

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้โปรแกรมฝึกที่สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาบาสเกตบอลโรงเรียนปรีณสรอยแยลลลวทยาฬลย จงหวัดเชยงหนม

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลโรงเรียนโรงเรียนปรีณสรอยแยลลลวทยาฬลย จงหวัดเชยงหนมทั้งหมด จนวน 30 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. นาฬกาจับเวลาแบบกดหยุด (Stop Watch) ที่สามารถบอกเวลาได้ละเอียล 1/100 วินาที
2. นกหวีดให้สัญญาณในการวิ่ง
3. เทปวัดระยะทาง
4. ลูกบาสเกตบอล
5. เทปวัดแถบจุดเริ่มต้น และเส้นชัย
6. กรวยพลาสติก
7. กลองกระดาดสูง 30 เซนติเมตร
8. สถานที่ใช้ในการฝึก และทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อม คือ สนามกีฬากลางมหาวิทยาลัยเชยงหนม

โปรแกรมการฝึก Agility

โปรแกรมการฝึกมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. Program for Development Power (พลังกล้ามเนื้อ)

ทักษะการเล่น บาสเกตบอล	Agility Component	Body part (muscle/Joint)	Drill (Program)	Remark
การหมุนตัว การเปลี่ยนทิศทาง การกระโดด การเลี้ยงลูก บาสเกตบอล การรับ – ส่งลูก บาสเกตบอล การยิงประตู การวิ่งเร็วและหยุด	พลังกล้ามเนื้อ	กล้ามเนื้อขาด้านหลัง กล้ามเนื้อขาด้านหน้า กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อด้านข้างลำตัว กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อหัวไหล่	-กระโดดตีแป้น -วิ่งกลับตัว -วิ่งข้ามรั้ว -วิ่งอ้อมหลัก -วิ่งซิกแซ็ก -เลี้ยงลูกบาสเกตบอลอ้อมหลัก	

2. Program for Development Reaction time (เวลาปฏิกิริยา)

ทักษะการเล่น บาสเกตบอล	Agility Component	Body part (muscle/Joint)	Drill (Program)	Remark
การหมุนตัว การเปลี่ยนทิศทาง การกระโดด การเลี้ยงลูก บาสเกตบอล การครอบครองลูก บาสเกตบอล การยิงประตู Lay up การวิ่งเร็วและหยุด	เวลาปฏิกิริยา	-เวลารับรู้ความรู้สึกของขา -เวลาการตัดสินใจของขา -เวลาเคลื่อนไหวของขา -เวลารับรู้ความรู้สึกของลำ ตัว -เวลาการตัดสินใจของลำ ตัว -เวลาเคลื่อนไหวของลำ ตัว -เวลารับรู้ความรู้สึกของ แขนและมือ -เวลาการตัดสินใจของ แขนและมือ -เวลาเคลื่อนไหวของแขน และมือ	-มือแตะสัญญาณไฟ -สัญญาณมือ -สัญญาณเสียง -การป้องกัน -แตะเข้า	

3. Program for Development Flexibility (ความอ่อนตัว)

ทักษะการเล่น บาสเกตบอล	Agility Component	Body part (muscle/Joint)	Drill (Program)	Remark
การหมุนตัว	ความอ่อนตัว	-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อข้อเท้า	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อข้อเท้า	
การเปลี่ยนทิศทาง		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อเข่า	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อเข่า	
การกระโดด		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อสะโพก	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อสะโพก	
การเลี้ยงลูกหลบหลัก		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อคอ	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อคอ	
การรับ – ส่งลูก		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อหัวไหล่	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อหัวไหล่	
บาสเกตบอล		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อข้อศอก	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อข้อศอก	
การยิงประตู		-ยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อนิ้วมือ	-การยืดข้อต่อและกล้ามเนื้อนิ้วมือ	
การวิ่งเร็วและหยุด				

4. Program for Development Coordination (การทำงานรวมกันของกล้ามเนื้อ)

ทักษะการเล่น บาสเกตบอล	Agility Component	Body part (muscle/Joint)	Drill (Program)	Remark
การหมุนตัว การเปลี่ยนทิศทาง การกระโดด การเลี้ยงลูก บาสเกตบอล การรับ – ส่งลูก บาสเกตบอล การยิงประตู (Layup dunk) การวิ่งเร็วและหยุด	การทำงานรวม กันของกล้ามเนื้อ	กล้ามเนื้อขาด้านหลังรวม กับกล้ามเนื้อขาด้านหน้า รวมกับกล้ามเนื้อหน้าท้อง รวมกับกล้ามเนื้อด้านข้าง ลำตัวรวมกับกล้ามเนื้อ แขนรวมกับกล้ามเนื้อหัว ไหล่	-กระโดดหยุดด้วยเท้าคู่ -กระโดดข้ามกรวย -วิดพื้น ยืน กระโดด -วิ่งรับลูกยิงประตู -วิ่ง 3 คนอ้อมหลัง -โยกตัวรับลูกยิงประตู -วิ่งกลับตัว -การหยุดและการหมุน ตัว	

