

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 ที่จังหวัดศรีสะเกษ ในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ ที่พัฒนาโดย โลเออร์ (Loehr, 1986) ซึ่งแบบวัดนี้ครอบคลุม 7 ด้าน คือ

1. ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence)
2. การควบคุมพลังงานเชิงลบ (Negative Energy Control)
3. การควบคุมสมาธิ (Attentional Control)
4. การจินตภาพ (Visualization/Imagery)
5. แรงจูงใจ (Motivation)
6. พลังงานเชิงบวก (Positive Energy)
7. การควบคุมทัศนคติ (Attitude Control)

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบอัตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 1.) เป็นประจำ 2.) ปอยๆครั้ง 3.) ค่อนข้างปอย 4.) นานๆครั้ง 5.) ไม่เคยเลย นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ นักกีฬา เขต 3 จำนวน 161 คน, นักกีฬาเขต 4 จำนวน 158 คน และ นักกีฬาเขต 10 จำนวน 181 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 500 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (SPSS : Statistical Package for the Social Science) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอในรูปตารางและความเรียงดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักกีฬา จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ชนิดกีฬา จำนวนครั้งที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ประสิทธิภาพการแข่งขัน ความสำเร็จจากการแข่งขันที่ผ่านมาครั้งล่าสุด ผลการแข่งขันในอดีตที่ผ่านมา

รายการ	นักกีฬาเขต 3 (N = 161)		นักกีฬาเขต 4 (N = 158)		นักกีฬาเขต 10 (N = 181)		รวม (N = 500)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ								
ชาย	95	59.00	99	62.70	100	55.20	294	58.80
หญิง	86	41.00	59	37.30	81	44.80	206	41.20
2.อายุ								
18 ปีลงมา	26	16.10	31	19.60	27	14.90	84	16.80
18 - 24 ปี	84	52.20	97	61.40	115	63.50	296	59.20
24 ปีขึ้นไป	51	31.70	30	19.00	39	21.50	120	24.00
3.ระดับการศึกษา								
ต่ำกว่าปริญญาตรี	55	34.20	47	29.70	65	35.90	167	33.40
ปริญญาตรี	103	64.00	107	67.70	112	61.90	322	64.40
สูงกว่าปริญญาตรี	3	1.90	4	2.50	4	2.20	11	2.20
4.ชนิดกีฬา								
กรีฑา	14	8.70	20	12.70	10	5.50	44	8.80
แบดมินตัน	10	6.20	12	7.60	11	6.10	33	6.60
มวยสากล	5	3.10	6	3.80	11	6.10	22	4.40
มวยไทย	3	1.90	-	-	8	4.40	11	2.20
ยูโด	14	8.70	15	9.50	16	8.80	45	9.00
จักรยาน	-	-	4	2.50	13	7.20	17	3.40
เทนนิส	5	3.10	6	3.80	8	4.40	19	3.80
ยกน้ำหนัก	15	9.30	-	-	-	-	15	3.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	นักกีฬาเขต 3		นักกีฬาเขต 4		นักกีฬาเขต 10		รวม	
	(N = 161)		(N = 158)		(N = 181)		(N = 500)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ว่ายน้ำ	8	5.00	-	-	-	-	8	1.60
เทเบิลเทนนิส	7	4.30	8	5.10	6	3.30	21	4.20
ยิงปืน	2	1.20	-	-	-	-	2	0.40
เปตอง	6	3.70	6	3.80	6	3.30	18	3.60
ยิมนาสติกส์	8	5.00	8	5.10	13	7.20	29	5.80
สนุกเกอร์	-	-	-	-	-	-	-	-
โบว์ลิ่ง	-	-	-	-	-	-	-	-
ฟุตบอล	-	-	9	5.70	-	-	9	1.80
ตะกร้อ	-	-	-	-	-	-	-	-
บาสเกตบอล	23	14.30	12	7.60	22	12.20	57	11.40
รักบี้ฟุตบอล	19	11.80	13	8.20	10	5.50	42	8.40
วอลเลย์บอล	12	7.50	15	9.50	25	13.80	52	10.40
เรือพาย	-	-	-	-	-	-	-	-
ฮอกกี้	10	6.20	15	9.50	-	-	25	5.00
ซอฟท์บอล	-	-	-	-	15	8.30	15	3.00
เทควันโด	-	-	9	5.70	7	3.90	16	3.20
5.จำนวนครั้งที่เข้า								
ร่วมกีฬาแห่งชาติ								
ไม่เคยเลย	32	19.90	63	39.90	42	23.20	137	27.40
1 ครั้ง	27	16.80	29	18.40	21	11.60	77	15.40
2 ครั้ง	37	23.00	30	19.00	21	11.60	88	17.60
3 ครั้ง	29	18.00	18	11.40	36	19.90	83	16.60
4 ครั้ง	16	9.90	11	7.00	24	13.30	51	10.20
5 ครั้ง	7	4.30	3	1.90	19	10.50	29	5.80
5 ครั้งขึ้นไป	13	8.10	4	2.50	18	9.90	35	7.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	นักกีฬาเขต 3		นักกีฬาเขต 4		นักกีฬาเขต 10		รวม	
	(N = 161)		(N = 158)		(N = 181)		(N = 500)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.ประสมการณ์การ								
แข่งขันระดับ								
ทีมชาติ	29	8.30	6	2.00	45	11.30	80	7.70
เยาวชนทีม	19	5.50	21	7.10	43	10.90	83	7.90
กีฬาแห่งชาติ	130	37.40	95	32.20	137	34.50	362	34.80
กีฬาเยาวชนแห่งชาติ	73	21.00	69	23.40	71	17.90	213	20.50
สถาบันอุดมศึกษา	91	26.20	96	32.50	92	23.20	279	26.80
อื่นๆ	6	1.70	8	2.70	9	2.30	23	2.20
7.ความสำเร็จจากการแข่งขันครั้งที่ผ่านมาครั้งล่าสุด								
ชนะเลิศ	33	20.50	35	22.20	85	47.00	153	30.60
รองชนะเลิศ	43	26.70	27	17.10	42	23.00	112	22.40
อันดับ 3	30	18.60	35	22.20	20	11.00	85	17.00
ไม่ได้ตำแหน่งอะไร	55	34.20	61	38.60	34	18.80	150	30.00
8.ผลการแข่งขันนัดที่ผ่านมา								
ชนะ	75	46.60	77	48.70	139	76.80	291	58.20
แพ้	84	52.20	79	50.00	42	23.20	205	41.00
เสมอ	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	2	1.20	2	1.30	-	-	4	0.80

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.80 มีอายุระหว่าง 18 - 24 ปี ในนักกีฬาเขต 10 คิดเป็นร้อยละ 63.50 นักกีฬาเขต 4 คิดเป็นร้อยละ 61.40 นักกีฬาเขต 3 คิดเป็นร้อยละ 52.20 มีการศึกษาส่วนใหญ่อยู่

ในระดับปริญญาตรี นักกีฬาเขต 4 คิดเป็นร้อยละ 67.70 นักกีฬาเขต 3 คิดเป็นร้อยละ 64.00 นักกีฬาเขต 10 คิดเป็นร้อยละ 61.90 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักกีฬามาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 11.40 รองลงมาเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอล คิดเป็นร้อยละ 10.40 เคยเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติมาแล้ว 2 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.60 และไม่เคยเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 27.40 มีประสบการณ์การแข่งขันระดับกีฬาแห่งชาติมากที่สุด เป็นนักกีฬาเขต 3 คิดเป็นร้อยละ 37.40 รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 คิดเป็นร้อยละ 34.50 มีความสำเร็จจากการแข่งขันครั้งที่ผ่านมามากที่สุด ส่วนใหญ่ชนะเลิศ เป็นนักกีฬาเขต 10 คิดเป็นร้อยละ 47.00 นักกีฬาเขต 4 คิดเป็นร้อยละ 22.20 นักกีฬาเขต 3 คิดเป็นร้อยละ 20.50 และไม่ได้ตำแหน่งอะไรเลย เป็นนักกีฬาเขต 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.60 รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 3 คิดเป็นร้อยละ 34.20 ซึ่งมีผลการแข่งขันในนัดที่ผ่านมาชนะ นักกีฬาเขต 10 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.80 รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 4 คิดเป็นร้อยละ 48.70



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนเหรียญจำแนกตาม กีฬาประเภททีม กีฬาประเภทบุคคล และความสำเร็จจากการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามเขต

เขต	กีฬาประเภททีม			กีฬาประเภทบุคคล			รวม		
	ทอง	เงิน	ทองแดง	ทอง	เงิน	ทองแดง	ทอง	เงิน	ทองแดง
1.แสดงจำนวน									
เหรียญ									
เขต 3	3	7	5	38	50	55	41	57	60
เขต 4	-	1	4	6	18	20	6	19	24
เขต 10	8	1	4	80	68	65	88	69	69
2.ความสำเร็จ									
จากการแข่งขัน									
ครั้งนี้									
เขต 10	ได้ลำดับที่		1						
เขต 3	ได้ลำดับที่		3						
เขต 4	ได้ลำดับที่		8						

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า เขต 10 ได้เหรียญทองมากที่สุดจากกีฬาประเภททีม คือ 8 เหรียญ รองลงมาเป็นเขต 3 ได้ 3 เหรียญ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล เขต 10 ได้เหรียญทองมากที่สุด คือ 80 เหรียญ รองลงมาเป็นเขต 3 ได้ 38 เหรียญ สำหรับความสำเร็จจากการแข่งขันครั้งนี้ เขต 10 ได้อันดับที่ 1 เขต 3 ได้อันดับที่ 3 และเขต 4 ได้อันดับที่ 8 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความเข้มแข็งทางจิตใจ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ของนักกีฬาเขต 3 ,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	23.51	4.12	96	23.64	4.02	161	23.58	4.05
เขต 4	64	21.94	4.77	94	23.43	3.79	158	22.82	4.27
เขต 10	73	24.19	3.44	108	22.65	3.62	181	23.27	3.62
รวม	202	23.26	4.20	298	23.21	3.82	500	23.23	3.98

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 10 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 24.19 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 3 มีค่าเท่ากับ 23.51 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 21.94 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 23.64 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 23.43 อยู่ในระดับต้องการพัฒนาและนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 22.65 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจด้านความมั่นใจในตนเอง ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	70.231	23.410	
ประเภทกีฬา	1	0.069	0.069	0.004
เขตการแข่งขัน	2	70.178	35.089	2.266
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	188.468	94.234	6.084*
ที่เหลือ	494	7651.159	15.488	
รวมทั้งหมด	499	7886.550	15.805	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 6.084 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 2.266 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

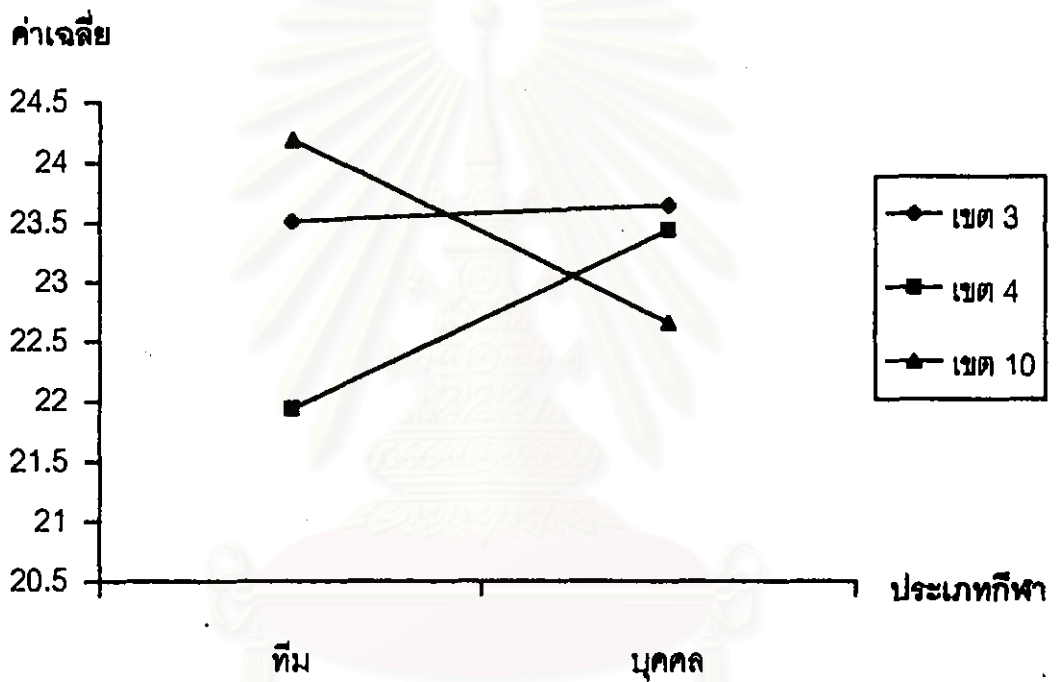
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe test) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ของกีฬาประเภททีม เขต 3 กีฬาประเภทบุคคลเขต 3 กีฬาประเภททีมเขต 4 กีฬาประเภทบุคคลเขต 4 กีฬาประเภททีมเขต 10 กีฬาประเภทบุคคลเขต 10

ประเภทกีฬา	กีฬาประเภท ทีม เขต 3	กีฬาประเภท บุคคล เขต 3	กีฬาประเภท ทีม เขต 4	กีฬาประเภท บุคคล เขต 4	กีฬาประเภท ทีม เขต 10	กีฬาประเภท บุคคล เขต 10
\bar{X}	23.51	23.64	21.94	23.43	24.19	22.65
กีฬาประเภท ทีม เขต 3	23.51	-	0.13	1.57	0.08	0.68
กีฬาประเภท บุคคล เขต 3	23.64	-	-	1.70	0.21	0.99
กีฬาประเภท ทีม เขต 4	21.94	-	-	-	1.49	2.25*
กีฬาประเภท บุคคล เขต 4	23.43	-	-	-	-	0.76
กีฬาประเภท ทีม เขต 10	24.19	-	-	-	-	-
กีฬาประเภท บุคคลเขต 10	22.65	-	-	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ของนักกีฬาประเภททีมเขต 10 สูงกว่า นักกีฬาประเภททีมเขต 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 1 แสดงปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันที่มีผลต่อคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความมั่นใจในตนเอง ของกีฬาประเภททีมเขต 3 กีฬาประเภทบุคคลเขต 3 กีฬาประเภททีมเขต 4 กีฬาประเภทบุคคลเขต 4 กีฬาประเภททีมเขต 10 กีฬาประเภทบุคคลเขต 10



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ของนักกีฬาเขต 3 , เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	22.29	4.02	96	20.99	4.25	161	21.52	4.19
เขต 4	64	20.44	3.89	94	21.83	3.60	158	21.27	3.77
เขต 10	73	21.47	3.05	108	21.80	3.65	181	21.66	3.42
รวม	202	21.41	3.71	298	21.55	3.85	500	21.49	3.79

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.29 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.47 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 20.44 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 4 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 21.83 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.80 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 3 มีค่าเท่ากับ 20.99 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบของนักกีฬา เขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	28.525	9.508	
ประเภทกีฬา	1	2.352	2.352	0.166
เขตการแข่งขัน	2	26.256	13.128	0.926
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	141.965	70.983	5.007*
ที่เหลือ	494	7003.145	14.176	
รวมทั้งหมด	499	7160.950	14.351	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 5.007 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.166 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.926 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

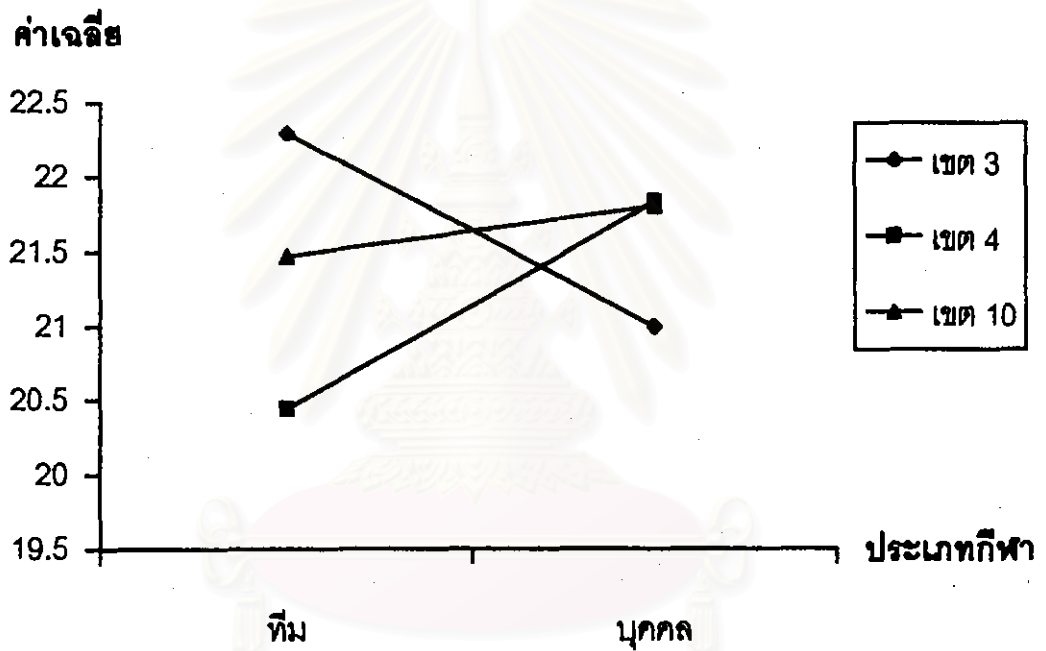
ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe test) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบของกีฬาประเภท ทีมเซต 3 กีฬาประเภทบุคคลเซต 3 กีฬาประเภททีมเซต 4 กีฬาประเภทบุคคลเซต 4 กีฬาประเภททีมเซต 10 กีฬาประเภทบุคคลเซต 10

ประเภทกีฬา	กีฬาประเภท ทีม เซต 3	กีฬาประเภท บุคคล เซต 3	กีฬาประเภท ทีม เซต 4	กีฬาประเภท บุคคล เซต 4	กีฬาประเภท ทีม เซต 10	กีฬาประเภท บุคคล เซต 10
\bar{X}	22.29	20.99	20.44	21.83	21.47	21.80
กีฬาประเภท ทีม เซต 3	22.29	-	1.30	1.85	0.46	0.82
กีฬาประเภท บุคคล เซต 3	20.99	-	-	0.55	0.84	0.81
กีฬาประเภท ทีม เซต 4	20.44	-	-	-	1.39	1.03
กีฬาประเภท บุคคล เซต 4	21.83	-	-	-	-	0.36
กีฬาประเภท ทีม เซต 10	21.47	-	-	-	-	-
กีฬาประเภท บุคคล เซต 10	21.80	-	-	-	-	-

$p > .05$

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ของนักกีฬาประเภททีมเซต 3 นักกีฬาประเภทบุคคลเซต 3 นักกีฬาประเภททีมเซต 4 นักกีฬาประเภทบุคคลเซต 4 นักกีฬาประเภททีมเซต 10 และนักกีฬาประเภทบุคคลเซต 10 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 2 แสดงปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันที่มีผลต่อคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมพลังงานเชิงลบ ของกีฬาประเภททีม เขต 3 กีฬาประเภทบุคคลเขต 3 กีฬาประเภททีมเขต 4 กีฬาประเภทบุคคลเขต 4 กีฬาประเภททีมเขต 10 กีฬาประเภทบุคคลเขต 10



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของนักกีฬาเขต 3 ,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	22.11	4.58	96	20.57	4.65	161	21.19	4.67
เขต 4	64	20.97	3.74	94	21.85	4.12	158	21.49	3.98
เขต 10	73	21.95	2.93	108	21.76	3.77	181	21.83	3.45
รวม	202	21.69	3.79	298	21.41	4.21	500	21.52	4.04

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.11 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.95 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 20.97 อยู่ในระดับต้องการพัฒนาตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 4 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 21.85 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.76 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 3 มีค่าเท่ากับ 20.57 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	35.410	11.803	
ประเภทกีฬา	1	9.370	9.370	0.579
เขตการแข่งขัน	2	25.708	12.859	0.794
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	112.847	56.423	3.485*
ที่เหลือ	494	7999.110	16.193	
รวมทั้งหมด	499	8156.800	16.346	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 3.485 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.579 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.794 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

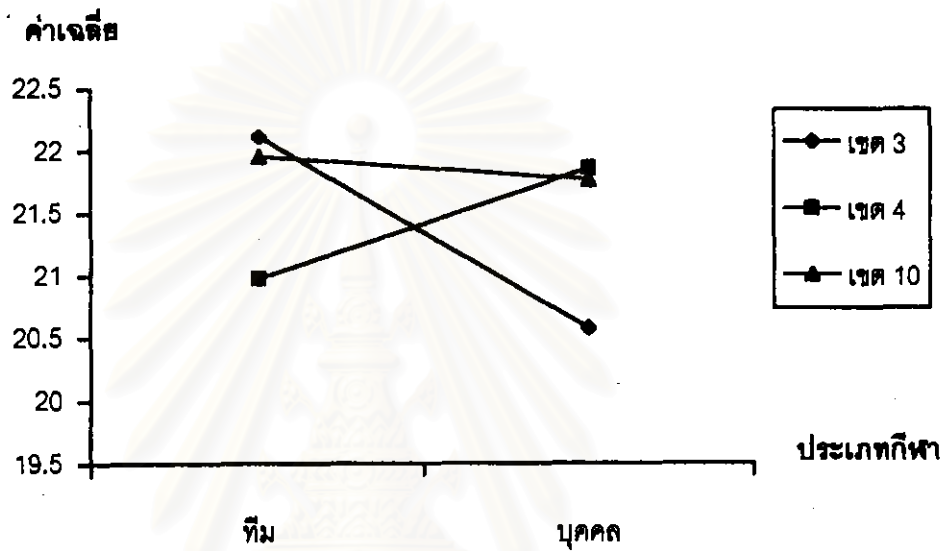
ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe test) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของกีฬาประเภททีม เขต 3 กีฬาประเภทบุคคลเขต 3 กีฬาประเภททีมเขต 4 กีฬาประเภทบุคคลเขต 4 กีฬาประเภททีมเขต 10 กีฬาประเภทบุคคลเขต 10

ประเภทกีฬา	กีฬาประเภท ทีม เขต 3	กีฬาประเภท บุคคล เขต 3	กีฬาประเภท ทีม เขต 4	กีฬาประเภท บุคคล เขต 4	กีฬาประเภท ทีม เขต 10	กีฬาประเภท บุคคล เขต 10	
	\bar{X}	22.11	20.57	20.97	21.85	21.95	21.76
กีฬาประเภท ทีม เขต 3	22.11	-	1.54	1.14	0.26	0.16	0.35
กีฬาประเภท บุคคล เขต 3	20.57	-	-	0.40	1.28	1.38	1.19
กีฬาประเภท ทีม เขต 4	20.97	-	-	-	0.88	0.98	0.79
กีฬาประเภท บุคคล เขต 4	21.85	-	-	-	-	0.10	0.09
กีฬาประเภท ทีม เขต 10	21.95	-	-	-	-	-	0.19
กีฬาประเภท บุคคลเขต 10	21.76	-	-	-	-	-	-

$p > .05$

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของนักกีฬาประเภททีมเขต 3 นักกีฬาประเภทบุคคลเขต 3 นักกีฬาประเภททีมเขต 4 นักกีฬาประเภทบุคคลเขต 4 นักกีฬาประเภททีมเขต 10 และนักกีฬาประเภทบุคคลเขต 10 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมสมาธิ ของ
กีฬาประเภททีมเขต 3 กีฬาประเภทบุคคลเขต 3 กีฬาประเภททีมเขต 4 กีฬา
ประเภทบุคคลเขต 4 กีฬาประเภททีมเขต 10 กีฬาประเภทบุคคลเขต 10



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ของนักกีฬาเขต 3,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	20.43	5.14	96	20.04	4.64	161	21.39	4.90
เขต 4	64	19.23	4.04	94	20.28	5.09	158	19.85	4.71
เขต 10	73	19.36	3.99	108	20.31	3.74	181	19.92	3.86
รวม	202	19.66	4.42	298	20.86	4.55	500	20.37	4.53

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 20.43 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 19.36 อยู่ในระดับต้องการความช่วยเหลือพิเศษและนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 19.23 อยู่ในระดับต้องการความช่วยเหลือพิเศษตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.04 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 20.31 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 20.28 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และ เขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	393.437	131.146	
ประเภทกีฬา	1	172.989	172.989	8.705*
เขตการแข่งขัน	2	218.598	109.299	5.500*
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	10.219	5.109	0.257
ที่เหลือ	494	9817.721	19.874	
รวมทั้งหมด	499	10245.062	20.531	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.257 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านจินตภาพ ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 8.704 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ระหว่างประเภทกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และประเภทบุคคลสูงกว่าประเภททีม

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 5.500 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ระหว่างเขตการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe test) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพ ของนักกีฬาเขต 3 นักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10

เขต	ค่าเฉลี่ย	เขต 3	เขต 4	เขต 10
เขต 3	21.39	-	1.54*	1.47*
เขต 4	19.85	-	-	0.07*
เขต 10	19.92	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจด้านการจินตภาพ ของนักกีฬาเขต 3 นักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักกีฬาเขต 3 มีความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านจินตภาพสูง กว่านักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักกีฬาเขต 10 มีความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการจินตภาพสูงกว่านักกีฬาเขต 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้าน
แรงจูงใจ ของนักกีฬาเขต 3 ,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ
ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	22.05	4.03	96	23.67	3.74	161	23.01	3.92
เขต 4	64	21.73	3.50	94	22.88	3.70	158	22.42	3.65
เขต 10	73	22.69	2.98	108	22.51	3.27	181	22.58	3.15
รวม	202	22.18	3.51	298	23.00	3.59	500	22.67	3.57

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ
ด้านแรงจูงใจ ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 10 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.69 ซึ่งอยู่ในระดับ
ต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 3 มีค่าเท่ากับ 22.05 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และ
นักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 21.73 อยู่ในระดับต้องการพัฒนาตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล
นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 23.67 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬา
เขต 4 มีค่าเท่ากับ 22.88 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 22.51 อยู่
ในระดับต้องการพัฒนาตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านแรงจูงใจ ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	112.675	37.558	
ประเภทกีฬา	1	89.653	89.653	7.156 *
เขตการแข่งขัน	2	23.066	11.533	0.921
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	72.130	36.065	2.879
ที่เหลือ	494	6189.136	12.529	
รวมทั้งหมด	499	6372.888	12.771	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 2.879 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่าความเข้มแข็งทางจิตใจด้านแรงจูงใจ ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 7.156 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านแรงจูงใจ ระหว่างประเภทกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกีฬาประเภทบุคคลสูงกว่ากีฬาประเภททีม

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.921 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านแรงจูงใจ ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้าน
ผลงานเชิงบวก ของนักกีฬาเขต 3 ,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬา
แห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	21.20	2.98	96	20.87	3.03	161	21.00	3.00
เขต 4	64	20.63	3.15	94	21.37	3.00	158	21.07	3.07
เขต 10	73	21.16	2.69	108	21.14	2.42	181	21.15	2.53
รวม	202	21.00	2.93	298	21.12	2.81	500	21.08	2.86

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ
ด้านผลงานเชิงบวก ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 21.20 ซึ่งอยู่ใน
ระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.16 อยู่ในระดับต้องการ
พัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 20.63 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ ส่วนกีฬา
ประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 4 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 21.37 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมา
เป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.14 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 3 มีค่าเท่า
กับ 20.87 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านพลังงานเชิงบวก ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	4.092	1.364	
ประเภทกีฬา	1	1.990	1.990	0.243
เขตการแข่งขัน	2	2.144	1.072	0.131
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	23.946	11.973	1.461
ที่เหลือ	494	4047.552	8.193	
รวมทั้งหมด	499	4075.112	8.167	

$p > .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 1.416 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านพลังงานเชิงบวก ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.243 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านพลังงานเชิงบวก ระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.131 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านพลังงานเชิงบวก ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ของนักกีฬาเขต 3 ,เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	22.89	3.77	96	23.49	3.88	161	23.25	3.83
เขต 4	64	21.61	4.46	94	22.54	4.19	158	22.17	4.32
เขต 10	73	22.36	3.44	108	22.12	3.72	181	22.22	3.50
รวม	202	22.29	3.82	298	22.70	3.95	500	22.53	3.90

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.89 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 22.36 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 21.61 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 23.49 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็นนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 22.54 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 22.12 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขตการแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS,	MS	F
ผลสำคัญ	3	136.045	45.348	
ประเภทกีฬา	1	22.342	22.342	1.486
เขตการแข่งขัน	2	113.314	56.657	3.770*
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	29.940	14.970	0.996
ที่เหลือ	494	7424.975	15.030	
รวมทั้งหมด	499	7596.488	15.223	

* $p < .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 0.996 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขันไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 1.486 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 3.770 ซึ่งมากกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ระหว่างเขตการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe test) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านการควบคุมทัศนคติ ของนักกีฬาเขต 3 นักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10

เขต	ค่าเฉลี่ย	เขต 3	เขต 4	เขต 10
เขต 3	23.25	-	1.08*	1.03*
เขต 4	22.17	-	-	0.05*
เขต 10	22.22	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจด้านการควบคุมทัศนคติของนักกีฬาเขต 3 นักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักกีฬาเขต 3 มีความเข้มแข็งทางจิตใจด้านการควบคุมทัศนคติสูงกว่านักกีฬาเขต 4 และนักกีฬาเขต 10 และนักกีฬาเขต 10 มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูงกว่านักกีฬาเขต 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจโดยรวมทุกด้าน ของนักกีฬาเขต 3, เขต 4 และเขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30

เขต	ประเภทกีฬา								
	ประเภททีม			ประเภทบุคคล			รวม		
	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD	จำนวน	\bar{X}	SD
เขต 3	65	22.07	3.09	96	22.18	2.93	161	22.14	2.99
เขต 4	64	20.94	3.13	94	22.03	3.05	158	21.58	3.12
เขต 10	73	21.88	2.04	108	21.75	2.31	181	21.81	2.78
รวม	202	21.63	2.75	298	21.99	2.76	500	21.84	2.78

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจรวมทุกด้าน ของกีฬาประเภททีม นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 22.07 ซึ่งอยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็น นักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.88 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 20.94 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา ตามลำดับ ส่วนกีฬาประเภทบุคคล นักกีฬาเขต 3 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 21.18 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา รองลงมาเป็น นักกีฬาเขต 4 มีค่าเท่ากับ 22.03 อยู่ในระดับต้องการพัฒนา และนักกีฬาเขต 10 มีค่าเท่ากับ 21.75 อยู่ในระดับต้องการพัฒนาตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) ของคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจรวมทุกด้าน ของนักกีฬาเขต 3 เขต 4 และ เขต 10 ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 จำแนกตามประเภทกีฬา เขต การแข่งขัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ผลสำคัญ	3	47.240	15.747	
ประเภทกีฬา	1	15.428	15.428	2.015
เขตการแข่งขัน	2	31.834	15.917	2.079
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	2	32.949	16.474	2.152
ที่เหลือ	494	3781.473	7.655	
รวมทั้งหมด	499	3852.509	7.720	

$p > .05$ ($.05 F_{2,494} = 3.00$)

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า ค่า F ที่คำนวณได้ของปฏิสัมพันธ์ร่วม ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 2.152 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง คือ 3.00 แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจรวมทุกด้าน ระหว่างประเภทกีฬากับเขตการแข่งขัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของประเภทกีฬา มีค่าเท่ากับ 2.015 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจรวมทุกด้าน ระหว่างประเภทกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่า F ที่คำนวณได้ของเขตการแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 2.075 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง แสดงว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจรวมทุกด้าน ระหว่างเขตการแข่งขัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05