



สวนนันทกรรม

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
การท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ



จัดทำโดย

คณะอนุกรรมการพัฒนานันทกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



ส่วนนวัตกรรม

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การท่องเที่ยวพจนานุกรมเชิงนิเวศ

ดำเนินการโดย
คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สวชนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสวชนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ

จัดทำโดย คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะผู้เรียบเรียง

รองศาสตราจารย์ อุดร รัตนภักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริชัย ศรีพรหม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คมกริช เชาว์พานิช
อาจารย์ ชารินทร์ ก้านเหลือง

พิมพ์ครั้งที่ 1 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2553

จำนวนพิมพ์ 300 เล่ม

ผู้จัดพิมพ์เผยแพร่ คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อ
สุขภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิมพ์ที่ สหยาพัฒนาการพิมพ์ 39/1 หมู่ 10 ตำบลท่ามะกา อำเภท่ามะกา
จังหวัดกาญจนบุรี 71120

โทร.0-3464-0238 E-mail : SAHAI_P@hotmail.com

สภานายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนากีฬา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2552-2555) เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนา กีฬาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยตระหนักถึงความสำคัญของการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศควบคู่ไปกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียน นิสิต บุคลากร ตลอดจนประชาชนทั่วไปอีกด้วย ดังนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้จัดสรรงบประมาณสร้างสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสวนนันทนาการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ ไร่ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อให้เป็นสวนนันทนาการต้นแบบในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศสำหรับนักเรียน นิสิต บุคลากร ตลอดจนประชาชนทั่วไปมาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและจะได้ขยายไปสู่วิทยาเขตอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

ผมขอขอบคุณอธิการบดี รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน ตลอดจนบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนการสร้างสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนันทนาการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศสำเร็จลุล่วงไปได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ

(ศาสตราจารย์ ดร.กำพล อุดมวิทย์)
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

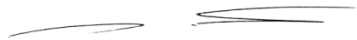


ตามแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนา กีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2552-2555) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมและพัฒนา กีฬาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 5 ยุทธศาสตร์ และในยุทธศาสตร์ ที่ 4 คือ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกีฬา ได้กำหนดกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจนในการสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม การออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา ดังนั้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการ กีฬาขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนา กีฬาให้สอดคล้องกับ แผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2553 จำนวน 4,248,000 บาท เพื่อพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา โดยแบ่งเป็น 3 โครงการ คือ โครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เป็นเงิน 3,448,000 บาท โครงการพัฒนาอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา เป็นเงิน 300,000 บาท และโครงการกำกับคุณภาพและมาตรฐานนวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา เป็นเงิน 500,000 บาท

สำหรับโครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มอบหมายให้วิทยาเขตกำแพงแสน เป็นต้นแบบ

ในการจัดสร้างสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสวนนันทนาการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ โดยได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์และนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ในการพัฒนาอุปกรณ์การออกกำลังกาย สำหรับใช้ในสวนนันทกรมฯ

ในนามของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กระผมขอขอบคุณ คณะกรรมการ บุคลากร นิสิต และผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกที่ให้การสนับสนุนการสร้างสวนนันทกรมฯ จนเสร็จสมบูรณ์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ และกระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสวนนันทกรมฯ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียน นิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป มาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้เชิงนิเวศแก่ชุมชนและประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป



(รองศาสตราจารย์วุฒิชัย กปิลกาญจน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นอกจากจะมีภารกิจด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านบริการทางวิชาการ และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมตามแผนยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว การส่งเสริมให้นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีถือเป็นนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้จัดให้มีสนามกีฬา อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกีฬาที่หลากหลาย เพื่อให้ นิสิต บุคลากร ตลอดจนเยาวชนและประชาชนทั่วไปได้มาออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ สำหรับในปี พ.ศ.2553 วิทยาเขตกำแพงแสน ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจัดสร้างสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนันทนาการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ เพื่อให้เป็นสวนนันทนาการต้นแบบในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมทั้งการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ สำหรับนักเรียน นิสิต บุคลากร ตลอดจนประชาชนทั่วไป มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในนามของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ต้องขอขอบคุณท่านอธิการบดีที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ และขอขอบคุณบุคลากรและนิสิตที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและขอขอบคุณหน่วยงาน ตลอดจนบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ฮงประยูร)
รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน

สารประธานคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนากีฬา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาและเป็นผู้นำทางด้านการศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการกีฬาเพื่อสู่ความเป็นเลิศสำหรับนิสิตและบุคลากร จึงได้กำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการกีฬา โดยเน้นทั้งทางด้านการเรียน การสอนพลศึกษา ด้านการวิจัยมาตรฐานการกีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา การบริหารจัดการ ตลอดจนการสนับสนุนการกีฬาเพื่อสุขภาพและเพื่อความเป็นเลิศ ให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแผนพัฒนากีฬาชาติ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนากีฬา ร่วมกับสำนักการกีฬาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนากีฬาของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 2 พ.ศ.2552-2555 ทางคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนากีฬา จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนากีฬาไว้ 5 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนากีฬาไทย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา และ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาการบริหารการกีฬา โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 4 นั้น ทางท่านอธิการบดี มีนโยบายที่จะให้มีการพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและเทคโนโลยีการกีฬา โดยประสานงาน

ความร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน
คณะศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์-
การกีฬา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำโครงการพัฒนานวัตกรรม
การออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬาต่อไป

สำหรับสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสวน
นวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนา
นวัตกรรรมฯ นั้น ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มอบหมายให้วิทยาเขต
กำแพงแสน เป็นต้นแบบในการดำเนินการร่วมกับนิสิตและคณาจารย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บัดนี้การจัดสร้าง
สวนนวัตกรรรมฯ เสร็จสมบูรณ์แล้วตามวัตถุประสงค์ ในนามของคณะกรรมการ
ส่งเสริมและพัฒนากีฬา ต้องขอขอบคุณท่านอธิการบดี คณะกรรมการ บุคลากร
และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้
การสนับสนุนการสร้างสวนนวัตกรรรมฯ และหวังว่าจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียน
นิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป มา
ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมทั้งการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิง
นิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



(รองศาสตราจารย์ บรรจบ ภิรมย์คำ)

ประธานคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนากีฬา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

สาร

สภานายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	ก
สารอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	ข
สารรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน.....	ง
สารประธานคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนากีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	ฉ

ความเป็นมาของโครงการ

ความเป็นมาของสภานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.....	1
และสภานวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ	
รูปแบบสภานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.....	4
โซนที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว.....	5
โซนที่ 2 อบอุ่นร่างกายและสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิต.....	7
โซนที่ 3 ออกกำลังกายด้วยแรงต้านทานและสร้างเสริมระบบกล้ามเนื้อ.....	8
โซนที่ 4 ทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง.....	10
รูปแบบสภานวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ.....	11

การใช้สภานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

โซนที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว.....	13
อุปกรณ์โยคะยืดเหยียดกล้ามเนื้อ.....	15
อุปกรณ์เสายืดเหยียดกล้ามเนื้อ.....	19
อุปกรณ์น้ำนึ่งยืดเหยียดกล้ามเนื้อ.....	23
โซนที่ 2 อบอุ่นร่างกายและสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิต.....	27
โซนที่ 3 ออกกำลังกายด้วยแรงต้านทานเพื่อสร้างเสริมระบบกล้ามเนื้อ.....	35
โซนที่ 4 ทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง.....	47

การใช้สวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ

สวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ.....	61
--	----

ภาคผนวก

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกาย.....	76
และเทคโนโลยีการศึกษา	
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกาย.....	78
และเทคโนโลยีการศึกษา	
โครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.....	84
รายชื่อพันธมิตรไม่ว่าต่าง ๆ ในสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.....	88
รายนามหน่วยงานและบุคคลที่ให้การสนับสนุน.....	93

ความเป็นมาของสวนนันทกรรม



ความเป็นมาของสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ

แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนา กีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2552-2555) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมและพัฒนา กีฬาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ โดยในยุทธศาสตร์ที่ 4 คือการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกีฬา ได้กำหนดกลยุทธ์ไว้อย่าง ชัดเจนในการสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการออกกำลังกายและ เทคโนโลยีกีฬา ดังนั้นท่านอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ วุฒิชัย กปิลกาญจน์) จึงได้มอบหมายให้ประธานคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนา กีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (รองศาสตราจารย์บรรจบ ภิรมย์คำ) ประสานงาน กับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาประชุมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดแนวทาง ในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬาและรับทราบ นโยบายการส่งเสริมและพัฒนา กีฬาของมหาวิทยาลัย ต่อมามหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ได้มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2551 โดยมี รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ฮงประยูร) เป็นประธานกรรมการ และให้คณะกรรมการชุดนี้ประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน คณะศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การ กีฬา และสำนักการกีฬา เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการ ออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬาให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว และคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา ได้มีการประชุมและเห็นควรให้มีการแต่งตั้งอนุกรรมการ 3 ชุด ประกอบด้วย

1. คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยมีรองศาสตราจารย์ อุดร รัตนภักดิ์ เป็นประธานอนุกรรมการ

2. คณะอนุกรรมการพัฒนาอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา โดยมีคณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นประธานอนุกรรมการ

3. คณะอนุกรรมการกำกับมาตรฐานอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา โดยมีคณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ เป็นประธานอนุกรรมการ

สำหรับคณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 3,448,000 บาท เพื่อให้จัดทำโครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยได้รับความร่วมมือจากนิสิตและคณาจารย์จากหน่วยงานต่างๆ ในวิทยาเขตกำแพงแสน ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ สำหรับลักษณะของโครงการดังกล่าวมีรูปแบบในการดำเนินงาน 4 รูปแบบ คือ

1. พัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพโดยคณาจารย์และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ได้รับงบประมาณ 948,000 บาท

2. สร้างสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อใช้เป็นสวนต้นแบบในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างถูกต้องตามหลักการออกกำลังกาย มีความปลอดภัย และเหมาะสมกับบุคคลทุกเพศทุกวัย รวมทั้งบุคคลพิเศษสามารถมาใช้บริการได้ ได้รับงบประมาณ 1,000,000 บาท

3. สร้างสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ เพื่อใช้เป็นสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ ได้รับงบประมาณ 1,500,000 บาท

4. อนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกพันธุ์ไม้ป่าเพิ่มเติมเพื่อการศึกษา

รูปแบบสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ



กรอบแนวคิดในการสร้างสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ได้จัดพื้นที่ต่าง ๆ ในการออกกำลังกายออกเป็น 4 โซน โดยพื้นที่ต่าง ๆ ได้จัดวางไว้โดยยึดหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ประกอบด้วย



โซนที่ 1 เป็นโซนการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว

มีอุปกรณ์สำหรับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จำนวน 5 ชุด



โซนที่ 2 เป็นโซนให้อบอุ่นร่างกายและออกกำลังกายสร้างเสริม

ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ จำนวน 15 ชุด



โซนที่ 3 เป็นโซนออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านเพื่อสร้างเสริมระบบ

กล้ามเนื้อ จำนวน 7 ชุด



โซนที่ 4 เป็นโซนการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่าย

+ ด้วยตนเอง จำนวน 8 ชุด

โซนที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว

กรอบแนวคิด

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งที่จะช่วยลดปัญหาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อต่างๆ อีกทั้งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว ทำให้การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้เต็มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ นอกจากนี้หากมีการเพิ่มปริมาณความหนัก ระยะเวลา และจำนวนครั้งในการปฏิบัติในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้เหมาะสมแล้วจะช่วยให้ความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ภายหลังการออกกำลังกายเสร็จสิ้นแล้วหากผู้ออกกำลังกายไม่มีการคลายกล้ามเนื้อที่เกิดความตึงเครียดจากการออกกำลังกายสิ่งที่จะประสบในวันรุ่งขึ้นคืออาการปวดเมื่อยในกล้ามเนื้อ ดังนั้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายจะช่วยให้ลดการปวดเมื่อยที่เกิดจากการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นในโซนที่ 1 จึงมีเป้าหมายหลัก 3 ประการคือ

1. ใช้เป็นพื้นที่ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้มีความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้แรงของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวข้อต่อ ลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อที่เกิดจากการออกแรงหรือการออกกำลังกาย
2. ใช้เป็นพื้นที่ฝึกความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ ทั้งนี้ผู้ที่มีความอ่อนตัวที่ดีจะส่งผลให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพและไม่เกิดสภาวะการยึดติดที่ข้อต่อ โดยเฉพาะในวัยสูงอายุซึ่งจะพบปัญหาข้อต่อเกิดการยึดติดจำนวนมาก นอกจากนี้ผู้ที่มีความอ่อนตัวที่ดีจะช่วยลดปัญหาการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อและข้อต่อได้เป็นอย่างดี

3. ใช้เป็นพื้นที่ในการคลายกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายหรือทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งในขณะที่ออกกำลังกายหรือทดสอบสมรรถภาพทางกายกล้ามเนื้อจะเกิดการหดตัวเพื่อให้เกิดแรงหรือการเคลื่อนไหว ดังนั้นเมื่อเราออกกำลังกายแล้วจะพบว่ามีความเมื่อยล้าเกิดขึ้นได้ ดังนั้นหากได้มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายจะช่วยผ่อนคลายความเมื่อยล้าและอาการตึงกล้ามเนื้อลงได้

จากเหตุผลทั้ง 3 ประการข้างต้น จึงได้จัดพื้นที่ยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นโซนที่ 1 และอยู่ติดกับโซนที่ 4 ซึ่งเป็นโซนสุดท้ายของการใช้สวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อุปกรณ์ที่อยู่ในโซนนี้มีดังนี้



โดมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ



เสายืดเหยียดกล้ามเนื้อ



ม้านั่งยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

โซนที่ 2 อบอุ่นร่างกายและสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิต

กรอบแนวคิด

ภายหลังจากการการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายในโซนที่ 1 แล้วจะเข้าสู่โซนที่ 2 ทั้งนี้กรอบแนวคิดในการจัดโซนที่ 2 มีความมุ่งหมายให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายเบาๆ เพื่อเพิ่มปริมาณการไหลเวียนโลหิตไปยังกล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกายซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อมีการปรับสภาพพร้อมที่จะออกกำลังกายที่ต้องใช้แรงมากขึ้นต่อไป การออกกำลังกายเบาๆ ในโซนที่ 2 จะทำให้การสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยเป็นการเพิ่มอุณหภูมิให้แก่กล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อออกแรงได้ดีขึ้น นอกจากนี้หากมีการกำหนดปริมาณความหนัก ใช้เวลาในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องมากพอหรือเหมาะสมกับความสามารถของการทำงานของหัวใจแต่ละคนแล้ว จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นตัวดีไม่เปราะหรือแตกง่าย ทำให้ปอดแข็งแรงและเพิ่มปริมาณความจุปอดได้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายในโซนนี้มีดังนี้



จักรยานนั่งเอนบัน



เครื่องวิ่งลูกลิ้งหมุนอิสระ



เครื่องสก็ป



เครื่องเดินไร้แรงกระแทก



เครื่องเดินวงรี

โซนที่ 3 ออกกำลังกายด้วยแรงต้านเพื่อสร้างเสริมระบบกล้ามเนื้อ

กรอบแนวคิด

โซนที่ 3 มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมความแข็งแรง ความอดทน และพลังของกล้ามเนื้อโดยใช้การฝึกด้วยแรงต้านทาน ทั้งนี้ภายหลังการออกกำลังกายสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิตในโซนที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ควรออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงด้วย เนื่องจากในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันร่างกายจำเป็นต้องอาศัยแรงของกล้ามเนื้อ ผู้ที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ดีจะสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้ที่มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงยังช่วยปกป้องอวัยวะภายในร่างกายไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนและป้องกันการบาดเจ็บได้ ดังจะเห็นได้จากในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกสูง เช่น การชกมวย หรือกีฬาที่มีการปะทะ หากบุคคลเหล่านั้นกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงก็จะช่วยลดแรงกระแทกที่จะเกิดขึ้นกับอวัยวะภายในร่างกายได้ จากแนวคิดดังกล่าวจึงได้มีการจัดเครื่องออกกำลังกายที่ช่วยสร้างเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อหลักๆ ของร่างกาย อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย



เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง



เครื่องบริหารกล้ามเนื้อท้อง



เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา



เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขน



เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนบน



เครื่องบริหารกล้ามเนื้ออก



บาร์เบลบริหารกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ

โซนที่ 4 ทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง

กรอบแนวคิด

การออกกำลังกายจะมีประสิทธิภาพยิ่งเมื่อผู้ออกกำลังกายได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของตนเองแล้วตรวจสอบกับเกณฑ์มาตรฐานว่าตนเองมีระดับสมรรถภาพทางกายในองค์ประกอบใดที่มีความบกพร่อง ซึ่งหากพบว่า มีระดับสมรรถภาพในองค์ประกอบใดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ควรจะต้องทำการสร้างเสริมให้ดีขึ้น อีกทั้งการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่างที่ออกกำลังกายจะเป็นสิ่งบ่งบอกให้ทราบถึงพัฒนาการทางกายที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย ด้วยเหตุดังกล่าวจึงได้จัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายที่สามารถทดสอบได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย



วัดรอบเอวและรอบสะโพก



นั่งोटตัวไปข้างหน้า



ยกขาขึ้นลง 2 นาที



ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที



ลุก-นั่งบนม้านั่ง 30 วินาที



กระโดดแตะ



ดันพื้น 1 นาที



ลุกนั่ง

รูปแบบสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ



กรอบแนวคิดในการสร้างสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ มีความมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมเพื่อสร้างกลุ่มสัมพันธ์ ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม ฝึกการวางแผน การยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ฝึกความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาในฐานต่างๆ และวัดกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้บริเวณสวนจะมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้นานาพรรณให้ศึกษา สถานที่ต่างๆ มีดังนี้



สถานีมนุษย์แมงมุม



สถานีสะพานเชือกข้ามน้ำ



สถานีรังไว้สู่วิทยา



สถานีเชือกแสนชน



สถานีเอื้ออาทรผ่อนเข้าไว้



สถานีทารกขานน้อย



สถานีห่วงยางวิบาก



สถานีสะพานลิงข้ามน้ำ



สถานีกระโดดหอข้ามน้ำ



สถานีพายเรือ



สถานีแค้นปีไฟ

โซนที่ 1

ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว



โซนที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว

โซนที่ 1 เป็นโซนที่ใช้ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและฝึกความอ่อนตัว ทั้งนี้ความอ่อนตัวมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งในการออกกำลังกาย และการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผู้ที่มีความอ่อนตัวที่ดีจะประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเต็มช่วงของการเคลื่อนไหวร่างกายไม่มีอาการยึดติดที่ข้อต่อและกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อในสภาวะที่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เอ็น หรือข้อต่อเกินสภาวะปกติ ทั้งนี้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อสามารถทำได้ทั้งก่อนการออกกำลังกาย ระหว่างการออกกำลังกาย และหลังจากสิ้นสุดการออกกำลังกาย

ประโยชน์ของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

1. ช่วยทำให้กล้ามเนื้อ เอ็นบริเวณรอบๆ ข้อต่อมีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะออกกำลังกายหรือประกอบกิจกรรมต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ
2. ช่วยลดการบาดเจ็บหรือการฉีกขาดของกล้ามเนื้อและเอ็นเมื่อมีการเคลื่อนไหวที่เร็วหรือมีการยืดเหยียดเกินกว่าสภาวะปกติ
3. หากยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลังกิจกรรมการออกกำลังกายจะช่วยทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ช่วยลดการคลั่งค้างของของเสียที่เกิดขึ้นในมวลกล้ามเนื้อให้ลดน้อยลง และลดการตึงของกล้ามเนื้อที่เกิดจากการออกกำลังกาย

อุปกรณ์โคมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

ท่าที่ 1 Shoulder Flexor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้ออก ไหล่ด้านหน้า ต้นแขนด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าออกไปทางด้านหน้าโคม โดยก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งไปข้างหน้า ใช้มือทั้งสองข้างจับที่เสาโคมให้แขนอยู่ระดับเดียวกับหัวไหล่ จากนั้นให้ถอยน้ำหนักตัวไปที่เท้าที่ก้าวไปด้านหน้าและโน้มตัวไปข้างหน้าให้ได้มากที่สุด จนกระทั่งกล้ามเนื้อต้นแขนและกล้ามเนื้ออกรู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 2 Shoulder Extensor, Adductor, and Retractor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อไหล่ด้านข้างและส่วนกลาง หลังส่วนบน และต้นแขน
ด้านหลัง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าออกไปทางด้านหน้าโดม ใช้มือขวาจับเสาโดม
ด้านซ้ายให้แขนเหยียดตึง โดยฝ่ามือที่จับเสาโดมให้นิ้วหัวแม่มือชี้ลงพื้น
ความสูงของแขนสูงระดับเดียวกับไหล่ ก้าวเท้าขวาไปด้านขวาถ่ายน้ำหนักตัว
ไปทางเท้าขวาจนรู้สึกกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ หลังส่วนบน และต้นแขน
ด้านหลังรู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 3 Shoulder Adductor, and Extensor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อไหล่ด้านหลัง หลังส่วนบน และต้นแขนด้านหลัง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าเข้าหาโคม ใช้มือขวาจับเสาโคมด้านขวาให้แขนเหยียดตึง ความสูงของแขนสูงระดับเดียวกับไหล่ จากนั้นให้ค่อยๆ ย่อตัวลงนั่งยองๆ โดยถ่ายน้ำหนักตัวลงที่สะโพกไล่ตัวไปด้านหลัง จนกระทั่งรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อหัวไหล่ด้านหลัง หลังส่วนบน และต้นแขนด้านหลัง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 4 Shoulder Hyperextension



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้ออก ไหล่ด้านหน้า ต้นแขนด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าออกไปทางด้านหน้าของโคม ใช้มือทั้งสองข้างจับแกนด้านหลังของโคม โดยการจับให้จับแบบคว่ำฝ่ามือลง ก้าวเท้าที่ถนัดไปด้านหน้าจนแขนทั้งสองข้างตั้ง จากนั้นค่อยๆ ย่อตัวลงนั่งยองๆ จนรู้สึกกล้ามเนื้อบริเวณอก ไหล่ด้านหน้า และต้นแขนด้านหน้ารู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

อุปกรณ์เสายึดเหยียดกล้ามเนื้อ

ท่าที่ 1 Shoulder Hyperextension



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้ออก ไหล่ด้านหน้า ต้นแขนด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหลังให้เสา ใช้มือทั้งสองข้างจับเสา โดยการจับให้คว่ำฝ่ามือลง จากนั้นให้ก้าวเท้าไปด้านหน้าจนแขนทั้งสองข้าง กล้ามเนื้อบริเวณอก ไหล่ด้านหน้า และต้นแขนด้านหน้ารู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 2 Hip Extensor and Back Extensor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อสะโพก ต้นขาด้านหลัง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าเข้าหาเสา ใช้เท้าข้างขวาวางไว้บนแกนของเสา จากนั้นให้ค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหลังและหย่อนสะโพกลงจนรู้สึกกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก และต้นขาด้านหลังรู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 3 One-Leg Standing Hip Flexor and Knee Extensor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหลังให้เสา ใช้เท้าข้างซ้ายวางไว้บนแกนของเสา จากนั้นให้ค่อยๆ พับขาให้ส้นเท้าเข้าใกล้สะโพกให้มากที่สุดหรือจนกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหน้ารู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

ให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที จำนวน 3-5 ครั้ง

ท่าที่ 4 Raised-leg Knee Flexor Stretch



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง สะโพก และหลังส่วนล่าง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนหันหน้าเข้าหาเสา ใช้เท้าข้างขวาวางไว้บนแกนของเสา โดยขาขวาเหยียดตั้ง จากนั้นให้ค่อยๆ โน้มตัวก้มไปด้านหน้าให้ได้มากที่สุด หรือจนกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลัง หลังส่วนล่าง และสะโพกรู้สึกตึง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

อุปกรณ์มานั่งยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

ท่าที่ 1 นั่งเหยียดขาแกมตัวไปด้านหน้า



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง และหลังส่วนล่าง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งบนมานั่งยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยนำขาทั้งสองข้างวางพาดบนที่สำหรับมือจับยืดด้านหน้า จากนั้นให้ผู้รับการฝึกใช้มือจับที่จับยืด พร้อมทั้งโน้มตัวไปข้างหน้าให้ได้มากที่สุดจนรู้สึกตึงที่บริเวณต้นขาด้านหลัง และหลังส่วนล่าง

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 2 ยืนพับขาไปด้านหลัง



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนด้วยขาข้างขวา จากนั้นให้ยกขาซ้ายโดยให้หลังเท้าข้างซ้ายวางราบไปกับพนักพิงหลัง เข่าวางไว้บนม้านั่ง ผู้รับการฝึกค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหลังให้สะโพกสัมผัสกับส้นเท้าซ้าย หรือจนรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหน้า

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 3 นั่งก้มตัวกดไหล่



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้อหัวไหล่

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งบนพนักพิง เ้าวางไว้ที่ม้านั่ง ใช้มือทั้งสองข้างจับที่มีมือจับด้านหน้า จากนั้นให้ผู้รับการฝึกก้มตัวลงจนกระทั่งรู้สึกตึงที่บริเวณหัวไหล่

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

ท่าที่ 4 ยึดอก



กล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียด

กล้ามเนื้ออก และลำตัวด้านหน้า

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกหันหลังคลุกเข่าบนม้านั่ง ใช้เท้าวางพาดไว้บนแกนสำหรับมือจับ และใช้มือทั้งสองข้างจับที่มีมือจับโดยหันฝ่ามือเข้าหากัน จากนั้นให้ผู้รับการฝึกค่อยๆ โน้มตัวไปด้านหน้าจนกระทั่งรู้สึกตึงบริเวณอกและลำตัวด้านหน้า

จำนวนครั้งในการฝึก

จำนวน 3-5 ครั้ง แต่ละครั้งให้ทำค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที

โซนที่ 2

อบอุ่นร่างกาย

และสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิต



โซนที่ 2 อบอุ่นร่างกายและสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิต

พื้นที่ที่ 2 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในอบอุ่นร่างกายเพื่อให้มีความพร้อมในการออกกำลังกาย อีกทั้งยังใช้เป็นโซนในการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนควรให้ความสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันอัตราการเจ็บป่วยที่เกิดจากโรคระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจมีอยู่สูงมาก เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ซึ่งการออกกำลังกายในพื้นที่ที่ 2 นี้จะช่วยลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจได้ หลักการออกกำลังกายในโซนนี้จะเป็นการออกกำลังกายในรูปแบบแอโรบิค คือเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลานานพอสมควรหรือติดต่อกัน โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

ประโยชน์

1. ช่วยทำให้การทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ช่วยลดภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันเลือดสูง โรคหอบหืด เป็นต้น
3. ช่วยทำให้ร่างกายสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้นานขึ้นโดยรู้สึกเหนื่อยช้าลง

สถานที่ 1 จักรยานนั่งเอนปั่น



วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งในลักษณะเอนตัวไปด้านหลังพิงพนักพิงบนเครื่องจักรยาน เท้าทั้งสองวางไว้บนที่ปั่นจักรยาน มือทั้งสองข้างจับแกนจับด้านข้างเพื่อรักษาสมดุลไม่ให้เสียการทรงตัว ให้ทำการปั่นด้วยความเร็วปานกลางต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

สถานีที่ 2 เครื่องวิ่งแบบลูกกลิ้ง



วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนบนลู่วิ่ง ใช้มือทั้งสองจับที่แกนจับด้านหน้าหรือด้านข้าง เพื่อรักษาสมดุลของร่างกายไม่ให้เสียการทรงตัว จากนั้นให้ทำการเดินบนลู่วิ่ง โดยใช้เวลาประมาณ 1-2 นาที เพื่ออบอุ่นร่างกายแล้วตามด้วยการวิ่งด้วยความเร็วปานกลางเป็นระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

สถานีที่ 3 เครื่องเดินไร้แรงกระแทก



วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนบนเครื่องเดิน มือทั้งสองข้างจับที่ราวด้านหน้าเพื่อรักษาการทรงตัว จากนั้นให้ก้าวเท้าเดินด้วยความเร็วช้าๆ ประมาณ 1-2 นาที และทำการเพิ่มความเร็วในการเดินขึ้นโดยเดินด้วยความเร็วปานกลางต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

สถานีที่ 4 เครื่องเดินวงรี



วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนบนเครื่องเดิน มือทั้งสองข้างจับที่คั่นโยก ทำยืนบนฐานที่วางเท้า จากนั้นให้ก้าวเท้าเดินพร้อมใช้มือทำการดึงคั่นโยกเข้าหาตัวสลับไปมาด้วยความเร็วช้าๆ ประมาณ 1-2 นาที และทำการเพิ่มความเร็วในการเดิน โดยเดินด้วยความเร็วปานกลางต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

สถานีที่ 5 เครื่องสปีด



วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนบนเครื่องสปีด มือทั้งสองข้างจับที่คันโยกเพื่อออกแรงดึง เท้ายืนบนฐานที่วางเท้า จากนั้นให้ก้าวเท้าเดินพร้อมกับดึงคันโยกเข้าหาตัวสลับไปมาด้วยความเร็วช้าๆ ประมาณ 1-2 นาที และทำการเพิ่มความเร็วในการเดินโดยเดินด้วยความเร็วปานกลางต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

โซนที่ 3

ออกกำลังกายด้วยแรงต้านทาน
เพื่อสร้างเสริมระบบกล้ามเนื้อ



โซนที่ 3 ฝึกด้วยแรงต้านทานเพื่อสร้างเสริมระบบกล้ามเนื้อ

พื้นที่ที่ 3 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านทาน (Resistance exercise) ซึ่งมีเป้าหมายทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายมีความแข็งแรง ความอดทน และพลังมากขึ้น ทั้งนี้ในชีวิตประจำวันของแต่ละคนล้วนต้องมีการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อกล้ามเนื้อมีการหดตัวและคลายตัวสลับกันไป ดังนั้นหากกล้ามเนื้อของแต่ละบุคคลมีประสิทธิภาพ มีความแข็งแรง มีความอดทน มีพลังก็จะทำให้การประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้ร่างกายบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีความสุข ไม่มีการทุกข์ทรมานจากการเคลื่อนไหวร่างกาย

ประโยชน์

1. ช่วยทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ได้รับการออกกำลังกายมีความแข็งแรง ความอดทน และพลังในการทำงานหรือออกกำลังกาย
2. ช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ซึ่งจะช่วยให้กล้ามเนื้อสามารถป้องกันอวัยวะภายในร่างกายไม่ได้รับการกระทบกระเทือนได้เป็นอย่างดี
3. ช่วยทำให้การเคลื่อนไหวและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ไม่เกิดความเมื่อยล้าหรือทุกข์ทรมานทางกายที่เกิดจากการเคลื่อนไหว

สถานีที่ 1 Chest Press



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้ออก และแขน

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งบนเก้าอี้ หลังพิงพนักพิงเต็มแผ่นหลัง ลำตัวตั้งตรง ใช้มือทั้งสองข้างจับที่มือจับด้านหน้า จากนั้นให้ออกแรงดันคั้นโยกออกไปด้านหน้าจนแขนเหยียดตึงแล้วค่อยๆ ผ่อนกลับสู่ท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 2 Lat Pull-Down



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อหลังส่วนบนและแขน

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งบนเก้าอี้ หลังพิงพนักพิงเต็มแผ่นหลัง ลำตัวตั้งตรง ใช้มือทั้งสองข้างจับที่มือจับด้านเหนือศีรษะ จากนั้นให้ออกแรงดึงคันทโยกลงเข้าหาตัวแล้วค่อยๆ ผ่อนกลับสู่ท่าเริ่มต้น

สถานที่ 3 Sit Ups



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อท้อง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกใช้เท้าเกี่ยวที่เกี่ยวเท้า เอนตัวลงนอนหงายบนเครื่อง ใช้มือทั้งสองข้างประสานไขว้กันไว้ระดับอก จากนั้นให้ทำการลุกขึ้นนั่งแล้วจึงค่อยๆ เอนตัวกลับลงนอนในท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 4 Hyper Extensions



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกยืนบนเครื่องโดยหันหน้าเข้าหาเครื่อง ปรับระดับเบาะโดยให้เบาะอยู่บริเวณต้นขาด้านหน้า จากนั้นให้ก้มตัวลงไปด้านหน้าโดยเริ่มต้นอาจใช้มือจับที่บาร์ด้านหน้าประคองเพื่อรักษาการทรงตัว จากนั้นให้เหยียดลำตัวขึ้นจนลำตัวตั้งตรงทำสลับกันไปมา (เมื่อแข็งแรงขึ้นอาจปล่อยมือที่บาร์แล้วนำมาประสานไขว้กันไว้ที่ด้านหน้า)

สถานีที่ 5 Leg Press



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อต้นขา

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกนั่งบนเก้าอี้ หลังพิงพนักพิงเต็มแผ่นหลัง ใช้เท้าทั้งสองข้างวางไว้ที่ยันเท้าด้านหน้า จากนั้นออกแรงยันเท้าจนกระทั่งขาเหยียดตึงแล้วจึงค่อยๆ ผ่อนกลับสู่ท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 6 Dip



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง และอก

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกหันหน้าเข้าหาเครื่องและจับที่บาร์จับทั้งสองข้างด้วยตัวเอง ขึ้นจนแขนเหยียดตึง เท้าทั้งสองข้างไขว้เกี่ยวกันไว้ การปฏิบัติให้ทำการย่อข้อศอกหรือยุบตัวลงให้ได้มากที่สุด จากนั้นให้ออกแรงดันตัวขึ้นจนแขนเหยียดตึงกลับสู่ท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 7 Pull Ups



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อหลังส่วนบนและแขน

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกใช้มือทั้งสองข้างจับบาร์เหนือศีรษะ เริ่มต้นให้ลำตัวและแขนเหยียดตรง เมื่อเริ่มฝึกให้ทำการออกแรงแขนดึงตัวขึ้นจนศีรษะพ้นระดับบาร์ที่จับ และทำการผ่อนลงจนแขนเหยียดตั้งกลับสู่ท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 8 Squats



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อต้นขา และสะโพก

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกเข้าไปยืนระหว่างบาร์เบล โดยให้บาร์เบลอยู่บนบ่าและใช้มือทั้งสองข้างจับบาร์ไว้ จากนั้นให้ทำการย่อตัวลงจนต้นขาขนานกับพื้นแล้วจึงลุกขึ้นยืนสู่ท่าเริ่มต้น

สถานีที่ 9 Shoulder Press



กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึก

กล้ามเนื้อต้นหัวไหล่

วิธีการปฏิบัติ

ผู้รับการฝึกเข้าไปยืนจับบาร์เบลแบบคว่ำมือ โดยให้บาร์เบลอยู่ระดับเดียวกับอก โดยการจับบาร์ให้มือทั้งสองข้างจับห่างกันเท่ากับความกว้างช่วงไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อย จากนั้นให้ทำการออกแรงดันบาร์เบลขึ้นจนแขนเหยียดตึงและจึงผ่อนลงกลับสู่ท่าเริ่มต้น

โซนที่ 4

ทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง



โซนที่ 4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง

โซนที่ 4 เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นบุคคลที่สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยที่ร่างกายไม่เหนื่อยล้าจนเกินไป และในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ณ ที่นี้จะเน้นการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness)

รายการทดสอบสำหรับเยาวชนและประชาชน

1. การวัดรอบเอวและรอบสะโพก เพื่อประเมินสัดส่วนรูปร่างที่เหมาะสม
2. การดันพื้น 1 นาที เพื่อประเมินความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน ไหล่ และอก
3. ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที เพื่อประเมินความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ
4. นั่งก้มตัวไปข้างหน้า เพื่อประเมินความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง

รายการทดสอบสำหรับผู้สูงอายุ

1. การวัดรอบเอวและรอบสะโพก เพื่อประเมินสัดส่วนรูปร่างที่เหมาะสม
2. การลุก-นั่งบนเก้าอี้ 30 วินาที เพื่อประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหรือส่วนล่างของร่างกาย
3. ยกขาขึ้น-ลง อยู่ที่ 2 นาที เพื่อประเมินความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ
4. นั่งก้มตัวไปข้างหน้า เพื่อประเมินความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง

สถานีที่ 1 วัดรอบเอนและรอบสะโพก (WHR)

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดถึงการมีสัดส่วนรูปร่างที่เหมาะสม ปริมาณการสะสมของไขมันบริเวณเอนและท้อง

วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบดึงสายวัดที่เสายกมาเพื่อทำการวัด
2. ทำการนำสายวัดมาวัดส่วนเว้าที่สุดของเอน แต่ถ้าไม่มีส่วนเว้าให้วัดรอบตามแนวสะดือ ขณะทำการวัดห้ามแขม่วท้องหรือเบ่งท้องตั้ง
3. วัดรอบบริเวณกึ่งกลางสะโพก หรือแนวของหัวกระดูกต้นขา



วัดรอบเอน



วัดรอบสะโพก

การบันทึก

บันทึกค่ารอบเอนและสะโพกวัดหน่วยเป็นนิ้ว แล้วนำค่าที่วัดรอบเอนหารด้วยรอบสะโพก เช่น วัดรอบเอนได้ 34 นิ้ว และรอบสะโพกได้ 36 นิ้ว

$$\text{ค่ารอบเอนและรอบสะโพก} = \frac{34 \text{ นิ้ว}}{36 \text{ นิ้ว}} = 0.94$$

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ลงพุง	.91 >	.91 >	.96 >	.99 >	1.04 >	1.05 >
เอวใหญ่	.87 - .90	.87 - .90	.91 - .95	.94 - .98	.98-1.03	.99-1.04
พอเหมาะ	.74 - .86	.78 - .86	.80 - .90	.83 - .93	.85 - .97	.86 - .98
เอวเล็ก	< .73	< .77	< .79	< .82	< .84	< .85

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ลงพุง	.83 >	.86 >	.90 >	.90 >	.96 >	1.00 >
เอวใหญ่	.79 - .82	.81 - .85	.84 - .89	.85 - .89	.90 - .95	.94 - .99
พอเหมาะ	.70 - .78	.70 - .80	.71 - .83	.74 - .84	.77 - .89	.81 - .83
เอวเล็ก	< .69	< .69	< .70	< .73	< .76	< .80

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.

สถานีที่ 2 ดันพื้น 1 นาที (1-Minute Push-ups)

วัตถุประสงค์ เพื่อช้วัดถึงความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อแขน ไหล่ และหน้าอก

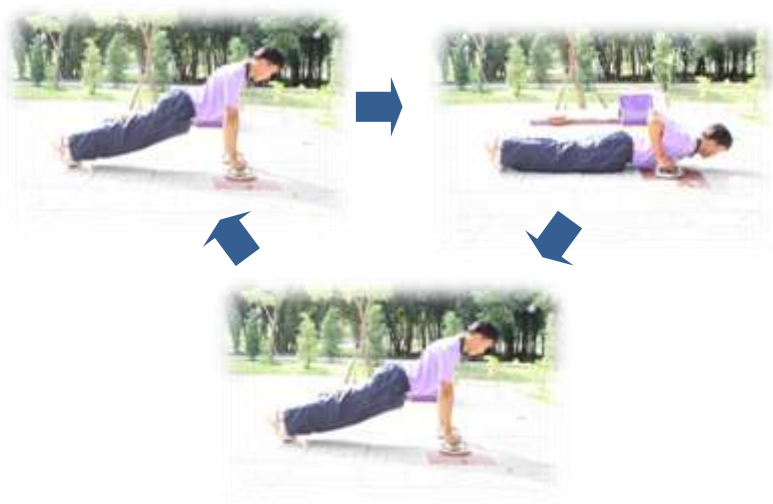
วิธีการทดสอบ

1. ผู้ชาย นอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกันแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้นปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า

ผู้หญิง นอนคว่ำเหยียดขา เข่าแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้นปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า

2. ผ่อนแรงแขนลดลำตัวให้ต่ำลงหน้าอกเกือบชิดพื้น หรือให้ศอกเป็นมุมฉาก แล้วยกตัวขึ้นใหม่เหมือนท่าเริ่ม

3. ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้องและรวดเร็วมากที่สุดภายในเวลา 1 นาที



การบันทึก

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องภายในเวลา 1 นาที

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ดีมาก	44 >	44 >	42 >	38 >	35 >	33 >
ดี	38-43	39-43	37-41	33-37	30-34	28-32
ปานกลาง	25-37	28-38	26-36	22-32	19-29	17-27
ต่ำ	19-24	23-27	21-25	17-21	14-18	12-16
ต่ำมาก	< 18	< 22	< 20	< 16	< 13	< 11

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ดีมาก	27 >	30 >	30 >	23 >	24 >	23 >
ดี	24-26	26-29	26-29	20-22	21-23	20-22
ปานกลาง	17-23	17-25	17-25	16-19	14-20	13-19
ต่ำ	14-16	13-16	13-16	13-15	11-13	10-12
ต่ำมาก	< 13	< 12	< 12	< 12	< 10	< 9

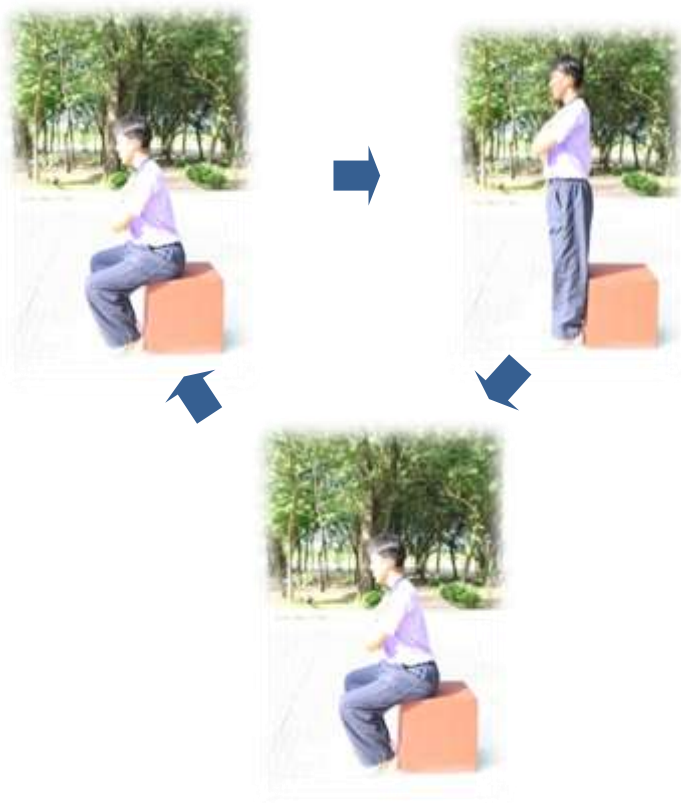
ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.

สถานีที่ 3 ลูก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (30-Second Chair Stand) สำหรับผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ เพื่อชั่งวัดถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหรือช่วงล่างของร่างกาย

วิธีการทดสอบ

1. ทำเริ่มทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบนั่งตรงกลางมานั่ง หลังตรง เท้าทั้งสองอยู่บนพื้น มือทั้งสองกอดอก
2. จากนั้นให้ลุกขึ้นยืนตรง แล้วนั่งลงทันที พยายามลุก-นั่ง ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที



การบันทึก

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องภายในเวลา 30 วินาที

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ			
	50-59 ปี	60-69 ปี	70-79 ปี	80-89 ปี
ดีมาก	27 >	25 >	22 >	20 >
ดี	25-26	23-24	20-21	18-19
ปานกลาง	20-24	18-22	15-19	13-17
ต่ำ	18-19	16-17	13-14	11-12
ต่ำมาก	< 17	< 15	<12	< 10

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ			
	50-59 ปี	60-69 ปี	70-79 ปี	80-89 ปี
ดีมาก	24 >	22 >	20 >	17 >
ดี	22-23	20-21	18-19	15-16
ปานกลาง	17-21	15-19	13-17	10-14
ต่ำ	15-16	13-14	11-12	8-9
ต่ำมาก	< 14	<12	< 10	< 7

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.

สถานีที่ 4 ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที (3-Minute Step Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดถึงความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

วิธีการทดสอบ

1. ยืนเท้าชิดที่ม้านั่งด้านหน้า (รูป ก.) ก้าวเท้าข้างหนึ่งขึ้นกล่อง (รูป ข.) แล้วก้าวอีกข้างหนึ่งขึ้นตาม (เท้าคู่บนม้านั่ง รูป ค.) จากนั้นถอยเท้าที่ขึ้นก่อนลง (รูป ง.) แล้วถอยเท้าอีกข้างลงตาม (เท้าคู่บนพื้นจุดเดิม รูป จ.) นับเป็นหนึ่งชุด
2. ก้าวขึ้น-ลง ต่อเนื่องกัน 3 นาที ๆ ละ 24 ชุด ๆ ละ 2.5 วินาที หรือตั้งเครื่องให้จังหวะ 96 ครั้ง/นาที
3. เมื่อก้าวขึ้น-ลง ครบ 3 นาที ให้นั่งลงภายใน 5 วินาที ต้องจับชีพจรทันทีเป็นเวลา 1 นาที บันทึกผลชีพจรเป็นครั้ง/นาที



รูป ก.



รูป ข.



รูป ค.



รูป ง.



รูป จ.

ข้อควรระวัง

ขณะทดสอบถ้ารู้สึกเจ็บแน่นหน้าอก หายใจลำบาก ซึ่พจรเต้นเร็วมาก หรือหยุดคุยไม่ได้ ให้หยุดการทดสอบทันที

การบันทึก

บันทึกผลซึ่พจรเป็นครั้ง/นาที โดยเริ่มจับซึ่พจรเมื่อทดสอบเสร็จแล้วให้นั่งพัก 5 วินาที ทำการจับซึ่พจร 1 นาทีแล้วบันทึกผล

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ดีมาก	< 91	< 88	< 93	< 93	< 91	< 89
ดี	92-98	89-97	94-102	94-102	92-100	90-97
ปานกลาง	99-113	98-116	103-121	103-121	101-119	98-114
ต่ำ	114-120	117-125	122-130	122-130	120-128	115-122
ต่ำมาก	121 >	126 >	131 >	131 >	129 >	123 >

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ					
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60-69 ปี
ดีมาก	< 111	< 107	< 103	< 102	< 100	< 101
ดี	112-119	108-115	104-111	103-110	101-108	102-109
ปานกลาง	120-136	116-132	112-128	111-127	109-125	110-126
ต่ำ	137-144	133-140	129-136	128-135	126-133	127-134
ต่ำมาก	145 >	141 >	137 >	136 >	134 >	135 >

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.

สถานีที่ 5 ยกขาขึ้น-ลง อยู่กับที่ 2 นาที (2-Minute Step-in-Palace) สำหรับผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด

วิธีการทดสอบ

1. วัดระยะความสูงของการยกขาของแต่ละคน โดยให้อยู่กึ่งกลางระหว่างเข่าและสะโพก จากนั้นเลื่อนสายวัดระดับความสูงให้อยู่กึ่งกลางระหว่างเข่าและสะโพก
2. เริ่มทดสอบให้ยกขาซ้ายขึ้นก่อนแล้วยกขาสลับขึ้น-ลงอยู่กับที่ (ห้ามวิ่ง) โดยให้เข้าแต่ละข้างสูงเท่ากับเส้นระยะการยก (รูป ก. หรือ ข.) ภายในเวลา 2 นาที ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด นับทุกครั้งที่เข้าข้างขวาแตะเส้นระยะความสูงการยก
3. สามารถหยุดพักและทำต่อไปได้จนกว่าหมดเวลา ถ้าไม่สามารถทรงตัวขณะทดสอบได้ให้จับเสาเพื่อช่วยในการทรงตัว หลังจากการทดสอบเสร็จให้เดินช้าๆ ไปรอบๆ เพื่อผ่อนคลาย



รูป ก.



รูป ข.

การบันทึก

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องภายในเวลา 2 นาที

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ			
	50-59 ปี	60-69 ปี	70-79 ปี	80-89 ปี
ดีมาก	111 >	107 >	101 >	87 >
ดี	104-111	99-106	92-100	79-86
ปานกลาง	89-103	82-98	73-91	62-78
ต่ำ	82-88	74-81	64-72	54-61
ต่ำมาก	< 81	< 73	< 63	< 53

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ			
	50-59 ปี	60-69 ปี	70-79 ปี	80-89 ปี
ดีมาก	108 >	100 >	89 >	68 >
ดี	100-107	92-99	81-88	62-67
ปานกลาง	83-89	75-91	64-80	49-61
ต่ำ	75-82	67-74	56-63	43-48
ต่ำมาก	< 74	< 66	< 55	< 42

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.

สถานีที่ 6 นั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอ่อนตัวกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง

วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบนั่งบนเบาะ
2. ฝ่าเท้าทั้งสองข้างวางราบชิดติดกล่องวัดความอ่อนตัวด้านหน้า โดยความห่างของฝ่าเท้าห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่
3. ปรับเลื่อนเบาะโดยให้เท้าทั้งสองข้างเหยียดตึง
4. วางฝ่ามือทับซ้อนกันไว้ โดยให้นิ้วกลางของทั้งสองข้างอยู่ในระดับเดียวกัน
5. ค่อยๆ ก้มตัวไปข้างหน้าให้ได้ระยะทางไกลที่สุด โดยเท้าทั้งสองข้างต้องเหยียดตรง



การบันทึก

ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกค่าครั้งที่ทำได้ดีที่สุด วัดระยะทางหน่วยเป็นเซนติเมตร

เกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์เพศชาย

ระดับ	อายุ					
	13-17 ปี	18-19 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี
ดีมาก	16 >	19 >	16 >	13 >	11 >	11 >
ดี	13-15	16-18	12-15	9-12	7-10	9-11
ปานกลาง	6-12	8-15	3-11	0-8	(-2) - 6	2-8
ต่ำ	3-5	5-7	0-2	(-1)-(-4)	(-3)-(-6)	0-1
ต่ำมาก	< 2	< 4	< (-1)	< (-5)	< (-7)	< (-1)

เกณฑ์เพศหญิง

ระดับ	อายุ					
	13-16 ปี	17-19 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี
ดีมาก	16 >	17 >	12 >	15 >	12 >	12 >
ดี	13-15	14-16	10-11	13-14	10-11	10-11
ปานกลาง	6-12	6-13	7-9	8-12	3-9	3-9
ต่ำ	3-5	3-5	4-6	6-7	0-2	0-2
ต่ำมาก	< 2	< 2	< 3	< 5	< (-1)	< (-1)

สวนนันทกรรม

การท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ



สวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ

สวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ มีจุดมุ่งหมายใช้เป็นสถานที่เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม ทดสอบกำลังใจ และฝึกการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งการจัดพื้นที่บริเวณสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยจะล้อมรอบไปด้วยธรรมชาติที่สามารถศึกษาพันธุ์ไม้ต่างๆ ได้อีกด้วย การจัดกิจกรรมในสวนนี้จะประกอบด้วยกิจกรรมบนบกและกิจกรรมทางน้ำ

ประโยชน์

1. ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. ช่วยสร้างภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
3. ฝึกการวางแผนในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ
4. ทดสอบกำลังใจ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ
5. ฝึกความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรม ประกอบด้วยสถานีต่างๆ ดังนี้

- สถานีที่ 1 มนุษย์แมงมุม
- สถานีที่ 2 สะพานเชือกข้ามน้ำ
- สถานีที่ 3 รั้งไว้สู่อันตราย
- สถานีที่ 4 เชือกแสนชน
- สถานีที่ 5 เอื้ออาทรผ่อนเข้าไว้
- สถานีที่ 6 ทาร์ซานน้อย
- สถานีที่ 7 ใต้ยางวิบาก
- สถานีที่ 8 สะพานลิงใต้ข้ามน้ำ
- สถานีที่ 9 หอกระโดดลอยตัวข้ามน้ำ
- สถานีที่ 10 พายเรือ
- สถานีที่ 11 ลานกิจกรรมและแคมป์ไฟ

สถานีที่ 1 มนุษย์แมงมุม



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการวางแผน

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มทำการวางแผนโดยให้สมาชิกในกลุ่มปีนเชือกจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งโดยใช้เวลานให้น้อยที่สุด

การให้คะแนน

เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมได้ครบทุกคนในกลุ่มโดยใช้เวลา น้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะ ได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไปลง

สถานีที่ 2 สะพานเชือกข้ามน้ำ



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อทดสอบกำลังใจ

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มทำการข้ามน้ำจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง โดยการเดินบนสะพานเชือก

การให้คะแนน

1. ให้นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่สามารถข้ามสะพานเชือกได้ หรือ
2. เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมได้ครบทุกคนในกลุ่มโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไป

สถานีที่ 3 รั้วไวส์ที่หมาย



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการวางแผน
3. เพื่อฝึกการบริหารคนและเวลา

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกเพื่อนในกลุ่ม จำนวน 2 คน ทำการดึงเชือกเพื่อรั้งเพื่อนไม่ให้ตกจากการเดินไต่เชือก เมื่อเริ่มให้ผู้ที่จะเดินบนเชือกคล้องขยกรถจักรยาน และเพื่อนอีก 2 คนทำหน้าที่คอยดึงรั้งเชือกเพื่อช่วยรักษาการทรงตัวของเพื่อนไม่ให้ตกจากเชือกที่ต้องคอยเดินข้ามจากฝั่งหนึ่งไปอีกฝั่งหนึ่ง

การให้คะแนน

1. ให้นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ข้ามสะพานเชือกได้สำเร็จ หรือ
2. เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมได้ครบทุกคนในกลุ่มโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไป

สถานีที่ 4 เชือกแสนชน



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการวางแผน
3. เพื่อฝึกการบริหารคนและเวลา

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มวางแผนในการข้ามจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง โดยการข้ามผ่านไปนั้นจะต้องผ่านเชือกแสนชนไป ทั้งนี้ขณะที่เคลื่อนผ่านเชือกไปนั้นต้องไม่ให้ตัวหรือเท้าสัมผัสพื้น หากมีบุคคลในทีมมีอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดสัมผัสพื้นถือว่าไม่ได้คะแนนและต้องออกจากการเล่น

การให้คะแนน

1. ให้นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ข้ามสะพานเชือกได้สำเร็จ หรือ
2. ในกรณีที่ที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มผ่านเชือกได้จำนวนเท่ากันให้เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไป

สถานีที่ 5 เอื้ออาทรพ่อนเข้าไว้



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการวางแผน
3. เพื่อฝึกการบริหารคนและเวลา

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้เล่นมาครั้งละ 2 คน โดยการเล่นจะให้ผู้เล่นทั้ง 2 คนเดินไต่บนเชือกไปยังอีกฝั่งหนึ่ง ซึ่งขณะที่เดินไต่บนเชือกนั้นจะมีเชือกให้ทั้ง 2 คนจับเพื่อรักษาสมดุลไม่ให้ตกลงพื้น ทั้ง 2 คนต้องคอยดึงหรือผ่อนเชือกเพื่อพาคู่ของตนผ่านไปอีกฝั่งหนึ่งให้สำเร็จ

การให้คะแนน

1. ให้นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่เดินบนเชือกได้สำเร็จ หรือ
2. ในกรณีที่ไม่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มผ่านเชือกได้จำนวนเท่ากันให้เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไป

สถานีที่ 6 ทารุชานน้อย



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการตัดสินใจ

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม โดยผู้เล่นในกลุ่มจะต้องจับเชือกและทำการโยนเชือกเพื่อให้ตัวเองไปข้างหน้าให้ได้ระยะทางไกลที่สุด

การให้คะแนน

1. ให้ทำการวัดระยะทางจากแท่นโยนเชือกไปยังตำแหน่งที่ร่างกายสัมผัสกับพื้นทราย โดยทำการวัดในตำแหน่งร่างกายที่สัมผัสพื้นทรายใกล้กับแท่นกระโดดมากที่สุด
2. ให้ทำการรวมระยะทางที่กระโดดได้ของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม กลุ่มที่รวมระยะทางที่กระโดดได้ไกลที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด ส่วนทีมที่มีระยะทางรวมสูงลำดับถัดมาจะได้คะแนนตามลำดับ

สถานีที่ 7 ไต่ยางวิบาก



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการตัดสินใจ
3. เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม โดยผู้เล่นในกลุ่มจะต้องเคลื่อนย้ายตนเองให้ผ่านไปยังอีกฝั่งหนึ่งให้ได้โดยการไต่ยางรถยนต์ ผู้เล่นสามารถคิดหาวิธีที่จะไต่ยางรถยนต์ด้วยวิธีใดก็ได้ โดยต้องไม่ให้ตกลงพื้นทราย

การให้คะแนน

1. ให้ทำการนับจำนวนคนในทีมที่ไต่ห้วงยางผ่านไปอีกฝั่งหนึ่งโดยไม่ตกลงพื้น
2. ในกรณีที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มผ่านไปไต่จำนวนเท่ากันให้เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไปลงไป

สถานีที่ 8 สะพานลิงไต่ข้ามน้ำ



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการตัดสินใจ และความมุ่งมั่น

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม โดยผู้เล่นในกลุ่มจะต้องไต่บันไดลิงเพื่อข้ามน้ำไปยังอีกฝั่งหนึ่งให้สำเร็จ

การให้คะแนน

1. ให้ทำการนับจำนวนคนในทีมที่ไต่บันไดลิงผ่านไปอีกฝั่งหนึ่งได้สำเร็จโดยไม่ตกน้ำ
2. ในกรณีที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มผ่านไปได้จำนวนเท่ากันให้เรียงลำดับกลุ่มที่สามารถทำกิจกรรมโดยใช้เวลาน้อยที่สุดเรียงลำดับไปหากกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด โดยกลุ่มที่ใช้เวลาน้อยที่สุดจะได้คะแนนสูงสุด เช่น มีจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มที่ทำเวลาได้น้อยที่สุดจะได้ 5 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะได้คะแนนเรียงตามลำดับไป

สถานีที่ 9 กระโดดหอโรยตัวข้ามน้ำ



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการตัดสินใจ และความมุ่งมั่น

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม โดยผู้เล่นในกลุ่มจะต้องกระโดดหอโรยตัวข้ามน้ำไปยังอีกฝั่งหนึ่งให้สำเร็จ

การให้คะแนน

ให้ทำการนับจำนวนคนในทีมที่กระโดดหอโรยตัวผ่านไปอีกฝั่งหนึ่งได้สำเร็จ

สถานีที่ 10 พายเรือ



จุดมุ่งหมายกิจกรรม

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อฝึกการตัดสินใจ และความมุ่งมั่น

วิธีการปฏิบัติ

ให้แบ่งผู้เล่นเป็นกลุ่ม โดยผู้เล่นในกลุ่มจะผลัดกันพายเรือไปอ้อมหลักที่ได้กำหนดไว้ ทีมใดที่ทำเวลารวมได้น้อยที่สุดเป็นทีมชนะ

การให้คะแนน

1. ให้ทำการบันทึกเวลาในการพายเรืออ้อมหลักของแต่ละคนในทีม
2. ทำการรวมเวลาของทุกคนในกลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่ทำเวลารวมได้น้อยที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะ

สถานที่ 11 ลานกิจกรรม แคมป์ไฟ



จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อใช้เป็นลานจัดกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
2. เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมแคมป์ไฟในการเข้าค่ายพักแรม

ภาคผนวก

- ✚ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา
- ✚ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- ✚ โครงการสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- ✚ รายชื่อพันธมิตรในสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ
- ✚ รายงานบุคคลและหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการสร้างสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม
การออกกำลังกายและเทคโนโลยีการศึกษา



ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกาย
และเทคโนโลยีการศึกษา

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

- | | |
|--|------------------|
| 1. อธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| 2. รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน | ประธานกรรมการ |
| 3. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต
และพัฒนาคุณภาพ | รองประธานกรรมการ |
| 4. ประธานคณะกรรมการส่งเสริม
และพัฒนากีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | รองประธานกรรมการ |
| 5. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ | กรรมการ |
| 6. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
กำแพงแสน | กรรมการ |
| 7. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา | กรรมการ |
| 8. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ | กรรมการ |
| 9. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ | กรรมการ |

10. คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน	กรรมการ
11. นางสุพิตร สมหิโต	กรรมการ
12. นายสมยศ เชิญอักษร	กรรมการ
13. นายพีระ มาลีหอม	กรรมการ
14. นายคมกริช เซาว์พานิช	กรรมการ
15. นายอนิรุท สุขจิตต์	กรรมการ
16. นายฐิติพงษ์ สติรเมธีกุล	กรรมการ
17. นายอมรฤทธิ์ พุทธิพัฒน์ขจร	กรรมการ
18. นายหทัยเทพ วงศ์สุวรรณ	กรรมการ
19. ว่าที่ร้อยตรีศิริชัย ศรีพรหม	เลขานุการ
20. นางสาวสมภียา สมถวิล	ผู้ช่วยเลขานุการ
21. นายธารินทร์ ก้านเหลือง	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. กำหนดแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. จัดทำแผนการดำเนินงานในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดำเนินงานในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
4. ภารกิจอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2551

(รองศาสตราจารย์ วุฒิชัย กปิลกาญจน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม
การออกกำลังกายและเทคโนโลยีการศึกษา



คำสั่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ 4740/2552

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกาย
และเทคโนโลยีการศึกษา

เพื่อให้การดำเนินงานในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

- | | |
|--|------------------|
| 1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ
(นายศิริ ลีวัฒนานนท์) | ที่ปรึกษา |
| 2. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| 3. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| 4. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน | ที่ปรึกษา |
| 5. นายอุตร รัตนภักดิ์ | ประธานอนุกรรมการ |
| 6. หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา | อนุกรรมการ |

- | | |
|--|------------|
| 7. หัวหน้าภาควิชาพลศึกษาและกีฬา | อนุกรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการสำนักการกีฬา | อนุกรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการศูนย์กีฬา (กำแพงแสน) | อนุกรรมการ |
| 10. ผู้อำนวยการกองกิจการนิสิต | อนุกรรมการ |
| 11. ผู้อำนวยการกองกิจการนิสิต (กำแพงแสน) | อนุกรรมการ |
| 12. ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
และยานพาหนะ (กำแพงแสน) | อนุกรรมการ |
| 13. นายบรรจบ ภิรมย์คำ | อนุกรรมการ |
| 14. นายวินัย พูลศรี | อนุกรรมการ |
| 15. นายสมชาย บุญมี | อนุกรรมการ |
| 16. นายอนิรุท สุขจิตต์ | อนุกรรมการ |
| 17. นางสาวมยุรี ถนอมสุข | อนุกรรมการ |
| 18. นายสมบุญ ศิลปรุ่งธรรม | อนุกรรมการ |
| 19. นางสาวอัจฉรา ปุราคม | อนุกรรมการ |
| 20. นางสุพรทิพย์ พุพะเนียด | อนุกรรมการ |
| 21. นายต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล | อนุกรรมการ |
| 22. นางสาวพรเพ็ญ ลาโพธิ์ | อนุกรรมการ |
| 23. ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ | อนุกรรมการ |
| 24. นายอมรฤทธิ์ พุทธิพิพัฒน์ขจร | อนุกรรมการ |
| 25. นายหทัยเทพ วงศ์สุวรรณ | อนุกรรมการ |
| 26. นางปนัดดา กสิกิจวิวัฒน์ | อนุกรรมการ |
| 27. นายศิริศักดิ์ เชิดเกียรติพล | อนุกรรมการ |
| 28. นายเชาว์ อินทร์ประสิทธิ์ | อนุกรรมการ |
| 29. นางราตรี เรืองไทย | อนุกรรมการ |

30. นายอภิสิทธิ์ เวียงทอง	อนุกรรมการ
31. นางสาวสมภิญญา สมถวิล	อนุกรรมการ
32. นายสุทธิชัย อินทร์ชัย	อนุกรรมการ
33. นายธนากร กลิ่นศรีสุข	อนุกรรมการ
34. นายอนุวัต กาบแก้ว	อนุกรรมการ
35. ว่าที่ร้อยตรีศิริชัย ศรีพรหม	เลขานุการ
36. นายธารินทร์ ก้านเหลือง	ผู้ช่วยเลขานุการ
37. นายบัณฑิต เทียบทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. จัดทำโครงการและพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
2. จัดทำโครงการและพัฒนาศูนย์นวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
4. ติดตามการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน
5. สรุปการดำเนินงาน พร้อมเผยแพร่ผลงาน เพื่อการพัฒนาในลำดับขั้นต่อไป

คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ออกกำลังกาย และเทคโนโลยีกีฬา

1. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ปรึกษา
2. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ที่ปรึกษา
3. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ที่ปรึกษา
4. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ที่ปรึกษา
5. นางสุพิตร สมหาโต ที่ปรึกษา
6. นายสมยศ เชิญอักษร ที่ปรึกษา
7. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ประธานอนุกรรมการ

- | | | |
|-----|---|------------------|
| 8. | หัวหน้าสาขาวิชาชีวกลศาสตร์การกีฬา | อนุกรรมการ |
| 9. | หัวหน้าสาขาวิชาจิตวิทยาการกีฬา | อนุกรรมการ |
| 10. | หัวหน้าสาขาวิชาสรีรวิทยา
การออกกำลังกาย | อนุกรรมการ |
| 11. | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| 12. | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน | อนุกรรมการ |
| 13. | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| 14. | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน | อนุกรรมการ |
| 15. | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| 16. | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
เครื่องกลการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ | อนุกรรมการ |
| 17. | หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา | อนุกรรมการ |
| 18. | หัวหน้าภาควิชาพลศึกษาและกีฬา | อนุกรรมการ |
| 19. | นายชาญชัย ชันติศิริ | อนุกรรมการ |
| 20. | นายธีรารัง พุทธาพิทักษ์ผล | อนุกรรมการ |
| 21. | นายชาคริต สุวรรณจรรย์ | อนุกรรมการ |
| 22. | นายจักรพันธ์ อร่ามพงษ์พันธ์ | อนุกรรมการ |
| 23. | นายหทัยเทพ วงศ์สุวรรณ | อนุกรรมการ |
| 24. | นายอมรฤทธิ์ พุทธิพิพัฒน์ขจร | อนุกรรมการ |
| 25. | นางสาวสมภียา สมถวิล | เลขานุการ |
| 26. | นางสาววิมลมาศ ประชากุล | ผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. จัดทำแผนพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬาทั้งในส่วนชิ้นงานของนิสิต และงานวิจัยของคณาจารย์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่
2. สร้างนวัตกรรมอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬาในภาพรวมต่อมหาวิทยาลัย
3. ติดตามการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน
4. สรุปการดำเนินงาน พร้อมเผยแพร่ผลงาน เพื่อการพัฒนาในลำดับขั้นต่อไป

คณะกรรมการกำกับคุณภาพ

และมาตรฐานนวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| 2. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา | ที่ปรึกษา |
| 3. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| 4. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ | ประธานอนุกรรมการ |
| 5. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน | รองประธานฯ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักการกีฬา | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการศูนย์กีฬา กำแพงแสน | อนุกรรมการ |
| 8. หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา | อนุกรรมการ |
| 9. หัวหน้าภาควิชาพลศึกษาและกีฬา | อนุกรรมการ |
| 10. นางราตรี เรืองไทย | อนุกรรมการ |
| 11. นางสาวอำพร ศรียาภัย | อนุกรรมการ |
| 12. นายอภิสิทธิ์ เทียนทอง | อนุกรรมการ |
| 13. นางสาวนันทวัน เทียนแก้ว | อนุกรรมการ |

14. นายหทัยเทพ วงศ์สุวรรณ	อนุกรรมการ
15. นายศิวลักษณ์ ปฐวีรัตน์	อนุกรรมการ
16. นายอมรฤทธิ์ พุทธิพิพัฒน์ขจร	อนุกรรมการ
17. นายศิริโรจน์ ศิริสุขประเสริฐ	อนุกรรมการ
18. นายคุณยุต เอี่ยมสอาด	อนุกรรมการ
19. ว่าที่ร้อยตรีศิริชัย ศรีพรหม	เลขานุการ
20. นายเชาว์ อินทร์ประสิทธิ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
21. นายธารินทร์ ก้านเหลือง	ผู้ช่วยเลขานุการ
22. นายบัณฑิต เทียบทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. ดำเนินงานด้านปรับปรุงคุณภาพมาตรฐานอุปกรณ์ออกกำลังกาย และอุปกรณ์กีฬาที่ชำรุดให้มีมาตรฐานการใช้งานได้ตามปกติ
2. ดูแลด้านมาตรฐาน คุณภาพอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยี กีฬาที่พัฒนาขึ้นให้มีมาตรฐาน และความปลอดภัย
3. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ประธานคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม การออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬามอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

แต่งตั้ง ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2552

(รองศาสตราจารย์ วุฒิชัย กปิลกาญจน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

หลักการและเหตุผล

ตามที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2551 โดยให้คณะกรรมการทำหน้าที่กำหนดแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนั้นคณะกรรมการฯ จึงได้มีการประชุมและเห็นควรให้มีการแต่งตั้งอนุกรรมการ 3 ชุด ประกอบด้วย อนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อนุกรรมการพัฒนาอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา และอนุกรรมการกำกับมาตรฐานอุปกรณ์ออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา เพื่อให้คณะกรรมการทั้ง 3 ชุด ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดังนั้น คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยประกอบด้วยโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในกรอบระยะเวลา 1 ปี (สิงหาคม 2552 ถึง กรกฎาคม 2553) ทั้งนี้โครงการจะประกอบด้วย การพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ออกกำลังกาย การจัดทำสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยโครงการต่างๆ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาต้นแบบสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา ซึ่งคณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเห็นควรเสนอโครงการมาเพื่อดำเนินการในช่วงปีพุทธศักราช 2552-2553 (แผนดำเนินงาน 1 ปี)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. เพื่อพัฒนาต้นแบบแหล่งท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ
4. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากร นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แสดงความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีการกีฬา

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายและเทคโนโลยีกีฬา
2. คณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

วิธีดำเนินงาน

1. เสนอมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขอแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
2. ประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดทำนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและพื้นที่ในการดำเนินงาน
3. ประสานงานความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ในการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะคือ
 - 3.1 นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนและต้องมีการศึกษาวิจัยในการพัฒนานวัตกรรมให้อยู่ในความดูแลของอาจารย์ หรือนักวิจัย
 - 3.2 นวัตกรรมที่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก ให้ประสานงานกับคณะต่างๆ เพื่อให้ผลิตทำเป็นโครงการ
4. จัดทำโครงการเสนอมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขออนุมัติหลักการและงบประมาณในการดำเนินโครงการ

5. นำนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่พัฒนาเผยแพร่สู่
สาธารณะ

6. สรุปผลการดำเนินโครงการและจัดทำสรุป

ลักษณะการดำเนินงาน

ลักษณะในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. พัฒนานวัตกรรมเครื่องออกกำลังกาย แบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ

- พัฒนาเครื่องออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้วยกระบวนการวิจัย

อย่างเป็นระบบ

- พัฒนาเครื่องออกกำลังกายโดยการศึกษาต้นแบบและ

มอบหมายให้นิสิตจัดทำเป็นโครงการ

2. จัดทำสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อใช้เป็น

ต้นแบบสวนในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตลอดจนเป็นสวนที่น่านวัตกรรม
ที่บุคลากรและนิสิตสร้างขึ้นมาใช้หรือเผยแพร่สู่สาธารณะ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี (เดือนกรกฎาคม 2552 – มิถุนายน
2553)

สถานที่ดำเนินงาน

1. คณะต่างๆ ที่ได้รับผิดชอบให้ดำเนินการการพัฒนาวัตกรรมการ
เครื่องออกกำลังกาย

2. สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

งบประมาณ

งบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1,948,000 บาท
(หนึ่งล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ต้นแบบอุปกรณ์ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
2. ได้ต้นแบบสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. บุคลากร นิสิต และบุคคลทั่วไปที่มาใช้อุปกรณ์และสวนนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีสุขภาพที่ดี
4. บุคลากร นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เผยแพร่ผลงานนันทนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่จัดทำขึ้น
5. มีจำนวนผู้ออกกำลังกายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพิ่มขึ้น และบุคลากร นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีสุขภาพที่ดีขึ้น

รายชื่อพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณสวนนวดกรรม
การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

พันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม จำนวน 35 ชนิด

1. ตะโกนา *Diospyros rhodocalyx* Kurz
2. คาง *Albizzia odoratissima* Benth
3. สะแกนา *Combretum quadrangulare* Kurz
4. ช่อย *Streblus asper* Lour.
5. จามจุรี *Samanea saman* (Jacq.)Merr.
6. ฉนวน *Dalbergia nigrescens* Kurz
7. แคนา *Dolichandrone serrulata* (DC.)Seem
8. กุ่มบก *Crateva adansonii* DC.sups.sp.trifoliata(Roxb.)Jacobs
9. มะกอก *Spondias pinnata* (L.f.)Kurz
10. ราชพฤกษ์ *Cassia fistula* L.
11. ไทรย้อยใบแหลม *Ficus benjamina* L.
12. ไทรใบยาว *Ficus maclellandii* King
13. ไทรทอง *Ficus microcarpa* L.f.f.cv.Golden Leaves
14. จิกนา *Barringtonia acutangula* Gaertn.
15. ตาเบเหล็ก *Tabebuia argentea* Britt.
16. สะเตา *Azadirachta indica* A.Juss.var. *siamensis* Valetton
17. เกด *Manilkara hexandra* (Roxb.)Dubard
18. ตะเคียน *Hopea odorata* Roxb.
19. แดง *Xylocarpus xylocarpa* (Roxb.)Taub.var. *kerrii*(Craib&Hutch.)J.C.Nielsen
20. ประดู่อินเดีย *Pterocarpus indicus* Willd.

21. มะขามเทศ *Pithecellobium dulce* (Roxb.)Benth
22. ปี่ป Millingtonia hortensis L.f.
23. มะค่าแต้ *Sindora siamensis* Teijsm.&Miq.
24. ตะแบกนา *Lagerstroemia floribunda* Jack
25. เถาว์วัลย์เปรียง *Derris scandens* Benth.
26. อุโลก *Hymenodictyon orixense* (Roxb.)Mabb.
27. ยางนา *Dipterocarpus alatus* Roxb.ex G.Don
28. แฉง *Maerua siamensis* (Kurz)Pax.
29. หว่า *Syzygium cumini* (L.)Skeels
30. พิกุล *Mimusops elengi* L.
31. ยอป่า *Morinda coreia* Ham.
32. ผักหวาน *Melientha suavis* Pierre.
33. ชี่หนอน *Zollingeria dongnaiensis* Pierre.
34. ทรงบาดาล *Cassia sunattensis* Burm.f.
35. มะหวด (กำขำ)

พันธุ์ไม้ปลูกเพิ่มเติม โดย คุณพิชญ์ ช่างเสนาะ จำนวน 29 ชนิด

1. จัน *Diospyros decandra* Lour.
2. มะเกลือ *Diospyros mollis* Griff.
3. โมกมัน *Wrightia tomentosa* Roem.&Schult.
4. มะค่าแต้ *Sindora siamensis* Teijsm.&Miq.
5. พะยอม *Shorea roxburghii* G.Don
6. ปี่ป *Millingtonia hortensis* Linn.f.
7. ชิงชัน *Dalbergia oliveri* Gamble
8. ชำมะเลียง *Lepisanthes fruticosa* (Roxb.)Leenh.
9. กระพี้จั่น *Millettia brandisiana* Kurz

10. มะค่าโมง *Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib
11. แดง *Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) J. C. Nielsen
12. สารภี *Mammea siamensis* Kosterm
13. มะสัง *Feroniella lucida* (Scheff.) Swingle
14. หว่า *Syzygium cumini* (L.) Skeels
15. ยางนา *Dipterocarpus alatus* Roxb.
16. มะตูม *Aegle marmelos* Corr.
17. ประดู่ป่า *Pterocarpus macrocarpus* Kurz
18. สมอพิเภก *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.
19. ส้าร้อง *Scaphium scaphigerum* (G. Don) Guib. & Planoh
20. มะค่าไก่ *Drypetes roxburghii* Wall
21. จันทร์กะป้อ *Vatica diospyroides* Syming
22. ชะมวง *Garcinia cowa* Roxb. ex DC.
23. ก้านเกรา *Fagraea fragrans* Roxb.
24. จันทง *Diospyros dasyphylla* Kurz
25. ชัน *Shorea thorelii* Pierre ex Laness.
26. ชุมแพรก *Heritiera javanica* Kosterm.
27. โสภเขา *Saraca declinata* (Jack.) Miq.
28. มะพลับ *Diospyros malabarica* (Desr.) Kostel. var. *siamensis* (Hochr.)
Phengkhai
29. จันทร์ชะมด *Mansonia gagei* Drummond

พันธุ์ไม้ปลูกเพิ่มเติม โดย คุณประยุทธ์ และคุณพันธุ์เทพ เล้าอรุณ

จำนวน 46 ชนิด

1. เหลืองปรียาราช *Tabebuia argentea* Britt.
2. หูกระจง *Terminalia ivoriensis* A.Chw
3. น้ำเต้าอินเดีย *Crescentia* sp.
4. ตาลน้ำเงิน *Lantania loddigesii*
5. เปาโรตีสี *Acoelorrhaphe wrightii*
6. หมากเขี่ยว *Ptychosperma macarthurii*
7. ปาล์มเจ้าหญิง *Dictyosperma album*
8. ปาล์มจีน *Livistona chinensis*
9. คอปเปอร์นี่เซียฮอสปีต่า *Copernicia hospital*
10. ฟอกซ์เทล *Wodyetia bifurcate*
11. มะพร้าวแคระ *Arikuryroba schizophylla*
12. มะยมเงินมะยมทอง *Phyllanthus mirabilis*
13. ปรงแม็กซิกัน *Zamia furfuracea*
14. กำแพงเมืองจีน *Crested euphorbia*
15. พาชีโพเดียม
16. ชวนชม (ยักษ์ซาอู) *Adenium obesum*
17. ชวนชม (ยักษ์ฮอลแลนด์) *Adenium obesum*
18. หนุ่มานประสานกาย *Schefflera leucantha* R.Vig.
19. ลีลาวดีดอกขาว *Plumeria obtusa* L.
20. ลีลาวดีดอกแดง *Plumeria rubra* L.
21. ลีลาวดีชมพู *Plumeria rubra* L.
22. ลีลาวดีดอกส้ม *Plumeria rubra* L.
23. ว่านค่างควา *Tacca chantrieri* Andre'

24. ศรีสยาม *Arenga hookeriana*
25. หมากเขอรมันน์ *Veitchia merrillii*
26. แชมแปญ *Hyophorbe lagenicaulis*
27. จิ้งจิ้น *Rhapis humilis*
28. พลับพลึง *Crinum asiaticum* , L.
29. ต้นสตางค์ *Leea rubra*
30. หิรัญญิกา *Beaumontia grandiflora* Wallich
31. ตีนเป็ด *Alstonia scholaris* (L.)R.Br.
32. สมอพิเภก *Terminalia bellirica*(Gaertn.) Roxb.
33. สาวสันทราย *Clerodendrum quadriloculare* (Blanco) Merr.
34. เศรษฐีวิลสัน *Dieffenbachia* sp.
35. จิกนา *Barringtonia acutangula* Gaertn.
36. ยางอินเดีย *Ficus elastic*
37. ไทรอินโด *Ficus* sp.
38. ซาฮกเกี้ยน *Ehretia microphylla* Lamk.
39. เทียนทอง *Duranta erecta* L.
40. หูปลาส่อน *Acalypha wilkesiana* Muell.Arg.
41. แดงสิงคโปร์ *Alternanthera dentata*
42. เหลืองบุษราคัม
43. จันทน์ผา *Dracaena loureiri*
44. จันทน์หนู
45. โป๊ยเซียนแคระ
46. ไทรเกาหลี *Ficus* sp.

รายนามหน่วยงานและบุคคลที่ให้การสนับสนุน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ กำแพงแสน

ร้านพันธุ์เทพแลนด์สเคป

คุณประยุทธ์ เล้าอรุณ

คุณพิษณุ ช่างเสนาะ

คุณวุฒิชัย หงษ์โต

ขอขอบคุณหน่วยงานและบุคคลที่ให้การสนับสนุน
การสร้างสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
และสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ
จนสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

ปิดท้ายเล่ม

ในนามของประธานคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ขอขอบขอบคุณท่านอธิการบดีและรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสนที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณ ในการจัดสร้างสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ ขอขอบคุณคณาจารย์และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ที่ได้พัฒนาอุปกรณ์ออกกำลังกายไว้ในสวน ขอขอบคุณงานอาคารสถานที่ คุณประยูรท์ เล้าอรุณ คุณพิชญ์ ช่างเสนาะ และคุณพันธ์ุเทพ เล้าอรุณ ที่ได้จัดหาพันธุ์ไม้ป่าและไม่ประดับมาปลูกในสวนนวัตกรรมการฯ ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ตลอดจนคณะกรรมการฯทุกท่าน และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในวิทยาเขตและหน่วยงานภายนอกที่ได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีในการจัดสร้างสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ ขอขอบคุณคณะผู้จัดทำสูจิบัตร และคู่มือการใช้สวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสวนนวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสวนนวัตกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศ จะเป็นสถานที่สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนประชาชนทั่วไปได้มาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในโอกาสต่อไป



(รองศาสตราจารย์อุดร รัตนภักดิ์)

ประธานคณะกรรมการ
พัฒนานวัตกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

