัดเลือกนักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทนกรุงเทพมหานคร | ←→                       |      |      |       |       |      |       | กกพ.<br>กสก. |
| ๒.           | ประกาศรายชื่อนักกีฬาตัวแทนกรุงเทพมหานคร                                |                          | ←→   |      |       |       |      |       | กกพ.<br>กสก. |
| ๓.           | จัดทำโครงการ ขออนุมัติโครงการและค่าใช้จ่าย                             |                          |      | ←→   |       |       |      |       | กกพ.<br>กสก. |
| ๔.           | แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย                           |                          |      | ←→   |       |       |      |       | กกพ.         |

|     |                                                                                |  |  |   |   |   |   |                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|---|---|---|----------------------------|
| ๕.  | ขอความอนุเคราะห์ศูนย์ฝึกกีฬาเยาวชน เพื่อจัดเตรียมสถานที่ทดสอบสมรรถภาพทางกาย    |  |  | ↔ |   |   |   | กกพ.<br>ศฝย.               |
| ๖.  | จัดเตรียมแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย พร้อมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน |  |  |   | ↔ |   |   | กกพ.<br>กสก.,กวก.,<br>ศฝย. |
| ๗.  | ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ครั้งที่ ๑ (ก่อนการเก็บตัวฝึกซ้อม)                |  |  |   | ↔ |   |   | กกพ.<br>กสก.,กวก.,<br>ศฝย. |
| ๘.  | ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ครั้งที่ ๒ (ระหว่างการแข่งขัน)                    |  |  |   |   | ↔ |   | กกพ.<br>กสก.,กวก.,<br>ศฝย. |
| ๙.  | ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ครั้งที่ ๓ (ก่อนการแข่งขัน)                       |  |  |   |   |   | ↔ | กกพ.<br>กสก.,กวก.,<br>ศฝย. |
| ๑๐. | ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน                                                   |  |  |   |   |   | ↔ | กกพ.                       |

ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ดำเนินการทดสอบและบันทึกข้อมูลสมรรถภาพทางกาย และมีผู้ร่วมดำเนินการช่วยดำเนินการทดสอบด้วย โดยขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกายปฏิบัติ ดังนี้

๑. ลงทะเบียน รวบรวมชื่อ และเตรียมตัววัดความดันโลหิต
๒. การประเมินค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index) ด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
๓. การประเมินสัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (Wrist and hip ratio) ด้วยการวัดปริมาณการสะสมของไขมันบริเวณสะเอว และท้อง
๔. การประเมินตะมื่อด้านหลัง (Shoulder girdle flexibility test) ด้วยการวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็น ยึดข้อ ของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่
๕. การประเมินนั่งงอตัว (Sit & Reach test) ความยืดหยุ่น (musculo-skeletal flexibility) ของกล้ามเนื้อ บริเวณต้นขาด้านหลัง หลังส่วนล่าง ด้วยการนั่งงอตัว (Sit and Reach Test)

๖. การประเณินลูก – นั่ง เก้าอี้ ๓๐ วินาที (๓๐ Second Chair Stand) เพื่อทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขาด้านหน้า และต้นขาด้านหลังในการลุกขึ้นยืนแล้วนั่งเก้าอี้

๗. การประเณินน้้งยกน้ำหน้ก ๓๐ วินาที (๓๐ Second Arm Curls) เพื่อประเณินความแข็งแรงกล้ามเนื้อส่วนแขน (Upper body strength) จากการงอแขนพับศอกอย่างสมบูรณ์ภายใน ๓๐ วินาที สำหรับผู้หญิงให้มือน้ถือน้ำหน้ก ๕ ปอนด์ หรือ ๒.๒๗ กิโลกรัม และผู้ชายถือน้ำหน้ก ๘ ปอนด์ หรือ ๓.๖๓ กิโลกรัม และนับจำนวนครั้งของการยกน้ำหน้กที่ทำได้

๘. การประเณินยกขาขึ้น – ลง อยู่กับที่ ๒ นาที (๒ Minute Step in Place) เพื่อประเณินความอดทน หรือพลังแอโรบิกของร่างกาย (Aerobic endurance) ของร่างกายจากการยกเข้าให้สูงถึงจุดกึ่งกลางระหว่างลูกสะบ้า (patella) กับขอบบนสุดของกระดูกสะโพก (iliac crest) และนับจำนวนครั้งที่ยกเข้าขึ้นลงอย่างสมบูรณ์ใน ๒ นาที

๖.๕ การประสานงาน (Coordinating)

ผู้ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เจ้าหน้าที่กีฬาที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

หลักปฏิบัติในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

๑ วันก่อนทดสอบสมรรถภาพทางกาย

๑. รับประทานอาหารประจำวันไม่ให้แตกต่างจากเดิมมากนัก
๒. งดการออกกำลังกายอย่างหนัก
๓. หลีกเลียงการทำงานที่ใช้ความคิดหนัก
๔. งดกินยาที่ออกฤทธิ์ระยะนาน
๕. พักผ่อนร่างกายให้เพียงพอ

วันที่ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

๑. ควรรับประทานอาหารอย่างน้อย ๑ – ๒ ชั่วโมง ก่อนทดสอบ
๒. งดกินยาหรือสิ่งกระตุ้น เช่น บุหรี่ กาแฟ ชา
๓. เตรียมเครื่องแต่งกายให้พร้อม
๔. ปฏิบัติตามวิธีการอย่างถูกต้อง
๕. ตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ
๖. ควรทดสอบเป็นประจำทุก ๒ เดือน
- ๖.๖ การรายงาน (Reporting)

## ใบบันทึกผล

## การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาตัวแทนกรุงเทพมหานคร

ชื่อ..... ชนิดกีฬา .....

อายุ.....ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ผลสัดส่วนของร่างกายเทียบกับน้ำหนักและส่วนสูง (ตามเกณฑ์ของกรมอนามัย)

☐ เหนือ ☐ พอเหมาะ ☐ เหนือ ☐ หนัก

| ที่                          | รายการ                       | ผลการทดสอบ | หน่วย     | ค่าระดับสมรรถภาพทางกาย |
|------------------------------|------------------------------|------------|-----------|------------------------|
| ๑                            | แตะมือนับด้านหลัง            |            | เซนติเมตร |                        |
| ๒                            | นั่งงอตัว                    |            | เซนติเมตร |                        |
| ๓                            | ลุก – นั่ง เก้าอี้ ๓๐ วินาที |            | ครั้ง     |                        |
| ๔                            | นั่งยกน้ำหนัก ๓๐ วินาที      |            | ครั้ง     |                        |
| ๕                            | ยกขาขึ้น-ลงกับที่ ๒ นาที     |            | ครั้ง     |                        |
| รวมค่าระดับสมรรถภาพทางกาย    |                              |            |           |                        |
| ค่าเฉลี่ยระดับสมรรถภาพทางกาย |                              |            |           |                        |

หมายเหตุ ข้อห้ามในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

๑. แพทย์ไม่อนุญาตให้ออกกำลังกายมากเกินไป
๒. อัตราการเต้นของหัวใจ เต้นเกิน ๑๐๐ ครั้ง/นาที
๓. มีอาการที่แสดงว่าหัวใจเต้นผิดปกติ
๔. มีอุณหภูมิร่างกายเกิน ๓๗ องศาเซลเซียส

## ๖.๗ การงบประมาณ (Budgeting)

ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมโครงการ ตลอดจนแผนงานตั้งแต่ในระดับโครงการจนถึงการบริหารจัดการ และใช้เป็นเครื่องมือที่ทำให้มีประสิทธิภาพในการวางแผนทางการเงิน ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพในครั้งนี้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปี โครงการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

## ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

มีนาคม – พฤษภาคม ๒๕๖๒

## ๘. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ แผนงานการกีฬา โครงการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

## ๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ นักกีฬาผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นร้อยละ ๕๐

๙.๒ นักกีฬาผู้สูงอายุทำผลงานให้กรุงเทพมหานคร ติดอันดับ ๑ ใน ๓ ของการแข่งขัน

| เป้าหมาย / วัตถุประสงค์                                                                                          | ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                          | วิธีการ / เครื่องมือติดตามผล                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๙.๑ เป้าหมาย                                                                                                     | ระดับผลผลิต (Output)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
| - ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทน กรุงเทพมหานคร                                              | - นักกีฬาผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดเลือกเป็นตัวแทน กรุงเทพมหานครเข้ารับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย                                                                                                                         | - นักกีฬาที่มีรายชื่อในคำสั่งนักกีฬาและผู้ฝึกสอน กรุงเทพมหานคร ลงนามโดยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร                                                     |
| ๙.๒ วัตถุประสงค์                                                                                                 | ระดับผลลัพธ์ (Outcome)                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |
| - เพื่อทราบระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุ ก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน                                        | - นักกีฬาผู้สูงอายุที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพมีสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ ๕๐                                                                                                                         | โปรแกรมการทดสอบและวิธีการทดสอบ ตามชุดแบบทดสอบสมรรถภาพของการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test ; SATST) |
| - เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติและเป็นเกณฑ์มาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาผู้สูงอายุตัวแทน กรุงเทพมหานคร | - นักกีฬาให้ความสำคัญกับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีสมรรถภาพทางกายที่ดีในช่วงระยะเวลาของการเก็บตัวฝึกซ้อม ก่อนที่จะเข้าร่วมแข่งขัน<br>- เป็นเกณฑ์มาตรฐานของนักกีฬาผู้สูงอายุของกรุงเทพมหานคร ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย | - เก็บข้อมูลสถิติของนักกีฬาที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย                                                                                          |



**๑๐. ข้อเสนอแนะ****๑๐.๑ เจริญนโยบาย**

กำหนดให้นักกีฬาตัวแทนกรุงเทพมหานคร จะต้องทำทดสอบสมรรถภาพทางกาย  
อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

**๑๐.๒ เจริญปฏิบัติ**

จัดสรรงบประมาณให้กับนักกีฬาในการเตรียมทีมเก็บตัวฝึกซ้อมอย่างเพียงพอ

## บรรณานุกรม

การกีฬาแห่งประเทศไทย. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test, SATST. กรุงเทพฯ : กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๖.

ศิริรัตน์ แสงชิงชัย. (๒๕๕๔). แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหาร

โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต ๒. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.