

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่มีต่ออัฒโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนนทรี สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 45 คน แบ่งเป็นกลุ่มทักษะกีฬาสูง จำนวน 15 คน กลุ่มทักษะกีฬานกลาง จำนวน 15 คน และกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ จำนวน 15 คน ทำการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลและสำรวจอัฒโนทัศน์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences/pc⁺) (SPSS/PC⁺) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อน		ระหว่าง		หลัง		F
	การทดลอง		การทดลอง		การทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	105.33	10.82	111.93	11.95	127.47	11.96	20.2180*
กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	85.40	3.66	97.33	7.15	111.13	8.76	44.4000*
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	75.73	5.57	84.27	7.20	96.40	8.40	39.3370*

*p < .05 (.05 F_{2,28} = 3.43)

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกีฬาออลเลย์บอลของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลองเท่ากับ 105.33 ระหว่างการทดลองเท่ากับ 111.93 หลังการทดลองเท่ากับ 127.47 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง ก่อนการทดลองเท่ากับ 85.40 ระหว่างการทดลองเท่ากับ 97.93 หลังการทดลองเท่ากับ 111.13 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ ก่อนการทดลองเท่ากับ 75.73 ระหว่างการทดลองเท่ากับ 84.27 หลังการทดลองเท่ากับ 96.40 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี ดังเสนอในตารางที่ 2 - 4

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง โดยวิธีของตุ๊ก

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		105.33	111.93	127.47
ก่อนการทดลอง	105.33	-	6.60	22.14*
ระหว่างการทดลอง	111.93		-	15.54*
หลังการทดลอง	127.47			-

* $p < 05$ (.05 ค่าวิกฤติ = 8.69)

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง และระหว่างการทดลองกับหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง โดยวิธีของคูกี

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		8.40	99.33	111.13
ก่อนการทดลอง	85.40	-	11.93*	25.73*
ระหว่างการทดลอง	99.33		-	13.80*
หลังการทดลอง	111.13			-

* $p < 05$ (.05 ค่าวิกฤติ = 6.65)

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กับระหว่างการทดลอง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง และระหว่างทดลองกับหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

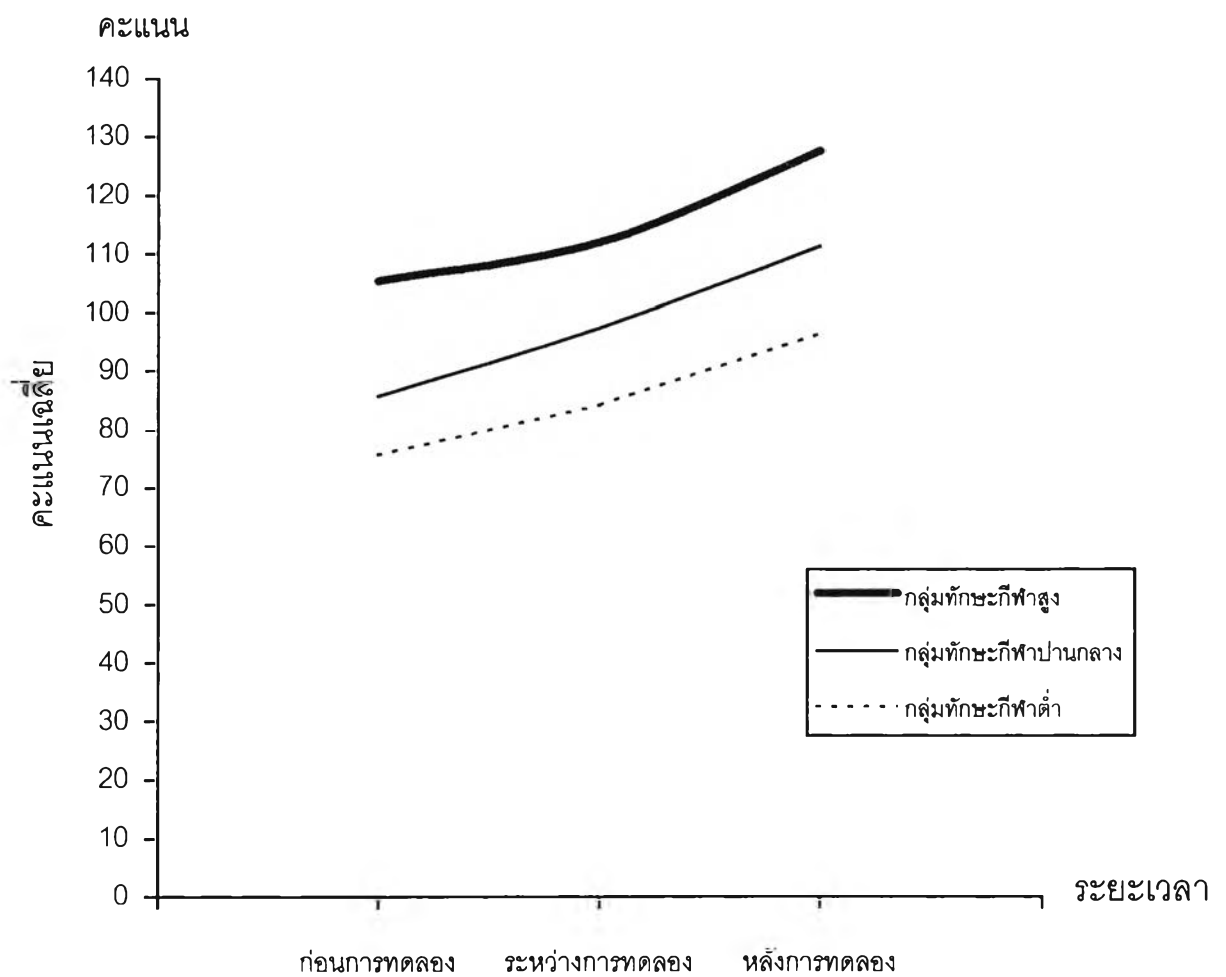
ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ โดยวิธีของตูกี

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		75.73	84.27	96.40
ก่อนการทดลอง	75.73	-	8.54*	20.67*
ระหว่างการทดลอง	84.27		-	12.13*
หลังการทดลอง	96.40			-

* $p < 05$ (.05 ค่าวิกฤติ = 5.69)

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ของกลุ่มทักษะกีฬาอ่อน ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กับระหว่างการทดลอง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง และ ระหว่างทดลองกับหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 6 แสดงพัฒนาการของคะแนนทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ
กลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง



ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ตามรายชื่อ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาสูง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

อัตมโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม (Behavior)						
1. ฉันมักฝ่าฝืน และทำผิดกติกาเมื่อครูไม่เห็น	.80	.41	.80	.41	.73	.46	.1570
2. ฉันจะตำหนิเพื่อนเสมอเมื่อเขาเล่นกีฬาไม่ดี	.20	.41	.33	.49	.40	.51	.8670
3. ฉันเป็นคนขี้โมโห ทำอะไรผิดพลาดเสมอ	.67	.49	.67	.49	.80	.41	.6510
4. ฉันเป็นคนพูดจาสุภาพอ่อนหวาน	.06	.26	.20	.41	.06	.26	1.3660
5. ฉันจะแสดงความยินดีกับผู้เล่นที่ชนะด้วยความจริงใจ	.73	.46	.87	.35	.87	.35	1.3660
6. ฉันเชื่อฟัง และปฏิบัติตามที่ครูบอกเสมอ	.73	.46	.80	.41	.93	.26	1.4410
7. ฉันจะฟ้องครูเสมอเมื่อมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อน	.73	.46	.80	.41	.67	.49	.3590
8. ฉันมักชวนเพื่อนคุยขณะที่ครูกำลังสอน	.40	.51	.47	.52	.53	.52	.3590
รวมองค์ประกอบที่ 1	.68	.14	.58	.11	.58	.12	3.6370*
องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)							
1. ฉันเรียนรู้ทักษะกีฬาที่ครูสอนได้เร็ว	.67	.49	.80	.41	.73	.46	.4830

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
2. ฉันมักศึกษา และคิดยุทธวิธีแก้ไข ในการแข่งขันได้ดี	.33	.49	.40	.51	.33	.49	.0850
3. เพื่อน ๆ ชอบมาขอความคิดเห็น จากฉัน	.27	.46	.40	.51	.40	.51	.3480
4. ฉันมักลืมหักชะกีฬาที่เรียนมาแล้ว	.73	.46	.80	.41	.73	.46	.1350
5. ฉันมักใช้เวลา นานกว่าคนอื่นใน การฝึกทักษะแต่ละอย่างให้ได้ดี	.60	.51	.67	.49	.80	.41	1.0000
6. ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าทีม แข่งขันกีฬา	.40	.51	.40	.51	.60	.51	.7370
7. ฉันเคยได้รับคำชมเชยจากครู	.67	.49	.73	.46	.73	.46	.1350
8. ฉันเป็นตัวแทนของห้องในการ แข่งขันกีฬาสี	.40	.51	.40	.51	.33	.49	.1180
รวมองค์ประกอบที่ 2	.62	.15	.58	.17	.58	.14	.266

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและ
คุณลักษณะ (Physical Appearance &
Attributes)

1. ฉันเคยอาสาช่วยครูเก็บอุปกรณ์ การเรียน	.60	.51	.67	.49	.60	.51	.1350
2. ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมนักกีฬา ต่าง ๆ	.27	.46	.33	.49	.13	.35	1.0000
3. ฉันชอบศึกษากีฬาและกติกาใหม่ๆ	.73	.46	.87	.35	.87	.35	1.0000
4. ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคน อื่น ๆ ได้ยาก	.87	.35	.93	.26	.87	.35	.1890

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	5. ฉันไม่ค่อยยอมรับการแสดงความคิดเห็นของคนอื่น	.73	.46	.87	.35	.93	
6. ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ	.87	.35	.80	.41	1.00	.00	1.8490
7. ฉันเป็นคนที่เป็นเพื่อน ๆ ไว้วางใจในการขอคำปรึกษา	.53	.52	.53	.52	.40	.51	.4830
8. ฉันมักทำให้เพื่อน ๆ สนุกสนาน	.87	.35	.93	.26	.87	.35	.2370
รวมองค์ประกอบที่ 3	.68	.14	.74	.20	.71	.18	.8960

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล

(Anxiety)

1. ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ	.73	.46	.67	.48	.33	.49	4.8760*
2. ฉันออกไปนำอบอุ่นร่างกายหน้าชั้นเรียนด้วยความมั่นใจ	.27	.46	.27	.46	.47	.52	1.3120
3. ฉันรู้สึกอายเมื่อตีลูกบอลไม่ได้	.73	.46	.87	.35	.73	.46	.5540
4. ฉันจะเล่นกีฬาให้ดีที่สุด แม้ว่าจะรู้ว่าแพ้ก็ตาม	.87	.35	.93	.26	1.00	.00	1.5560
5. ฉันกลัวเพื่อนจะว่าถ้าฉันทำคะแนนของทีมเสียไป	.40	.51	.47	.52	.67	.49	2.3640
6. ฉันรู้สึกตื่นเต้นทุกครั้งที่จะต้องลงเล่นกีฬา	.53	.52	.47	.52	.33	.49	.7660
7. เมื่อฉันไม่เข้าใจที่ครูสอน ฉันไม่กล้าถามกลัวว่าครูจะดุ	.60	.51	.60	.51	.47	.52	.4270

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
8 ฉันไม่รู้สึกรีดก้างวลเลยเมื่อจะต้อง ทดสอบทักษะกีฬา	.47	.52	.53	.52	.73	.46	1.7010
รวมองค์ประกอบที่ 4	.58	.10	.60	.14	.59	.16	.1290

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นคนน่านิยม

(Popularity)

1. เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉัน บ่อย ๆ	.40	.51	.47	.52	.53	.52	.3590
2. เพื่อนมักเลือกให้ฉันอยู่ร่วมทีม เดียวกับเขา	.80	.41	.87	.35	.93	.26	.7370
3. เพื่อน ๆ ไม่เคยใส่ใจในความ คิดเห็นของฉัน	.53	.52	.60	.50	.80	.41	1.7010
4. ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้ เป็นผู้นำบ้างเลย	.60	.51	.60	.51	.47	.52	.3840
5. ฉันมีเพื่อนมากมายหลายคน	.93	.26	1.00	.00	.93	.26	.4830
6. เพื่อนร่วมชั้นมองฉันเป็นตัวตลก	.80	.41	.87	.35	1.00	.00	2.5790
7. ฉันรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่ คนเดียว	.60	.51	.53	.52	.40	.51	.8670
8. ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่น ๆ	.93	.26	.87	.35	1.00	.00	1.000
รวมองค์ประกอบที่ 5	.70	.12	.73	.17	.76	.17	.6330

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ (Happiness & Satisfaction)						
1. ฉันต้องการเล่นกีฬาเก่งหลาย ๆ ประเภท	.73	.46	.80	.41	.93	.26	1.4410
2. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่นกีฬา	.87	.35	.93	.26	.93	.26	.3180
3. ฉันเบื่อก่อนที่จะฝึกซ้อมทักษะกีฬาบ่อย ๆ	.80	.41	.93	.26	1.00	.00	2.5790
4. ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อเพื่อนชมว่าฉันเล่นกีฬาเก่ง	.80	.41	.80	.41	.93	.26	1.000
5. ฉันไม่ชอบเรียนวิชาพลศึกษา	.93	.26	1.00	.00	1.00	.00	1.000
6. ในการแข่งขันทุกครั้ง ฉันต้องการชนะมากกว่าแพ้	.06	.73	.13	.35	.27	.46	1.1810
7. เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง	.80	.41	.87	.35	.93	.26	.7370
8. ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตาของฉันเลย	1.00	.00	1.00	.00	.87	.35	2.1540
รวมองค์ประกอบที่ 6	.75	.13	.81	.10	.86	.12	3.8820*
รวมทุกองค์ประกอบ	.63	.06	.68	.09	.69	.07	4.0530*

* $p < .05$ ($.05 F_{2, 28} = 3.34$)

จากตารางที่ 5 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง แต่ละองค์ประกอบเป็นดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .68 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .58 และหลังการทดลองเท่ากับ .58

องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .62 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .58 และหลังการทดลองเท่ากับ .58

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .68 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .74 และหลังการทดลองเท่ากับ .71

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .58 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .60 และหลังการทดลองเท่ากับ .59

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองและระหว่างการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .70 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .73 และหลังการทดลองเท่ากับ .76

องค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ มีค่าเฉลี่ยทั้งก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนระหว่างกับหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .75 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .81 และหลังการทดลองเท่ากับ .86

องค์ประกอบรวม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .63 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .68 และหลังการทดลองเท่ากับ .69

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลองระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในรายชื่อดังต่อไปนี้คือ “ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ” เมื่อวิเคราะห์ในรายองค์ประกอบพบว่าแตกต่างกันในองค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม องค์ประกอบที่ 6 ด้านความ

สุขและความพอใจ และองค์ประกอบรวม จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุ๊กี ดัง
เสนอในตารางที่ 6 - 8

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองในองค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง โดยวิธีของตูกี

ระยะเวลาการทดลอง		ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
	\bar{X}	.68	.58	.58
ก่อนการทดลอง	.68	-	.10*	.10*
ระหว่างการทดลอง	.58		-	.00
หลังการทดลอง	.58			-

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = .100)

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านพฤติกรรม ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองกับระหว่างการทดลอง และก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองในองค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง โดยวิธีของตุ๊ก

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		.75	.81	.86
ก่อนการทดลอง	.75	-	.06	.11*
ระหว่างการทดลอง	.81		-	.05
หลังการทดลอง	.86			-

* $p < .05$ (ค่าวิกฤติ = .093)

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านความสุขและความพอใจ ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองในด้านองค์ประกอบรวม ของกลุ่มทักษะกีฬาสูง โดยวิธีของคูกี

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		.63	.68	.69
ก่อนการทดลอง	.63	-	.05	.06*
ระหว่างการทดลอง	.68		-	.01
หลังการทดลอง	.69			-

* $p < .05$ (ค่าวิกฤติ = .056)

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านองค์ประกอบของกลุ่มทักษะกีฬาสูง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ ตามรายชื่อ
ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

อัตมโนทัศน์	ก่อน		ระหว่าง		หลัง		F
	การทดลอง		การทดลอง		การทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม (Behavior)							
1. ฉันมักฝ่าฝืน และทำผิดกติกาเมื่อ ครูไม่เห็น	53	.52	60	.52	.53	.52	.0850
2. ฉันจะตำหนิเพื่อนเสมอเมื่อ เขาเล่นกีฬาไม่ดี	60	.52	.60	.51	.53	.52	.2370
3. ฉันเป็นคนงุ่มง่าม ทำอะไร ผิดพลาดเสมอ	.73	.46	.53	.51	.73	.46	.8940
4. ฉันเป็นคนพูดจาสุภาพอ่อนหวาน	.40	.51	.33	.52	.06	.26	2.9700
5. ฉันจะแสดงความยินดีกับผู้เล่นที่ ชนะด้วยความจริงใจ	.67	.48	.87	.35	.87	.35	1.5560
6. ฉันเชื่อฟัง และปฏิบัติตามที่ครู บอกเสมอ	.47	.52	.53	.52	.80	.41	2.0420
7. ฉันจะฟ้องครูเสมอเมื่อมีเรื่อง ทะเลาะกับเพื่อน	.73	.46	.80	.41	.87	.35	0.4120
8. ฉันมักชวนเพื่อนคุยขณะที่ครู กำลังสอน	.53	.52	.47	.52	.53	.52	.0940
รวมองค์ประกอบที่ 1	.58	.23	58	.56	.61	.23	.0510

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อัตมโนทัศน์	ก่อน		ระหว่าง		หลัง		F
	การทดลอง		การทดลอง		การทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)							
1. ฉันเรียนรู้ทักษะกีฬาที่ครูสอนได้เร็ว	.67	.48	.53	.52	.47	.52	.6200
2. ฉันมักศึกษา และคิดยุทธวิธีแก้ไขในการแข่งขันได้ดี	.13	.35	.33	.49	.33	.49	2.4710
3. เพื่อน ๆ ชอบมาขอความคิดเห็นจากฉัน	.67	.49	.60	.51	.27	.46	2.9130
4. ฉันมักลืมทักษะกีฬาที่เรียนมาแล้ว	.40	.51	.40	.51	.80	.41	6.000*
5. ฉันมักใช้เวลาานกว่าคนอื่นในการฝึกทักษะแต่ละอย่างให้ได้ดี	.67	.49	.73	.46	.80	.41	.3590
6. ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าทีมแข่งขันกีฬา	.06	.26	.33	.49	.27	.46	1.7010
7. ฉันเคยได้รับคำชมเชยจากครู	.67	.49	.80	.41	.67	.49	.5540
8. ฉันเป็นตัวแทนของห้องในการแข่งขันกีฬา	.53	.52	.20	.41	.40	.51	3.0930
รวมองค์ประกอบที่ 2	.48	.17	.52	.20	.56	.22	1.3210

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ (Physical Appearance & Attributes)

1. ฉันเคยอาสาช่วยครูเก็บอุปกรณ์การเรียน	.67	.49	.73	.46	.93	.26	2.3640
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อัตมโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการศึกษา		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	2. ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมกีฬาต่าง ๆ	.00	.00	.06	.26	.20	
3. ฉันชอบศึกษากีฬาและกติกาใหม่ๆ	.00	.00	.53	.52	.73	.46	13.8570*
4. ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคนอื่น ๆ ได้ยาก	.80	.26	.93	.26	.53	.52	4.2610*
5. ฉันไม่ค่อยยอมรับการแสดงความคิดเห็นของคนอื่น	.93	.26	.93	.26	.87	.35	.2370
6. ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ	.67	.49	.73	.46	1.00	.00	5.4440*
7. ฉันเป็นคนที่คุณเพื่อน ๆ ไว้วางใจในการขอคำปรึกษา	.47	.51	.40	.51	.40	.51	.1180
8. ฉันมักทำให้เพื่อน ๆ สนุกสนาน	.67	.49	.73	.46	.80	.41	.3590
รวมองค์ประกอบที่ 3	.51	.09	.63	.13	.60	.17	3.0960

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล

(Anxiety)

1. ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ	.53	.52	.67	.49	.27	.46	5.0910*
2. ฉันออกไปนอกรอบร่างกายหน้าชั้นเรียนด้วยความมั่นใจ	.47	.52	.47	.52	.47	.52	.0000
3. ฉันรู้สึกอายเมื่อตีลูกบอลไม่ได้	.67	.49	.60	.49	.67	.49	.1350
4. ฉันจะเล่นกีฬาให้ดีที่สุด แม้ว่าจะรู้ว่าแพ้ก็ตาม	.93	.26	.93	.26	1.00	.00	.4830

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
5. ฉันกลัวเพื่อนจะว่าถ้าฉันทำ คะแนนของทีมเสียไป	.47	.52	.33	.49	.33	.49	.4270
6. ฉันรู้สึกตื่นเต้นทุกครั้งที่จะต้องลง เล่นกีฬา	40	.51	.40	.51	33	.49	.1350
7. เมื่อฉันไม่เข้าใจที่ครูสอน ฉันไม่ กล้าถามกลัวว่าครูจะดุ	.53	.52	.53	.52	.40	.51	.4270
8. ฉันไม่รู้สึกรวิตกกังวลเลยเมื่อจะต้อง ทดสอบทักษะกีฬา	.53	.52	.67	.49	.93	.26	4.2610*
รวมองค์ประกอบที่ 4	.57	.15	.58	.16	.55	.19	.1080

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นคนน่านิยม

(Popularity)

1. เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉัน บ่อย ๆ	.06	.26	.20	.41	.60	.51	10.7060*
2. เพื่อนมักเลือกให้ฉันอยู่ร่วมทีม เดียวกับเขา	.53	.52	.60	.51	.53	.52	.1180
3. เพื่อน ๆ ไม่เคยใส่ใจในความ คิดเห็นของฉัน	.60	.51	.73	.46	.67	.49	.5830
4. ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้ เป็นผู้นำบ้างเลย	.13	.35	.40	.51	.53	.52	5.090*
5. ฉันมีเพื่อนมากมายหลายคน	.87	.35	.93	.26	1.00	.00	1.5560
6. เพื่อนร่วมชั้นมองฉันเป็นตัวตลก	.73	.46	.93	.26	.87	.35	1.1810
7. ฉันรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่ คนเดียว	.47	.52	.47	.52	.40	.51	.0940

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
8. ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่น ๆ	.80	.41	.80	.41	.53	.52	1.8820
รวมองค์ประกอบที่ 5	.53	.14	.63	.19	.64	.21	3.0610

องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ

(Happiness & Satisfaction)

1. ฉันต้องการเล่นกีฬาเก่งหลาย ๆ ประเภท	.73	.46	.80	.41	1.00	.00	2.9350
2. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่นกีฬา	.53	.52	.67	.49	.87	.35	4.7500*
3. ฉันเบื่อที่จะฝึกซ้อมทักษะกีฬาบ่อย ๆ	.73	.46	.87	.35	.87	.35	.6510
4. ฉันรู้สึกภูมิใจ เมื่อเพื่อนชมว่าฉันเล่นกีฬาเก่ง	.73	.46	.87	.35	.87	.35	0.6510
5. ฉันไม่ชอบเรียนวิชาพลศึกษา	.93	.26	1.00	.00	1.00	.00	1.0000
6. ในการแข่งขันทุกครั้ง ฉันต้องการชนะมากกว่าแพ้	.13	.35	.27	.46	.33	.49	1.1810
7. เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง	.60	.51	.73	.46	.93	.26	4.7500*
8. ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตาของฉันเลย	.73	.46	.80	.41	.47	.52	3.5000*
รวมองค์ประกอบที่ 6	.64	.11	.75	.13	.79	.13	7.6180*
รวมทุกองค์ประกอบ	.57	.08	.61	.12	.63	.11	1.3950

* $p < .05$ (.05 $F_{2,28} = 3.34$)

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง แต่ละองค์ประกอบเป็นดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .58 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .58 และหลังการทดลองเท่ากับ .61

องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสภาพภาพในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ และระหว่างการทดลองและส่วนหลังการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .48 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .52 และหลังการทดลองเท่ากับ .56

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ .51 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .63 และหลังการทดลองเท่ากับ .60

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .57 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .58 และหลังการทดลองเท่ากับ .55

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .53 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .63 และหลังการทดลองเท่ากับ .64

องค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองและระหว่างการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .64 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .75 และหลังการทดลองเท่ากับ .79

องค์ประกอบรวม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .57 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .61 และหลังการทดลองเท่ากับ .63

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 ในรายชื่อดังต่อไปนี้คือ “ฉันมักลืมทักษะที่เรียนมาแล้ว” “ฉันชอบศึกษากีฬาและกติกาใหม่ ๆ” “ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคนอื่น ๆ ได้ยาก” “ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ”

"ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมมาช้าจังหะ" "ฉันไม่รู้สีกังวลเลยเมื่อต้องทดสอบทักษะกีฬา" "เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉันบ่อย ๆ" "ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นผู้นำบ้างเลย" "ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่น" "เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง" "ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตาของฉันเลย" เมื่อวิเคราะห์ในรายการประกอบพบว่าความแตกต่างกันในองค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี ดังเสนอในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองในองค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง โดยวิธีของตูกี

ระยะเวลาการทดลอง	\bar{X}	ก่อนการทดลอง	ระหว่างการทดลอง	หลังการทดลอง
		.64	.75	.79
ก่อนการทดลอง	.64	-	.11*	.15*
ระหว่างการทดลอง	.75		-	.04
หลังการทดลอง	.79			-

* $p < .05$ (ค่าวิกฤติ = .093)

จากตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ในด้านความสุขและความพอใจของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง พบว่า ก่อนการทดลองกับระหว่างการทดลองและก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ตามรายข้อ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

อัตมโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม (Behavior)						
1. ฉันมักฝ่าฝืน และทำผิดกติกาเมื่อครูไม่เห็น	.40	.51	.73	.46	.73	.46	2.5000
2. ฉันจะตำหนิเพื่อนเสมอเมื่อเขาเล่นกีฬาไม่ดี	.47	.52	.60	.51	.60	.51	.3840
3. ฉันเป็นคนงุ่มง่าม ทำอะไรผิดพลาดเสมอ	.53	.52	.67	.49	.67	.49	.6510
4. ฉันเป็นคนพูดจาสุภาพอ่อนหวาน	.00	.00	.06	.26	.06	.26	.4830
5. ฉันจะแสดงความยินดีกับผู้เล่นที่ชนะด้วยความจริงใจ	.80	.41	.93	.26	.93	.26	1.000
6. ฉันเชื่อฟัง และปฏิบัติตามที่ครูบอกเสมอ	.60	.51	.80	.41	.60	.51	1.3130
7. ฉันจะฟ้องครูเสมอเมื่อมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อน	.67	.49	.80	.41	.60	.51	.6850
8. ฉันมักชวนเพื่อนคุยขณะที่ครูกำลังสอน	.67	.89	.53	.52	.47	.52	.5660
รวมองค์ประกอบที่ 1	.52	.21	.64	.16	.58	.19	1.7890
องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)							
1. ฉันเรียนรู้ทักษะกีฬาที่ครูสอนได้เร็ว	.40	.51	.47	.52	.20	.41	1.9780

ตารางที่ 11 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
2. ฉันมักศึกษา และคิดยุทธวิธีแก้ไข ในการแข่งขันได้ดี	.13	.35	.33	.49	.13	.35	1.5560
3. เพื่อน ๆ ชอบมาขอความคิดเห็น จากฉัน	.20	.41	.20	.41	.33	.49	.6510
4. ฉันมักลืมทักษะกีฬาที่เรียนมาแล้ว	.40	.51	.60	.51	.60	.51	1.3130
5. ฉันมักใช้เวลา นานกว่าคนอื่นใน การฝึกทักษะแต่ละอย่างให้ได้ดี	.67	.49	.60	.51	.53	.62	.3590
6. ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าทีม แข่งขันกีฬา	.53	.52	.27	.46	.27	.46	1.8820
7. ฉันเคยได้รับคำชมเชยจากครู	.73	.46	.87	.35	.87	.35	.6510
8. ฉันเป็นตัวแทนของห้องในการ แข่งขันกีฬาสี	.13	.35	.13	.35	.13	.35	.0000
รวมองค์ประกอบที่ 2	.40	.16	.43	.19	.38	.14	.4270

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและ
คุณลักษณะ (Physical Appearance &
Attributes)

1. ฉันเคยอาสาช่วยครูเก็บอุปกรณ์ การเรียน	.47	.52	.73	.46	.80	.41	2.2790
2. ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมกีฬา ต่าง ๆ	.00	.00	.06	.26	.06	.26	1.0000
3. ฉันชอบศึกษากีฬาและกติกาใหม่ๆ	.67	.49	.73	.46	.73	.46	.1350
4. ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคน อื่น ๆ ได้ยาก	.67	.49	.73	.46	.73	.46	.1570

ตารางที่ 11 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังการทดลอง		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	5. ฉันไม่ค่อยยอมรับการแสดงความคิดเห็นของคนอื่น	.80	.41	.87	.35	1.00	
6. ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ	.87	.35	.82	.35	.80	.41	.1570
7. ฉันเป็นคนที่เป็นเพื่อน ๆ ไว้วางใจในการขอคำปรึกษา	.40	.51	.40	.51	.33	.49	.1350
8. ฉันมักทำให้เพื่อน ๆ สนุกสนาน	.93	.26	.87	.35	.73	.46	1.1810
รวมองค์ประกอบที่ 3	.60	.15	.66	.14	.65	.18	.8510

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล

(Anxiety)

1. ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ	.20	.41	.33	.49	.41	.51	.6850
2. ฉันออกไปนำอบอุ่นร่างกายหน้าชั้นเรียนด้วยความมั่นใจ	.27	.46	.33	.49	.67	.49	3.6470*
3. ฉันรู้สึกอายเมื่อถูกลบออกไม่ได้	.67	.49	.67	.49	.40	.51	1.5030
4. ฉันจะเล่นกีฬาให้ดีที่สุด แม้ว่าจะรู้ว่าแพ้ก็ตาม	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.0000
5. ฉันกลัวเพื่อนจะว่าถ้าฉันทำคะแนนของทีมเสียไป	.20	.41	.27	.46	.33	.49	.2860
6. ฉันรู้สึกตื่นเต้นทุกครั้งที่จะต้องลงเล่นกีฬา	.47	.52	.33	.49	.33	.49	.3840

ตารางที่ 11 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
7. เมื่อฉันไม่เข้าใจที่ครูสอน ฉันไม่กล้าถามกลัวว่าครูจะดุ	.40	.51	.40	.51	.47	.52	.0780
8. ฉันไม่รู้สึกรวดท้อกังวลเลยเมื่อจะต้องทดสอบทักษะกีฬา	.67	.49	.73	.46	.47	.52	1.7010
รวมองค์ประกอบที่ 4	.48	.17	.51	.17	.51	.19	.0970

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นคนน่านิยม
(Popularity)

1. เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉันบ่อย ๆ	.40	.51	.47	.52	.73	.46	3.5000*
2. เพื่อนมักเลือกให้ฉันอยู่ร่วมทีมเดียวกับเขา	.53	.52	.60	.51	.60	.51	.1040
3. เพื่อน ๆ ไม่เคยใส่ใจในความคิดเห็นของฉัน	.47	.52	.53	.52	.67	.49	.6200
4. ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นผู้นำบ้างเลย	.53	.52	.53	.52	.47	.52	1570
5. ฉันมีเพื่อนมากมายหลายคน	.93	.26	1.00	.00	.87	.35	1.5560
6. เพื่อนร่วมชั้นมองฉันเป็นตัวตลก	.100	.00	1.00	.00	.93	.26	1.0000
7. ฉันรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียว	.27	.46	.27	.46	.20	.41	.1890
8. ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่น ๆ	.53	.52	.60	.51	.87	.35	2.5790
รวมองค์ประกอบที่ 5	.58	.22	.62	.19	.67	.17	1.0140

ตารางที่ 11 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	ก่อนการ		ระหว่างการ		หลังการ		F
	ทดลอง		ทดลอง		ทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ (Happiness & Satisfaction)							
1. ฉันต้องการเล่นกีฬาเก่งหลาย ๆ ประเภท	.87	.35	.93	.26	.80	.41	.4830
2. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่น กีฬา	.69	.51	.67	.49	.80	.41	1.0000
3. ฉันเบื่อที่จะฝึกซ้อมทักษะกีฬา บ่อย ๆ	.67	.49	.73	.46	.87	.35	2.5790
4. ฉันรู้สึกภูมิใจ เมื่อเพื่อนชมว่าฉัน เล่นกีฬาเก่ง	.80	.41	.93	.26	.93	.26	1.000
5. ฉันไม่ชอบเรียนวิชาพลศึกษา	.93	.26	1.00	.00	1.00	.00	1.000
6. ในการแข่งขันทุกครั้ง ฉันต้องการ ชนะมากกว่าแพ้	.20	.41	.40	.51	.27	.46	.8670
7. เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มี ชื่อเสียง	.93	.26	.100	.00	.67	.49	5.4440*
8. ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตา ของฉันเลย	.60	.51	.60	.51	.60	.51	0000
รวมองค์ประกอบที่ 6	.70	.11	.78	.11	.74	.11	3.1820
รวมทุกองค์ประกอบ	.55	.08	.61	.08	.59	.07	2.7210

* $p < .05$ (.05 $F_{2,28} = 3.34$)

จากตารางที่ 11 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง แต่ละองค์ประกอบเป็นดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .52 ระหว่าง การทดลองเท่ากับ .64 และหลังการทดลองเท่ากับ .58

องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .40 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .43 และหลังการทดลองเท่ากับ .38

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .60 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .63 และหลังการทดลองเท่ากับ .65

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนระหว่างการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .51 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .48 และหลังการทดลองเท่ากับ .51

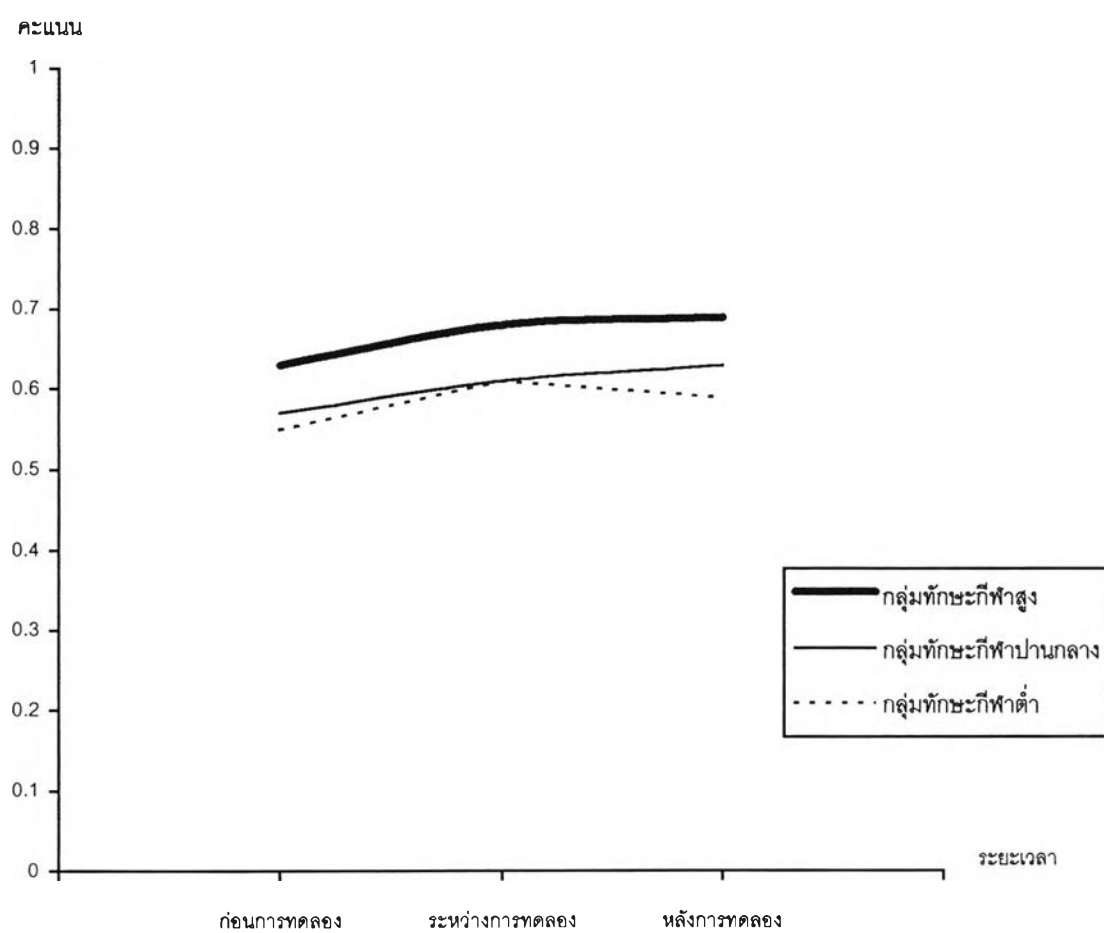
องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนนำนิยม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .58 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .62 และหลังการทดลองเท่ากับ .67

องค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี ส่วนระหว่างการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .75 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .81 และหลังการทดลองเท่ากับ .86

องค์ประกอบรวม มีค่าเฉลี่ยทั้งสามช่วงของการทดลองอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ .70 ระหว่างการทดลองเท่ากับ .78 และหลังการทดลองเท่ากับ .74

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในรายชื่อดังต่อไปนี้คือ “ฉันออกไปนำอบจุนร่างกายด้วยความมั่นใจ” “เพื่อนๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉันบ่อยๆ” “เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง” เมื่อวิเคราะห์ในรายองค์ประกอบพบว่า แต่ละองค์ประกอบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แผนภูมิที่ 7 แสดงพัฒนาการของคะแนนอัตมโนทัศน์ของกลุ่มตัวอย่าง
ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง



ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐานทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ก่อนการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	6834.7110	2	3417.3560	63.4560*
ภายในกลุ่ม	2261.8670	42	53.8540	
รวม	9096.5780			

* $p < .05$ ($.05 F_{2,42} = 3.23$)

จากตารางที่ 12 แสดงว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐานทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มทักษะกีฬาสูง กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง และกลุ่มทักษะกีฬาดำก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุ๊กี ดังเสนอในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง โดยวิธีของตุกี (Tukey)

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง	กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	105.33	-	19.93*	29.60*
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	85.40			9.67*
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	75.73			

* $p < 05$ (.05 ค่าวิกฤติ = 6.518)

จากตารางที่ 13 แสดงว่าผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทักษะกีฬาสูงและกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทักษะกีฬาต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่าง ตามรายชื่อ ก่อนการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

อัตมโนทัศน์	กลุ่มทักษะ กีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะ กีฬาอ่อน		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม (Behavior)						
1. ฉันมักฝ่าฝืน และทำผิดกติกาเมื่อ ครูไม่เห็น	.80	.41	.53	.51	.40	.51	2.6850
4. ฉันจะตำหนิเพื่อนเสมอเมื่อ เขาเล่นกีฬาไม่ดี	.20	.41	.60	.51	.47	.52	2.6850
5. ฉันเป็นคนรุ่มร่าม ทำอะไร ผิดพลาดเสมอ	.67	.49	.73	.46	.53	.52	.6530
4. ฉันเป็นคนพูดจาสุภาพอ่อนหวาน	.06	.26	.40	.51	.00	.00	6.3820
5. ฉันจะแสดงความยินดีกับผู้เล่นที่ ชนะด้วยความจริงใจ	.73	.46	.67	.49	.80	.41	.3230
6. ฉันเชื่อฟัง และปฏิบัติตามที่ครู บอกเสมอ	.73	.46	.47	.52	.60	.41	1.0910
7. ฉันจะฟ้องครูเสมอเมื่อมีเรื่อง ทะเลาะกับเพื่อน	.73	.46	.73	.46	.67	.49	.1010
8. ฉันมักขวนเพื่อนคุยขณะที่ครู กำลังสอน	.40	.51	.53	.52	.67	.89	1.0500
รวมองค์ประกอบที่ 1	.68	.14	.58	.23	.52	.21	2.4340

ตารางที่ 14 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	กลุ่มทักษะ กีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะ กีฬาอ่อน		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและ สถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)						
1. ฉันเรียนรู้ทักษะกีฬาที่ครูสอนได้เร็ว	.67	.49	.67	.48	.40	.51	1.4550
2. ฉันมักศึกษา และคิดยุทธวิธีแก้ไข ในการแข่งขันได้ดี	.33	.49	.13	.35	.13	.35	1.2350
3. เพื่อน ๆ ขอบมาขอความคิดเห็น จากฉัน	.27	.46	.67	.49	.20	.41	4.6310*
4. ฉันมักลืมทักษะกีฬาที่เรียนมาแล้ว	.73	.46	.40	.51	.40	.51	2.3030
5. ฉันมักใช้เวลาานกว่าคนอื่นใน การฝึกทักษะแต่ละอย่างให้ได้ดี	.60	.51	.67	.49	.67	.49	.0910
6. ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าทีม แข่งขันกีฬา	.40	.51	.06	.26	.53	.52	4.4030*
7. ฉันเคยได้รับคำชมเชยจากครู	.67	.49	.67	.49	.73	.46	.0970
8. ฉันเป็นตัวแทนของห้องในการ แข่งขันกีฬาสี	.40	.51	.53	.52	.13	.35	2.8820
รวมองค์ประกอบที่ 2	.62	.15	.48	.17	.40	.16	7.4260*

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและ
คุณลักษณะ (Physical Appearance &
Attributes)

1. ฉันเคยอาสาช่วยครูเก็บอุปกรณ์ การเรียน	.60	.51	.67	.49	.47	.52	.6130
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

ตารางที่ 14 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	กลุ่มทักษะ กีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะ กีฬาอ่อน		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	2. ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมนักกีฬา ต่าง ๆ	.27	.46	.00	.00	.00	
3. ฉันชอบศึกษานักกีฬาและกติกาใหม่ๆ	.73	.46	.00	.00	.67	.49	16.5320*
4. ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคน อื่น ๆ ได้ยาก	.87	.35	.80	.41	.67	.49	.8750
5. ฉันไม่ค่อยยอมรับการแสดง ความคิดเห็นของคนอื่น	.73	.46	.93	.26	.80	.41	1.040
6. ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ	.87	.35	.67	.49	.87	.35	1.2350
7. ฉันเป็นคนทีเพื่อน ๆ ไร้วางใจใน การขอคำปรึกษา	.53	.52	.47	.52	.40	.51	.2530
8. ฉันมักทำให้เพื่อน ๆ สนุกสนาน	.87	.35	.67	.49	.93	.26	2.0220
รวมองค์ประกอบที่ 3	.68	.14	.51	.09	.60	.15	6.5640*

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล

(Anxiety)

1. ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อน ต่างเพศในการเรียนกิจกรรม เข้าจังหวะ	.73	.46	.53	.52	.20	.41	5.0440*
2. ฉันออกไปนอกรอบร่างกายหน้า ชั้นเรียนด้วยความมั่นใจ	.27	.46	.47	.52	.27	.46	.8750
3. ฉันรู้สึกอายเมื่อตีลูกบอลไม่ได้	.73	.46	.67	.49	.67	.49	.0970
5. ฉันจะเล่นกีฬาให้ดีที่สุด แม้ว่าจะ รู้ตัวว่าแพ้ก็ตาม	.87	.35	.93	.26	1.00	.00	1.0500

ตารางที่ 14 (ต่อ)

อึดมโนทัศน์	กลุ่มทักษะ กีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะ กีฬาอ่อน		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	5. ฉันกลัวเพื่อนจะว่าถ้าฉันทำ คะแนนของทีมเสียไป	.40	.51	.47	.52	.20	
6. ฉันรู้สึกตื่นเต้นทุกครั้งที่จะต้องลง เล่นกีฬา	.53	.52	.40	.51	.47	.52	.2530
7. เมื่อฉันไม่เข้าใจที่ครูสอน ฉันไม่ กล้าถามกลัวว่าครูจะดุ	.60	.51	.53	.51	.40	.51	.5980
8. ฉันไม่รู้สึกรวดก้วงวลเลยเมื่อจะต้อง ทดสอบทักษะกีฬา	.47	.52	.53	.51	.67	.49	.6050
รวมองค์ประกอบที่ 4	.58	.10	.57	.15	.48	.17	1.8810

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นคนน่านิยม

(Popularity)

1. เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉัน บ่อย ๆ	.40	.51	.60	.26	.40	.51	2.8690
2. เพื่อนมักเลือกให้ฉันอยู่ร่วมทีม เดียวกับเขา	.80	.41	.53	.52	.53	.52	1.5140
3. เพื่อน ๆ ไม่เคยใส่ใจในความ คิดเห็นของฉัน	.53	.52	.60	.51	.47	.52	.2530
4. ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้ เป็นผู้นำบ้างเลย	.60	.51	.13	.35	.53	.52	4.4260*
5. ฉันมีเพื่อนมากมายหลายคน	.93	.26	.86	.35	.93	.26	.2590
6. เพื่อนร่วมชั้นมองฉันเป็นตัวตลก	.80	.41	.73	.46	.100	.00	2.2750
7. ฉันรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่ คนเดียว	.60	.51	.47	.52	.27	.46	1.7270

ตารางที่ 14 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	กลุ่มทักษะ กีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะ กีฬาอ่อน		F
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
	8. ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่น ๆ	.93	.23	.80	.41	.53	
รวมองค์ประกอบที่ 5	.70	.12	.53	.14	.58	.22	4.2500*

องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ
(Happiness & Satisfaction)

1. ฉันต้องการเล่นกีฬาเก่งหลาย ๆ ประเภท	.73	.46	.73	.46	.87	.35	.4910
2. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่น กีฬา	.78	.35	.53	.52	.60	.51	2.1620
3. ฉันเบื่อที่จะฝึกซ้อมทักษะกีฬา บ่อย ๆ	.80	.41	.73	.46	.67	.49	.3230
4. ฉันรู้สึกภูมิใจ เมื่อเพื่อนชมว่า ฉันเล่นกีฬาเก่ง	.80	.41	.73	.46	.80	.41	.1210
5. ฉันไม่ชอบเรียนวิชาพลศึกษา	.93	.26	.93	.26	.93	.26	.0000
6. ในการแข่งขันทุกครั้ง ฉันต้องการ ชนะมากกว่าแพ้	.06	.26	.13	.35	.20	.41	.5530
7. เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มี ชื่อเสียง	.08	.41	.60	.51	.93	.26	2.5580
8. ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตา ของฉันเลย	1.00	.00	.73	.46	.60	.51	4.0000*
รวมองค์ประกอบที่ 6	.75	.13	.64	.11	.70	.11	3.1750
รวมทุกองค์ประกอบ	.63	.06	.57	.08	.55	.08	3.8960*

* $p < .05$ (.05 $F_{2,42} = 3.23$)

จากตารางที่ 14 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง แยกตามองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงเท่ากับ .68 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางเท่ากับ .58 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำเท่ากับ .52

องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .62 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .48 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำอยู่ในระดับพอใช้ โดยเท่ากับ 0.40

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงเท่ากับ .68 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางเท่ากับ .51 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำเท่ากับ .60

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .58 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .57 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .48

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงเท่ากับ .70 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางเท่ากับ .53 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำเท่ากับ .58

องค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาสูงเท่ากับ .75 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางเท่ากับ .57 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำเท่ากับ .55

องค์ประกอบรวม ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยของทักษะกีฬาสูงเท่ากับ .63 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาปานกลางเท่ากับ .57 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาดำเท่ากับ .55

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนอัตมโนทัศน์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในรายละเอียดต่อไปนี้คือ “เพื่อนๆ ชอบมาขอความคิดเห็นจากฉัน” “ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าในการแข่งขันกีฬา” “ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมนักกีฬาต่างๆ” “ฉันชอบศึกษานักกีฬาและกติกานักกีฬา” “ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ” “ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นผู้นำบ้างเลย” “ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่นๆ” “ฉันไม่ค่อยพอใจ

ในรายองค์ประกอบพบที่มีความแตกต่างกัน ในองค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ และองค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี ดังเสนอในตารางที่

15 - 18

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนอัฒโนทัศน์ ของกลุ่มตัวอย่างประชากร ก่อนการทดลอง โดยวิธีของตูกี

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง .62	กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง .48	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ .40
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	.62	-	.14	.22*
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.48		-	.08
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	.40			-

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = .144)

จากตารางที่ 15 แสดงว่าผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของคะแนนอัฒโนทัศน์ในองค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทักษะกีฬาสูงกับกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนอัตมโนทัศน์
ในองค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง
โดยวิธีของตุ๊ก

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง	กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาท่ำ
		.68	.51	.60
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	.68	-	.17*	.08
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.51		-	.09
กลุ่มทักษะกีฬาท่ำ	.60			

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = .110)

จากตารางที่ 16 แสดงว่าผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ ค่าเฉลี่ยคะแนน
อัตมโนทัศน์ในด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง กลุ่ม
ทักษะกีฬาสูงกับกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง มีค่าเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนอัตมโนทัศน์
ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง โดยวิธีของตุกี

กลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มทักษะ กีฬาสูง	กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ
	\bar{X}	.70	.53	.58
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	.70	-	.17*	.12
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.53		-	.05
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	.58			-

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = .149)

จากตารางที่ 17 แสดงว่าผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ ค่าเฉลี่ยคะแนน
อัตมโนทัศน์ด้านความเป็นคนน่านิยม ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง กลุ่มทักษะกีฬาสูงกับ
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนอัตมโนทัศน์
ด้านองค์ประกอบรวม กลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง โดยวิธีของตุกี

กลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มทักษะ กีฬาสูง	กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ
	\bar{X}	.70	.53	.58
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	.63	-	.60	.08*
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.57		-	.02
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	.55			-

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = .069)

จากตารางที่ 18 แสดงว่าผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยของ
คะแนนอัตมโนทัศน์รวมทุกองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทักษะกีฬาสูงกับกลุ่ม
ทักษะกีฬาต่ำ มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	SS'y	df	MS'y	F
ระหว่างกลุ่ม	2031.4240	2	1015.7120	10.2570*
ภายในกลุ่ม	4059.9380	41	99.0230	
รวม	6091.3620	43		

* $p < .05$ ($.05 F_{2,41} = 3.23$)

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุ๊กกี

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยวิธีของตูกี

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{Y}'_k	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง 71.477	กลุ่มทักษะ กีฬาดำ 121.052	กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง 121.786
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	71.4770		49.5750*	50.3090*
กลุ่มทักษะกีฬาดำ	121.0520		-	0.7340

* $p < 05$ (ค่าวิกฤติ = 8.838)

จากตารางที่ 20 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาสูง กับกลุ่มทักษะกีฬาดำ และกลุ่มทักษะกีฬาสูงกับกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนอัตมโนทัศน์ตามรายชื่อ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว

อัตมโนทัศน์	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน		F						
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง								
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D							
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D							
องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม (Behavior)													
1. ฉันมักฝ่าฝืน และทำผิดกติกาเมื่อครูไม่เห็น	.80	.41	.73	.46	.53	.52	.53	.52	.47	.52	.73	.46	.8820
2. ฉันจะตำหนิเพื่อนเสมอเมื่อเขาเล่นกีฬาไม่ดี	.20	.41	.40	.51	.60	.25	.53	.52	.40	.51	.60	.51	.3220
3. ฉันเป็นคนงุ่มง่าม ทำอะไรผิดพลาดเสมอ	.67	.49	.80	.41	.73	.46	.73	.46	.47	.52	.67	.47	.2390
4. ฉันเป็นคนพูดจาสุภาพอ่อนหวาน	.06	.26	.06	.26	.40	.51	.06	.26	.53	.52	.06	.26	.0830
5. ฉันจะแสดงความยินดีกับผู้เล่นที่ชนะด้วยความจริงใจ	.73	.46	.87	.35	.67	.48	.87	.35	.00	.00	.29	.26	.1210
6. ฉันเชื่อฟัง และปฏิบัติตามที่ครูบอกเสมอ	.73	.46	.93	.26	.47	.52	.80	.41	.80	.60	.60	.51	2.7470
7. ฉันจะฟ้องครูเสมอเมื่อมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อน	.73	.46	.67	.49	.73	.46	.87	.35	.60	.60	.60	.51	1.5410
8. ฉันมักชวนเพื่อนคุยขณะที่ครูกำลังสอน	.40	.51	.53	.52	.53	.52	.53	.52	.67	.47	.47	.50	.0730
รวมองค์ประกอบที่ 1	.67	.49	.58	.42	.67	.48	.61	.23	.40	.51	.58	.19	.1220

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อัตรโนทัศน์	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน		F						
	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ							
	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง							
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		\bar{X}	S.D				
องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)													
1. ฉันเรียนรู้ทักษะกีฬาที่ครูสอนได้เร็ว	.67	.49	.73	.46	.67	.48	.47	.52	.40	.51	.20	.41	4.2760*
2. ฉันมักศึกษา และคิดยุทธวิธีแก้ไขในการแข่งขัน ได้ดี	.33	.49	.30	.49	.13	.35	.33	.49	.13	.35	.13	.35	.8410
3. เพื่อน ๆ ชอบมาขอความคิดเห็นจากฉัน	.27	.46	.40	.51	.67	.49	.27	.46	.20	.41	.33	.49	.2070
4. ฉันมักลืมหัดทักษะกีฬาที่เรียนมาแล้ว	.73	.46	.73	.46	.40	.51	.80	.41	.40	.51	.60	.51	.7970
5. ฉันมักใช้เวลา นานกว่าคนอื่นในการฝึกทักษะ แต่ละเอียดให้ได้ดี	.60	.51	.80	.41	.67	.49	.80	.41	.67	.49	.53	.52	1.7300
6. ฉันไม่เคยได้เป็นหัวหน้าทีมแข่งขันกีฬา	.40	.51	.60	.51	.06	.26	.27	.46	.33	.52	.27	.46	2.3820
7. ฉันเคยได้รับคำชมเชยจากครู	.67	.49	.73	.46	.67	.49	.67	.49	.73	.46	.87	.35	.7300
8. ฉันเป็นตัวแทนของห้องในการแข่งขันกีฬาสี	.40	.51	.33	.49	.53	.52	.40	.51	.13	.35	.13	.35	.4610
รวมองค์ประกอบที่ 2	.62	.15	.58	.14	.48	.17	.56	.22	.40	.16	.38	.14	4.040*

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อัตรในทัศน	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน		F						
	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ							
	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง							
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D							
องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ (Physical Appearance & Attributes)													
1. ฉันเคยอาสาช่วยครูเก็บอุปกรณ์การเรียน	.60	.51	.60	.51	.67	.49	.93	.26	.47	.52	.80	.41	2.5180
2. ฉันเป็นผู้นำในการเล่นเกมกีฬาต่าง ๆ	.27	.46	.13	.35	.00	.00	.20	.41	.00	.00	.06	.26	.6070
3. ฉันชอบศึกษากีฬาและกติกาใหม่ๆ	.73	.46	.87	.35	.00	.00	.73	.46	.67	.49	.73	.46	.3800
4. ฉันปรับตัวเข้ากับเพื่อนและคนอื่น ๆ ได้ยาก	.87	.35	.87	.53	.80	.41	.53	.52	.67	.49	.73	.46	2.0330
5. ฉันไม่ค่อยยอมรับการแสดงความคิดเห็นของคนอื่น	.73	.46	.93	.26	.93	.26	.87	.35	.80	.41	1.00	.00	.8970
6. ฉันฝึกทักษะด้วยความมั่นใจเสมอ	.87	.35	1.00	.00	.67	.49	1.00	.00	.87	.35	.80	.41	3.2220
7. ฉันเป็นคนทีเพื่อน ๆ ไว้วางใจในการขอคำปรึกษา	.53	.51	.40	.51	.47	.51	.40	.51	.40	.51	.33	.49	.0860
8. ฉันมักทำให้เพื่อน ๆ สนุกสนาน	.87	.35	.87	.35	.67	.49	.80	.41	.93	.26	.73	.46	.3680
รวมองค์ประกอบที่ 3	.68	.14	.71	.18	.51	.09	.60	.17	.60	.15	.65	.18	.3750

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อึดมโนทัศน์	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน		F						
	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ							
	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง							
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D							
องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล (Anxiety)													
1. ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อจับคู่กับเพื่อนต่างเพศ													
ในการเรียนกิจกรรมเข้าจังหวะ	.73	.46	.33	.49	.53	.52	.27	.46	.20	.41	.40	.51	.7120
2. ฉันออกไปนำอุปกรณ์ร่างกายหน้าชั้นเรียน													
ด้วยความมั่นใจ	.27	.46	.47	.52	.47	.52	.47	.52	.27	.46	.67	.49	.6610
3. ฉันรู้สึกอายเมื่อตีลูกบอลไม่ได้	.73	.46	.73	.46	.67	.49	.67	.49	.67	.49	.40	.51	1.9890
4. ฉันจะเล่นกีฬาให้ดีที่สุด แม้ว่าจะรู้ตัวว่าแพ้ก็ตาม	.87	.35	1.00	.00	.93	.26	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.0000
5. ฉันกลัวเพื่อนจะว่าถ้าฉันทำคะแนนของทีมเสียไป	.40	.51	.67	.49	.47	.52	.33	.49	.20	.41	.33	.49	2.3010
6. ฉันรู้สึกตื่นเต้นทุกครั้งที่จะต้องลงเล่นกีฬา	.53	.52	.33	.49	.40	.51	.33	.49	.47	.52	.33	.49	.0000
7. เมื่อฉันไม่เข้าใจที่ครูสอน ฉันไม่กล้าถาม	.60	.51	.47	.52	.53	.52	.40	.51	.40	.51	.47	.52	.0930
กลัวว่าครูจะดุ													
8. ฉันไม่รู้สึกรวิตกกังวลเลยเมื่อจะต้องทดสอบทักษะกีฬา	.47	.52	.73	.46	.43	.52	.93	.26	.67	.49	.47	.25	4.5880*
รวมองค์ประกอบที่ 4	.58	.10	.59	.16	.57	.15	.56	.19	.48	.17	.51	.19	.9080

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อัตรามโนทัศน์	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง				กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง				กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน				F
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นคนน่านิยม (Popularity)													
1. เพื่อน ๆ มักคอยหาเรื่องต่อว่าฉันบ่อย ๆ	.40	.51	.53	.52	.06	.26	.60	.51	.40	.51	.73	.46	.6530
2. เพื่อนมักเลือกให้ฉันอยู่ร่วมทีมเดียวกับเขา	.80	.41	.93	.26	.53	.52	.53	.52	.53	.52	.60	.51	2.0700
3. เพื่อน ๆ ไม่เคยใส่ใจในความคิดเห็นของฉัน	.53	.52	.80	.41	.60	.51	.67	.49	.47	.52	.67	.49	.4020
4. ฉันไม่เคยได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นผู้นำบ้างเลย	.60	.51	.47	.52	.13	.35	.53	.52	.53	.52	.47	.52	.4170
5. ฉันมีเพื่อนมากมายหลายคน	.93	.26	.83	.26	.87	.35	1.00	00	.93	.26	.87	.35	1.470
6. เพื่อนร่วมชั้นมองฉันเป็นตัวตลก	.80	.41	1.00	00	.73	.46	.87	.35	1.00	00	.93	.26	1.1750
7. ฉันรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียว	.60	.51	.40	.51	.47	.52	.40	.51	.27	.46	.20	.41	.6500
8. ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่น ๆ	.96	.23	1.00	00	.80	.41	.53	.52	.53	.52	.87	.35	7.1210*
รวมองค์ประกอบที่ 5	.70	.12	.76	.15	.53	.14	.64	.21	.53	.22	.67	.17	1.3110

ตารางที่ 21 (ต่อ)

อัตตมโนทัศน์	กลุ่มทักษะกีฬาเก่ง		กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง		กลุ่มทักษะกีฬาอ่อน		F						
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง					
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		\bar{X}	S.D				
องค์ประกอบที่ 6 ความสุขและความพอใจ (Happiness & Satisfaction)													
1. ฉันต้องการเล่นกีฬาเก่งหลาย ๆ ประเภท	.73	.52	.93	.26	.73	.52	1.00	.00	.87	.52	.60	.41	1.6780
2. ฉันพอใจที่จะเป็นผู้ดูมากกว่าผู้เล่นกีฬา	.87	.46	.93	.26	.53	.46	.87	.35	.60	.35	.80	.41	.3790
3. ฉันเบื่อที่จะฝึกซ้อมทักษะกีฬาบ่อย ๆ	.80	.53	1.00	.00	.73	.52	.87	.35	.67	.51	.87	.35	.9220
4. ฉันรู้สึกภูมิใจ เมื่อเพื่อนชมว่าฉันเล่นกีฬาเก่ง	.80	.41	.93	.26	.73	.46	.87	.35	.80	.49	.93	.26	.3260
5. ฉันไม่ชอบเรียนวิชาพลศึกษา	.93	.41	1.00	.00	.93	.46	1.00	.00	.93	.41	1.00	.00	.0000
6. ในการแข่งขันทุกครั้ง ฉันต้องการชนะมากกว่าแพ้	.06	.25	.27	.46	.13	.26	.33	.49	.20	.26	.27	.46	.1000
7. เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง	.08	.26	.93	.26	.60	.35	.93	.26	.93	.41	.67	.49	3.4590*
8. ฉันไม่ค่อยพอใจในรูปร่างหน้าตาของฉันเลย	.00	.00	.87	.35	.73	.46	.46	.52	.60	.51	.60	.51	1.8900
รวมองค์ประกอบที่ 6	.75	.13	.86	.12	.64	.11	.79	.13	.70	.11	.78	.11	1.3170
รวมทุกองค์ประกอบ	.63	.06	.69	.07	.57	.08	.63	.11	.56	.08	.59	.07	3.6170*

*p < .05 (.05 F_{2,41} = 3.23)

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ หลังการทดลองแต่ละองค์ประกอบ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง เป็นดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านพฤติกรรม ทั้งสามกลุ่มอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .58 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .61 และค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .58

องค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาส่ง และกลุ่มทักษะกีฬานกลาง อยู่ในระดับดี ส่วนกลุ่มทักษะกีฬาต่ำอยู่ในระดับพอใช้ โดยค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .58 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .56 และ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .38

องค์ประกอบที่ 3 ด้านรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ ค่าเฉลี่ยของทั้งสามกลุ่มอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .71 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .60 และค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .65

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความวิตกกังวล ค่าเฉลี่ยของทั้งสามกลุ่มอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .59 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .56 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .51

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเป็นคนน่านิยม ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาส่งอยู่ในระดับดีมาก ส่วนกลุ่มทักษะกีฬานกลาง และกลุ่มทักษะกีฬาต่ำอยู่ในระดับพอใช้ ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .76 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .64 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาเท่ากับ .67

องค์ประกอบที่ 6 ด้านความสุขและความพอใจ มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาส่ง และกลุ่มทักษะกีฬานกลางอยู่ในระดับดีมาก ส่วนกลุ่มทักษะกีฬาต่ำอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .86 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .79 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .59

องค์ประกอบรวม ทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทักษะกีฬาส่งเท่ากับ .69 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬานกลางเท่ากับ .63 และ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทักษะกีฬาต่ำเท่ากับ .59

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตตมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในรายชื่อดังต่อไปนี้คือ “ฉันไม่รู้สึกรวิตกกังวลเลยเมื่อต้องทดสอบทักษะกีฬา” “ฉันมักเป็นที่สนใจของคนอื่นๆ” “เมื่อโตขึ้นฉันอยากเป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง” เมื่อวิเคราะห์ในรายองค์ประกอบพบที่มีความแตกต่างในองค์ประกอบที่ 2 ด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียนและด้านองค์ประกอบรวม จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี ดังเสนอในตารางที่ 22 - 23

ตารางที่ 22 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตโนมัติในด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยวิธีของตุ๊ก

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{Y}'_k	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ	กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง
		.039	.059	.062
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	.039	-	.020*	.023*
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.059		-	.003

*p < 05 (ค่าวิกฤติ = .007)

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยคะแนนอัตโนมัติด้านสติปัญญาและสถานภาพในโรงเรียน ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทักษะกีฬาต่ำกับกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง และกลุ่มทักษะกีฬาต่ำกับกลุ่มทักษะกีฬาสูง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์
ในด้านองค์ประกอบรวม ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยวิธีของตุ๊ก

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{Y}'_k	กลุ่มทักษะ กีฬาต่ำ	กลุ่มทักษะ กีฬาปานกลาง	กลุ่มทักษะ กีฬาสูง
		.588	.627	.689
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	.588	-	.047	.101*
กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง	.627		-	.063

*p < 05 (ค่าวิกฤติ = .082)

จากตารางที่ 23 แสดงว่าผลการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยคะแนน
อัตมโนทัศน์ด้านองค์ประกอบรวม ระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทักษะกีฬา
ต่ำกับกลุ่มทักษะกีฬาสูง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05