

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

### ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

- |   |  |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.กนก สมะวรรณะ       | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและ<br>การจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 2. อาจารย์ธีรรัตน์ อัฐกิจ               | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและ<br>การจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 3. อาจารย์กษิณีเดช เกตุมณี              | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและ<br>การจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 4. อาจารย์วิกรม สวาทพงษ์                | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและ<br>การจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 5. อาจารย์ ว่าที่ ร.ต.อภิภาวิศ ปาลวัฒน์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและ<br>การจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิส


รายการที่ 1  
แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิส

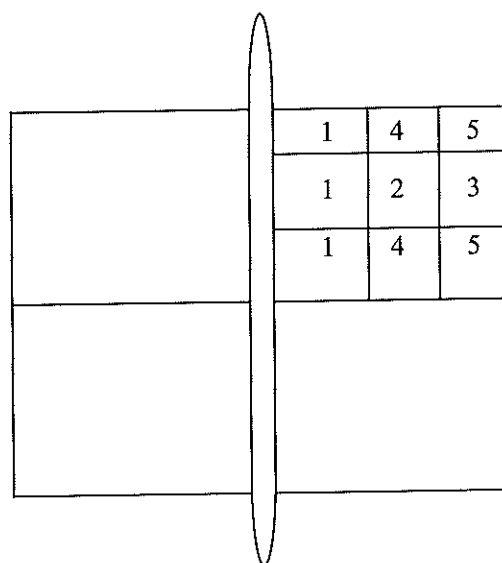
จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดทักษะในการเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิส

อุปกรณ์และสถานที่

1. โรงยิมหรือสถานที่กว้างพอที่จะทำการทดสอบได้
2. โต๊ะเทเบิลเทนนิส
3. ไม้เทเบิลเทนนิส
4. ลูกเทเบิลเทนนิส
5. ตาข่ายเทเบิลเทนนิส
6. กลังใส่ลูก
7. กระดาษกาวขนาด 0.5 เซนติเมตร
8. สายเทปวัด
9. ไม้บันทึกคะแนน

กลังใส่ลูก 

ผู้ทดสอบ 



ภาพที่ 1

## การเตรียมอุปกรณ์

1. เตรียมสนามและอุปกรณ์
2. ทำตารางที่โต๊ะเทเบิลเทนนิสด้านหนึ่งเพื่อกำหนดหมายเลขคะแนน
3. กำหนดหมายเลขคะแนนในตารางแต่ละช่อง

## วิธีการทดสอบ

1. เมื่อได้สัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้ทดสอบเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสแบบใดก็ได้แต่จะต้องถูกต้องตามกติกา กล่าวคือ ลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องอยู่ที่กลางฝ่ามือ มือที่ถือลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องแบบ และนิ้วเรียงชิดกัน มือจะต้องอยู่เหนือหน้าของโต๊ะ การส่งลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องให้ลูกเทเบิลเทนนิสกระทบพื้นโต๊ะเทเบิลเทนนิสในแดนของตนเองก่อนแล้วกระดอนข้ามตาข่ายและไปลงในแดนตรงกันข้าม

### 2. ใช้กติกาการเสิร์ฟประเภทคู่

2.1 เมื่อเริ่มส่งลูก ลูกเทเบิลเทนนิสต้องวางเป็นอิสระอยู่บนฝ่ามือของมืออิสระ โดยแบฝ่ามือออกและลูกต้องหยุดนิ่ง โดยลูกนั้นต้องอยู่หลังเส้นสกัดและอยู่เหนือระดับพื้นผิวโต๊ะ

2.2 ในการส่งลูก ผู้ส่งจะต้องโยนลูกขึ้นข้างบนด้วยมือที่ใกล้เคียงกับเส้นตั้งฉาก และให้สูงจากจุดที่ลูกออกจากฝ่ามือไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร โดยลูกที่โยนขึ้นไปนั้นจะต้องไม่เป็นลูกที่ถูกทำให้หมุนด้วยความตั้งใจ

2.3 ผู้ส่งจะตีลูกได้ขณะที่ลูกเทเบิลเทนนิสได้ลดระดับลงจากจุดสูงสุดแล้ว เพื่อให้ลูกกระทบแดนของผู้ส่งก่อนแล้วข้ามหรืออ้อมตาข่ายไปกระทบแดนของฝ่ายรับ สำหรับประเภทคู่ลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องกระทบครึ่งแดนขวาของผู้ส่งก่อนแล้วข้ามตาข่ายไปกระทบครึ่งแดนขวาของผู้รับ

2.4 ทั้งลูกเทเบิลเทนนิสและไม้เทเบิลเทนนิสจะต้องอยู่เหนือพื้นผิวโต๊ะตลอดเวลาที่เริ่มทำการส่งลูกจนกระทั่งไม่ได้กระทบลูกแล้ว

2.5 ในการส่งลูกขณะที่ลูกกระทบหน้าไม้จะต้องอยู่นอกเส้นสกัดทางด้านผู้ส่งหรือนอกอาณาเขตเส้นสมมุติที่ต่อออกไปจากเส้นสกัด และต้องไม่เลยส่วนที่ใกล้ที่สุดของลำตัวออกไปทางด้านหลังโดยวัดจากเส้นสกัด ยกเว้น แขน ศีรษะหรือขา

### 3. ให้เสิร์ฟ 10 ครั้ง

### การคิดคะแนน

1. ให้นำคะแนนตามจุดที่ลูกเทเบิลเทนนิสลง ลงที่หมายเลขใดให้นำคะแนนที่  
หมายเลขนั้นเช่น ลงที่หมายเลข 5 ได้ 5 คะแนน เป็นต้น
2. ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสลงตรงเส้นให้นำคะแนนที่สูงกว่า
3. ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสออกนอกโต๊ะเทเบิลเทนนิสไม่ได้คะแนน
4. ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสถูกต่ายและลงในแดนตรงข้ามให้เสิร์ฟใหม่
5. นำคะแนนทั้ง 10 ครั้งมารวมกัน

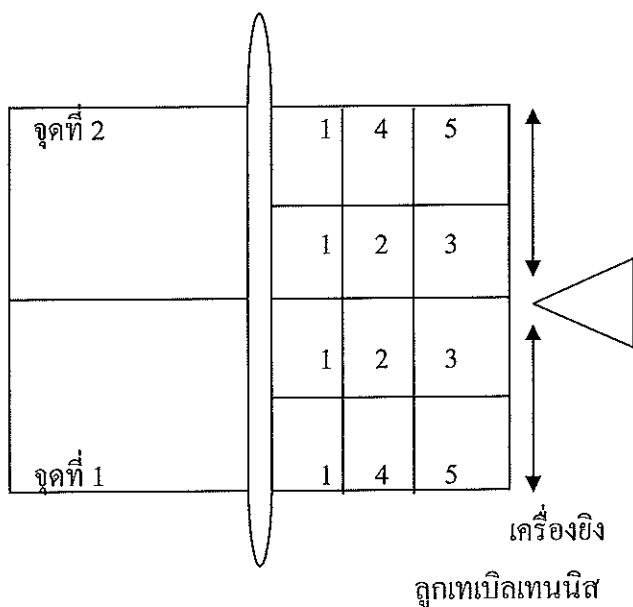
รายการที่ 2  
แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยการใช้โฟร์แฮนด์ทอปสปิน  
จากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกโฟร์แฮนด์ทอปสปิน

อุปกรณ์และสถานที่

1. โรงยิมหรือสถานที่กว้างพอที่จะทำการทดสอบได้
2. โต๊ะเทเบิลเทนนิส
3. ไม้เทเบิลเทนนิส
4. ลูกเทเบิลเทนนิส
5. ตาข่ายเทเบิลเทนนิส
6. ก่อ่งใส่ลูกเทเบิลเทนนิส
7. กระดาษกาวขนาด 0.5 เซนติเมตร
8. สายเทปวัด
9. ไบบันทึกคะแนน
10. เครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส

ผู้ทดสอบ ○



ภาพที่ 2



### การเตรียมอุปกรณ์

1. เตรียมสนามและอุปกรณ์
2. ทำตารางที่โต๊ะเทเบิลเทนนิสด้านหนึ่งเพื่อกำหนดหมายเลขคะแนน
3. กำหนดหมายเลขคะแนนในตารางแต่ละช่อง
4. การติดตั้งเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสให้ตั้งเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสอยู่บริเวณ

กึ่งกลางด้านหลังเส้นสกัดโต๊ะเทเบิลเทนนิส โดยปรับระดับมุมของการส่งลูกเทเบิลเทนนิสให้อยู่ในระดับ 90 องศา ความแรงของลูกที่ถูกส่งมาอยู่ในระดับ 1 ซึ่งลูกเทเบิลเทนนิสที่ถูกส่งไปนั้นสูงจากระดับส่วนบนตาข่ายไม่เกิน 2 นิ้ว จุดที่ลูกเทเบิลเทนนิสลงในแดนตรงข้ามคือบริเวณจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ของโต๊ะเทเบิลเทนนิส โดยกระดอนสูงจากพื้นในระดับสูงสุดไม่เกิน 6 นิ้ว และระยะเวลาในการส่งลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสแต่ละครั้งเว้นระยะเวลาห่าง 2 วินาที

### วิธีการทดสอบ

1. เมื่อได้สัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้ทดสอบตีลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสลงในจุดที่ 1 และจุดที่ 2 โดยจะต้องให้ลูกเทเบิลเทนนิสกระทบพื้นโต๊ะเทเบิลเทนนิสในแดนของตนเองก่อนแล้วจึงจะตีลูกเทเบิลเทนนิสกลับไปโดย จุดที่ 1 ให้ตีโฟร์แฮนด์ทอปสปิน 5 ครั้ง และจุดที่ 2 ให้ตีด้วยลูกโฟร์แฮนด์ทอปสปิน 5 ครั้ง
2. ให้ตีลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส 10 ครั้ง

### การคิดคะแนน

1. การตีลูกโฟร์แฮนด์ทอปสปินในจุดที่ 1 และจุดที่ 2 จากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสส่งลงในแดนผู้เข้ารับการทดสอบจะถือว่าได้คะแนนก็ต่อเมื่อลูกเทเบิลเทนนิสกระดอนจากพื้นโต๊ะเทเบิลเทนนิสลงสู่ช่องตารางคะแนน ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสออกจากรอบโต๊ะเทเบิลเทนนิสถือว่าไม่นับคะแนน
2. ให้นำคะแนนตามจุดที่ลูกเทเบิลเทนนิสลงในตารางคะแนน โดยให้นำคะแนนที่หมายเลขนั้น เช่น ลงที่หมายเลข 5 ได้ 5 คะแนน เป็นต้น
3. ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสลงตรงเส้นในตารางคะแนนให้นำคะแนนที่มากกว่า
4. ให้นำคะแนนทั้ง 10 ครั้งมารวมกัน

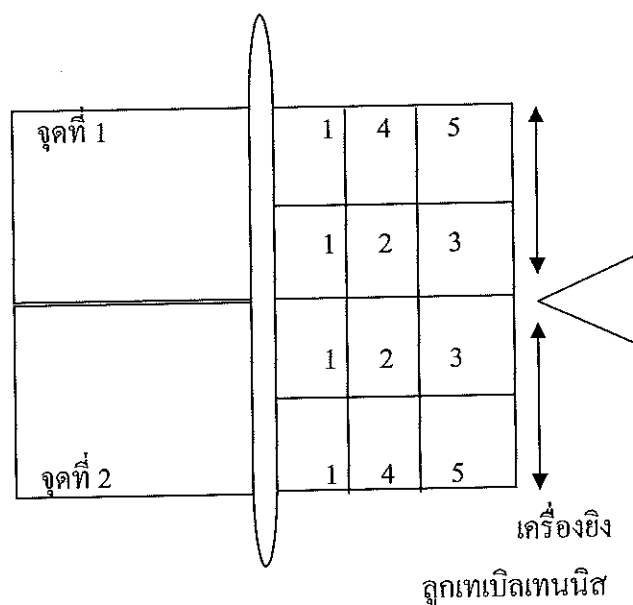
รายการที่ 3  
แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยการใช้แบคแฮนด์ทอปสปิน  
จากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกแบคแฮนด์ทอปสปิน

อุปกรณ์และสถานที่

1. โรงยิมหรือสถานที่กว้างพอที่จะทำการทดสอบได้
2. โต๊ะเทเบิลเทนนิส
3. ไม้เทเบิลเทนนิส
4. ลูกเทเบิลเทนนิส
5. คาช่ายเทเบิลเทนนิส
6. กอล่องใส่ลูกเทเบิลเทนนิส
7. กระดาษกาวขนาด 0.5 เซนติเมตร
8. สายเทปวัด
9. ใบบันทึกคะแนน
10. เครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส

ผู้เข้ารับการทดสอบ ○



ภาพที่ 3

### การเตรียมอุปกรณ์

1. เตรียมสนามและอุปกรณ์
2. ทำตารางที่โต๊ะเทเบิลเทนนิสด้านหนึ่งเพื่อกำหนดหมายเลขคะแนน
3. กำหนดหมายเลขคะแนนในตารางแต่ละช่อง
4. การติดตั้งเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสให้ตั้งเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสอยู่บริเวณกึ่งกลางด้านหลังเส้นสกัดโต๊ะเทเบิลเทนนิส โดยปรับระดับมุมของการส่งลูกเทเบิลเทนนิสให้อยู่ในระดับ 90 องศา ความแรงของลูกที่ถูกส่งมาอยู่ในระดับ 1 ซึ่งลูกเทเบิลเทนนิสที่ถูกส่งไปนั้นสูงจากระดับส่วนบนตาข่ายไม่เกิน 2 นิ้ว จุดที่ลูกเทเบิลเทนนิสลงในแดนตรงข้ามคือบริเวณจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ของโต๊ะเทเบิลเทนนิส โดยกระดอนสูงจากพื้นในระดับสูงสุดไม่เกิน 6 นิ้ว และระยะเวลาในการส่งลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสแต่ละครั้งเว้นระยะเวลาห่าง 2 วินาที

### วิธีการทดสอบ

1. เมื่อได้สัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้ทดสอบตีลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสลงในจุดที่ 1 และจุดที่ 2 โดยจะต้องให้ลูกเทเบิลเทนนิสกระทบพื้นโต๊ะเทเบิลเทนนิสในแดนของตนเองก่อนแล้วถึงจะตีลูกเทเบิลเทนนิสกลับไปโดย จุดที่ 1 ให้ตีแบคแฮนด์ทอปสปิน และจุดที่ 2 ให้ตีด้วยลูกแบคแฮนด์ทอปสปิน
2. ให้ตีลูกเทเบิลเทนนิสจากการส่งด้วยเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส 10 ครั้ง

### การคิดคะแนน

1. การตีลูกแบคแฮนด์ทอปสปินในจุดที่ 1 และจุดที่ 2 จากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิสส่งลงในแดนผู้เข้ารับการทดสอบจะถือว่าได้คะแนนก็ต่อเมื่อลูกเทเบิลเทนนิสกระดอนจากพื้นโต๊ะเทเบิลเทนนิสลงสู่ช่องตารางคะแนน ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสออกจากรอบโต๊ะเทเบิลเทนนิสถือว่าไม่นับคะแนน
2. ให้นับคะแนนตามจุดที่ลูกเทเบิลเทนนิสลงในตารางคะแนน โดยให้นับคะแนนที่หมายเลขนั้น เช่น ลงที่หมายเลข 5 ได้ 5 คะแนน เป็นต้น
3. ถ้าลูกเทเบิลเทนนิสลงตรงเส้นในตารางคะแนนให้นับคะแนนที่มากกว่า
4. ให้นำคะแนนทั้ง 10 ครั้งมารวมกัน

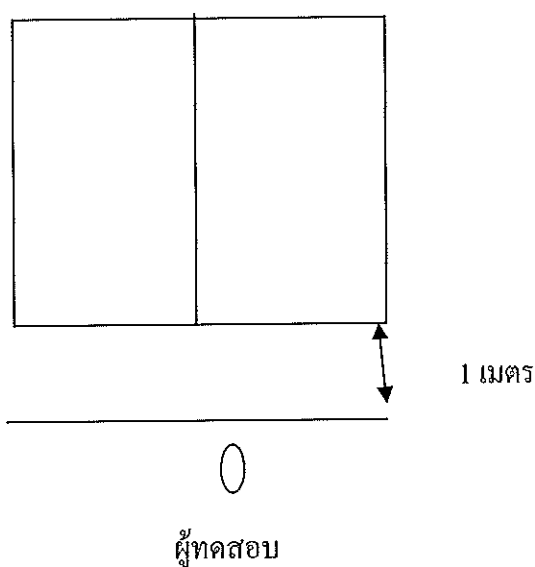
## รายการที่ 4

### แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสกระทบฝาผนัง

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดทักษะในการควบคุมลูกเทเบิลเทนนิส

#### อุปกรณ์และสถานที่

1. โรงยิมหรือสถานที่กว้างพอที่จะทำการทดสอบได้
2. โต๊ะเทเบิลเทนนิส
3. ไม้เทเบิลเทนนิส
4. ลูกเทเบิลเทนนิส
5. ตาข่ายเทเบิลเทนนิส
6. ก่อ่งใส่ลูกเทเบิลเทนนิส
7. กระดาษกาวขนาด 0.5 เซนติเมตร
8. สายเทปวัด
9. ไบบันทึกระยะ
10. เครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส



ภาพที่ 4

### การเตรียมอุปกรณ์

1. เตรียมสนามและอุปกรณ์

### วิธีการทดสอบ

1. เมื่อได้สัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้ทดสอบใช้ไฟร์แฮนด์หรือแบลแฮนด์ในการตีลูกเทเบิลเทนนิสกระทบบฝ่าผนัง
2. จับเวลา 30 วินาทีในการทดสอบ

### การคิดคะแนน

ในการให้คะแนนเมื่อลูกเทเบิลเทนนิสกระทบบฝ่าผนังให้นับเป็น 1 คะแนน เมื่อลูกตกพื้นให้เก็บลูกขึ้นมาทำการทดสอบต่อไปจนกว่าจะหมดเวลา

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส

การให้คะแนน

สูงมาก	มีคะแนนเท่ากับ	5
สูง	มีคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ	3
ต่ำ	มีคะแนนเท่ากับ	2
ต่ำมาก	มีคะแนนเท่ากับ	1

ผู้เข้ารับการทดสอบ ชื่อ..... เพศ..... ปี..... วิชาเอก

ที่	รายการที่	คะแนน					รวม
		5	4	3	2	1	
1	แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิส						
2	แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยการใช้โฟร์แฮนด์ท็อปสปินจากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส						
3	แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยการใช้แบคแฮนด์ท็อปสปินจากเครื่องยิงลูกเทเบิลเทนนิส						
4	แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสกระทบฝ่าผนัง						
รวมทั้งสิ้น							

ผู้บันทึก.....  
(.....)

ผู้ตรวจสอบ.....  
(.....)

ภาคผนวก ก

รายละเอียดของรายวิชาเทเบิลเทนนิส

## รายละเอียดของรายวิชาเทเบิลเทนนิส

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
1092311 เทเบิลเทนนิส (Table Tennis)
2. จำนวนหน่วยกิต  
2 หน่วยกิต (1-2-2)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์สอน  
อาจารย์ธนวรรณพร ศรีเมือง ผู้สอน
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 2/ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
สาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
มิถุนายน 2554

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา



1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายประวัติความเป็นมา กฎกติกา มารยาทในการเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดีได้
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายการเตรียมอุปกรณ์ในการเล่น และฝึกปฏิบัติตามหลักการเตรียมความพร้อมในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ได้
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายเทคนิคการเล่น และฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำเทคนิค และทักษะต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการแข่งขันกีฬาเทเบิลเทนนิส ทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ได้อย่างถูกต้อง
5. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายหลักเบื้องต้นการจัดการแข่งขันเทเบิลเทนนิส ทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ เทคนิคการสอน หลักการฝึก การเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ การจัดการแข่งขัน และกติกากการแข่งขัน เพื่อนำไปใช้ได้ทันในอนาคต

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ประวัติความเป็นมาเทคนิคและทักษะต่าง ๆ การจับไม้การตีลูกแบบต่าง ๆ การรับลูกแบบต่าง ๆ วิธีการเล่น หลักและกลยุทธ์ของการเล่นทั้งประเภทเดี่ยว และประเภทคู่ การเป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการแข่งขัน หลักวิธีการสอน ฝึกการแข่งขันประเภทบุคคลประเภททีม กฎกติกากการแข่งขัน การตัดสิน สามารถนำไปสอนฝึก และตัดสินได้

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 16 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม 32 ชั่วโมง	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นอย่างน้อย

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรมจริยธรรม

1.1 คุณธรรมและจริยธรรมที่ต้องพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพสิทธิของผู้อื่น รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ต่อการแข่งขันและตัดสินอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรมและจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

- ตระหนักในคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์
- มีวินัยตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่หรือทีมได้ และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- เคารพสิทธิและรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- เคารพกฎกติการะเบียบ มารยาท
- มีจรรยาบรรณในการแข่งขันและตัดสิน

#### 1.2 วิธีการสอน

- อธิบาย บรรยาย ชักถาม
- ฝึก / ทดสอบกลุ่ม ๆ
- จัดทำเป็นวีดิทัศน์ / นำเสนอรายงาน
- อธิบาย / สาธิต / ฝึก
- ปฏิบัติและฝึกภายในกลุ่ม

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้ และตรงเวลา
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- ประเมินผลการทำงานส่ง

## 2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ มีความรู้ในหลักการ ประวัติความเป็นมาเทคนิคและทักษะต่างๆการจับไม้การตีลูกแบบต่าง ๆ การรับลูกแบบต่าง ๆ วิธีการเล่น หลักและกลยุทธ์ของการเล่นทั้งประเภทเดี่ยว และประเภทคู่ การเป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการแข่งขัน หลักวิธีการสอน ฝึกการแข่งขันประเภทบุคคลประเภททีม กฎ กติกาการแข่งขัน การตัดสิน สามารถนำไปสอน ฝึก และตัดสินได้

### 2.2 วิธีการสอน

- อธิบาย บรรยาย ชักถาม
- จัดทำเป็นวีดิทัศน์ / นำเสนอรายงาน
- อธิบาย / สาธิต / ฝึก
- ปฏิบัติและฝึกภายในกลุ่ม

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อยโดยการทดสอบทักษะ สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี

## 3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา พัฒนาความสามารถในการฝึกสมาธิ การคิดอย่างมีแบบแผน การแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในเกมการแข่งขันและการตัดสิน

### 3.2 วิธีการสอน

- การให้นักศึกษาฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น เตะลูกและตีลูก
- การให้นักศึกษาทำวีดิทัศน์และรายงาน
- การสะท้อนแนวคิดจากการฝึกและการประพจน์

3.3 วิธีการประเมินผล ทดสอบย่อยโดยการทดสอบทักษะ สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียน
- พัฒนาความเป็นผู้นำผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- พัฒนาความรับผิดชอบในงานและกิจกรรมที่มอบหมายให้

#### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกลุ่มในการรับผิดชอบทีมในช่วงเวลาเรียน
- มอบหมายรายงานเดี่ยวและกลุ่ม
- ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มและนำเสนองาน

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินตนเอง โดยการสอบทักษะ
- รายงานที่นำเสนอ

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1 แผนการสอน

วิธีการจัดการเรียนการสอน		
ภาคทฤษฎี : บรรยาย / อภิปราย /		
ภาคปฏิบัติ : อธิบาย / สาธิต / ฝึกปฏิบัติ		
นำเสนองาน / ทดสอบ		
เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์		
สัปดาห์	หัวข้อ	กิจกรรม
1	-ปฐมนิเทศ แนะนำรายวิชา สอบถามความรู้เดิม -อภิปรายกลุ่มย่อยตั้งคำถามเกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส ทดสอบก่อนเรียน (เจาะลูกด้วยหน้าไม้)	-บรรยาย และอภิปราย -ซักถาม (ถาม-ตอบ) -จับเวลา 2 นาที บันทึกจำนวนครั้ง
2	-ประวัติกีฬาเทเบิลเทนนิส -การเตรียมอุปกรณ์และความพร้อมของร่างกาย -ศึกษาวีดิทัศน์ / ภาพประกอบเทคนิคและ	-บรรยายประวัติ... / ซักถาม -ฝึก / ทดสอบกลุ่ม ๆ ละ 10 คน -จัดทำเป็นวีดิทัศน์ /

	หลักการฝึก เทเบิลเทนนิส (ค้นคว้านอกชั่วโมงเรียน)	ภาพประกอบนำเสนอราย กลุ่มในสัปดาห์ที่ 5
3	-การยืนและท่าเตรียมพร้อม ระยะการยืน -การจับไม้การเล่นเทเบิลเทนนิส -การก้าวเท้า (Footwork)	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก -แบ่งกลุ่ม ๆ 10 คน สอน วิธีการปฏิบัติ และฝึกภายใน กลุ่มย่อย
4	-วิธีการสร้างความคุ้นเคย และความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ไม้ และลูกเทเบิลเทนนิส -ความรู้เกี่ยวกับการตีลูก กระบวนการของ การตีลูก	-อธิบาย / สาธิต / ฝึกเดี่ยว และกลุ่ม -แบ่งกลุ่มสรุปองค์ความรู้
5	-รายงานผลการจัดทำวิดิทัศน์ / ภาพประกอบ... -ความหมาย ความสำคัญ หลักการปฏิบัติ แบบฝึก	-นำเสนอรายกลุ่ม -ร่วมกันอภิปรายประเด็น ต่างๆ
6	-เทคนิคการเสิร์ฟลูก แนวปฏิบัติในการเสิร์ฟ ลูก รูปแบบการเสิร์ฟลูก ลำดับการส่งลูก -หลักการ และวิธีฝึกเทคนิคการรับลูกเสิร์ฟ	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก / ทดสอบ -แบ่งกลุ่มสรุปองค์ความรู้
7	-หลักการ และวิธีฝึกเทคนิคการตีลูกหน้ามือ (Forehand) -หลักการ และวิธีฝึกเทคนิคการตบลูกหน้ามือ	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก / ทดสอบ -แบ่งกลุ่มสรุปองค์ความรู้
8	-หลักการ และวิธีฝึกเทคนิคการตีลูกหลังมือ (Backhand) -หลักการ และวิธีฝึกเทคนิคการตบลูกหลังมือ	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก / ทดสอบ -แบ่งกลุ่มสรุปองค์ความรู้
9	-วิธีการตีโต้ ลูกโค้ง ลูกหมุน ลูกหยอด ลูก พร้อม ลูกตัด -เทคนิคการดัน ตวัด บล็อก ลีป พลิกข้อมือ	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก / ทดสอบ -แบ่งกลุ่มสรุปองค์ความรู้
10	-กฎกติกาของกีฬาเทเบิลเทนนิส -หลักการเป็นผู้เล่น ผู้ชม และผู้ตัดสิน	-อธิบาย / ยกตัวอย่าง ประกอบ

		-แบ่งกลุ่มย่อยฝึก / ทดสอบ
11	-เทคนิค / กลยุทธ์ในการเล่นประเภทเดี่ยว และคู่	-อธิบาย / สาธิต / ฝึก / ทดสอบ
12	-หลักการ และวิธีการจัดการแข่งขันประเภท เดี่ยว -การจัดการแข่งขันประเภทเดี่ยว	-แบ่งหัวข้ออภิปรายกลุ่ม -แข่งขันประเภทเดี่ยว (นอก เวลา)
13	-หลักการ และวิธีการจัดการแข่งขันประเภทคู่ -การจัดการแข่งขันประเภทคู่ -สรุปเนื้อหาตลอดภาคเรียน	-แบ่งหัวข้ออภิปรายกลุ่ม -แข่งขันประเภทคู่ (นอก เวลา) -ซักถามแต่ละประเด็น
14	*สอบภาคปฏิบัติ 1 การเคาะลูก 2 การเสิร์ฟลูก	1 เคาะจับเวลา 2 นาที 2 เสิร์ฟให้ลงเป้าหมายที่ กำหนด
15	*สอบภาคปฏิบัติ (ต่อ) 3 การตีโต้หน้ามือและหลังมือ 4 การตบลูก 5 การตีโต้กลุ่ม	3 ตีโต้ไปมาจับเวลา 2 นาที 4 ลงบนพื้นผิวของโต๊ะ 5 ตีโต้ไปตามลำดับให้ ต่อเนื่อง
16	*สอบปลายภาคเรียน (Final)	-ภาคทฤษฎี

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<b>1. สื่อการสอน</b>
* ไม้เทเบิลเทนนิส * ลูกเทเบิลเทนนิส * นาฬิกา * นกหวีด * วีซีดี * Power Point * เอกสาร หนังสือ วารสาร งานวิจัยประกอบการสอนในแต่เนื้อหา * แบบทดสอบ ทักษะกีฬา
<b>2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</b>
* คะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยให้คะแนนตามรายการ ดังนี้

1. รายงาน / นำเสนองาน	15 %	
2. ความสนใจ / การเข้าร่วมกิจกรรม / การแต่งกาย	10 %	
3. ทัศนคติ การฝึกทักษะ / แบบทดสอบ ได้แก่ การเดาะลูก		
* การเสิร์ฟลูก การตีได้หน้ามือและหลังมือ การตบลูก การตีได้กลุ่ม	50 %	
4. การจัดการแข่งขันประเภทเดี่ยวและคู่	10 %	
5. สอบปลายภาค	15 %	
<b>3. การประเมินผลการเรียน</b>		
<input type="checkbox"/> ระบบอิงกลุ่ม	<input checked="" type="checkbox"/> ระบบอิงเกณฑ์	โดยมีรายละเอียดในการประเมินดังต่อไปนี้
80 – 100 % = A	75 – 79 % = B+	
70 – 74 % = B	65 – 69 % = C+	
60 – 64 % = C	55 – 59 % = D+	
50 – 54 % = D	ต่ำกว่า 50 = F	

### หมวดที่ 7 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

#### 1. กลยุทธ์การประเมินผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

#### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกเรียน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษาหรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาพิจารณาจากการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจ ผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์
- ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปีหรือตามข้อเสนอแนะ และผลการทวนสอบมาตรฐานผลตามข้อ