

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการฝึกทักษะ
บาสเกตบอลเบื้องต้น และเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรม
ขึ้นกับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 30
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 80 คน มีทั้งเด็กชายและเด็กหญิง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ฝึกตามโปรแกรมพิเศษ 40 คน

กลุ่มที่ 2 ฝึกตามโปรแกรมปกติ 40 คน

ตารางผลการเปรียบเทียบข้อมูลทักษะเบื้องต้นบาสเกตบอลของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อน – หลังการฝึกตามโปรแกรมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ของผู้เข้ารับการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน (เทียบค่าต่างๆ จากแบบทดสอบแล้วนำมาคิดเป็นคะแนน)

ทักษะเบื้องต้น บาสเกตบอล	กลุ่มที่	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(SD)	t	p
การเคลื่อนที่เพื่อการ ทรงตัว	1. โปรแกรม พิเศษ	7.5000	1.39596	3.483	0.001*
	2. โปรแกรม ปกติ	6.4000	1.42864		
การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล	1. โปรแกรม พิเศษ	8.4250	1.35661	3.748	0.000*
	2. โปรแกรม ปกติ	7.1750	1.61543		
การยิงประตู บาสเกตบอล	1. โปรแกรม พิเศษ	6.9750	1.32988	6.506	0.000*
	2. โปรแกรม ปกติ	5.3750	0.80662		

*ระดับนัยสำคัญ.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเข้ารับการฝึกตามโปรแกรม 2 เดือน 6 สัปดาห์ สรุปได้ดังนี้

1. หลังจากการฝึกแล้ว พบว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการเคลื่อนที่เพื่อการทรงตัวบาสเกตบอลตามโปรแกรมมีผลทำให้ทักษะการเคลื่อนที่เพื่อการทรงตัวเพิ่มขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ

$P < 0.05$

2. หลังจากการฝึกแล้ว พบว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลตามโปรแกรมมีผลทำให้ทักษะการเลี้ยงลูกบอลเพิ่มขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

3. หลังจากการฝึกแล้ว พบว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลตามโปรแกรมมีผลทำให้ทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลเพิ่มขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

4. หลังจากการเปรียบเทียบข้อมูลทักษะการเคลื่อนที่เพื่อการทรงตัวบาสเกตบอลของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนกลุ่มโปรแกรมพิเศษสูงกว่า กลุ่มโปรแกรมปกติแสดงว่าโปรแกรมพิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการเคลื่อนที่เพื่อการทรงตัวดีกว่าโปรแกรมปกติที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

5. หลังจากการเปรียบเทียบข้อมูลทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนกลุ่มโปรแกรมพิเศษสูงกว่ากลุ่มโปรแกรมปกติแสดงว่าโปรแกรมพิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกดีกว่าโปรแกรมปกติที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

6. หลังจากการเปรียบเทียบข้อมูลทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนกลุ่มโปรแกรมพิเศษสูงกว่ากลุ่มโปรแกรมปกติแสดงว่าโปรแกรมพิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกดีกว่าโปรแกรมปกติที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล ก่อน - หลัง พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นและมีความรู้ เจตคติ ทางด้านบาสเกตบอล เพิ่มขึ้นด้วย

1. จากการฝึกทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นตามโปรแกรมมีผลทำให้เกิดทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นเพิ่มขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$ นั้นเป็นเพราะได้ทำการฝึกอย่างสม่ำเสมอ โดยการฝึกเป็นไปตามขั้นตอนการฝึกตามโปรแกรมการฝึก 2 เดือน 6 สัปดาห์ ส่งผลทำให้เกิดทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นอย่างต่อเนื่อง เป็นขั้นตอนสอดคล้องกับที่ ประภาส โปธิ์ทองสุนันท์ (พ.ศ.2547) ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการทำงานแบบฝึกทักษะและการเรียนรู้ว่าทักษะ (Skill) การกระทำ (Performance) มีผลมาจากองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ความเมื่อยล้า, สภาวะจิตใจ, แรงจูงใจ หรือความจำเป็นในการทำงานเฉพาะอย่างเพื่อให้เกิดความชำนาญจะต้องใช้เวลานานพอสมควร และปฏิบัติตามลักษณะการทำงานแบบทักษะการเรียนรู้ว่าเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับขบวนการเรียนรู้การฝึกฝน การทำงานแบบทักษะเป็นการกระทำที่ซับซ้อนและมีจุดประสงค์เกี่ยวข้องกับขบวนการต่อเนื่องกันของประสาทการรับรู้ ประสาทส่วนกลางและกลไกการควบคุมการทำงานซึ่งผ่านกระบวนการเรียนรู้ต้องมีการจัดรวบรวมและสหสัมพันธ์กันเพื่อจะได้ผลงานที่ต้องการด้วยความแม่นยำและสมบูรณ์แบบ แบ่งได้เป็น 4 ขบวนการ ดังนี้

1.1 ขบวนการรับรู้ (Perceptual mechanism) ข้อมูลจะถูกป้อนส่งเข้าสู่ระบบประสาท โดยผ่านทางโสตประสาททั้ง 5 รูปแบบ

1.2 ขบวนการเลือกตัดสินใจ (Decision mechanism) จะรับข้อมูลต่อจากขบวนการ

รับรู้และเลือกตัดสินใจวิธีการโดยการค้นหาเลือกจากความจำระยะยาวที่มีเก็บไว้ในรูปแบบที่แน่นอน อันเป็นผลจากการเคยฝึกฝนการเลือกตัดสินใจเป็นการหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุด ขบวนการนี้จะใช้ระยะเวลาหนึ่งในการเลือกตัดสินใจ ถ้าข้อมูลมีสิ่งให้เลือกรวมและถ้าข้อมูลตอบสนองมีหลายวิธีการที่ต้องเลือก ตัดสิน

1.3 ขบวนการผลแสดงออก (Effector mechanism) เมื่อวิธีการตอบสนองได้ถูกเลือกตัดสินใจแล้ว มีขบวนการหาเป้าหมายที่เป็นตัวถ่ายทอดผลแสดงออกให้เหมาะสมตามสภาวะและสิ่งแวดล้อม นั่นคือข้อมูลคำสั่งการควบคุมการทำงานจะถูกส่งไปยังกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาที่ถูกต้องและเป็นลำดับขั้นตอนทำให้เกิดผลแสดงออกการตอบสนองขึ้นตามต้องการ

1.4. ขบวนการย้อนกลับ (Feedback mechanism) ผลการกระทำที่แสดงออกจะถูกตรวจสอบและป้อนข้อมูลย้อนกลับไปยังส่วนที่ควบคุม เพื่อให้ผู้กระทำทราบว่าผลกระทบนั้นถูกต้องแม่นยำตามที่คาดหมายเพียงใด การส่งข้อมูลย้อนกลับนี้อาจกระทำได้ในช่วงที่การกระทำยังดำเนินอยู่เรียกว่า Knowledge of Performance และในช่วงที่การกระทำนั้นสิ้นสุดแล้ว เรียกว่า Knowledge of Results

ข้อมูลย้อนกลับจะทำให้ผู้กระทำสามารถเปรียบเทียบผลของการกระทำกับสิ่งที่คาดหมายไว้ล่วงหน้า จะเป็นพื้นฐานในการเลือกตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำอันใหม่ต่อไป การส่งข้อมูลย้อนกลับจะต้องบ่งบอกถึงลักษณะของทิศทาง ขนาดปริมาณของความผิดพลาด ข้อมูลที่ส่งกลับต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ วิธีการให้อาจเป็นโดยการมองเห็น เสียง สัมผัส หรือประสาทรับรู้ตำแหน่งภายใน ข้อต่อหรือกล้ามเนื้อ

จากการฝึกจะพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อซึ่งมีการทำงานจากการสั่งการจากระบบสมองผ่านทางเซลล์ประสาทมายังกล้ามเนื้อ เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหวตามระบบสั่งการของสมองจึงส่งผลทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความสามารถทางทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้น ดีขึ้นและสอดคล้องกับ สมรรถชัย น้อยสิริ (2526:23) ได้ศึกษาวิจัยผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ผลการศึกษาพบว่าไม่มีผลต่อความแม่นยำแต่ช่วยเพิ่มความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลนั้น แสดงว่าเราไม่สามารถที่จะฝึกความแข็งแรงอย่างเดียวแล้วจะเกิดทักษะ เกิดความชำนาญขึ้นได้

เพราะฉะนั้นเราควรฝึกฝนทั้งทางด้านสมรรถภาพและทักษะเพื่อความชำนาญควบคู่ไปพร้อมๆ กัน จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกตามเป้าหมาย

2. หลังจากการฝึกทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นตามโปรแกรมการฝึก 8 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นการฝึกแบบโปรแกรมพิเศษ 4 สัปดาห์ ในวันจันทร์, พุธ, ศุกร์, อาทิตย์และในแต่ละวันจะทำการฝึก 2 ครั้ง เช้า-เย็น ส่วนอีก 2 สัปดาห์ ทำการศึกษาทางวีดิทัศน์ (VCD) กลุ่มที่ 2 เป็นการฝึกตามปกติ 6 สัปดาห์ ในวันจันทร์, พุธ, ศุกร์, เสาร์, อาทิตย์ ในแต่ละวันจะทำการฝึก 1 ครั้งเฉพาะตอนเย็นผลหลังจากเปรียบเทียบข้อมูลทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าทักษะการเคลื่อนที่เพื่อการทรงตัวทักษะการเลี้ยงบาสเกตบอล และทักษะการยิงประตูบาสเกตบอล ของนักเรียนที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกแบบโปรแกรมพิเศษมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนสูงกว่านักเรียนที่ตาม โปรแกรมปกติที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$ แสดงว่าจากการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบโปรแกรมพิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกที่ดีกว่าการด้วยโปรแกรมปกติเพราะสาเหตุมาจาก

โปรแกรมการฝึกแบบพิเศษมีสิ่งกระตุ้น จากการศึกษาวิจัยที่ค้นพบ 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้นำวิธีที่เล่นบาสเกตบอลของซูเปอร์สตาร์ต่างๆในระดับโลกและการแข่งขันในระดับอาชีพจากสหรัฐอเมริกา(NBA)ซึ่งมีผลทำให้เกิดเด็กนักเรียนที่ฝึกจากโปรแกรมพิเศษได้เห็นตัวอย่างในระดับซูเปอร์-สตาร์และเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่จะลอกเรียนแบบ ส่งผลทำให้เกิดทักษะการฝึกมากขึ้นและยังเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการตอบสนองที่เร็วขึ้น

จากการฝึกของทั้งสองโปรแกรมการฝึกเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มโปรแกรมพิเศษและโปรแกรมปกติ พบว่า การฝึกด้วยโปรแกรมพิเศษฝึก 4 สัปดาห์ 4 วัน 2 ครั้ง(เช้า-เย็น) นักเรียนได้ฝึก 32 ครั้ง แต่การฝึกโปรแกรมปกติฝึก 6 สัปดาห์ 5 วัน เฉพาะตอนเย็น นักเรียนได้ฝึก 30 ครั้ง ซึ่งจะเห็นว่าจำนวนครั้งในการฝึกไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จากค่าเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วว่าโปรแกรมการฝึกแบบพิเศษนั้นมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีกว่าโปรแกรมการฝึกปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ นั้นเป็นเพราะช่วงเวลาของการฝึกด้วยโปรแกรมพิเศษมีความถี่ของช่วงที่มากกว่าโปรแกรมปกติสังเกตได้จากโปรแกรมพิเศษฝึก เช้า-เย็น-พัก แต่โปรแกรมปกติฝึก เย็น-พัก ทำให้โปรแกรมพิเศษมีความถี่ในการฝึกที่มากกว่า

นักเรียนจึงได้รับการพัฒนาระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้ออย่างมีความต่อเนื่องมากกว่าโปรแกรมการฝึกปกติจึงส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาของทักษะมากกว่าและอีกทั้งนักเรียนยังอยู่ในช่วงวัยรุ่นซึ่งมีความแข็งแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจ เกิดความเมื่อยล้าที่มีผลจากการฝึกน้อยกว่าวัยชราและวัยเด็กเล็กซึ่งต้องการ การพักหลังจากการฝึกมาก เพราะฉะนั้น โปรแกรมพิเศษใช้ได้กับการฝึกทักษะที่ต้องอาศัยความชำนาญ ระยะเวลาในการฝึกและความเหมาะสมกับวัยเมื่อทำการฝึก

ผลจากการฝึกทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นถือว่าประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนมีทักษะบาสเกตบอลเบื้องต้นที่เพิ่มขึ้นและความสามารถเจตคติที่ดีทางด้านกีฬาบาสเกตบอลเพิ่มขึ้น