

เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ
ระหว่างผู้ที่เป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุริย์พร ภูศรี

111 พ.ศ. 2535

มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ศรีวิไล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มกราคม 2529

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

178791

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการการสอบให้พิจารณาวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน

..... กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะผู้วิจัยได้รับคำแนะนำช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดม พิมพ์า ประธานควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์ ปริษามารถ กรรมการควบคุมการวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ทองม้วน นาแสงี่ยม ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อาจารย์กนก สมะวรรณะ อาจารย์เอนก สุตรมงคล อาจารย์สุมาลี เพชรศิริ ที่ช่วยให้คำแนะนำมาโดยตลอด อาจารย์พรเลิศ แจ่มกระจ่าง ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือ และสละเวลามาเป็นผู้รับการทดลองงานวิจัยสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณ อาจารย์พูนง ช่างหล่อ และเพื่อน ๆ ร่วมรุ่นทุกท่านที่ให้การกำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมภาพ คุณแม่อนุพันธ์ มิตระวิจารณ์ ซึ่งเป็น ผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการศึกษาให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด อนึ่งคุณประโยชน์อันใดที่พึงมี จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขออุทิศให้กับคุณพ่อที่ได้ล่วงลับไปแล้ว

สุรีย์พร ภูศรี

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	7
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	7
	ข้อตกลงเบื้องต้น	8
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	10
	งานวิจัยในต่างประเทศ	18
	งานวิจัยในประเทศ	20
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	23
3	วิธีดำเนินการ	24
	กลุ่มตัวอย่าง	24
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	24
	วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	25
	การวิเคราะห์ข้อมูล	26
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	27

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	43
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	43
	กลุ่มตัวอย่าง	43
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	43
	การวิเคราะห์ข้อมูล	44
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
	อภิปรายผล	45
	ข้อเสนอแนะ	49
	บรรณานุกรม	51
	ภาคผนวก	54

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงหลักสูตรและสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ	4
2	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 ระหว่าง ผู้ที่ใช่นักกีฬา กับผู้ที่ไม่นักกีฬา	33
3	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิตและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็น นักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่ใช่นักกีฬา ก่อนการเรียนและหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	34
4	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิตและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ก่อนการเรียนและหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	36
5	แสดงผลวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียน กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาทั้ง 6 ชนิด ภายหลัง การเรียนสัปดาห์ที่ 8	38
6	แสดงผลวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียน กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	39
7	แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียน กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	40
8	แสดงผลวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียน กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่ไม่ใช่นักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	41

9	แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียน กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	42
10	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ ก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของ กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา	77
11	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ ก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของ กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา	79

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา กับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา
ก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 35
- 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ก่อนการเรียนและ
หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 37

ภูมิหลัง

พลศึกษามีบทบาทเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ประจำวันมาเป็นเวลาช้านานแล้ว เพราะว่าพลศึกษาเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยอาศัยกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นหลัก และในการออกกำลังกายนั้นจำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ เพราะว่าการที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา นั้น จะทำให้ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายทำงานพร้อม ๆ กันไปด้วยกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งจะมีผลทำให้ร่างกายให้มีการเจริญเติบโต และพัฒนาการตลอดเวลาด้วย เช่น คนในสมัยโบราณกิจกรรมประจำวันนั้นมักจะเป็นกิจกรรมที่จะต้องต่อสู้เพื่อความอยู่รอด เช่น การล่าสัตว์ การต่อสู้กับศัตรู เป็นต้น จึงทำให้คนในสมัยโบราณมีสุขภาพดี มีร่างกายแข็งแรง ต่อมาความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งช่วยในการผ่อนแรงของคน เช่น เครื่องซักผ้า รถไถ บันไดเลื่อน เป็นต้น จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่นี้ มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการออกกำลังกายลดลงกว่าเดิมมีผลทำให้ร่างกายอ่อนแอ และมีผลต่อสภาพจิตใจของคนในสังคมเพิ่มขึ้นเพราะมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดเวลา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดกิจกรรมพลศึกษาขึ้นเป็นสื่อกลางให้บุคคลได้สนใจการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตน

กิจกรรมเข้าจังหวะเป็นวิชาหนึ่งในวิชาพลศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อให้คนให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ถูกต้อง โดยอาศัยการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างประสาทกล้ามเนื้อ และใช้จังหวะประกอบในการเคลื่อนไหวซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้ระบายออกทางความรู้สึก ผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจได้ดี มีความสนุกสนานว่าเร้าจากการเล่น กิจกรรมทางนันทนาการ (Recreation) พร้อมทั้งจะประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีชีวิตอย่างสุขสมบูรณ์ในสังคมได้เป็นอย่างดี ดังที่ พิชิต ภูติจันทร์ ได้กล่าวว่า (พิชิต ภูติจันทร์ และ ธงชัย มาศสุพงศ์ 2523 : 5) แม้แต่ทางด้าน

การแพทย์ก็ได้นำกิจกรรมเข้าจังหวะไปใช้บำบัด (Psychological Therapy) ผู้ป่วยโรคจิตบางประเภทควบคู่ไปกับการบำบัดรักษาด้วยยา ซึ่งก็ให้ผลดีมาก ส่วน สำเร็จ มณีเนตร กล่าวไว้ว่า (สำเด็จ มณีเนตร 2525 : 1 - 3) กิจกรรมเข้าจังหวะเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของการพลศึกษา เป็นหัวใจเบื้องต้นของการเรียนรู้ทักษะทางกลไก ซึ่งเป็นการเตรียมตัวที่จะก้าวไปสู่ความพร้อม (readiness) ในด้านต่าง ๆ โดยอาศัยประสบการณ์จากการเคลื่อนไหวเป็นสื่อกลาง และได้อ้างถึงคำกล่าวของ จอห์น ลอค (John Locke) ที่ว่า "สำหรับข้าพเจ้าไม่เห็นมีวิชาอะไรที่จะพัฒนาพฤติกรรมและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เด็กมากกว่าการเดินรำเลย ดังนั้นวิชาเดินรำควรจะได้นำสอนในทันทีทันใด เมื่อเด็กมีความพร้อม" และการเดินรำทำให้เกิดคุณค่าหลาย ๆ ด้าน เช่น คุณค่าทางร่างกาย (Physical Values) คุณค่าทางสังคม (Social Values) คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Values) และคุณค่าทางนันทนาการ (Recreation Values) กล่าวคือ คุณค่าทางร่างกายนั้น การเดินรำพื้นเมืองเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความแข็งแรงโดยการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นการพัฒนาความรู้ทางจังหวะดนตรีและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นการปรับปรุงความแข็งแรง ความว่องไว การทรงตัว และความอดทน ในด้านคุณค่าทางสังคมนั้น จะช่วยทำให้นักเรียนหรือนักศึกษาได้เข้าร่วมในการเดินรำพื้นเมือง จะได้เรียนรู้ถึงการเข้าร่วมความรับผิดชอบ และรู้หลักปฏิบัติทางสังคม ส่วนคุณค่าทางวัฒนธรรม การเดินรำพื้นเมืองเป็นสื่อกลางให้เกิดความเข้าใจในระหว่างชาติ และเคารพในวัฒนธรรมของชาติอื่น ดังที่ แมรี่ แชมเบาท์ (Mary Shambaugh) กล่าวว่า "การเดินรำพื้นเมืองไม่ใช่จะเป็นการเรียนรู้ถึงการเคลื่อนไหวที่เห็นเป็นเพียงภาพเงา แต่มันเป็นภาพที่สะท้อนให้เห็นชัดเจนถึงชีวิตของแต่ละประเทศ เช่น เครื่องแต่งกาย ประเพณี ศิลปะ ดนตรี และตำนาน และคุณค่าทางด้านนันทนาการ การเดินรำพื้นเมือง ทำให้ได้รับความสนุกสนาน ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของอารมณ์ ไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือนักธุรกิจที่เหน็ดเหนื่อยจากงาน เมื่อได้เดินรำจะทำให้เขารู้สึกผ่อนคลายและทำให้พบเพื่อนใหม่ได้ง่าย

นอกจากนี้ สุรางค์ศรี เมธานนท์ ได้อ้างถึงการจัดกิจกรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2521 ปรากฏว่า นักเรียนจะต้องเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะร้อยละ 19 ของกิจกรรมที่จะต้องเน้นมากที่สุด 11 กิจกรรม ดังนั้นคือ (สุรางค์ศรี เมธานนท์ 2525 : 1 - 2)

1. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน	จำนวนร้อยละ	8 %
2. การเล่นสมมุติ	"	5 %
3. เกมเบ็ดเตล็ด	"	16 %
4. กิจกรรมเข้าจังหวะ	"	19 %
5. การเล่นเกมผลัด	"	10 %
6. การเล่นผ่านโผน	"	3 %
7. ยิมนาสติกขั้นพื้นฐาน	"	11 %
8. กีฬา	"	12 %
9. กรีฑา	"	10 %
10. กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพทางกาย และฝึกทักษะเฉพาะ	"	1 %
11. กิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ๆ	"	5 %

สุมาลี เพชรศิริ ได้กล่าวว่า (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : 3 - 5) กิจกรรมเข้าจังหวะมาสู่ประเทศไทยสมัยใดนั้น ไม่มีหลักฐานที่จะยืนยันได้ แต่ได้จัดลงในหลักสูตรการเรียนฝึกหัดครูพลศึกษาเป็นแห่งแรก เมื่อ พ.ศ. 2498 ต่อมาในปี พ.ศ. 2503 ได้บรรจุเข้าไปในหลักสูตรชั้นประถมศึกษาตอนต้น หลักสูตรชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และในปี 2518 ได้บรรจุเข้าไปในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และวิชากิจกรรมเข้าจังหวะได้บรรจุในหลักสูตรชั้นประถมศึกษา พ.ศ. 2503 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 สำหรับสถาบันระดับอุดมศึกษา ที่ผลิตบุคลากรทางพลศึกษาทุกสถาบันได้บรรจุวิชากิจกรรมเข้าจังหวะไว้เป็นวิชาบังคับและวิชาเลือกในหลักสูตรดังปรากฏตามตาราง 1

ตาราง 1 แสดงหลักสูตรและสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ

หลักสูตรและสถาบันอุดมศึกษา	วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ	
	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)	วิชาเทคนิคและทักษะกิจกรรมเข้าจังหวะ 1	วิชาเทคนิคและทักษะกิจกรรมเข้าจังหวะ 2
2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปีและ 2 ปี) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี)	วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ	
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปีและ 2 ปี)	วิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ	
4. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)		วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ
5. มหาวิทยาลัยรามคำแหง หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)		วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ
6. มหาวิทยาลัยขอนแก่น หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)		วิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ 1, 2
7. วิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 2 ปี) และวิชาเอกสุขศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)	วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ	วิชาลีลาศ วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ

ตาราง 1 (ต่อ)

หลักสูตรและสถาบันอุดมศึกษา	วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ	
	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
8. วิทยาลัยครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 2 ปี) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา (หลักสูตร 4 ปี) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตทุกวิชาเอก	วิชากิจกรรมเข้า จังหวะขั้นนำ วิชากิจกรรมเข้า จังหวะ	กิจกรรมเข้าจังหวะ

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละหลักสูตรของแต่ละสถาบันอุดมศึกษานั้น จัดให้มีการเรียนการสอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งการจัดนั้นอาจจะเป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือกตามความเหมาะสมและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายตามหลักสูตรของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสถาบันผลิตครูพลศึกษา ซึ่งการสอนพลศึกษาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะกีฬาต่าง ๆ และสามารถเล่นกีฬาได้ (Seaton. 1965 : 5) ทั้งนี้เพราะว่า ทักษะทางกีฬาเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของวิชาพลศึกษา ถ้าผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลในทักษะกีฬาใดแล้ว มักจะเป็นแรงจูงใจให้มีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนการฝึกทักษะกีฬาอื่น ๆ ต่อไปด้วย (จรรยา แก่นวงษ์คำ และ อุดม พิมพ์ 2516 : 57)

ในวงการศึกษปัจจุบันต่างก็ยอมรับว่า การจัดการศึกษาที่ดีจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ทั้งนี้ เพราะธรรมชาติของเด็กแต่ละคนนั้นจะต้องมีสิ่งที่แตกต่างกันเสมอ ถ้าบุคคลได้เรียนตรงกับความสามารถและพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนให้สูงขึ้นก็จะเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในชีวิตและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ประเทศ (สมบุญ ชิตพงศ์ และ สำเริง บุญเรืองรัตน์ 2520 : 1)

แต่เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความถนัดทางการเรียนแตกต่างกัน ดังนั้น ในการที่เด็กแต่ละคนจะเลือกวิชาในสาขาวิชาใดจะต้องมีความสามารถบางอย่างเหมาะสมที่จะเรียนวิชานั้น และควรที่จะแบ่งกลุ่มการเรียนด้วย ทั้งที่ ค็อคเท่ และ เลวิส (Daughtrey and Lewis, 1979 : 125) ได้กล่าวว่า การสอนก็อาจจะให้ได้ผลดีต้องมีการแบ่งกลุ่ม และวิธีแบ่งกลุ่มที่ดีที่สุดก็คือการแบ่งกลุ่มตามความสามารถ ซึ่งถือว่าเป็นศิลปการสอนของครูพลศึกษาอย่างหนึ่งที่จะทำให้การวางแผนการสอนประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งจะทำให้นักเรียนที่มีความสามารถสูงไม่เกิดความเบื่อหน่ายเมื่อเรียน และนักเรียนที่มีความสามารถน้อยก็ไม่เกิดความท้อถอย

ผู้วิจัยเป็นผู้หนึ่งที่ทำการสอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาเป็นเวลานาน ได้ประสบปัญหาในการสอนที่ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ความสามารถในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างผู้ที่เป็นนักกีฬากับผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬานั้นกลุ่มใดจะมีความสามารถในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะได้ดีกว่ากัน ถ้าหากว่าให้จัดการเรียนการสอนในเวลาเท่ากัน เพื่อจะได้นำเอาผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น การจัดโปรแกรมการสอน การจัดตารางเรียน การจัดชั้นเรียน การจัดกลุ่มเรียน เป็นต้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา
2. เพื่อแสดงความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาของกีฬาแต่ละชนิด
3. เพื่อแสดงความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะทุกช่วงสองสัปดาห์ภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา
4. เพื่อแสดงความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะทุกช่วงสองสัปดาห์ภายในกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

1. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าผู้ที่ไม่นักกีฬามีแนวโน้มการเรียน วิชากิจกรรมเข้าจังหวะดีกว่าผู้ไม่นักกีฬาหรือไม่
2. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าผู้ที่ไม่นักกีฬามีความสามารถที่จะเรียน วิชากิจกรรมเข้าจังหวะได้ในระดับใด
3. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าผู้ที่ไม่นักกีฬามีความสามารถที่จะเรียน วิชากิจกรรมเข้าจังหวะได้ในระดับใด
4. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชา กิจกรรมเข้าจังหวะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) วิชาเอกพลศึกษา และวิชาเอกสุขศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 และยังไม่ผ่านการเรียนวิชากิจกรรม เข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาก่อน จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้เป็น นักกีฬา จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้ไม่นักกีฬา จำนวน 30 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ
 - 2.1.1 สภาวะของนักกีฬา ที่ไม่นักกีฬาและไม่นักกีฬา
 - 2.1.2 ช่วงระยะเวลาการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างก่อน การเรียนและหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่มีการควบคุมตัวแปรเรื่องอาหาร การพักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอื่น ๆ ในระยะก่อนหรือระหว่างการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ

2. ผู้ที่เป็นนักกีฬาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้จากการเลือกนักกีฬาที่เล่นกีฬาที่เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยกีฬาประเภททีม และกีฬาประเภทบุคคล ดังนี้คือ

2.1 กีฬาประเภททีม ได้แก่

ฟุตบอล	จำนวน 5 คน
บาสเกตบอล	จำนวน 5 คน
วอลเลย์บอล	จำนวน 5 คน

2.2 กีฬาประเภทบุคคล ได้แก่

กรีฑา	จำนวน 5 คน
มวย	จำนวน 5 คน
ยิมนาสติกส์	จำนวน 5 คน

3. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะแสดงผลเฉพาะชนิดกีฬาที่กำหนดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เท่านั้น

4. กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานความรู้ทางกิจกรรมเข้าจังหวะไม่แตกต่างกัน โดยได้ทำการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะก่อนที่จะดำเนินการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ

5. จะไม่มีการฝึกซ้อมนอกเหนือจากเวลาที่จัดให้เรียนเท่านั้น

6. การเรียนทุกครั้งจะเริ่มตั้งแต่เวลา 16.00 น. ถึง 17.40 น. ของวันจันทร์ และวันศุกร์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์

7. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบของความสามารถทางการเรียนรู้ทักษะทางกลไก (Motor educability) ที่อาจจะมีต่อผลของการวิจัยครั้งนี้

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ หมายถึง ความสามารถในการฟังและการเคลื่อนไหวให้เข้ากับจังหวะดนตรี การจัดรูปแบบของการเต้นรำ ตลอดจนการนำเอาความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้เกิดประโยชน์ เช่น ความสามารถในการเริ่มต้นการเต้นรำตามจังหวะในแต่ละเพลง เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะของ สุมาลี เพชรศิริ (สุมาลี เพชรศิริ 2525 : ภาคผนวก)

2. ผู้ที่เป็นนักกีฬา หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในกีฬา ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา มวย และยิมนาสติกส์ จนได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนในการแข่งขันกีฬาสถาบันพลศึกษา กีฬาแห่งชาติและทีมชาติ หรือผู้ที่เคยได้รับรางวัลตั้งแต่เหรียญทองแดงขึ้นไปและประกาศนียบัตรเชิดชูเกียรติมาแล้ว โดยเป็นตัวแทนของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งขณะนี้นำกำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528

3. ผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หมายถึง ผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของผู้ที่เป็นนักกีฬา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษา ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

อุดม พิมพา ให้อธิบายความหมายของการเรียนรู้ทักษะทางกลไกว่า การเรียนรู้ทักษะทางกลไก (Motor Learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนหรือหลาย ๆ ส่วนรวมกัน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้อย่างอื่น เพราะโดยมากแล้วการเรียนรู้อย่างอื่นนั้น การเคลื่อนไหวของร่างกายจะไม่มีบทบาทสำคัญหรือมีบทบาทโดยตรงกับการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น (อุดม พิมพา 2527 : 11) และพลศึกษาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้และการแสดงออกทางทักษะกลไกทั้งมวล ทักษะทางกลไกดังกล่าวจะต้องใช้การเคลื่อนไหวมากมาย ทั้งลำตัวและแขนขาจะต้องทำงานร่วมกัน พลศึกษาคำนี้เป็นการบนสมมุติฐานที่ว่า การเรียนรู้ทักษะทางกลไกทั้งมวลมีขบวนการเสมือนการเรียนรู้อื่น ๆ ทั้งนี้ แม้ว่าทั้งขบวนการการเรียนรู้ทักษะทางกลไกกับการเรียนรู้ทั่ว ๆ ไป จะเหมือนกันหรือไม่ก็ตาม การที่จะมั่นใจว่าใครจะสามารถเรียนรู้อะไรได้นั้น ต้องแน่ใจว่าผู้นั้นมีความชอบพอที่จะกระทำสิ่งนั้น ๆ เสียก่อน ในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกนี้ การเคลื่อนไหวร่างกายมีบทบาทสำคัญ เพราะว่าการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เหล่านั้น คือรูปแบบของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่บุคคลได้รับ ซึ่งเป็นการตอบสนองทางกลไกที่รับรู้ได้ (Perceptual) สิ่งเร้าที่บุคคลได้รับนั้นอาจจะเป็นรูปแบบของการเห็น (Visual) การรู้สึกสัมผัส (Kinesthetic) การได้ยิน (Auditory) หรือสิ่งเร้าเกี่ยวกับการรับความรู้สึกอื่น ๆ หรืออาจจะเป็นสิ่งเร้าหลาย ๆ รูปแบบรวมกัน

การเรียนรู้ทักษะทางกลไก มีหลักการทั่วไปหลายประการ ดังที่ อุดม พิมพา ได้สรุปไว้ดังนี้คือ (อุดม พิมพา 2527 : 21 - 26)

1. การเรียนรู้ทักษะทางกลไกย่อมประกอบด้วย การค้นพบวิธีที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง

2. ช่วงของการฝึกที่สั้นแต่แบ่งเป็นหลายระยะ จะประหยัดกว่าช่วงของการฝึกที่ยาวนาน
3. สำหรับผู้ที่มีทักษะสูงแล้วนั้น ช่วงการฝึกที่ยาวจะเหมาะกว่าช่วงการฝึกที่สั้น
4. การถ่ายทอดเชื่อมโยงการเรียนรู้ (Transfer of Learning) จะเกิดขึ้นถ้ามีสิ่งเหมือนกัน และผู้เรียนสามารถมองเห็นวิธีการใช้สิ่งที่เหมือนกันนั้น ๆ ในการเรียนรู้ครั้งต่อไป
5. การเรียนรู้จากส่วนรวม (Wholes) จะให้ผลดีกว่าการเรียนรู้จากส่วนย่อย (Parts)
6. ถ้าปราศจากพฤติกรรมทางสังคมและทางสติปัญญาแล้ว การเรียนรู้ทักษะทางกลไกจะไม่สามารถพัฒนาถึงขั้นสูงได้
7. แรงจูงใจที่เพียงพอจำเป็นเสมอสำหรับการเรียนรู้ทักษะทางกลไก
8. แรงจูงใจที่ดีที่สุดในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก คือ ความปรารถนาที่จะเรียนรู้ทักษะนั้น
9. ในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของผู้มีทักษะสูง ๆ นั้น จะต้องทำแรงจูงใจไว้ให้สูงอยู่เสมอ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น โดยให้ผู้เรียนมีความชอบทักษะนั้น โดยให้ผู้เรียนมีความทะเยอทะยาน และโดยใช้มาตรการที่บ่งชี้ความสำเร็จในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกเป็นต้น
10. มนุษย์จะมีขอบเขตจำกัดที่เขาไม่อาจจะกระทำได้เกินขอบเขตนั้น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเร็ว (Speed) ความแข็งแรง (Strength) ความทนทาน (Endurance) และความแม่นยำในการปฏิบัติงาน (Accuracy of Performance)
11. ตามทฤษฎีนั้น อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถของคนเราจะมีขอบเขตจำกัด ถ้าไม่ปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้อง
12. เส้นกราฟของการเรียนรู้จะไม่แสดงความเรียบสม่ำเสมอ เพราะจะมีลักษณะทั้งการเรียนรู้และการหลงลืม

13. องค์ประกอบที่จะช่วยให้เกิดความจำ (Retention) ได้ดีคือ การเรียนรู้ที่ดี ทักษะที่มีความหมาย ให้เรียนเกินกว่าปกติ มีการฝึกบ่อย ๆ และเรียนโดยมีความตั้งใจที่จะจดจำ เป็นต้น

14. กิจกรรมที่ผู้เรียนไปร่วมเล่นหลังจากได้เรียนรู้ทักษะใดทักษะหนึ่งแล้วนั้นอาจจะเป็นไปได้และมีบ่อย ๆ ที่จะมีผลเสียต่อการจดจำ ลักษณะนี้คือ ปฏิกริยาเพื่อกีดกันการเรียนรู้ (Retroactive Inhibition)

15. เมื่อฝึกทักษะนั้น ควรฝึกในความเร็วตามธรรมชาติ รวมทั้งความแม่นยำของทักษะด้วย ทั้งนี้นับตั้งแต่จากการเริ่มต้นฝึกเป็นต้นไป

16. ความสามารถทางกลไกโดยทั่วไปนั้น จะไม่มีรูปแบบเฉพาะ แต่จะมีความสามารถทางกลไกเฉพาะอย่าง

17. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอายุ เช่น ความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทน วุฒิภาวะทางสมองและทางสังคม มีความสัมพันธ์กับทักษะทางกลไกอย่างยิ่ง

18. ลักษณะของเพศชายและหญิง มีอิทธิพลน้อยมากในเรื่องทักษะทางกลไก

19. การฝึกช่วยลดความเหน็ดเหนื่อยที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

20. ทักษะจะต้องเรียนรู้โดยผู้เรียนจากการฝึกของเขาเอง

21. การเน้นสิ่งทำให้ถูกต้องจะมีผลดีกว่าการเน้นสิ่งที่ทำผิด ๆ

22. เมื่อให้ฝึกทักษะที่ซับซ้อนและยาก ๆ ให้ใช้หลักผสมกันระหว่างส่วนย่อยกับ

ส่วนรวม

23. ในการเรียนทักษะใด ๆ ก็ตามผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของการเรียนหรือสิ่งที่ตนหวังว่าจะได้เรียนรู้

24. ช่วงเวลาที่คาบเกี่ยวกับระหว่างการฝึกและการพัก จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับปรุงตัวเอง เวลาที่ใช้ฝึกจริง ๆ มิได้ให้ผลเช่นนั้น

25. จังหวะจะช่วยในการเรียนรู้โดยเฉพาะในทักษะที่ง่าย ๆ

26. การสอนตนเองโดยพูดออกตัวเองจะช่วยให้มากในการเรียนทักษะ

27. การฝึกทบทวนความจำ จะมีประโยชน์มากในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก

28. การรับรู้ความรู้สึกสำนึก (Kinesthetic Perceptions) มีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ทักษะ

✓ 29. ปัญหาที่ทำให้การเรียนรู้กิจกรรมทางพลศึกษาได้ยากลำบาก อาจจะเป็นเนื่องจากขาดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อหัวใจ และกล้ามเนื้อท้อง

✓ 30. ขบวนการของการเรียนรู้ทักษะในตอนแรก ๆ ของแต่ละคนนั้น มักจะมีรูปแบบต่าง ๆ กัน และมีลักษณะเฉพาะตัว

31. การถ่ายทอดเชื่อมโยงการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับว่ามีลักษณะที่เหมือนกัน (Identical Elements) ในกิจกรรมทั้งสองนั้น

32. การถ่ายทอดเชื่อมโยงการเรียนรู้ทางนิเสธจะเกิดขึ้น มิใช่ว่าการตอบสนองต่อสิ่งเก่ากับสิ่งใหม่ไม่เหมือนกันเท่านั้น แต่การตอบสนองจะตรงกันข้ามกัน เมื่อตอบสนองต่อสิ่งเฝ้าของทักษะเก่าและใหม่นั้น

33. จากผลการวิจัยพบว่า สติปัญญาเกี่ยวกับลักษณะของพัฒนาการทางกาย มีความสัมพันธ์กันต่ำ

34. สติปัญญาจะมีความสำคัญในการเรียนรู้ทักษะได้เร็ว มากกว่าการทำให้มีความสามารถสูง

35. การสอนทักษะทางกลไกนั้นต้องอาศัยหลักการที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เช่น หลักกลศาสตร์

36. ในการจัดกลุ่มนักเรียนนั้นควรใช้ความสามารถของพวกเขาคือเป็นเกณฑ์

37. ตามปกติแล้ว ขบวนการสำหรับการเริ่มการเรียนการสอนทักษะใหม่ควรประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้

37.1 การทำความเข้าใจกับอุปกรณ์ วัสดุ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

37.2 คำอธิบายง่าย ๆ 1 - 2 ครั้ง

37.3 ผู้เรียนเริ่มทดลองปฏิบัติ

38. ครูควรจะใช้หลักการของเกสตัลท์ (Gestalt) ดังต่อไปนี้

38.1 อธิบายส่วนประกอบที่สำคัญของทักษะและตัดทอนรายละเอียดย่อย ๆ ออก

38.2 สอนทักษะที่จำเป็นของทักษะกลไก แต่แรกเริ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้รับ

ประสบการณ์ของสภาพเสมือนการเล่นจริง และสามารถมองเห็นภาพพจน์ของทักษะทั้งหมดได้

38.3 ทักษะที่สามารถรวมกันเข้าเป็นหน่วย หรือหมวดหมู่เดียวกันก็ได้สอนเป็นหน่วยเดียวกัน และฝึกด้วยกัน หรือฝึกในลำดับใกล้เคียงกัน

38.4 ควรสอนทักษะทางกลไกแก่นักเรียนตามลำดับขั้นให้สอดคล้องกับระดับของวุฒิภาวะของนักเรียน

38.5 ช่วงของการฝึกควรจัดให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงเวลาการฝึกและเวลาการพักด้วย

39. ครูควรช่วยให้ผู้เริ่มเรียนได้ค้นพบวิธีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อตัวเขาเอง

40. ครูต้องช่วยให้ผู้เริ่มเรียนเปลี่ยนทักษะที่เรียนนั้นให้ถูกต้อง

41. ควรจัดทักษะที่จะสอนตามหลักจิตวิทยามากกว่าหลักการของเหตุผล

42. ครูควรวิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติทักษะของผู้เรียนแล้วเปรียบเทียบความสามารถนั้น ๆ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

43. การสาธิตแบบช้า ๆ ในกิจกรรมแทบทั้งหมดจะให้ผลดีโดยฉายภาพยนตร์ช้า (Slow Motion Picture)

44. ผู้เรียนจะได้ประโยชน์จากการสาธิตมาก เฉพาะการฝึกช่วงแรก ๆ 2 - 3 ช่วงเท่านั้น ครั้นเมื่อทักษะของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น การสาธิตก็จะเริ่มลดความสำคัญอย่างรวดเร็ว

45. การอธิบาย (การสอนแบบบรรยาย) จะมีประโยชน์อยู่บ้างในการที่ผู้เรียนเริ่มเรียนทักษะใหม่ ๆ

46. การอธิบาย (การสอนแบบบรรยาย) จะดีกว่าการใช้เครื่องกล (Mechanical Guidance) ช่วยสอน

47. การสาธิตของครู การแนะแนวทาง และการกระตุ้นจะช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กระจ่างยิ่งขึ้น และยังช่วยลดขบวนการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกด้วย (Trial and Error Process)

48. เพราะความตั้งใจที่จะเรียน (ความอยากเรียน) จึงทำให้เกิดการปรับปรุงตัว

49. การตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular Tension) ตลอดทั้งร่างกายจะเร่งการตอบสนองทางกลไก (Motor Response) อนึ่งมีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนเมื่อเรียนทักษะกลไก คือ

1. รับฟังคำสอนของครู
2. ใส่ใจในสิ่งที่ตนต้องการจะเรียนรู้
3. พยายามผ่อนคลายและใช้ความกังวล
4. พยายามสัมผัสกับความรู้สึกของการเคลื่อนไหวให้ได้
5. อย่าเป็นคนกังวลหรือขาดความอดกลั้น
6. จงฝึกทักษะในวิธีการเหมือนกับที่จะนำทักษะนั้นไปใช้
7. ถ้าเป็นไปได้ ก็จงฝึกทักษะทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นทีเดียว
8. ถ้าหากว่าทักษะทั้งหมดซับซ้อนจนเกินไป ก็พยายามจับภาพของทักษะให้ได้

แล้วแยกทักษะออกเป็นหน่วยย่อย แต่ควรให้หน่วยย่อยนั้นมีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่จะทำได้

9. จำไว้ว่าช่วงการฝึกที่สั้น แต่เข้มข้น จะให้ผลดีที่สุดต่อการเรียนรู้ทักษะ
10. จงพยายามทบทวนทักษะในใจเสมอ
11. พยายามฝึกทักษะภายใต้สถานการณ์ที่สนุกสนาน

บุคคลจะมีการเรียนรู้ทักษะทางกลไกแตกต่างกัน บางคนสามารถเรียนรู้ได้เร็วใน ขณะที่คนอื่น ๆ เรียนได้ช้าหรือเรียนรู้ได้แต่ไม่เก่ง เพราะฉะนั้นนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เกี่ยวกับความสามารถ ในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก (Motor Educability or Motor Intelligence) เนื่องจากเด็กแต่ละคนจะมีความสามารถพิเศษที่ติดตัวมาแล้วตาม ธรรมชาติ (Willgoose. 1961 : 251) เพราะว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการ เรียนรู้ทักษะทางกลไกสูงก็สามารถเรียนรู้หรือตอบสนองการสอนหรือการฝึกทักษะต่าง ๆ ได้เร็ว (Barrow. 1977 : 168 - 170)

คำว่า "ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก (Motor Educability) ได้มีนักพลศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

วิลกูส กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก หมายถึง (Willgoose. 1961 : 251) ความสามารถพิเศษในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้อง กับที่แบร์โรว์ กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก หมายถึง (Barrow. 1977 : 224) ความถนัดของบุคคลที่ติดตัวมาตามธรรมชาติในการที่จะเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และ แมทธิว กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก หมายถึง

(Mathews. 1978 : 204) ความสามารถที่บุคคลจะเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการทดสอบลักษณะนี้จะเป็นประโยชน์ในการทำนายทักษะต่าง ๆ ของผู้รับการทดสอบในภายหน้าได้

นอกจากนี้ ชวัญชัย เซาร์สุโข กล่าวว่า (ชวัญชัย เซาร์สุโข 2516 : 11) ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกเป็นความสามารถทางการเลียนแบบ การยอมรับบทเรียนทางการปฏิบัติหรือทำกิจกรรมใหม่ ๆ ของผู้เรียน บางครั้งเรียกว่า "เป็นคนฝึกง่าย ๆ" หรือ "เป็นคนมีพรสวรรค์" นั้นเอง และ วิริยา บุญชัย กล่าวว่า (วิริยา บุญชัย 2523 : 168 - 169) ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วและดีด้วย และนอกจากนี้ยังกล่าวว่า มืองค์ประกอบหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก ได้แก่

1. การรู้ถึงธรรมชาติของทักษะ (Insight Into Nature of Skill) คือ ความสามารถของบุคคลที่รู้ธรรมชาติของทักษะที่จะเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเข้าใจหลักการทางกลไกด้วยแล้วจะช่วยให้การเรียนรู้เร็วขึ้น
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับระยะความลึก (Depth Perception) คือ ความสามารถของบุคคลในการตัดสินระยะทางของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ เมื่อมองไปที่ไกลแล้วสามารถบอกหรือแปลความหมายออกมาได้
3. ความสามารถในการเคลื่อนไหว (General Kinesthetic Sensitivity and Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหวทั่วไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งขึ้นอยู่กับการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อตำแหน่งของร่างกายและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
4. ความสมดุลย์ (Balance) ความสมดุลย์ของร่างกายเป็นสิ่งสำคัญมากในการปฏิบัติทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลดี ความเป็นอวัยวะที่สำคัญมากในการที่จะเคลื่อนไหวไปทางซ้าย ขวา หน้า หลัง ทั้งนี้เพื่อบังคับให้เคลื่อนไหวตรงทิศทาง ตามีความสำคัญต่อความสมดุลย์ของร่างกายเป็นอย่างมาก
5. ความเร็วของการรับรู้ (Perceptual Speed) คือ ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ สามารถที่จะตีความหมายได้อย่างรวดเร็ว ความสามารถดังกล่าวต้องอาศัยการรู้ธรรมชาติของทักษะ

6. การมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับสถานที่ (Ability to Visualize spatial Relationship) คือ ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของวัตถุและสิ่งแวดลอม
7. การประสานงานของส่วนต่าง ๆ (Sensory Motor Co-ordination) คือ ความสามารถในการประสานงานระหว่าง ตา หู จมูก ลิ้น และมือ แต่ละกิจกรรม เช่น ขณะเตะฟุตบอล หรือยิงประตูบาสเกตบอล บุคคลต้องสามารถควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี ลักษณะดังกล่าวจะเป็นไปด้วยดีต้องอาศัยองค์ประกอบที่กล่าวมาแล้ว
8. การตัดสินใจ (Judgment Concerning Time Height Distance and Direction) คือ ความสามารถของบุคคลในการตัดสินใจเกี่ยวกับจังหวะ ความสูง ระยะทางและทิศทางของวัตถุ
9. มีการประสานที่ดีเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในรูปแบบนั้น (Co-ordination for Combination Unitary Movement) คือ ความสามารถของบุคคลในการที่จะปฏิบัติทักษะที่มีลักษณะรูปแบบเดียวกัน มีการประสานงานที่ดีของส่วนต่าง ๆ
10. มีการประสานงานที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องกัน (Co-ordination for Combination of movement) คือ ความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหวที่รวมกันให้รวดเร็วและมีความสำเร็จ
11. การเคลื่อนไหวของแขน (Arm Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้แขนได้อย่างถูกต้อง จะอยู่ได้จากการทรงตัว การหมุนแขน การม้วนตัว เป็นต้น บุคคลจะต้องรู้จักใช้แขนช่วยในการปฏิบัติทักษะดังกล่าวมาแล้ว
12. ความแม่นยำ (Accuracy of Direction) คือ ความสามารถในการปฏิบัติต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว
13. จังหวะ (Timing) คือ ความสามารถในการให้จังหวะซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทั่วไป เวลาใดควรที่จะเคลื่อนไหวและจะเคลื่อนไหวเมื่อใด

14. ความเร็วในการตัดสินใจ (Quick and Adaptive Decision) คือ ความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งต้องรู้ธรรมชาติของทักษะ ความสูงระยะทาง และทิศทางของวัตถุต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

15. ทัศนคติ (Aesthetic Feeling) คือ ความรู้สึกที่ดีของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีกที่ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกประสบความสำเร็จ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การรู้จักใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง ความอ่อนตัวและน้ำหนักตัว

งานวิจัยในต่างประเทศ

โจนส์ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวระหว่างนักเรียนที่มีร่างกายแข็งแรง กับนักเรียนที่มีร่างกายอ่อนแอ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายจากโรงเรียนมัธยม 5 แห่งที่มีความแข็งแรงที่สุด และความอ่อนแอที่สุดของนักเรียนทั้งหมดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ทดสอบดูความแตกต่างในเรื่องการปรับตัวของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ California - reputation Test และระเบียบสะสม (Cumulative Records) ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีร่างกายแข็งแรงขึ้น มีลักษณะรูปร่าง สมรรถภาพทางกาย พัฒนาการด้านต่าง ๆ ฐานะทางสังคม และการปรับตัวค่อนข้างน่าพอใจ แต่กลุ่มนักเรียนที่มีร่างกายอ่อนแอ มีความบกพร่องเรื่องรูปร่าง พัฒนาการช้ากว่าปกติ สุขภาพอ่อนแอ สมรรถภาพทางกายต่ำ เข้ากับเพื่อนฝูงยาก ฐานะทางสังคมไม่ดี มีความรู้สึกตัวเองว่ามีมด้อย และปรับตัวได้ไม่ดี

โจนส์ กล่าวสรุปว่า การปรับตัวทางสังคมกับความแข็งแรงของร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมนั้น มีความสัมพันธ์กันทางบวก แสดงว่าความแข็งแรงของร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการปรับตัวของนักเรียน (Jones. 1946 : 297)

วิลคินส์ ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของจอห์นสัน (Johnson Test of Motor Educability) ซึ่งจอห์นสันได้สร้างแบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ทางกลไกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถแบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรง .69 และมีความเชื่อมั่น .97 ประกอบด้วย

รายการทดสอบ 10 รายการคือ 1. กระโดดคร่อม (Straddle Jump) 2. กระโดดขาเดียวสลับ (Stagger Skip) 3. กระโดดสองเท้าสลับ (Stagger Jump) 4. กระโดดขาเดียวสลับข้างจับขา (Forward Skip Holding Foot Form Behind) 5. ม้วนหน้า (Front Roll) 6. กระโดดหมุนตัวครึ่งรอบด้วยเท้าซ้ายหรือขวา (Jumping Half Turns Right or Left) 7. ม้วนหลัง (Back Roll) 8. กระโดดหมุนตัวครึ่งรอบซ้ายขวาสลับกัน (Jump Half Turn Right and Left Alternately) 9. ม้วนหน้าม้วนหลังร่วมกัน (Front and Back Roll Combination) 10. กระโดดหมุนตัวเต็มรอบ (Jumping Full Turn) ต่อมาในปี ค.ศ. 1937 ฌูว์ ได้้นำแบบทดสอบนี้ไปศึกษากับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชาย ปรากฏว่า แบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรง .95 (Willgoose. 1961 : 268 Citing Johnson. 1932 : 128 - 134)

คลาร์ก กล่าวถึง เมทเธนี (Mehteny) ได้นำเอาแบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของจอห์นสันมาศึกษากับเด็กชายและเด็กหญิง พบว่า รายการทดสอบสำหรับเด็กชายจำนวน 4 รายการ คือ ม้วนหน้า ม้วนหลัง กระโดดหมุนตัวครึ่งรอบ และกระโดดหมุนตัวเต็มรอบมีค่าสหสัมพันธ์กับเกณฑ์ในการเรียนหกละเมน (Tumbling Stunt) ถึง .93 และมีค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมของแบบทดสอบของจอห์นสันเท่ากับ .98 ส่วนรายการทดสอบสำหรับเด็กหญิงพบว่า ข้อทดสอบจำนวน 3 รายการ คือ ม้วนหน้า ม้วนหลัง และกระโดดหมุนตัวครึ่งรอบมีค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมของแบบทดสอบของจอห์นสัน .86 นอกจากนั้น เมทเธนีได้ปรับปรุงด้านอุปกรณ์การทดสอบให้ง่ายขึ้น เพื่อสะดวกในการทดสอบ (Clarke. 1967 : 278 - 279 citing Mathews. 1938 : 105)

ดักกลาส ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนิสิตที่เป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่นักกีฬา จากชนชาติ 4 ชาติ ประกอบด้วยชาติแองโกล อินเดียน นิโกร และสเปนอเมริกัน ใช้จำนวนนิสิต 333 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบว่า ผลการเรียนทั้ง 2 กลุ่มในระหว่างเข้าศึกษา ผลปรากฏว่า

1. ผลการเรียนของกลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬาส่งกว่านักกีฬาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในกลุ่มของแองโกล นิโกร และสเปนอเมริกัน ตามลำดับ

2. ในกลุ่มอินเดีย ผลการเรียนรู้ของนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬาไม่แตกต่างกัน

3. ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชาตินี้ ผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักกีฬาและกลุ่มไม่ใช่นักกีฬาไม่แตกต่างกัน (Douglas. 1969 : 4371 - A)

ฮอปกินส์ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกกับประสบการณ์ทางพลศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของนิสิตหญิงปีที่ 1 ในสถาบันศิลปศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายที่จะชี้ให้เห็นระดับความสามารถทางกลไกของนิสิตที่จะเข้าศึกษาในสถาบันนี้ และต้องการจะแสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์ในการกีฬาระเภททีมและบุคคล การเดินรำและกิจกรรมเข้าจังหวะกรีฑา จะมีผลต่อการพัฒนาทักษะทางกลไกหรือไม่ผลปรากฏว่า กีฬาระเภททีมและบุคคล การเดินรำและกิจกรรมเข้าจังหวะไม่ได้ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมทางกลไกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีประสบการณ์มาก่อน และยังไม่มีความสำคัญ และระดับความสามารถทางกลไก มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในกีฬาระเภทต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นที่ .05 จากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์ทางกีฬาสัมพันธ์กับความสามารถทางกลไก และความสามารถทางกลไกมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย (Hopkins. 1972 : 3260 - A)

งานวิจัยในประเทศ

กมลทิพย์ ศิริชาติ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาของวิทยาลัยพลศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยพลศึกษา 4 แห่ง จำนวน 180 คน โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของร่างกายของแบร์โรว์ ประกอบด้วยรายการทดสอบ 6 รายการ คือ ยืนกระโดดไกล ขว้างลูกช่อพบอล วิ่งซิกแซก ส่งลูกบอลกระทบฝาผนัง ทุ่มบอลหนัก 6 ปอนด์ และวิ่ง 600 หลา แล้วนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบเพื่อหาความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคกิจกรรมและภาคทฤษฎี ผลปรากฏว่า นักศึกษาที่มีความสามารถทางกลไกของร่างกายสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคกิจกรรมและภาคทฤษฎี (กมลทิพย์ ศิริชาติ 2519 : 65)

สุมาลี เพชรศิริ ได้สร้างแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ประเมินนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ จำนวน 205 คน พบว่า (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : 35)

1. ผลการทดลองใช้เครื่องมือ

- 1.1 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.9838 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
- 1.2 ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) เท่ากับ 0.818 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับสูง
- 1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) มีค่าตั้งแต่ 1.784 - 7.725 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสามารถจำแนกความสามารถของนักศึกษาได้

2. ผลจากการนำเครื่องมือไปใช้

- 2.1 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
 - ตอนที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.930 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
 - ตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.887 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
 - ตอนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.890 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
 - ทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.950 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
- 2.2 ค่าความเที่ยงตรง (Validity)
 - ตอนที่ 1 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.522 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.361 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.522 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ทั้งฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.546 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเที่ยงตรงปานกลาง

2.3 ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity)

ตอนที่ 1 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.313 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.513 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.401 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ทั้งฉบับ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.405 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

2.4 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination)

ตอนที่ 1 มีข้อกระทงจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.169 -
12.433 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

และในข้อ 2.2ในเรื่องของความสามารถในการเคลื่อนไหว ในทิศทาง
เส้นรำไได้อย่างถูกต้อง มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 1.001 ไม่นับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับต่ำ

ตอนที่ 2 มีข้อกระทงจำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.969 -
11.004 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

ตอนที่ 3 มีข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.823 -
6.118 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

ทั้งฉบับ มีข้อกระทงจำนวน 35 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.969 - 12.443 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างผู้ที่เป็นนักกีฬากับผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาแตกต่างกัน
2. ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้ที่เป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์หลังการเรียน มีความแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักศึกษาชาย ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัย
พลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษาและวิชาเอกสุขศึกษา ซึ่งยังไม่เคยผ่าน
การเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาก่อน จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น
2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้
ที่ไม่เป็นนักกีฬา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินค่า
ที่ สุมาลี เพชรศิริ สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทงที่แสดงถึงพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน
ตามรายละเอียดขององค์ประกอบที่จะประเมิน รวมทั้งสิ้น 35 ข้อ ประกอบด้วยความสามารถ
ในการเดินรำ จำนวน 20 ข้อ บุคลิกภาพ จำนวน 9 ข้อ และทัศนคติ จำนวน 6 ข้อ ซึ่งมี
คุณภาพด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : ภาคผนวก)

- 1.1 ค่าความเป็นปรนัยทั้งฉบับ เท่ากับ .405
- 1.2 ค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ เท่ากับ .548
- 1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ 1.969 - 12.443
- 1.4 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .95

ซึ่งถือได้ว่า แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ
สำหรับวิทยาลัยพลศึกษาที่นำมาเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพในแต่ละด้านสูง
เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ได้

2. โครงการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร
ตำราที่เกี่ยวข้อง และได้ทดลองปฏิบัติภายใต้การยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
โครงการสอนประจำสัปดาห์ (ดูภาคผนวก ก)

3. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่

- 3.1 เครื่องบันทึกเสียง
- 3.2 เครื่องขยายเสียง
- 3.3 เทปบันทึกเสียง
- 3.4 เครื่องให้จังหวะ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดของแบบประเมินค่าเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการทดลองก่อนทำการทดลองอย่างถูกต้อง
2. นำแบบประเมินค่าความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของ สุมาลี เพชรศิริ ทำการทดสอบกับนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ ซึ่งผ่านการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะมาแล้ว จำนวน 20 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินจากคะแนนรวมของแต่ละคนที่ได้จากการประเมินโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ .95
3. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอใช้สถานที่ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง
4. ติดต่อขอความร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นผู้ช่วยในการทดลอง
5. ชี้แจงรายละเอียดวิธีทดสอบให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มเข้าใจ
6. ชี้แจงรายละเอียดของการวัดผล โดยใช้แบบประเมินค่าความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของ สุมาลี เพชรศิริ ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มาร่วมทำการทดลองได้เข้าใจตรงกัน
7. กำหนดวันเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือวันจันทร์ และศุกร์ ทำการเรียนระหว่างเวลา 16.00 - 17.40 น. ตั้งแต่วันที่ 14 ตุลาคม 2528 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2528

8. กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทำการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะพร้อมกันในโรงฝึกพลศึกษาของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

9. ทดสอบความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้รับการฝึกทั้งสองกลุ่มทดลอง หลังจากสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 โดยให้ผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทดสอบปฏิบัติ หลังจากการเรียนของแต่ละช่วง โดยใช้แบบประเมินค่าความสามารถทางการเรียนกิจกรรม-เข้าจังหวะของ สุมาลี เพชรศิริ

10. เชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมให้คะแนนอีก 2 คน รวมทั้งผู้วิจัยเป็น 3 คน เพื่อให้คะแนนมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

11. ชั่วโงมสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 8 นำเพลงที่เรียนผ่านมาแล้วทุกเพลงตั้งแต่ครั้งแรกที่สอนมาทดสอบครั้งสุดท้าย

12. ความคุมการเรียนและดำเนินการทดสอบให้เป็นไปตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

13. บันทึกผลการทดสอบไว้ทุกครั้งที่ทำ การทดสอบในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการสรุปผลการวิจัยและเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะของ สุมาลี เพชรศิริ ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

2. การทดสอบสมมติฐาน

2.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน

2.1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย

2.1.2 หาความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา กับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ t - test (Independent)

2.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายใน กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ทุกช่วง 2 สัปดาห์ภายหลังการเรียน

2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบใน ข้อ 2.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ Scheffe'

2.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ เพื่อเขียนกราฟเส้นระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา และ ภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา

2.6 ตรวจสอบค่านัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ตาราง t และ F

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบประเมิน

S_i^2 แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบประเมินทั้งฉบับ

(ถ้วน และ อังคณา สายยศ 2524 : 171)

2. หาค่าสถิติพื้นฐาน หาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน มีชัณมิเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้รับการทดลอง

(ส่วน และ อังคณา สายยศ 2524 : 71)

3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนผู้เข้ารับการทดลองในกลุ่ม

(ส่วน และ อังคณา สายยศ 2524 : 77)

4. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ
หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา โดยใช้
t - test (Independent) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความแตกต่างใน t - distribution
 s^2 แทน ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม
 n แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

(ลัวัน และ อังคณา สายยศ 2524 : 96)

5. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance) โดยคำนวณค่า F - test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความสามารถทางการเรียนกิจกรรม-เข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
 MS_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

(ชูศรี วงศ์รัตนะ 2527 : 249)

6. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบในข้อ 5 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ scheffe

$$CVA = (K - 1) (F^*) (MS_{within}) (2/n)$$

เมื่อ CVA แทน ความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe'
 K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 F^* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (ritical value)

MS_{within} แทน ค่า Mean Square within - groups
 ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
 n แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
 (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2527 : 263 - 264)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน หรือมัธยฐานเลขคณิต
s, s^2	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และความแปรปรวนตามลำดับ
N	แทน จำนวนผู้เข้ารับการทดลอง
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษาและวิชาเอกสุขศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2528 ซึ่งยังไม่เคยผ่านการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาก่อน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 60 คน ข้อมูลที่ได้ทั้งก่อนและหลังการเรียน 8 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ ของ สุมาลี เพชรศิริ ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .95 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทำค่ามัธยฐานเลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา เพื่อเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะก่อนและหลังการเรียน ทุก ๆ ช่วง 2 สัปดาห์

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ภายหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ t - test (Independent) แบบ Pooled Variance

4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ทุกช่วง 2 สัปดาห์ ภายหลังการเรียน

5. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่า ตัวแปรที่ทดสอบในข้อ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ่ (Scheffe')

6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ เพื่อนำมาเขียนกราฟเส้นระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา และภายในกลุ่มที่เป็นนักกีฬา

7. ตรวจสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ตาราง t และ F

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 2 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทาง
การเรียนรู้กิจกรรมเข้าจังหวะ หลังการสอน 8 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่ม
ผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

ความสามารถทางการเรียนรู้กิจกรรมเข้าจังหวะ	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา	30	136.56	200.59	1.32
กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา	30	132.13	123.91	

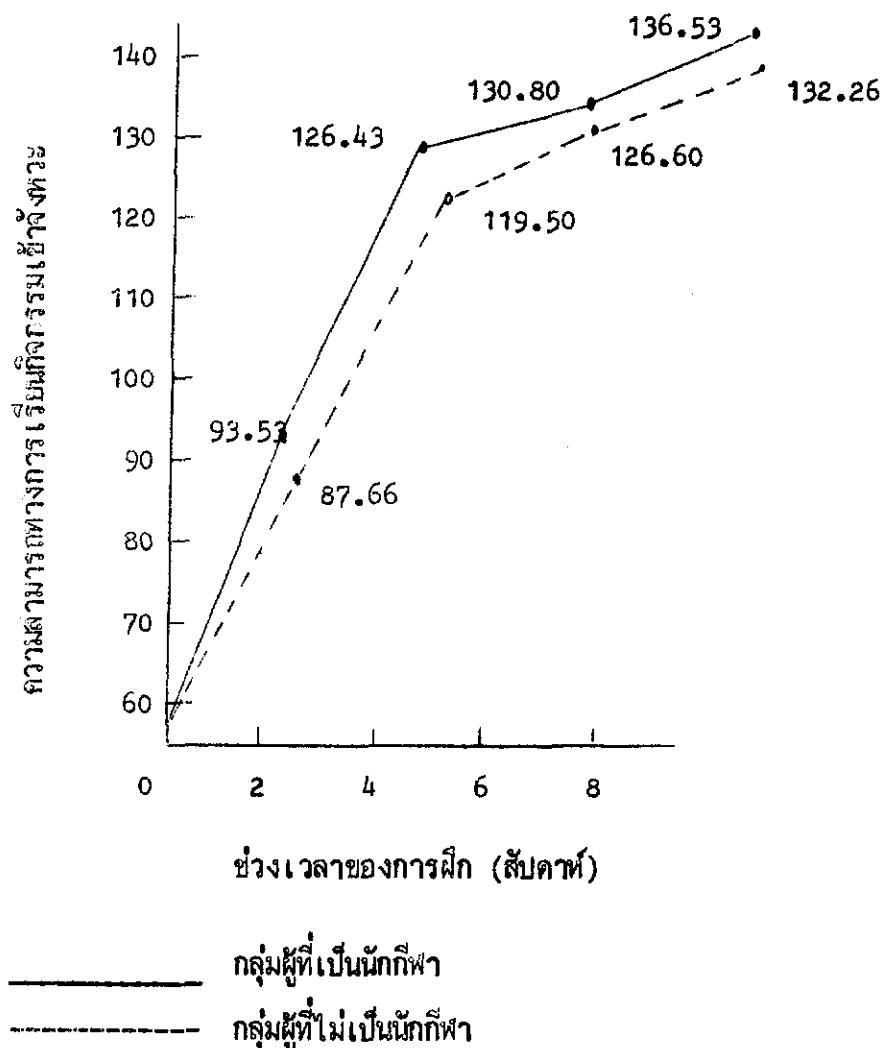
จากตาราง 2 แสดงว่า ความสามารถทางการเรียนรู้กิจกรรมเข้าจังหวะระหว่าง
กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาหลังจากการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน
ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1

ตาราง 3 แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถ
ทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา
ก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

สัปดาห์ที่	กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา		กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
0	20.2	6.84	20	5.39
2	93.53	4.74	27.66	3.23
4	126.43	13.21	119.50	6.55
6	130.80	14.93	126.60	8.58
8	136.53	13.91	132.26	10.48

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ
ก่อนการเรียนและภายหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 มีการเปลี่ยนแปลงความสามารถ
สูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนทุกช่วง 2 สัปดาห์ ดังปรากฏตามภาพประกอบ 1

นางสาว นก



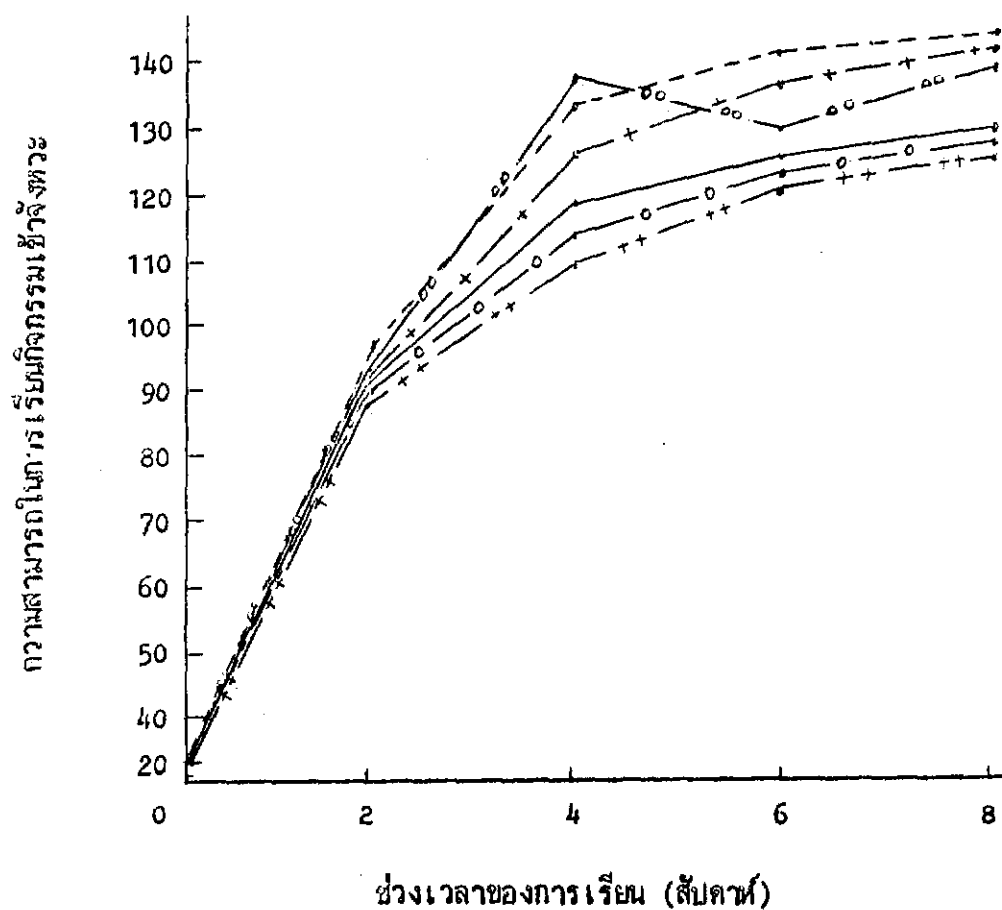
ภาพประกอบ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาก่อนการเรียนและหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

จากภาพประกอบ 1 แสดงว่า การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาก่อนการเรียนและภายหลังการเรียน แต่ละช่วง 2 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาเล็กน้อย

ตาราง 4 แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถ
ทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ก่อนการเรียนและหลังการเรียน
สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

สัปดาห์ที่	วอลเลย์บอล		บาสเกตบอล		ฟุตบอล		กรีฑา		ยิมนาสติกส์		มวย	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
0	18.8	3.54	22.8	7.78	18	7.38	21.2	3.87	21.8	4.96	18.6	4.59
2	90.60	4.97	97.00	4.79	94.20	6.64	93.40	4.72	93.60	2.60	92.40	3.78
4	116.60	12.25	124.40	16.31	123.00	17.46	128.60	6.10	132.20	10.61	133.81	11.77
6	118.40	13.79	128.20	17.28	126.60	16.47	138.20	9.12	138.40	13.68	135.00	14.19
8	127.00	12.14	135.60	17.89	134.60	16.04	141.40	10.66	142.20	13.57	138.40	13.66

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าสามารถนำมาแสดงด้วยกราฟเส้น เพื่อความเจริญ
งอกงามของการเรียนรู้ ภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ดังปรากฏตามภาพประกอบ 2



————— บาสเกตบอล

— ○ — ○ — ○ ฟุตบอล

— + — + — + กรีฑา

— — — — — ยิมนาสติก

— + + — + + — + + วอลเลย์บอล

— ○ ○ — ○ ○ — ○ ○ มวย

ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรม
เข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ก่อนการเรียนและหลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

จากภาพประกอบ 2 แสดงว่า การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะ ของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาทั้ง 6 กลุ่ม ภายหลังจากฝึกแต่ละช่วง 2 สัปดาห์
ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาทั้ง 6 ชนิด ภายหลังการเรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	5	10158.00	2031.60	.99
ภายในกลุ่ม	24	49023.19	2042.63	
รวมทั้งหมด	29	59181.19		

จากตาราง 5 แสดงว่า กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล
กรีฑา ยิมนาสติกส์ และมวย มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายหลัง
การเรียนสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างของความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล กรีฑา
ยิมนาสติกส์ และมวย แต่ถ้าพิจารณาอัตราความก้าวหน้าของความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะจากการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4
สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาทั้ง 6 กลุ่ม ทำคะแนนเฉลี่ยได้
ไม่เท่ากัน ดังปรากฏตามภาพประกอบ 2

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	3356.22	11185.40	72.88***
ภายในกลุ่ม	116	17803.10	153.47	
รวมทั้งหมด	119	21159.32		

*** $p < .001$

จากตาราง 6 แสดงว่า กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาภายหลังการเรียนระหว่างสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 ที่ว่า ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้ที่เป็นนักกีฬาระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ หลังการเรียน มีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้นำไปทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe ดังปรากฏตามตาราง 7

ตาราง 7 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะ ภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

สัปดาห์ที่	2	4	6	8
ค่าเฉลี่ย	93.53	126.43	130.80	136.53
2 93.53	-	32.90 ***	37.26 ***	43.00 ***
4 126.43	-	-	4.36	10.10 *
6 130.80	-	-	-	5.73
8 136.53	-	-	-	-

* $p < .05$

* $p < .01$

*** $p < .001$

จากตาราง 7 แสดงว่า ในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬายหลังการเรียนช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6 และ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 กับสัปดาห์ที่ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 8 แสดงผลวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรม
เข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	35728.75	11909.58	200.99***
ภายในกลุ่ม	116	6873.23	59.25	
รวมทั้งหมด	119	42601.98		

*** $p < .001$

จากตาราง 8 แสดงว่า กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬากายหลังการเรียนระหว่างสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 ที่ว่า ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ หลังการเรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น จึงได้นำไปทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' ดังปรากฏตามตาราง 9

ตาราง 9 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรม
เข้าจังหวะ ภายในกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
ค่าเฉลี่ย	87.66	119.50	126.60	132.26
2 87.66	-	31.83 ^{***}	38.93 ^{***}	44.60 ^{***}
4 119.50	-	-	7.10 ^{**}	12.76 ^{***}
6 126.60	-	-	-	5.66 [*]
8 132.26	-	-	-	-

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

จากตาราง 9 แสดงว่า ในกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬายหลังการเรียนช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6, 8 และ 4 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สัปดาห์ที่ 2 กับ 6 และ 6 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา กับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัย
พลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษาและวิชาเอกสุขศึกษา ซึ่งยังไม่เคย
ผ่านการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาก่อน จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น
2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้
ที่ไม่เป็นนักกีฬา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะผู้วิจัยใช้แบบประเมินค่า
ที่ สุมาลี เพชรศิริ สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทง ที่แสดงถึงพฤติกรรมที่ต้องการ
ประเมินตามรายละเอียดขององค์ประกอบที่จะประเมินรวมทั้งสิ้น 35 ข้อ ประกอบด้วย
ความสามารถในการเดินรำ จำนวน 20 ข้อ บุคลิกภาพ จำนวน 9 ข้อ และทัศนคติ จำนวน
6 ข้อ ซึ่งมีคุณภาพด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : ภาคผนวก)

- | | | | |
|-----|---------------------------------|---------|----------------|
| 1.1 | ค่าความเป็นปรนัยทั้งฉบับ | เท่ากับ | .405 |
| 1.2 | ค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ | เท่ากับ | .548 |
| 1.3 | ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ | | 1.969 - 12.443 |
| 1.4 | ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ | เท่ากับ | .95 |

ซึ่งถือได้ว่า แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับวิทยาลัย
พลศึกษา สามารถวัดความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะได้ สำหรับในการศึกษา
ครั้งนี้ แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

2. โครงการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร
ตำราที่เกี่ยวข้อง และได้ทดลองปฏิบัติภายใต้การยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
โครงการสอนประจำสัปดาห์ (ภาคผนวก ก)

3. อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่

- 3.1 เครื่องบันทึกเสียง
- 3.2 เครื่องขยายเสียง
- 3.3 เครื่องให้จังหวะ
- 3.4 เทปบันทึกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียน
กิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา หลังการเรียนใน
สัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ t - test (Independent)
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม
โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance)
เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายใน
กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ทุกช่วง 2 สัปดาห์ ภายหลังการเรียน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าการทดสอบในข้อ 2
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ Scheffe
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการเรียนกิจกรรม
เข้าจังหวะ เพื่อนำมาเขียนกราฟเส้น ระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา
และภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา
5. ตรวจสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ตาราง t และ F

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้ที่เป็นนักกีฬากับผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ ภายหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน
2. กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาของกีฬาแต่ละชนิด มีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ภายหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน
3. กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ระหว่างช่วง 2 สัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 โดยช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6 และ 8 มีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 กับสัปดาห์ที่ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นไม่มีความแตกต่างกัน
4. กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .05 โดยช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6, 8 และ 4 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สัปดาห์ที่ 2 กับ 6 และ 6 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะไม่แตกต่างกัน ($t = 1.32$) ภายหลังการเรียน 8 สัปดาห์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้หมายความว่า ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาหรือกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้เหมือนกัน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ค็อกกลาส (Douglas. 1962 : 4371 - A) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนิสิตที่เป็นนักกีฬา และนิสิตที่ไม่เป็นนักกีฬาไม่แตกต่างกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการฝึกทั้งสองกลุ่มได้เริ่มฝึกทักษะเบื้องต้นในการเคลื่อนไหวร่างกายตามโปรแกรมการสอนเหมือนกัน โดยเริ่มฝึกจากการเคลื่อนไหวพื้นฐาน เช่น การเดิน การวิ่ง การเขย่ง การกระโดด การวิ่งสลับเท้า การทำสองก้าว เป็นต้น ซึ่ง สำเร็จ มณีเนตร (สำเร็จ มณีเนตร 2525 : 3) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะนั้น ถ้าผู้เรียนได้เริ่มเรียนจากทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกิจกรรมเข้าจังหวะ จะทำให้สามารถเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะได้รวดเร็วขึ้น ดังนั้น เมื่อผู้รับการฝึกทั้งสองกลุ่มได้รับการฝึกกิจกรรมเข้าจังหวะครบ 8 สัปดาห์ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ถ้ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่ได้รับการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานทางกิจกรรมเข้าจังหวะก่อนการเรียน โดยเริ่มต้นจากให้เต้นระบำเพลง อาจทำให้ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันก็ได้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ทั้งกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะเพิ่มขึ้นทุกช่วง 2 สัปดาห์ คือ 93.53 126.43 130.80 136.33 และ 87.66 119.50 126.60 132.26 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าผลจากการทดสอบทางสถิติเพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะนั้นเพิ่มขึ้นตามตัวเลขดังกล่าว ดังปรากฏในภาพประกอบ 1

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนั้น การที่กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬามีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากลักษณะบางประการที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ ได้แก่

1.1 ทักษะกิจกรรมเข้าจังหวะเป็นทักษะเบื้องต้นโดยทั่วไป เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด ฉะนั้นไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาหรือกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬาต่างก็เพิ่มพื้นฐานไปสู่จังหวะของกิจกรรมเข้าจังหวะนั่นเอง อนึ่ง ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกัน คืออยู่ในระดับวิทยาลัยพลศึกษา ความสามารถทางการรับรู้จึงไม่อาจจำแนกทักษะกิจกรรมเข้าจังหวะให้แตกต่างกันได้หลังการฝึก แต่ถ้าเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีพื้นฐานแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด อาจจะทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกันได้

เช่น กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา เลือกจากนักกีฬาระดับโลกได้ ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา เลือกจากประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวงการกีฬา แต่มีระดับการศึกษาเดียวกัน

1.2 การทดสอบในครั้งนี้เป็นการขอความร่วมมือจากนักศึกษาโดยไม่มีผลเกี่ยวกับคะแนนในวิชาที่เรียน ฉะนั้น นักศึกษาบางคนจึงขาดความสนใจที่จะรับการฝึกและการทดสอบอย่างจริงจัง ทั้งนี้ก็เนื่องจากการสุมกลุ่มตัวอย่างไม่ได้สุมมาจากความสนใจ หรือความต้องการของนักศึกษา แต่สุมมาจากความเหมาะสมของตัวอย่าง ซึ่งการที่จะมั่นใจว่าใครจะสามารถเรียนรู้อะไรได้นั้น ต้องแน่ใจว่าผู้เรียนมีความชอบพอที่จะกระทำสิ่งนั้น ๆ เสียก่อน (อุทม พินพา 2527 : 11) ผู้วิจัยจึงไม่อาจจะยืนยันได้ว่า ทุกคนมีความสนใจที่จะรับการฝึกฝนและทดสอบ ดังนั้น ผลที่ออกมาจึงทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถทราบคะแนนความสามารถที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างได้ ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ กลุ่มตัวอย่างบางคนที่เป็นนักกีฬาและไม่เป็นนักกีฬาอาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาระหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในวันนั้น ๆ อันมีผลมาถึงร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดความล้าเล ทำให้ผู้ถูกทดสอบนั้นขาดความสนใจในทักษะที่กำลังปฏิบัติ จึงเกิดการสับสนในทักษะ และเมื่อเกิดการสับสนก็จะทำทักษะนั้นไม่ได้ ก็จะเกิดผลต่ออารมณ์ อาจเป็นความท้อแท้ เบื่อหน่าย หมดหวัง หรือเกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรงในใจ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานโดยส่วนรวมลดลงไป (โสภา ชูพิกุลชัย 2521 : 89 - 94)

1.3 ระยะเวลาที่ทำการทดสอบซึ่งใช้เวลาเพียง 8 สัปดาห์ ยังไม่สามารถทำให้ระบบเรียนรู้ทักษะใหม่ เปลี่ยนแปลงเพื่อรับรู้ทักษะใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กนก สมะวรรณะ 2523 : 35) ซึ่งช่วงเวลากการฝึกสั้นจนเกินไปในแง่ทักษะทางกลไก ทำให้การเรียนรู้ยังไม่ถึงระดับ ทำให้ความสามารถในการรับรู้ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แต่กลุ่มนักกีฬามีอัตราเพิ่มของค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วง 2 สัปดาห์ ดีกว่า จึงมีแนวโน้มว่าจะปฏิบัติทักษะได้ดีกว่า เพราะกลุ่มนักกีฬาเคยได้รับการฝึกทักษะอื่น ๆ ทางด้านร่างกายมากกว่าทำให้การรู้สึกสำนึก (Kinesthetic Sense) และการรับรู้ต่าง ๆ ได้รับการพัฒนาดีกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นนักกีฬา

จากผลการวิจัยซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้วิจัยมีแนวความคิดว่า ผู้ที่เป็นนักกีฬามีความสามารถทางการเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ซึ่งถ้าหากว่าผลการวิจัยออกมาตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ก็จะจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งกลุ่มการเรียนตามความสามารถมาก-น้อย แต่เมื่อผลการวิจัยพบว่าไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาหรือกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ก็มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้เหมือน ๆ กัน การจัดการเรียนการสอนจึงสามารถที่จะจัดสอนพร้อม ๆ กันไปในวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ หรือวิชาที่ใกล้เคียงกันที่มีจังหวะเพลงประกอบ เช่น วิชาลีลาศึกษา วิชาลีลาศ วิชาพอร์เอ็กเซอร์ไซส์ เป็นต้น และยังเปลี่ยนทัศนคติของครูผู้สอนที่มีแนวความคิดเหมือนผู้วิจัยอีกด้วย

2. ความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ของกีฬาแต่ละชนิดภายหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้หมายความว่า ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มนักกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มนักกีฬาบาสเกตบอล กลุ่มนักกีฬาฟุตบอล กลุ่มนักกรีฑา กลุ่มนักกีฬายิมนาสติกส์ และกลุ่มนักกีฬามวย ก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้เหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของกลุ่มนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะเพิ่มขึ้น ทุกช่วง 2 สัปดาห์/คือ กลุ่มนักกีฬาวอลเลย์บอล 90.60 116.60 118.40 และ 127.00 กลุ่มนักกีฬาบาสเกตบอล 97.00 124.40 128.20 135.60 กลุ่มนักกีฬาฟุตบอล 94.10 123.00 126.60 134.60 กลุ่มนักกรีฑา 93.40 128.60 138.20 141.40 กลุ่มนักกีฬายิมนาสติกส์ 93.60 132.20 138.40 142.20 และกลุ่มนักกีฬามวย 92.40 133.80 135.00 138.40 ถึงแม้ว่าผลจากการทดสอบทางสถิติเพื่อหาค่าความแตกต่างภายในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา พบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะนั้นเพิ่มขึ้นตามตัวเลขดังกล่าว ดังปรากฏในภาพประกอบ 2

3. กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬามีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา ภายหลังการเรียนช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6 และ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 กับสัปดาห์ที่ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในสัปดาห์ที่ 4 กับสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 6 กับสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีผลแตกต่างกัน แต่สัปดาห์ที่ 8 เรียนรู้ได้ดีกว่าสัปดาห์ที่ 4

4. กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ ระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .05 กล่าวคือ กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ภายหลังการเรียนช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 6, 8 และ 4 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สัปดาห์ที่ 4 กับ 6 และ 6 กับ 8 มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ แสดงว่า สัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 เรียนรู้ได้ดีกว่าสัปดาห์ที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 เรียนรู้ได้ดีกว่าสัปดาห์ที่ 4 และในสัปดาห์ที่ 8 เรียนรู้ได้ดีกว่าสัปดาห์ที่ 6

การที่กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียน วิชากิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างทุกช่วง 2 สัปดาห์ แตกต่างกันนั้น แสดงว่ามีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นทุกช่วง 2 สัปดาห์ เป็นการพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งอาจเกิดจากการถ่ายทอดเชื่อมโยงการเรียนรู้ (Transfer of Learning) จะเกิดขึ้นถ้ามีสิ่งที่เหมือนกัน และผู้เรียนสามารถมองเห็นวิธีการใช้สิ่งที่เหมือนกันนั้น ๆ ในการเรียนรู้ครั้งต่อไป ประกอบกับการมีลักษณะที่เหมือนกัน (Identical elements) ในกิจกรรมทั้งสองนั้น และเส้นกราฟของการเรียนรู้ (ภาพประกอบ 1,2) จะไม่แสดงความเรียบสม่ำเสมอ เพราะจะมีลักษณะทั้งการเรียนรู้และการหลงลืม (อุดม หิมพา 2527 : 11)

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชายที่กำลังเรียนอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษาเท่านั้น จึงน่าจะมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นนักเรียนชายในระดับอื่นบ้าง
2. ควรมีการศึกษาเรื่องนี้ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถแยกกันออกจากสถานะภาพของการเป็นนักกีฬาและไม่เป็นนักกีฬาได้อย่างแจ่มชัด

3. ทดลองทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยใช้เวลาในการฝึกออกไปให้มากกว่า 8 สัปดาห์ หรือลดระยะเวลาในการฝึกลงมาให้น้อยกว่า 8 สัปดาห์
4. ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษาวิชาที่ใช้จังหวัดนครีประกอบได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลทิพย์ ทิริชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกายกับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 78 หน้า อุดมศึกษา
- กนก สมะวรรณะ ผลของการฝึกส่ายท่ายที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนเทนนิส วิทยานิพนธ์
- ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523
- ขวัญชัย เขาว์สุโข การสร้างสมรรถภาพทางกาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดยะลา
- 2516, 113 หน้า
- จรรยา แก่นวงษ์คำ และ อุคม พิมพ์ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ธเนศวรการพิมพ์
- 2516, 104 หน้า
- พิชิต ภูติจันทร์ และ ธงชัย มาศสุพงศ์ กิจกรรมเข้าจังหวะ สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์
- 2523, 11 หน้า
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2
- ทวีกิจการพิมพ์ 2524, 287 หน้า
- วิริยา บุญชัย การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2523, 318 หน้า
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์ และ สำเริง บุญเรืองรัตน์ การวัดความหนัก ไทยวัฒนาพานิช
- กรุงเทพฯ 2520, 159 หน้า
- สำเริง มณีเนตร กิจกรรมเข้าจังหวะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา 2525,
- 130 หน้า
- สุรางค์ศรี เมรานนท์ กิจกรรมเข้าจังหวะ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ 2525,
- 198 หน้า
- ลุมลีย์ เพชรศิริ "แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษา" ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2527, 79 หน้า อุดมศึกษา

- โสภา ชูพิกุลชัย จิตวิทยาทั่วไป กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช 2521, 168 หน้า
- อุดม พิมพ์า การเรียนรู้ทักษะกลไก เอกสารประกอบการเรียน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาเขตพลศึกษา 2527, 32 หน้า
- Barrow, Harold M. Man and Movement. 2 nd.ed., Philadelphia, Lea
and Febiger, 1977. 385 p.
- Clarke, H. Harrison Application of Measurement to Health and
Physical Education. Prentice - Hall, Inc., 1967. 487 p.
- Douglas, Earl Charles. "The Academic Achievement to College Athletes
from Ethnic Groups," Dissertation Abstracts. 29 ed., 1965.
4371 p.
- Hopkins, Mathe Jane, "Motor Ability Performance of College Freshman
Women in Relation to Previous Experiences in Physical Education
at Selected Liberal Arts Institution," Dissertation Abstracts.
January 1972, 32 : 3260 - A.
- Mathews, Donald K. Measurement in Physical Education. 5 th, ed.,
Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1978. 495 p.
- Mehrens, William A. and Lehmann, Irwin J. Measurement and Evaluation
in Education and Psychology. 2 nd.ed., Sydney Hall, Rinehart and
Winston, 1975. p. 584
- Seaton, Don Cash and others. Physical Education Handbook Fourth
Edition. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1965, p. 17
- Skolnick, Sindncy Jay. "The Effects of Physical Activities on
Academic Achievement in Elementary School Children," Dissertation
Abstracts. International 42, 1981. 601 A - 602 A

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

(ตารางการเรียนรู้กิจกรรมเข้าจังหวะตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 - 8)

ตารางการเรียนรู้กิจกรรมเข้าจังหวะตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 - 8

สัปดาห์ วัน	รายการสอน	จำนวนเวลา	หมายเหตุ
สัปดาห์ที่ 1 จันทร์ ครั้งที่ 1	ปฐมนิเทศวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ 1. คำจำกัดความและความหมาย 2. ประวัติความเป็นมา 3. ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น 4. ขอบข่าย 5. ข้อเสนอแนะในการสอน	1.40 ชม.	เรียนใน ห้องเรียน
ศุกร์ ครั้งที่ 2	1. ฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น - แบบอยู่กับที่ - แบบเคลื่อนที่ 2. ฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำ - two-step - waltz - Polka ฯลฯ	40 นาที 1 ชม.	เรียนใน โรงยิม
สัปดาห์ที่ 2 จันทร์ ครั้งที่ 3	1. ทบทวนการเรียนรู้ครั้งที่ 2 2. เพลง Kol Dodi	30 นาที 1.10 ชม.	
ศุกร์ ครั้งที่ 4	ทดสอบปฏิบัติครั้งที่ 2 และ 3	1.40 ชม.	ใช้แบบประเมินค่า ความสามารถทาง กิจกรรมเข้าจังหวะ

ต่อ

สัปดาห์ วัน	รายการสอน	จำนวนเวลา	หมายเหตุ
<u>สัปดาห์ที่ 3</u> จันทร์ ครั้งที่ 5 ศุกร์ ครั้งที่ 6	1. Let Kiss 2. Seven Step 1. ทบทวนครั้งที่ 5 2. Miserlou 3. Tanko Bushi	1.40 ชม. 20 นาที 40 นาที	
<u>สัปดาห์ที่ 4</u> จันทร์ ครั้งที่ 7 ศุกร์ ครั้งที่ 8	1. ทบทวนครั้งที่ 5, 6 2. Ve-David ทดสอบปฏิบัติครั้งที่ 5, 6 และ 7	40 นาที 1 ชม. 1.40 ชม.	ใช้แบบประเมินค่า ความสามารถทาง กิจกรรมเข้าจังหวะ
<u>สัปดาห์ที่ 5</u> จันทร์ ครั้งที่ 9 ศุกร์ ครั้งที่ 10	1. tatarochka 2. Jingel-Bell 1. ทบทวนครั้งที่ 9 2. Tango-Mixer 3. Patty Cake Polka	40 นาที 1 ชม. 30 นาที 30 นาที 40 นาที	

ต่อ

สัปดาห์/ วัน	รายการสอน	จำนวนเวลา	หมายเหตุ
<u>สัปดาห์ที่ 6</u> จันทร์ ครั้งที่ 11 ศุกร์ ครั้งที่ 12	1. ทบทวนครั้งที่ 9, 10 2. Dance of Greeting ทดสอบปฏิบัติครั้งที่ 9, 10 และ 11	40 นาที 1 ชม. 1.40 ชม.	ใช้แบบประเมินค่า ความสามารถ ทางกิจกรรม เข้าจังหวะ
<u>สัปดาห์ที่ 7</u> จันทร์ ครั้งที่ 13 ศุกร์ ครั้งที่ 14	1. อีสานบ้านของเขา 2. หมู่นาข้าวสาวนาเกลือ 1. ทบทวนครั้งที่ 13 2. แคนประกอบกลองยาว	1 ชม. 40 นาที 40 นาที 1 ชม.	
<u>สัปดาห์ที่ 8</u> จันทร์ ครั้งที่ 15 ศุกร์ ครั้งที่ 16	ทบทวนตั้งแต่ครั้งที่ 2 - 14 ทดสอบปฏิบัติตั้งแต่ครั้งที่ 2 - 14	1.40 ชม. 1.40 ชม.	ใช้แบบประเมินค่า ความสามารถทาง กิจกรรมเข้าจังหวะ

ภาคผนวก ข

(แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพณิชยการ)

แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ

สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา

คำชี้แจง

แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ มีข้อกระทงทั้งหมด 35 ข้อ เป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า มี 5 ระดับ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

- ก. หมายถึง 5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก
- ข. หมายถึง 4 คะแนน เท่ากับ ดี
- ค. หมายถึง 3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง
- ง. หมายถึง 2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ
- จ. หมายถึง 1 คะแนน เท่ากับ ต่ำมาก

กรุณาประเมินความสามารถของผู้เข้ารับการประเมินตามความสามารถที่เขาทำได้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ท่านคิดว่าเหมาะสม

ตัวอย่าง

- 0. ความสามารถในการเริ่มต้นจังหวะของแต่ละเพลง
- ก. ผู้เต้นรำมีความแม่นยำในจังหวะเพลง เมื่อได้ยินเสียงเพลงสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้องและมั่นคง
- ข. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้อง เมื่อได้ยินเสียงเพลง แต่ขาดความมั่นคง
- ค. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้อง เมื่อได้ยินเสียงเพลงเป็นครั้งที่สอง แต่เขาก็สามารถทำได้ดี
- ง. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้อง แต่จะต้องมีการแนะนำจากคนอื่น ๆ
- จ. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้ แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี

แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ

สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา

ชื่อผู้เข้ารับการประเมิน..... ชั้นปีที่..... ห้อง.....

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตอนที่ 1 ความสามารถในการเต้นรำของผู้เรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ

1. ความสามารถในการฟังและเคลื่อนไหวให้เข้ากับจังหวะดนตรี

1.1 ความสามารถในการเริ่มต้นจังหวะของแต่ละเพลง

- ก. ผู้เต้นรำมีความแม่นยำในจังหวะเพลง เมื่อได้ยินเสียงเพลง
สามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้องและมั่นคง
- ข. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้อง เมื่อได้ยินเสียงเพลง
แต่ขาดความมั่นคง
- ค. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้องเมื่อได้ยินเสียงเพลง
เป็นครั้งที่สอง แต่เขาก็สามารถทำได้
- ง. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้อย่างถูกต้อง แต่จะต้องมีการ
แนะนำจากคนอื่น ๆ
- จ. ผู้เต้นรำสามารถก้าวเท้าออกได้ แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี

1.2 ความสามารถในการฟังแบบจังหวะดนตรีต่าง ๆ ได้ เช่น จังหวะ 2/4,

3/4, 4/4 และ 6/8

- ก. ผู้เต้นรำสามารถฟังแบบจังหวะดนตรีต่าง ๆ ได้ทุกจังหวะ
- ข. ผู้เต้นรำสามารถฟังแบบจังหวะดนตรีได้ 2 จังหวะ
- ค. ผู้เต้นรำสามารถฟังแบบจังหวะดนตรีได้ 1 จังหวะ
- ง. ผู้เต้นรำสามารถฟังแบบจังหวะดนตรีได้ แต่ต้องได้รับคำแนะนำจาก
คนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำไม่สามารถฟังแบบจังหวะดนตรีได้

1.3 ความสามารถในการเริ่มต้นของห้องเพลงใหม่ ขณะที่เดินรำผัดในช่วง
ของห้องเพลง

- ก. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในห้องเพลง
ถัดไปได้ทันทีทันใด
- ข. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในสองห้อง
เพลงถัดไป
- ค. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในสามห้อง
เพลงถัดไป
- ง. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ได้ โดยคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ได้แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี
ต้องมีคนอื่นช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา

1.4 ความสามารถในการลำดับขั้นตอนของการเดินรำของแต่ละเพลงให้
เข้ากับจังหวะดนตรี

- ก. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลง
ให้เข้ากับจังหวะดนตรี โดยไม่ผิดพลาดและเป็นไปอย่างมีนวล
สวยงาม
- ข. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลง
ให้เข้ากับจังหวะดนตรีโดยไม่ผิดพลาด แต่ขาดความมีนวล
สวยงาม
- ค. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลง
ให้เข้ากับจังหวะดนตรี แต่มีความผิดพลาดเป็นบางครั้ง
- ง. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลงได้
แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี
- จ. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำ แต่ไม่เข้ากับ
จังหวะดนตรี

1.3 ความสามารถในการเริ่มต้นของห้องเพลงใหม่ ขณะที่เดินรำผัดในช่วง
ของห้องเพลง

- ก. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในห้องเพลง
ถัดไปได้ทันทีทันใด
- ข. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในสองห้อง
เพลงถัดไป
- ค. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ขณะที่เดินรำผัด ในสามห้อง
เพลงถัดไป
- ง. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ได้ โดยคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำสามารถเริ่มต้นห้องเพลงใหม่ได้ แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี
ต้องมีคนอื่นช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา

1.4 ความสามารถในการลำดับขั้นตอนของการ เดินรำของแต่ละเพลงให้เข้า
กับจังหวะดนตรี

- ก. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลงให้
เข้ากับจังหวะดนตรี โดยไม่ผิดพลาดและเป็นไปอย่างนิ่มนวลสวยงาม
- ข. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลงให้
เข้ากับจังหวะดนตรีโดยไม่ผิดพลาด แต่ขาดความนิ่มนวลสวยงาม
- ค. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลงให้
เข้ากับจังหวะดนตรี แต่มีความผิดพลาดเป็นบางครั้ง
- ง. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำของแต่ละเพลงได้
แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี
- จ. ผู้เดินรำสามารถลำดับขั้นตอนในแบบการเดินรำ แต่ไม่เข้ากับ
จังหวะดนตรี

1.5 ความสามารถในการเดินรำได้ตลอดเพลงโดยไม่ผิดพลาด

- ก. ผู้เดินรำสามารถเดินรำได้ตั้งแต่เริ่มต้นของเพลงจนจบเพลงโดยไม่ผิดพลาดและสวยงาม
- ข. ผู้เดินรำสามารถเดินรำได้ตั้งแต่เริ่มต้นของเพลงจนจบเพลงโดยไม่ผิดพลาด แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เดินรำสามารถเดินรำได้ตั้งแต่เริ่มต้นของเพลงจนจบเพลงแต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เดินรำสามารถเดินรำได้ตั้งแต่เริ่มต้นของเพลงจนจบเพลงจากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำไม่สามารถจะเดินรำได้ตลอดเพลง

1.6 ความสามารถทบมือนำในจังหวะ เริ่มต้นของเพลงที่มีจังหวะฟังกยาก

- ก. ผู้เดินรำสามารถทบมือนำในจังหวะ เริ่มต้นของเพลงได้ถูกต้องเมื่อเปิดเพลงครั้งแรก
- ข. ผู้เดินรำสามารถทบมือนำในจังหวะ เริ่มต้นของเพลงได้ เมื่อเปิดเพลงเป็นครั้งที่สอง
- ค. ผู้เดินรำสามารถทบมือนำในจังหวะ เริ่มต้นของเพลงได้ เมื่อเปิดเพลงครั้งที่สาม
- ค. ผู้เดินรำสามารถทบมือนำในจังหวะ เริ่มต้นของเพลงได้ โดยคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำสามารถทบมือนำได้ แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี

1.7 ความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเคลื่อนที่อยู่กับที่

(non - locomotor movement) เช่น การก้ม เงย ผลัก เหวี่ยง ฯลฯ ให้เข้ากับ
จังหวะดนตรี

- ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เข้ากับ
จังหวะดนตรีได้ทุกส่วน อย่างสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เข้ากับ
จังหวะดนตรีได้ทุกส่วน แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เข้ากับ
จังหวะดนตรีได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เข้ากับ
จังหวะดนตรี แต่ต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ แต่ไม่
เข้ากับจังหวะดนตรี

1.8 ความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเคลื่อนที่ที่ไถ่เนื้อที่

(locomotor movement) เช่น การเดิน วิ่ง กระโดด ฯลฯ ให้เข้ากับจังหวะดนตรี

- ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะ
ดนตรีได้อย่างสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะ
ดนตรี แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะ
ดนตรี แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะ
ดนตรี แต่ต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบต่าง ๆ ได้ แต่ไม่เข้ากับ
จังหวะดนตรี

1.9 ความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำ (basic dance step) เช่น การทำสองก้าว (two step) โพลกา (Polka) วอลทซ์ (Waltz) ฯลฯ ให้ถูกต้องเข้ากับจังหวะดนตรี

- ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะดนตรีได้อย่างสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะดนตรี แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะดนตรี แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำแบบต่าง ๆ ให้เข้ากับจังหวะดนตรี แต่ต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวพื้นฐานของการเต้นรำแบบต่าง ๆ ได้ ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

1.10 ความสามารถในการทำตามคำสั่งของครูให้ถูกต้องและเข้ากับจังหวะดนตรี

- ก. ผู้เต้นรำสามารถทำตามคำสั่งของครูได้อย่างถูกต้องและเข้ากับจังหวะดนตรีอย่างแม่นยำ
- ข. ผู้เต้นรำสามารถทำตามคำสั่งของครูได้อย่างถูกต้องและเข้ากับจังหวะดนตรี
- ค. ผู้เต้นรำสามารถทำตามคำสั่งของครูได้อย่างถูกต้องและเข้ากับจังหวะดนตรี แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถทำตามคำสั่งของครูได้อย่างถูกต้อง แต่ไม่เข้ากับจังหวะดนตรี
- จ. ผู้เต้นรำสามารถทำตามคำสั่งของครูได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

2. ความสามารถในการจัดรูปแบบของการเต้นรำ

2.1 ความสามารถในการรักษาระยะของการเต้นรำ

- ก. ผู้เต้นรำสามารถจัดระยะและรักษาระยะของการเต้นรำได้อย่างสวยงาม ตลอดจนจบเพลง
- ข. ผู้เต้นรำสามารถจัดระยะและรักษาระยะของการเต้นรำได้ แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถจัดระยะและรักษาระยะของการเต้นรำได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถจัดระยะและรักษาระยะของการเต้นรำได้ เมื่อเริ่มต้นของเพลง หลังจากนั้นไม่สามารถรักษาระยะของการเต้นรำได้ ต้องคอยช่วยอย่างจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถจัดระยะและรักษาระยะของการเต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

2.2 ความสามารถในการเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำ (dance directions) ได้อย่างถูกต้อง

- ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำได้อย่างถูกต้อง แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำได้ แต่จะต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในทิศทางเต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

2.3 ความสามารถในการจัดรูปแบบของการเต้นรำ (dance formations) ให้เหมาะสมกับเพลง เช่น การจัดรูปวงกลมวงเดี่ยว วงกลมสองวงซ้อนกัน และยืนเป็นแถวตอน เป็นต้น

- ก. ผู้เต้นรำสามารถจัดรูปแบบของการเต้นรำให้เหมาะสมกับเพลงได้ทุกรูปแบบ และสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถจัดรูปแบบของการเต้นรำให้เหมาะสมกับเพลงได้ทุกรูปแบบ แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถจัดรูปแบบของการเต้นรำให้เหมาะสมได้ทุกรูปแบบ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถจัดรูปแบบของการเต้นรำให้เหมาะสมได้ในบางรูปแบบเท่านั้น จะต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถจัดรูปแบบของการเต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

2.4 ความสามารถจับคู่ในการเต้นรำ (dance positions) เช่น การจับคู่แบบวาโซเวียน จับมือด้านใน และจับแบบผีเสื้อ เป็นต้น

- ก. ผู้เต้นรำสามารถจับคู่เต้นรำได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
- ข. ผู้เต้นรำสามารถจับคู่เต้นรำได้อย่างถูกต้อง แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เต้นรำสามารถจับคู่เต้นรำได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
- ง. ผู้เต้นรำสามารถจับคู่เต้นรำได้ แต่จะต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถจับคู่เต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

- 2.5 ความสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ ให้อย่างถูกต้อง
- ก. ผู้เต้นรำสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
 - ข. ผู้เต้นรำสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ได้อย่างถูกต้อง แต่ขาดความสวยงาม
 - ค. ผู้เต้นรำสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
 - ง. ผู้เต้นรำสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ โดยดูตัวอย่างจากคนอื่น
 - จ. ผู้เต้นรำสามารถเปลี่ยนคู่เต้นรำในเพลงที่มีการเปลี่ยนคู่ได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

3. ความสามารถในการนำไปใช้

- 3.1 ความสามารถในการสร้างรูปแบบของการเต้นรำขึ้นด้วยตนเอง
- ก. ผู้เต้นรำสามารถสร้างรูปแบบของการเต้นรำได้เหมาะสมกับเพลงและสวยงาม
 - ข. ผู้เต้นรำสามารถสร้างรูปแบบของการเต้นรำได้เหมาะสมกับเพลง แต่ขาดความสวยงาม
 - ค. ผู้เต้นรำสามารถสร้างรูปแบบของการเต้นรำได้เหมาะสมเป็นบางเพลง
 - ง. ผู้เต้นรำสามารถสร้างรูปแบบของการเต้นรำได้ โดยคำแนะนำจากคนอื่น
 - จ. ผู้เต้นรำสามารถสร้างรูปแบบของการเต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

3.2 ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทำทางมาเข้ากับจังหวะดนตรี และเพลงสั้น ๆ เช่น เพลงกระต่าย เพลงกบ และเพลงช้าง เป็นต้น

- ก. ผู้เต็มร่ำสามารถคิดทำทางให้เข้ากับจังหวะดนตรีและเพลงสั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสวยงามมาก
- ข. ผู้เต็มร่ำสามารถคิดทำทางให้เข้ากับจังหวะดนตรีและเพลงสั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสวยงาม
- ค. ผู้เต็มร่ำสามารถคิดทำทางให้เข้ากับจังหวะดนตรีและเพลงสั้น ๆ ได้เป็นบางเพลง
- ง. ผู้เต็มร่ำสามารถคิดทำทางให้เข้ากับจังหวะดนตรีและเพลงสั้น ๆ ได้ โดยคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต็มร่ำสามารถคิดทำทางให้เข้ากับจังหวะดนตรีและเพลงสั้น ๆ ได้ โดยได้รับคำแนะนำจากคนอื่นตลอดเวลา

3.3 ความสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปใช้ในเวลาว่าง เพื่อเป็นการนันทนาการ เช่น เวลาพักกลางวันและหลังจากเลิกเรียนแล้ว เป็นต้น

- ก. ผู้เต็มร่ำนำเอาความรู้ไปใช้ในเวลาว่างเพื่อเป็นการนันทนาการ ได้อย่างถูกต้อง เป็นประจำทุกวัน
- ข. ผู้เต็มร่ำสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในเวลาว่างเพื่อเป็นการนันทนาการ ได้อย่างถูกต้อง ประมาณสัปดาห์ละ 4 วัน
- ค. ผู้เต็มร่ำสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในเวลาว่างเพื่อเป็นการนันทนาการ ได้อย่างถูกต้อง ประมาณสัปดาห์ละ 3 วัน
- ง. ผู้เต็มร่ำสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในเวลาว่างเพื่อเป็นการนันทนาการได้ ประมาณสัปดาห์ละ 2 วัน แต่จะต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่น
- จ. ผู้เต็มร่ำสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในเวลาว่างได้สัปดาห์ละ 1 วัน แต่จะต้องได้รับคำแนะนำจากคนอื่นตลอดเวลา

3.4 ความสามารถในการจัดการแสดงพิเศษ โดยการนำเอาความรู้ที่ได้รับ
ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

- ก. ผู้เดินรำนสามารถจัดการแสดงพิเศษได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
น่าสนใจและสวยงาม
- ข. ผู้เดินรำนสามารถจัดการแสดงพิเศษได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
น่าสนใจ แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เดินรำนสามารถจัดการแสดงพิเศษได้ แต่อาจจะมีข้อบกพร่องบ้าง
- ง. ผู้เดินรำนสามารถจัดการแสดงพิเศษได้ แต่จะต้องได้รับคำแนะนำ
จากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำนไม่สามารถจัดการแสดงพิเศษได้

3.5 ความสามารถในการนำเอาความรู้ไปถ่ายทอดให้บุคคลอื่นได้อย่างถูกต้อง

- ก. ผู้เดินรำนสามารถนำเอาความรู้ไปถ่ายทอดให้บุคคลอื่นได้อย่าง
ถูกต้องเหมาะสมและสวยงาม เป็นไปตามธรรมชาติ
- ข. ผู้เดินรำนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้บุคคลอื่น
ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แต่ขาดความสวยงาม
- ค. ผู้เดินรำนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้บ้างเป็นบางเพลง
- ง. ผู้เดินรำนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดได้โดยคำแนะนำ
จากคนอื่น
- จ. ผู้เดินรำนไม่สามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดได้

ตอนที่ 2 บุคลิกภาพของผู้เรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ

1. การจัดทรวททรงดี รู้จักวิธีการรับและถ่ายน้ำหนักในระหว่างการเคลื่อนไหว
 - ก. ผู้เต้นรำสามารถจัดทรวททรงได้ดี และรู้จักการรับและถ่ายน้ำหนักในระหว่างการเคลื่อนไหว เข้ากับจังหวะดนตรีได้อย่างนุ่มนวล
 - ข. ผู้เต้นรำสามารถจัดทรวททรงได้ดี และรู้จักการรับและถ่ายน้ำหนักในระหว่างการเคลื่อนไหว เข้ากับจังหวะดนตรีแต่ยังขาดความนุ่มนวล
 - ค. ผู้เต้นรำสามารถจัดทรวททรงได้ดี แต่การรับและถ่ายน้ำหนักในระหว่างการเคลื่อนไหวเข้ากับจังหวะดนตรีมีอาการเกร็ง จะต้องดูตัวอย่างจากคนอื่น
 - ง. ผู้เต้นรำสามารถจัดทรวททรงได้บางครั้ง จะต้องมีคนอื่นคอยเตือนและการรับและถ่ายน้ำหนักมีอาการเกร็งตัวมาก
 - จ. ผู้เต้นรำสามารถจัดทรวททรงได้บางครั้ง และการรับและถ่ายน้ำหนักยังทำไม่ถูกต้อง จะต้องมีคนอื่นคอยชี้แนะอยู่ตลอดเวลา
2. ความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของร่างกายในขณะที่เคลื่อนไหวได้อย่างกลมกลืน
 - ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวด้วยะทุกส่วนของร่างกายให้สัมพันธ์กันอย่างกลมกลืนและสวยงาม
 - ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวด้วยะทุกส่วนของร่างกายให้สัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน แต่ยังขาดความสวยงาม
 - ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวด้วยะทุกส่วนของร่างกายให้สัมพันธ์กันได้ แต่อาจจะผิดพลาดบ้าง
 - ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวด้วยะทุกส่วนของร่างกายให้สัมพันธ์กันได้ แต่จะต้องดูตัวอย่างจากคนอื่น
 - จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวด้วยะทุกส่วนของร่างกายให้สัมพันธ์กันได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

3. การเคลื่อนไหวมีความมั่นคงสง่างาม

- ก. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในการเต้นรำได้อย่างมั่นคงสง่างาม
เป็นไปตามธรรมชาติ
- ข. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในการเต้นรำได้อย่างมั่นคง
แต่ยังขาดความเป็นธรรมชาติ
- ค. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในการเต้นรำได้ แต่มีอาการเกร็งตัว
- ง. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในการเต้นรำได้ แต่ต้องดูตัวอย่างจาก
คนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำสามารถเคลื่อนไหวในการเต้นรำได้ แต่จะต้องขึ้นอยู่กับ
คนอื่นตลอดเวลา

4. การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสมกับกิจกรรมที่จะเรียน

- ก. ผู้เต้นรำแต่งกายถูกระเบียบและสะอาดเรียบร้อย
- ข. ผู้เต้นรำแต่งกายถูกระเบียบ แต่ขาดความสะอาดเรียบร้อย
- ค. ผู้เต้นรำแต่งกายผิดระเบียบ เช่น ไม่สวมถุงเท้า เป็นต้น แต่
สะอาด
- ง. ผู้เต้นรำแต่งกายผิดระเบียบมาก แต่สะอาด
- จ. ผู้เต้นรำแต่งกายผิดระเบียบและสกปรก

5. ความสนใจผู้เต้นรำ ให้เขารู้สึกสบาย มีความอบอุ่นและมั่นใจ

- ก. ผู้เต้นรำมีความสนใจผู้เต้นรำมากเป็นพิเศษ ทำให้ผู้เต้นรำรู้สึก
สบายใจ อบอุ่น และมั่นใจ
- ข. ผู้เต้นรำมีความสนใจผู้เต้นรำมาก ทำให้ผู้เต้นรำรู้สึกสบายและ
อบอุ่น แต่ขาดความมั่นใจ
- ค. ผู้เต้นรำมีความสนใจผู้เต้นรำพอสมควร ทำให้ผู้เต้นรำรู้สึกสบายใจ
- ง. ผู้เต้นรำมีความสนใจผู้เต้นรำน้อย ทำให้ผู้เต้นรำรู้สึกกังวล
- จ. ผู้เต้นรำมีความสนใจผู้เต้นรำน้อยมาก ทำให้ผู้เต้นรำรู้สึกกังวลมาก

6. ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียน

- ก. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียนได้ดีมาก
- ข. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียนได้ดี
- ค. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียนได้พอสมควร
- ง. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียนได้บ้าง
- จ. ผู้เรียนขาดความสามารถที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียน

7. ความสามารถในการนำในการเรียนรู้

- ก. ผู้เรียนมีความสามารถในการนำได้ดีมาก
- ข. ผู้เรียนมีความสามารถในการนำได้ดี
- ค. ผู้เรียนมีความสามารถในการนำได้พอสมควร
- ง. ผู้เรียนมีความสามารถในการนำได้น้อย
- จ. ผู้เรียนมีขาดความสามารถในการนำ จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

8. ความสามารถในการตามในการเรียน

- ก. ผู้เรียนมีความสามารถในการตามได้ดีมาก
- ข. ผู้เรียนมีความสามารถในการตามได้ดี
- ค. ผู้เรียนมีความสามารถในการตามได้พอสมควร
- ง. ผู้เรียนมีความสามารถในการตามได้น้อย
- จ. ผู้เรียนมีขาดความสามารถในการตาม จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

9. การให้เกียรติและใช้วาจาสุภาพกับครูผู้เรียน

- ก. ผู้เรียนทำให้เกียรติและใช้วาจาสุภาพกับครูผู้เรียนดีมาก
- ข. ผู้เรียนทำให้เกียรติและใช้วาจาสุภาพกับครูผู้เรียนดี
- ค. ผู้เรียนทำให้เกียรติและใช้วาจาสุภาพกับครูผู้เรียนพอสมควร
- ง. ผู้เรียนไม่ค่อยให้เกียรติและใช้วาจาไม่ค่อยสุภาพกับครูผู้เรียน
- จ. ผู้เรียนไม่ให้เกียรติและใช้วาจาไม่สุภาพกับครูผู้เรียน

ตอนที่ 3 ทักษะของผู้เรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะ

1. ความสนใจในบทเรียนของแต่ละคน

- ก. ผู้เต้นรำมีความตั้งใจฟังคำอธิบายในขณะที่อาจารย์กำลังสอน
สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปถ่ายทอดให้คนอื่นได้
- ข. ผู้เต้นรำมีความตั้งใจฟังคำอธิบายในขณะที่อาจารย์กำลังสอน
สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำไปถ่ายทอดให้คนอื่นได้
- ค. ผู้เต้นรำมีความตั้งใจฟังคำอธิบายในขณะที่อาจารย์กำลังสอน และ
สามารถปฏิบัติได้บ้างโดยดูตัวอย่างจากคนอื่น
- ง. ผู้เต้นรำมีความตั้งใจฟังคำอธิบายในขณะที่อาจารย์กำลังสอน
แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากคนอื่น
- จ. ผู้เต้นรำมีความสนใจฟังคำอธิบายในขณะที่อาจารย์กำลังสอน
แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้ จะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นตลอดเวลา

2. ความพยายามที่จะฝึกฝนในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียน

- ก. ผู้เต้นรำมีความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองมากเป็นพิเศษ
- ข. ผู้เต้นรำมีความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองมาก
- ค. ผู้เต้นรำมีความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองพอสมควร
- ง. ผู้เต้นรำมีความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองน้อย
- จ. ผู้เต้นรำมีความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองน้อยมาก

3. ความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียน

- ก. ผู้เต้นรำมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียนมากเป็นพิเศษ
- ข. ผู้เต้นรำมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียนมาก
- ค. ผู้เต้นรำมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียนพอสมควร
- ง. ผู้เต้นรำมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียนน้อย
- จ. ผู้เต้นรำมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรียนน้อยมาก

4. ความมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

- ก. ผู้เต็มรำน้ำใจที่จะช่วยเหลือมากเป็นพิเศษ
- ข. ผู้เต็มรำน้ำใจที่จะช่วยเหลือมาก
- ค. ผู้เต็มรำน้ำใจที่จะช่วยเหลือเป็นบางครั้ง
- ง. ผู้เต็มรำน้อยมีน้ำใจที่จะช่วยเหลือ
- จ. ผู้เต็มรำน้อยมีน้ำใจที่จะช่วยเหลือ

5. ความสนใจและความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมในโครงการพิเศษ ที่นำเอา
กิจกรรมที่เรียนไปใช้

- ก. ผู้เต็มรำนีความสนใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมมาก
เป็นพิเศษ
- ข. ผู้เต็มรำนีความสนใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมมาก
- ค. ผู้เต็มรำนีความสนใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมพอสมควร
- ง. ผู้เต็มรำนีความสนใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมน้อย
- จ. ผู้เต็มรำนีความสนใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมน้อยมาก

6. ความสนใจที่จะเรียนในแต่ละชั่วโมง และการตรงต่อเวลา

- ก. ผู้เต็มรำนีความสนใจและตรงต่อเวลามาก
- ข. ผู้เต็มรำนีความสนใจและตรงต่อเวลาดี
- ค. ผู้เต็มรำนีความสนใจและตรงต่อเวลาพอสมควร
- ง. ผู้เต็มรำนีความสนใจน้อย และไม่ค่อยตรงต่อเวลา
- จ. ผู้เต็มรำนีความสนใจน้อยมาก และไม่ตรงต่อเวลา

ภาคผนวก ค

(ผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ)

ตาราง 10 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะก่อนและหลัง
การเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา

ลำดับ	ก่อนการเรียน	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 4	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 6	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 8
1	24	96	137	141	148
2	21	86	108	108	118
3	22	96	119	122	130
4	19	88	108	109	119
5	21	87	112	112	122
6	22	101	137	147	156
7	19	89	146	145	152
8	22	98	118	122	132
9	18	89	113	114	116
10	19	91	108	112	119
11	21	85	148	149	156
12	20	99	124	129	137
13	22	116	131	138	144
14	18	88	106	109	118
15	18	86	107	112	119
16	19	89	129	144	152
17	19	90	127	140	147
18	24	97	137	144	140
19	20	99	130	130	145

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับ	ก่อนการเรียน	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 4	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 6	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 8
20	17	87	124	123	124
21	21	92	116	119	147
22	18	89	128	130	139
23	19	96	140	151	148
24	18	96	135	149	154
25	23	94	141	146	151
26	25	94	139	142	144
27	22	94	137	138	146
28	19	88	124	122	124
29	18	91	120	119	125
30	19	97	149	154	155
ΣX	606	2806	3793	3924	4096
$\bar{X}$	20.2	93.53	126.43	130.80	136.53

ตาราง 11 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะก่อนและหลัง
การเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

ลำดับ	ก่อนการเรียน	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 3	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 4	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 8
1	19	88	123	130	140
2	18	89	126	131	136
3	22	91	121	129	126
4	20	91	119	121	125
5	16	87	120	122	129
6	22	86	115	120	130
7	22	83	115	122	126
8	17	87	113	124	124
9	19	91	117	123	127
10	17	86	119	125	129
11	18	91	116	122	121
12	16	89	114	118	123
13	18	82	116	118	119
14	19	85	116	119	126
15	23	87	121	121	127
16	20	83	112	119	125
17	17	87	112	118	129
18	25	90	110	120	121
19	22	90	117	123	124

ตาราง 11 . (ต่อ)

ลำดับ	ก่อนการเรียน	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 2	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 4	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 6	หลังการเรียน สัปดาห์ที่ 8
20	19	88	111	119	122
21	18	77	111	123	129
22	19	93	131	137	146
23	22	89	126	143	149
24	25	89	128	140	152
25	23	90	129	140	150
26	19	88	123	137	145
27	18	88	120	122	124
28	22	89	136	146	157
29	24	88	124	137	143
30	21	88	126	134	144
ΣX	600	2630	3585	3798	3968
$\bar{X}$	20	87.66	119.50	126.60	132.26

เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ
ระหว่างผู้ที่เป็นนักกีฬากับผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา

บทคัดย่อ
ของ
สุริย์พร ภูศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มกราคม 2529

✓

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬากับกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา ซึ่งกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชายระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง (ป.กศ.สูง) วิชาเอกพลศึกษา และวิชาเอกสุขศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 และยังไม่เคยผ่านการเรียนวิชากิจกรรมเข้าจังหวะในวิทยาลัยพลศึกษามาก่อน จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา จำนวน 30 คน โดยให้เรียนกิจกรรมเข้าจังหวะตามโปรแกรมของการสอนเป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วทดสอบความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะทุก 2 ช่วงสัปดาห์ โดยแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลโดย t - test (Independent) และ F - test (One-way Analysis of Variance)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ที่เป็นนักกีฬากับผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายหลังการเรียนของสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน
2. ในระหว่างกลุ่มกีฬาของกลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะภายหลังการเรียนของสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน
3. กลุ่มผู้ที่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 2 กับ 6 และ 2 กับ 8 แตกต่างกันในความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนสัปดาห์ที่ 4 กับ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. กลุ่มผู้ที่ไม่เป็นนักกีฬา มีความสามารถทางการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะระหว่างสัปดาห์ที่ 2 กับ 4, 2 กับ 6, 2 กับ 8 และ 4 กับ 8 แตกต่างกันในความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สัปดาห์ที่ 4 กับ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสัปดาห์ที่ 6 กับ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A COMPARISON OF LEARNING ABILITIES
IN RHYTHMIC ACTIVITIES BETWEEN
ATHLETES AND NON - ATHLETES

AN ABSTRACT

BY

SUREEPORN POOSRI

*Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University*

January 1989

The purpose of this study was to compare learning abilities in rhythmic activities between athletes and non-athletes. The subjects were purposively selected from the 1985 freshmen of the College of Physical Education, Mahasarakarm. They were 30 physical education majors and 30 health education majors who had not taken the course of rhythmic activities before. The subjects were divided into 2 groups of 30 athletes and 30 non-athletes.

After the subjects had been trained in the rhythmic activity program, they were tested for their learning abilities every two weeks : in the 2nd, 4th, 6th, and 8th weeks of the training periods.

After the data were treated by t-test (Independent) and F-test of One-Way Analysis of Variance, it was found that :

1. There was no difference of learning abilities between both groups after the 8th week of training.
2. There was no difference of learning abilities among groups of sports after the 8th week of training.
3. Learning abilities of the athletes group between the 2nd and 4th, 2nd and 6th, 2nd and 8th weeks significantly different in improvement at .001 level. For the 4th and 6th weeks, the difference was significant at .05 level.
4. Learning abilities of the non-athletes group between the 2nd and 4th, 2nd and 6th, 2nd and 8th, and 4th and 8th weeks were significantly different in improvement at .001 level. For the 4th and 6th weeks, it was significant at .01 level. However, for the 6th and 8th weeks, it was significant at .05 level.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	สุรีย์พร ภูศรี (สุรีย์พร มิตรวิจารณ์)
วัน เดือน ปีเกิด	13 สิงหาคม 2493
สถานที่เกิด	อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
ที่อยู่ปัจจุบัน	33/17 บ้านพักวิทยาลัยครู ตำบลตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	2500 ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลนครพนม จังหวัดนครพนม
	2503 ประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนวัดอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง
	2509 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
	2511 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นต้น (ป.กศ.ต้น) โรงเรียนฝึกหัดครูพลานามัย กรุงเทพมหานคร
	2513 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ สนามกีฬาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
	2515 การศึกษามัธยมศึกษา (พลศึกษา) วิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา กรุงเทพมหานคร
	2529 การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร
ประวัติการทำงาน	2516 อาจารย์วิทยาลัยครูยะลา จังหวัดยะลา
	2518 อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษายะลา จังหวัดยะลา
	2519 ปัจจุบัน อาจารย์ระดับ 5 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม