

ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวล  
ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ประทีป ปุณวัฒนา

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

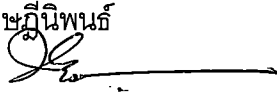
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

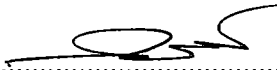
คณะกรรมการควบคุมดุขฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบดุขฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา  
ดุขฎีนิพนธ์ของ ประทีป ปุณวัฒนา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมดุขฎีนิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

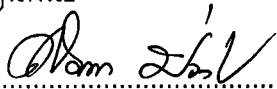
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

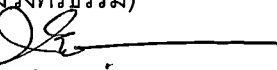
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

คณะกรรมการสอบดุขฎีนิพนธ์



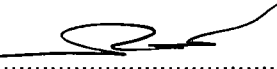
..... ประธาน

(ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม)



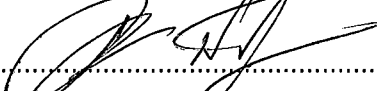
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาอนุมัติให้รับดุขฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปรัชญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา  
ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

(ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

วันที่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา  
จากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา  
ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2555

## ประกาศคุณูปการ

คุณูปการอันยิ่งใหญ่ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณา และความช่วยเหลือดีเยี่ยมจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของคุณูปการเล่มนี้ด้วยดี ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ ประธานสโมสร ผู้จัดการทีม และเจ้าหน้าที่ สโมสรทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนนักกีฬาฟุตบอลลีกทั้ง 3 ลีกทั่วประเทศ ซึ่งให้ความกรุณาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย ดร.ไพฑูรย์ กันสิงห์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

และผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ธวัชชัย กาญจนทวีกุล ดร.ปราณี อยู่ศิริ ดร.อนุสรณ์ มนตรี ที่คอยแนะนำให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยดีเสมอมา

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.กรนิช โนนจ้อย คุณนิติ สมบุญพัฒนากุล คุณศิริวงศ์ คล่องคำนวณการ คุณนพรุจ กล้าทอง คุณณัฐนันท์ เขียงซ้าย คุณอัชฌราภรณ์ เขื้อช้าง คุณธนวรรษ อธิพิพงษ์ และคุณอภิชาติ ศรีเครือแก้ว รวมถึงเพื่อน พี่ น้องทุกท่านที่ได้เอ่ยนาม ที่ช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชัยวัฒน์ ปุณวัฒนา คุณแม่จรรุญรัตน์ คุณป้าทัศนีย์ คุณน้าประภา บุญมีรติ และสมาชิกครอบครัวทุกท่านที่คอยให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา และผู้วิจัยขอขอบคุณค่า ประโยชน์อันเกิดจากคุณูปการ ฉบับนี้ เป็นเครื่องบูชาพระคุณพ่อแม่ ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ให้เกิดความรู้และความปรารถนาดีต่อผู้วิจัยตลอดมา

ประทีป ปุณวัฒนา

50810371: สาขาวิชา: วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา;

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)

คำสำคัญ: บรรยากาศสูงใจ/ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์/ ความวิตกกังวล/ นักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ประทีป ปุณวัฒนา: ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล  
ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง (RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATIONAL CLIMATE ACHIEVEMENT  
GOAL, AND ANXIETY IN ELITES FOOTBALL PLAYERS) คณะกรรมการควบคุมดูแลวิทยานิพนธ์: นฤพนธ์  
วงศ์จตุรภัทร, Ph.D., สมโภชน์ อเนกสุข, กศ.ด. 83 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลที่มีรายชื่อสังกัดสโมสร  
ที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการ ไทยพรีเมียร์ลีก (n = 65) ลีกวัน (n = 65) และลีกภูมิภาคฤดูกาล 2556  
(n = 300) รวมจำนวน 430 คน โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ จากนั้นทำการวิเคราะห์  
หาความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง  
โดยใช้วิธีทางสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบคาโนนิคัล

ผลการวิจัย จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. บรรยากาศสูงใจในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีมากที่สุดคือ ความพยายามอย่างหนักคือรางวัล  
เชื่อว่าโค้ชทำให้นักกีฬาพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้นได้และ นักกีฬาฝึกหนักเพราะเขาต้องการเรียนรู้มากขึ้น  
เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ของนักกีฬาระดับสูงมีมากที่สุด คือ ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่จากการฝึกฝนอย่างหนัก  
ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ซึ่งทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้นและ ข้าพเจ้าฝึกฝนอย่างหนักจริง ๆ ส่วนความวิตกกังวล  
ของนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีมากที่สุดคือ ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะทำให้ผู้อื่นผิดหวังเกี่ยวกับการเล่นของข้าพเจ้า  
ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายของข้าพเจ้าตึงเครียด และ ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะทำไม่ดีเท่าที่ควรในการแข่งขัน

2. บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน  
( $r = .499, p < .05$ ) บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
มุ่งที่ตนเอง ( $r = .350, p < .05$ ) บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวล  
ทั้งทางกายและทางจิตใจ ( $r = .335, p < .05$ ) และ ( $r = .302, p < .05$ ) ตามลำดับ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทั้งทางกายและทางจิตใจ ( $r = .261, p < .05$ ) และ  
( $r = .107, p < .05$ ) ตามลำดับ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความวิตกกังวล  
ทางกาย ( $r = -.131, p < .05$ ) ดังนั้น ในการฝึกนักกีฬาจึงควรฝึกนักกีฬาให้อยู่ในบรรยากาศที่เป็นรูปแบบ  
ของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพื่อส่งผลให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้  
เต็มความสามารถและไม่มีความวิตกกังวล และหลีกเลี่ยงบรรยากาศที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

50810371: MAJOR: EXERCISE AND SPORT SCIENCE;

Ph.D. (EXERCISE AND SPORT SCIENCE)

KEYWORDS: MOTIVATIONAL CLIMATE/ ACHIEVEMENT GOAL/ ANXIETY/

ELITE FOOTBALL PLAYERS

PRATEEP POONWATANA: RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATIONAL CLIMATE  
ACHIEVEMENT GOAL, AND ANXIETY IN ELITE FOOTBALL PLAYERS. ADVISOR COMMITTEE:  
NARUEPON VONGJATURAPAT, Ph.D., SOMPOCH ANEGASUKHA, Ed.D. 83 P. 2013.

This research purpose was to examine the relationship between motivational climate, achievement goal orientation and anxiety of elite football players. Participants were 430 professional football players from Thai premier league (n = 65), league one (n = 65) and league two (n = 300) divisions during 2013 season. All participants responded to 3 valid and reliable questionnaires. The Canonical correlation analysis was used for main study analysis.

1. The most level of motivational climate in elite football players were try hard is reward, believe that coach can develop athlete performance and athlete try hard because to be learn more. The most level of achievement goal in elite football players were I learn new skill from try harder and I really try hard. The most level of anxiety in elite football players were I anxious that make other disappoint about my performance I feel that my body stress and I anxious that not good in competition.

2. The mastery motivational climate has a positive relationship significantly with task goal orientation ( $r = .499, p < .05$ ) while performance motivational climate has a positive correlation significantly with ego goal orientation ( $r = .350, p < .05$ ). Performance motivational climate also showed its positive correlation with somatic ( $r = .335, p < .05$ ) and cognitive anxiety ( $r = .302, p < .05$ ). Task goal orientation has a negative correlation with somatic anxiety ( $r = -.131, p < .05$ ). Ego goal orientation however showed its positive correlation with both somatic ( $r = .261, p < .05$ ) and cognitive anxiety ( $r = .107, p < .05$ ). The environment through effort, learning for improvement and development of athletes would be emphasized during training and competition.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์.....	8
บรรยากาศงใจ.....	10
ความวิตกกังวล .....	13
การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล .....	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ.....	33

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
สัญลักษณ์และความหมายของคำศัพท์ในการนำเสนอข้อมูล .....	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ .....	59
สรุปผล.....	59
อภิปรายผล .....	60
ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้ .....	63
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	64
บรรณานุกรม .....	65
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก .....	73
ภาคผนวก ข .....	78
ภาคผนวก ค .....	80
ประวัติย่อผู้ทำวิจัย .....	83



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ..... 38
2	บรรยากาศสูงใจในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง ..... 39
3	เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ของนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงจากคะแนนเจตคติในการเล่นกีฬา.... 41
4	ความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง..... 42
5	ภาพรวมรายด้านของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง ..... 43
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง..... 44
7	ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ ..... 45
8	สหสัมพันธ์คาโนนิคระหว่างบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ ..... 46
9	สหสัมพันธ์คาโนนิคระหว่างบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล..... 47
10	สหสัมพันธ์คาโนนิคระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล ..... 47
11	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิค และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย ซึ่งกันและกันของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ ..... 48
12	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิค และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย ซึ่งกันและกันของบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล ..... 49
13	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิค และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย ซึ่งกันและกันของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล..... 49
14	ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิคของ บรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ ..... 50
15	ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิคของบรรยากาศ สูงใจกับความวิตกกังวล ..... 51
16	ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิคของเป้าหมาย ใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล..... 52
17	ค่าน้ำหนักคาโนนิค ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศ สูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์..... 54

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
18	56
คำนวณน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศ จูงใจกับความวิตกกังวล .....	
19	58
คำนวณน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างเป้าหมาย ใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล.....	

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ได้มีการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ในวงการกีฬาอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในนักกีฬาระดับสูงเพราะจิตวิทยาการกีฬาเป็นสิ่งที่ช่วยได้มากในกรณีที่การแข่งขันเป็นไปอย่างดุเดือดเนื่องจากนักกีฬาได้รับการฝึกทางด้านร่างกายมาได้ดีพอ ๆ กัน ดังนั้นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการเป็นผู้ชนะคู่ต่อสู้ได้ก็คือ การมีจิตใจที่เข้มแข็งกว่านั่นเอง

เมื่อกล่าวถึงจิตวิทยาการกีฬา จะเห็นได้ว่าแรงจูงใจเป็นเรื่องที่สำคัญในระดับต้น ๆ เพราะแรงจูงใจเป็นสิ่งที่บอกได้ว่านักกีฬามีโอกาสประสบความสำเร็จหรือไม่ เนื่องจากกระบวนการของแรงจูงใจเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาให้บรรลุในวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ความเข้มของการกระทำและพฤติกรรม ทำให้แต่ละบุคคลมีพลังในการที่จะทำตามที่ตั้งใจไว้จนประสบความสำเร็จ (Glueck, 1987)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงจูงใจที่บ่งบอกถึงความต้องการของมนุษย์ในการเอาชนะปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคที่ยากลำบากให้ประสบผลสำเร็จ เป็นความสามารถที่จะกระทำสิ่งใด ๆ ให้ประสบความสำเร็จเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Murray, 1964) โดยมีทฤษฎีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement goal theory) เป็นหลักในการอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ว่า มนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ไปตามบุคลิกลักษณะ สิ่งแวดล้อมและสังคมโดยมีเรื่องของบรรยากาศจูงใจ (Motivational climate) เป็นประเด็นของสิ่งแวดล้อมและสังคมที่มุ่งเน้นคุณค่า และหาเหตุผลในตัวบุคคลที่จะเข้าใจถึงการปฏิบัติของผู้ฝึกสอนกีฬา (Roberts, Spink, & Pemberton, 1999) โดยที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักกีฬา ดังที่นิโคลส์ (Nicholls, 1989) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นเรื่องของแรงจูงใจสู่ความสำเร็จที่เกิดจากการหลอหลอมเพื่อให้เกิดเป้าหมายมุ่งที่งานและมุ่งที่ตนเอง (Task and ego orientation) ดังนี้ ถ้านักกีฬาแสดงถึงความพยายาม มีการฝึกซ้อมที่หนักจนสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี จะส่งผลต่อการเกิดเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน (Task orientation) แต่ถ้านักกีฬามีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายหลักคือผลการแข่งขันและรางวัล สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการเกิดเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง (Ego orientation) การหลอหลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีความสัมพันธ์กับระดับของแรงจูงใจ

ที่ต่างกันและสามารถประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามเจตคติในความสำเร็จทางกีฬา เมื่อระดับการหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งทำงานเพิ่มขึ้นแรงจูงใจก็จะเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน (Duda, 1993) นอกจากนี้ นักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงาน (Task) มีความพึงพอใจและสนใจที่จะฝึกซ้อมกีฬาและกิจกรรมทางพลศึกษามากกว่านักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง (Ego) (Duda, Chi, Newton, Walling & Catley, 1995) และในการศึกษาเกี่ยวกับเชื้อชาติ เพศ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันพบว่า นักกีฬามีการรับรู้การหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงาน และมุ่งที่ตนเองต่างกันมีทั้งไปในทางเดียวกันและในทางอื่นที่ต่างกันไป (Li, Chi, Harmer & Vongjaturapat, 1994; Li, Vongjaturapat & Harmer, 1994; Li et al., 1995; Li, Harmer, Acock, Vongjaturapat & Boonveerabut, 1996; Li, Harmer, Chi & Vongjaturapat, 1996; Dismore & Bailey, 2004)

ในการหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์นี้มีปัจจัยทางสังคมที่ทำให้นักกีฬามีเป้าหมายที่ต่างกันไปคือสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ และพฤติกรรม ที่เรียกว่าบรรยากาศจูงใจ (Ames, 1992) โดยสามารถจำแนกลักษณะของบรรยากาศจูงใจได้สองลักษณะคือ บรรยากาศจูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญ (Mastery climate) เป็นบรรยากาศของการฝึกซ้อมและแข่งขันที่ทำให้นักกีฬามีความคิดเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จในรูปแบบของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ขณะที่บรรยากาศจูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล (Performance climate) เป็นบรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม ซึ่งบรรยากาศมุ่งเน้นที่ความชำนาญนี้มีความเชื่อมโยงกับการหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงาน (Task orientation) ในทางตรงกันข้ามบรรยากาศจูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลเกิดขึ้นเมื่อมีการแข่งขันในรายบุคคล รวมถึงการเปรียบเทียบทางสังคม และโครงสร้างของเป้าหมายนี้สัมพันธ์กับการหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง (Ego orientation) (Ames, 1992; Goudas, Biddle, Fox, & Underwood, 1995; Papaioannou & Kouli, 1999; Robert, 2001; Reinboth & Duda, 2006) นอกจากนี้ยังมีการค้นพบอีกว่าบรรยากาศแรงจูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญ ส่งผลให้สภาพจิตใจและการแสดงความสามารถของนักกีฬาดีกว่าบรรยากาศแรงจูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล (Ames, 1992; Duda, 2005; Smoll, Smith, & Cumming, 2007)

ในการแข่งขันกีฬาจะพบว่ามีอยู่หลายระดับตั้งแต่รายการย่อย ๆ จนถึงระดับนานาชาติ เช่น เอเชียนเกมส์ โอลิมปิกเกมส์ ฟุตบอลโลก เป็นต้น โดยที่นักกีฬาเหล่านี้ได้มีการฝึกซ้อมเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีแต่สิ่งแวดล้อมจะเป็นสิ่งที่เพิ่มแรงกดดันให้นักกีฬาเกิดความเครียด วิตกกังวล

ซึ่งอาจมีผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สอดคล้องกับสมบัตินิติคุณงานกิจ และสมหญิง จันทรัฐไทย (2542) ที่กล่าวไว้ว่า ความวิตกกังวลมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันกีฬาอย่างมาก ในการแข่งขันกีฬานักกีฬาจะมีความสามารถสูงสุดในระดับที่แตกต่างกันก่อนถึงกำหนดการแข่งขันเนื่องจากระดับความวิตกกังวลนั่นเอง โดยเลวิต (Levitt, 1967) และสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1970) ได้แบ่งลักษณะของความวิตกกังวลออกเป็น 2 ประเภท คือ ความวิตกกังวลตามลักษณะนิสัย (Trait anxiety) และความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State Anxiety) ซึ่งความวิตกกังวลทั้งสองประเภทนี้เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมของนักกีฬาแต่ละคน ความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองมีส่วนสัมพันธ์กับการแสดงความสามารถทางการกีฬา และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้นักกีฬาประสบหรือไม่ประสบความสำเร็จ จากข้อมูลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองเป็นสิ่งที่นักกีฬาทุกคนต้องประสบในการแข่งขัน และต้องสามารถควบคุมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมให้ได้หากต้องการประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ความวิตกกังวลอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวนักกีฬาได้ทั้งผลดีและผลเสียทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวล กล่าวคือ ถ้านักกีฬามีระดับความวิตกกังวลที่พอดี ก็จะช่วยให้นักกีฬาแสดงความสามารถในการกีฬาดีขึ้น ถ้านักกีฬามีระดับความวิตกกังวลที่สูงหรือต่ำมากเกินไปก็จะทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถในการกีฬาลดต่ำกว่ามาตรฐานเดิมที่เคยทำได้ (Lander & Arent, 2001; Lewthwaite & Scanlan, 1989; Sebire, Standage & Vansteenkiste, 2009)

เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถนั้นมีอิทธิพลกับพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม ความพยายาม ความสำเร็จหรือล้มเหลว และความวิตกกังวลตามด้วย (Duda & Nicholls, 1992; Nicholls, 1984) และเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวลตามลักษณะนิสัยและความวิตกกังวลตามสถานการณ์ จะเห็นได้ว่านักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสูงจะมีผลให้ความวิตกกังวลทั้งสองประเภทลดลง (Ommundsen & Pedersen, 1999) ส่วนนักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงส่งผลให้ความวิตกกังวลทั้งสองประเภทเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (Hall, Kerr, & Mathew, 1998; Pensgaard & Roberts, 2003)

บรรยากาศเชิงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญนี้ทำให้ความวิตกกังวลในนักกีฬาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Harwood & Swain, 2002) รวมถึงสามารถทำให้ความวิตกกังวลในนักกีฬาลดลงได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Smoll, et al., 2007) ซึ่งต่างกับบรรยากาศเชิงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพที่ทำให้ให้นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลในระดับสูงจนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ (Duda & Treasure, 2010; McArdle & Duda, 2002; Smith, Smoll & Cumming, 2007)

ปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมากในสังคมไทย นับว่าเป็นกีฬาที่มีความโดดเด่นและมีประชาชนสนใจมากที่สุด มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทั้งภายในและภายนอกประเทศรวมถึงการมีเครือข่ายโยงใยทั่วโลก (Wade, 2012) นอกจากนี้สื่อสารมวลชนแขนงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง และอินเทอร์เน็ตได้มีการนำเสนอข่าวสารสาระ ความรู้เกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล รวมทั้งการถ่ายทอดสดการแข่งขันฟุตบอลรายการต่าง ๆ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ ฟุตบอลลีกในประเทศที่มีการพัฒนามาเป็นลำดับขั้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สังเกตได้จากการมีลีกที่ระดับต่าง ๆ กัน ลดหลั่นกันลงมาไม่ว่าจะเป็นโตโยต้า ไทยแลนด์ พรีเมียร์ลีก ยามาฮ่า ลีกวัน และเอ ไอ เอส ลีกภูมิภาค เป็นต้น การมีสนามแข่งขันฟุตบอลที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายของสมาพันธ์ฟุตบอลเอเชีย มีนักกีฬาฟุตบอลชาวต่างชาติสนใจมาเข้าร่วมการแข่งขันในลีกของประเทศไทยกันเพิ่มมากขึ้น มีแฟนฟุตบอลติดตามเชียร์สโมสรที่ตนเองชื่นชอบและที่ขาดไม่ได้คือการดำเนินการถ่ายทอดสดฟุตบอลลีกในประเทศทั้งทางเคเบิลทีวีและฟรีทีวี ด้วยเหตุข้างต้นนี้ทำให้มีผู้ที่สนใจในกีฬาฟุตบอลลีกในประเทศไทยมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการชม เชียร์ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนรุ่นใหม่สนใจและต้องการเล่นฟุตบอลเพื่อเป็นนักฟุตบอลอาชีพอีกด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ของบรรยากาศแรงจูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง เพื่อเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ฝึกสอน นักกีฬา และบุคคลที่สนใจในกีฬาฟุตบอลลีกไทยได้นำความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัยไปพัฒนางานการฟุตบอลไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไปไม่มี

### คำถามการวิจัย

1. บรรยากาศแรงจูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง มีระดับอย่างไร
2. บรรยากาศแรงจูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ ความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของบรรยากาศแรงจูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของบรรยากาศแรงจูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

## สมมติฐานของการวิจัย

1. บรรยายากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ของนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีความสัมพันธ์กัน
2. บรรยายากาศสูงใจกับความวิตกกังวลของนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีความสัมพันธ์กัน
3. เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีความสัมพันธ์กัน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยายากาศสูงใจ และความวิตกกังวลในนักกีฬาระดับสูง
2. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนและผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มศักยภาพในการแสดงความสามารถของนักกีฬา

## ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตของเนื้อหา** การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของ บรรยายากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง
2. **กลุ่มตัวอย่าง** เป็นนักฟุตบอลที่มีรายชื่อสังกัดสโมสรที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการโตโยต้า ไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก ยามาฮ่า ลীগวัน และเอ ไอ เอส ลีภูมิภาค
3. **ตัวแปรที่ศึกษา** การวิจัยนี้มีตัวแปรที่จะศึกษาดังต่อไปนี้ บรรยายากาศสูงใจ ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล

## ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จทางการกีฬา บรรยายากาศสูงใจและความวิตกกังวลทางการกีฬาตามความเป็นจริง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์** หมายถึง แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ในการเล่นกีฬาของนักกีฬา โดยสามารถแบ่งได้เป็นสองลักษณะ คือ ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานและลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง

**เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน** หมายถึง การที่นักกีฬาแสดงถึงความพยายาม มีการฝึกซ้อมที่หนักจนสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี



**เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง** หมายถึง การที่นักกีฬาที่มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายหลักคือผลการแข่งขันและรางวัล

**บรรยากาศสูงใจ** หมายถึง สถานการณ์ บุคคลและสิ่งแวดล้อมที่จูงใจให้บุคคลมีการรับรู้สภาพโดยรอบของความรู้สึกนึกคิดเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจของบุคคลที่เกิดจากเจตคติ และพฤติกรรมกรรับรู้ โดยสามารถแบ่งได้เป็นสองลักษณะ คือ บรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญและบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล

**บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญ** หมายถึง บรรยากาศของการฝึกซ้อมและแข่งขันที่ทำให้นักกีฬาที่มีความคิดเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จในรูปแบบของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ

**บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผล** หมายถึง บรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม

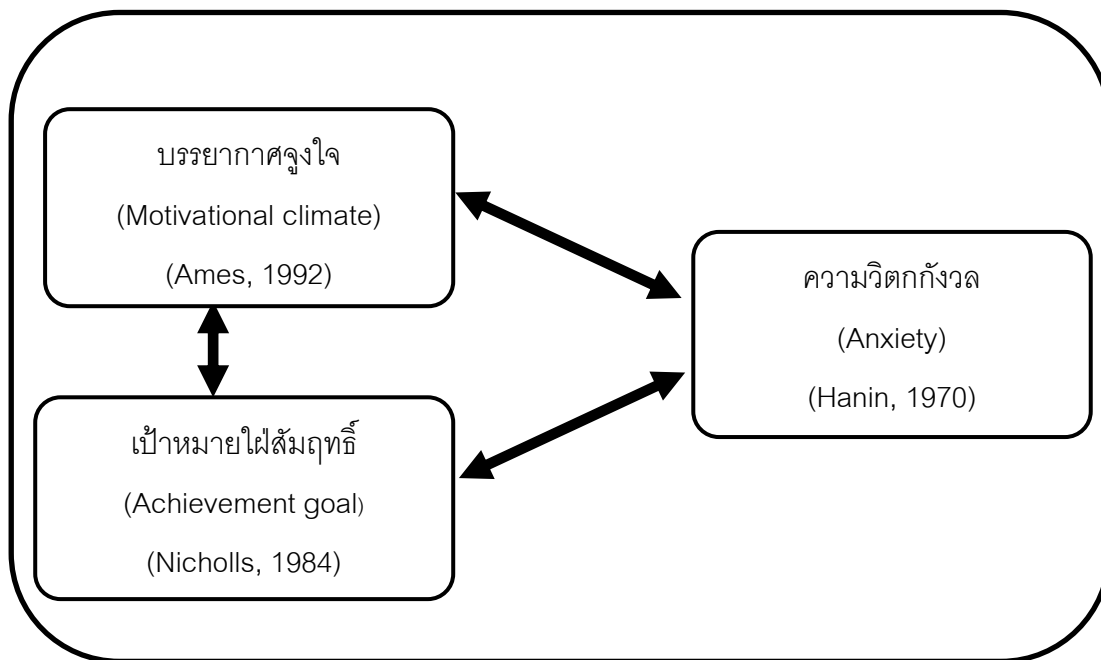
**ความวิตกกังวล** หมายถึง ความรู้สึกกลัวต่อสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าจะผิดหวัง ล้มเหลว หรือเป็นอันตราย ซึ่งความวิตกกังวลนั้นเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ในอดีตและสภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นด้วย

**ความวิตกกังวลทางร่างกาย** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางด้านร่างกาย ในขณะที่พบภาวะกดดัน เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต การหลั่งของน้ำลาย การหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต การตึงของกล้ามเนื้อ ความเกร็งของผิวหนัง เป็นต้น

**ความวิตกกังวลทางจิตใจ** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางด้านจิตใจ ในขณะที่พบภาวะกดดัน เช่น คิดมาก รู้สึกไม่สบายใจ ไม่สามารถตัดสินใจและควบคุมตัวเองได้ตามปกติ สับสนวุ่นวาย ขาดสมาธิส่งผลให้ความสนใจลดลง ไม่สามารถตั้งใจจดจ่อกับเป้าหมายหรือการขาดความสนใจ เป็นต้น

**นักกีฬาฟุตบอลระดับสูง** หมายถึง นักฟุตบอลอาชีพชาวไทยที่มีชื่อเสียงก่อดสโมสรที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการไทยพรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีกภูมิภาค

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์, บรรยากาศแรงจูงใจ, ความมั่นใจในตนเองและความวิตกกังวลในนักกีฬาระดับสูง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารงานวิจัย แนวคิดและ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์
2. บรรยากาศแรงจูงใจ
3. ความวิตกกังวล
4. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล

#### เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement goal orientation)

ทฤษฎีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement goal theory) เป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายเรื่องของแรงจูงใจในการทำงานของมนุษย์ที่สามารถส่งผลถึงการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาและแสดงให้เห็นว่าคนแต่ละคนมีแรงผลักดันที่นำไปสู่ความสำเร็จที่ต่างกัน โดยทฤษฎีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์นี้มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement goal) การรับรู้ความสามารถ (Perceived ability) และพฤติกรรมใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement behavior) (Nicholls, 1984; Dweck, 1986; Duda & Hall, 2001)

ทฤษฎีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์นี้ช่วยทำให้เข้าใจแรงจูงใจของมนุษย์มากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินชีวิตในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วย มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและกีฬา โดยนำหลักของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มาทดสอบเพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ เช่น นักกีฬา ผู้ฝึกสอน เพื่อนร่วมทีม และผู้สนับสนุน เป็นต้น

นิโคลล์ (Nicholls, 1989) มีความเห็นว่า เด็กที่ไม่สามารถแยกแยะความสามารถทางสติปัญญาจะไม่สามารถแยกความซื่อสัตย์ ความยากของงานและความพยายามจากความสามารถทางสติปัญญาได้ ด้วยเหตุนี้เด็กจึงมีความสามารถด้วยการเรียนรู้ร่วมกับความพยายามและเห็นว่าเด็กที่มีความพยายามสูงประกอบด้วยการเรียนรู้หรือความสามารถทางสติปัญญาสูงจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ จากงานวิจัยของนิโคลล์ (Nicholls, 1989) ที่ทำการศึกษากับเด็กอายุ 12 ปี ที่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างโรค ความยากของงาน

และความพยายามจากความสามารถทางสติปัญญาได้ พบว่าเด็กจะให้ความสำคัญกับระดับของความสามารถทางสติปัญญา และความสามารถนี้จะนำไปสู่การหยุดผู้อื่นหรือคู่แข่งได้ ในเงื่อนไขของความพยายาม บุคคลจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถสูงเมื่อหยุดคู่แข่งได้และใช้ความพยายามน้อยหรือปฏิบัติได้ดีพอ ๆ กับคนอื่นแต่ใช้ความพยายามน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีความแตกต่างในความคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาและหลักเกณฑ์ของความสำเร็จจะมีลักษณะพฤติกรรมใฝ่สัมฤทธิ์ที่แตกต่างกัน นิโคลส์จำแนกลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ ออกเป็น 2 ด้าน คือ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงาน (Task goal orientation) กับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งเปรียบเทียบกับผู้อื่น (Ego goal orientation) เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มุ่งในเรื่องของงานเป็นลักษณะของบุคคลที่มีความพยายามเป็นศูนย์กลางในการไปสู่ความสำเร็จ (Duda, Chi, Newton, Walling & Catley, 1995) แนวโน้มพฤติกรรมของนักกีฬาที่มีลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มุ่งในการกระทำหรืองานนี้จะเรียนรู้ทักษะหรือกลยุทธ์ใหม่ ๆ มีประสบการณ์ที่พึงพอใจ และมีความสนุกสนานในการฝึกซ้อม เข้าร่วมกิจกรรมกีฬาโดยเห็นว่า มีประโยชน์ต่อตนเอง นักกีฬาจะสนใจกับการเรียนรู้การค้นหาคำถาม ความเชี่ยวชาญ เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และการพัฒนาตนเองนักกีฬาประเภทนี้จะมีความพยายามสูง เลือกงานที่ทำทลายความสามารถของตนเอง และปฏิบัติหรือแสดงออกตามศักยภาพที่ตนมีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์แบบงานสูงจะมีความสัมพันธ์กับความสนุก นักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มุ่งเปรียบเทียบกับคนอื่นหรือการแข่งขันนักกีฬาจะมีแนวโน้มที่จะเป็นคนเบื่อหน่ายง่าย ขอบแสดงความสามารถที่เกินความคาดหวังหรือสิ่ง ที่ผู้อื่นไม่กระทำ และมีแนวโน้มที่จะมีความวิตกกังวลสูง นักกีฬาจะมุ่ง ที่ชัยชนะ การเล่นหรือทำงานจะต้องดีกว่าผู้อื่นเสมอ นักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์แบบนี้จะหลีกเลี่ยงความท้าทาย จะไม่เลือกงานที่ทำทลายความสามารถ โดยจะเลือกงานที่ยากหรือง่ายจนเกินไป และจะมีความวิตกกังวลในการแข่งขันสูงและมุ่งที่ผลงานมากกว่าความพยายาม (Boyd & Yin, 1996; White & Duda, 1994; White, 1998)

### **แบบสอบถามความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จในการเล่นกีฬา**

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จในการเล่นกีฬา (TEOSQ; Task and ego orientation sport questionnaire) ฉบับภาษาไทย ซึ่งสร้างขึ้นโดย ลี, วงศ์จตุรภัทร และฮาร์เมอร์ (Li, Vongjaturapat & Harmer, 1996) เป็นแบบสอบถามเพื่อหาลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ในการเล่นกีฬาโดยจะหาลักษณะเป้าหมายที่มุ่งเน้นด้านงาน และลักษณะเป้าหมายที่มุ่งเน้นด้านการเปรียบเทียบแข่งขันโดยมีค่าความเชื่อมั่น ลักษณะที่มุ่งเน้นด้านงานเท่ากับ .86 และด้านลักษณะที่มุ่งเน้นด้านการเปรียบเทียบแข่งขันเท่ากับ .84 นอกจากนี้ พิธพรชัยกุล (2547) ได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จ

ในการเล่นกีฬาที่มีค่าเท่ากับ .80 สำหรับด้านลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มุ่งในการกระทำ มีค่าความเชื่อมั่นคงที่ภายในเท่ากับ .78 และสำหรับด้านลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งเปรียบเทียบผู้อื่นมีค่าความเชื่อมั่นคงที่ภายในเท่ากับ .85 แบบสอบถามประกอบไปด้วย คำถามทั้งหมด 13 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านแนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จที่มุ่งเน้น ในเรื่องของการงาน และแนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จที่มุ่งเน้นในเรื่องการเปรียบเทียบแข่งขัน โดยในแต่ละคำถามจะแบ่งออกเป็น 5 สเกล ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยมากที่สุด คะแนนที่ได้จะเรียงจาก 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้ในแต่ละด้านมารวมกัน โดยคะแนนด้านแนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จที่มุ่งเน้นในเรื่องของการงาน มีคะแนนเต็มอยู่ที่ 35 คะแนน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน และด้านแนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จที่มุ่งเน้นในเรื่องของการเปรียบเทียบแข่งขันมีคะแนนเต็ม อยู่ที่ 30 คะแนน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน โดยมีการแบ่งกลุ่มคะแนนดังนี้

กลุ่ม High task and high ego	มีคะแนน Task $\geq$ 21 Ego $\geq$ 18
กลุ่ม High task and low ego	มีคะแนน Task $\geq$ 21 Ego $<$ 18
กลุ่ม High ego and low task	มีคะแนน Ego $\geq$ 18 Task $<$ 21
กลุ่ม Low ego and low task	มีคะแนน Ego $<$ 18 Task $<$ 21

### บรรยากาศสูงใจ (Motivational Climate)

เรื่องบรรยากาศของการสูงใจ (Motivation climate) เป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่ง (Roberts, Spink & Pemberton, 1999, p. 163) ของสภาพแวดล้อมหรือสภาพบรรยากาศที่สามารถสร้างขึ้นได้ โดยผู้ฝึกสอน เพื่อนร่วมทีมและทุก ๆ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อภารกิจกีฬา เอมีส (Ames, 1992) เป็นผู้ให้เหตุผลและความหมายของสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาว่าเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายทัศนคติ มุมมองทางความคิด พฤติกรรม และส่วนประกอบเกี่ยวข้องกับแรงสูงใจ และได้จำแนกความแตกต่างของการรับรู้บรรยากาศการสูงใจได้สองลักษณะคือ บรรยากาศสูงใจ มุ่งเน้นความชำนาญ (Mastery motivational climate) และบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล (Performance motivational climate) โดยอธิบายว่า นักกีฬามีการตัดสินใจเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จเป็นลักษณะของความพยายาม พัฒนาการของตนเอง และการเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ๆ นักกีฬาในกลุ่มนี้ จะรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกีฬาในลักษณะการหลอหลอมมุ่งเน้นที่ความชำนาญ (Mastery oriented) แต่เมื่อการเรียนรู้อยู่บนฐานของการแข่งขันระหว่างบุคคล และมีการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของกฎเกณฑ์มาตรฐาน นักกีฬาในกลุ่มนี้จะรับรู้เกี่ยวกับบรรยากาศการสูงใจในลักษณะการหลอหลอมมุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพของการเล่น (Performance oriented)

ดังนั้นบรรยากาศการจูงใจหมายถึง สถานการณ์ บุคคลและสิ่งแวดล้อมที่จูงใจให้บุคคล มีการรับรู้สภาพโดยรอบของความรู้สึกนึกคิด เป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจของบุคคล ที่เกิดจาก เจตคติ และพฤติกรรมการรับรู้บรรยากาศมุ่งเน้นที่ความชำนาญและการรับรู้บรรยากาศ มุ่งเน้นที่ประสิทธิผลของตนเองที่มีต่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติ โดยที่บรรยากาศจูงใจมุ่งเน้นที่ ความชำนาญ (Mastery climate) คือ สถานการณ์ บุคคล และสิ่งแวดล้อมที่จูงใจเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจของบุคคลที่เกิดจาก เจตคติ และพฤติกรรมการรับรู้มุ่งเน้นความสำเร็จ ที่เกิดขึ้นจาก ความพยายาม การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เป็นรางวัลและความร่วมมือร่วมใจเป็นแรงเสริม เพื่อรับรู้ความสามารถที่เกิดจากปัจจัยภายในที่เป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ส่วนของบรรยากาศ จูงใจที่มุ่งเน้นประสิทธิผล (Performance climate) หมายถึง สถานการณ์ บุคคล และสิ่งแวดล้อม ที่จูงใจเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจของบุคคลที่เกิดจาก เจตคติ และพฤติกรรม การรับรู้ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากความสามารถประสิทธิผลที่ได้รับในการปฏิบัติภายนอกของ ตนเอง คือ การได้คะแนนหรือผลแพ้-ชนะ ความผิดพลาดของการเล่น และสิ่งกระตุ้นภายนอก ที่ได้รับ (เช่น เงินรางวัล ฯลฯ) ในการแข่งขันเป็นแรงเสริม เพื่อรับรู้ความสามารถที่เกิดจากปัจจัย ภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญนำไปสู่ความสำเร็จ

บรรยากาศจูงใจสามารถทำให้เปลี่ยนแปลงได้ โดยที่เอมส์ (Ames, 1992, p. 171) ได้ศึกษากลยุทธ์ที่ใช้ในชั้นเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาโดยใช้โครงสร้างอักษรรย่อ TARGET ของเอฟสเทีย (Epstein, 1988, 1989 cited in Robert, 2001) ในการสร้างบรรยากาศ มุ่งเน้น ที่ความชำนาญในชั้นเรียนพบว่า การหลอหลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งเน้นที่ความชำนาญ มีความสำคัญกับกระบวนการทางความคิดและผลต่อนักเรียนในชั้นเรียนโดยกลยุทธ์และการแสดงออก ทางทัศนคติในทางบวกของผลสัมฤทธิ์ในวิชาการและทักษะกีฬา

มีงานวิจัยที่กล่าวถึงบรรยากาศของการจูงใจที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสอนของ ครูพลศึกษาในห้องเรียน โดยที่มุ่งเน้นสภาพบรรยากาศของการประสบความสำเร็จในโรงเรียน ในการสอนกิจกรรมพลศึกษาที่มีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดแรงจูงใจ เช่น ดาห์ดอล และคณะ (Dahdal et al., 2002) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศจูงใจ และแรงจูงใจภายในมีปัจจัย ที่สัมพันธ์กันคือ บรรยากาศจูงใจก่อให้เกิดการรับรู้บรรยากาศจูงใจที่มุ่งเน้นถึงความชำนาญ (Mastery) และการรับรู้บรรยากาศจูงใจมุ่งเน้นประสิทธิผล (Performance) การรับรู้เกี่ยวกับ ความสนุกสนาน (Enjoyment) ความพยายาม (Effort) สภาวะการเอาจริงเอาจังหรือความตึงเครียด กับเกม (Tension) และการรับรู้ความสามารถ (Perceived competence) โดยมีผลแตกต่างกัน ไปตามกลุ่มบุคคล สอดคล้องกับคาวัสซานุ และโรเบิร์ต (Kavussanu & Robert, 1996) ศึกษาพบว่า

บรรยากาศสูงใจมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจภายใน ในปัจจัยของความสนุกสนาน ความพยายาม การรับรู้ความสามารถและมีความตึงเครียดกับเกมที่มีผลต่อความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างโดยที่ขึ้นอยู่กับระดับปัจจัยความคิดกับความสามารถของตน เช่นเดียวกับทรีเจอร์ (Treasure, 1997) พบว่าบรรยากาศสูงใจที่ใช้กับเด็กประถมศึกษา เป็นปัจจัยด้านบรรยากาศการเรียนรู้ในความสามารถ มุ่งเน้นที่ความชำนาญ ลักษณะการยอมรับของความพึงพอใจ และความเบื่อหน่าย (Boredom) เป็นปัจจัยส่งผลมาจาก ความพยายาม (Effort) ความสามารถ (Ability) และเจตคติที่รับรู้เกี่ยวกับความสามารถ (Perceived ability attitude) เป็นผลในกรณีเชิงบวก ภายใต้พฤติกรรมจากการจูงใจ ที่เป็นลักษณะที่ทำได้ง่ายในการจัดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอน กิจกรรมพลศึกษา ส่วน ฮีโล และชิน (Heo & Shin, 2000) ศึกษาสาเหตุของผลการรับรู้เกี่ยวกับบรรยากาศสูงใจที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความสามารถ และแรงจูงใจภายใน ในการเรียนการสอน กิจกรรมพลศึกษา พบว่า ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมาย (Goal perspective theory) มีความสอดคล้องกับปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับการแข่งขัน ความชำนาญ ความสนใจ และความพยายาม ที่แตกต่างกัน ตามวัฒนธรรม

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำการการศึกษาในเรื่องของบรรยากาศสูงใจกับกีฬาประเภทต่าง ๆ ดังนี้ นิวตัน (Newton, 1997) ทำการศึกษาผลกระทบของบรรยากาศทางจิตวิทยาในการเรียนรู้ที่มีต่อแรงจูงใจของนักกีฬาโอลิมปิก พบว่า รูปแบบหรือบุคลิกภาพของผู้ฝึกสอนมีผลต่อลักษณะการจูงใจของนักกีฬาในทางบวก และการปรับสถานการณ์บรรยากาศสูงใจทางจิตวิทยาในการคิด มุ่งเน้นที่งาน มีผลต่อนักกีฬาในด้านความสนุกสนาน ความพยายาม ไม่มีความรู้สึกตึงเครียดในเกม เป็นที่พึงพอใจกับทีมและนักกีฬาก็มีแรงจูงใจภายในตนเอง ต่อมา บาร์ริค และคณะ (Baric et al., 2003) ศึกษาปัจจัยที่สำคัญของสภาวะการหล่อหลอมเกี่ยวข้องกับการแข่งขันของนักกีฬาที่มีต่อบรรยากาศสูงใจ และทัศนคติแรงจูงใจภายในของนักกีฬาบาสเกตบอล พบว่า ปัจจัยการรับรู้ของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน ที่มีการกังวลกับความผิดพลาด และความพยายามที่แสดงออกมา มีผลต่อปัจจัยแรงจูงใจภายใน ในองค์ประกอบด้านความสนุกสนาน ความสนใจ การรับรู้ความสามารถ ความพยายาม และความตึงเครียดของนักกีฬา ในขณะที่แมคมานัส (McManus, 2004) ศึกษาความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้บรรยากาศสูงใจของนักวิ่งระยะไกลและระยะใกล้ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้บรรยากาศสูงใจในนักวิ่งทั้งสองกลุ่ม โดยที่ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสัมพันธ์กับบรรยากาศสูงใจที่มุ่งเน้นที่ความชำนาญในทางบวกในนักวิ่งระยะไกลและลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสัมพันธ์กับบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลในทางบวกในนักวิ่งระยะไกล แต่พบว่าลักษณะเป้าหมาย

ไฟลัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองกับบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญมีความสัมพันธ์กันในทางลบ  
ในนักวิ่งระยะไกล

จากการศึกษาที่ผ่านมา จะสังเกตได้ว่า ในสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะทางสังคมการกีฬา เป็นกระบวนการที่มีสิ่งที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป ในแต่ละการเรียนรู้ในด้านทักษะ คุณค่า ทักษะคติ มาตรฐาน และความรู้เกี่ยวกับกฎและระเบียบเป็นตัวบ่งชี้ และชี้บทบาทในระดับของสังคม เช่น สถานภาพทางครอบครัว ผู้ปกครอง เพื่อน โรงเรียน ชุมชนสังคมและการสื่อสารมวลชน เป็นต้น จากการศึกษาวิจัยด้านสังคมการกีฬาปัจจัยที่น่าสนใจที่มีผลต่อแต่ละชนิดของกีฬา แสดงให้เห็นว่า การรับรู้เกี่ยวกับการกีฬา และปัจจัยที่มีผลสะท้อนของการกีฬา มาจากปริมาณของสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีต่อการสูงใจในกิจกรรมการกีฬา โดยเฉพาะกับตัวบุคคลที่เป็น นักกีฬา ผู้ปกครอง ครู ผู้ฝึกสอน เพื่อน และทุกคนในวงการกีฬา สามารถมีความสัมพันธ์สื่อถึงแรงสูงใจของเด็กหรือเยาวชนในการกีฬา และการเรียนกิจกรรมพลศึกษาเสมอ บุคคลอื่นในการพัฒนาที่จำเป็นในทักษะที่มีในกิจกรรมและการเข้าร่วมการเล่นกีฬา แม้ว่าบ่อยครั้งนักกีฬานั้นต้องการที่จะสามารถปฏิบัติได้มากที่สุดและเวลาในการเล่นน้อยที่สุดเป็นสิ่งที่ขมขื่นกันก็ตาม

## ความวิตกกังวล (Anxiety)

### ความหมายของความวิตกกังวล

**ความวิตกกังวล (Anxiety)** หมายถึง อารมณ์ที่ผสมผสานระหว่างความกดดันต่าง ๆ ที่มีต่อการกระทำและมีผลต่อความรู้สึกหรืออารมณ์ที่มีผลโดยตรงต่ออารมณ์ที่เป็นลบและอธิบายความรู้สึกที่เป็นนามธรรมที่เป็นไปทางที่ไม่พึงพอใจ (สืบสาย บุญวิโรตบุตร, 2541 อ้างอิงจาก Spielberger, 1977)

### ทฤษฎีความวิตกกังวล

ได้มีทฤษฎีอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล และความสามารถในการเล่นกีฬาไว้ 2 ทฤษฎี คือ (Weinberg & Gould, 2007, pp. 85-88)

#### 1. ทฤษฎีแรงขับ (Drive theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ระดับของความวิตกกังวลจะเป็นสัดส่วนกับระดับความสามารถ ถ้านักกีฬามีความวิตกกังวลต่ำจะมีความสามารถต่ำ ถ้านักกีฬามีความวิตกกังวลสูงก็จะมีความสามารถสูง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของนักกีฬาอย่างแท้จริง ดังนั้น ถ้ามีสิ่งเร้าใจแรงกระตุ้นมากเกินไป จะทำให้ผลการแสดงความสามารถลดลง หรือแสดงไม่ได้เต็มที่ หลักทฤษฎีนี้ใช้อธิบายได้ในนักกีฬาประเภทที่ต้องการความแข็งแรงและพลังงานมาก ๆ เช่น กีฬายกน้ำหนัก หรือกีฬาอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน ในทฤษฎีนี้นักจิตวิทยาการกีฬาสวนใหญ่



ไม่ค่อยให้การสนับสนุนทฤษฎีแรงขับนี้ เมื่อทฤษฎีแรงขับไม่สามารถตอบปัญหาได้ชัดเจนจึงมีกลุ่มนักวิชาการ กลุ่มนักจิตวิทยาการกีฬาได้พยายามอธิบายทฤษฎีใหม่ เรียกว่าทฤษฎีอักษรยูคว่า ซึ่งได้พยายามอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล หรือแรงเร้าใจกับการแสดงความสามารถของนักกีฬาหรือในทักษะอื่น ๆ

## 2. ทฤษฎียู-คว่ำ (Inverted-U theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ถ้ามีระดับความวิตกกังวลต่ำหรือสูงเกินไปจะทำให้มีความสามารถต่ำ แต่ถ้ามีระดับความวิตกกังวลเหมาะสมจะทำให้มีความสามารถสูง ทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และใช้อธิบายได้ในการเล่นกีฬาเกือบทุกประเภท ดังนั้น ในขณะก่อนแข่งขันหรือระหว่างแข่งขัน นักกีฬาจะต้องควบคุมตนเองให้มีสภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับเหมาะสม จึงจะทำให้ความสามารถที่แสดงออกสูง อย่างไรก็ตาม ทฤษฎียู-คว่ำ (Inverted-U theory) ได้รับความนิยมนในการอธิบายพฤติกรรม การแสดงความสามารถ (Performance) กับระดับของความวิตกกังวลของนักกีฬาอยู่จนถึงปัจจุบัน สอดคล้องกับการค้นพบของแดเนียล (Daniel, 2003) อธิบายถึงความสัมพันธ์เป็นสิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติและมีแนวโน้มเป็นเส้นตรงที่ไม่สำคัญ การคาดการณ์จากทฤษฎียู-คว่ำ เป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมบนเรื่องที่เราเข้าใจง่ายในระดับ 60 และ 70 % ของสิ่งกระตุ้นสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสิ่งที่ไม่ยากในการศึกษานี้ คือความวิตกกังวลด้านร่างกายวัดได้จากแบบทดสอบความวิตกกังวล สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สำคัญในการปฏิบัติครั้งที่ผ่านมาซึ่งอธิบายได้จากการกระตุ้นเพียงอย่างเดียว การค้นพบครั้งนี้สนับสนุนการคาดการณ์ของทฤษฎียู-คว่ำ และความกลัวที่สูงขึ้น เกี่ยวกับประโยชน์ที่อาศัยความแตกต่างของความวิตกกังวลด้านจิตใจและด้านร่างกายที่เกิดจากการปฏิบัติบนพื้นฐานที่ไม่ยาก โดยไม่มีน้ำหนักทางด้านสภาพจิตใจ

## 3. ทฤษฎีฮานินโซนของความเหมาะสม (Hanin's zone of optimal functioning: ZOF)

ฮานิน (Hanin, 1970) นักจิตวิทยาการกีฬาชาวรัสเซียได้อธิบายขยายความคิดต่อจากทฤษฎียู-คว่ำโดยขยายความให้ทางเลือกใหม่เกี่ยวกับการแสดงความสามารถเชิงกีฬา (Athletic performance) กับระดับของความวิตกกังวล หรือแรงเร้าใจ (Anxiety arousal level) โดยเค้าเรียกสิ่งนี้ว่า “โซนของความเหมาะสม” (Zone of optimal functioning) เขาอธิบายว่า นักกีฬาชั้นเยี่ยมแต่ละคน มีระดับความวิตกกังวลในโซนที่เหมาะสมไม่เท่าเทียมกันในการแสดงความสามารถสูงสุดและถ้านักกีฬามีระดับความวิตกกังวลออกนอกโซน เขาก็จะแสดงความสามารถต่ำกว่าปกติ สอดคล้องกับการค้นพบของวูดแมน (Woodman, 1995) ซึ่งได้มีการการตั้งสมมุติฐานภายในโครงสร้างแบบหลายมิติ โดยอาศัยการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด ที่ประมาณการสำรวจกระบวนการ

ความวิตกกังวลทางจิตและความวิตกกังวลด้านร่างกาย ประชากร 25 คน คือสมาชิกของสมาคม โบว์ลิง พวกเขาได้ตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลในการแข่งขัน ก่อนถึงช่วงระยะเวลาแข่งขัน 20 สัปดาห์ คะแนนสมรรถภาพสำหรับการแข่งขันเกมส์ที่ 1,2 และรอบสุดท้าย และคะแนน การแข่งขันทั้งหมด คือ ได้มาตรฐาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ครั้ง โดยใช้ข้อมูลแรกของคะแนน ทั้งหมด คะแนนตัวอื่น ๆ ใช้ด้วยหมดแต่คะแนนที่มีค่าซ้ำกันเลือกเอาคะแนนที่ดีที่สุดในเกมส์แรก ผลที่ได้ 3 x 3 ANOVA's (โซนความวิตกกังวลทางจิต x โซนความวิตกกังวลทางร่างกาย) แสดงถึงคะแนนด้านการปฏิบัติสูงสุดเมื่อนักกีฬาปฏิบัติด้วยความวิตกกังวลทางจิตและด้าน ร่างกายภายในโซนความเหมาะสม เมื่อคะแนนสมรรถภาพของผู้เล่นสูงสุด การวิเคราะห์เผยให้เห็นว่าคะแนนสมรรถภาพสูงสุดเมื่อผู้เล่นมีความวิตกกังวลด้านร่างกายอยู่ในระดับโซนของ ความเหมาะสม และไม่มี ความแตกต่างที่แสดงให้เห็นถึงความวิตกกังวลทางจิต

นอกจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วยังมีผู้ที่ศึกษาในเรื่องของความวิตกกังวลทางกีฬา ในรูปแบบที่ต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นกีฬาประเภทเดี่ยว ประเภททีม งานวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศ เป็นต้น

ผู้ที่ทำการศึกษาความวิตกกังวลทางกีฬากับกีฬาประเภททีม ได้แก่ กราซกา และคณะ (Gruszka, et al., 2002) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของระดับความวิตกกังวลขณะฝึกซ้อม และแข่งขัน การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบระดับความวิตกกังวลตามสถานการณ์ และ ความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัยก่อนการฝึกซ้อม และแข่งขันบาสเกตบอล และเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่าง 2 สถานการณ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความวิตกกังวล ได้แก่ แบบทดสอบ CSAI-2 และ SCAT กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักกีฬาบาสเกตบอลเกรด A ในระดับ มัธยมศึกษา 18 ทีม ที่มีอายุระหว่าง 15-17 ปี ( $15.5 \pm 0.62$ ) กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ (CSAI-2 และ SCAT ตามลำดับ) 10 นาที ก่อนเริ่มฝึกซ้อม (2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มการแข่งขัน) และ 10 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน สรุปได้ว่า การแข่งขันและการฝึกซ้อมไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ระดับความวิตกกังวลในนักกีฬา โดยการศึกษาี้ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาในการทดสอบ จึงจะเปลี่ยนผลของการศึกษานี้มาสนับสนุนการศึกษาอื่น ๆ และการศึกษานี้สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการเพิ่มความสามารุและทักษะในเกมของนักกีฬาด้วย ในขณะที่ โทมัส (Thomas, 2006) ได้ทำการทดสอบความแตกต่างในเรื่องของการอธิบายความหนาแน่นความวิตกกังวล ก่อนการแข่งขันของนักกีฬาเบสบอลเกรด A ระดับมัธยมศึกษา ผู้เข้าร่วมจำนวน 61 คน มีคำถาม ในขั้นตอนการประเมินและการชี้แจงอาการความวิตกกังวลของกลุ่มก่อนการแข่งขัน ในแบบทดสอบ ความวิตกกังวลในการแข่งขันฉบับปรับปรุง (CSAI-2R) ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของ

ความเชื่อมั่นในตนเอง มีความหนาแน่นของกระบวนการรับรู้และอาการความวิตกกังวลด้านร่างกาย แต่ผู้เล่นที่มีความมั่นใจสูง อธิบายอาการความวิตกกังวลด้านร่างกายว่า ช่วยส่งเสริมการเล่นกีฬามากกว่ากลุ่มของผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองในระดับกลางและระดับต่ำ การเตรียมการเพิ่มเติมที่สนับสนุนลักษณะเฉพาะระหว่างความหนาแน่นและการควบคุมอาการความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน สอดคล้องกับ ฟิลไอรี, แซคนอล, เฟอรัราด, มาโซ และแลค (Filaire, Sagnol, Ferrand, Maso & Lac, 2001) ที่พบว่ากระบวนการรับรู้และความวิตกกังวลด้านร่างกายอยู่ในระดับสูงซึ่งตรงกันข้ามความเชื่อมั่นในตนเอง สอดคล้องกับคิว และคณะ (Kou et al., 2003) ได้ทำการศึกษาผลของความวิตกกังวลทางจิตความวิตกกังวลทางกาย ความเชื่อมั่นในตนเองและความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัยที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนักของนักกีฬายกน้ำหนักชายได้หวั่น พบว่า 1) ความวิตกกังวลทางจิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลทางกาย และความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัย 2) ความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลทางจิต ความวิตกกังวลทางกาย และความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัย 3) เพศชายและเพศหญิงมีความวิตกกังวลทางกาย และความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกันโดยที่เพศชายจะมีความคงที่ของความวิตกกังวลทางกาย และมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเพศหญิง

ประเทศไทยก็ได้มีการศึกษาเรื่องดังกล่าวเช่นกัน โดยที่ ทินกร ชอัมพงษ์ (2545) ได้ศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาฟุตบอลในการแข่งขันฟุตบอลอาชีพไทยแลนด์คัพ ครั้งที่ 16 พบว่า ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ด้านความวิตกกังวลทางจิตของผู้เล่นตำแหน่งต่าง ๆ (ผู้รักษาประตู กองหลัง กองกลาง กองหน้าและรายทีม) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ด้านความวิตกกังวลทางกายของผู้เล่นตำแหน่งต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ของผู้เล่นตำแหน่งต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับพรณรงค์ ไกรรอด (2552) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบระดับของความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาฟุตบอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 25 ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาฟุตบอลมีความวิตกกังวลทางกายอยู่ในระดับต่ำ ความวิตกกังวลทางจิตและความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และนักกีฬาฟุตบอลที่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลที่ต่างกัน มีความวิตกกังวลตามสถานการณ์ด้านความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่แตกต่างกัน

เมื่อกล่าวถึงความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลทางกีฬากับนักกีฬาทั่ว ๆ ไปได้มีผู้ที่สนใจทำการศึกษาพอสมควร ได้แก่ จันทิวา จันทะบุตร (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความวิตกกังวลของนักกีฬา

ยูโดในการแข่งขันกีฬาวินัยพลศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29 พบว่า 1) ความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัยของเพศชายและหญิงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลตามสถานการณ์ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ความวิตกกังวลทางจิต ความวิตกกังวลทางกาย และความเชื่อมั่นในตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง 2) ทดสอบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัยของเพศชายและหญิง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ 3) ทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ก่อนการแข่งขัน 1 สัปดาห์ ก่อนการแข่งขันและหลังการแข่งขันของเพศชายและหญิง พบว่าทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวลทางกาย และความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ส่วนความวิตกกังวลทางจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ เช่นเดียวกับศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์ (2548) ได้ศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 32 พบว่า 1) ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ด้านความวิตกกังวลทางกาย นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความวิตกกังวลทางจิต และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความแตกต่างกัน 2) ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ด้านความวิตกกังวลทางกาย นักกีฬาประเภทบุคคลและนักกีฬาประเภททีม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความวิตกกังวลทางจิต และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความแตกต่างกัน 3) ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ของนักกีฬาระดับต้น นักกีฬาระดับกลาง และนักกีฬาระดับสูง ด้านความวิตกกังวลทางกาย นักกีฬาระดับต้นและนักกีฬาระดับสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความวิตกกังวลทางจิต และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความแตกต่างกัน 4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลทางกายกับความวิตกกังวลทางจิตของนักกีฬามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความวิตกกังวลทางกายกับความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความวิตกกังวลทางจิตกับความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้รัฐสัญญา นามหาชัย (2551) ก็ได้ศึกษาและเปรียบเทียบระดับของความวิตกกังวลตามสถานการณ์ระหว่างนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงของแต่ละรอบ ในการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 24 พบว่า นักกีฬาชาย มีความวิตกกังวลทางกายและความวิตกกังวลทางจิตระหว่างรอบชิงชนะเลิศกับรอบแบ่งสายและรอบ 8 ทีม และมีความเชื่อมั่นในตนเองระหว่างรอบ 8 ทีม กับรอบแบ่งสาย และรอบ 4 ทีม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความวิตกกังวลทางจิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากผลการวิจัยต่าง ๆ ข้างต้นสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลทางกีฬามีความสำคัญต่อการแสดงความสามารถอย่างมาก ซึ่งถ้าทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้ฝึกสอน เพื่อนร่วมทีม คนใกล้ชิด

รวมถึงนักกีฬาสามารถทำให้ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้นักกีฬาได้แสดงความสามารถออกมาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

### **ประเภทของความวิตกกังวล**

ความวิตกกังวลสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้ (สืบสาย บุญวีริบุตร, 2541 อ้างอิงจาก Spielberger, 1977)

1. ความวิตกกังวลเฉพาะกาล (State anxiety, A-state) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อประสบกับเหตุการณ์ต่าง ๆ เป็นความคิด อารมณ์ ที่ประเมินว่าข้อเรียกร้องของเหตุการณ์เฉพาะหน้านั้นเกินความสามารถที่มีอยู่จริง ความวิตกกังวลเฉพาะกาลนี้สามารถเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามความคิดขณะนั้นแปรผันตามสถานการณ์

2. ความวิตกกังวลถาวร (Trait anxiety, A-Trait) เป็นความวิตกกังวลที่สัมพันธ์กับบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล เป็นลักษณะทางจิตวิทยาที่ค่อนข้างคงที่ เกิดบ่อย และคาดเดาได้ค่อนข้างแน่นอนจนถึงแนวความคิด การสนองตอบหรือการแสดงอารมณ์และแนวการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ไปในทางลบว่ามีข้อเรียกร้องเกินความสามารถของตน จึงประเมินสถานการณ์ว่ายาก มีความกดดัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่คับขันหรือมีความกดดันสูง

### **ความวิตกกังวลกับการแข่งขันกีฬา**

มาร์เตนส์ (Martens, 1972 อ้างถึงใน สืบสาย บุญวีริบุตร, 2541, หน้า 77) ได้อธิบายกระบวนการแข่งขันกีฬาระดับการเกิดความวิตกกังวล ดังนี้

1. **จุดมุ่งหมายของการแข่งขัน** (Objective competition situation) เป็นเงื่อนไขสำคัญที่มีผลต่อการเล่นของนักกีฬา หากการแข่งขันนั้น ๆ มีความหมายหรือมีความสำคัญที่รับรู้ได้ทำให้เกิดแรงกระตุ้นสูง เป็นแรงกดดันต่อการเล่น เกิดความเครียดทางร่างกายและความคิด เกิดเป็นความวิตกกังวลให้กับนักกีฬา เช่น การแข่งขันรอบตัดเชือก หากแพ้จะตกรอบ ชนะเท่านั้นจึงจะเข้ารอบ หรือการแข่งขันชิงชนะเลิศ ต้องชนะเท่านั้นจึงจะเป็นแชมป์ นอกจากนี่ยังรวมถึงจุดมุ่งหมายในการแข่งขันว่าเป็นการแข่งขันเพื่อชิงชนะเลิศ หรือเป็นเพียงการแข่งขันเชื่อมความสัมพันธ์แบบทีมเหย้า-เยือน เป็นการแข่งขันที่เน้นความสนุกสนาน ระดับเกิดความวิตกกังวลก็จะแตกต่างกัน

2. **การประเมินสถานการณ์การแข่งขัน** (Subjective competition situation) เป็นนามธรรมเป็นสิ่งที่นักกีฬาหรือบุคคลนั้น ๆ รับรู้ คิด หรือประเมินสถานการณ์การแข่งขันโดยเปรียบเทียบความสามารถของตนกับข้อเรียกร้องของสถานการณ์กล่าวคือ การแข่งขันมีความสำคัญ คู่แข่งขันมีความสามารถสูงกว่าความสามารถของตนเอง มีผลต่อความคิด อารมณ์

และแรงจูงใจที่ส่งผลถึงการตอบสนองทางสรีระและพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือความสามารถในการเล่นกีฬานั้นเอง

3. การตอบสนอง (Response) ที่เกิดขึ้นหลังหรือพร้อม ๆ กับการรับรู้ และการประเมินการตอบสนองต่อสถานการณ์ ทั้งทางสรีระวิทยา เช่น หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น เหงื่อออกตามมือ เท้า หรือปวดปัสสาวะ การตอบสนองทางจิตวิทยาและอารมณ์ เช่น ความกังวลใจ ตื่นเต้น รู้สึกเก็บกดกลัว รวมทั้งการตอบสนอง ทางพฤติกรรมทั้งก่อนและขณะแข่งขัน เช่น เดินไป-มา ไร้ความหมาย พูดมากกว่าปกติก่อนทำการแข่งขัน รวมถึงความสามารถในการเล่นอาจทำได้เป็นอย่างดี เป็นไปตามศักยภาพที่มี หรือเล่นได้ไม่ดี ไม่มีความเชื่อมั่น และเล่นพลาด สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดผลที่ตามมาที่แตกต่างกัน

4. ผลที่ตามมา (Consequence) เป็นสิ่งที่ตามมาหลังการกระทำนั้น ๆ ทั้งที่เป็นผลทันที และผลที่ตามมาเมื่อมีการแข่งขันจบ ผลที่ตามมามีผลต่อกระบวนการจัดปรับความคิด การประเมิน อารมณ์และจัดปรับพฤติกรรมใหม่ หรือจัดปรับวิธีการเล่นใหม่ ต่อจากนั้นหรือเตรียมการเพื่อการแข่งขันครั้งใหม่ เช่น นักกีฬาโอลิมปิกเมื่อตัดสินใจที่จะตบลูกฟูกการสกัดของฝ่ายตรงข้ามผลที่เกิดขึ้นคือลูกไม่สามารถผ่านไปได้นั้น การกระทำครั้งต่อไป ตังเลือกอีกหลายอย่างที่เกิดขึ้นคือ อาจจะเปลี่ยนมาใช้การหยอด หรือตบปาดเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลตามมาหลังเสร็จสิ้นการแข่งขันแล้ว ไม่ว่าจะแพ้หรือชนะ มีผลต่อการรับรู้ถึงผลสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งความรู้สึกลี้ภัยนี้แม้บางส่วนจะเกิดขึ้นเองแต่ที่สำคัญคือการได้รับผลย้อนกลับจากคนหรือสังคมรอบข้าง รวมทั้งการกำหนดและการบรรลุเป้าหมายในการแข่งขัน แม้จะแพ้อาจจะรู้สึกที่ตนเองประสบผลสำเร็จได้เพราะผลการแข่งขันบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือได้รับการยอมรับจากคนรอบข้าง

กระบวนการแข่งขันกับความวิตกกังวลเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อเนื่องและมีการจัดปรับตลอดเวลา นับตั้งแต่การสร้างแรงกระตุ้น การประเมินการแข่งขันกับการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองการตอบสนองและผลที่เกิดขึ้นตามมาทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่น ก่อนการแข่งขันชิงแชมป์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นการแข่งขันที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง มีการประเมินความสามารถของคู่ต่อสู้ว่าเป็นทีมที่มีความสามารถมากกว่าเมื่อเทียบกับทีมของตน โอกาสชนะมีไม่มาก หากประเมินสถานการณ์เช่นนี้ จะเกิดความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันมากกว่า การเล่นจึงเป็นไปด้วยความตั้งใจและระมัดระวัง แต่เมื่อผลที่เกิดขึ้นหลังการแข่งขันผ่านไปพอประมาณ อาจมีการประเมินความสามารถของคู่ต่อสู้และความสามารถของตนเองใหม่ เช่น ความสามารถของคู่ต่อสู้มีไม่มากเท่าที่เรากังวลหรือความสามารถของตนเองไม่น้อยกว่าคู่ต่อสู้ ความวิตกกังวลก็ลดลง การตอบสนองก็จะเปลี่ยนไปหรือมีการเลือกการตอบสนองใหม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่ได้

หมายความว่า การประเมินนี้จะคงที่ตลอดการแข่งขัน หากเกมส์การเล่นเปลี่ยนไป การประเมินสถานการณ์ตามผลที่เกิดขึ้นจะปรับเปลี่ยนไป แต่อย่างไรก็ตามแม้ชนะอาจรู้สึกล้มเหลวได้ หากผู้เล่นประเมินความสามารถของตนเองของคู่ต่อสู้ต่ำกว่าและการแข่งขันนั้นไม่มีความสำคัญ แม้ชนะก็ไม่รู้สึกที่ดีได้ในทางตรงกันข้าม การแพ้ อาจรู้สึกว่าเป็นผลสำเร็จเพราะคู่ต่อสู้มีความสามารถสูงกว่ามาก เมื่อมีโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันที่สำคัญ ตนเองสามารถทำให้คู่ต่อสู้เสียคะแนนบ้างแม้ไม่ชนะ ก็ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีได้

ความวิตกกังวลเฉพาะกาลและความวิตกกังวลถาวรเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดแบบการตอบสนองทางความคิด การประเมิน และอารมณ์ แต่การให้ผลย้อนกลับและการประเมินของบุคคลใกล้เคียงรอบข้างนักกีฬาที่มีความสำคัญเช่นกันในทางสร้างทัศนคติ แนวคิดต่อการกีฬา และการแข่งขัน ตลอดจนการประเมินความสามารถของตนเองและการประเมินสถานการณ์จนเกิดเป็นความวิตกกังวล ในระดับที่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการวิตกกังวลในการแข่งขันกีฬา พบว่าการวิตกกังวลเฉพาะกาลและความวิตกกังวลถาวรมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือนักกีฬาที่มีความวิตกกังวลถาวรสูง มักมีบุคลิกในการประเมินสถานการณ์ไปในทางลบหรือยากเกินความจริงมักมีแนวโน้มที่จะประเมินความสามารถตนเองต่ำหรือต่ำกว่าคู่ต่อสู้ รวมทั้งการมีบุคลิกภาพประเภทสมบุรณ์แบบ (Perfectionist) มักกังวลกับทุกกิจกรรมจะไม่ใช่ไปตามมาตรฐานที่ตนเองคาดหวังไว้บุคคลประเภทนี้มักมีความวิตกกังวลเฉพาะกาลสูงแต่ในทางตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีความวิตกกังวลถาวรต่ำ ก็มีความวิตกกังวลชั่วคราวต่ำด้วย

### **ความวิตกกังวล แบ่งตามสาเหตุการเกิดเป็น 2 ชนิด ดังนี้**

1. **ความวิตกกังวลทางความคิด** (Cognitive anxiety) เป็นความวิตกกังวลทางจิตปัญญา เป็นการรับรู้ หรือถูกให้รับรู้เป็นอารมณ์ที่จะประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ กับความสามารถที่ตนเองมีอยู่หากคิดหรือประเมินความสามารถของตนเองมีอยู่ไม่มีความสมดุลกับข้อเรียกร้องจากสถานการณ์จะเกิดความวิตกกังวลมากขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของบุคคล บุคลิกภาพมีผลต่อการประเมินสถานการณ์ที่กำลังเผชิญไปในทางลบหรือยากจนเป็นกังวล

2. **ความวิตกกังวลทางสรีระ** (Somatic anxiety) เป็นปฏิกิริยาการเกิดความวิตกกังวลทางกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เมื่อนักกีฬาคิดหรือประเมินว่าความสามารถที่มีไม่สมดุลกับข้อเรียกร้องของสถานการณ์ที่เผชิญ จะเกิดความกังวล มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระตามมา เช่น การเครียดเกร็งของกล้ามเนื้อ ม่านตาขยาย เหงื่อออกจามฝ่ามือ ใจเต้นเร็ว แรง ความดันเลือดสูง ขนลุก ปวดปัสสาวะ หรือมือสั่น เป็นต้น

### ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล

1. การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Perceived ability) การรับรู้ตนเองว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวจากการแข่งขันหรือเล่นกีฬาที่มีผลต่อความเชื่อมั่น สร้างพื้นฐานที่ดีทางอารมณ์ และความภูมิใจในตนเอง (Spielberger, 1966) ซึ่งมีผลต่อการเกิดความเครียดในระดับที่แตกต่างกัน การรับรู้ถึงความสามารถตนเองได้ทั้งจากการประเมินจากคนอื่นรอบข้าง และการรับรู้ถึงความสามารถจริงทั้งก่อนขณะ และหลังการแข่งขัน
2. การคาดหวังความสำเร็จสูง (Expectancy of success) และการกลัวที่จะเล่นได้ไม่ดี (Pierce, 1980) การเป็นผู้ที่ตั้งความคาดหวังการเล่นและการแข่งขันสูง หวังความเป็นเลิศจากการแข่งขันกีฬาและกลัวแพ้ หรือเกรงที่จะเล่นได้ไม่ดีเท่าที่คาดไว้ หรือไม่สำเร็จดังที่ตนเองตั้งใจไว้ หรือคนรอบข้างตั้งใจไว้ทำให้เกิดความวิตกกังวลได้
3. การคาดว่าจะได้รับการประเมินที่ไม่ดีจากคนรอบข้าง (Expectancy of negative evaluation) (Scanlan, 1978) เช่น จากโค้ช เพื่อนร่วมทีม พ่อ แม่ ผู้ปกครอง คู่ครอง และสื่อมวลชน ซึ่งมีความหมายมากกว่าคน หรือกลุ่มคนอื่นจะติเตียนหรือวิจารณ์ไปในทางที่ไม่ดี หากเป็นนักกีฬาดีกมักกลัวผู้ใหญ่ลงโทษ หรือผู้ใหญ่ไม่รัก หากเล่นได้ไม่ดี

### สาเหตุของความวิตกกังวลทางด้านกีฬา

ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่เราเป็นผู้ทำให้เกิดขึ้นเอง ด้วยการรับรู้ถึงสถานการณ์ต่าง ๆ การรับรู้ถึงสถานการณ์นี้สร้างปัญหาให้กับตัวเองเสมอ ๆ สาเหตุของความวิตกกังวลทางด้านการกีฬามีหลายประการ ซึ่ง สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทรุไทย (2542, หน้า 82-84) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. การขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความจริงแล้วสถานการณ์แข่งขันอาจไม่ได้ก่อให้เกิดความวิตกกังวล แต่การคิดว่าตนเองจะแสดงความสามารถต่ำได้รับความพ่ายแพ้ต่างหากที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล การคิดในทางที่ไม่ดีเกี่ยวกับความสามารถของตนเองนี้จะบิดเบือนสถานการณ์ที่กำลังจะเผชิญอยู่
2. การเชื่อในความวิตกกังวล และคิดว่าตนเองจะต้องมีความวิตกกังวลเป็นอีกสาเหตุหนึ่ง นักกีฬาบางคนรู้สึกว่าตนเองไม่กระตือรือร้น และพร้อมที่จะแข่งขัน จนกว่าจะรับรู้ถึงความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ
3. ความสามารถที่แสดงออกในการแข่งขันที่ผ่านมาต่ำกว่ามาตรฐานการแสดงออกของตนเองที่เคยทำได้มีความรู้สึกกังวลว่าเหตุการณ์ทำนองนี้จะเกิดขึ้นอีกในการแข่งขันครั้งต่อไป ถ้านักกีฬาย้อนกลับไปคิดถึงความผิดหวังหรือพ่ายแพ้ที่เกิดขึ้นครั้งที่แล้วและรู้สึกกังวลเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นอีกก็จะทำให้นักกีฬาผู้นั้นรู้สึกวิตกกังวลมากขึ้น



4. การเชื่อว่าคุณค่าของตนเองขึ้นอยู่กับการแข่งขัน ความคิดนี้จะก่อให้เกิดความวิตกกังวลอย่างสูง ความสำคัญของสถานการณ์แข่งขันอาจจะบั่นทอนหรือทำลายการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่น ดังนั้นในการแข่งขันที่มีความสำคัญ เช่น การแข่งขันเพื่อประเทศชาติ นักกีฬาจะมีความวิตกกังวลสูงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้การแสดงความสามารถต่ำกว่าที่คาดหวัง

5. ความพร้อมทางร่างกายของนักกีฬา เช่น มีสมรรถภาพทางร่างกายต่ำ ไม่สมบูรณ์ อ่อนแอ มีการบาดเจ็บที่ยังรักษาไม่หายเป็นบาดเจ็บเรื้อรัง ซึ่งมีผลต่อการเล่นกีฬา สาเหตุเหล่านี้ทำให้เกิดความวิตกกังวล

6. สภาพสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้นักกีฬาเกิดความวิตกกังวล เช่น คนดูในสนาม สภาพของสนามดีเกินไป หรือไม่มีมาตรฐานทำให้ปลอดภัยในการเล่น หรือใช้อุปกรณ์การแข่งขันที่ไม่คุ้นเคย ในสภาพแบบนี้ นักกีฬาจะมีความวิตกกังวลภายในจิตใจ ซึ่งมีผลต่อการแข่งขันได้ ดังนั้นจะเห็นว่าทุกคนไม่สามารถขจัดความวิตกกังวลออกไปได้โดยสิ้นเชิง ทั้งนี้เพราะเกิดความกดดันขึ้นมากมายในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม นักกีฬาสามารถที่จะตัดความรุนแรงของความวิตกกังวลให้ลดลงได้ โดยการเรียนรู้ทักษะทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อควบคุมความวิตกกังวลนี้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็ผลทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่และประสบความสำเร็จ

#### **การวัดความวิตกกังวล**

ความวิตกกังวลมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ ตลอดจนการแสดงความสามารถทางกายของนักกีฬา ดังนั้นบุคคลควรปรับระดับความวิตกกังวลของตนเองให้เหมาะสมและในการที่จะทราบว่าคุณวิตกกังวลของแต่ละบุคคลอยู่ในระดับความวิตกกังวลใด สามารถวัดได้ดังนี้ (Levitt, 1967, pp. 80-82)

1. การวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางด้านร่างกาย เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต การหลั่งของน้ำลาย การหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต ความตึงของกล้ามเนื้อ ความเกร็งของผิวหนัง การตรวจคลื่นสมอง เป็นต้น โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางการตรวจและการแปล

2. การวัดโดยใช้เทคนิคการฉายออก (Projective technique) ได้แก่ แบบวัดของโรชาร์ท ซึ่งการวัดโดยวิธีนี้มีความยากลำบากในการแปลผล ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ

3. การวัดโดยการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล การสังเกตนี้จะสังเกตถึงความผันแปรในด้านการเคลื่อนไหว คำพูด การติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด การรับรู้ความสอดคล้องของการทำงานของร่างกาย การรับรู้ ความจำ การเรียนรู้ที่ง่าย ๆ และซับซ้อน อาการกระสับกระส่าย ลูกลี้ลูกกลน ร้องไห้ ถอนหายใจและพูดเร็วเร็ว เป็นต้น

4. การวัดโดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เป็นการประเมินความวิตกกังวล ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ตนเองรับรู้ได้ โดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองตามความรู้สึกของตนแล้ว จึงนำมาประเมินความวิตกกังวลนั้น ๆ ซึ่งแบบสอบถามหรือแบบวัดความวิตกกังวลได้มีผู้สร้างขึ้น ใช้หลายชนิด การประเมินความวิตกกังวลด้วยวิธีนี้สามารถใช้ได้สะดวกและได้ผลดี ถ้าแบบวัด ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงและความแม่นยำสูง

สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2541, หน้า 54-56) ได้กล่าวว่า การวัดความวิตกกังวลมีวิธีวัด ได้หลายอย่างอาจใช้การวัดทางกายภาพ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การวัดอัตราการเต้น ของหัวใจ (Heart rate) การวัดความดันโลหิต (Blood pressure) การวัดกระแสไฟฟ้าบนผิวหนัง และกล้ามเนื้อ (Electromyography) และการวัดทางเคมีชีวภาพ (Biochemical) เช่น การวัดระดับ น้ำตาลในเลือด เป็นต้น อย่างไรก็ตามการวัดโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เหล่านี้อาจไม่สะดวกและ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ในขณะที่แข่งขันจริง นอกจากนั้นกระบวนการต่าง ๆ ในการวัดอาจทำให้นักกีฬาเกิดความเครียดหรือความวิตกกังวลมากกว่าเดิม ดังนั้น จึงมีอีกวิธีหนึ่งที่สามารถวัดได้ ค่อนข้างเหมาะสมกว่า คือการสังเกตลักษณะอาการของนักกีฬา แต่การสังเกตลักษณะอาการ ต่าง ๆ นี้สามารถวัดความวิตกกังวลได้อย่างคร่าว ๆ เท่านั้นไม่สามารถเจาะลึกลงไปรายละเอียดได้ การสังเกตลักษณะอาการต่าง ๆ สามารถสังเกตได้จากอาการทางกายทางจิตใจ และลักษณะ ทางพฤติกรรมที่แสดงออก

#### 1. อาการทางกายที่เกิดขึ้นจากความวิตกกังวล

1.1 ระดับอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ความถี่ของคลื่นสมอง อัตราการ ไหลเวียนโลหิต อัตราการใช้ออกซิเจน ระดับน้ำตาลในเลือดและการหลั่งสารอะดรีนาลิน (Adrenalin) เพิ่มขึ้น

1.2 เหงื่อออกมากกว่าปกติ

1.3 จำนวนเลือดที่มาเลี้ยงผิวหนังลดลง

1.4 เกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ

1.5 ปากแห้ง

1.6 ปัสสาวะบ่อย

#### 2. อาการทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากความวิตกกังวล

2.1 คิดมาก

2.2 รู้สึกไม่สบายใจ

2.3 ไม่สามารถตัดสินใจและควบคุมตัวเองได้ตามปกติ

- 2.4 สับสนวุ่นวาย
- 2.5 ขาดสมาธิส่งผลให้ความสนใจลดลง
- 2.6 ไม่สามารถตั้งใจให้จดจ่อกับเป้าหมาย หรือขาดความสนใจ
- 3. ลักษณะอาการทางพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความวิตกกังวล
  - 3.1 พูดเร็วกว่าเดิม
  - 3.2 กัดเล็บ
  - 3.3 เคาะเท้า
  - 3.4 บิดคิ้วแน่น
  - 3.5 หาวบ่อย
  - 3.6 มีอาการสั่น
  - 3.7 เสียงไม่เหมือนเดิม

ลักษณะอาการทางพฤติกรรมเหล่านี้ง่ายต่อการสังเกต ดังนั้นผู้ฝึกสอนสามารถสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักกีฬาได้ว่ามีความวิตกกังวลมากน้อยเพียงใด ซึ่งเมื่อผู้ฝึกสอนรู้จักการสังเกตลักษณะอาการพฤติกรรมเหล่านี้แล้ว จะเป็นประโยชน์อย่างมากกับการจัดระดับความวิตกกังวล และการจัดการกับความเครียดของนักกีฬา นอกจากการวัดโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และการสังเกตอาการต่าง ๆ แล้ว ยังมีการวัดความวิตกกังวลโดยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวล ซึ่งแบบทดสอบความวิตกกังวลมีใช้อยู่หลายแบบ เช่น

- 1. แบบทดสอบความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัย
  - 1.1 Spielberger's trait anxiety inventory
  - 1.2 The cognitive somatic anxiety questionnaire
- 2. แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์
  - 2.1 Spielberger's state anxiety inventory
  - 2.2 The activation – deactivation checklist

ในปัจจุบันมีแบบทดสอบที่ใช้วัดความวิตกกังวลโดยตรงกับการกีฬายู่ 2 แบบทดสอบ คือ แบบทดสอบความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัย (Sport competition anxiety test: SCAT) และแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (The competition state anxiety inventory-2: CSAI-2)

### แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุงใหม่ (Revised competition sport anxiety inventory-2: CSAI-2R)

ในปี 2003 ค็อกซ์ มาร์เตนส์ และรัสเซล (ศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์, 2548, หน้า 21 อ้างอิงจาก Cox et al., 2003, pp. 519-533) ได้นำเสนอแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุงใหม่ (Revised competitive state anxiety inventory-2: CSAI-2R) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ทางการกีฬาของนักกีฬา โดยได้พัฒนามาจากแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับเดิม ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถวัดความวิตกกังวลทางกาย (Somatic anxiety) ความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive anxiety) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self confidence) แบบทดสอบนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 17 ข้อ โดยแบ่งเป็น

1. ความวิตกกังวลทางกายประกอบด้วยข้อคำถามที่ 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17
2. ความวิตกกังวลทางจิตประกอบด้วยข้อคำถามที่ 2, 5, 8, 11, 14
3. ความเชื่อมั่นในตนเองประกอบด้วยข้อคำถามที่ 3, 7, 10, 13, 16

คำตอบของแบบทดสอบนี้จะเป็นการตอบความรู้ว่าเห็นด้วยกับคำถามหรือไม่ คะแนนออกมาเป็นระดับ 1 ถึง 4 โดยให้คะแนนตามหมายเลขที่เลือก การคิดคะแนนให้เอาคะแนนของแต่ละข้อในแต่ละด้านมาบวกกัน แล้วนำผลที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมดในแต่ละด้าน แล้วคูณด้วย 10 จะได้ผลออกมาเป็นคะแนนของความวิตกกังวลในแต่ละด้าน ช่วงของคะแนนจะอยู่ที่ 10-40 ซึ่งเกณฑ์ของคะแนนเป็นดังนี้

คะแนน 10-19 ระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

คะแนน 20-30 ระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง

คะแนน 31-40 ระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองสูง

### สรุปความสัมพันธ์ของบรรยากาศเชิงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ในการหลอหลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์นี้มีปัจจัยทางสังคมที่ทำให้นักกีฬามีเป้าหมายที่ต่างกันไปคือสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ และพฤติกรรม ที่เรียกว่าบรรยากาศเชิงใจ (Ames, 1992) โดยสามารถจำแนกลักษณะของบรรยากาศเชิงใจได้สองลักษณะคือ บรรยากาศเชิงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญ (Mastery climate) เป็นบรรยากาศของการฝึกซ้อมและแข่งขันที่ทำให้นักกีฬาที่มีความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จในรูปแบบของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ขณะที่บรรยากาศเชิงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพ (Performance climate) เป็นบรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และ

เพื่อนร่วมทีม ซึ่งบรรยากาศมุ่งเน้นที่ความชำนาญนี้มีความเชื่อมโยงกับการหล່หลอมเป้าหมาย ใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน (Task Orientation) ในทางตรงกันข้ามบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล เกิดขึ้นเมื่อมีการแข่งขันในรายบุคคล รวมถึงการเปรียบเทียบทางสังคม และโครงสร้างของ เป้าหมายนี้สัมพันธ์กับการหล່หลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง (Ego Orientation) (Ames, 1992; Goudas, Biddle, Fox & Underwood, 1995; Papaioannou & Theodorakis, 1996; Roberts, 2001; Reinboth & Duda, 2006) นอกจากนี้ยังมีการค้นพบอีกว่าบรรยากาศแรงใจ มุ่งเน้นที่ความชำนาญ ส่งผลให้สภาพจิตใจและการแสดงความสามารถของนักกีฬาดีกว่า บรรยากาศแรงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผล (Ames, 1992; Duda, 2005; Smoll et al., 2007)

เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้นมีอิทธิพลกับพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม ความพยายาม ความสำเร็จหรือล้มเหลว และความวิตกกังวลตามด้วย (Duda & Nicholls, 1992; Nicholls, 1984) และเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับ ความวิตกกังวลตามลักษณะนิสัยและความวิตกกังวลตามสถานการณ์ เห็นได้ว่านักกีฬาที่มี เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสูงจะมีผลให้ความวิตกกังวลทั้งสองประเภทลดลง (Ommundsen & Pedersen, 1999) ส่วนนักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงส่งผลให้ความวิตกกังวล ทั้งทางร่างกายและทางจิตใจเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (Hall, Kerr & Mathew, 1998; Pensgaard & Roberts, 2003)

บรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญนี้ทำให้ความวิตกกังวลในนักกีฬาเพิ่มขึ้นเพียง เล็กน้อยเท่านั้น (Harwood & Swain, 2002) รวมถึงสามารถทำให้ความวิตกกังวลในนักกีฬาลดลง ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Smoll et al., 2007) ซึ่งต่างกับบรรยากาศแรงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลที่ทำ ให้นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลในระดับสูงจนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ (Duda & Treasure, 2010; McArdle & Duda, 2002; Smith et al., 2007)

### การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical correlation analysis)

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical correlation) ศิริชัย กาญจนวาสี (2550) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระและชุดของตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระ จะมีตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และตัวแปรตามมีมากกว่า 2 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดควรอยู่ในมาตรา การวัดระดับ Interval หรือ Ratio scale โดยศึกษาและเก็บข้อมูลการวัดตัวแปรเหล่านั้น มาครั้งเดียว และวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวพร้อมกันหมด

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ค่าโคโคล หมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณวิธีหนึ่ง ซึ่งพัฒนามาจากการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) การวิเคราะห์ ไม่มีการแบ่งแยกตัวแปรออกเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในลักษณะเป็นรายตัว แต่แบ่งเป็น การแบ่งตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดเดียวกันออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดของตัวแปรอิสระหรือตัวแปร ทำนายและชุดของตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ จำนวนของตัวแปรแต่ละชุดไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ดังนั้นแต่ละชุดของตัวแปรดังกล่าวจึงมีลักษณะเป็นตัวแปรประกอบ ซึ่งหมายถึง การรวมกันของ ตัวแปรหลายตัว เมื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรก็พิจารณาไปด้วยกันทั้งกลุ่ม ในลักษณะของตัวแปรหลายตัวกับตัวแปรหลายตัว ไม่ใช่ลักษณะรายคู่

ข้อดีของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ค่าโคโคลก็คือ ช่วยให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวทำนาย (Predictor variables) กับตัวแปรตามหรือ ตัวเกณฑ์ (Criterion variables) ได้ชัดเจนและแม่นยำขึ้น เชื่อให้เกิดความเที่ยงตรงทั้งภายใน (Internal validity) และ ภายนอก (External validity) เพราะสามารถศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ทั้งที่เป็น ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามฝ่ายละหลาย ๆ ตัวไปพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ ของปรากฏการณ์ ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ หลายตัว

ตัวอย่างของลักษณะปัญหาที่ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ค่าโคโคล ได้แก่ ผู้วิจัย ต้องการศึกษารูปร่างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางบุคลิกภาพกับผลการเรียน ตัวแปรทางบุคลิกภาพ เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวพยากรณ์ (X) มีหลายตัวแปร เช่น ความรับผิดชอบ ( $X_1$ ) การมีน้ำใจ ( $X_2$ ) ความมั่นใจในตนเอง ( $X_3$ ) ความซื่อสัตย์ ( $X_4$ ) ตัวแปรผลการเรียนเป็นตัวแปรตามหรือตัวเกณฑ์ (Y) มีหลายตัวแปร เช่น ผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ( $Y_1$ ) ผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทย ( $Y_2$ ) ผลสัมฤทธิ์ในวิชาสังคมศึกษา ( $Y_3$ ) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอาจมีมากกว่านี้

เทคนิคการวิเคราะห์แบบนี้ จะทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าโคโคลซึ่งเป็นค่า ซึ่งความสัมพันธ์เชิงเส้นที่เป็นไปได้สูงสุด ระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระหรือตัวพยากรณ์กับกลุ่ม ของตัวแปรตามหรือตัวเกณฑ์ พร้อมทั้งทราบอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ค่าโคโคล อิทธิพลดังกล่าวพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ค่าโคโคล หรือน้ำหนักถดถอย (Regression weights) หรือ eigenvectors ซึ่งเป็นน้ำหนักแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรนั้น ที่มีส่วนช่วยให้ได้สหสัมพันธ์สูงสุดดังกล่าว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าโคโคล และข้อมูล ที่เป็นน้ำหนักแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ จะมีจำนวนเท่ากับจำนวนตัวพยากรณ์ หรือตัวเกณฑ์ที่มีจำนวนน้อยกว่า เช่น ถ้าตัวพยากรณ์มี 10 ตัว ตัวเกณฑ์มี 2 ตัว ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ค่าโคโคลและข้อมูลที่เป็นน้ำหนักแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ จะมีจำนวน 2 ชุด เท่ากับจำนวนตัวเกณฑ์ (ซึ่งน้อยกว่าจำนวนตัวพยากรณ์) เป็นต้น

### ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

1. ธรรมชาติของความเกี่ยวข้อง หรือรูปแบบของความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งเชื่อมอยู่ระหว่างตัวแปรชุดของตัวแปรทั้งสองชุด
2. จำนวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุด
3. โอกาสที่ความแปรปรวนในตัวแปรชุดหนึ่งจะมีอิทธิพลหรือเข้าซ้อนอยู่ในตัวแปรอีกชุดหนึ่ง

### วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล คือ การหาแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองชุดที่ทำให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากที่สุดโดยที่แต่ละชุดอาจจะมีตัวแปรหลายตัว และจำนวนของตัวแปรแต่ละชุดจะเท่ากันหรือไม่ก็ได้ และจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองชุดดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละชุดในแต่ละชุดได้ โดยดูจากสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวที่ทำให้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดนั้นมีค่าสูงสุด

### ประโยชน์ของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

1. บอกอัตราและแบบแผนความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างตัวแปรสองกลุ่มจากข้อมูลชุดเดียวกันได้
2. ลดข้อมูลหรือตัวแปรลง โดยสามารถสร้างตัวแปรประกอบหรือตัวแปรคาโนนิคอลขึ้นจากค่าสัมประสิทธิ์
3. สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองกลุ่มนั้นได้
4. สามารถนำค่าของตัวแปรคาโนนิคอลมาใช้จัดอันดับหน่วยวิเคราะห์ตามค่าสูงต่ำ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการกำหนดตำแหน่งของตัวแปรต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นตัวแปรคาโนนิคอล

### สถิติที่ได้จากวิเคราะห์คาโนนิคอล

จากหลักการของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลพบว่า สถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คาโนนิคอลมีหลายตัวโดยแต่ละตัวจะอธิบายข้อมูลและนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์ค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้องนี้มีความยุ่งยากซับซ้อนมาก ดังนั้นจึงจะอธิบายเฉพาะความหมายของค่าและความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงในการใช้งาน โดยไม่แสดงวิธีการคิด เนื่องจากสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ค่าทางสถิติเหล่านี้ได้ โดยจะกล่าวในหัวข้อต่อ ๆ ไป ค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

ในการวิเคราะห์ค่าในนิคอด สถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าในนิคอดด้วยโปรแกรม STATISTICA ค่าทางสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ คือ

1. ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงมาตรฐาน (Means and standard deviations)
2. เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation matrix)
3. สถิติที่ใช้ในการตัดสินคุณค่าและนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรค่าในนิคอด ซึ่งได้แก่

3.1 ค่า Eigen values เป็นค่าที่คำนวณได้จากโปรแกรม SPSS เรียกอีกอย่างว่า latent root เป็นค่าความแปรปรวนของตัวแปร Y ซึ่งเกิดจากการแปลงข้อมูลของตัวแปร X ค่ารวมของ Eigen values จะบอกความแปรปรวนรวมของตัวแปรอิสระ (Total variance) โดยที่ Eigen values แต่ละตัวสามารถคิดเป็นสัดส่วนของค่ารวมทั้งหมด Eigen values จะมีค่าใกล้เคียงกับค่าสหสัมพันธ์คาในนิคอดยกกำลังสอง ( $R_c^2$ ) ดังนั้นจึงใช้เป็นค่าหนึ่งในการแสดงสัดส่วนของความแปรปรวนร่วมกันระหว่างตัวแปร Eigen values หนึ่งค่าสำหรับสหสัมพันธ์คาในนิคอดแต่ละตัว ดังนั้น Eigen values จึงมีจำนวนเท่ากับจำนวนสหสัมพันธ์คาในนิคอด Eigen values จะเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และจะน้อยลงเรื่อยๆ เนื่องจากการตัดความสัมพันธ์ของค่าก่อนหน้านั้นออก จนทำให้ความแปรปรวนรวมของตัวแปรน้อยมากจนไปมีความแตกต่างระหว่างตัวแปรทั้งสองกลุ่ม

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาในนิคอด (Canonical correlation:  $R_c$ ) หรือเรียกว่า Characteristic root คือ ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรสองกลุ่มโดยจะมีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนนิคอดหลายตัว แต่ละตัวจะแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรคาในนิคอด (Canonical Variable) แต่ละคู่ จำนวนสหสัมพันธ์ คาในนิคอดจะเท่ากับจำนวนตัวแปรของกลุ่มตัวแปรที่น้อยกว่า

3.3 การทดสอบนัยสำคัญ (Significance tests) เป็นการทดสอบว่ากลุ่มตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ และแต่ละคู่ของความแปรปรวนร่วมมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากเราเอาความแปรปรวนรวมของชุดที่ 1 ออกแล้ว

#### สถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญได้แก่

Wilks's lambda ซึ่งใช้หลักการเดียวกับ Bartlett's V ในการวิเคราะห์ MANOVA โดยกำหนดองศาอิสระเท่ากับผลคูณของจำนวนตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (Degrees of freedom =  $p \times q$ ) เมื่อทดสอบสมมุติฐานแล้วพบว่ามีความนัยสำคัญนั้น แสดงว่ามีสหสัมพันธ์คาในนิคอดอย่างน้อยหนึ่งค่าที่ไม่เท่ากับศูนย์ นั้นแสดงว่ามีอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรของตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรในกลุ่มตัวแปรตาม แต่ไม่ทราบว่าเป็นชุดใด ทดสอบ



สมมติฐานต่อไปโดยตัด  $R_{c1}$  ออกและทดสอบว่ายังมีนัยสำคัญอีกหรือไม่ หากมีก็ทำการทดสอบไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะไม่พบนัยสำคัญ เมื่อไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าสหสัมพันธ์ที่เหลือเท่ากับศูนย์นั้นแสดงว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อไปแล้ว เราสามารถแปลงค่า Lambda เป็น Chi-square ได้ โดยค่า Chi-square ต่ำแสดงว่าไม่มีนัยสำคัญ

Likelihood ratio test เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ นัยสำคัญโดยรวมทั้งหมด (ไม่ได้ทดสอบนัยสำคัญเฉพาะสหสัมพันธ์แคนนอนนิคอลลเพียงตัวแรกตัวเดียว) ที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแคนนอนนิคอลลสองตัวแปร

### 3.4 ค่าไคสแควร์

### 3.5 อัตราความเป็นอิสระ

### 3.6 ระดับนัยสำคัญ

4. ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับตัวแปรคาโนนิคอลล สำหรับตัวแปร 2 ชุด ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 สัมประสิทธิ์คาโนนิคอลล (Canonical coefficient) หรือเรียกว่า Canonical function coefficient หรือ Canonical weight สัมประสิทธิ์คาโนนิคอลล ใช้สำหรับสร้างสมการเชิงเส้นตรงเพื่อพยากรณ์ตัวแปรคาโนนิคอลล เป็นการแสดงความสำคัญของแต่ละตัวแปรที่จะทำให้เกิดสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล สัมประสิทธิ์คาโนนิคอลล คือน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน (Standardized weight) ในสมการเชิงเส้นของตัวแปร ซึ่งสร้างตัวแปรแคนนอนนิคอลลขึ้นมา ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า สัมประสิทธิ์คาโนนิคอลล จึงคล้ายกับ beta weight ( $\beta$ ) ในการวิเคราะห์ความถดถอย สัดส่วนของน้ำหนักคาโนนิคอลลขึ้นอยู่กับตัวแปรตัวอื่น ๆ ในสมการ ตัวแปรแต่ละตัวของกลุ่มตัวแปรจะมีสัมประสิทธิ์คาโนนิคอลล ของแต่ละตัวอยู่ เช่นถ้ามีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร และมีสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล 3 สมการ จะทำให้เกิดสัมประสิทธิ์คาโนนิคอลลถึง 15 ตัว

5. ค่าตัวแปรคาโนนิคอลล (Canonical variable or variate) ตัวแปรคาโนนิคอลล คือตัวแปรที่ได้จากสมการเชิงเส้นจากการรวมกันของข้อมูลดิบของแต่ละกลุ่มตัวแปร เกิดจากการควบคุมความสัมพันธ์ภายในของกลุ่มตัวแปรโดยตัวแปรตัวอื่น ๆ ตัวแปรคาโนนิคอลลนี้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรได้อย่างไร ต้องพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลประกอบ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของบรรยากาศของใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษาวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นนักฟุตบอลอาชีพชาวไทยที่สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการฟุตบอลไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีกภูมิภาค ฤดูกาล 2556 จำนวน 1400 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลอาชีพชาวไทย ที่สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตบอลไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีกภูมิภาค ฤดูกาล 2556 ซึ่งได้มาจากการใช้ตารางกำหนดตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) จำนวน 430 คน และเป็นไปตามเกณฑ์ความพอเพียงของจำนวนตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล 10 ตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร (Hair et al., 1995, p. 332) โดยทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยเริ่มจากการจับฉลากจำนวนสโมสรเพื่อให้ได้ 6 สโมสร ในแต่ละลีกก่อนแล้วจึงจับฉลากเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักฟุตบอลของแต่ละทีม ทีมละ 10 คน อีกครั้งหนึ่ง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จในการเล่นกีฬาฉบับภาษาไทย (การรับรู้การหลอหลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์) (Task and ego orientation sport questionnaire: TEOSQ) ใช้ของลีและคณะ (Li, Harmer, Chi & Vongjaturapat, 1996) แบบสอบถาม TEOSQ นี้ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ เกี่ยวกับเจตคติอันเนื่องมาจากความรู้สึกว่าตัวเองเล่นกีฬาประสบความสำเร็จ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

2. แบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศเชิงใจฉบับภาษาไทย (Perceived motivational climate sport questionnaire: PMCSQ) ใช้ของจัดตรกมล สิงห์น้อย, นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร, ธนิตา จุลวณิชพงษ์ และประทีป ปุณวัฒนา (2556) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ เกี่ยวกับการรับรู้บรรยากาศเชิงใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

3. แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุงใหม่ (Revised Competitive State Anxiety Inventory-2: CSAI-2R) (ศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์, 2548, p. 21 อ้างอิงจาก Cox et al., 2003, pp. 519-533) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ทางการกีฬาของนักกีฬา ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถวัดความวิตกกังวลทางกาย (Somatic anxiety) ความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive anxiety) และความเชื่อมั่นในตนเอง

(Self confidence) แบบทดสอบนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 17 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับของความรู้สึก มีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง วิตกกังวลมาก
- 3 หมายถึง วิตกกังวลปานกลาง
- 2 หมายถึง วิตกกังวลบ้าง
- 1 หมายถึง ไม่วิตกกังวลเลย

### การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยการให้นักกีฬาฟุตบอลที่มีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 30 คน ทำแบบสอบถามทั้งสามฉบับนี้ พบว่าแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศเชิงจิตวิทยาไทยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเกี่ยวกับความสำเร็จในการเล่นกีฬาฉบับภาษาไทยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 และแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุงใหม่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

- เกณฑ์การแปลความหมายของค่าความเชื่อมั่น (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2552, หน้า 144)
- ค่าความเชื่อมั่น 0.00 – 0.20 หมายถึง เชื่อมั่นต่ำมาก ไม่มีความเชื่อมั่นเลย
  - ค่าความเชื่อมั่น 0.21 – 0.40 หมายถึง เชื่อมั่นต่ำ
  - ค่าความเชื่อมั่น 0.41 – 0.70 หมายถึง เชื่อมั่นปานกลาง
  - ค่าความเชื่อมั่น 0.71 – 1.00 หมายถึง เชื่อมั่นสูง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือเพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยบูรพา ถึงประธานสโมสรฟุตบอลทุกสโมสรที่ทำการเก็บข้อมูล หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
2. ติดต่อกับสโมสรเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการและทำการอธิบายเกี่ยวกับแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างโดยละเอียดที่สุดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
3. กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที
4. ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาของแต่ละสัปดาห์และสะดวกที่สุด

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ซึ่งผู้ช่วยวิจัยได้รับการอบรมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัยมาเป็นอย่างดี

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

1. แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. หาค่าเฉลี่ย (M) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์, และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์, บรรยากาศสูงใจและความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล (Canonical correlation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

#### เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

1. กรณีนีให้คะแนนเป็น 5 ระดับ
  - คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับมากที่สุดหรือ สูงที่สุด
  - คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับมากหรือสูง
  - คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับปานกลาง
  - คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ
  - คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด
2. กรณีนีให้คะแนนเป็น 4 ระดับ
  - คะแนนเฉลี่ย 3.26-4.00 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับมากที่สุด
  - คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.25 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับมาก
  - คะแนนเฉลี่ย 1.76-2.50 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับปานกลาง
  - คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.75 แปลความหมายว่า อยู่ในระดับน้อย

ความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.80 และ 0.75 ตามลำดับ ซึ่งได้ค่ามาจากการคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ดังนี้ (Fisher, n.d. อ้างถึงใน ชัชวาล เรื่องประพันธ์, 2539, หน้า 15)

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} = \text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด} / \text{จำนวนชั้น}$$

### เกณฑ์การพิจารณาความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของคะแนน จากตัวแปรที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล

Hair, Anderson, Tatham and Black (1995, p. 35) เสนอว่า ค่าความเบ้ระหว่าง -1 ถึง +1 ยอมรับได้ว่า การแจกแจงคะแนนของตัวแปรเป็นโค้งปกติ (Normal distribution) และค่าความโด่งเป็นบวกแสดงว่ามีความโด่งมาก ค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่า มีค่าความโด่งน้อย (Hair et al., 1995, p. 34)

### เกณฑ์การพิจารณาค่าสหสัมพันธ์

ใช้เกณฑ์ของ Hinkle et al. (n.d. อ้างถึงใน สมโภชน์ อเนกสุข, 2553, หน้า 80) ดังนี้

ขนาดของความสัมพันธ์	ความหมาย
.90 ถึง 1.00 (-.90 ถึง -1.00)	มีความสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) สูงมาก
.70 ถึง .90 (-.70 ถึง -.90)	มีความสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) สูง
.50 ถึง .70 (-.50 ถึง -.70)	มีความสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) ปานกลาง
.30 ถึง .50 (-.30 ถึง -.50)	มีความสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) น้อย
.00 ถึง .30 (-.00 ถึง -.30)	มีความสัมพันธ์ทางบวก (ทางลบ) น้อยมาก

### เกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักคาโนนิคอลล (Canonical loading)

ใช้การพิจารณาเช่นเดียวกับเกณฑ์ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) จากแนวคิดของ Hair et al. (1995, p. 337, 385) และผู้วิจัยปรับความหมายให้กระชับขึ้นดังนี้

ค่าดัชนีน้ำหนักคาโนนิคอลล	ความหมาย
+- .30	ระดับที่ยอมรับได้ต่ำสุด (น้อย)
+- .40	ระดับที่มีความสำคัญมากขึ้น (ปานกลาง)
+- .50 หรือมากกว่า	ระดับที่เหมาะสมกับการปฏิบัติ (มาก)
+- .80 ขึ้นไป	ระดับที่ใช้กับเงื่อนไขที่มีความสำคัญ (มากที่สุด)

ในการวิจัยไม่นิยมอ่านค่าการอธิบาย (Canonical weights) เนื่องจากมีค่าไม่คงที่ (สุวิมล ตีรภานันท์, 2553, หน้า 192) ผู้วิจัยจึงไม่อธิบายค่านี้ในผลการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวล ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลอาชีพชาวไทยที่สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการฟุตบอลไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีกภูมิภาค ฤดูกาล 2556

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 430 คน ซึ่งประกอบด้วย ไทยพรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีก ภูมิภาค ฤดูกาล 2556 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง ด้วยสถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลล (Canonical correlation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ระดับของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง
4. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล

#### สัญลักษณ์และความหมายของคำศัพท์ในการนำเสนอข้อมูล

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
M	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
K	แทน	คะแนนเต็มรายข้อ
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ

p	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
$R_c$	แทน	ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล
Wilk' s lamda ( $\Lambda$ )	หมายถึง	ค่าที่แสดงความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว
Chi-square ( $\chi^2$ )	หมายถึง	ค่าที่ได้จากการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร
Canonical Variate	หมายถึง	ตัวแปรคาโนนิคอลล
Canonical Loading	หมายถึง	ค่าน้ำหนักคาโนนิคอลล
Canonical Loading	หมายถึง	ค่าน้ำหนักคาโนนิคอลลยกกำลังสอง Square
Canonical Correlation	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล ที่ประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวกับตัวแปร หลายตัวไปพร้อม ๆ กัน
Eigen value	หมายถึง	ค่าลักษณะเฉพาะ
MC (Mastery climate)	แทน	บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญ
PC (Performance climate)	แทน	บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผล
TOR (Task orientation)	แทน	เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน
EOR (Ego orientation)	แทน	เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง
SA (Somatic anxiety)	แทน	ความวิตกกังวลทางกาย
CA (Cognitive anxiety)	แทน	ความวิตกกังวลทางจิตใจ

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นนักฟุตบอลอาชีพชาวไทยที่สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันในรายการฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีก ลีกวัน และลีกภูมิภาค ฤดูกาล 2556 จำนวน 430 คน แบ่งเป็นนักฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีกและ ลีกวัน จำนวน 130 คน (ไทยพรีเมียร์ลีกจำนวน 65 คน และลีกวันจำนวน 65 คน) และลีกภูมิภาค จำนวน 300 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 16 ถึง 40 ปี ( $M = 25.31$  ปี,  $SD = 4.23$ ) โดยนักฟุตบอลทั้ง 3 ระดับ มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (26.62-24.95 ปี) (รายละเอียดในตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับลีก	อายุ (ปี)		จำนวน (คน)
	ช่วงอายุ	อายุเฉลี่ย	
ไทยพรีเมียร์ลีก	16-39	26.62 (SD = 4.87)	65
ลีกวัน	17-34	25.68 (SD = 4.12)	65
ลีก ภูมิภาค	17-40	24.95 (SD = 4.05)	300
- โชนภาคเหนือ			65
- โชนภาคใต้			65
- โชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			65
- โชนกรุงเทพฯและภาคกลาง			50
- โชนภาคกลางและภาคตะวันออก			50

### ตอนที่ 1 บรรยายทัศนคติ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

#### บรรยายทัศนคติในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า หัวข้อที่มีระดับคะแนนมากที่สุดสามลำดับแรกได้แก่ ความพยายามอย่างหนักคือรางวัล เชื่อว่าโค้ชทำให้นักกีฬาพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้นได้และ นักกีฬาฝึกหนักเพราะเขาต้องการเรียนรู้มากขึ้น ส่วนหัวข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุด ตามลำดับ ได้แก่ โค้ชให้ความสนใจกับดาราของทีมเท่านั้น การได้ดีกว่คนอื่นคือสิ่งที่สำคัญที่สุดและ โค้ชเอาใจใส่กับนักกีฬาบางคนมากกว่าคนอื่น ๆ (รายละเอียดในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 บรรยายทัศนคติของใจในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ข้อ	รายการ	K	M	SD	ความหมาย	ลำดับ
1	นักกีฬารู้สึกดีเมื่อเล่นได้ดีกว่าเพื่อนร่วมทีม	5	3.77	1.07	สูง	8
2	ความพยายามอย่างหนักคือรางวัล	5	4.36	.82	สูงที่สุด	1
3	นักกีฬาถูกลงโทษเมื่อทำผิดพลาด	5	3.65	1.12	สูง	10
4	เชื่อว่าโค้ชทำให้นักกีฬาพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้นได้	5	4.30	.82	สูงที่สุด	2
5	เป้าหมายคือปรับปรุงการเล่นแต่ละเกม	5	4.17	.85	สูง	4
6	นักกีฬาจะถูกเปลี่ยนตัวออกจากเกมเมื่อทำผิดพลาด	5	3.04	1.09	ปานกลาง	14
7	ความสำคัญในการเล่นคือการเล่นได้ดีกว่าคนอื่น ๆ	5	2.93	1.11	ปานกลาง	15
8	โค้ชให้ความสำคัญกับดาราของทีมเท่านั้น	5	2.37	1.29	ต่ำ	19
9	การได้ดีกว่าคนอื่นคือสิ่งที่สำคัญที่สุด	5	2.37	1.21	ต่ำ	19
10	นักกีฬาฝึกหนักเพราะเขาต้องการเรียนรู้มากขึ้น	5	4.28	.89	สูงที่สุด	3
11	โค้ชเอาใจใส่กับนักกีฬาบางคนมากกว่าคนอื่น ๆ	5	2.55	1.25	ต่ำ	18
12	นักกีฬาบางคนถูกกระตุ้นให้ฝึกให้มากกว่าเพื่อนร่วมทีมคนอื่น ๆ	5	3.40	1.03	ปานกลาง	11
13	นักกีฬากระตุ้นให้ฝึกที่จุดอ่อนของตนเอง	5	4.05	.89	สูง	6
14	ทุกคนต้องการที่จะเป็นผู้ทำคะแนนสูงสุด	5	3.34	1.12	ปานกลาง	13
15	ทุกคนรู้สึกว่าตัวเองมีบทบาทที่สำคัญในทีม	5	3.87	.90	สูง	7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	K	M	SD	ความหมาย	ลำดับ
16	โค้ชต้องการให้เราฝึกทักษะใหม่ ๆ	5	4.07	.82	สูง	5
18	เฉพาะผู้ล่นชั้นนำเท่านั้นที่ได้รับ ความสนใจจากโค้ช	5	2.56	1.23	ต่ำ	17
19	ผู้เล่นส่วนใหญ่มีโอกาสได้ลงเล่น	5	3.73	.97	สูง	9
20	นักกีฬากลัวการทำผิดพลาด	5	3.36	1.13	ปานกลาง	12
21	ผู้เล่นบางคนเท่านั้นที่เป็นดาราของทีม	5	2.76	1.29	ปานกลาง	16

**เป้าหมายไม่สัมฤทธิ์ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงจากคะแนนเจตคติในการเล่นกีฬา**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า หัวข้อที่มีระดับคะแนนมากที่สุดสามลำดับแรกได้แก่

ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่จากการฝึกฝนอย่างหนัก ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ซึ่งทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้นและ ข้าพเจ้าฝึกฝนอย่างหนักจริง ๆ ส่วนหัวข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุดตามลำดับได้แก่ ข้าพเจ้าคือ คนที่เก่งที่สุด ข้าพเจ้าเล่นได้และมีทักษะนั้นแต่เพียงผู้เดียวและ คนอื่นๆทำให้เสียส่วนข้าพเจ้าไม่ (รายละเอียดในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ของนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงจากคะแนนเจตคติในการเล่นกีฬา

ข้อ	รายการ	K	M	SD	ความหมาย	ลำดับ
1	ข้าพเจ้าเล่นได้และมีทักษะนั้นแต่เพียงผู้เดียว	5	2.00	.82	น้อย	12
2	ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ซึ่งทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้น	5	4.17	.80	มาก	2
3	ข้าพเจ้าสามารถทำได้ดีกว่าคนอื่น	5	2.70	.95	ปานกลาง	8
4	คนอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ดีเท่าข้าพเจ้า	5	2.12	.97	น้อย	10
5	ข้าพเจ้าได้เรียนรู้บางสิ่งบางอย่างและสนุกที่จะทำ	5	4.09	.88	มาก	4
6	คนอื่น ๆ ทำให้เสีย ส่วนข้าพเจ้าไม่	5	2.03	.99	น้อย	11
7	ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ จากการฝึกฝนอย่างหนัก	5	4.23	.86	มาก	1
8	ข้าพเจ้าฝึกฝนอย่างหนักจริง ๆ	5	4.10	.83	มาก	3
9	ข้าพเจ้าทำเต็ม ทำประตูหรือเล่นได้สูงสุด	5	2.66	1.05	ปานกลาง	9
10	สิ่งที่ข้าพเจ้าเรียนรู้ทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้น	5	4.07	.86	มาก	5
11	ข้าพเจ้าคือ คนที่เก่งที่สุด	5	1.89	1.03	น้อย	13
12	ทักษะที่ข้าพเจ้าเรียนรู้ทำให้รู้สึกดี	5	3.98	.89	มาก	6
13	ข้าพเจ้าทำดีที่สุด	5	3.83	1.03	มาก	7

### ความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า หัวข้อที่มีระดับคะแนนมากที่สุดสามลำดับแรกได้แก่ ข้าพเจ้าจะหวังจะทำให้ผู้อื่นผิดหวังเกี่ยวกับการเล่นของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายของข้าพเจ้าตั้งเครียด และข้าพเจ้าจะหวังว่าจะทำไม่ดีเท่าที่ควรในการแข่งขัน (รายละเอียดในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ข้อ	รายการ	K	M	SD	ความหมาย	ลำดับ
1	ข้าพเจ้ารู้สึกหวาดผวาวัววุ่น	4	1.80	.70	ปานกลาง	9
2	ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะทำไม่ดีเท่าที่ควร ในการแข่งขัน	4	2.10	.68	ปานกลาง	3
3	ข้าพเจ้ารู้สึกมีความเชื่อมั่นในตนเอง	4	3.23	.71		
4	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายของข้าพเจ้า ตึงเครียด	4	2.22	.74	ปานกลาง	2
5	ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะแพ้	4	1.84	.79	ปานกลาง	8
6	ข้าพเจ้ารู้สึกปั่นป่วนในท้อง	4	1.61	.72	น้อย	11
7	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าสามารถ เผชิญหน้ากับความท้าทาย	4	3.36	.81		
8	รู้สึกจะหวังว่าจะควบคุมตนเอง ไม่ได้ภายใต้ความตึงเครียด	4	1.90	.82	ปานกลาง	6
9	หัวใจของข้าพเจ้ากำลังเต้นเร็วขึ้น	4	2.01	.77	ปานกลาง	5
10	ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะเล่นได้ดี	4	3.10	.76		
11	ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะเล่นได้ไม่ดี	4	2.04	.72	ปานกลาง	4
12	ข้าพเจ้ารู้สึกวูบในท้อง	4	1.53	.72	น้อย	12
13	ข้าพเจ้ามั่นใจเพราะได้มองเห็นภาพในใจ ว่าตนเองประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย	4	2.87	.86		
14	ข้าพเจ้าจะหวังว่าจะทำให้ผู้อื่นผิดหวัง เกี่ยวกับการเล่นของข้าพเจ้า	4	2.28	.79	ปานกลาง	1
15	มือของข้าพเจ้าเปียกชื้น	4	1.73	.81	น้อย	10
16	ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะผ่านพ้นความกดดัน ไปได้ด้วยดี	4	3.23	.79		
17	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายอึดอัด ตึงเครียด	4	1.86	.77	ปานกลาง	7

### ระดับของบรรยากาาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

ระดับของบรรยากาาศสูงใจ พบว่า นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของบรรยากาาศสูงใจ มุ่งเน้นที่ความชำนาญอยู่ในระดับสูง ( $M = 4.00$ ,  $SD = .52$ ) และมีระดับของบรรยากาาศสูงใจ มุ่งเน้นที่ประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.01$ ,  $SD = .63$ ) (รายละเอียดในตารางที่ 5)

ระดับของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.07$ ,  $SD = .62$ ) และมีระดับของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งที่ตนเองอยู่ในระดับน้อย ( $M = 2.23$ ,  $SD = .69$ ) (รายละเอียดในตารางที่ 5)

ระดับของความวิตกกังวล พบว่า นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของความวิตกกังวลทางกายอยู่ในระดับน้อย ( $M = 1.83$ ,  $SD = .51$ ) และมีระดับของความวิตกกังวลทางจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.03$ ,  $SD = .50$ ) (รายละเอียดในตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ภาพรวมรายด้านของบรรยากาาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล  
ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ตัวแปร	K	M	SD	ระดับ
บรรยากาาศสูงใจ				
- บรรยากาาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญ	5	4.00	0.52	สูง
- บรรยากาาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผล	5	3.01	0.63	ปานกลาง
เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์				
- เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน	5	4.07	0.62	มาก
- เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง	5	2.23	0.69	น้อย
ความวิตกกังวล				
- ความวิตกกังวลทางกาย	4	1.83	0.51	น้อย
- ความวิตกกังวลทางจิตใจ	4	2.03	0.50	ปานกลาง

**ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ได้แก่ 1) บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญมีความสัมพันธ์กับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน ( $r = .499, p < .05$ ) 2) บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์กับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง และความวิตกกังวลทั้งทางร่างกายและจิตใจ ( $r = .350, p < .05, r = .335, p < .05$ ) และ ( $r = .302, p < .05$ ) ตามลำดับ 3) เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลทั้งทางกายและทางจิตใจ ( $r = .261, p < .05$ ) และ ( $r = .107, p < .05$ )

ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในทางลบและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียงเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานกับความวิตกกังวลทางกายเท่านั้น ( $r = -.131, p < .05$ ) โดยตัวแปรนอกเหนือจากนี้มีความสัมพันธ์ทั้งทางบวกและลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (รายละเอียดในตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

ตัวแปร	MC	PC	TOR	EOR	SA	CA
MC	1.00	.091	.499*	-.074	.022	.079
PC		1.00	-.104	.350*	.335*	.302*
TOR			1.00	-.073	-.131*	-.029
EOR				1.00	.261*	.107*
SA					1.00	.645*
CA						1.00

\*  $p < .05$

ค่าความเบ้แต่ละตัวแปรไม่เกิน +1 และค่าความโด่งเป็นบวก ซึ่งแสดงว่า คะแนนของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ซึ่งสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลได้ (รายละเอียดในตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์

ตัวแปร	ความเบ้	ความโด่ง
บรรยากาศสูงใจ		
- บรรยากาศสูงใจที่มุ่งความชำนาญ (Mc)	-.843	1.866
- บรรยากาศสูงใจที่มุ่งประสิทธิผล (Pc)	-.162	-.321
เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์		
- เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มุ่งงาน (TOR)	-.551	-.059
- เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่ตนเอง (EOR)	.735	.826
ความวิตกกังวล		
- ความวิตกกังวลทางกาย (SA)	.715	.551
- ความวิตกกังวลทางจิตใจ (CA)	.276	.039

**ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล**

จากการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงพบและสรุปได้ดังนี้

1. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างชุดตัวแปรบรรยากาศสูงใจด้านบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญและบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผล กับชุดตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ด้านเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน และเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง สามารถจัดกลุ่มได้สองฟังก์ชัน มีค่าความสัมสัมพันธ์คาโนนิคอลล เท่ากับ .548 และ .307 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองฟังก์ชันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล (Eigen value) ทั้ง 2 ฟังก์ชัน พบว่ามีค่าเรียงตามฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 เท่ากับ .429 และ .104 ตามลำดับ แสดงว่า ในฟังก์ชันแรกซึ่งเป็นมิติที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด กลุ่มตัวแปรบรรยากาศสูงใจสามารถอธิบายกลุ่ม



ตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ได้ประมาณร้อยละ 42.90 และในฟังก์ชันที่ 2 เป็นมิติที่มีความสำคัญรองลงมา กลุ่มตัวแปรบรรยากาศสูงใจสามารถอธิบายกลุ่มตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ได้ประมาณร้อยละ 10.4 (รายละเอียดในตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

Function (F)	Canonical correlation ( $R_c$ )	Eigen value ( $\lambda$ )	Wilk's lamda ( $\Lambda$ )	Chi-square ( $\chi^2$ )	df	p
1.	.548*	.429	.634	194.572	4	.000
2.	.307*	.104	.906	42.284	1	.000

\*  $p < .05$

2. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล พบว่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรบรรยากาศสูงใจด้านบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญและบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิภาพ กับชุดตัวแปรความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกายและความวิตกกังวลทางจิตใจ มีค่าเรียงตามฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 เท่ากับ .354 และ .074 ตามลำดับ ซึ่งมีเพียงฟังก์ชันที่ 1 เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนชุดที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Eigen value) ทั้ง 2 ฟังก์ชัน พบว่า มีค่าเรียงตามฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 เท่ากับ .143 และ .005 ตามลำดับ แสดงว่า ในฟังก์ชันแรกซึ่งเป็นมิติที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด กลุ่มตัวแปรบรรยากาศสูงใจสามารถอธิบายกลุ่มตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ได้ประมาณร้อยละ 14.30 ส่วนในฟังก์ชันที่ 2 เป็นมิติที่ไม่พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับที่กำหนดไว้ (รายละเอียดในตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 สหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล

Function (F)	Canonical correlation ( $R_c$ )	Eigen value ( $\lambda$ )	Wilk's lamda ( $\Lambda$ )	Chi-square ( $x^2$ )	df	p
1.	.354*	.143	.870	59.277	4	.000
2.	.074	.005	.995	2.321	1	.128

\*  $p < .05$ 

3. ค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล พบว่า สหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างฟังก์ชันตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ด้านเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน และเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง กับฟังก์ชันตัวแปรความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกายและความวิตกกังวลทางจิตใจ มีค่าเรียงตามฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 เท่ากับ .301 และ .028 ตามลำดับ ซึ่งมีเพียงฟังก์ชันที่ 1 เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนฟังก์ชันที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คานอนิคอล (Eigen Value) ทั้ง 2 ฟังก์ชันพบว่า มีค่าเรียงตามฟังก์ชันที่ 1 และฟังก์ชันที่ 2 เท่ากับ .099 และ .001 ตามลำดับ แสดงว่า ในฟังก์ชันแรกซึ่งเป็นมิติที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด กลุ่มตัวแปรบรรยากาศสูงใจสามารถอธิบายกลุ่มตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ได้ประมาณร้อยละ 9.9 ส่วนในฟังก์ชันที่ 2 เป็นมิติที่ไม่พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับที่กำหนดไว้ (รายละเอียดในตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 สหสัมพันธ์คานอนิคอลระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล

Function (F)	Canonical correlation ( $R_c$ )	Eigen Value ( $\lambda$ )	Wilk's lamda ( $\Lambda$ )	Chi-square ( $x^2$ )	df	p
1.	.301*	.099	.909	40.789	4	.000
2.	.028	.001	.999	.346	1	.556

\*  $p < .05$

**สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันระหว่างบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายไฟส้มฤทธิ และความวิตกกังวล  
ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายไฟส้มฤทธิ พบว่า

สหสัมพันธ์คาโนนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 1 ระหว่างตัวแปรบรรยากาศสูงใจกับตัวแปร  
เป้าหมายไฟส้มฤทธิ มีค่า .548 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ 30.00  
และมีความแปรปรวนร้อยละ 80.45 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด

สหสัมพันธ์คาโนนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 2 ระหว่างตัวแปรบรรยากาศสูงใจกับตัวแปร  
เป้าหมายไฟส้มฤทธิ มีค่า .307 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ 9.40  
และมีความแปรปรวนร้อยละ 19.54 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด (รายละเอียดในตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายไฟส้มฤทธิ

Function (F)	Eigen Value	%	$R_c$	$R_c^2$
<b>ความแปรปรวน</b>				
1	.429	80.459	.548	.300
2	.104	19.541	.307	.094

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล พบว่า

สหสัมพันธ์คาโนนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 1 ระหว่างตัวแปรบรรยากาศสูงใจกับตัวแปร  
ความวิตกกังวลมีค่า .354 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ 12.50 และมี  
ความแปรปรวนร้อยละ 96.32 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด

สหสัมพันธ์คาโนนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 2 ระหว่างตัวแปรบรรยากาศสูงใจกับตัวแปร  
ความวิตกกังวลมีค่า .074 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ 0.5 และมี  
ความแปรปรวนร้อยละ 3.67 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด (รายละเอียดในตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของบรรยากาาศงูใจกับความวิตกกังวล

Function (F)	Eigen Value	%	$R_c$	$R_c^2$
<b>ความแปรปรวน</b>				
1	.143	96.321	.354	.125
2	.005	3.679	.074	.005

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล พบว่า

สหสัมพันธ์คานอนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 1 ระหว่างตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับ  
ตัวแปรความวิตกกังวลมีค่า .301 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ 9.00  
และมีความแปรปรวนร้อยละ 99.190 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด

สหสัมพันธ์คานอนิคอล ( $R_c$ ) ของฟังก์ชันที่ 2 ระหว่างตัวแปรเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับ  
ตัวแปรความวิตกกังวลมีค่า .001 และตัวแปรทั้ง 2 ฟังก์ชัน อธิบายซึ่งกันและกันได้ร้อยละ .10  
และมีความแปรปรวนร้อยละ .810 จากความแปรปรวนรวมทั้งหมด (รายละเอียดในตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิคอล และร้อยละของความแปรปรวนที่อธิบาย  
ซึ่งกันและกันของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล

Function (F)	Eigen Value	%	$R_c$	$R_c^2$
<b>ความแปรปรวน</b>				
1	.099	99.190	.301	.090
2	.001	.810	.028	.001

ในฟังก์ชันที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าความแปรปรวนของคะแนนจาก  
ตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 12.43  
และความแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1  
คิดเป็นร้อยละ 14.53

ในฟังก์ชันที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าความแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 15.01 และความแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 13.25 (รายละเอียดในตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิกอลของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

ฟังก์ชัน	ตัวแปร	Canonical loading	Canonical loading square	Average loading square	Rc-square	Redundancy index
1	MC	-0.87	0.76			
	PC	0.41	0.17			
	Canonical variate		0.93	0.46	0.30	0.1243
	TOR	-0.93	0.86			
	EOR	0.44	0.19			
	Canonical variate		1.05	0.53	0.30	0.1453
2	MC	0.49	0.24			
	PC	0.91	0.83			
	Canonical variate		1.07	0.54	0.09	0.1501
	TOR	0.37	0.14			
	EOR	0.90	0.81			
	Canonical variate		0.95	0.47	0.09	0.1325

ในฟังก์ชันที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าความแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ -14.69 และความแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 3.94

ในฟังก์ชันที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าความแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 14.75 และความแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ -0.38 (รายละเอียดในตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิคอลของบรรยากาศ  
 จูงใจกับความวิตกกังวล

ฟังก์ชัน	ตัวแปร	Canonical loading	Canonical loading square	Average loading square	Rc-square	Redundacy index
1	MC	-0.14	0.02			
	PC	-1.00	1.00			
	Canonical variate		1.02	0.51	0.125	-0.1469
	SA	-0.95	0.89			
	CA	-0.86	0.74			
	Canonical variate		1.63	0.82	0.125	0.0394
2	MC	0.49	0.24			
	PC	0.91	0.83			
	Canonical variate		1.07	0.54	0.074	0.1475
	SA	0.37	0.14			
	CA	0.90	0.81			
	Canonical variate		0.95	0.47	0.074	-0.0038

ในฟังก์ชันที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าคุณสมบัติแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยสมบัติแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 14.73 และสมบัติแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยสมบัติแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 14.29

ในฟังก์ชันที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าการอธิบายพบว่าคุณสมบัติแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 1 ที่อธิบายได้ด้วยสมบัติแปรปรวนของคะแนนฟังก์ชันที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 12.57 และสมบัติแปรปรวนจากตัวแปรฟังก์ชันที่ 2 อธิบายได้ด้วยสมบัติแปรปรวนจากคะแนนฟังก์ชันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 14.31 (รายละเอียดในตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความทับซ้อน (Redundancy index) ของตัวแปรคาโนนิคัลของเป้าหมาย  
ไฟล์สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล

ฟังก์ชัน	ตัวแปร	Canonical loading	Canonical loading square	Average loading square	Rc-square	Redundancy index
1	TOR	-0.49	0.24			
	EOR	0.91	0.82			
	Canonical variate		1.06	0.53	0.091	0.1473
	SA	0.94	0.89			
	CA	0.35	0.12			
	Canonical variate		1.01	0.51	0.091	0.1429
2	TOR	0.49	0.24			
	EOR	0.91	0.83			
	Canonical variate		1.07	0.54	0.001	0.1257
	SA	0.37	0.14			
	CA	0.90	0.81			
	Canonical variate		0.95	0.47	0.001	0.1431

**ค่าน้ำหนักคาโนนิคัล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศ  
จิตใจ เป้าหมายไฟล์สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

1. ค่าน้ำหนักคาโนนิคัล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศ  
จิตใจกับเป้าหมายไฟล์สัมฤทธิ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคาโนนิคัลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร MC มีค่ามากกว่า .80  
(-.871) แสดงว่าตัวแปร MC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคัลสูง (ชุดที่ 1) แต่มีทิศทาง  
การแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคาโนนิคัลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร TOR มีค่ามากกว่า .80  
(-.928) แสดงว่าตัวแปร TOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคัลสูง (ชุดที่ 2) แต่มีทิศทาง  
การแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคาโนนิคัลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร PC มีค่ามากกว่า .80  
(.912) แสดงว่าตัวแปร PC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคัลสูง (ชุดที่ 1) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคาโนนิกอลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร EOR มีความมากกว่า .80 (.898) แสดงว่าตัวแปร EOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิกอลสูง (ชุดที่ 2) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร MC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิกอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-.477$  แสดงว่า ตัวแปร MC อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $22.75 (-.477^2)$

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร TOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิกอล ของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-.508$  แสดงว่า ตัวแปร TOR อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $25.80 (-.508^2)$

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร PC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิกอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-.280$  แสดงว่า ตัวแปร PC อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $7.80 (-.280^2)$

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร EOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิกอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-.477$  แสดงว่า ตัวแปร EOR อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $7.60 (-.276^2)$

สรุป

บรรยากาศสูงใจ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ MC โดยมีค่าน้ำหนักทางลบในระดับมากที่สุด ในฟังก์ชันที่ 2 คือ PC โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกในระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ MC โดยมีค่าน้ำหนักทางลบ และอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด

เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 ตัว คือ TOR โดยมีค่าน้ำหนักทางลบในระดับมากที่สุด ในฟังก์ชันที่ 2 คือ EOR โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกในระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังบรรยากาศสูงใจมากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ TOR โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกในระดับมากที่สุด ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดในตารางที่ 17)



ตารางที่ 17 ค่าน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศสูงใจ กับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักคานาคอล		ค่าการอธิบาย		ค่าการอธิบายข้ามชุด	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
ชุดที่ 1						
MC	-.916	.412	-.871	.491	-.477	.151
PC	.493	.875	.410	.912	.225	.280
ชุดที่ 2						
TOR	-.900	.441	-.928	.373	-.508	.115
EOR	.374	.930	.440	.898	.241	.276

2. ค่าน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล มีรายละเอียด ดังนี้

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร MC มีค่ามากกว่า .80 (-.999) แสดงว่าตัวแปร MC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 1) แต่มีทิศทางการแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร SA มีค่ามากกว่า .80 (-.945) แสดงว่าตัวแปร SA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 2) แต่มีทิศทางการแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร MC มีค่ามากกว่า .80 (-.991) แสดงว่าตัวแปร MC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 1) ในทิศทางการแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร CA มีค่าน้อยกว่า .80 (-.510) แสดงว่าตัวแปร CA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลต่ำ (ชุดที่ 2) ในทิศทางการแปรผันตรงข้ามกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร PC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ -.353 แสดงว่า ตัวแปร MC อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ 12.46 (-.073<sup>2</sup>)

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร SA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-0.334$  แสดงว่า ตัวแปร SA อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $11.15 (-0.334^2)$

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร MC มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-0.073$  แสดงว่า ตัวแปร PC อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $0.53 (-0.073^2)$

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร CA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ  $-0.038$  แสดงว่า ตัวแปร CA อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ  $0.14 (-0.038^2)$

#### สรุป

##### บรรยากาศสูงใจ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ PC โดยมีค่าน้ำหนักทางบวก ระดับมากที่สุด ในฟังก์ชันที่ 2 คือ MC โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกในระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังความวิตกกังวลมากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ MC โดยมีค่าน้ำหนักทางลบ และอยู่ในระดับน้อย ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด

##### ความวิตกกังวล

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 ตัว คือ SA โดยมีค่าน้ำหนักทางลบในระดับมาก ในฟังก์ชันที่ 2 คือ CA โดยมีค่าน้ำหนักทางลบในระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังบรรยากาศสูงใจมากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ SA โดยมีค่าน้ำหนักทางลบระดับน้อย ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดในตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ค่าน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างบรรยากาศ  
 จูงใจกับความวิตกกังวล

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักคานาคอล		ค่าการอธิบาย		ค่าการอธิบายข้ามชุด	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
ชุดที่ 1						
MC	-.046	1.003	-.136	-.991	-.048	-.073
PC	.995	.137	-.999	.045	-.353	.003
ชุดที่ 2						
SA	-.668	1.126	-.945	.328	-.334	-.024
CA	-.429	-1.237	-.860	-.510	-.304	-.038

3. ค่าน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างเป้าหมาย  
 ใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล มีรายละเอียด ดังนี้

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร EOR มีค่ามากกว่า .80  
 (.905) แสดงว่าตัวแปร EOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 1) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร SA มีค่ามากกว่า .80  
 (.942) แสดงว่าตัวแปร SA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 2) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร TOR มีค่ามากกว่า .80  
 (.872) แสดงว่าตัวแปร TOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 1) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าน้ำหนักคานาคอลในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร CA มีค่าน้อยกว่า .80  
 (.936) แสดงว่าตัวแปร CA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคานาคอลสูง (ชุดที่ 2) ในทิศทางเดียวกัน

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร EOR มีความสัมพันธ์  
 กับตัวแปรคานาคอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ .272 แสดงว่า ตัวแปร EOR อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2  
 ร้อยละ 7.30 (.272<sup>2</sup>)

ฟังก์ชันที่ 1 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร SA มีความสัมพันธ์  
 กับตัวแปรคานาคอล ของตัวแปรชุดที่ 2 คือ .283 แสดงว่า ตัวแปร SA อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2  
 ร้อยละ 8.00 (.283<sup>2</sup>)

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 1 ตัวแปร TOR มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลของตัวแปรชุดที่ 2 คือ .025 แสดงว่า ตัวแปร TOR อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 2 ร้อยละ 0.06 ( $.025^2$ )

ฟังก์ชันที่ 2 ค่าการอธิบายตัวแปรข้ามชุดในตัวแปรชุดที่ 2 ตัวแปร CA มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลของตัวแปรชุดที่ 1 คือ .027 แสดงว่า ตัวแปร CA อธิบายได้กับตัวแปรชุดที่ 1 ร้อยละ 0.07 ( $.027^2$ )

สรุป

เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ EOR โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกระดับมากที่สุด ในฟังก์ชันที่ 2 คือ TOR โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังความวิตกกังวลมากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ EOR โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกระดับน้อย ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความวิตกกังวล

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 ตัว คือ SA โดยมีค่าน้ำหนักทางลบในระดับมากที่สุด ในฟังก์ชันที่ 2 คือ CA โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกระดับมากที่สุด

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มไปยังเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มากที่สุดในฟังก์ชันที่ 1 คือ SA โดยมีค่าน้ำหนักทางบวกระดับน้อย ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์ข้ามกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดในตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ค่าน้ำหนักคานาคอล ค่าการอธิบาย และค่าการอธิบายข้ามชุดระหว่างเป้าหมาย  
ไฟล์สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักคานาคอล		ค่าการอธิบาย		ค่าการอธิบายข้ามชุด	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
ชุดที่ 1						
TOR	-.472	.907	-.490	.872	-.147	.025
EOR	.874	.492	.905	.425	.272	.012
ชุดที่ 2						
SA	-1.225	-.461	.942	.335	.283	.010
CA	-.438	1.233	.352	.936	.106	.027

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผล

ระดับของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

1. ระดับของบรรยากาศสูงใจ

นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญอยู่ในระดับสูง และมีระดับของบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง

2. ระดับของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของลักษณะของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงานอยู่ในระดับมาก ส่วนลักษณะของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองอยู่ในระดับน้อย

3. ระดับของความวิตกกังวล

นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงระดับของความวิตกกังวลทางกายอยู่ในระดับน้อย และมีระดับของความวิตกกังวลทางจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง

**ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง สรุปได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า

1.2 บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งทำงาน

1.3 บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง

2. ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจกับความวิตกกังวล พบว่า

2.1 บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางกาย

2.2 บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางจิตใจ

3. ความสัมพันธ์ของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล พบว่า

3.1 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางกาย

3.2 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางจิตใจ

3.3 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความวิตกกังวลทางกาย

## อภิปรายผล

### ระดับของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

จากผลการวิจัยเพื่อหาระดับของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง สามารถอภิปรายตามองค์ประกอบได้ดังนี้

#### 1. ระดับของบรรยากาศสูงใจ

1.1 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่า ถูกฝึกในบรรยากาศเน้นความชำนาญ (Goudas, Biddle, Fox & Underwood, 1995) แสดงว่าเป็นนักกีฬาถูกฝึกในบรรยากาศของการฝึกซ้อมและแข่งขันที่ทำให้นักกีฬามีความคิดเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จในรูปแบบของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เป็นหลัก สอดคล้องกับการค้นพบที่ผ่านมาว่านักกีฬาถูกฝึกในบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ความชำนาญเป็นหลัก (McManus, 2004)

1.2 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของบรรยากาศสูงใจมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าเป็นนักกีฬาที่ได้รับการฝึกในบรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม ไม่มาก ไม่น้อยจนเกินไป

#### 2. ระดับของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

2.1 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของลักษณะของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานอยู่ในระดับมาก แสดงว่านักกีฬามีลักษณะเฉพาะที่แสดงถึงความพยายามมาก มีการฝึกซ้อมที่หนักมากจนสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี สอดคล้องกับทฤษฎีลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ของ Nicholls (1984) ที่กล่าวไว้ว่า นักกีฬาควรมีลักษณะของเป้าหมายที่เน้นความพยายามเป็นศูนย์กลางในการนำไปสู่ความสำเร็จ

2.2 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของลักษณะของเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง อยู่ในระดับน้อย แสดงว่านักกีฬามีลักษณะเฉพาะที่แสดงถึงการมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการ ไม่เปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ไม่ได้มีเป้าหมายหลักคือผลการแข่งขันและรางวัลเท่านั้น (McManus, 2004)

### 3. ระดับของความวิตกกังวล

3.1 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของความวิตกกังวลทางกายอยู่ในระดับน้อย แสดงว่า เป็นนักกีฬาที่มีอัตราการเต้นของชีพจรไม่สูง ไม่มีเหงื่อออกตามผิวหนังมากนัก รวมถึง มีอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อยมาก (Smith et al., 2007)

3.2 นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงมีระดับของความวิตกกังวลทางจิตใจอยู่ในระดับ ปานกลาง แสดงว่าเป็นที่นักกีฬามีความรู้สึกไม่สับสนวุ่นวายจนเกินพอดี ไม่คิดมากจนเกินไป มีสมาธิ และมีการตัดสินใจเป็นปกติ สอดคล้องกับการค้นพบของวูดแมน (Woodman, 1995) พบว่า นักกีฬาที่แสดงผลสัมฤทธิ์ได้ดีเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลทางจิตใจอย่างพอเหมาะ

### **ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง**

จากผลการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงแบ่งตามองค์ประกอบพบว่า ทั้งบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามองค์ประกอบและสามารถแบ่งตามลักษณะของความสัมพันธ์ดังนี้

#### 1. ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจกับเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์

1.1 บรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมาย ใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งาน แสดงว่านักกีฬาที่ถูกฝึกในบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญสูงจะเป็นผู้ที่มี ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสูงด้วย กล่าวคือนักกีฬาที่ได้รับการฝึกในบรรยากาศของ การฝึกซ้อมและแข่งขันที่ทำให้นักกีฬาที่มีความคิดเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จในรูปแบบ ของความพยายาม พัฒนาการ รวมถึงการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ จะส่งผลให้นักกีฬาแสดงถึง ความพยายาม มีการฝึกซ้อมที่หนักจนสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี สอดคล้อง กับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกระหว่างเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้ บรรยากาศสูงใจในนักกีฬา โดยที่ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานมีความสัมพันธ์ในทางบวก กับบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญในนักกีฬา(Goudas, Biddle, Fox & Underwood, 1995; White, Kavussanu, Tank & Wingate, 2004; McManus, 2004)



1.2 บรรยายการวิจัยที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับเป้าหมาย  
 ใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง แสดงว่านักกีฬาที่ถูกฝึกในบรรยากาศที่ประสิทธิผลสูงจะเป็นผู้ที่มี  
 ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงด้วย กล่าวคือนักกีฬาที่ได้รับการฝึกในบรรยากาศ  
 ของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน  
 ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม จะส่งผลให้นักกีฬา  
 แสดงถึงการมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายหลักคือ ผลการ  
 แข่งขันและรางวัล สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกระหว่าง  
 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้บรรยากาศใจในนักกีฬา โดยที่ลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
 มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบรรยากาศใจในนักกีฬา (McManus,  
 2004; White et al., 2004; Vosloo, Ostrow & Watson, 2009)

## 2. บรรยายการวิจัยกับความวิตกกังวล

2.1 บรรยายการวิจัยที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวล  
 ทางกาย แสดงว่านักกีฬาที่ถูกฝึกในบรรยากาศที่ประสิทธิผลสูงจะส่งผลให้มีความวิตก  
 กังวลทางกายสูง กล่าวคือนักกีฬาที่ได้รับการฝึกในบรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของ  
 การแข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน  
 พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม จะส่งผลให้นักกีฬามีอัตราการเต้นของชีพจรสูง เหงื่อออกตาม  
 ผิวหนัง รวมถึงเกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า  
 บรรยากาศแรงใจมุ่งที่ประสิทธิผลสูงส่งผลให้นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลทางร่างกายใน  
 ระดับสูงจนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ (Papaioannou & Kouli, 1999; McArdle & Duda,  
 2002; Smith et al., 2007; Duda & Treasure, 2010)

2.2 บรรยายการวิจัยที่ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวล  
 ทางจิตใจ แสดงว่านักกีฬาที่ถูกฝึกในบรรยากาศที่ประสิทธิผลสูงจะส่งผลให้มีความวิตกกังวล  
 ทางจิตใจสูง กล่าวคือนักกีฬาที่ได้รับการฝึกในบรรยากาศของการเรียนรู้ที่อยู่บนฐานของการ  
 แข่งขันกับผู้อื่นและมีการประเมินอยู่บนกฎเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากผู้ฝึกสอน  
 พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมทีม จะส่งผลให้นักกีฬาที่มีความรู้สึกสับสนวุ่นวาย คิดมาก สมาธิสั้น  
 รวมถึงการตัดสินใจไม่เป็นปกติ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า บรรยากาศแรงใจ  
 มุ่งที่ประสิทธิผลสูงส่งผลให้นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลทางจิตใจในระดับสูงจนไม่สามารถ  
 ควบคุมตนเองได้ (Papaioannou & Kouli, 1999; McArdle & Duda, 2002; Smith et al., 2007;  
 Duda & Treasure, 2010)

### 3. เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล

3.1 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางกาย แสดงว่านักกีฬาที่มีลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงจะส่งผลให้มีความวิตกกังวลทางกายสูง กล่าวคือนักกีฬาที่มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายคือผลการแข่งขันและรางวัลเป็นหลัก ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้นักกีฬามีอัตราการเต้นของชีพจรสูง เหงื่อออกตามผิวหนัง รวมถึงเกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น สอดคล้องกับการค้นพบที่ผ่านมว่านักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงส่งผลให้นักกีฬาเป็นผู้มีความวิตกกังวลทางร่างกายสูง (Ommundsen & Pedersen, 1999; Carr & Wyon, 2003; Hall, Kerr & Matthew, Pensgaard & Roberts, 2003)

3.2 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความวิตกกังวลทางจิตใจ แสดงว่านักกีฬาที่มีลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงจะส่งผลให้มีความวิตกกังวลทางกายสูง กล่าวคือนักกีฬาที่มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีอันเกิดจากการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายคือผลการแข่งขันและรางวัลเป็นหลัก ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้นักกีฬาที่มีความรู้สึกสับสน วุ่นวาย คิดมาก สมารถสิ้น รวมถึงการตัดสินใจไม่เป็นปกติ เป็นต้น สอดคล้องกับการค้นพบที่ผ่านมว่า นักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเองสูงส่งผลให้นักกีฬาเป็นผู้มีความวิตกกังวลทางจิตใจสูง (Ommundsen & Pedersen, 1999; Carr & Wyon, 2003; Hall et al., 2003)

3.3 เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความวิตกกังวลทางกาย แสดงว่านักกีฬาที่มีลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสูงจะส่งผลให้มีความวิตกกังวลทางกายต่ำ กล่าวคือนักกีฬาที่แสดงถึงความพยายาม มีการฝึกซ้อมที่หนักจนสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี มีผลทำให้นักกีฬามีอัตราการเต้นของชีพจรอยู่ และเหงื่อออกตามผิวหนังตามปกติ รวมถึงไม่เกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า นักกีฬาที่มีเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่งานสูงทำนายได้ว่าเป็นนักกีฬาที่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Ommundsen & Pedersen, 1999)

### ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้

1. การวิจัยนี้พบว่ามีความสัมพันธ์กันของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงทั้งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยรวมถึง ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับทีมกีฬาไม่ว่าจะเป็น ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน หรือแม้แต่นักกีฬา สามารถ

นำผลการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมร่วมกับการฝึกด้านอื่น ๆ เพื่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการแข่งขันกีฬาต่อไป

2. ควรมีการส่งเสริมให้นักกีฬาฟุตบอลระดับสูงพัฒนาในด้านที่ยังมีระดับคะแนนไม่สูงมากนักได้แก่ องค์ประกอบของบรรยากาศสูงใจมุ่งที่ความชำนาญและ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์มุ่งที่ตนเอง ให้มากขึ้นเป็นลำดับเพื่อให้นักกีฬาประสบผลสำเร็จสูงสุด

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลระหว่างนักกีฬาฟุตบอลระดับสูงทั้ง 3 ลีก

2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวลระหว่างนักกีฬาฟุตบอลที่ติดทีมชาติไทยและนักฟุตบอลที่ไม่ติดทีมชาติไทย

3. ควรทำการศึกษาในกีฬาประเภทอื่น ๆ ด้วย

## บรรณานุกรม

- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช่าง.
- คุณัตวี พิธพรชัยกุล. (2549). *อิทธิพลของลักษณะเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาของนักกีฬาระดับอุดมศึกษา*. คุษฎีนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทิภา จันทะบุตร. (2546). *ความวิตกกังวลของนักกีฬายูโดในการแข่งขันกีฬาวินิจฉัยพลศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. (2539). *สถิติพื้นฐาน*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ณัฐสัญญา นามหาชัย. (2551). *ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาที่ฟุตบอลในการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 24*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทินกร ชอัมพงษ์. (2545). *ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนการแข่งขัน 2 ชั่วโมง ของนักกีฬาฟุตบอล ในการแข่งขันฟุตบอลอาติดาส ไทยแลนด์คัพ ครั้งที่ 16*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรณรงค์ ไกรรอด. (2552). *ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาฟุตบอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 25*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์. (2548). *ความวิตกกังวลตามสถานการณ์โดยใช้แบบทดสอบ CSAI2-R ของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 32*. ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและจิตวิทยาการกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทุไทย. (2542). *แนวคิด ทฤษฎี ผู้การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ด้านสุธการพิมพ์.
- สมโภชน์ อเนกสุข, (2553). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2541). *จิตวิทยาการกีฬา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2553). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2541). *จิตวิทยาการกีฬา*. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-level analysis)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุสรณ์ มนต์วี. (2551). *ผลของบรรยากาศการจูงใจที่มีต่อการหล่อหลอมเป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับประสิทธิภาพในการขว้างลูกซอฟท์บอล*. ศึกษานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา
- Ames, C. (1992). The relationship between competitive anxiety, achievement goals, and motivational climates. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2),176-187.
- Baric, R., Horga, S., & Erpic, S. C. (2003). *The impact of competitive orientation on motivational climate and intrinsic motivation of young perspective basketball players*. Retrieved from <http://www.ifi.dk/fepsac/showAbstract.asp?AbstractUI=29>
- Carr, S., & Wyon, M. (2003). The impact of motivational climate on dance students' achievement goals, trait anxiety and perfectionism. *Journal of Dance Medicine and Science*, 4, 105-114.
- Dahdal, M., Guidone, L., Juric, A., Kapsimalis, H., & Palet, A. (2002). *The relationship between motivational climate and intrinsic motivation of basketball players in an australian setting*. Retrieved from <http://dlibrary.acu.edu.au/stburke/suaap11.htm>
- Duda, J. L., Chi., Newton, M. L., Walling, M. D., & Catley, D. (1995) Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 40-63.
- Duda, J. L., & Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future direction. In R. Singer, H. Hausenblas, & C. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 417-443). New York: Wiley.

- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology, 84*, 290-299.
- Duda, J. L., & Treasure, D. C. (2010). Motivational processes and the facilitation of quality engagement in sport. In J. M. Williams (Ed.), *Applies sport psychology: Personal growth to peak performance* (6<sup>th</sup> ed., pp. 59-80). New York: McGraw-Hill.
- Dweck, C. S. (1986). Motivation process affecting learning. *American Psychologist, 41*, 1040-1048.
- Felaire, E., Sagnol, M., Ferrand, C., Maso., & Lac, G. (2001). *Psychophysiological stress in judo athletes during competitions*. Retrieved from <http://proquest.umi.com>
- Flores, J., Salguero, A., & Marquez, S. (2007). Goal orientation and perception of the motivational climate in physical education classes among columbian students. *Journal of Teaching and Teacher Education, 24*, 1441-1449.
- Glueck, W. F. (1987). *Personae: A diagnostic approach*. Plano, Texas: Business.
- Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., & Underwood, M. (1995). It ain't what you do, it's the way that you do it! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *The Sport Psychologist, 9*, 254-264
- Gruszka, A. et al. (2002). *Differences in level of anxiety during practice and competition*. Retrieved from <http://www.geocities.com/CollegePark/5686/su99p16.html>
- Hair, J. R., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings* (4<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hall, H. K., Kerr, A. W., & Matthews, J. (1998). Precompetitive anxiety in sport: The contribution of achievement goals and perfectionism. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 20*, 194-217.
- Harwood, C., & Swain, A. (2002). The development and activation of achievement goals within tennis: II. A player, parent and coach intervention. *The Sport Psychologist, 6*, 111-137.

- Heo, J. H., & Sin, J. S. (2000). *The effect of motivational climate on perceived competence and intrinsic motivation in the Korean physical education context 2000 pre-olympic congress*. Retrieved from <http://www.ausport.gov.au/fulltext/2000/preoly/ads3812.htm>
- Hubbard, J. T. (2006). *Intensity and interpretation of pre-competitive anxiety in high school baseball players*. Retrieved from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1240698401&sid=1&Fmt=2&clientid=61839&RQT=309&VName=PQD>
- Kavussanu, M., & Roberts, G. C. (1996). Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*, 264-280.
- Lewthwaite, R., & Scanlan, T. K. (1989). Predictor of competitive trait anxiety in male youth sport participants. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 21*, 221-229.
- Li, F., Harmer, P., Chi, L., & Vongjaturapat, N. (1996). Cross-cultural validation of the task and ego orientation in sport questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*, 390-407.
- Li, F., Chi, L., Harmer, P., & Vongjaturapat, N. (1994). The task and ego orientation in sport questionnaire: Validation factorial structure and in variance across the united stated, Thailand, and Taiwan. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 16*, 79.
- Li, F., Vongjaturapat, N., & Harmer, P. (1994). Confirmatory factor analysis of TEOSQ: Thai version for male and female intercollegiate athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 65*, 58.
- \_\_\_\_\_. (1995). Confirmatory factor analysis models of factorial invariance: An examination of the task and ego orientation in sport questionnaire in across-cultural setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 66*, 17.

- Li, F., Harmer, P., Acock, A. C., Vongjaturapat, N., & Boonverabut, S. (1996). Testing the cross-cultural validity of TEOSQ and its factor covariance and mean structures across gender. *International Journal of Sport Psychology, 27*, 231-238.
- Lewthwaite, R., & Scanlan, T. K. (1989). Predictors of competitive Trait anxiety in male youth sport participants. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 21*, 221-229.
- Levitt, E. E. (1967). *The psychology of anxiety*. New York: Marrill.
- McArdle, S., & Duda, J. L. (2002). Implications of motivational climate in youth sports. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A biopsychosocial Perspective* (pp. 409-434). Dubuque, IA: Kendall/ Hunt.
- Mcmanus, S. P. (2004). *Relationship between collegiate track runners' achievement goal orientation and perceptions of motivational climate*. Florida: University of Florida.
- Murray, E. F. (1964). *Motivation and emotion*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z., (2000). Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences, 18*, 275-290.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conception of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*, 328-334.
- \_\_\_\_\_. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Havard University Press.
- \_\_\_\_\_. (1989). Achievement goal theory. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- \_\_\_\_\_. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. In G. C. Robert (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 31-55). Champaign, IL: Human Kinetics.



- Ommundsen, y., & Pedersen, B. H. (1999). The role of Achievement goal Orientation and perceived ability upon somatic and cognitive indices of sport competition trait anxiety. *Scandanavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 333-343.
- Papaioannou, A., & Kouli, O. (1999). The effect of task structure, perceived motivational climate and goal orientations on student's task involvement and anxiety. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 51-71.
- Pensgaard, A. M., & Roberts, G. C. (2003). Achievement goal orientation and the use of coping strategies among winter Olympians. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 101-116.
- Reinboth, M., & Duda, L. J. (2004). Relationship of the perceived motivational climate and perception of ability to psychological and physical well-being in team sport. *The Sport Psychologist*, 18, 237-251.
- Roberts, G. C., (2001). *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Spink, K. S., & Pemberton, C. L. (1999). *Learning: Experiences in sport psychology* (2<sup>nd</sup> ed.). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Shawn, M. A., & Daniel, M. L., (2003). *Arousal anxiety and performance: A reexamination of the inverted-U Hypothesis*. Retrieve from <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=48&did=542514721&SrchMode=1&sid=3&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1256802134>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2007). Effect of a motivational climate intervention for coaches on young Athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 39-59.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. (1970). *STAI manual for the state-trait inventory*. Pato Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Treasure, D. C. (1997). Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and effective response. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 279-290.

Vosloo, J., Ostrow, A., & Watson, J.C. (2009). The relationships between motivational climate, goal orientations, anxiety, and self-confidence among swimmers.

*Journal of Sport Behavior*, 32, 376-393.

Wade, D. (2012). Retrieve from [www.thairath.co.th./content/sport/290983](http://www.thairath.co.th./content/sport/290983)

Weinberg, R. S., & Gould, D. (2007). *Foundation of sport and exercise psychology*.

Champaign, IL: Human Kinetics.

White, S. A., Kavussanu, M., Tank, K. M., & Wingate, J. M. (2004). Perceived parental beliefs about the causes of success in sport: Relationship to athletes' achievement goals and personal beliefs.

*Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 14, 57-66.

Woodman, J. P. (1995). *An investigate of the zone of optimal functions hypothesis*

*within a multimedia framework*. Retrieve from [http://proquest.umi.com/pqdweb?](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=48did=743460201&sid=3&Fmt=2&cli%20entdl=61839&RQT=309&VName=PQD)

[index=48did=743460201&sid=3&Fmt=2&cli%20entdl=61839&RQT=309&](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=48did=743460201&sid=3&Fmt=2&cli%20entdl=61839&RQT=309&VName=PQD)

[VName=PQD](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=48did=743460201&sid=3&Fmt=2&cli%20entdl=61839&RQT=309&VName=PQD)

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

แบบสอบถามบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาระดับสูง

## แบบทดสอบบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล ในนักกีฬาระดับสูง

**ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อายุ.....ปี

สังกัดทีม.....

.....ไทยพีรเมียร์ลีก

.....ไทยลีกวัน

.....ไทยลีกทู (ลีกภูมิภาค) โปรดระบุภูมิภาค.....

## แบบสอบถามการรับรู้บรรยากาศแรงจูงใจในกีฬา

### (PRECEIVED MOTIVATION CLIMATE IN SPORT QUESTIONNAIRE)

(ฉัตรภมล สิงห์น้อย นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร ธนิตา จุลวณิชพงษ์ และประทีป ปุณวัฒนา, 2556)

**คำชี้แจง:** จงตอบข้อความต่อไปนี้ ตามที่คุณรู้สึกโดยปกติหรือโดยทั่วไปเกี่ยวกับทีม คุณจะถูกถามให้จัดลำดับการตอบจากการให้ระดับคะแนนดังนี้

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = เห็นด้วยปานกลาง 4 = เห็นด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	รายการ	ระดับ				
		1	2	3	4	5
1	นักกีฬารู้สึกดีเมื่อเล่นได้ดีกว่าเพื่อนร่วมทีม					
2	ความพยายามอย่างหนักคือรางวัล					
3	นักกีฬาถูกลงโทษเมื่อทำผิดพลาด					
4	เชื่อว่าโค้ชทำให้นักกีฬาพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้นได้					
5	เป้าหมายคือปรับปรุงการเล่นแต่ละเกม					
6	นักกีฬาจะถูกเปลี่ยนตัวออกจากเกมเมื่อทำผิดพลาด					
7	ความสำคัญในการเล่นคือการเล่นได้ดีกว่าคนอื่น ๆ					
8	โค้ชให้ความสนใจกับดาราของทีมเท่านั้น					
9	การได้ดีกว่าคนอื่นคือสิ่งที่สำคัญที่สุด					
10	นักกีฬาฝึกหนักเพราะเขาต้องการเรียนรู้มากขึ้น					
11	โค้ชเอาใจใส่กับนักกีฬาบางคนมากกว่าคนอื่น ๆ					
12	นักกีฬาบางคนถูกระตุ้นให้ฝึกให้มากกว่าเพื่อนร่วมทีมคนอื่น ๆ					
13	นักกีฬากระตุ้นให้ฝึกที่จุดอ่อนของตนเอง					
14	ทุกคนต้องการที่จะเป็นผู้ทำคะแนนสูงสุด					
15	ทุกคนรู้สึกว่าตัวเองมีบทบาทที่สำคัญในทีม					
16	โค้ชต้องการให้เราฝึกทักษะใหม่ ๆ					
17	นักกีฬาอยากเล่นกับทีมที่คนในทีมมีฝีมือเท่า ๆ กัน					
18	เฉพาะผู้เล่นชั้นนำเท่านั้นที่ได้รับความสนใจจากโค้ช					
19	ผู้เล่นส่วนใหญ่มีโอกาสได้ลงเล่น					
20	นักกีฬากลัวการทำผิดพลาด					
21	ผู้เล่นบางคนเท่านั้นที่เป็นดาราของทีม					

**แบบทดสอบเกี่ยวกับเจตคติในการเล่นกีฬา**  
**เรื่อง เจตคติที่เกี่ยวข้องกับงานและตนเอง ต่อความสำเร็จในการเล่นกีฬาของ**  
**นักกีฬา**

(Li, Harmer, Chi & Vongjaturapat, 1996)

**คำชี้แจง:** โปรดอ่านข้อความข้างล่างนี้และเลือกกาเครื่องหมาย  ลงบนตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดว่า ท่านมีความรู้สึกที่ตนเองประสบความสำเร็จในการเล่นกีฬาเมื่อไร หรืออีกนัยหนึ่งท่านมีความรู้สึกที่เล่นกีฬาได้ดีเมื่อไร?

**ข้าพเจ้ามีความรู้สึกที่ตัวเองเล่นกีฬา**

**ประสบความสำเร็จ เมื่อ**

	ไม่เห็นด้วย มากที่สุด	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยปาน กลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก ที่สุด
1. ข้าพเจ้าเล่นได้และมีทักษะนั้นแต่เพียงผู้เดียว	1	2	3	4	5
2. ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ซึ่งทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้น	1	2	3	4	5
3. ข้าพเจ้าสามารถทำได้ดีกว่าคนอื่น	1	2	3	4	5
4. คนอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ดีเท่าข้าพเจ้า	1	2	3	4	5
5. ข้าพเจ้าได้เรียนรู้บางสิ่งบางอย่างและสนุกที่จะทำ	1	2	3	4	5
6. คนอื่น ๆ ทำให้เสีย ส่วนข้าพเจ้าไม่	1	2	3	4	5
7. ข้าพเจ้าเรียนรู้ทักษะใหม่ จากการฝึกฝนอย่างหนัก	1	2	3	4	5
8. ข้าพเจ้าฝึกฝนอย่างหนักจริง ๆ	1	2	3	4	5
9. ข้าพเจ้าทำเต็ม ทำประตูหรือเล่นได้สูงสุด	1	2	3	4	5
10. สิ่งที่ข้าพเจ้าเรียนรู้ทำให้อยากฝึกฝนมากขึ้น	1	2	3	4	5
11. ข้าพเจ้าคือ คนที่เก่งที่สุด	1	2	3	4	5
12. ทักษะที่ข้าพเจ้าเรียนรู้ทำให้รู้สึกดี	1	2	3	4	5
13. ข้าพเจ้าทำดีที่สุด	1	2	3	4	5

**แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬา**  
(Revised Competitive Sport Anxiety Inventory-2: CSAI-2R)

(ศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์, 2548, หน้า 21 อ้างอิงจาก Cox et al., 2003, pp. 519-533)

คำชี้แจง: โปรดกาเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความรู้สึกในขณะนี้	ระดับความรู้สึก			
	ไม่เลย	เป็นบ้าง	ปานกลาง	มาก
1. ข้าพเจ้ารู้สึกหวาดผวาวัววุ่น				
2. ข้าพเจ้าพะวงว่าจะทำไม่ดีเท่าที่ควรในการแข่งขัน				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกมีความเชื่อมั่นในตนเอง				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายของข้าพเจ้าตึงเครียด				
5. ข้าพเจ้าพะวงว่าจะแพ้				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกบั่นปวนในท้อง				
7. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทาย				
8. รู้สึกพะวงว่าจะควบคุมตนเองไม่ได้ภายใต้ความตึงเครียด				
9. หัวใจของข้าพเจ้ากำลังเต้นเร็วขึ้น				
10. ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะเล่นได้ดี				
11. ข้าพเจ้าพะวงว่าจะเล่นได้ไม่ดี				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกงูบในท้อง				
13. ข้าพเจ้ามั่นใจเพราะได้มองเห็นภาพในใจว่าตนเองประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย				
14. ข้าพเจ้าพะวงว่าจะทำให้ผู้อื่นผิดหวังเกี่ยวกับการเล่นของข้าพเจ้า				
15. มือของข้าพเจ้าเปียกชื้น				
16. ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะผ่านพ้นความกดดันไปได้ด้วยดี				
17. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่างกายอึดอัด ตึงเครียด				



**ภาคผนวก ข**  
**ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย**



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) ความสัมพันธ์ของบรรยากาศจิตใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์ และความวิตกกังวล  
ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) Relationship of Motivational Climate, Achievement Goal and  
Anxiety in elite football players

๒. ชื่อนิสิต นายประทีป ปุณวัฒนา

หลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาคปกติ

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

ภาคพิเศษ

รหัสประจำตัว 50810371

กลุ่มวิชา จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา

๓. หน่วยงานที่สังกัด : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

๔. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณารายละเอียด  
วิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย

๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย  
โครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับ  
ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่ง  
ที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มีมติเห็นชอบ ดังนี้

รับรองโครงการวิจัย

ไม่รับรอง

๕. วันที่ให้การรับรอง : ....4...เดือน ...กุมภาพันธ์... พ.ศ. ....2556....

ลงนาม.....

(ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

#### ภาคผนวก ค

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๑๖/ว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

เรียน ประธานสโมสรบางกอกกล๊าส เอฟซี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ “ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์  
และความวิตกกังวลในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง” จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายประทีป ปุณวัฒนา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวล ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความร่วมมือจากท่าน ในการตอบแบบทดสอบ การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือของนิสิตดังกล่าว คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือ และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
(ลงชื่อ) สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)  
รองคณบดี รักษาการแทน  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ฝ่ายบัณฑิตศึกษาและการวิจัย

โทร. (๐๓๘) ๑๐๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๖๐ (๐๓๘) ๓๙๐๐๔๕ โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๐๐๔๕

ติดต่อนิสิต นายประทีป ปุณวัฒนา โทร. ๐๘-๑๓๐๘-๗๗๔๑

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๑๖/ว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน เอกสารดัดแนบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ “บรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวล  
 ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง” จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายประทีป ปุณวัฒนา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ  
 ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ของบรรยากาศสูงใจ เป้าหมายใฝ่สัมฤทธิ์และความวิตกกังวล  
 ในนักกีฬาฟุตบอลระดับสูง” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์  
 วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความร่วมมือจากท่านใน  
 การตอบแบบทดสอบการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยของนิสิตดังกล่าว คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่ง  
 ในความร่วมมือ และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)

รองคณบดี รักษาการแทน

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ฝ่ายบัณฑิตศึกษาและการวิจัย

โทร. (๐๓๙) ๑๐๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๖๐ (๐๓๙) ๓๙๐๐๔๕ โทรสาร (๐๓๙) ๓๙๐๐๔๕

ติดต่อนิสิต นายประทีป ปุณวัฒนา โทร. ๐๘-๑๓๐๘-๗๗๔๑