



แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

1. รหัสโครงการวิจัย :

(สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

1.1 ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) : ...ผลของโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรมีต่อทักษะกีฬายิงธนูเพื่อความเป็นเลิศ.....

1.2 ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) : ...The Effects of Circuit Training Program Upon Archery Skills for Excellence.....

2. คณะผู้วิจัย

2.1 หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - สกุลศศ.จตุรงค์ เหมรา..... ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์.....
หน่วยงานที่สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง.....
โทรศัพท์093-9259289..... E-mailhemaraipe@yahoo.co.th.....

2.2 ผู้ร่วมวิจัย

(1) ชื่อ - สกุล.....นายอานุภาพ ไชยพิพัฒน์..... ตำแหน่งทางวิชาการ
หน่วยงานที่สังกัดสังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง.....
โทรศัพท์085-7163871..... E-mailkook_ipe.lp_archery@hotmail.com.....

(2) ชื่อ - สกุล..... ตำแหน่งทางวิชาการ.....
หน่วยงานที่สังกัด.....
โทรศัพท์..... E-mail.....

(3) ชื่อ - สกุล..... ตำแหน่งทางวิชาการ.....
หน่วยงานที่สังกัด.....
โทรศัพท์..... E-mail.....

(4) ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่งทางวิชาการ.....
 หน่วยงานที่สังกัด.....
 โทรศัพท์..... E-mail.....

3. วัตถุประสงค์ของการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ครั้งนี้เพื่อ

- ประกอบการยื่นขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย โปรดระบุหน่วยงานที่ขอทุน.....
 (เมื่อได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยแล้ว ต้องขอรับการพิจารณาจริยธรรมฯ เพื่อดำเนินการวิจัยอีกครั้ง)
- ดำเนินโครงการวิจัยให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุน
 โครงการวิจัย จาก
- งบประมาณเงินรายจ่ายอื่น (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล)
 ปีงบประมาณ พ.ศ.2563.....จำนวนเงิน355,000.....บาท
- งบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต.....
 ปีงบประมาณ พ.ศ.จำนวนเงิน.....บาท
- องค์กรเอกชน (NGO : Non Government Organization)
 ชื่อองค์กรเอกชน.....
 ระยะเวลาที่รับทุนวันที่ถึงวันที่.....
 จำนวนเงิน.....บาท
- หน่วยงานอื่น ๆ ระบุ.....
 ระยะเวลาที่รับทุนวันที่ถึง วันที่.....
 จำนวนเงิน.....บาท

ส่วนที่ 2 ลักษณะสำคัญของโครงการวิจัย

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
ก. โครงการวิจัยที่สามารถให้การรับรองโดยยกเว้นการลงมติตัดสินจากที่ประชุม (Exemption Determination) ต้องมีลักษณะข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้		
1. เป็นวิจัยทางด้านการศึกษาที่ดำเนินการในโรงเรียนหรือในสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอนตามแนวปฏิบัติหรือวิธีการที่เป็นมาตรฐาน	[✓]	[]
2. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพของเทคนิคการสอน / การบริหารจัดการ ชั้นเรียน / การบริหารหลักสูตร / การประกันคุณภาพการศึกษา	[✓]	[]
3. เป็นการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบเทคนิคการสอน / การบริหารจัดการชั้นเรียน ซึ่งเป็น วิธีการมาตรฐานที่ได้ดำเนินการในโรงเรียนหรือในสถาบันการศึกษา	[✓]	[]

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
4. เป็นการวิจัยที่ใช้ผลการทดสอบทางการศึกษา (Cognitive, Diagnostic, Attitude, Achievement) / ใช้ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงานการศึกษา โดยได้รับความยินยอมจากผู้รับผิดชอบข้อมูลแล้ว ซึ่งข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของข้อมูลได้	[]	[✓]
หากเป็นการวิจัยตาม ข้อ 1 ถึง ข้อ 4 นั้น ต้องไม่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ก. ใช้วิธีการหรือเทคนิคการสอนแบบใหม่ ซึ่งยังไม่เคยมีการใช้มาก่อน ข. ปฏิบัติต่อนักเรียน/ผู้เรียนในชั้นเรียนเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกันที่แตกต่างกัน ค. มีกิจกรรมที่อาจมีผลให้นักเรียน หรือผู้เรียนต้องใช้แรงมากกว่าปกติ หรือใช้วิธีการที่ไม่ปกติจนอาจเกิดอันตรายต่อร่างกายและหรือจิตใจของนักเรียน หรือ ผู้เรียนได้	[]	[✓]
5. การวิจัยที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจ (Survey) สัมภาษณ์ (Interview) หรือ สังเกต (Observe) พฤติกรรมสาธารณะของประชาชนทั่วไป ทั้งนี้ ข้อมูลนั้นต้องไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของข้อมูลเป็นรายบุคคลและไม่มีผลกระทบต่อบุคคลทางสังคม ทำให้เกิดการเสื่อมเสียภาพลักษณ์ การดำเนินชีวิต การทำงาน สวัสดิการ เศรษฐกิจ รวมทั้งความเสี่ยงทางกฎหมาย	[]	[✓]
6. การวิจัยที่เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชน เช่น website ประกาศของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น	[]	[✓]
7. การวิจัยที่เก็บข้อมูลจากสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยา หรือห้องปฏิบัติการ หรือจากเวชระเบียนของหน่วยบริการสุขภาพ โดยวิธีการเก็บข้อมูลไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของข้อมูลเป็นรายบุคคลไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งนี้ ต้องได้รับความยินยอมจากผู้รับผิดชอบข้อมูล ตลอดจนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ได้รับไว้ในโครงการวิจัยที่ขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เท่านั้น	[]	[✓]
8. การวิจัยเพื่อการประเมินคุณภาพ / ความพึงพอใจของผู้มารับบริการของหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้น โดยวิธีการเก็บข้อมูลไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของข้อมูลเป็นรายบุคคล	[]	[✓]
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบคุณภาพและรสชาติอาหาร โดยอาหารที่ทดสอบนั้นต้องไม่มีสิ่งเจือปนอื่นนอกเหนือจากสารที่ใช้เป็นอาหารตามธรรมชาติเท่านั้น หากมีการปรุงแต่งอาหาร หรือมีสารเคมีจากการเกษตรกรรม หรือสารเคมีจากสิ่งแวดล้อมต้องมีระดับที่ไม่เป็นอันตราย หรือต้องมีปริมาณที่น้อยกว่าปริมาณที่บ่งถึงอันตรายตามเกณฑ์ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กำหนด ทั้งนี้ ผู้วิจัยต้องระบุข้อมูลดังกล่าวที่มาจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้บันทึกในเอกสาร	[]	[✓]

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
โครงการวิจัยด้วย		
สรุป มีลักษณะเป็น Exemption Determination	[✓]	[]

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
<p>ข. โครงการวิจัยที่เข้ารับการพิจารณาแบบเร็ว (Expedited Reviews) มีลักษณะ ครบทุกข้อต่อไปนี้</p> <p>1. การวิจัยที่ไม่ใช่การศึกษาผลทางคลินิก หรือการวิจัยด้วยการทดลองทางคลินิก (Clinical Trial / Clinical Intervention)</p>	[]	[✓]
<p>2. การวิจัยที่มีความเสี่ยงระดับน้อย ตามลักษณะข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้</p> <p>2.1 ทำการเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการเจาะจากปลายนิ้ว หรือส้นเท้า / ติงหูในกรณีที่เป็นเด็กทารก [] ใช่ [] ไม่ใช่</p>	[]	[✓]
<p>2.2 ทำการเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงและไม่ใช้หญิงตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวไม่ต่ำกว่า 50 กิโลกรัม ด้วยการเจาะจากหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยผู้เป็นบุคลากรวิชาชีพและมีประสบการณ์ ทั้งนี้ในปริมาณเลือดไม่เกิน 3 มิลลิลิตร (mL) ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และจำนวนครั้งที่เจาะไม่บ่อยกว่าสัปดาห์ละ 2 ครั้ง</p> <p>[] ใช่ [] ไม่ใช่</p>		
<p>2.3 เป็นการเก็บข้อมูลจากรายงานต่างๆ หรือผลการตรวจตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (Specimens) จากหน่วยงานที่ได้รับการเก็บไว้เพื่อการตรวจรักษาตามปกติ มิใช่เพื่อการวิจัย โดยได้รับความยินยอมจากผู้รับผิดชอบข้อมูลแล้ว ซึ่งข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของข้อมูลได้ [] ใช่ [] ไม่ใช่</p>		
<p>2.4 เป็นการใช้ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ (Specimens) ทางห้องปฏิบัติการที่เหลือ ซึ่งไม่ใช่การตรวจทางพันธุศาสตร์และไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้ที่เป็นเจ้าของสิ่งส่งตรวจได้ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม [] ใช่ [] ไม่ใช่</p>		
<p>2.5 เป็นการเก็บข้อมูลจากเสียงหรือภาพที่บันทึกไว้แล้ว ด้วยการสำเนาจากกล้องหรือวิดีโอ มีได้กระทำกับผู้ให้ข้อมูลโดยตรง และเสียงหรือภาพนั้นต้องไม่สามารถเชื่อมโยงถึงเจ้าของเป็นรายบุคคล ตลอดจนไม่มีผลกระทบต่อบุคคลทางสังคม ทำให้เกิดการเสื่อมเสียภาพลักษณ์ การดำเนินชีวิต การทำงาน สวัสดิการ เศรษฐกิจ รวมทั้งความเสี่ยงทางกฎหมาย [] ใช่ [] ไม่ใช่</p>		

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
3. การวิจัยที่ไม่มีผลกระทบต่อบุคคล สิ่งแวดล้อม และสังคม ไม่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียภาพลักษณ์ การดำเนินชีวิต การทำงาน สวัสดิการ เศรษฐกิจ รวมทั้งความเสี่ยงทางกฎหมายหรือถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย	[]	[✓]
สรุป มีลักษณะเป็น Expedited Reviews	[]	[✓]

ลักษณะสำคัญ	ใช่	ไม่ใช่
<p>ค. โครงการวิจัยที่เข้ารับการพิจารณาเต็มชุด (Full Board) มีลักษณะข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้</p> <p>1. เป็นการวิจัยทดลอง หรือการเก็บข้อมูลในกลุ่มเปราะบาง (Vulnerable Groups) ซึ่งได้แก่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ต่อไปนี้</p> <p>1.1 ทารกในครรภ์/ตัวอ่อน []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.2 ทารก เด็ก ผู้เยาว์ (อายุต่ำกว่า 18 ปี) []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.3 สตรีมีครรภ์ []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.4 ผู้ต้องหา หรือผู้ต้องขัง []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.5 แรงงานต่างด้าว []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.6 ผู้ป่วยโรคติดเชื้อร้ายแรง หรือผู้ป่วยเรื้อรัง []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.7 ผู้ที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง เช่น ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม หมดสติ ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่าง ฯลฯ []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.8 นักเรียน/ นักศึกษา/ ทหารเกณฑ์/ ผู้ใต้บังคับบัญชา []ใช่ []ไม่ใช่</p> <p>1.9 ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม เช่น ขอดาน คนพิการ ผู้เร่ร่อน หรือผู้มีอาชีพขายบริการ ฯลฯ []ใช่ []ไม่ใช่</p>	[]	[✓]
2. เป็นการวิจัยทดลองที่ใช้วิธีการใหม่ / วิธีการที่ไม่ปกติ / เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใหม่/ หรือเวชภัณฑ์ใหม่ ฯลฯ	[]	[✓]
3. เป็นการวิจัยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การวิจัยในกลุ่มโครงการวิจัยที่สามารถให้การรับรองโดยยกเว้นการลงมติตัดสินจากที่ประชุม (Exemption Determination) และโครงการวิจัยที่เข้ารับการพิจารณาแบบเร็ว (Expedited Reviews)	[]	[✓]
4. อื่นๆ ระบุ	[]	[✓]
สรุป มีลักษณะเป็น Full Board	[]	[✓]

ส่วนที่ 3 หลักฐานแนบประกอบการพิจารณา

- 3.1 แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- 3.2 โครงร่างการวิจัย หรือโครงการวิจัย (ภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ) พร้อมประวัติความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการวิจัย (Curriculum Vitae)
- 3.3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) และเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)
- 3.4 แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Case Record Form, CRF) แบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.5 แบบแสดงการขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest) กรณีที่โครงการวิจัยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานที่สร้างผลประโยชน์เชิงธุรกิจ เช่น บริษัทฯ
- 3.6 เอกสารเพิ่มเติม ตามข้อกำหนดต่อไปนี้ (ถ้ามี)
 - 3.6.1 เอกสารประกัน (Insurance) ถ้าเป็นโครงการวิจัยของบริษัทเอกชน
 - 3.6.2 เอกสารที่มีการรับรองการวิจัยในประเทศ หรือหน่วยงานอื่นอยู่แล้ว
 - 3.6.3 เอกสารรายละเอียดของเครื่องมือการวิจัย
- 3.7 เอกสารอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 รายละเอียดของโครงการวิจัย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย :

- 1.1 เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อทักษะกีฬายิงธนูเพื่อความเป็นเลิศ
- 1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อทักษะกีฬายิงธนูเพื่อความเป็นเลิศ

2. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participants) หรือกลุ่มตัวอย่าง (Samples / Subjects) : ให้ผู้วิจัยระบุรายละเอียดของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน และสถานที่ที่เก็บข้อมูลให้ชัดเจน

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬายิงธนูของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ประกอบด้วยนักกีฬาชายและหญิง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 6 เดือน อายุระหว่าง 19 – 23 ปี จำนวน 70 คน

สถานที่เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้แก่

- มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เชียงใหม่ สุโขทัย เพชรบูรณ์ อ่างทอง ชลบุรี

สมุทรสาคร

- สมาคมกีฬายิงธนูแห่งประเทศไทย
- ชมรมกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดลำปาง

3. ระบุวิธีการได้มาซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งเกณฑ์การคัดเลือก – คัดออกโดยละเอียด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อแบ่งกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power Version 3.1.2 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.95 ขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างเท่ากับ 0.15 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลในระดับสูงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 23 แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้กลุ่มละ 25 คน เพื่อป้องกันการหายไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยเป็นวิธีที่ใช้ในการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามวิทยาเขตหรือชมรมที่ใกล้เคียงกัน หลังจากสุ่มได้วิทยาเขตหรือชมรมที่ใกล้เคียงกันแล้วก็จะสุ่มเลือกตัวอย่าง เพื่อให้จำนวนเพียงพอกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการเลือกตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร โดยการสุ่มอย่างง่ายในการสุ่ม ภาคกลางและภาคเหนือและหลังจากนั้น แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุมฝึกตามโปรแกรมปกติ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลองฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อทักษะกีฬาอิงธนูเพื่อความเป็นเลิศ

2. เมื่อแบ่งกลุ่มแล้ว จึงให้นักกีฬาฝึกตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม / และออกจากกลุ่มในการเข้าร่วมการวิจัย

1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Inclusion Criteria) กลุ่มตัวอย่างร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1.1 เป็นนักกีฬาอิงธนูของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
- 1.2 เป็นนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการยิงธนู อย่างน้อย 6 เดือน
- 1.3 เป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมมือในการวิจัย

2. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากกลุ่ม (Exclusion Criteria)

- 2.1 มีเหตุทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้
- 2.2 ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
- 2.3 แจ้งความจำนงขอออกจากการวิจัย
- 2.4 มีปัญหาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่มีผลต่อความสามารถในการฝึกตามโปรแกรม

4. ระบุวิธีดำเนินการวิจัย และกระบวนการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง โดยละเอียด (หากเป็นการทดลองให้ระบุกิจกรรมการทดลองอย่างละเอียดของทุกกลุ่ม)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการ ดังต่อไปนี้

1. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้เข้าใจรายละเอียดของการทดสอบ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติและการบันทึกผลการทดสอบให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

2. ทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเรื่องวันเวลาและสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ
3. เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ
4. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย
5. บันทึกข้อมูล อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง
6. บันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพ
7. ทดสอบผลการยิงธนู ระยะ 18 เมตร โดยการยิงจำนวน 10 ชุด ๆ ละ 3 ลูกธนู
8. นำค่าที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ
9. นำผลที่ได้มาสรุปและอภิปรายผล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง ฝึกซ้อมแบบวงจร และโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจร จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ ตำรา และสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต



5. ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพร่างกายและสรีระของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง (ถ้าไม่มีความเสี่ยงให้ระบุว่า “ไม่มี”) กรณีที่มีความเสี่ยง ผู้วิจัยมีวิธีการป้องกันอย่างไร และหากมีผลเกิดขึ้นจะแก้ไขอย่างไร (โปรดอธิบายให้ชัดเจน)

มีปัญหาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่มีผลต่อความสามารถในการฝึกตามโปรแกรม

การป้องกัน: ความหนักของโปรแกรมการฝึกจะศึกษาจากหลักและทฤษฎีการฝึกกีฬา โดยจะฝึกตามขั้นตอนจากความหนักที่น้อยไปมาก เพื่อลดปัญหาการบาดเจ็บในผู้เข้าร่วมการวิจัย

หากเกิดผลขึ้นจะแก้ไขอย่างไร: หากผู้เข้าร่วมการวิจัยบาดเจ็บไม่สามารถ เข้าร่วมวิจัยได้จะต้องถูกคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่าง

6. ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพจิตใจของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง (ถ้าไม่มีความเสี่ยงให้ระบุว่า “ไม่มี”) กรณีที่มีความเสี่ยง ผู้วิจัยมีวิธีการป้องกันอย่างไร และหากมีผลเกิดขึ้นจะแก้ไขอย่างไร (โปรดอธิบายให้ชัดเจน)

- ไม่มี-

7. ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพทางสังคมหรือการดำเนินชีวิตของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง (ถ้าไม่มีความเสี่ยงให้ระบุว่า “ไม่มี”) กรณีที่มีความเสี่ยง ผู้วิจัยมีวิธีการป้องกันอย่างไร และหากมีผลเกิดขึ้นจะแก้ไขอย่างไร (โปรดอธิบายให้ชัดเจน)

- ไม่มี-

8. ระบุประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง จะได้รับทางตรง และประโยชน์ทางอ้อม

ได้โปรแกรมการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อทักษะกีฬายิงธนูเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมและนำไปใช้ในการพัฒนานักกีฬายิงธนูเพื่อความเป็นเลิศ

9. กรณีที่ผู้วิจัยจ่ายค่าชดเชยการเสียเวลา หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรือของที่ระลึกให้กับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง โปรดระบุรายละเอียด และมูลค่าให้ชัดเจน พร้อมทั้งระบุไว้ใน เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วย

- ไม่มี-

10. ระยะเวลาของการดำเนินโครงการวิจัย

10.1 ระยะเวลาทั้งหมดตลอดโครงการ จำนวน1.....ปีเดือน

10.2 วันที่เริ่มโครงการวิจัย วันที่1.....เดือนธันวาคม..... พ.ศ.2562.....

10.3 วันที่คาดว่าจะเริ่มเก็บข้อมูล หรือทำการทดลองกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง

วันที่17.....เดือนมีนาคม..... พ.ศ.2563..... ถึง วันที่30.....เดือนพฤษภาคม..... พ.ศ.2563.....

10.4 วันที่คาดว่าจะโครงการวิจัยจะแล้วเสร็จหรือปิดโครงการวิจัย วันที่30.....เดือนกันยายน..... พ.ศ.2563.....

11. ประเด็นที่ต้องการให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
พิจารณาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ

- ไม่มี-

ข้าพเจ้ารับทราบว่าคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
จะไม่พิจารณาให้การรับรองการดำเนินการเก็บข้อมูลหรือการทดลองกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/กลุ่มตัวอย่างไป
แล้ว และข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลทั้งหมดที่นำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีความถูกต้องทุกประการ



ลงชื่อ.....

(...รศ.ดร.จตุรงค์...เหมรา.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ ...6...เดือน ...พฤศจิกายน...พ.ศ. ...2562...