

การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา



นายภาณุ กุศลวงศ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF TAEKWONDO INSTRUCTOR CURRICULUM FOR SECONDARY SCHOOL

Mr. Phanu Kusolwong



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Health and Physical Education

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา
โดย	นายภาณุ กุศลวงศ์
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ นิธิเดชน์ เข็ดพุท)

ภาณู กุศลวงศ์ : การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา (DEVELOPMENT OF TAEKWONDO INSTRUCTOR CURRICULUM FOR SECONDARY SCHOOL) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร.สุธนะ ดิงศภัทย์, หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In – Depth Interview) ผู้ทรงวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อนำมาสรุปเป็นร่างหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา จากนั้นผู้วิจัย ใช้วิธีการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนกีฬาเทควันโดและการสอนพลศึกษาในประเทศไทย จำนวน 18 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม โดยมีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) = 1.00 และค่าความเที่ยง (r) = 0.82 วิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Md) ค่าฐานนิยม (Mo) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม (|Md- Mo|) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และนำร่างหลักสูตรที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหาค่า IOC เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย (1) หลักการของหลักสูตร (2) วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะกีฬาเทควันโด สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม คือ ครูพลศึกษา หรือนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิ เทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า (4) ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน (5) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 30 คน (6) การวัดและการประเมินผล ผู้ผ่านการฝึกอบรมต้องได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (7) โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี ประกอบด้วย 7.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด 7.2 กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด 7.3 หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด 7.4 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด 7.5 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด 7.6 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (8) โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย 8.1 ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด 8.2 ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด 8.3 ทักษะการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี 8.4 ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด 8.5 เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด

ภาควิชา	หลักสูตรและการสอน	ลายมือชื่อนิสิต .....
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
ปีการศึกษา	2558	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5384241427 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS: CURRICULUM DEVELOPMENT / TAEKWONDO INSTRUCTOR / SECONDARY SCHOOL

PHANU KUSOLWONG: DEVELOPMENT OF TAEKWONDO INSTRUCTOR CURRICULUM FOR SECONDARY SCHOOL. ADVISOR: ASSOC. PROF. RAJANEE QUANBOONCHAN, Ph.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF. SUTHANA TINGSABHAT, Ph.D., pp.

This research aims to develop the taekwondo instructor curriculum for the secondary school. The data derived from the two data gathering methods namely, the documentations and in-depth interview with five experts, provide a draft summary of the taekwondo instructor curriculum. The main research methodology adopted accordingly was Delphi techniques to study on the opinions of the eighteen experts in the field of taekwondo and physical education teacher in Thailand by the in-depth interview and survey. The analysis study resulted that Index of Item – Objective Congruence (IOC) = 1.00 and Reliability (r) = 0.82 calculated to find median, mode, absolute value of the difference between median and mode and interquartile range. The analysis resulted of the study was also extended for a further study with focus group to analyze the consistency of experts' opinion to find out the IOC for the accuracy, suitability, and feasibility to implement the proposed taekwondo instructor curriculum for the secondary school.

The research findings were composed of eight main topics namely 1) Curriculum's Principle. 2) Objectives for the development of taekwondo knowledge and skills for the trainee of this curriculum. 3) Qualification of the trainee namely the teachers or students in the physical education with the age above 20 years old and the qualified taekwondo black belt level 3 or above. 4) Duration of the training is five days. 5) The number of participants for the training is 30 persons. 6) The evaluation criteria for the successful trainee requires the score up to 70% both theoretical and practical tests and the class attendance of minimum 80%. 7) The curriculum structure in theory part consists of 7.1 Introduction to the taekwondo. 7.2 Rules and etiquettes of the taekwondo. 7.3 Scientific training principle of the taekwondo. 7.4 Principles of human movements in the taekwondo. 7.5 Physical fitness requirement for the taekwondo. 7.6 First aid and Injury prevention. 8) The curriculum structure in practical part consists of 8.1 Line regulations and movements of the taekwondo. 8.2 Basic kicking skills of the taekwondo. 8.3. Protective and attack hand skills of the taekwondo. 8.4 Fighting skills of the taekwondo. 8.5 Teaching techniques for the taekwondo.

Department: Curriculum and Instruction      Student's Signature .....

Field of Study: Health and Physical Education      Advisor's Signature .....

Academic Year: 2015      Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับโอกาสและความช่วยเหลืออย่างดี  
 ยิงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ดร.สุธนะ ดิงศภัทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านทั้งสองได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ  
 แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของการวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ  
 โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชฌา วัฒนบูรานนท์ ประธาน  
 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา รองศาสตราจารย์เทพประสิทธิ์  
 กุลธวัชวิชัย รองศาสตราจารย์นิธิเดชน์ เชิดพุทธ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำ  
 และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่สละเวลาเพื่อให้ข้อมูลใน  
 การวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณีวี ขวัญบุญจันทร์ อาจารย์ ดร.พันธ์  
 สิริ คำทูล อาจารย์ ดร.สิงหา จันทรขาว อาจารย์ ดร.ศศิกัญญา เียนเอง อาจารย์ณรงค์ภัส ปาแก้ว  
 อาจารย์จิรฐาทิพย์ วัฒนพานิช อาจารย์กษิต์เดช เนื่องจำนง คุณภักค์วัฒน์ เชิดพุทธ และคุณอภิชา อารุณ  
 โรจน์ ที่ได้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ ครู อาจารย์ ที่ได้ให้ความรู้ คุณแม่  
 โสภา คุณพ่อพิษณุ น้องสาวภัทรพร ลูกสาว ด.ญ.ภาณชนก กุศลวงศ์ และเจท จิรฐาทิพย์ วัฒนพานิช ที่  
 เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ผลักดันจนประสบความสำเร็จ และศาสตร์แห่งพลศึกษาที่ได้ทำให้เกิด  
 งานวิจัยฉบับนี้ขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ช่วยเหลือการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความ  
 กรุณาของทุกท่านที่กล่าวมาแล้ว และมีได้กล่าวมาในที่นี้ จึงกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
1. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2555 – 2559).....	6
2. กีฬาเทควันโด.....	10
3. หลักการพัฒนาหลักสูตร.....	17
4. การพัฒนาหลักสูตรอบรม.....	22
5. หลักทั่วไปในการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา.....	27
6. หลักการฝึกซ้อมกีฬา.....	42
7. หลักและวิธีการสอนทักษะกีฬา.....	46
8. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่น.....	54
9. การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว.....	60

10. จิตวิทยาการกีฬา.....	71
11. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย.....	83
12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	89
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	95
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	96
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	96
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	97
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	97
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	98
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	99
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
สรุปขั้นตอนในการทำวิจัย.....	100
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
1. ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview).....	101
2. ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 .....	102
3. ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 .....	112
4. ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion).....	122
5. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา .....	123
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	129
สรุปผลการวิจัย.....	129
หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา .....	137
อภิปรายผลการวิจัย.....	140



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	142
รายการอ้างอิง .....	143
ภาคผนวก.....	148
ภาคผนวก ก หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา .....	149
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม เรื่อง หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา.....	154
ภาคผนวก ค แบบประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	161
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview).....	167
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตอบแบบสอบถามเดลฟาย (Delphi Technique) และ สนทนากลุ่ม (Focus Group).....	169
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	171

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การแบ่งรุ่นน้ำหนัก.....	15
ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ.....	86
ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา.....	102
ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา.....	113
ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา....	124

## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กระบวนการจัดफीกอบรม.....	23
แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	95
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนในการทำวิจัย.....	100



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกีฬามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประชาชนและประเทศชาติ ไม่ว่าจะเป็นในด้านคุณภาพชีวิต สุขภาพร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การปลูกฝังความมีน้ำใจนักกีฬา การสร้างรายได้และอาชีพ ตลอดจนการสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง เนื่องจากกีฬาเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ในการแสดงศักยภาพของตน และยังเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้คนมีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ กีฬานั้นเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทหนึ่งที่ทำให้ความสนใจนำมาใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงสมบูรณ์เพราะฉะนั้นผู้ที่เล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายและจิตใจดี ซึ่งก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังปรากฏในพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2530 ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน ความว่า

“...ในหลักการ การกีฬาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญพื้นฐานที่จะส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงและสามารถที่จะแสดงฝีมือในเชิงกีฬา เพื่อความสามัคคีและเพื่อให้คุณภาพของมนุษย์ที่ดีขึ้นมาเวลานี้การกีฬาก็นับว่ามีความสำคัญในทางอื่นด้วยคือในทางสังคมทำให้ประเทศชาติได้หันมาปฏิบัติสิ่งที่มีประโยชน์มีสุขภาพของร่างกายและของจิตใจ ทำให้สามารถที่จะอยู่เป็นสังคมอย่างอยู่เย็นเป็นสุข ทั้งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเจริญของบ้านเมืองและโดยเฉพาะในการกีฬาระหว่างประเทศ ก็ได้เพิ่มความสำคัญกับมนุษย์อื่นซึ่งอยู่ในประเทศอื่น ฉะนั้นกีฬามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับชีวิตของแต่ละคนและชีวิตของบ้านเมือง ถ้าปฏิบัติอย่างถูกต้อง หมายความว่าอย่างมีประสิทธิภาพมีความสามารถก็จะนำชื่อเสียงแก่ตนแก่ประเทศชาติ ถ้าปฏิบัติกีฬาด้วยความเรียบร้อยด้วยความสุภาพก็ทำให้มีชื่อเสียงเหมือนกัน และจะส่งเสริมความสามัคคีในประเทศชาติ...”

การที่มนุษย์สามารถประกอบกิจการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบายเป็นอย่างมกนั้น ก็เป็นผลเนื่องมาจากการที่เขาได้ออกแรงหรือออกกำลังกายของตนเองนั่นเอง ด้วยเหตุนี้

นักพลศึกษาจึงได้นำเอาหลักจิตวิทยาการกีฬามาใช้เพื่อทำให้มนุษย์สามารถที่จะออกกำลังกายด้วยความเต็มใจและสมัครใจโดยอาศัยหลักการที่ว่า ตามธรรมชาติของมนุษย์ที่สำคัญอย่างหนึ่งนั่นก็คือ ความต้องการทางด้านความสนุกสนานและความต้องการที่จะทดลองในสิ่งที่มีความท้าทายที่คิดว่าตนเองสามารถจะทำได้และกิจกรรมที่มีความสนุกสนานและมีความท้าทายได้เป็นอย่างดีอย่างหนึ่งนั่นก็คือ กิจกรรมกีฬานั้นเอง (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548)

ประเทศไทยได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการกีฬา โดยส่งเสริมให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา สะท้อนให้เห็นได้จากแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2531-2539) จนถึงฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้คนไทยได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วนในการใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและการกีฬาเป็นสื่อในการสร้างสังคมสามัคคีสามานฉันท์ เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาโดยใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาให้ได้มาตรฐานระดับสากล นำไปสู่กีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาอาชีพ ตลอดจนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการบริหารจัดการกีฬาและการออกกำลังกายทุก มิติอย่างเป็นระบบ

ปัจจุบันกีฬาเทควันโดกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในประเทศไทย เนื่องจากนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทยได้รับเหรียญทองแดงในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 28 เมื่อปี ค.ศ. 2004 ณ กรุงเอเธนส์ ประเทศกรีซ เหรียญเงินในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 29 เมื่อปี ค.ศ. 2008 ณ กรุงปักกิ่ง ประเทศจีน เหรียญทองแดงในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 30 เมื่อปี ค.ศ. 2012 ณ กรุงลอนดอน สหราชอาณาจักร และในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 31 ค.ศ. 2016 ณ ริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล นักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทยได้สิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน 3 คน จึงทำให้กีฬาเทควันโดได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น มีการเปิดการเรียนการสอนกันทั่วประเทศและสโมสรเทควันโดที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยถึง 110 สโมสร (สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย, 2551) มีการจัดการแข่งขันตั้งแต่ในระดับโรงเรียนกลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไปรวมทั้งได้มีการบรรจุกีฬาเทควันโด ลงในหลักสูตรของสถานศึกษาต่างๆ ซึ่งได้กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา โดยสถานศึกษาสามารถเลือกชนิดกีฬาไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามความพร้อมและความเหมาะสมให้กับทุกช่วงชั้นตั้งแต่ช่วงชั้นที่ 1 - 4 และบรรจุอยู่ในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ แต่สถานศึกษาหลายแห่งไม่มีครูพลศึกษาที่มีความรู้และทักษะกีฬาเทควันโด จึงทำให้สถานศึกษาต้องใช้บริการวิทยากรภายนอกที่มีทักษะกีฬาเทควันโดเข้ามาจัดการเรียนการสอน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักกีฬา

เทควันโด ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามหลักการสอนพลศึกษา และเน้นทักษะเพื่อการแข่งขัน

จากค่านิยมและความสำเร็จของนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทย จึงทำให้มีการจัดตั้งศูนย์ฝึกกีฬาเทควันโดแห่งชาติเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาอย่างครบวงจร มีการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางกีฬาเข้ามาช่วยในการพัฒนานักกีฬาอย่างเป็นระบบ แต่มีสโมสรหรือศูนย์ฝึกกีฬาเพียงไม่กี่แห่งที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีทางการกีฬาหรือแม้แต่กระทั่งการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาหรือหลักการและวิธีการสอนที่ถูกต้องเข้ามาช่วยพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาของตน และความรู้ทางด้านการบริหารจัดการเพื่อที่จะบริหารดูแลสโมสรของตนให้ได้มาตรฐาน อาจเป็นเรื่องของงบประมาณของแต่ละสโมสรที่มีจำกัด เพราะราคาของอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่จะนำมาใช้นั้นค่อนข้างสูง หรือผู้ฝึกสอนนั้นเป็นเพียงอดีตนักกีฬาเทควันโดระดับสายดำ แล้วพัฒนาตัวเองมาเป็นผู้ฝึกสอน จึงไม่มีความรู้ทางด้านการบริหารจัดการและวิทยาศาสตร์การกีฬารวมไปถึงหลักการสอนที่ถูกต้อง

ถึงแม้ว่าสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยได้มีการจัดอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดให้กับผู้ฝึกสอนเทควันโดแล้ว แต่เนื้อหาของการอบรมส่วนใหญ่จะเน้นไปที่ทักษะและเทคนิค รวมไปถึงกติกากองกีฬาเทควันโด มีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและหลักการสอนทักษะกีฬา และหลักการบริหารจัดการค่อนข้างน้อย หลักสูตรที่มีอยู่นั้นจะเน้นไปในทางการตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศมีการกำหนดและแบ่งระดับขั้นของการอบรมไว้เป็น 3 ขั้น คือ ขั้น 3 (ขั้นต้น) ขั้น 2 (ขั้นกลาง) และขั้น 1 (ขั้นสูง) โดยมีการกำหนดระดับความสามารถทางกีฬาเทควันโดของผู้เข้าร่วมการอบรมไว้ คือ 1. ผู้เข้าร่วมการอบรมขั้น 3 จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางเทควันโดอยู่ในระดับสายดำ ดั้ง 2 และมีอายุ 25 ปีขึ้นไป 2. ผู้เข้าร่วมการอบรมขั้น 2 จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางเทควันโดอยู่ในระดับสายดำ ดั้ง 2 และมีอายุ 25 ปีขึ้นไปและผ่านการอบรมขั้นที่ 3 มาแล้ว หรือมีผลงานการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดในระดับจังหวัดหรือระดับภาคขึ้นไป และสุดท้ายผู้เข้าร่วมการอบรมขั้น 1 จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางเทควันโดอยู่ในระดับสายดำ ดั้ง 2 และมีอายุ 25 ปีขึ้นไปและผ่านการอบรมขั้นที่ 3 และ 2 มาแล้ว หรือมีผลงานการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดในระดับภาคขึ้นไป (สุทธิศรี มณีรัตน์ โสภิต, 2555) ซึ่งหากมองถึงจำนวนสโมสรเทควันโดที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยแล้ว ก็จะทำให้ผู้ฝึกสอนของอีกหลายสโมสรและครูพลศึกษาที่สนใจแต่ไม่มีคุณสมบัติทางกีฬาเทควันโดไม่สามารถเข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้ฝึกสอนนี้ได้ เนื่องจากไม่ผ่านคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉพาะการกำหนดผลงานการเป็นผู้ฝึกสอน ที่ต้องผ่านการเป็นผู้ฝึกสอนในระดับจังหวัดหรือระดับภาค ทำให้ผู้ฝึกสอนไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ อีกทั้งเนื้อหาหรือหัวข้อในการอบรม เน้นไปในทางกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ซึ่งยังมีผู้ที่ฝึกกีฬาเทควันโดอีกจำนวนมากที่ไม่ต้องการเข้ารับการแข่งขัน แต่ฝึกกีฬาเทควันโดเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพหรือใช้ในการป้องกันตัวและ

ครูพลศึกษาที่ต้องการสอนกีฬาเทควันโดเป็นวิชาพลศึกษาในโรงเรียนจึงทำให้หลักสูตรการอบรมตอบสนองเพียงผู้ฝึกสอนที่ต้องการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน

ด้วยเหตุผลข้างต้นดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำหลักและวิธีการสอน ความรู้และทักษะกีฬาเทควันโด หลักการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ด้านพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา สรีระวิทยาการออกกำลังกาย เข้ามาพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดให้สามารถตอบสนองได้กับครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดทุกระดับ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ครั้งนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด ทักษะกีฬาเทควันโด โดยมุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้

2. การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ครั้งนี้ เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการสอนกีฬาเทควันโดและพลศึกษาเท่านั้น

3. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวนทั้งหมด 3 รอบ สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 ท่าน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **การพัฒนาหลักสูตร** หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในด้านเนื้อหาของหลักสูตร กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้หลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรใหม่ที่วางไว้

2. **ครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด** หมายถึง ครูพลศึกษาหรือครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ในระดับมัธยมศึกษา ที่ทำหน้าที่สอนทักษะและเทคนิคกีฬาเทควันโด

3. **หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา** หมายถึง ข้อความที่สร้างขึ้นเพื่อให้ครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสอนกีฬาเทควันโดที่ถูกต้อง

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ
2. ได้ครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดที่มีความรู้ ความสามารถในการสอนกีฬาเทควันโด ได้อย่างถูกต้องหลักและวิธีการ





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปสาระสำคัญจากการศึกษาแล้วนำไปสู่การทำกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยประเด็นที่จะทำการศึกษา ได้แก่ประเด็นต่อไปนี้

1. แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2555 – 2559)
2. กีฬาเทควันโด
3. หลักการพัฒนาหลักสูตร
4. การพัฒนาหลักสูตรอบรม
5. หลักทั่วไปในการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา
6. หลักการฝึกซ้อมกีฬา
7. หลักและวิธีการสอนทักษะกีฬา
8. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่น
9. การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว
10. จิตวิทยาการกีฬา
11. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย
12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2555 – 2559)

กระทรวงการเที่ยวและกีฬาจึงได้จัดทำแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2555 - 2559) ขึ้น เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554 การดำเนินการดังกล่าวได้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และนำกรอบแนวคิดหลักการ ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – 2559) ที่มุ่งพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในสังคม พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม เป็นแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติที่มุ่งหวังให้คนไทยได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา อย่างถูกต้องจนเป็นวิถีชีวิต มีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีน้ำใจนักกีฬาเพื่อหลอมรวมเป็นหนึ่งเดียว สู่ความสามัคคีและสมานฉันท์ มีการบริหารจัดการกีฬาทุกมิติอย่างเป็นระบบ โดยใช้

วิทยาศาสตร์การกีฬาพัฒนา ศักยภาพนักกีฬาสู่ความเป็นเลิศอย่างมีมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งให้การกีฬาเป็นแหล่งสร้างรายได้ สร้างอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศควบคู่กัน จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกภาคส่วนในสังคมจะได้ใช้แผนฯ ฉบับนี้ เป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาการกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริมให้คนไทยได้รับโอกาสในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพเพื่อสร้างค่านิยมวิถีชีวิตรักการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี
- 2) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วน ในการใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและการกีฬาเป็นสื่อเพื่อสร้างสังคมที่มีน้ำใจนักกีฬา มีคุณธรรม จริยธรรม และสามัคคีสมานฉันท์
- 3) เพื่อจัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการกีฬาให้เพียงพอ โดยเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สนามกีฬา วัสดุ อุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดให้มีผู้ฝึกสอนและอาสาสมัครด้านการออกกำลังกายและการกีฬาประจำศูนย์และสนามกีฬา
- 4) เพื่อปรับบทบาทของกองทุนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ให้สนับสนุนภารกิจในการพัฒนานักกีฬา ตั้งแต่ระดับเด็กและเยาวชน โดยจัดให้มีทุนการศึกษาและทุนสนับสนุนแก่เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถและมีแนวโน้มว่าจะเป็นผู้มีความสามารถสูงด้านกีฬาในระดับนานาชาติ ให้สามารถพัฒนาเป็นนักกีฬาทีมชาติที่สร้างชื่อเสียงและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนของประเทศ
- 5) เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนและการบริจาค เพื่อพัฒนาการออกกำลังกายและการกีฬาด้วยมาตรการจูงใจที่เหมาะสม เช่น มาตรการภาษี มาตรการส่งเสริมการลงทุน และมาตรการการเงิน ภายใต้ความโปร่งใสและมีธรรมาภิบาล
- 6) เพื่อพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ด้วยการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬามาประยุกต์ใช้อย่างจริงจัง เพื่อพัฒนากีฬาที่มีศักยภาพไปสู่กีฬาอาชีพ รวมทั้งพัฒนาผู้ฝึกสอนและผู้ตัดสินให้ได้มาตรฐานสากล
- 7) เพื่อปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กรกีฬา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการบริหารจัดการกีฬาและการออกกำลังกายในทุกมิติอย่างเป็นระบบ
- 8) เพื่อสนับสนุนให้ผู้พิการเข้าถึงกีฬาและการแข่งขันกีฬาในทุกๆระดับ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นนักกีฬาที่มีความสามารถในนามทีมชาติไทยในการแข่งขันกีฬาและมหกรรมกีฬาต่าง ๆ
- 9) เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางกีฬาของภูมิภาคและของโลก จัดให้มีการแข่งขันกีฬาและกีฬาคณพิการระดับโลกที่สำคัญ ๆ ตลอดจนการประชุมเกี่ยวกับกีฬาระดับภูมิภาค และระดับโลก เพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว โดยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายเป็น “ทีมไทยแลนด์”

## ประเด็นยุทธศาสตร์

แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555 – 2559) ประกอบด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์มีวัตถุประสงค์ดังนี้

### 1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.1 เพื่อให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มมีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติและทักษะในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

1.2 เพื่อให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มได้รับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและน้ำใจนักกีฬา และการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

1.3 เพื่อให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มมีทักษะและความสามารถทางการกีฬาขั้นพื้นฐานได้รับการพัฒนา

### 2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อมวลชน มีวัตถุประสงค์

เพื่อ

2.1 เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกกลุ่มได้ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต

2.2 เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มได้มีโอกาสเข้าถึงการบริการด้านการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

2.3 เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย คุณธรรม จริยธรรม ความมีน้ำใจนักกีฬา ความสามัคคี และความมีวินัยของคนในชาติ

### 3. ยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

3.1 ให้นักกีฬาทุกกลุ่ม ทุกระดับ มีโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันและพัฒนาความสามารถโดยมุ่งเน้นความเป็นเลิศในการแข่งขันกีฬาทั้งระดับชาติและนานาชาติ

3.2 มีระบบและกลไกให้บุคลากรทางการกีฬาได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาการกีฬาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด ชาติ และนานาชาติ

3.3 เพื่อสร้างและพัฒนาสถานกีฬา อุปกรณ์กีฬา และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด ชาติ และนานาชาติ

3.4 เพื่อสร้างระบบและกลไกในการพัฒนาเครือข่ายองค์กรกีฬาในแต่ละระดับ ให้เชื่อมโยงบูรณาการและมีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ

#### 4. ยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาเพื่อการอาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

4.1 เพื่อส่งเสริมและพัฒนากีฬาสาขาลูกที่มีศักยภาพ และการกีฬาไทยบางชนิด ให้เป็นกีฬาอาชีพอย่างยั่งยืน

4.2 เพื่อพัฒนานักกีฬาทุกกลุ่มและบุคลากรกีฬาอย่างครบวงจร โดยพัฒนาทั้ง คุณภาพและจรรยาบรรณ ตลอดจนทั้งสนับสนุนให้มีการจัดตั้งสถาบันผลิตบุคลากรกีฬาอาชีพ และ ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มสมาชิก (แฟนคลับ) ขององค์กร สโมสร กีฬาอาชีพ ทั้งในส่วนกลางและส่วน ภูมิภาค

4.3 เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการจัดการแข่งขันกีฬาอาชีพให้มีมาตรฐานสากล โดยมีกฎ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพทางการกีฬาที่เหมาะสมและทันสมัย

4.4 เพื่อพัฒนาระบบบริหารแบบมืออาชีพโดยสนับสนุนให้มีการจัดสรรทุนส่งเสริม และสวัสดิการกีฬาอาชีพเพื่อคุ้มครองและรักษาสิทธิ์หรือผลประโยชน์รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้องค์กร เอกชนร่วมส่งเสริมกีฬาอาชีพ

#### 5. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่อ

5.1 เพื่อให้มีการจัดตั้งองค์กรด้านวิทยาศาสตร์และเครือข่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา ครอบคลุมทั่วประเทศ

5.2 เพื่อให้มีการจัดสรรอัตรากำลังบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีความรู้ ความสามารถด้านชีวกลศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬาและเทคโนโลยีการกีฬา

5.3 เพื่อให้มีการสร้างงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา รวมทั้งให้มีการนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักกีฬาและประชาชนทุกกลุ่ม

5.4 เพื่อให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในองค์กรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาในทุกระดับที่มีมาตรฐานสำหรับให้บริการนักกีฬาและประชาชน ทุกกลุ่ม

#### 6. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการบริหารการกีฬาและการออกกำลังกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

6.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารองค์กร บุคลากรและสถานกีฬาทุก ระดับของภาครัฐภาคเอกชน และภาคธุรกิจ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา และการออกกำลังกายให้ทันสมัย

6.2 เพื่อเชื่อมโยงบูรณาการและประสานความร่วมมือขององค์กรกีฬาและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการการกีฬาและการออกกำลังกาย

## 2. กีฬาเทควันโด

### ประวัติกีฬาเทควันโดในต่างประเทศ

กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้เก่าแก่ของชาวเกาหลีซึ่งใช้วัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็นอาวุธในการต่อสู้ คือ หมัด เท้า เข่า ศอก สันมือ ฝ่ามือ เป็นต้น กีฬาเทควันโดในฐานะที่เป็นกีฬาประเภทต่อสู้ประจำชาติที่มีประวัติยาวนานมากกว่า 2,000 ปี ตั้งแต่ยุคของ 3 อาณาจักรสมัยโบราณ คือ โคเรีย เพคเจ และซิลลา (Koguryo, Paekje, Silla) โดยปรากฏหลักฐานรูปปั้นและภาพฝาผนังตามวัดและสถานโบราณต่าง ๆ นอกจากนี้ประวัติศาสตร์ยังได้กล่าวถึง ขุนศึก ซึ่งเรียกว่า ฮวารัง (Hwarang) ฝึกฝนอาวุธต่าง ๆ รวมทั้งเทควันโด ในตอนต้นศตวรรษที่ 20 กองทหารญี่ปุ่นได้ยึดครองเกาหลีและสั่งห้ามการฝึกเทควันโด จนกระทั่งเกาหลีได้รับอิสรภาพในปี ค.ศ.1945 กีฬาเทควันโดก็ได้เริ่มพัฒนาอีกครั้งหนึ่ง และหลังสงครามเกาหลี (ปี ค.ศ.1950-1953) กีฬาเทควันโดก็ได้แพร่หลายไปทั่วอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประชาชนเกาหลีให้มีคุณภาพ และบรรดาครูผู้สอนกีฬาเทควันโดในเกาหลีได้รวมตัวกันก่อตั้งสมาคมเทควันโดเกาหลีขึ้น ในปี ค.ศ.1961 และก่อตั้งสำนัก Kukkiwon ในปี ค.ศ.1972 ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสำนักงานใหญ่ของเทควันโดโลก และได้จัดการแข่งขันชิงแชมป์โลกขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1973 พร้อมกับการก่อตั้งสมาพันธ์เทควันโดโลก (The World Taekwondo Federation) ขึ้นในปีเดียวกัน สมาพันธ์เทควันโดโลกทำหน้าที่เผยแพร่กีฬาเทควันโดสู่ชาวโลกอย่างกว้างขวางจนมีสมาชิกกว่า 150 ประเทศ และสามารถจัดการแข่งขันเข้าบรรจุในกีฬาระดับนานาชาติจนครบทุกระดับ คือ ซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ โอลิมปิกเกมส์ ฯลฯ (สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย อ้างถึงในภาณุ กุศลวงศ์, 2552)

### ประวัติกีฬาเทควันโดในประเทศไทย

ประเทศไทยเริ่มรู้จักกีฬาเทควันโด ในปี พ.ศ. 2510 โดยคณาจารย์จากสาธารณรัฐเกาหลีจำนวน 6 ท่าน มาเปิดทำการสอนอยู่ที่ Y.M.C.A. ราชกรีฑาสโมสรกรุงเทพฯ และในฐานะที่พหุศาสตราจารย์อเมริกาที่ดาคีลี โคราช อุดรราชธานี อุบลราชธานี และสัตหีบ เมื่อฐานทัพสหรัฐอเมริกาถอนทัพออกจากประเทศไทย อาจารย์ส่วนใหญ่ได้ย้ายออกจากประเทศไทยไปด้วย

จนเมื่อ พ.ศ. 2516 อาจารย์ คี ยอง ซอง ได้เข้ามาเผยแพร่กีฬาเทควันโดตามสถานศึกษาต่าง ๆ เช่น ราชกรีฑาสโมสร และเมื่อในปี พ.ศ. 2519 ได้เปิดสำนักงานขึ้นที่โรงเรียนศิลปะการป้องกันตัว อาภัสสา ถนนเพลินจิต กรุงเทพมหานคร โดยการสนับสนุนของ นางมัลลิกา ชัมพานนท์ กิจการของโรงเรียนได้เจริญก้าวหน้า ขึ้นตามลำดับจนได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการในปี พ.ศ. 2521 ต่อมาได้มีการก่อตั้งสมาคมส่งเสริมศิลปะป้องกันตัวเทควันโดขึ้น ณ โรงเรียนอาภัสสา โดยมีคุณสรยุทธ ปัทมรินทร์วิโรจน์ รับตำแหน่งเป็นนายกสมาคมเทควันโดเป็นคนแรกของประเทศไทย และเมื่อ พ.ศ. 2528 ทางสมาคมฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็นสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย โดยได้เข้าร่วม

เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลกและอยู่ในสังกัดของการกีฬาแห่งประเทศไทย ในปีเดียวกันนี้เอง สถานทูตเกาหลีประจำประเทศไทย กรมพลศึกษา และสมาคมเทควันโดฯ ได้ร่วมกันจัดโครงการอบรมเทควันโด หลักสูตรพิเศษให้กับครูอาจารย์ ผู้สอนวิชาพลศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษากรมสามัญ กรมฝึกหัดครู ศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษาและมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น จำนวน 30 คน อบรมระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2528 เป็นเวลา 6 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป (สมศักดิ์ ศิริอนันต์ และภาวิน พจนอารี, 2546)

### ความหมายของคำว่าเทควันโด

สำหรับชาวเกาหลีแล้วเทควันโดมิได้เป็นเพียงกีฬาหรือการต่อสู้ชนิดหนึ่งเท่านั้น แต่เป็นปรัชญาและวิถีการดำเนินชีวิตซึ่งแทรกอยู่ในชีวิตประจำวันอย่างแยกออกกันได้อย่างเดียว ผู้ที่ฝึกเทควันโดนอกจากจะได้รับการบริหารร่างกายทุก ๆ ส่วนเพื่อสุขภาพที่สมบูรณ์แล้วยังได้เรียนรู้ปรัชญาและกฎของเทควันโด ซึ่งจะช่วยขัดเกลาจิตใจให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวิจรรย์ญาณอันสุขุมรอบคอบพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอกว่าและรู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวม จึงจะสรุปได้ว่า ศิลปะป้องกันตัวที่เรียกว่า “เทควันโด” จะมีบทบาทและความสำคัญที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จดังกล่าว

คำว่า “เทควันโด” มาจากคำในภาษาเกาหลี 3 คำ ดังนี้

เท	หมายถึง	การใช้เท้า เช่น เตะ ถีบ กระแทบ
ควัน	หมายถึง	การใช้มือ เช่น ชก ทูป ฟัน แหวง
โด	หมายถึง	วิถีทางหรือศิลปะ

เทควันโด จึงหมายถึง วิถีแห่งการใช้เท้าและมือ

### หลักการฝึก

ปัจจุบันการฝึกกีฬาเทควันโด อาศัยวิธีการหลัก 3 วิธี ดังนี้

1. พูมเซ่ (Poomsae) เป็นการฝึกกระบวนท่าต่าง ๆ ที่ใช้ทั้งมือและเท้าในการตั้งรับและโจมตี โดยจัดรูปแบบเป็นการรำรายรำในทุกทิศทาง ใช้ทักษะ เทคนิคไม่จำกัด และโจมตีที่เป้าหมายทุกเป้าหมายแต่ไม่มีคู่ต่อสู้
2. เคียวรูกิ (Kyoruki) เป็นการต่อสู้กับคู่ต่อสู้โดยอิสระ โดยอยู่ภายใต้กรอบกติกากีฬาเทควันโด เป็นวิธีที่ใช้ในการแข่งขันทั่ว ๆ ไป จึงต้องกำจัดเทคนิคและเป้าหมายในการโจมตี
3. เคียกพา (Kyeakpa) เป็นการฝึกฝนทักษะและพลังกำลังโดยอาศัยวัสดุต่าง ๆ เช่น ก้อนอิฐ กระเบื้อง หรือไม้กระดานเป็นเครื่องมือ เพื่อเป็นการทดสอบความสามารถสูงสุดโดยไม่ต้องเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือชีวิตของผู้อื่น เป็นการใช้เทคนิคบางเทคนิคกับเป้าหมายที่ไม่ใช่คู่ต่อสู้จริง

นอกจากนี้ ยังมีการต่อสู้ป้องกันตัวในระยะประชิดที่เรียกว่า “โฮชินสึ” ซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีซึ่งต้องดำเนินชีวิตอยู่ในสภาพสังคมปัจจุบัน

### ทักษะของกีฬาเทควันโด

ทักษะของกีฬาเทควันโดสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ทักษะดังนี้ (กรมพลศึกษา, 2531)

#### 1. การยืน (Seogi) การยืนของกีฬาเทควันโดมี 16 แบบดังนี้

- 1.1 Moa-Seogi
- 1.2 Charyot-Seogi
- 1.3 Pyeonhi-Seogi
- 1.4 Naranbi-Seogi
- 1.5 Mo-Seogi
- 1.6 Oen-Pyeonhi-Seogi and Oreun-Pyeonhi-Seogi
- 1.7 Joochoom-Seogi
- 1.8 Mo-Joochoom
- 1.9 Apseogi
- 1.10 Ap-Joochoom
- 1.11 Apkoobi
- 1.12 Dwitkoobi
- 1.13 Beom-Seogi
- 1.14 Gyottari-Seogi
- 1.15 Koa-Seogi
- 1.16 Haktari-Seogi

#### 2. การชก (Jireugi) การชกของกีฬาเทควันโดมี 8 แบบดังนี้

- 2.1 Baro-Jireugi and Banae-Jireugi
- 2.2 Naeryo-Jireugi
- 2.3 Yeop-Jireugi
- 2.4 Chi-Jireugi
- 2.5 Dollyo-Jireugi
- 2.6 Jeochyo-Jireugi
- 2.7 Seweo-Jireugi
- 2.8 Digeut-Shape

**3. การเตะ (Chagi)** การเตะของกีฬาเทควันโดมี 13 แบบดังนี้

- 3.1 Ap-Chagi
- 3.2 Yeop-Chagi
- 3.3 Dollyo-Chagi
- 3.4 Bandal-Chagi
- 3.5 Momdollyo-Chagi
- 3.6 Hooryo-Chagi
- 3.7 Biteureo-Chagi
- 3.8 Japko-Chagi
- 3.9 Twieo-Chagi
- 3.10 Modeumbal-Chagi
- 3.11 Gooleo-Chagi
- 3.12 Nopi-Chagi
- 3.13 Doobal-Chagi

**4. การป้องกัน (Makki)** การป้องกันของกีฬาเทควันโดมี 9 แบบดังนี้

- 4.1 Eolgool-Makki
- 4.2 Momtong-Makki
- 4.3 Momtong-An-Makki
- 4.4 Area-Makki
- 4.5 Bakkat-Makki
- 4.6 Yeop-Makki
- 4.7 Sonnal-Makki
- 4.8 Noolleo-Makki
- 4.9 Eotgeoreo-Makki

**5. การเคลื่อนไหวร่างกาย (Mom-Umjigigi)** การเคลื่อนไหวร่างกายของกีฬาเทควันโดมี 5 แบบดังนี้

- 5.1 Hechyo-Makki
- 5.2 Geodeureo-Makki
- 5.3 Modeumbal
- 5.4 Mikeureumbal
- 5.5 Jajeunbal



## กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด

เพื่อให้การแข่งขันเทควันโดทั่วโลกมีมาตรฐานเดียวกัน การแข่งขันใด ๆ ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎ กติกาฉบับนี้ จะไม่ได้ถือว่าเป็นการแข่งขันเทควันโด

**วัตถุประสงค์ของกติกาการแข่งขัน** เพื่อให้กฎระเบียบเป็นมาตรฐานสำหรับทุกระดับการแข่งขันชิงแชมป์ และ/หรือ ให้การรับรองโดยสหพันธ์เทควันโดโลก (WTF) ของแต่ละทวีป และ/หรือ สมาคมฯ ของแต่ละประเทศที่เป็นสมาชิกของสหพันธ์เทควันโดโลก กฎกติกากการแข่งขัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แน่ใจว่าทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันจะดำเนินการอย่างเป็นธรรมและเป็นระเบียบเรียบร้อย

**สนามการแข่งขัน** สนามจะต้องเป็นพื้นที่เรียบโดยไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ และปูด้วยพื้นสนามที่ไม่ลื่น หากจำเป็นอาจมีการยกพื้นสนามให้สูงขึ้น จากพื้นราบประมาณ 60 เซนติเมตร ถึง 1 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 30 องศาจากพื้นขอบสนาม เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าแข่งขัน หนึ่งในรูปแบบนี้สามารถใช้เป็นสนามแข่งขันได้

**สนามรูปสี่เหลี่ยม** สนามการแข่งขันรวมถึงพื้นที่การแข่งขันและพื้นที่ระวางรูปร่างเหลี่ยมเป็นพื้นที่การแข่งขันขนาด 8 x 8 เมตร, พื้นที่รอบนอกของพื้นที่แข่งขัน ซึ่งมีขนาดและระยะเท่ากันทุกด้านเรียกว่า “พื้นที่ระวาง” ขนาดของสนามการแข่งขัน (พื้นที่การแข่งขันและพื้นที่ระวาง) ต้องไม่น้อยกว่า 10 x 10 เมตร และไม่ใหญ่เกิน 12 x 12 เมตร หากพื้นที่การแข่งขันจัดบนเวที พื้นที่ระวางความปลอดภัยสามารถเพิ่มพื้นที่ระวางได้ตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าแข่งขัน พื้นที่แข่งขันและพื้นที่ระวางควรมีสีที่แตกต่างกันตามที่ระบุไว้ในคู่มือของการจัดการแข่งขัน ฝ่ายเทคนิค

**สนามรูปแปดเหลี่ยม** สนามการแข่งขันจะประกอบไปด้วย พื้นที่แข่งขันและพื้นที่ระวาง สนามแข่งขันจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมและมีขนาดต้องไม่น้อยกว่า 10 x 10 เมตร และไม่ใหญ่เกิน 12 x 12 เมตร พื้นที่แข่งขันจะต้องเป็นรูป 8 เหลี่ยมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 เมตร และความยาวของแต่ละด้านมีความยาวประมาณ 3.3 เมตร พื้นที่ระวางกับพื้นที่แข่งขัน จะต้องมีสีที่แตกต่างกันตามที่ระบุไว้ในคู่มือของการจัดการแข่งขันฝ่ายเทคนิค

## การแบ่งรุ่นน้ำหนัก

รุ่นน้ำหนักสำหรับผู้เข้าแข่งขันชายและผู้เข้าแข่งขันหญิง รุ่นน้ำหนักตามปกติ จัดแบ่งไว้ดังนี้

### ตารางที่ 1 การแบ่งรุ่นน้ำหนัก

ชาย		หญิง	
ต่ำกว่า 54 kg	ไม่เกิน 54 kg	ต่ำกว่า 46 kg	ไม่เกิน 46 kg
ต่ำกว่า 58 kg	มากกว่า 54 kg ไม่เกิน 58 kg	ต่ำกว่า 49 kg	มากกว่า 46 kg ไม่เกิน 49 kg
ต่ำกว่า 63 kg	มากกว่า 58 kg ไม่เกิน 63kg	ต่ำกว่า 53 kg	มากกว่า 49 kg ไม่เกิน 53kg
ต่ำกว่า 68 kg	มากกว่า 63 kg ไม่เกิน 68 kg	ต่ำกว่า 57 kg	มากกว่า 53 kg ไม่เกิน 57kg
ต่ำกว่า 74kg	มากกว่า 68 kg ไม่เกิน 74 kg	ต่ำกว่า 62 kg	มากกว่า 57 kg ไม่เกิน 62 kg
ต่ำกว่า 80 kg	มากกว่า 74 kg ไม่เกิน 80 kg	ต่ำกว่า 67 kg	มากกว่า 62 kg ไม่เกิน 67 kg
ต่ำกว่า 87 kg	มากกว่า 80 kg ไม่เกิน 87 kg	ต่ำกว่า 73 kg	มากกว่า 67 kg ไม่เกิน 73 kg
มากกว่า 87kg	มากกว่า 87 kg	มากกว่า 73kg	มากกว่า 73 kg

**เวลาการแข่งขัน** ระยะเวลาของการแข่งขันแบ่งเป็นทั้งหมด 3 ยก ยกละ 2 นาที โดยแต่ละยก มีเวลาพัก 1 นาที กรณีสิ้นสุดการแข่งขันในยกที่ 3 ผู้เข้าแข่งขันมีคะแนนเท่ากัน จะต้องต่อเวลาการแข่งขันในยกที่ 4 อีก 2 นาที โดยให้ผู้เข้าแข่งขันพัก 1 นาทีก่อน แล้วเริ่มการแข่งขันภายใต้กฎ Golden Point (ผู้เข้าแข่งขันฝ่ายใดทำคะแนนได้ก่อนถือว่าเป็นผู้ชนะทันที)

### เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ

#### เทคนิคที่อนุญาตให้กระทำได้ Permitted techniques

- เทคนิคการใช้หมัด : การชกที่ในลักษณะที่กำหมัดแน่นอยู่เท่านั้น
- เทคนิคการใช้เท้า : ให้ใช้เทคนิคใด ๆ ก็ได้ ที่ใช้ส่วนที่ต่ำกว่าข้อเท้าลงไป

#### บริเวณที่อนุญาตให้เข้ากระทำได้ Permitted areas

- อนุญาตให้ใช้หมัด และเท้าเข้ากระทำในส่วนที่ห่อหุ้มด้วยเกราะป้องกันลำตัวอยู่ แต่ไม่รวมถึงแนวกระดูกสันหลัง
- ศีรษะ: ทุกส่วนตั้งแต่บริเวณที่อยู่เหนือไหล่ปลาร้าขึ้นไป อนุญาตให้ใช้เฉพาะเทคนิคจากเท้าเข้ากระทำ เท่านั้น

### การทำคะแนน

#### พื้นที่การให้คะแนน Scoring Areas.

- ลำตัว : บริเวณพื้นที่สีฟ้าหรือสีแดงของเกราะป้องกันลำตัว
- ศีรษะ : ทั้งหัว เหนือเส้นขอบด้านล่างของเฮดการ์ดป้องกันศีรษะขึ้นไป

การทำคะแนนที่ถูกต้อง The valid points are as follows.

- 1 คะแนน สำหรับการเข้ากระทำบริเวณลำตัว
  - 2 คะแนน สำหรับการหมุนเตะบริเวณลำตัว
  - 3 คะแนน สำหรับการเข้าเตะบริเวณศีรษะ
  - 4 คะแนน สำหรับการหมุนตัวเตะบริเวณศีรษะ
- 1 คะแนนให้สำหรับ ทุก 2 เคียงโก หรือทุก 1 กัมเจิม ให้กับผู้ที่เข้ากระทำผิดกับฝ่ายตรงข้าม

#### การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ

- บทลงโทษจะได้รับจากผู้ตัดสิน
- การลงโทษแบ่งเป็น "เคียงโก"(การเตือน) และ"กัมเจิม" (การตัดคะแนน)
- การเตือน 2 เคียงโก ให้เป็นการเพิ่ม 1 คะแนนให้กับคู่ต่อสู้ อย่างไรก็ตาม "เคียง-โก" ที่ขาดคู่หรือเศษที่เหลือจะไม่นำมานับในการรวมคะแนนทั้งหมด
- การตัดคะแนน "กัมเจิม" จะเป็นการเพิ่ม 1 คะแนนให้กับคู่ต่อสู้
- การกระทำผิดกติกาที่ต้องถูกลงโทษโดย "เคียงโก"
  - การออกนอกเส้นขอบสนามการแข่งขัน
  - การหลบเลี่ยงหรือถ่วงเวลาของการแข่งขัน
  - การล้ม
  - การจับ กอด หรือผลัก ดัน คู่แข่งขัน
  - การโจมตีส่วนที่ต่ำกว่าเอวลงมา
  - การยกเข้าเพื่อป้องกัน หรือ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อฝ่ายตรงข้าม หรือยกขาที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวเพื่อเข้าโจมตีของฝ่ายตรงข้าม หรือการยกเพื่อขัดจังหวะ
  - การใช้ศีรษะโขกหรือการโจมตีด้วยเข่า
  - การโจมตีเข้าบริเวณใบหน้าของคู่แข่งด้วยมือ
  - พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้ฝึกสอนหรือนักกีฬาที่เข้าแข่งขัน
- การกระทำผิดกติกาที่ต้องถูกลงโทษโดย "กัมเจิม"
  - การโจมตีคู่แข่งภายหลังจากสั่งแยก "คัลเลียว"แล้ว
  - การโจมตีฝ่ายตรงข้ามที่ล้มลงไปแล้ว
  - ตั้งใจโจมตีใบหน้าคู่ต่อสู้ด้วยมือ
  - ตั้งใจโจมตีส่วนที่ต่ำกว่าเอวลงมา

- การกระทำผิดของผู้ฝึกสอนหรือนักกีฬาที่แข่งขัน
- หากผู้เข้าแข่งขันเจตนาและทำซ้ำ ไม่ปฏิบัติตามกติกากการแข่งขันหรือคำสั่งของผู้ตัดสิน ผู้ตัดสินสามารถยุติการแข่งขันและประกาศให้ฝ่ายตรงข้ามเป็นผู้ชนะการแข่งขัน
- ถ้ากรรมการที่ทำหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์ หรือ เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คเงอการตกแต่งเพิ่มเติมเซ็นเซอร์ซึ่ง เป็นการเอาเปรียบคู่แข่งสามารถ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือ เทคนิคถ้ามีผลต่อการแข่งขันสามารถดำเนินการตัดสิทธิ์ไม่ให้เข้าร่วมการแข่งขันได้
- เมื่อผู้เข้าแข่งขันถูกลงโทษ 10 เคียงโก หรือ 5 กัมเจิม หรือถูกตัดคะแนนรวมกันจนครบ 5 คะแนนให้ผู้ตัดสินประกาศผู้เข้าแข่งขันคนนั้นเป็นฝ่ายแพ้โดยการถูกลงโทษ

### 3. หลักการพัฒนาหลักสูตร

มีนักการศึกษาให้ความหมายของคำว่า “การพัฒนาหลักสูตร” ไว้ดังนี้

สงัด อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า

“การพัฒนา” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Development” มีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ

- การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น
- การทำให้เกิดขึ้น

ด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น กับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย

ทาบ (Taba, 1962) ได้กล่าวไว้ว่า “การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบกระเทือนทางด้านความคิดและความรู้สึกนึกคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบของหลักสูตร ”

กู๊ด (Good, 1973) ได้ให้ความเห็นว่า “การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการ

ประเมินผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็น การสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่”

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor & Alexander, 1974) ให้ความหมายว่า “การพัฒนา หลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มี หลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตร อาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่น ๆ สำหรับนักเรียนด้วย”

จากความหมายของการพัฒนาหลักสูตรที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้สามารถ อธิบาย สรุปความหมายของการพัฒนาหลักสูตรได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) หมายถึง การจัดทำหลักสูตร การปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดีขึ้น เพื่อให้ เหมาะกับความต้องการของบุคคล และสภาพสังคม

### สาเหตุที่ทำให้มีการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาถึงข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ หลักสูตรที่สร้างขึ้นมานั้น สมบูรณ์ สามารถสนองความต้องการของบุคคล และสังคม พื้นฐานด้านต่าง ๆ ที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องนำมาพิจารณานั้นมีหลายประการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความคิดเห็นว่า พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรด้านต่างๆ ที่ควรนำมาพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร มี 5 ด้าน ดังนี้

1. พื้นฐานทางด้านปรัชญาการศึกษา
2. พื้นฐานทางด้านจิตวิทยา
3. พื้นฐานทางด้านสังคมและวัฒนธรรม
4. พื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง
5. พื้นฐานทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี

### กระบวนการการพัฒนาหลักสูตร

ทาบ (Taba, 1962) ได้กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียน ตามความเชื่อที่ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยกำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วินิจฉัยความต้องการ: สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของ สังคม และผู้เรียน
2. กำหนดจุดมุ่งหมาย: หลังจากได้วินิจฉัยความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้วจะกำหนด จุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจน
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ: จุดมุ่งหมายที่กำหนด แล้วจะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระให้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วย ความสามารถของผู้เรียน โดยเนื้อหาต้องมีความเชื่อถือได้ และสำคัญต่อ การเรียนรู้

4. จัดเนื้อหาสาระ: เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ยังต้องจัดโดยคำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้: ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้: ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง
7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล: ตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไรเพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

สังต์ อุทรานันท์ (2532)สังต์ อุทรานันท์ มีความเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรมีความครอบคลุมถึงการร่างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ และการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วย การใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรนั้น เป็นกระบวนการอันหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร โดยได้จัดลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
  2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
  3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
  4. การกำหนดมาตรการวัดและการประเมินผล
  5. การนำหลักสูตรไปใช้
  6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร
  7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
- กระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าว มีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้

**1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน** คือ ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิเคราะห์หลักสูตรเดิม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

**2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร** คณะกรรมการดำเนินงานจะต้องร่วมกันพิจารณา กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะระบุคุณสมบัติของผู้ที่จบหลักสูตรนั้น ๆ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยกำหนดทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ แต่ละรายวิชา ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม เพื่อให้เป็นพลเมืองดี

**3.การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้** หลังจากได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ก็ถึงขั้นการเลือกสาระความรู้ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อความสมบูรณ์ให้ได้วิชาความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม กระบวนการขั้นนี้จึงครอบคลุมถึงการคัดเลือกเนื้อหาวิชาแล้วพิจารณาจัดลำดับเนื้อหาเหล่านั้นว่า เนื้อหาสาระใดควรเป็นพื้นฐานของเนื้อหาใดบ้าง ควรให้เรียนอะไรก่อนอะไรหลัง แล้วแก้ไขเนื้อหาที่ถูกต้องสมบูรณ์ทั้งแง่สาระและการจัดลำดับที่เหมาะสม ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

**4. การนำหลักสูตรไปใช้** เป็นขั้นของการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับครูผู้สอน หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจ และมีความชำนาญในการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมถึงการเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนเพื่อเสริมหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการบริหารการบริการหลักสูตร ฯลฯ นอกจากนี้ในขั้นนี้ยังครอบคลุมถึงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ก่อนนำไปเผยแพร่ด้วย

**5. การประเมินผลหลักสูตร** เป็นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรว่าเมื่อได้นำหลักสูตรไปใช้แล้วนั้น ผู้ที่จบหลักสูตรนั้น ๆ ไปแล้ว มีคุณสมบัติ มีความรู้ความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น อันเป็นผลในการนำหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบหลักสูตรทั้งหมด และควรประเมินให้ต่อเนื่องกัน ดังนั้นการประเมินหลักสูตรจึงประกอบด้วย การประเมินสิ่งต่อไปนี้ คือ

5.1 การประเมินเอกสาร หลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรเพียงใด หากมีสิ่งใดบกพร่องก็จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนจะได้นำไปประกาศใช้ในโอกาสต่อไป

5.2 การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตร สามารถนำไปใช้ได้ดี ในสถานการณ์จริงเพียงใด มีส่วนไหนที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร โดยมากหากพบข้อบกพร่องในระหว่างการใช้หลักสูตรก็มักได้รับการแก้ไขโดยทันที เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร โดยทั่วไปจะดำเนินการหลังจากได้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว การประเมินหลักสูตร ในลักษณะนี้มักจะทำการติดตามความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถประสบความสำเร็จในการทำงานเพียงใด

5.4 การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรในลักษณะที่มีความสมบูรณ์และสลับซับซ้อนมาก กล่าวคือ การประเมินระบบหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรด้วย เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ ความสัมพันธ์ของระบบ

หลักสูตร กับระบบบริหาร โรงเรียน ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการวัดและประเมินผล การเรียนการสอน เป็นต้น

**6. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร** เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากได้ผ่านกระบวนการ ประเมินผลหลักสูตรแล้ว ซึ่งเมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะ แวดล้อมและสังคม จนทำให้หลักสูตรขาดความเหมาะสม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม กับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

จากขั้นตอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาใน การดำเนินการมากขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงใหม่ว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งส่วนใหญ่แล้วการพัฒนาหลักสูตรจะต้องใช้เวลาเป็นปีขึ้นไป ในการเตรียมการ และการดำเนินงาน จำเป็นต้องใช้กำลังคน และงบประมาณมากพอสมควร เพื่อจะให้ได้หลักสูตรที่ดีมีประสิทธิภาพ อันจะ ส่งผลในการพัฒนาเยาวชนของชาติต่อไป

#### **ปัญหาของการพัฒนาหลักสูตร**

ปัญหาของการพัฒนาหลักสูตร คือปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการยกระดับของหลักสูตรจาก ระดับที่เป็นขั้นสู่อีกระดับหนึ่ง ปัญหาอันเกิดจากการร่วมคิดร่วมทำ ร่วมกันสร้างหลักสูตร และ ร่วมกันนำหลักสูตรไปใช้ มีดังนี้

1. ปัญหาขาดครูที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
2. ปัญหาการไม่ยอมรับและไม่เปลี่ยนแปลงบทบาทการสอนของครูตามแนวหลักสูตร
3. ปัญหาการจัดอบรมครู
4. ศูนย์การพัฒนาหลักสูตร ไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน
5. ขาดการประสานงานหน้าที่ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
6. ผู้บริหารต่าง ๆ ไม่สนใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
7. ปัญหาขาดแคลนเอกสาร เนื่องจากขาดงบประมาณและการคมนาคมขนส่งไม่

#### **วิธีการการพัฒนาหลักสูตร มี 5 วิธีการ**

1. การพัฒนาหลักสูตรจากเบื้องบนสู่เบื้องล่าง
2. การพัฒนาหลักสูตรจากเบื้องล่างสู่เบื้องบน
3. การพัฒนาหลักสูตรแบบวิธีการสาธิต
4. การพัฒนาหลักสูตรวิธีการอย่างมีระบบ
5. การพัฒนาหลักสูตรโดยวิธีเชิงปฏิบัติการ (มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2555)



## 4. การพัฒนาหลักสูตรอบรม

### 4.1 การพัฒนาหลักสูตร

สิ่งจำเป็นในการทำหลักสูตร คือ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร แนวคิดของไทเลอร์ (Tyler, 1957) ก่อนการพัฒนาหลักสูตรควรทราบรายละเอียดดังนี้

4.1.1 จุดมุ่งหมายทางการศึกษาของโรงเรียนคืออะไร

4.1.2 ประสบการณ์ทางการศึกษาที่ควรจัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาคืออะไร

4.1.3 ประสบการณ์ทางการศึกษาเหล่านั้นจะจัดให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร

4.1.4 จะตัดสินใจอย่างไรว่าบรรลุจุดมุ่งหมายแล้ว

จากคำตอบของคำถามทั้ง 4 คำถาม แสดงถึงขั้นตอน 4 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร (Tanner & Tanner, 1980)

1. กำหนดวัตถุประสงค์
2. เลือกแนวทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
3. จัดระเบียบแนวทางนั้น
4. ประเมินผลที่ได้รับ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1957) ลักษณะเด่นของหลักสูตรจะเริ่มจากการศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวผู้เรียน สังคม หรือเนื้อหาความรู้ก่อน แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ชั่วคราวของหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้มา หลังจากนั้นไปศึกษาปรัชญาจิตวิทยา การเรียนรู้และเป้าหมายของโรงเรียน แล้วกลับมาพิจารณาวัตถุประสงค์ชั่วคราวว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยคำนึงถึงพื้นฐานของคุณค่าทางการศึกษาเป้าหมายของการศึกษาและหน้าที่ของโรงเรียน หลังจากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่นอน

### 4.2 ความหมายของการฝึกอบรม มีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

เดสเลอร์ (Dessler, 1997) ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการ ในการสอนบุคลากรใหม่ เพื่อให้มีทักษะในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ขณะเดียวกันอาจเป็นการเพิ่มพูนทักษะที่บุคลากรต้องการ ซึ่งเป็นการพัฒนางานในปัจจุบันและอนาคตด้วย บางแห่งอาจใช้คำว่า ฝึกอบรมควบคู่ไปกับการพัฒนา ถึงแม้จะมีความหมายที่แตกต่างกัน

มอร์เฮด และกริฟฟิน (Moorhead & Griffin, 1995) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมมีเป้าหมายสำคัญ เพื่อให้บุคลากรในองค์กรเกิดการเรียนรู้ มีความเกี่ยวข้องกับ การประเมินผลการปฏิบัติการและการให้รางวัล เช่น การขึ้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่ง การประกาศยกย่อง การชมเชย เป็นต้น

ธงชัย สันติวงษ์ (2537) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะหาทางให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ/หรือทัศนคติของบุคลากรในองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิผลตามเป้าหมายที่องค์กรได้ตั้งไว้

#### 4.3 ขั้นตอนการสร้างหลักสูตรอบรม

ยูเนสโก (UNESCO, 1987 อ้างถึงใน ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร, 2551) ได้เสนอขั้นตอนของการสร้างหลักสูตรอบรมไว้ ดังนี้

- 4.3.1 การกำหนดความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม
- 4.3.2 การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะและจุดมุ่งหมายการฝึกอบรม
- 4.3.3 การเลือกและจัดลำดับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม
- 4.3.4 กำหนดวิธีการฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมาย สถานที่ เวลา และแหล่งข้อมูล
- 4.3.5 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้เบื้องต้น
- 4.3.6 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้จริง
- 4.3.7 การประเมินผลประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

อนุชิต ฮุนสวัสดิกุล (2535) ได้แสดงให้เห็นขั้นตอนกระบวนการอบรมตามกระบวนการในการฝึกอบรม ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กระบวนการจัดฝึกอบรม

ที่มา: อนุชิต ฮุนสวัสดิกุล (2535)

#### ขั้นที่ 1 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

เป็นระยะเริ่มต้นของระบบการฝึกอบรม โดยดำเนินการศึกษาหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เชื่อมั่นว่าจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมจริง การฝึกอบรมต้องใช้ทรัพยากรทุกอย่าง ซึ่งเมื่อคิดเป็นงานแล้ว จะมีจำนวนมาก ดังนั้น การศึกษาข้อมูลในขั้นตอนนี้จะทำให้บ่งบอกได้ว่าสมควรจะจัดดำเนินการฝึกอบรมหรือไม่ และเหตุผลใดจึงต้องการฝึกอบรม

## ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาแล้ว และลงความเห็นว่าจะจัดการอบรมได้ จึงนำมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรม หรือเรียกได้ว่า โครงการเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนั่นเอง หลักสูตรจะประกอบด้วย หัวข้อวิชา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาหรือประเด็นสำคัญ เทคนิคหรือวิธีการฝึกอบรม สื่อที่จะใช้ รวมทั้งเวลาที่กำหนดไว้ด้วย ซึ่งหลักสูตรที่กล่าวนี้จะต้องมีการเรียงลำดับหัวข้อวิชาที่เป็นระบบและเหมาะสม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ จนกระทั่งเปลี่ยนพฤติกรรมและสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง เต็มใจและมีประสิทธิภาพ

## ขั้นที่ 3 การจัดดำเนินการฝึกอบรม

หลังจากสร้างหลักสูตรสำเร็จลงแล้ว จะต้องนำไปเขียนโครงการบริหาร เพื่ออนุมัติจัดการฝึกอบรม ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเน้นหนักในด้านการบริหารโครงการ เช่น ด้านการจัดการบุคลากรที่จะรับผิดชอบการฝึกอบรมด้านการเงิน หรืองานงบประมาณที่ต้องใช้ในการฝึกอบรม ตลอดจนการสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรมที่ดี เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ทัศนคติที่ดีต่อการเข้ารับการอบรม

## ขั้นที่ 4 การประเมินการฝึกอบรม

การฝึกอบรมทุกครั้งเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องทำการประเมินการฝึกอบรมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การหาความจำเป็นในการจัดการฝึกอบรม ความเหมาะสมของหลักสูตร และประสิทธิภาพในการจัดการฝึกอบรม ซึ่งการประเมินดังกล่าวจะต้องพิจารณาโดยยึดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นเป็นประเด็นสำคัญ

### 4.4 วิธีการอบรม

นักรบ ระวังการณ์ (2549) กล่าวว่า เทคนิค การฝึกอบรม นับว่ามีความสำคัญอย่างมาก ทั้งนี้เพราะวิธีการฝึกเป็นสื่อที่จะทำให้การอบรมบรรลุจุดมุ่งหมาย สำหรับวิธีการฝึกอบรมที่ใช้กันมากมีดังนี้

4.4.1 การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีที่นิยมใช้ทั่วไปเหมาะสำหรับการฝึกอบรมที่ต้องการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ที่ไม่มีรายละเอียดซับซ้อนสามารถจัดสำหรับกลุ่มผู้เข้าอบรมจำนวนมากได้วิทยากรต้องมีความสามารถในการถ่ายทอด เพื่อให้ผู้ฟังเกิดการตื่นตัวและติดตามตลอด

4.4.2 การอภิปราย (Group Discussion) เป็นรูปแบบการนำเสนอความคิดเห็นในประเด็นที่อยู่ในความสนใจของผู้เข้ารับการอบรมและบุคคลโดยทั่วไป ผู้อภิปรายและผู้ฟังมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ผู้ดำเนินการอภิปรายต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสรุปและเชื่อมโยงความคิดเห็นได้

4.4.3 การสาธิต (Demonstration) เป็นการนำเสนอกระบวนการ ขั้นตอนและ รายละเอียดของสาระความรู้ โดยวิทยากรจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานและอธิบาย

4.4.4 การระดมสมอง (Brain Storming) เป็นวิธีการที่เหมาะสม สำหรับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีความรู้ในระดับเดียวกัน วิทยากรที่จะเสนอการระดมสมองจะต้องมีความเข้าใจและ ถนัดในการใช้วิธีนี้ เพราะต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เข้ารับการอบรม กล่าวพูด กล่าวแสดงออกอย่าง เปิดเผย

4.4.5 การฝึกปฏิบัติ (Practice) เป็นรูปแบบหนึ่งที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิด ทักษะ และสามารถนำไปใช้ได้ พอว่าวิธีการนี้เป็นการที่ต้องการของผู้เข้ารับการอบรมมาก

4.4.6 เกม (Game) เป็นกิจกรรมที่สอดแทรกในการอบรม เพื่อลดการเบื่อหน่าย ก่อให้เกิดแรงคิด เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.5 ประเมินหลักสูตรอบรม

ในการประเมินผล จินตนา พงศ์ถิ่นทองงาม (2543) เสนอให้ทำการตรวจสอบผลลัพธ์ 4 ลักษณะ คือ

4.5.1 ประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Evaluation) เป็นการตรวจสอบ ความรู้สึก หรือความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

4.5.2 ประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Evaluation) เป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยควรตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude)

4.5.3 ประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม (Behavior Evaluation) เป็น การตรวจสอบว่าผู้ผ่านการอบรมได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นไปตามความคาดหวังของโครงการ หรือไม่

4.5.4 ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กร (Result Evaluation) เป็นการตรวจสอบ ว่าผลจากการอบรมได้เกิดผลดีต่อองค์กร หรือผลกระทบต่อองค์กรในลักษณะใดบ้าง คุณภาพของ องค์กรดีขึ้นหรือไม่

การประเมินผลการฝึกอบรม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล อย่างเป็นระบบเพื่อประเมิน ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรม หรือการประเมินผลการใช้เทคนิคการฝึกอบรม ซึ่งต้องคำนึงถึง วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ว่าการฝึกอบรมนั้น สามารถช่วย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ แพทริก (Patrick, 1987 อ้างถึง ใน บุญ เลิศ ไพรินทร์, 2538) ได้เสนอเกณฑ์ที่ควรพิจารณาและประเมิน ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) เป็นการประเมินความรู้สึกนึกคิดของผู้รับการอบรมที่มี ต่อโครงการฝึกอบรม เช่น ในด้านเนื้อหา วิทยากร วิธีหรือเทคนิคการฝึกอบรม เอกสารประกอบอบรม

สถานที่ฝึกอบรม บรรยากาศในการฝึกอบรม เวลาที่ใช้ใส่ชุดทัศนูปกรณ์ เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วควรมี การกำหนดสิ่งที่ต้องการจะประเมินไว้ ตั้งแต่ในขั้นการออกแบบโครงการฝึกอบรม และนำสิ่งที่ ต้องการจะประเมินบรรจุลงในแบบประเมินผล

2. การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning) เป็นการประเมินผลความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมนั้น ๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการ มากน้อยหรือไม่เพียงใด สำหรับวิธีการที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ความรู้ (Knowledge) การประเมินระดับความรู้ของผู้รับการอบรม คือ การวัด ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการวิธีการ และกระบวนการทำงาน โดยทั่วไปในกระบวนการ ประเมินความรู้มักจะวัดโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ซึ่งมี 4 แบบ คือ 1) แบบทดสอบอัตนัย 2) แบบทดสอบเติมคำหรือคำตอบแบบสั้น 3) แบบทดสอบถูก-ผิด 4) แบบทดสอบปรนัย

2.2 ทักษะ (Skill) การประเมินทักษะมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่า ผู้รับการอบรม มีการพัฒนาด้านทักษะเพิ่มขึ้นหรือไม่ วิธีการประเมิน เช่น การให้แสดงหรือกระทำทักษะนั้น ๆ ออกมา โดยผู้ฝึกอบรมจะคอยสังเกตหรือให้คะแนน เรียกว่าเป็นการทดสอบการปฏิบัติงานหรือการ ทดสอบความสามารถ

2.3 เจตคติ (Attitude) การประเมินเจตคติเป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงด้าน ความรู้สึกของผู้รับการอบรมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แบบการประเมินมีหลายแบบ สามารถนำไปใช้ได้ตาม ความเหมาะสม

3. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการทำงาน (Behavior) เป็นการประเมิน ว่าพฤติกรรมการทำงานของผู้รับการอบรม มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ หรือ เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาก่อนและหลังการฝึกอบรม แนวทางในการประเมิน พฤติกรรมมีดังนี้

3.1 ประเมินพฤติกรรมอย่างเป็นระบบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม

3.2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มต่าง ๆ ต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ได้แก่ ผู้รับการอบรม ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานของผู้รับการอบรม

3.3 มีการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติงานทั้งก่อนและหลังการอบรม

3.4 ควรจะประเมินการฝึกอบรมหลังสิ้นสุดโครงการแล้วระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้ผู้รับ การอบรมได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้

3.5 ควรมีกลุ่มควบคุม ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นกลุ่ม เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรม

สำหรับเครื่องมือในการประเมินพฤติกรรม อาจใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมโดยตรง และการ บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกพฤติกรรม

## 5. หลักทั่วไปในการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา

ผู้ฝึกสอน (Coach) เป็นคำที่รู้จักกันดีในหมู่นักกีฬา ผู้ฝึกสอน หมายถึง ผู้ที่ฝึกกีฬาเพื่อการเล่นหรือการแข่งขัน ปัจจุบันในประเทศไทยผู้ฝึกสอนกับครูพลศึกษาในสถานศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นคน ๆ เดียวกัน อาจจะแตกต่างกันบ้างในโรงเรียนกีฬาที่ผู้ฝึกสอนจะได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ฝึกซ้อม ควบคุมและนำนักกีฬาเข้าร่วมในการแข่งขันในรายการต่าง ๆ และเป็นการเรียนการสอนที่มีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรโรงเรียนกีฬาโดยเฉพาะ

ผู้ฝึกสอนกีฬา (Coach) หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความรอบรู้สูงในเรื่องของกีฬาประเภทนั้น ๆ มีความชำนาญและกว้างขวางพอต่อการกีฬาที่ทำ มีอำนาจบทบาทในการควบคุม ดูแล ประสานงาน และกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ต่อนักกีฬาและทีมเป็นผู้วางแผนกำหนดแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการฝึกซ้อมและแข่งขันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

การเป็นผู้ฝึกสอนที่ดี Drake chamber (อ้างถึงใน กรมพลศึกษา, 2552) ได้เขียนไว้ในคู่มือการบริหารกีฬาของกองทุนสงเคราะห์โอลิมปิก (Olympic solidarity) ของคณะกรรมการโอลิมปิกนานาชาติ (International Olympic Committee: IOC) ได้สรุปการเป็นผู้ฝึกสอนที่ดี (Academy of a Good coach) ไว้ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของนักกีฬา (knowledge of growth and development)
2. อุทิศตนและกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ (Dedicated, Enthusiastic)
3. มีวุฒิภาวะ (Mature)
4. มีคุณธรรมจริยธรรม (Ethical)
5. มีความยุติธรรม (Fairness)
6. รู้หลักวิธีการฝึกซ้อมนักกีฬา (Knowledge of training method)
7. มีความสามารถในการฝึกนักกีฬาอย่างได้ผล (Effectively run practice)
8. มีความสามารถในการประเมินนักกีฬา (Evaluation of personnel)
9. มียุทธศาสตร์ (Strategy)
10. รู้จักการใช้คน (Effectively use of personnel)
11. มีความห่วงใยนักกีฬา (Centre for the athlete)
12. มีความสามารถในการสอน (Ability to teach)
13. มีความสามารถในการใช้สื่อ (Media)
14. มีความสามารถในการสื่อสาร (Communication)
15. เป็นผู้สร้างแรงจูงใจให้นักกีฬา (Motivator)

16. มีวินัย (Discipline)
17. มีทักษะการจัดองค์กร (Organization skills)
18. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของร่างกาย (Knowledge of how the body works)
19. มีอารมณ์ขัน (Humour)

สถาบันผู้ฝึกสอนกีฬา สหราชอาณาจักร (The British Institute of Sport coach: BISC, 1989) และสภาจรรยาบรรณผู้ฝึกสอนกีฬาแห่งยุโรป (The council of Europe of code of sport ethics, 1992) ได้กำหนดมาตรฐานคุณสมบัติวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาระดับภาค พร้อมได้มีการปรับปรุงแก้ไขในปี ค.ศ.1998 โดยกำหนดให้มาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาประกอบด้วย จริยธรรมมาตรฐาน 10 ด้าน คือ

1. ด้านมนุษยศาสตร์ (Humanity) การยอมรับในคุณค่าและสิทธิส่วนบุคคลของมนุษย์ชน
2. ด้านความสัมพันธ์ (Relationship) จะต้องมีความสัมพันธ์ของบุคคลเกี่ยวกับ ความเป็นอยู่ที่ดี ความปลอดภัย การปกป้องสิทธิในปัจจุบันและอนาคตของนักกีฬา
3. ด้านการยึดมั่นสัญญา (Commitment) ต้องปฏิบัติตามหน้าที่และค่าตอบแทน
4. ด้านความร่วมมือ (Co-operation) มีการสื่อสารและความร่วมมือกับนักกีฬาหรือองค์กรวิชาชีพ
5. ด้านความซื่อสัตย์ (Integrity) มีความซื่อสัตย์ปฏิบัติตามกติกา และไม่สนับสนุนให้นักกีฬาทำผิดกฎระเบียบกติกาต่าง ๆ
6. ด้านการโฆษณาสินค้า (Advertising) การโฆษณาที่เกี่ยวกับกีฬาจะต้องเป็นไปตามข้อตกลง และกฎกติกา ขององค์กรเพื่อสัญญาต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้
7. ด้านการรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล (Confidentiality) จะต้องเป็นผู้รักษาความลับหรือข้อมูลส่วนบุคคลของนักกีฬา
8. ด้านการไม่ละเมิดสิทธิ (Abuse of privilege) จะต้องไม่มีการสัญญาและไม่มี การละเมิดสิทธิของผู้อื่น
9. ด้านความปลอดภัย (Safety) จะต้องดูแลความปลอดภัยของนักกีฬา ตลอดระยะเวลา ที่ปฏิบัติหน้าที่
10. ด้านสมรรถนะ (Competency) จะต้องมีความสมรรถนะในการฝึกสอนนักกีฬา อย่างถูกต้องตามหลัก และจริยธรรมของนักกีฬานั้น

ส่วนคำว่า พฤติกรรมนั้น (Behavior) หมายถึง สิ่งที่บุคคลแสดงออกหรืออาจเรียกว่า บุคลิกภาพ บางครั้งเราไม่สามารถหาสาเหตุของพฤติกรรมได้ชัดเจน กล่าวว่าการปรับพฤติกรรมคือ การใช้หลักการเรียนรู้และหลักจิตวิทยาใช้ในการแก้ไข พฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ประสิทธิภาพ (Effective) หมายถึง การทำงานที่มีคุณภาพและบรรลุตามความคาดหวัง โดยใช้การจัดการกับทรัพยากรและ เวลาได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า กล่าวโดยทั่วไป พฤติกรรมการผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพ คือ การที่ผู้ฝึกสอนกีฬาปฏิบัติ ตามหลักพฤติกรรมศาสตร์และหลักจิตวิทยา เพื่อปรับและรักษาทักษะของนักกีฬาให้คงที่ หรืออีกความหมายหนึ่งของพฤติกรรมการฝึกสอนคือการรวบรวมความรู้หลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้ฝึกสอน และสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาแสดงออกในการปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบผล สำเร็จ ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. สามารถตั้งเป้าหมายและคาดหวังผลสัมฤทธิ์จากการแสดงทักษะของนักกีฬา เพื่อวัดและประเมินผลทักษะของนักกีฬา หรือประเมินความสามารถในตัวผู้ฝึกสอนเองได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถใช้วิธีการปรับพฤติกรรมเฉพาะของนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพตามที่ได้ มีการศึกษาทดลองมาก่อน
3. จดจำความแตกต่างระหว่างการพัฒนาพฤติกรรมใหม่และรักษา (หรือจูงใจ) พฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับ และใช้วิธีการทางบวกตามที่ทำสำเร็จทั้งสองประการ
4. มีการบันทึกระดับของความสามารถ ความสำเร็จ และพัฒนาการไว้เปรียบเทียบกับระดับทักษะและความสามารถเดิมของนักกีฬาที่มีอยู่ หรือเปรียบเทียบกับนักกีฬาคนอื่น ๆ
5. มีการบันทึกผลการสอนไว้ เพื่อใช้ประเมินตนเอง และพัฒนาพฤติกรรมการฝึกสอนของตนเองอยู่เสมอ
6. มีการสรุป รวบรวมและประเมินผลนักกีฬาตามเป้าหมายอยู่เสมอ ยอมรับวิธีการฝึกสอนที่ใช้ได้ผลดีมาแล้ว และพยายามรักษาระดับของผลสัมฤทธิ์ที่ดีของนักกีฬาไว้

#### คุณลักษณะของผู้ฝึกสอนกีฬา

กรมพลศึกษา (2552) ได้เสนอคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน ไว้ดังนี้ ผู้ฝึกสอนควรมีลักษณะเป็นผู้นำและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อที่จะสามารถแนะนำและส่งเสริมให้นักกีฬาปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจไว้ ผู้ฝึกสอนจะต้องระลึกเสมอว่าการแข่งขันกีฬานั้นไม่ควรมุ่งหวังเพื่อชัยชนะเพียงอย่างเดียว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก ที่จะนำมาซึ่งชัยชนะ ทั้งการแข่งขัน และเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุข สิ่งที่คุณฝึกสอนจะต้องชี้แนะลูกศิษย์เป็นแนวทางการปฏิบัติ เช่น การฝึกหาความรู้ ทั้งความรู้ในเรื่องของ กฎ กติกา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน ความรู้ในเรื่องของวิทยาศาสตร์การกีฬา ความถนัด ความพร้อม ความต้องการ สภาพร่างกาย จิตใจ ระบบการฝึกซ้อม การพักผ่อนร่างกาย ความรู้ในเรื่องของโภชนาการเพื่อสามารถเลือกสรรอาหารที่มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อร่างกาย และที่สำคัญควรมีระเบียบวินัย ความมานะพยายามในการฝึกซ้อม และเป็นผู้มีมารยาทสุภาพเรียบร้อย มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความคิดอย่างมีเหตุผล องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้



จะช่วยให้ นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขันและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ดังนั้น ผู้ฝึกสอนจะต้องมีความรู้ความสามารถทั้งแนวกว้างและแนวลึกเกี่ยวกับการฝึกกีฬา คือ มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ มีประสบการณ์ มีแรงจูงใจ และความเอาใจใส่ต่อหน้าที่การงาน การสอน (Instruction) การฝึกสอน (Coaching) หรือการฝึก (Training) มีความแตกต่างกัน คือ การสอนเป็นเพียงการปูพื้นฐานเบื้องต้นให้กับนักกีฬา เพื่อให้สามารถเข้าร่วมแข่งขันกีฬาได้ แต่การฝึกเป็นการรวบรวมเอาปัจจัยหลาย ๆ ด้านมาเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ นักกีฬาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังที่ กล่าวว่า การสอนมุ่งเพื่อให้ได้แต่การฝึกมุ่งเพื่อการชนะเลิศในการแข่งขัน (Instruction = How to play, Coaching = How to win)

### คุณสมบัติของผู้ฝึกสอนที่ดี

คุณสมบัติของผู้ฝึกสอนที่ดี มีดังนี้ (ชาติชาย อีสรัมย์, 2525)

1. เป็นผู้มีความสัมพันธ์ดี (Human Relationship) ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นผู้ที่เข้ากับบุคคลอื่น ๆ ได้ ทั้งเป็นการส่วนตัวหรือหมู่คณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักกีฬาแต่ละคนในทีมของตน
2. มีความยุติธรรม ใจเป็นกลาง (Fairness) ในฐานะที่เป็นผู้ฝึกสอนเป็นศูนย์รวมของจิตใจของนักกีฬา หากมีข้อขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างนักกีฬาดังกล่าวในทีม ผู้ฝึกสอนจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประสานการตัดสินใจใด ๆ ลงไปต้องมีความเป็นกลาง มีความยุติธรรมที่ไม่เลือก ที่รักมักที่ชัง นักกีฬาทุกคนได้รับการเอาใจใส่เท่าเทียมกัน
3. เป็นแบบอย่างที่ดี (Coach as an Example) ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นตัวอย่างให้แก่ นักกีฬา เช่น ความรับผิดชอบในหน้าที่ การตรงต่อเวลา หรือแม้แต่การอุทิศตนให้กับความก้าวหน้าของทีม แต่ในบางเรื่องก็ไม่สามารถหรือจำเป็นต้องเป็นตัวอย่างก็ได้ เช่น การสร้างสมรรถภาพของร่างกาย ไม่ต้องวิ่ง 10 รอบสนามใหญ่ หรือสามารถยิงประตูได้อย่างหนักหน่วงและแม่นยำ เพราะผู้สอนไม่ได้ลงไปเล่นกีฬาแทนนักกีฬาในการแข่งขันทุกครั้ง แม้แต่กฎระเบียบของทีมในบางเรื่องที่วางไว้ หากทำเป็นตัวอย่างได้ก็ทำ
4. มีความเป็นผู้ใหญ่ (Maturity) ความเป็นผู้ใหญ่ไม่ใช่ผู้มีอายุมาก หรือมีอายุในวัยผู้ใหญ่เท่านั้น ความเป็นผู้ใหญ่ในที่นี้หมายถึง การกระทำการแสดงออกต่าง ๆ ที่เป็นผู้ใหญ่ เช่น เป็นผู้เสียสละ รู้จักให้อภัย เป็นที่ปรึกษา ให้ความอบอุ่นและคุ้มครองนักกีฬาได้
5. เป็นผู้มีความเฉลียวฉลาด (Intelligence) ไหวพริบ และไหวพริบเป็นสิ่งที่ดีต่อบุคคลโดยกำเนิดซึ่งไม่เท่าเทียมกัน แต่การศึกษาค้นคว้าและประสบการณ์ จะช่วยให้บุคคลมีไหวพริบ มีช่องทางแก้ไขปัญหาเก่าที่เกิดขึ้นซ้ำอีกได้ แต่หากเป็นปัญหาที่ซ้ำๆ ประสบการณ์มาก่อน หรือไม่ได้หาวิธีแก้ไขไว้ก่อน ก็ยากในการแก้ไขปัญหานั้น ผู้ฝึกสอนจึงต้องเป็นผู้ค้นคว้า คิดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างรอบคอบในการแก้ไขปัญหา หรือแม้แต่แบบแผนวิธีการเล่นทุกรูปแบบ

6. มีความรู้ความเข้าใจนักกีฬา (Interest Youth) ผู้ฝึกสอนถือเป็นผู้ใหญ่ที่ต้องรับผิดชอบหลายสิ่งหลายอย่างในทีม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการเล่นและฝีมือของนักกีฬา ผู้ฝึกจะต้องมีความเข้าใจในตัวของนักกีฬาในทีม เข้าใจลึกซึ้งถึงลักษณะต่าง ๆ ของนักกีฬา เข้าใจปัญหา สาเหตุและวิธีแก้ไข ปัญหาของนักกีฬาเป็นอย่างดี

7. มีความรู้เรื่องการพัฒนาของบุคคลทุกวัยเป็นอย่างดี (Knowledge of Human Growth and Development) ผู้ฝึกสอนที่ดีต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาของบุคคลแต่ละวัย ความเจริญเติบโตของร่างกายและปัญหา ตลอดจนจรรยาบรรณของความสามารถของบุคคลในแต่ละวัย เพราะปัจจัยดังกล่าวต้องนำมาฝึกกับนักกีฬาด้วย

8. มีลักษณะเป็นผู้นำ (Leadership) ในฐานะที่ผู้ฝึกสอนเป็นผู้กำหนดการก้าวไปของทีม ลักษณะการเป็นผู้นำนั้นจะต้องมีความสามารถที่จะสั่งสอนลงโทษเป็นแบบอย่าง มีความเป็นผู้ใหญ่ใจคอหนักแน่น สามารถจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในทีม หรือนอกทีมได้ โดยเฉพาะในด้านการบังคับบัญชาทีม นั้น ผู้ฝึกสอนจะต้องทำได้เป็นอย่างดี

9. รู้จักการใช้จิตวิทยาในการแก้ไขปัญหา (Psychological Skill) ผู้ฝึกสอนจะต้องรู้หลักการใช้จิตวิทยาเพื่อชนะใจคน เข้าใจปัญหา สาเหตุของปัญหา และรู้จักวิธีแก้ไขได้อย่างถูกต้อง รู้จักใช้คำพูดกับทีมและเฉพาะตัวของนักกีฬา และสรรหาคำพูดได้เป็นที่พอใจ ไม่กระทบกระเทือนจิตใจนักกีฬาหรือบั่นทอนกำลังใจนักกีฬามากนัก

ผู้ฝึกสอนควรมีความรู้และได้รับการอบรม ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ฝึกสอนจะต้องได้ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการเป็นผู้ฝึก ทั้งนี้เพื่อที่จะให้เกิดสิ่งต่อไปนี้
  - 1.1 มีหลักในการฝึกและอบรมนักกีฬา
  - 1.2 ประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการฝึก รวมทั้ง กฎ กติกา ระเบียบ กฎเกณฑ์ ข้อบังคับให้สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม
  - 1.3 รู้จักแผนการฝึกและกลวิธีต่าง ๆ
  - 1.4 รู้จักควบคุมและบริหารงานในหมู่คณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้ฝึกสอนควรมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
  - 2.1 เพื่อทราบกลไกการเคลื่อนไหว
  - 2.2 สามารถวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของนักกีฬา ซึ่งตั้งอยู่บนรากฐานทางวิทยาศาสตร์กายวิภาคและสรีรวิทยา

- 2.3 สามารถเชื่อมโยงสภาพกายภาพและจิตวิทยามาวิเคราะห์กลไกการเคลื่อนไหวของนักกีฬา เพื่อปรับปรุงและทราบข้อจำกัดของนักกีฬาแต่ละคนได้ เพื่อสวัสดิภาพของนักกีฬาด้วย
3. ผู้ฝึกสอนควรมีความรู้ด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกาย
  - 3.1 เข้าใจการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และผลที่จะเกิดขึ้นเกี่ยวกับการฝึก เพื่อจะนำไปวิเคราะห์ความสามารถของนักกีฬาได้
  - 3.2 ทราบอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ต่อการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา
  - 3.3 ทราบผลการฝึกในแต่ละแบบว่าควรจะฝึกอย่างไร ในลักษณะใด
  - 3.4 ทราบถึงผลการใช้ยากระตุ้นและยานวดบางชนิดที่มีผลต่อร่างกายและการทำงานของนักกีฬา
4. ผู้ฝึกสอนควรมีความรู้ในเรื่องสังคมวิทยาและจิตวิทยา
  - 4.1 เพื่อทราบถึงความสนใจและประวัติความเป็นมาในการที่คนเราสนใจในนักกีฬารวมทั้งสภาพของสังคมให้ความมั่นใจนักกีฬามากน้อยเพียงไร
  - 4.2 เพื่อให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีแก่ผู้ร่วมงาน นักกีฬาและชุมชน
  - 4.3 เข้าใจหลักการและสามารถนำวิชาจิตวิทยาไปประยุกต์ใช้ในการฝึกและอบรมนักกีฬา
  - 4.4 เข้าใจกระบวนการเรียนรู้และสภาพการณ์เกี่ยวกับการเรียนทักษะกีฬา
  - 4.5 รู้จักวิธีการจูงใจให้นักกีฬาต้องการจะฝึกหัดกีฬา
  - 4.6 รู้จักขบวนการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา และความแตกต่างระหว่างบุคคล
  - 4.7 เข้าใจและสามารถนำขบวนการแนะแนวมาใช้กับนักกีฬา
5. ผู้ฝึกสอนจะต้องมีความเข้าใจในด้านการแพทย์
  - 5.1 เพื่อเข้าใจในด้านสุขภาพ อนามัยและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา
  - 5.2 ให้ความรู้ในการวินิจฉัยสภาพของร่างกาย สภาพวัสดุอุปกรณ์ และสภาพสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ให้เกิดอันตรายในขณะที่ฝึกหัดและแข่งขัน
  - 5.3 เมื่อเกิดอุบัติเหตุสามารถช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือนำนักกีฬาไปทำการรักษาพยาบาลได้

- 5.4 รู้จักรายงานเบื้องต้นเมื่อนักกีฬาได้รับบาดเจ็บ
- 5.5 สื่อสารกับแพทย์รู้เรื่องและเข้าใจง่าย เมื่อนำนักกีฬาไปทำการรักษาพยาบาล
- 5.6 เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับการแพทย์และนักกีฬา เช่น การประกันอุบัติเหตุการได้รับบาดเจ็บ ผู้ฝึกจะต้องทำอย่างไรบ้าง

### บทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬาที่ดี

กรมพลศึกษา (2552) ได้เสนอลักษณะและบทบาทของผู้ฝึกสอน ไว้ดังนี้

1. ผู้ฝึกสอนต้องตระหนักดีว่าการแพ้หรือชนะนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจของนักกีฬา รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอก
2. มีความมานะพยายาม มีระเบียบวินัย และเสียสละทำงานเพื่อหมู่คณะ
3. มีความรู้ ความสามารถ และมีความคิดอย่างมีเหตุผลในการถ่ายทอดความรู้และฝึกสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของนักกีฬา
4. เคารพและยอมรับฟังความคิดเห็นของนักกีฬา ทั้งเลือกสรรอย่างมีเหตุผล มีหลักการ และยึดมั่นในระเบียบข้อตกลงที่ร่วมกัน
5. ควรฝึกสอนให้พอเหมาะกับสภาพร่างกายและจิตใจของนักกีฬา อย่าพยายามสอนและให้บทเรียนหรือแบบฝึกหัดมากเกินไป
6. พยายามให้กำลังใจ กระตุ้น หรือจูงใจให้นักกีฬาเกิดความรักในชื่อเสียงของหมู่คณะ เพื่อนักกีฬา เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการฝึก และมีจิตวิญญาณที่จะนำชัยชนะ มาสู่หมู่คณะ
7. ผู้ฝึกจะต้องฝึกให้นักกีฬาเกิดการเรียนรู้จนถึงขั้นชำนาญ
8. การฝึกจะต้องใช้วิธีการฝึกหลายวิธี ขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละบุคคลเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย
9. การฝึก ควรเริ่มจากการสอนทฤษฎีแล้วจึงภาคสนาม โดยการอธิบาย สาธิต ลองปฏิบัติ ให้นักกีฬาและเกิดความเข้าใจ
10. จัดทำสถิติการฝึก การเข้าร่วมการฝึก ความสำเร็จของนักกีฬาแต่ละคน เพื่อเป็นระเบียบสะสม ช่วยเป็นแรงกระตุ้นให้นักกีฬาตื่นตัวอยู่เสมอในการที่จะพยายามทำดี ปรับปรุงความสามารถของตนเองให้ดีขึ้น
11. ผู้ฝึกจะต้องพยายามหาวิธีการเพื่อช่วยให้นักกีฬามีความสามารถสูงสุดเท่าที่จะทำได้
12. ควรสร้างเสริมสมรรถภาพและทดสอบความสามารถของนักกีฬาอยู่เสมอ เพื่อชี้ให้เห็นว่าความสามารถของนักกีฬาแต่ละคนเป็นอย่างไร จะได้พัฒนาความสามารถให้คงอยู่ในเกณฑ์ดีเสมอไป
13. ผู้ฝึกจะต้องเข้าใจ การฝึกนั้นจะต้องฝึกตลอดสม่ำเสมอ แต่ช่วงระยะเวลาการฝึกอาจแตกต่างกันออกไป

14. ควรฝึกซ้อมให้มากกว่าสภาพความเป็นจริงในการแข่งขัน เมื่อถึงเวลาการแข่งขันจริงไม่ควรพูดอะไรมากเกินไป นอกจากให้คำแนะนำ
15. เมื่อนักกีฬาได้พัฒนาสมรรถภาพและความสามารถอย่างดีที่สุดแล้ว ผู้ฝึกสอนควรพยายามให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมพลังใจให้เข้มแข็งพร้อมที่จะเข้าแข่งขัน
16. ในขณะทำการแข่งขัน อย่าสอนหรือตะโกนบอกนักกีฬามากเกินไป จะทำให้นักกีฬาเกิดความกังวลและสภาพจิตใจเสียไป
17. เมื่อนักกีฬาแพ้ ผู้ฝึกต้องพยายามอธิบายสาเหตุของการแพ้ให้นักกีฬาทราบ เพื่อหาทางแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้นักกีฬาเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น
18. ไม่ใช่จากหายาบคายหรือดูหมิ่นความสามารถของนักกีฬา พยายามให้กำลังใจเมื่อแพ้ และพยายามชมเชยเมื่อได้รับชัยชนะ
19. ผู้ฝึกจะต้องมีลักษณะผู้นำ มีความคิดริเริ่ม วางโครงการ แนะนำนักกีฬาให้มีระเบียบวินัย ตัดสินใจถูกต้อง ออกคำสั่งชัดเจน มีความเข้าใจนักกีฬาทุกด้าน
20. ผู้ฝึกจะต้องซื่อสัตย์ จริงใจ และความยุติธรรมแก่นักกีฬาทุก ๆ ด้าน ถือว่านักกีฬาทุกคนมีความสำคัญเท่า ๆ กัน

### ลักษณะพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนกีฬาที่มีประสิทธิภาพ

ลักษณะพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนกีฬาที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยคุณลักษณะของ พฤติกรรม 6 ประการ ดังนี้

#### 1. มีการวัดความสามารถของนักกีฬาเป็นประจำ ขั้นตอนแรก

ผู้ฝึกสอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของกีฬาที่เข้าใจง่าย และสามารถวัดและประเมินผลพฤติกรรมนักกีฬาได้เป็นอย่างดี สามารถนำมาใช้ประเมินประสิทธิภาพของการฝึกสอนได้ และจุดประสงค์ในการรักษาทักษะที่ควรกำหนดไว้ มีดังนี้

- 1.1 ต้องการให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรมในขณะที่ฝึกหัด ได้แก่
  1. ให้นักกีฬามุ่งมั่นและตั้งใจฝึก
  2. ให้นักกีฬาเป็นผู้ฟังที่ดีในขณะทำการสอน
  3. ให้นักกีฬาฝึกทักษะที่เหมาะสมตามวิธีการที่แนะนำ
  4. ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของเทคนิคที่ดีในระหว่างการฝึกด้วยความอดทน
  5. ให้ฝึกทักษะซ้ำอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดบ่อยหรือนาน
  6. ให้ฝึกทักษะด้วยความเร็วและหนักหน่วงเหมาะสมกับความสามารถ

7. ให้นักกีฬาฝึกด้วยวิธีการที่ไม่เครียดและมีจินตนาการ เพื่อให้นักกีฬานำไปใช้ในการแข่งขันได้อย่างเหมาะสม

1.2 ทักษะหรือพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการแข่งขัน ได้แก่

1. ให้นักกีฬารู้วิธีการอบอุ่นร่างกาย ยืดกล้ามเนื้อ และมีความพร้อมที่จะแข่งขัน
2. ให้นักกีฬามีทักษะและสามารถพัฒนาการได้ เช่น จับเวลา หรือ วัตรระยะได้
3. ให้นักกีฬาแสดงความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน และมีส่วนในการช่วยเหลือเพื่อนในทีมได้
4. ให้นักกีฬามีน้ำใจนักกีฬาและลดพฤติกรรมที่เบียดเบียนให้มากที่สุด เช่น สัมผัสมือกับคู่แข่ง หรือยอมรับการตัดสิน เป็นต้น

### ขั้นตอนที่สอง

ผู้ฝึกสอนควรปรับพฤติกรรมของนักกีฬาตามที่กำหนดอย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายและประเมินวิธีปฏิบัติตามองค์ประกอบของพฤติกรรมที่กำหนด รวบรวมข้อมูลพื้นฐานไว้ประเมินพฤติกรรมที่ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพ หรือประเมินพัฒนาการของนักกีฬาได้ มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับนักกีฬาไว้ เช่น สถิติในการยิงประตู การรับส่งที่ดีและเสีย การเสิร์ฟ เป็นต้น

นอกจากข้อมูลดังกล่าวแล้ว ยังควรบันทึกวิธีการหรือพฤติกรรมทั้งทางบวกและลบ เช่น คำพูดที่สามารถกระตุ้นหรือจูงใจ พฤติกรรมที่นักกีฬาแสดงว่าไม่พอใจ เป็นต้น

### 2. มีความสามารถในการศึกษาวิธีการปรับพฤติกรรม

ผู้ฝึกสอนที่มีคุณลักษณะพฤติกรรมที่ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำผลการศึกษาวิจัยที่เชื่อถือได้มาใช้ปรับพฤติกรรมและพัฒนาการเรียน รู้ของนักกีฬา โดยอาศัยหลักความจริง ที่ว่าความสำเร็จส่วนใหญ่เกิดการปรับพฤติกรรม

ตามหลักจิตวิทยา ผู้ฝึกสอนเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการปรับพฤติกรรม หากการประยุกต์หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหา การสอนทักษะใหม่ และรักษาระดับทักษะที่ใช้ในการแข่งขัน ตลอดจนการจัดการบริหารโปรแกรมกีฬาของทีม

### 3. มีวิธีการพัฒนาและรักษาพฤติกรรมที่เกิดขึ้น

พฤติกรรมที่ฝึกสอนที่ดี คือ ความสามารถในการสอนทักษะใหม่และสามารถปรับทักษะของนักกีฬาที่มีอยู่ให้สูงขึ้นให้เต็มศักยภาพ ตลอดจนใช้วิธีการฝึกและเทคนิคการสอนในการปรับและรักษาพฤติกรรมนักกีฬาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการฝึกสอนด้านต่าง ๆ เช่น การสอน การสาธิต การแนะนำทักษะ การสร้างสถานการณ์จำลอง ใ้รางวัล และการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

การจูงใจ ( Motivation ) เป็นพื้นฐานของพฤติกรรมที่นักกีฬาต้องการ ผู้ฝึกสอนควรใช้การจูงใจเป็นวิธีที่จะรักษาทักษะของนักกีฬาไว้ เช่น การพูดกระตุ้นให้นักกีฬาเห็นความชื่นชมของผู้ชนะ

และความผิดหวังของผู้แพ้ เพื่อเป็นการจูงใจให้นักกีฬาพยายามฝึกทักษะให้ชำนาญจนถึงที่สุด เพื่อใช้ในการแข่งขัน แต่การจูงใจด้วยการพูดดังกล่าวเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่รักษาระดับ ทักษะที่ฝึกมาก่อนไว้ได้ จึงเป็นหน้าที่ของผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพจะต้องใช้การสังเกตและบันทึก ข้อมูลการใช้ทักษะใหม่ที่จำเป็นของผู้เล่นทุกคนจากการแข่งขัน ต่อจากนั้น ควรนำทั้งข้อมูล การใช้ทักษะ และระบบการเล่นที่ได้ผลมาตั้งเป็นจุดมุ่งหมาย ตลอดจนใช้วิธีชมเชยนักกีฬาที่ปฏิบัติดี เพื่อรักษาระดับทักษะต่าง ๆ และศึกษาต่อไปว่าจะส่งผลให้ทีมแพ้ชนะหรือไม่ การปฏิบัติเช่นนี้ ไม่เพียงแต่จะเกิดประสิทธิผลต่อการเป็นผู้ฝึกสอนที่ดีเท่านั้น แต่ยังทำให้นักกีฬาเล่นได้อย่างสนุกสนานมากขึ้นอีกด้วย

#### 4. มีการส่งเสริมให้นักกีฬามีความสามารถสูงสุด

ลักษณะพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพ ประการที่ 4 คือ พยายามส่งเสริมและสอนให้นักกีฬาแข่งขันกับตนเองมากกว่าที่จะสอนให้แข่งขัน กับระดับมาตรฐาน หรือความสามารถของนักกีฬาอื่น โดยตั้งเป้าหมายการปฏิบัติทักษะและกระทำวิถีทางที่จะให้นักกีฬาเกิดความก้าวหน้า และสำเร็จตามเป้าหมาย การฝึกฝนตนเองต้องมีการบันทึกสถิติ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และแสดงผลการประเมินความก้าวหน้าของการฝึกให้นักกีฬาเห็นเสมอ ตัวอย่างเช่น ในการแข่งขันว่ายน้ำประเภทอายุไม่เกิน 10 ปี มีนักกีฬาที่ส่งเข้าแข่งขันทั้งหมดจำนวน 6 คน และมีนักกีฬาที่ผู้ฝึกสอนส่งแข่งขัน 1 - 2 คน มีทักษะต่อยกกว่าอีก 4 คนมาก ในสถานการณ์เช่นนี้ ผู้ฝึกสอนคงไม่ต้องการที่จะได้รับชัยชนะเหนือนักกีฬาอื่น เนื่องจากนักกีฬาของตนเองยังด้อยประสบการณ์มาก คงไม่สามารถเอาชนะนักกีฬาอื่นที่เป็นตัวเด่นในรายการแข่งขันได้ และไม่เป็นการส่งเสริมนักกีฬาใหม่ที่จะได้รับอันดับที่ 5 หรือ 6 จากการแข่งขัน แต่ประสบการณ์ครั้งนี้ อาจกลายเป็นความพ่ายแพ้ที่แสนขมขื่นและทรมานของนักกีฬา ที่จะติดตัวไปพร้อมกับความคิดที่ไม่อยากฝึกฝนเพื่อชัยชนะ เราอาจแปลกใจที่เห็นผู้ฝึกสอนบางคนต้องการจะส่งนักกีฬาใหม่แข่งขันในรายการ ใหญ่ ๆ แต่ผู้ฝึกสอนบางคนอาจไม่ต้องการเช่นนั้น ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพจะพยายามพัฒนาทักษะของนักกีฬาของเขาเสียก่อน และบอกให้นักกีฬารู้ได้โดยไม่เสียกำลังใจว่าการที่เขาจะได้อันดับที่ 6 นั้นเป็นการไปแข่งขันกับตนเองไม่ได้แข่งขันกับคนเก่ง และเมื่อนักกีฬารู้ว่าเป็นการแข่งขันกับสถิติครั้งล่าสุดของตนเอง ซึ่งมีโอกาสจะเอาชนะได้และสามารถจะเอาชนะได้บ่อยจนเขามีประสบการณ์ เพียงพอที่จะแข่งขันในรายการสำคัญอย่างแท้จริงด้วยความยินดี

สังคมกีฬาในปัจจุบันนักกีฬาต้องการ “ชัยชนะ” และรู้สึกว่าการชนะมีความหมายและความรู้สึกที่ดี ผู้ฝึกสอนเองก็ยอมรับว่าชัยชนะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด จึงไม่แปลกที่จะนึกถึงตำแหน่งชนะเลิศ แม้ว่าชัยชนะจะอยู่ไกล แต่ผู้ฝึกสอนที่ดีจะต้องสร้างความหวังให้กับนักกีฬาทุกคนได้ระลึกถึงเสมอ และทำให้นักกีฬาเข้าใจว่า มิติแห่งความหวังของนักกีฬาแต่ละคนประกอบด้วยความพยายามที่จะสร้างความพร้อม ให้ตนเองและทำให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้ ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพต้องเตรียมวิธีการไปสู่ชัยชนะที่เป็นไปได้ การเป็นนักกีฬา ควรจะได้ประโยชน์จากการฝึกฝนตนเองและ

ได้รับประสบการณ์จากการฝึกกลยุทธ์และ ทักษะ มีโอกาสแข่งขันกีฬาหลังจากฝึกซ้อม และยังคงฝึกสมาธิอีกด้วย ซึ่งในการแข่งขันจะพบอยู่เสมอว่านักกีฬา บางคนถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่า “เขาไม่มีสมาธิเลย” แต่ไม่มีใครรู้และอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดนักกีฬาจึงเล่นไม่ได้อย่างกระตือรือร้น แต่คาดเดาเอาเองว่า อาจมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การบาดเจ็บ หรือการเมื่อยล้า หรือกังวลกับผลที่คาดหวัง นักกีฬาต้องได้รับการฝึกสมาธิเพื่อปรับพฤติกรรมให้ถูกต้องด้วยตนเองก่อนที่จะมีผลกระทบต่อการแข่งขัน ผู้ฝึกสอนต้องควบคุมพฤติกรรมเพื่อช่วยให้นักกีฬาสามารถรักษาระดับสุดยอดของการเล่นเอาไว้ได้ หากพบว่ามีสถานการณ์ที่ทำให้นักกีฬาต้องปรับพฤติกรรมในช่วงใด ผู้ฝึกสอนควรจัดบันทึกข้อมูลของสถานการณ์นั้น เพื่อเตรียมปรับปรุงนักกีฬาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และยกระดับความสามารถด้านจิตใจของนักกีฬา โดยผู้ฝึกสอนควรฝึกวิธีการควบคุมตนเองของนักกีฬาให้ดี เพื่อป้องกันไม่ให้นักกีฬาเสียสมาธิจนต้องพ่ายแพ้ในรายการสำคัญ ซึ่งเราจะพบว่านักกีฬามีการเปลี่ยนระดับความสามารถเพราะสาเหตุนี้อยู่เสมอ ผู้ฝึกสอนต้องเอาใจใส่เรื่องการควบคุมตนเองของนักกีฬา และการควบคุมพฤติกรรม ที่จะไปในทางลบ และพยายามช่วยรักษาระดับทักษะและพฤติกรรมทางบวกเอาไว้ และควรบันทึกผลการปฏิบัติและแจ้งผลความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ให้นักกีฬาทราบ

### 5. วิธีการปรับพฤติกรรมผู้ฝึกสอน

ลักษณะของพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนที่ดีประการที่ 5 คือ การสังเกตและให้ความสนใจกับตัวเองว่ามีพฤติกรรมเป็นอย่างไร ในฐานะที่เป็นผู้ฝึกสอนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการปรับพฤติกรรม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และต้องรู้ว่า บางสิ่งที่ตนเองปฏิบัติอาจเป็นอุปสรรคต่อความต้องการดังกล่าว ผู้ฝึกสอนก็เป็นคนธรรมดาคนหนึ่ง ที่ทำหน้าที่ในสิ่งที่ท่านอาจไม่รู้ไม่จริง และรู้สึกว่ามันไม่เหมาะกับนิสัยของท่าน บางครั้งผู้ฝึกสอนอาจรู้สึกว่าการแสดงออกนั้นผิด แต่ก็รู้ว่า จะทำอย่างไรให้ดีกว่านี้ ดังนั้น การพยายามฝึกปรับพฤติกรรมให้ดีกว่านี้จะช่วยให้ท่านเป็นผู้ฝึกสอนที่ดีได้ การให้ความสำคัญกับปรับพฤติกรรมผู้ฝึกสอนนี้มีความจำเป็นสำหรับผู้ฝึกสอนในการเรียนรู้เพื่อจดจำวิธีการฝึกสอนที่ดีไว้เป็นประสบการณ์ นอกจากนี้ วิธีการปรับพฤติกรรมดังกล่าวยังจะช่วยให้สามารถรักษาระดับความรู้เกี่ยวกับ นักกีฬาที่ท่านดูแลอยู่ได้เป็นอย่างดี ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพควรปรับพฤติกรรมไปในทางบวกดังนี้

1. เขียนจุดมุ่งหมาย ทั้งที่เป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะบุคคลและทีม ตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นฤดูกาลฝึกซ้อม
2. เขียนเป้าหมายของการฝึกซ้อมไว้ตั้งแต่ต้นฤดูกาลแข่งขัน
3. กำหนดกลยุทธ์และเขียนแผนการฝึกทักษะและวิธีช่วยนักกีฬาให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
4. ใช้วิธีการให้รางวัลด้วยการชมเชย ไม่ตะโกนต่อว่านักกีฬาระหว่างฝึกซ้อมและแข่งขัน
5. ให้โอกาสนักกีฬาแก้ไขข้อผิดพลาด หลังแจ้งผลการปฏิบัติโดยทันทีที่เขาทำผิดพลาด



6. ใช้วิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดโดยการไม่ข่มขู่ หรือทำให้นักกีฬาอึดอัดใจ
7. นึกถึงความต้องการของนักกีฬาแต่ละคน (ที่อาจเป็นผลดีต่อการฝึกทักษะ) อยู่เสมอ
8. ให้ความชมเชยนักกีฬาที่เริ่มมีพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับนักกีฬาใหม่ที่ยังต้องมีการเอาใจใส่

ผู้ฝึกสอนควรเรียนรู้วิธีการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน การฝึกสอนที่มีประโยชน์คือการได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่าเป็นการตอบสนองการ ปฏิบัติงาน การกำหนดจุดมุ่งหมายถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากตัวเองสามารถช่วยไม่ให้เกิดความสับสนวุ่นวายใจ ความผิดพลาด ความโกรธหรือความรู้สึกที่ว่า “ไม่รู้ว่าผิดอะไร” ผู้ฝึกสอนที่ดีควรตั้งจุดมุ่งหมายและทำการประเมินตนเองอย่างซื่อสัตย์ซึ่ง เป็นวิธีการแก้ไขสิ่งที่ทำผิดพลาดให้ถูกต้องได้นอกจากการกำหนดจุดมุ่งหมายอย่างไต่ตรงและพยายามปรับพฤติกรรมที่บกพร่อง แล้วผู้ฝึกสอนควรยอมรับการกระทำของนักกีฬาทุกคนที่กระทำในการเล่นว่าทำได้ สิ่งที่ดีและมีคุณค่าที่สุดแล้ว เมื่อเขารู้ว่าท่านเป็นคนดีจึงเป็นการง่ายมากที่จะปฏิบัติในสิ่งที่ดี โดยประเมินตนเองอย่างมีระเบียบ การปฏิบัติที่ทดลองและประเมินคุณลักษณะที่ดีของผู้ฝึกสอนซ้ำ ๆ จะเป็นหลักประกันความสำเร็จในอนาคตของผู้ฝึกสอนได้

#### 6. มีการปรับพฤติกรรมจากมุมมองของสังคม

ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนที่ดี เกี่ยวกับมุมมองของสังคม ซึ่งในทางจิตวิทยาเรียกคุณลักษณะเช่นนี้ว่า ความคาดหวังของสังคม เป็นวิธีการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมผู้ฝึกสอน เพราะเหตุผลทางสังคมจะเป็นแรงจูงใจให้ ผู้ฝึกสอนในการแสวงหาคำตอบจากคำถาม 3 ข้อดังต่อไปนี้

1. นักกีฬา ผู้ปกครองหรือผู้ชมมีความเข้าใจหรือไม่ว่าจุดหมายของโปรแกรมการปฏิบัติงานมีอะไรบ้าง

2. นักกีฬารู้หรือไม่ว่าวิธีการสอนที่ผู้ฝึกสอนจะนำมาใช้คืออะไร

3. นักกีฬารู้หรือไม่ว่าผลลัพธ์ที่จะได้จากวิธีการสอนที่ผู้ฝึกสอนจะนำมาใช้ คืออะไร

ผู้ฝึกสอนควรรวบรวมคำตอบทั้งหมดไว้อย่างน้อย 1- 2 คำตอบจากสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจปฏิบัติหน้าที่และให้สามารถตั้งเป้าหมายที่ คิดว่าเหมาะสมหรือเพื่อใช้ปรับปรุงวิธีสอนนักกีฬาให้เหมาะสม ผู้ฝึกสอนจะตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลจากผลการแข่งขันหรือสถานการณ์เดิมที่ผู้ ฝึกสอนยอมรับเพียงอย่างเดียวนั้นคงไม่เพียงพอ ดังนั้น ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพควรกระตุ้นนักกีฬาให้ป้อนข้อมูลย้อนกลับจากคำถามที่ตั้งไว้หลาย ๆ ประการ ดังตัวอย่างข้างต้น และพร้อมที่จะอธิบายให้นักกีฬาเข้าใจและยอมรับจุดมุ่งหมายที่ผู้ฝึกสอนกำหนดว่า เป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถจะกระทำให้สำเร็จได้ ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพควรปฏิบัติหน้าที่ตามวิธีที่เห็นว่าเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอด้วยการวางแผนก่อนแข่งขัน และประเมินผลความสำเร็จหลังเหตุการณ์แข่งขัน ตลอดจนสังเกตปฏิกริยาที่เกิดขึ้นจากนักกีฬาโดยตรง หรือจากการตอบแบบ สอบถามเพื่อให้นักกีฬารู้สึกว่า

วิธีการที่ผู้ฝึกสอนใช้อยู่เป็นวิธีการที่มี ประโยชน์ โดยปกติผู้ฝึกสอนไม่ควรให้นักกีฬาตอบคำถามตรง ๆ แต่ควรสร้างปฏิสัมพันธ์ในทางบวกกับนักกีฬา แล้วจึงให้นักกีฬาสรุปความคิดเห็นในตอนสุดท้าย ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพควรให้ความสำคัญกับจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้ของนัก กีฬาแต่ละคน มากกว่า การยอมรับการตีค่าของชัยชนะเป็นเงินลงทุน เพราะนักกีฬามีสิทธิจะได้รับประสบการณ์ในการเล่น กีฬาประเภทนั้น ๆ ตามแต่โอกาสจะอำนวย จึงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ฝึกสอนที่ต้อง สอนให้นักกีฬามีความ สามารถอย่างเต็มที่ และต้องสอนจนแน่ใจว่านักกีฬาจะได้รับประสบการณ์และ สามารถนำไปใช้ได้ อย่าง สนุกสนาน และทำให้นักกีฬายอมรับการปฏิบัติหน้าที่อย่างมี เป้าหมาย และหลักวิชาการว่าสามารถจะนำไปสู่เป้าหมายของการแข่งขันได้อย่างแน่นอน

### พฤติกรรมกรรมการฝึกสอนที่ควรระมัดระวัง

วิธีการที่ผู้ฝึกสอนจะเข้าไปมีอิทธิพลเหนือนักกีฬา มีทั้งการแสดงพฤติกรรมในทางบวกและ ลบ เช่น การให้รางวัลกับนักกีฬาที่แสดงความสามารถตามที่ผู้ฝึกสอนต้องการ หรือ การทำโทษ ผู้ฝึกสอนส่วนมากใช้วิธีการเสริมแรงทั้งทางบวก และทางลบผสมผสานกันหรือบางคนอาจใช้วิธีการ ในทางลบทั้งหมดก็มี พฤติกรรมที่ควรสร้างให้เกิดขึ้นจนเป็นปกติในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ฝึกสอน และสิ่งควรระมัดระวังมี 3 ประการดังต่อไปนี้

#### 1. ตั้งใจที่จะแจ้งผลการปฏิบัติของนักกีฬาใน ทางบวก

ผู้ฝึกสอนควรเตรียมการสอนอย่างมีขั้นตอนมากกว่าที่จะตะโกนใส่ หรือแจ้งผลการปฏิบัติของ นักกีฬาในทางลบ ซึ่งการแจ้งผลในทางลบกระทำได้ง่ายและผู้ฝึกสอนมักใช้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแจ้งผลในทางลบกับนักกีฬาเยาวชนที่ทำผิดพลาดผู้ฝึกสอนต้องคิดให้ถี่ถ้วน ที่จะใช้คำพูดในเชิง ตำหนิที่ไม่เหมาะสม เพราะเมื่อกล่าวออกไปแล้ว ผู้ฝึกสอนจะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ค่อนข้างเสียหาย เสียภาพพจน์ อาจถูกประณามหรือเยาะเย้ยถากถางจากคนที่พบเห็น และบางคนคงไม่ให้อภัยใน ข้อผิดพลาดนี้ จะเห็นว่าการลงโทษผู้ที่ไม่ต้องการรับโทษทั้งทางตรงและทางอ้อมหลาย ๆ ครั้งเป็นเหตุ ขัดขวางอารมณ์ในการปฏิบัติทักษะของบุคคล หรือขัดขวางการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพราะเป็นการระงับ พฤติกรรมการเรียนรู้เอาไว้ การลงโทษอาจเป็นเหตุให้นักกีฬาแสดงพฤติกรรมหรือทักษะที่ผู้ฝึกสอนไม่ ต้องการ และต่อต้านการสอน นอกจากนี้ การลงโทษที่ไม่เหมาะสมอาจจะมีผลกระทบไปสู่การเรียนรู้ กิจกรรมอื่นด้วย ถ้านักกีฬาได้รับการลงโทษที่ไม่เหมาะสมหลาย ๆ ครั้งในขณะที่แข่งขันหรือฝึกซ้อม นักกีฬาก็อาจจะตัดสินใจเลิกเล่น หลบเลี่ยงหรือไม่ยอมเล่นกีฬาที่มีลักษณะคล้ายกับกีฬาที่เขาถูกทำโทษ ก็ได้ “ภายหลังจากที่นักกีฬาถูกลงโทษจากการเล่นกีฬาหนึ่ง อาจมีผลกระทบต่อกีฬาอีกหลายประเภทที่ มีลักษณะคล้ายกัน หรือทำให้ผลการแข่งขันออกมาอย่างผิดความคาดหมาย นอกจากนี้ การที่นักกีฬา หลบเลี่ยงอาจมีสาเหตุจากการที่นักกีฬาเคยถูกทำโทษมาก่อน ข้าพเจ้าวิเคราะห์อย่าง ใจเป็นกลางว่า เหตุการณ์เช่นนี้คงเกิดขึ้นหลายครั้งกับผู้ใหญ่ที่ไม่ยอมเล่น กีฬา และการฝึกกีฬาในโรงเรียนก็เช่นกัน คงมี การแอบลงโทษนักกีฬาโดยไม่เหมาะสมในบางเรื่องที่เกี่ยวข้องการเล่นอยู่บ้าง”

จากความเห็นข้างต้น ผู้ฝึกสอนควรปรับวิธีจูงใจหรือวิธีเสริมแรงที่ไม่เหมาะสม เพราะอาจจะสร้างความไม่พอใจและกระทบต่อการปฏิบัติทักษะได้ โดยผู้ฝึกสอนควรดูแลให้ความสนใจนักกีฬาและแจ้งผลการปฏิบัติทั้งในทางบวกและ ลบอย่างสม่ำเสมอ ให้นักกีฬารับรู้ความจริงจากผู้ฝึกสอน และอาจทดลองเก็บข้อมูลโดยจดบันทึกจำนวนครั้งในการชมเชยนักกีฬาในทางบวกและ ทางลบทุกครั้ง เช่น การตะโกน การวิจารณ์ หัวเราะเยาะนักกีฬา เพื่อให้ผู้ฝึกสอนทราบว่าควรจะใช้วิธีการแจ้งผลการปฏิบัติด้วยวิธีใดมากกว่ากัน สัดส่วนการแจ้งผลการปฏิบัติในทางบวกกับทางลบมีอัตราส่วน 4 : 1 ดังนั้น การฝึกสอนนักกีฬารุ่นเยาว์ควรที่จะแจ้งผลการปฏิบัติทางบวกมากกว่าทางลบ การแจ้งผลควรปฏิบัติให้ถูกต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ผิดพลาดของนักกีฬา ผู้ฝึกสอนควรใช้การแนะนำหรืออธิบายที่เหมาะสม เพื่อให้นักกีฬาปฏิบัติให้ถูกต้อง เช่น การสั่งให้เหยียดแขนซ้ายให้เต็มที่ หรือสั่งว่าอย่าพับข้อมือมากจนเกินไปขณะเหวี่ยงแร็กเก็ตไปข้างหลัง เป็นต้น ดังนั้น ครูพลศึกษาควรใช้การแจ้งผล ในทางบวกพร้อมกับการแก้ไขการปฏิบัติที่ผิดให้ถูกต้องในอัตราส่วน 3 : 1 หรือ 4 : 1

## 2. พยายามขจัดสิ่งล่อใจที่ขัดขวางการเรียนรู้ของนักกีฬา

ผู้ฝึกสอนควรบอกนักกีฬาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอถึงวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือต้องสาธิตใหม่ ให้นักกีฬาเห็นทักษะและวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้ชัดเจนมากเท่าที่จะทำได้ ผู้ฝึกสอนไม่ควรใช้สิ่งล่อใจ เพราะทุกครั้งนักกีฬาอาจจะต่อต้านสิ่งล่อใจต่าง ๆ ที่เป็นการขัดขวางการฝึกทักษะ แต่ควรจะให้ให้นักกีฬามองเห็นและปฏิบัติให้ดีที่สุด ผู้ฝึกสอนไม่ควรชมเชยการปฏิบัติและวิจารณ์ไปพร้อมกันเพื่อปรับทักษะนักกีฬา แต่ควรเผื่อการปฏิบัติทักษะ พร้อมทั้งกล่าวคำชมเชยและแก้ไขข้อผิดพลาดเป็นกรณีไป

## 3. ศึกษาหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ผู้ฝึกสอนควรให้นักกีฬาฝึกปฏิบัติตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา หรือหลักจิตวิทยาการกีฬา ผู้ฝึกสอนบางท่านอาจไม่เห็นด้วยกับวิธีแจ้งผลปฏิบัติในทางบวก หรือการให้รางวัล แต่เชื่อว่าควรให้นักกีฬามีความรับผิดชอบเพราะจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดี ถ้าได้เรียนรู้ด้วยการเลียนแบบและกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องชมเชยตลอดเวลา ดังนั้นจึงสามารถสรุปพฤติกรรมของผู้ฝึกสอนในลักษณะต่าง ๆ ได้ 5 ประเภท ดังนี้

3.1 ผู้ฝึกสอนที่ชอบแสดงพฤติกรรมในทางบวก ผู้ฝึกสอนลักษณะนี้ยอมรับหลักจิตวิทยาการศึกษาที่ว่า ควรใช้วิธีการทางบวกปรับพฤติกรรมนักกีฬาตามที่ต้องการ

3.2 ผู้ฝึกสอนที่ชอบแสดงพฤติกรรมในทางลบ มักคิดว่า การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องมีรางวัล และไม่เชื่อว่ารางวัลจะมีอิทธิพลและเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

3.3 ผู้ฝึกสอนแบบเผด็จการ มักเห็นขัดแย้งกับการแสดงพฤติกรรมทางบวก และใช้วิธีแจ้งผลในทางลบมากกว่าทางบวก นอกจากนี้ เขายังเชื่อว่าควรจะให้เด็กมีความรับผิดชอบตนเอง แต่กลับชอบควบคุมนักกีฬาตลอดเวลาฝึก ชอบพูดเยาะเย้ย ถากถาง วิพากษ์และลงโทษนักกีฬาในแบบไม่เหมาะสมอีกด้วย

3.4 ผู้ฝึกสอนประเภทวางเฉย ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น ใดๆ กับปฏิกิริยาของนักกีฬา ไม่สนใจความคิดของนักกีฬาที่มีต่อวิธีการฝึกที่นำมาใช้

3.5 ผู้ฝึกสอนแบบตามสบาย จะไม่ยอมรับคำว่า “หลักการฝึกสอน” และไม่ยอมนำวิธีการใด ใดๆ ไปใช้ สรุปได้ว่า ถ้ามีบุคคลที่จะให้เลือกเป็นผู้ฝึกสอนของทีม นักกีฬารุ่นหนุ่มสาวจะเลือกอยู่กับผู้ฝึกสอนที่มีการให้รางวัลบ่อยครั้ง

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ปกครองบางคนที่ชอบให้สอนนักกีฬาโดยวิธีการเสริมแรงในทางลบมากกว่า ทางบวก แต่ก็เชื่อว่าผู้ฝึกสอนและผู้ปกครองจำนวนมากที่ชอบวิธีการฝึกสอนที่มีการเสริมแรงในทางบวก และประโยชน์ที่จะเป็นข้อคิดจากโค้ชประเภทต่าง ใดๆ มีดังต่อไปนี้คือ

1. ควรปรับพฤติกรรมและนำวิธีที่เหมาะสมมาใช้ในการปรับพฤติกรรมนักกีฬาและการจัดการโปรแกรมกีฬา

2. กระบวนการพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนข้างต้นเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพผู้ฝึกสอนได้ ซึ่งผู้ฝึกสอนก็ต้องฝึกฝน ต้องเรียนรู้ ต้องสร้างความก้าวหน้าเช่นเดียวกับนักกีฬา และต้องพยายามทำทุกการแข่งขั้นให้สุดใจ การจะเป็นผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพต้องมีการประเมินตนเองและยอมรับที่จะ ปรับพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนได้

ดังนั้นจากการความหมายของหลักการสอนกีฬาจึงสรุปได้ว่าวิธีการฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นกระบวนการที่มีการวัดและประเมินพฤติกรรมของนักกีฬา นำวิธีการปรับพฤติกรรมในทางบวกมาใช้ประโยชน์เสมอ เพื่อปรับและรักษาพฤติกรรมที่ต้องการ ส่งเสริมให้นักกีฬามีความพร้อม และแข่งขันกับตัวเองให้ดีที่สุด ใดๆ ก็กับการแข่งขันกับมาตรฐานของผู้อื่น ทดลองและประเมินพฤติกรรมของผู้ฝึกสอนอย่างต่อเนื่อง และยอมรับฟังเหตุผลและข้อคิดเห็นของนักกีฬาเกี่ยวกับวิธีการฝึกสอน มีการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการฝึกสอนให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการนำระบบข้อมูลมาใช้ประเมินและอภิปรายประสิทธิผล และมีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะปรับพฤติกรรมกรรมการฝึกสอน ตลอดทั้งนำวิธีการใหม่มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ใดๆ และสรุปข้อควรระวังเป็นพิเศษสำหรับผู้ที่จะฝึกการเป็นผู้ฝึกสอนที่มี ประสิทธิภาพซึ่งต้องแสดงพฤติกรรม 3 ประการ คือ

1. แจ้งผลการปฏิบัติอย่างระมัดระวัง เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปในทางบวกมากกว่าทางลบ

2. ชมเชยนักกีฬาย่อย ใดๆ เพื่อพัฒนาทักษะโดยส่วนรวมมากกว่าการส่งเสริมให้ชำนาญเฉพาะทักษะบางอย่างมากเกินไป จนเป็นการปฏิบัติที่ผิด

3. ศึกษาและหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬาและจิตวิทยาการกีฬา เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2551)

### จรรยาบรรณของผู้ฝึกสอนกีฬา

กรมพลศึกษา (2552) ได้เสนอจรรยาบรรณของผู้ฝึกสอน (Coaches Code of Ethics) ไว้ดังนี้

1. ผู้ฝึกสอนพึงระลึกละอายใจที่ตนมีอิทธิพลมากในการปลูกฝังให้นักกีฬาเป็นคนดี มีน้ำใจมากกว่าการหวังผลชนะอย่างเดียว
2. ผู้ฝึกสอนพึงปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ทุกคนที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ฝึกสอนทำหน้าที่อย่างเข้มงวดในการป้องกันการใช้อาวุธกระตุ้นในนักกีฬา
4. ผู้ฝึกสอนต้องไม่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่หรือขณะทำหน้าที่
5. ผู้ฝึกสอนจะทำหน้าที่ไปจนถึงที่สุดฤดูกาลแข่งขัน (จะไม่ละทิ้งหน้าที่)
6. ผู้ฝึกสอนต้องรู้โปรแกรมการแข่งขันและวางแผนเป็นอย่างดี โดยไม่แสวงหาผลประโยชน์จากช่องว่างของกติกา
7. ผู้ฝึกสอนต้องส่งเสริมความมีน้ำใจนักกีฬา โดยให้คนดูและผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) แสดงความมีน้ำใจนักกีฬา
8. ผู้ฝึกสอนต้องเคารพกฎกติกา โดยไม่ส่งเสริมให้ผู้เล่นและผู้ต่อต้านผู้ตัดสินและผู้จัดการแข่งขัน
9. ผู้ฝึกสอนต้องจัดให้มีการประชุมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อมีความเข้าใจตรงกันในกฎกติกาการแข่งขัน
10. ผู้ฝึกสอนต้องไม่บีบบังคับให้อาจารย์พิจารณาผลการเรียนของนักกีฬาเป็นกรณีพิเศษ
11. ผู้ฝึกสอนจะไม่สอดแนมทีมคู่แข่งเพื่อล้วงความลับของคู่แข่ง

### 6. หลักการฝึกซ้อมกีฬา

#### หลักการฝึกซ้อมกีฬา (Principle of Training)

สนธยา สีละมาต (2547) กล่าวว่า ระบบการฝึกซ้อมทุกรูปแบบเป็นผลจากกฎทางด้านสรีรวิทยา 3 ประการ คือ กฎของการใช้ความหนักมากกว่าปกติ (Law of Overload) กฎของความเฉพาะเจาะจง (Law of Specificity) และกฎของการย้อนกลับ (Law of Reversibility)

#### 1. กฎของการใช้ความหนักมากกว่าปกติ (Law of Overload)

กฎของการใช้ความหนักมากกว่าปกติ (Law of Overload) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย เนื่องจากการปรับตัว (Adaptation) หรือผลของการฝึกซ้อม (Training Effect) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อร่างกายมีการทำงานที่ระดับเหนือกว่าระดับพฤติกรรมปกติที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวันหรือการทำงานที่มีความหนักมากกว่าปกติที่ทำอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งความหนัก

มากกว่าปกติจะเพิ่มความเครียดต่อระบบการทำงานของร่างกายในจำนวนที่มากกว่าสภาพปกติหรือสภาพที่ร่างกายเคยชิน เช่น การออกกำลังกายจะทำให้อัตราการเต้นของชีพจรสูงขึ้นกว่าชีพจรขณะพักหรือในการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อจะต้องมีการทำงานต้านกับแรงต้านที่มากกว่าปกติ โดยกล้ามเนื้อต้องได้รับความหนักมากกว่าปกติจากการเพิ่มความหนัก (Intensity) ของการออกกำลังกาย (กล้ามเนื้อออกแรงทำงานหนักมากกว่าที่กล้ามเนื้อทำงานอยู่ในชีวิตประจำวัน) หรืออีกวิธีการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความหนักมากกว่าปกติสามารถกระทำได้โดยการเพิ่มระยะเวลา (Duration) ของการออกกำลังกาย เช่น การเพิ่มความอดทนของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อต้องทำงานในระยะเวลาที่ยาวนานกว่าปกติ (โดยการปฏิบัติจำนวนครั้งที่มากกว่า) การปรับปรุงความอ่อนตัว (Flexibility) การเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (Range of Motion) ต้องมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) ให้มีความยาวมากกว่าปกติหรือค้ำการยืดเหยียดไว้ในเวลาที่นานกว่าปกติจึงจะก่อให้เกิดการพัฒนาตามมาได้

อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงสมรรถภาพทางกายสามารถบรรลุได้ด้วยการปราศจากการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งที่สมบุกสมบันหรือรุนแรง เนื่องจากระดับความหนักของการฝึกซ้อมที่นำมาใช้กระตุ้นจะเป็นตัวกำหนดระดับการตอบสนองของร่างกาย ถ้าความหนักของการฝึกซ้อมมีมากกว่าความหนักปกติที่ร่างกายสามารถปฏิบัติได้ ร่างกายจะมีความเหนื่อยล้า (Fatigue) ทำให้ระดับสมรรถภาพลดต่ำกว่าระดับปกติ แต่ถ้าการฝึกซ้อมจบลง ระดับสมรรถภาพจะมีการฟื้นสมรรถภาพ (Recovery) กลับคืนถึงระดับปกติ และถ้าความหนักมีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยไป หลังการฟื้นสภาพอย่างสมบูรณ์ระดับสมรรถภาพจะเพิ่มขึ้นสูงกว่าระดับเริ่มต้น (Original Level) ซึ่งเป็นผลมาจากร่างกายมีการปรับชดเชยมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึกซ้อม

### **การปรับชดเชยมากกว่าปกติ (Overcompensation)**

การปรับชดเชยมากกว่าปกติเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นกับร่างกายหลังจากร่างกายได้รับการกระตุ้นที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลดต่ำลงและการสร้างขึ้นกลับคืนของสภาพชีววิทยาปกติ (Biological Bases) ของความสามารถทางกายและสภาพจิตใจในการดำรงชีวิตประจำวัน ทุกคนจะมีระดับของสภาพชีววิทยาที่เฉพาะเป็นของตนเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของกิจกรรมที่ทำอยู่ในแต่ละวัน โดยร่างกายจะอยู่ในสภาวะสมดุล (Homeostasis) ไม่มี ความเครียดเกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจ แต่เมื่อบุคคลมีการฝึกซ้อมการทำงานจะรบกวนสภาพชีววิทยาปกติจากการเผาผลาญสารอาหารที่เก็บสะสมไว้ในร่างกายเพื่อผลิตพลังงานสำหรับการเคลื่อนไหว ซึ่งจะเป็นผลทำให้มีการพร้อมลงของสารอาหารที่เก็บสะสมไว้และผลของขบวนการเผาผลาญที่ไม่สมบูรณ์ยังก่อให้เกิดการสะสมของกรดแล็กติก (Lactic) ในกล้ามเนื้อที่มีการทำงานและในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความเมื่อยล้า (Fatigue) และลดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลงชั่วคราว แต่เมื่อการออกกำลังกายหยุดลงและระหว่างการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง

ร่างกายจะมีการฟื้นฟูสภาพจากการเติมสารอาหารที่ใช้ผลิตพลังงานกลับคืน ซึ่งจะทำให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะสมดุลหรือสภาพชีววิทยาปกติอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การฟื้นฟูสภาพกลับคืนสู่สภาพชีววิทยาปกติของร่างกายจะเป็นไปอย่างช้า ๆ และค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เนื่องจากขบวนการสร้างพลังงานกลับคืนภายในร่างกายและการเติมเต็มขึ้นใหม่จะมีขบวนการที่ช้าและต้องการเวลาหลายชั่วโมง และถ้าเวลาระหว่างการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งยาวนานเพียงพอร่างกายจะมีการชดเชยสารอาหารสำหรับผลิตพลังงานได้อย่างสมบูรณ์และร่างกายจะเคลื่อนเข้าไปสู่การปรับชดเชยมากกว่าปกติด้วยเหตุที่ร่างกายไม่รู้จำนวนที่แน่นอนของสารอาหารที่ใช้ผลิตพลังงานที่เก็บสะสมไว้ในร่างกายก่อนการฝึกซ้อม ดังนั้น นอกจากร่างกายจะมีการเติมสารอาหารสำหรับผลิตพลังงานขึ้นอย่างสมบูรณ์แล้วร่างกายยังมีการเก็บสำรองไว้อีกจำนวนหนึ่งซึ่งเป็นผลทำให้หนักก็หามีพลังงานสำหรับการฝึกซ้อมในครั้งต่อไปมากกว่าเดิม และทุก ๆ ครั้งที่มีการปรับชดเชยมากกว่าปกติ นักกีฬาจะก้าวขึ้นไปสู่ระดับความสมดุล (Homeostasis) ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็ผลดีสำหรับการฝึกซ้อมและความสมบูรณ์ทางกาย อย่างไรก็ตาม ถ้าเวลาการพักระหว่างการทำงานในแต่ละครั้งยาวนานเกินไปหรือไม่ได้รับการฝึกซ้อมในครั้งต่อไปในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ช่วงมีการปรับชดเชยมากกว่าปกติ) ผลของการปรับชดเชยมากกว่าปกติก็จะลดต่ำลงสู่สภาพชีววิทยาปกติและการพัฒนาจะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย

อย่างไรก็ตาม การปรับชดเชยมากกว่าปกติจะเกิดขึ้นได้ถ้าการทำงานและการสร้างขึ้นกลับคืนมีอัตราส่วนที่สมดุลกัน กล่าวคือ ถ้าความหนักของการฝึกซ้อมและช่วงเวลาการพักระหว่างการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งมีการวางแผนอย่างถูกต้อง สารต้นตอที่ใช้ผลิตพลังงานจะมีการสร้างขึ้นอย่างเต็มที่และมีการสำรองไว้ แต่ถ้าความหนักของการฝึกซ้อมที่นำมาใช้น้อยเกินไป การปรับชดเชยมากกว่าปกติ (ผลของการฝึกซ้อม) หลังการฟื้นฟูสภาพก็จะน้อยกว่าที่ต้องการ และถ้าความหนักของการฝึกซ้อมที่นำมาใช้มากเกินไป นักกีฬาจะใช้เวลาในการปรับชดเชยหรือกลับคืนถึงระดับสมรรถภาพก่อนการฝึกซ้อมนานขึ้น

หลังจากมีการฝึกซ้อมที่เหมาะสมร่างกายจะใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพและการปรับชดเชยมากกว่าปกติประมาณ 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ช่วงเวลาการปรับชดเชยมากกว่าปกติของร่างกายจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดและความหนักของการฝึกซ้อม ตัวอย่างเช่น หลังจากมีการฝึกซ้อมความอดทนแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Endurance) การปรับชดเชยมากกว่าปกติอาจจะเกิดขึ้นหลังจากเวลาผ่านไปประมาณ 6 ถึง 8 ชั่วโมงขณะที่การออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดความเครียดกับระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System: CNS) อาจต้องใช้เวลามากกว่า 24 ชั่วโมงและบางครั้งอาจถึง 36 ถึง 48 ชั่วโมง การปรับชดเชยมากกว่าปกติถึงจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม สำหรับนักกีฬาชั้นนำที่ผ่านการฝึกซ้อมมาเป็นอย่างดีอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้เวลาพักถึง 24 ชั่วโมงระหว่างการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง นักกีฬาสามารถทำในการฝึกซ้อมในครั้งต่อไปได้ก่อนที่การปรับชดเชยมากกว่าปกติจะเกิดขึ้น

## 2. กฎของความเฉพาะเจาะจง (Law of Specificity)

กฎของความเฉพาะเจาะจง (Law of Specificity) เป็นกฎที่เกี่ยวกับการประกอบกิจกรรมที่มีผลเฉพาะตามชนิดของการกระตุ้นหรือชนิดของกิจกรรม ซึ่งเป็นการประยุกต์ขึ้นตามชนิดของการพัฒนาที่เกิดขึ้นภายในกล้ามเนื้อ การฝึกซ้อมความแข็งแรงจะมีผลทางด้านการเพิ่มขึ้นของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และขณะที่ออกกำลังกายเพื่อฝึกซ้อมความอดทนจะมีผลที่เฉพาะในการปรับปรุงความอดทนของกล้ามเนื้อ ความหนักของงานที่แตกต่างกันจะมีผลต่อร่างกายแตกต่างกัน การเพิ่มความแข็งแรงจะต้องทำการฝึกซ้อมด้วยความหนักที่มากกว่าปกติ แรงต้านที่ต่ำกว่าระดับที่ร่างกายสามารถทำได้ (ต่ำกว่าระดับที่กล้ามเนื้อสามารถปฏิบัติได้ในภาวะปกติ) จะไม่มีผลในการเพิ่มความแข็งแรง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดของแรงต้านที่ต่ำกว่างานที่ร่างกายสามารถทำได้จะพบได้ในการดันพื้น (Push-up) ในตอนแรกความแข็งแรงจะเพิ่มขึ้นแต่เมื่อร่างกายมีการปรับสภาพความแข็งแรงถึงระดับที่พอดีกับแรงต้าน (น้ำหนักของร่างกาย) ความแข็งแรงจะไม่เพิ่มขึ้นแต่จะกลายเป็นผลทางด้านความอดทนที่เพิ่มขึ้นแทน

ความหนักของการฝึกซ้อม (Intensity) และปริมาณของการฝึกซ้อม (Volume) จะเป็นตัวกำหนดผลของการฝึกซ้อม (Training Effects) การฝึกซ้อมต้องมีความเหมาะสมอยู่ในขอบเขตของประเภทการแข่งขัน นักกีฬาจะต้องใช้วิธีการและความหนักของการฝึกซ้อมที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของประเภทการแข่งขัน การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของความหนักในการฝึกซ้อมหรือปริมาณการฝึกซ้อมจะมีความสัมพันธ์กับผลของการฝึกซ้อม การเพิ่มองค์ประกอบของความหนักจะเป็นผลทำให้มีการลดลงของปริมาณการฝึกซ้อมและส่งผลให้มีการพัฒนาทางด้านความเร็ว ความแข็งแรง และความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน ตรงกันข้าม การเพิ่มองค์ประกอบของปริมาณในการฝึกซ้อมจะเป็นผลทำให้ความหนักของการฝึกซ้อมลดลงและส่งผลให้มีการพัฒนาทางด้านความอดทนหรือความสามารถในการทำงานแบบใช้ออกซิเจน

## 3. กฎของการย้อนกลับ (Law of Reversibility)

กฎของการย้อนกลับ (Law of Reversibility) หมายถึง ระดับสมรรถภาพจะลดต่ำลงถ้าได้รับความหนักมากกว่าปกติไม่ต่อเนื่อง ความจริงผลของการฝึกซ้อมจะมีการย้อนกลับภายในตัวเองถ้าการฝึกซ้อมไม่เป็นที่ทำหายหรือหนักขึ้นระดับสมรรถภาพก็จะคงที่ (Plateau) และถ้าหยุดการฝึกซ้อมระดับสมรรถภาพก็ลดต่ำลงเป็นลำดับขั้นจนกระทั่งเคลื่อนที่ต่ำลงถึงระดับที่จำเป็นสำหรับการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

### การย้อนกลับของผลการฝึกซ้อม (Reversibility of Training effect)

ผลของการฝึกซ้อมจะมีผลอยู่ชั่วคราวระยะหนึ่งและจะลดลงหลังจาก 2-3 วัน ของการหยุดการฝึกซ้อม ซึ่งจะเป็นการลดทั้งขบวนการเมตาบอลิก (Metabolic) และความสามารถในการทำงานของร่างกาย ถึงแม้ช่วงเวลาการพักระหว่างการออกกำลังกายในแต่ละครั้งจะมีความจำเป็นสำหรับ



ประโยชน์สูงสุดจากการออกกำลังกาย แต่การพักที่ยาวนานเกินไประหว่างการฝึกซ้อม (หลายวันหรือสัปดาห์) สามารถเป็นผลทำให้มีการลดลงของระดับสมรรถภาพการรักษาระดับสมรรถภาพให้คงอยู่นักกีฬาจำเป็นต้องมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (Maintenance) เมื่อมีการฝึกซ้อมความแข็งแรงและการฝึกซ้อมหยุดลง ระดับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะลดลงอย่างสัมพันธ์กับระยะเวลาในการฝึกซ้อม กล่าวคือ การลดลงของความแข็งแรงจะกินเวลานานถ้านักกีฬามีการฝึกซ้อมที่ยาวนานและมีความแข็งแรงอยู่ในระดับสูง ตรงกับข้าม ถ้านักกีฬามีระยะเวลาการฝึกซ้อมน้อยกว่าการลดลงสู่ระดับปกติจะเกิดขึ้นเร็ว

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การฝึกซ้อมทุกรูปแบบจะเป็นผลโดยกฎหมายทางด้านสรีรวิทยา 3 ประการ คือ กฎของการใช้ความหนักมากกว่าปกติ (Law of Overload) กฎของความเฉพาะเจาะจง (Law of Specificity) และกฎของการย้อนกลับ (Law of Reversibility)

## 7. หลักและวิธีการสอนทักษะกีฬา

### หลักเบื้องต้นที่ควรพิจารณา

นักการศึกษาได้นำพฤติกรรมเข้ามาใช้ในการพลศึกษา โดยเชื่อว่า การแนะนำทางด้านพฤติกรรมที่ดีมีองค์ประกอบง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ ประการแรก เป็นการกำหนดคำแนะนำเกี่ยวกับแนวคิดของผู้ฝึกสอนที่ชัดเจนของทักษะที่สำคัญที่จะให้แก่ นักกีฬา ประการที่สอง เป็นการบอกให้ผู้ฝึกสอนทราบถึงวิธีการที่มีประสิทธิภาพของข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับจุดเด่นของทักษะที่นักกีฬาปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตาม การกำหนดเป้าหมายทั้งสองประการดังกล่าวข้างต้นในบทนี้นั้น ควรมีการทบทวนถึงเป้าหมายตามคำแนะนำทั้งสอง และมีหลักการเบื้องต้นที่ผู้ฝึกสอนต้องพิจารณาและให้ความสนใจ ดังนี้

1. การพิจารณาระดับความสามารถของนักกีฬาแต่ละคน
2. การพิจารณาระดับสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมกับทักษะที่ผู้ฝึกสอนวางแผนในการสอน

3. การวิเคราะห์ทักษะที่ซับซ้อน

4. กำหนดเงื่อนไขการฝึกนักกีฬาให้มีประสบการณ์ตามธรรมชาติเป็นรางวัล

### ความเข้าใจในความแตกต่างของการเจริญเติบโต

มนุษย์มีความแตกต่างทางโครงสร้างของร่างกายมากในช่วงอายุ ระหว่าง 10 – 16 ปี เด็กชายที่มีอายุ 13 ปีเท่ากันแต่อาจมีลักษณะทางกายวิภาคที่แตกต่างกัน ซึ่งจะศึกษาได้จากการเอ็กซเรย์ กระดูกข้อมือ (ข้างที่ไม่ถนัด) ซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางกายวิภาคของกระดูก แม้อายุจะเท่ากันแต่สรีระร่างกายอาจจะไม่เท่ากัน

การจัดการแข่งขัน โดยทั่วไปจะแบ่งตามเพศและอายุ แต่สำหรับกีฬาต่อสู้จะใช้น้ำหนักเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เพราะทำได้ง่ายและเหมาะสมกับสรีระของนักกีฬา แต่ผู้ฝึกสอนควรคำนึงถึงสภาพความพร้อมทางด้านร่างกาย ความแตกต่างทางด้านอารมณ์และสังคมด้วย เพราะความแตกต่างทางความพร้อมดังกล่าว มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และฝึกซ้อมของนักกีฬา ซึ่งบางคนอาจจะเรียนรู้ได้ช้ากว่านักกีฬาคนอื่น ๆ ผู้ฝึกสอนจะต้องเข้าใจและให้โอกาสแก่นักกีฬากลุ่มนี้

ความแตกต่างทางวัฒนธรรม สถานะครอบครัว การอบรมเลี้ยงดู มีผลต่อการคิดการแสดงออก บุคลิกภาพและการเข้าสังคมของนักกีฬา ในการฝึกสอนกีฬาจะต้องขัดเกลาจิตใจ ส่งเสริมความมีน้ำใจนักกีฬา และการทำงานเป็นทีม แก่นักกีฬา ผู้ฝึกสอนจะต้องรู้และเข้าใจในเรื่องความแตกต่างดังกล่าวข้างต้น เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการปรับนักกีฬาให้แต่ละคนอยู่ร่วมกันได้

### **ความแตกต่างทางเพศ**

เด็กผู้หญิงจะมีรูปร่างเล็กและมีไขมันมากกว่าเด็กผู้ชาย ในสมัยก่อนเด็กผู้หญิงมีโอกาสในการเล่นกีฬาหรือเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาน้อยกว่าเด็กผู้ชาย ปัจจุบันความแตกต่างดังกล่าวลดลง และเกิดการเรียกร้องในสิทธิสตรีเพื่อความเท่าเทียมกันทางเพศ ผู้ฝึกสอนจึงต้องส่งเสริมและให้กำลังใจแก่นักกีฬาเพศหญิงให้เข้าร่วมกิจกรรมกีฬาให้มากขึ้น ควรคำนึงอยู่เสมอว่าการฝึกนักกีฬาหญิงและชายมีความแตกต่างกันทั้งสรีระร่างกายและจิตใจ

### **เพศและการเจริญเติบโต (Gender and Growth Development)**

ผู้ฝึกสอนกีฬา จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในความแตกต่างของนักกีฬาที่อยู่ในความดูแล ซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากและซับซ้อน ผู้ฝึกสอนบางคนมักเข้าใจว่า การให้ความเอาใจใส่แก่นักกีฬาทุกคนอย่างเท่าเทียมกันก็ถือว่ามีความยุติธรรมและเป็นการเพียงพอแล้ว ซึ่งแท้จริงแล้วเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้องที่ผู้ฝึกสอนจะปฏิบัติกับนักกีฬาทุกคนในรูปแบบเดียวกัน เพราะนักกีฬาแต่ละคนต่างมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะในพื้นฐานต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพร้อมทางด้านร่างกาย (Maturation)
2. วัฒนธรรม (Culture)
3. เพศ สมรรถภาพทางกาย และจิตใจ (Gender, Physical and Mental)

ในอดีตนักกีฬาที่มีความต้องการเฉพาะตัว หรือไม่สนใจที่จะทำการฝึกซ้อม หรือร่วมทำกิจกรรมอย่างจริงจัง มักถูกคัดออกจากทีม ปัจจุบันแนวทางดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ผู้ฝึกสอนจำเป็นต้องเตรียมนักกีฬาและฝึกสอนนักกีฬาที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก เช่น นักกีฬาที่มีความต้องการพิเศษ มีความแตกต่างทางด้านจิตใจ สังคม หรือวัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งผู้ฝึกสอนที่ดีต้องรู้และเข้าใจความแตกต่างดังกล่าวข้างต้น และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักกีฬากลุ่มนี้ได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

ความเข้าใจในนักกีฬาวัยรุ่น การฝึกสำหรับนักกีฬาวัยรุ่น เป็นงานที่ท้าทาย เพราะนักกีฬาวัยรุ่นนี้เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงและมีพัฒนาการทางด้านร่างกายอย่างมาก โดยเฉพาะนักกีฬาที่มีอายุระหว่าง 11 – 21 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่เปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 3 ช่วงอายุ ดังนี้

### 1. ช่วงวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 11 – 14 ปี)

โดยเฉลี่ยของช่วงนี้ เด็กผู้หญิงจะมีอายุ 9.5 ปี เด็กชายอายุเฉลี่ย 11.5 ปี เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางความสูงอย่างรวดเร็ว โดยจะมีการเพิ่มความสูงที่อายุเฉลี่ย 11.5 ปีในเด็กผู้หญิง และ 13.5 ปีในเด็กผู้ชาย

เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางความสูงอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กวัยนี้เคลื่อนไหวร่างกายไม่คล่องแคล่ว ไม่กระฉับกระเฉง การทรงตัวไม่ดี และการทำงานของร่างกายไม่ค่อยสัมพันธ์กัน จนกว่าจะมีการปรับตัวในการทำงานในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและร่างกายในวัยนี้ มีการเพิ่มขึ้นทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย และหากมีโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ดีก็จะสามารถเพิ่มความแข็งแรงขึ้นได้อีก เด็กผู้ชายจะเพิ่มได้มากกว่าเด็กผู้หญิงเล็กน้อยในระยะก่อนวัยรุ่น และจะเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงวัยรุ่น

ในกิจกรรม เช่น การกระโดด การขว้าง และการวิ่ง ทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงจะมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องในช่วงวัยรุ่น แต่เด็กผู้หญิงจะมีพัฒนาการน้อยลงในช่วงอายุ 12 – 13 ปี ส่วนเด็กผู้ชายจะมีการพัฒนาต่อเนื่องจนถึงช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เด็กวัยนี้จำเป็นที่จะต้องได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และมีการพักผ่อนมากกว่าปกติ เด็กจะสูงและแข็งแรงมาก โดยเฉพาะผู้ที่มีการพรสวรรค์ทางกีฬาจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเทียบกับเพื่อนในกลุ่ม

ในช่วงอายุนี้นี้ ทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิง จะเข้าสู่วัยรุ่นจึงต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงทางเพศ เช่น เด็กผู้หญิงจะมีการขยายขนาดของเต้านมและเริ่มมีประจำเดือน เสียงของเด็กผู้ชายจะเริ่มทุ้มต่ำและมีความตื่นตัวทางเพศบ่อยขึ้น ช่วงก่อนวัยรุ่นจะมีความสนใจทางเพศ เริ่มต้องการความเป็นส่วนตัว และสนใจการแต่งกายมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเริ่มปรากฏชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเพื่อน เริ่มมีการจับกลุ่มโดยเฉพาะในกลุ่มเพศเดียวกัน และความต้องการความเป็นอิสระ ซึ่งสังเกตได้จากการมีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับผู้ใหญ่ เด็กช่วงวัยนี้ชอบการค้นหาตัวเองว่าตัวเองเป็นใครและอยู่ส่วนใดของสังคม ไม่มั่นใจในการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและอารมณ์ หงุดหงิดง่าย มีความคิดที่มีเหตุผลมากขึ้น แต่ส่วนใหญ่จะเป็นแนวคิดที่เป็นนามธรรม

จากความแตกต่างของความพร้อมทางร่างกาย เด็กช่วงวัยนี้จะมีพัฒนาการตามความเชื่อของตนเองและมักจะได้รับอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน หรือผู้ใหญ่ที่เขาให้ความเชื่อถือ

## 2. ช่วงวัยรุ่นตอนกลาง (อายุ 15 – 17 ปี)

การเจริญเติบโตทางร่างกายจะสมบูรณ์ สำหรับเด็กผู้หญิงอยู่ที่อายุเฉลี่ย 14.5 ปี และเด็กผู้ชายอายุเฉลี่ย 16.5 ปี โดยเด็กผู้ชายจะมีมัดกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและเด็กผู้หญิงจะมีไขมันเพิ่มขึ้น เด็กวัยนี้เริ่มให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายน้อยลง แต่ให้ความสนใจต่อบุคลิกภาพมากขึ้น มักให้ความสำคัญกับความเป็นหญิงหรือชาย โดยเฉพาะการแสดงออกทางวัฒนธรรมของตน ชอบความอิสระ ต้องการการยอมรับจากสังคมรอบข้าง และต้องการเป็นเอกเทศในเรื่องการตัดสินใจ แต่มักจะตัดสินใจผิดพลาด ผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดควรให้คำแนะนำที่ถูกต้อง กลุ่มเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อความคิดและการตัดสินใจของเด็กช่วงวัยนี้ เช่น การแต่งกาย ภาพลักษณ์ภายนอก การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

การได้รับความอิสระ ความไว้วางใจจากกลุ่มเพื่อนหรือผู้ใหญ่ จะเป็นการเสริมสร้างศรัทธา ความภูมิใจและความมั่นใจให้แก่เด็กวัยนี้

## 3. ช่วงวัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 18 – 21 ปี)

เด็กวัยนี้จะรู้จักตัวเองดีขึ้น รู้ว่าจะทำอะไรได้ดีหรือไม่ดีอย่างไร และเริ่มมองถึงอนาคตของตนเอง เนื่องจากมีความสามารถที่จะพึ่งพาตัวเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใหญ่มากขึ้น มีการวางแผนเป้าหมายในชีวิต แต่กลุ่มเพื่อนก็ยังคงมีอิทธิพลในการตัดสินใจ และการให้ความเอาใจใส่ความใกล้ชิดจากคนในครอบครัวก็ยังคงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง บุคลิกของเด็กในช่วงวัยนี้ เป็นช่วงสำคัญ ที่ผู้ฝึกสอนจำเป็นต้องรู้และเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทางบุคลิกภาพของเด็กวัยนี้

ความแตกต่างของช่วงวัยต่าง ๆ เป็นปัญหาสำหรับการจัดกลุ่ม เพราะบางครั้งอายุไม่ได้เป็นตัวกำหนดสภาพร่างกาย อารมณ์ หรือความพร้อมทางสังคม ดังนั้นการจัดกลุ่มตามอายุเพื่อการแข่งขันก็หาจึงไม่เหมาะสม เพราะอาจจะมีปัญหาเรื่องความปลอดภัยและความไม่เป็นธรรม

### หลักการสอน

บทบาทที่สำคัญที่สุดของผู้ฝึกสอน คือ การสอนเทคนิคทักษะ และเทคนิค ในการแข่งขัน เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาอย่างต่อเนื่อง การฝึกซ้อมของนักกีฬาในปัจจุบันมุ่งเน้นการฝึกซ้อมในสภาพการณ์ที่เหมือนการแข่งขันมากกว่าการฝึกซ้อมเทคนิคทักษะ ซึ่งจะทำให้นักกีฬาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง นั่นคือ เทคนิคในการแข่งขัน เมื่อนักกีฬาประสบปัญหาจากการมีเทคนิคทักษะไม่ดีพอที่จะนำไปใช้ในการฝึกซ้อมเทคนิคจะทำให้นักกีฬาระหนักว่าต้องการการเรียนรู้เทคนิคทักษะต่าง ๆ เพิ่มเติม การเรียนรู้เทคนิคทักษะจะมีความหมายกับนักกีฬามากขึ้น เนื่องจากเป็นความต้องการของนักกีฬาที่จะเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขัน

### การสอนเทคนิคทักษะ

การฝึกสอน คือ การสอน และการสอนคือการทำให้นักกีฬาเกิดการเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ การพัฒนาความสามารถอย่างถาวรอันเนื่องมาจากการฝึกหัด

นักกีฬาที่มีความสามารถสูงและประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา จะต้องใช้เวลา ในการฝึกหัดเป็นเวลานาน โดยการแสดงทักษะได้เปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งในตอนแรกที่เป็นผู้หัดใหม่ จะมีความตั้งใจอยู่ที่ทักษะพื้นฐานจะคอยคิดอยู่เสมอว่าจะแสดงทักษะที่ถูกต้องได้อย่างไร เมื่อการฝึกหัดผ่านไป ความตั้งใจก็เปลี่ยนไปยังส่วนอื่นของทักษะ อาจจะเป็นทักษะที่สูงขึ้นหรือลุกลายในการเล่น

อาจจะกล่าวได้ว่า ภายหลังจากการฝึกหัด นักกีฬามีทักษะที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากผู้หัดใหม่ จนกลายเป็นผู้มีความชำนาญและมีความสามารถสูง การเปลี่ยนแปลงและพัฒนานี้ได้ดำเนินไปเป็นลำดับ ตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ทักษะ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

### 1. ขั้นหาความรู้ (Cognitive State)

เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียนทักษะใหม่ จะพบกับคำถามตัวเองเกี่ยวกับความรู้ในทักษะพื้นฐานของกีฬานั้น ๆ เช่น ทักษะพื้นฐานที่สำคัญมีอะไรบ้าง จะแสดงทักษะเหล่านั้นอย่างไร ทำอย่างไรจึงจะเล่นได้ดี กฎและกติกาการเล่นมีอะไรบ้าง การนับแต้มมีวิธีการอย่างไร และอื่น ๆ คำถามเหล่านี้ผู้เรียนจะต้องคิดค้นหาคำตอบ ซึ่งอาจจะได้จากครูผู้สอน จากหนังสือวารสาร จากภาพยนตร์ หรือจากเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์อื่น ๆ นอกจากนี้อาจจะได้รับคำตอบจากการฝึกหัดของตนเอง ดังนั้นขั้นแรกนี้จึงเรียกว่าขั้นหาความรู้

ในขั้นหาความรู้ ผู้เรียนจะมีการแสดงทักษะที่ผิดพลาดอยู่เสมอ ๆ ความสามารถในการแสดงออกจะแปรผัน ผิดบ้าง ถูกบ้าง ผู้เรียนไม่ตระหนักถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและไม่รู้ว่าจะทำให้ดีขึ้นในครั้งต่อไปได้อย่างไร มีการลองผิดลองถูกตลอดเวลา ก่อนการแสดงทักษะแต่ละครั้งจะต้องคิดว่า จะทำอย่างไร ทำให้การเคลื่อนไหวซ้ำไม่มีประสิทธิภาพ

### 2. ขั้นการเชื่อมโยง (Associative Stage)

เป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้และการฝึกหัด ในขั้นนี้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะพื้นฐานมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ความผิดพลาดซึ่งแต่ก่อนนั้นได้เกิดขึ้นอยู่เสมอ ๆ ได้ลดลงไป ผู้เรียนรู้ตัวว่าการแสดงทักษะของตนเองนั้นถูกหรือผิด สามารถที่จะแก้ไขและปรับปรุงให้ถูกต้องและดีขึ้นได้ เมื่อได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม หรือจากการลองผิดลองถูกของตนเอง ความสามารถที่แสดงออกมีความแปรผันน้อยลง มีความถูกต้องและคงเส้นคงวามากขึ้น

### 3. ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous Stage)

ภายหลังจากการฝึกหัดและมีประสบการณ์มากขึ้น ผู้เรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงไป สู่ขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ คือ ขั้นอัตโนมัติ ในขั้นนี้การแสดงทักษะจะเป็นไปอย่างรวดเร็วและอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่ต้องนึกถึงท่าทางการเคลื่อนไหว แต่จะมีความตั้งใจต่อส่วนของทักษะที่สำคัญ และยากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะมีความตั้งใจต่อกุศลบายในการเล่น เพื่อที่ตนเองจะได้แสดงความสามารถสูงสุด

จะเห็นว่าก่อนที่ผู้เรียนจะมีทักษะดีในกีฬาแต่ละประเภทนั้น จะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการเรียนรู้ทักษะมาตามลำดับ การเรียนรู้จะดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ผู้ฝึกสอนเป็นผู้มีอิทธิพลและบทบาทสำคัญในการนี้

ในขั้นหาความรู้ ผู้ฝึกสอนจะต้องแก้ไขความผิดพลาดทั้งหลายที่เกิดขึ้นโดยอธิบายและสาธิต การแสดงทักษะที่ถูกต้องให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจ ในกรณีที่ทักษะยากและซับซ้อน อาจแบ่งแยกทักษะนั้นออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้ผู้เรียนฝึกหัด ให้เวลาผู้เรียนให้ฝึกหัดมากขึ้น เมื่อผู้เรียนทำผิดและหมดกำลังใจในการฝึกหัด ก็ให้แรงจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามมากขึ้นเมื่อเห็นว่าผู้เรียนทำได้ถูกต้องก็กล่าวคำชมเชย จะเป็นแรงหนุนให้ผู้เรียนแสดงทักษะนั้นได้ถูกต้องบ่อยครั้งจนคงเส้นคงวาในที่สุด ถ้ามีเวลาผู้ฝึกสอนควรให้ความสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลจะช่วยแก้ไขความผิดพลาดได้ตรงจุด สำหรับขั้นการเชื่อมโยงนั้นผู้ฝึกสอนควรให้เวลาผู้เรียนได้ฝึกหัดมากขึ้น ช่วยแก้ไขในส่วนละเอียดของทักษะ ให้ข้อมูลที่เป็นผลย้อนกลับภายหลังการแสดงทักษะอาจใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ เช่น วีดีโอเทปช่วยประกอบในการแก้ไขความผิดพลาด ส่วนในขั้นอัตโนมัติผู้ฝึกสอนควรให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะส่วนที่ยากและซับซ้อน สอนกฎระเบียบต่าง ๆ ที่สำคัญในการเล่นและจัดให้มีการแข่งขันเพื่อให้ผู้เรียนได้นำเอาทักษะที่ได้เรียนมาไปใช้ในสถานการณ์จริง อันจะเป็นการเพิ่มประสบการณ์ในการแข่งขันให้ผู้เรียน

### วิธีการฝึกสอนกีฬา (Coaching Methods)

วิธีการฝึกสอน จะมีความแตกต่างกันไปตามบริบททางกีฬา ผู้ฝึกสอนที่ถูกว่าจ้างจากสโมสรเพื่อทำให้สโมสรประสบความสำเร็จในการแข่งขันอาจจะต้องพิจารณาวิธีการฝึกสอนจากความต้องการของเจ้าของทีม ในขณะที่ผู้ฝึกสอนที่ถุ่กนักกีฬาเชิญให้เป็นผู้ฝึกสอน อาจจำเป็นต้องมีวิธีการฝึกสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักกีฬามาใช้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ผู้ฝึกสอนจะต้องสามารถรู้ได้ว่าวิธีการฝึกสอนของพวกเขาต้องได้รับการแก้ไข เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพ

ในเรื่องของรูปแบบหรือสไตล์ในการฝึกสอน ผู้ฝึกสอนจะต้องสามารถใช้รูปแบบการฝึกสอนที่หลากหลายเพื่อทำให้นักกีฬาได้เรียนรู้ นักกีฬาหลายคนต้องการคำแนะนำในเชิงลึกและการอธิบาย ผู้ฝึกสอนต้องมีวิธีการสอนที่หลากหลาย และมีความสามารถ ดังนี้

1. ให้คำแนะนำอย่างตรงไปตรงมา
2. ซักถามเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวก
3. ลดความเจ้ากี้เจ้าการและความเป็นระเบียบวินัยที่พวกเขาทำ
4. เพิ่มความรับผิดชอบในการแสดงความสามารถของนักกีฬา
5. พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างนักกีฬาแต่ละคน
6. เป็นตัวอย่างที่ดี

7. กำหนดความรับผิดชอบและความเกี่ยวข้องกับผลของการแข่งขัน
8. พัฒนาการตัดสินใจและการแก้ปัญหาของนักกีฬา

### คำแนะนำในการสอนทักษะที่สำคัญแก่นักกีฬา

ผู้ฝึกสอนต้องให้ข้อมูลแก่นักกีฬาในการปฏิบัติทักษะอย่างชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติทักษะมีประสิทธิภาพโดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 1. วิธีการสอนแบบผสมผสาน

ก่อนเริ่มต้นการสอน ผู้ฝึกสอนต้องสร้างความสนใจและจูงใจวัตถุประสงค์ให้นักกีฬาทราบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักกีฬาใหม่ ผู้ฝึกสอนต้องแจ้งให้ทราบว่าต้องการให้นักกีฬาทำอะไร โดยการสาธิตวิธีปฏิบัติทักษะที่ถูกต้อง ในขณะที่กำลังสาธิตวิธีการปฏิบัติ ต้องอธิบายว่ามีการเคลื่อนไหวร่างกายและวิธีการปฏิบัติโดยละเอียดที่นักกีฬาใหม่สามารถจะเข้าใจและปฏิบัติได้ไม่ผิดพลาด สำหรับการปฏิบัติทักษะบางทักษะ ผู้ฝึกสอนอาจจะต้องใช้รูปภาพเพื่อช่วยในการแสดงรูปแบบของทักษะ ตัวอย่างเช่น การว่ายน้ำ ผู้ฝึกสอนจะชี้ให้เห็นความถูกต้องของการใช้มือ ในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ให้นักกีฬาใหม่ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. แสดงภาพขั้นตอนของการใช้แขนในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
2. ปฏิบัติด้วยการงอแขนให้เหมือนกับการเคลื่อนไหวแขนในน้ำให้เหมือนในภาพขณะที่อธิบายลักษณะและตำแหน่งของแขน
3. ภายหลังจากการสาธิตทักษะที่ถูกต้อง สาธิตวิธีการที่นักกีฬาใหม่มักชอบปฏิบัติ 2 – 3 ประการให้ดู และทำการเปรียบเทียบทักษะที่ถูกต้องกับทักษะที่ไม่ถูกต้องให้นักกีฬาดูเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน
4. สาธิตทักษะที่ถูกต้องซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

การอธิบายและสาธิตทักษะ ควรจะมีวิธีอธิบายพฤติกรรมที่จะช่วยให้นักกีฬาเข้าใจอย่างชัดเจนว่าผู้ฝึกสอนต้องการให้เกิดทักษะอะไรขึ้นกับนักกีฬา เช่น ถ้าผู้ฝึกสอนอธิบายรูปแบบขององค์ประกอบของการใช้แขนในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ควรใช้คำพูดว่า “แขนของนักกีฬาจะต้องจ้วงลงน้ำด้านหน้าของหัวไหล่” โดยให้หัวแม่มือและนิ้วมือสัมผัสผิวน้ำก่อน หรือ ในระหว่างช่วงแรกของการดึงแขน ต้องยกศอกให้สูงและงอแขนเพื่อให้มือเคลื่อนที่ผ่านบริเวณหน้าท้อง หรือนิ้วมือ ควรผ่านส่วนกลางของลำตัว และท้องส่วนล่าง หรือเมื่อสิ้นสุดการดึงแขน ให้ดึงมือเฉียดสะโพกของนักกีฬาเมื่อสิ้นสุดท่าว่ายน้ำ นักกีฬาอาจใช้หัวแม่มือสัมผัสชุดว่ายน้ำเพื่อสร้างความรู้สึกว่าว่ายได้ถูกต้อง เป็นต้น

#### 2. อธิบายลำดับขั้นตอนที่จะปฏิบัติทักษะให้สำเร็จ

บางครั้งนักกีฬาอาจไม่เข้าใจว่าตนต้องฝึกทักษะนั้นตามขั้นตอนอย่างไร ดังนั้นผู้ฝึกสอนต้องอธิบายโดยลำดับการฝึกปฏิบัติก่อนและหลังให้ชัดเจน

### 3. ตั้งคำถามเพื่อซักซ้อมความเข้าใจ

ภายหลังจากที่ผู้ฝึกสอนอธิบายความคาดหวังแล้ว ให้ตรวจสอบความรู้ของนักกีฬาโดยการถามสิ่งที่ได้อธิบายไปแล้ว เช่น ถามว่าการว่ายน้ำฟรีสไตล์จะจ้วงแขนลงในน้ำที่ใด ถ้านักกีฬาตอบผิดหรือสาธิตไม่ถูกต้อง สรุปรว่านักกีฬาใหม่ไม่เข้าใจวิธีการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้อง ให้สาธิต ซ้ำและสอนอีกครั้งเป็นขั้นตอน สิ่งหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณาคือ เมื่อมีการถามนักกีฬาและนักกีฬาเงียบให้สรุปรว่านักกีฬาไม่เข้าใจเช่นกัน

### 4. ให้นักกีฬาแสดงทักษะ

ผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำอาจจะถามนักกีฬาถึงท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์ในขณะที่ยืนอยู่ข้างสระครูสอนกอล์ฟอาจจะให้นักกอล์ฟแสดงลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกกอล์ฟโดยไม่ต้องตีลูกจริง ๆ ผู้ฝึกสอนบาสเกตบอลอาจจะให้นักกีฬาแสดงท่าทางของมือในการเลี้ยงลูก การใช้ขา การก้มตัว ศีรษะและนิ้วมือ ซึ่งอาจจะให้สาธิตโดยใช้ลูกบาสเกตบอลประกอบก็ได้ การให้นักกีฬาแสดงท่าทางตามทักษะดังกล่าวนี้ไม่ต้องคำนึงถึงว่าจะทำถูกหรือผิด แต่ถ้านักกีฬาทำผิด สามารถที่จะแนะนำสิ่งที่ถูกต้องโดยทันทีและให้นักกีฬาปฏิบัติใหม่อีกครั้งให้ถูกต้อง

#### วิธีให้รางวัลนักกีฬาที่ปฏิบัติทักษะได้สำเร็จ

ผู้ฝึกสอนต้องรู้ความสามารถที่แท้จริงของนักกีฬาและให้รางวัลนักกีฬาที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง การให้รางวัลเป็นส่วนประกอบหนึ่งในกระบวนการสอน ในระหว่างที่นักกีฬาเริ่มทำการฝึกเพียง 2 - 3 ครั้ง นักกีหาย่อมเกิดข้อผิดพลาดและมีรู้สึกอยากจะทำสำเร็จและควรจะได้รับรางวัลจากประสบการณ์ที่ดีในความพยายามฝึกทักษะ วิธีการที่จะช่วยให้การมอบรางวัลแก่นักกีฬาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยสร้างการพัฒนาทักษะให้เข้มแข็งตามที่ต้องการ มีดังนี้

1. ความถี่ในการให้รางวัลที่นักกีฬาปฏิบัติทักษะได้สำเร็จ
2. ควรแน่ใจว่ารางวัลที่ให้ป็นรางวัลที่เกิดจากมุมมองของนักกีฬาไม่ใช่ของผู้ฝึกสอน
3. ควรใช้การชมเชยในทางบวก
4. ควรให้รางวัลในทันทีที่นักกีฬาปฏิบัติทักษะได้ตามที่ต้องการ
5. ควรให้รางวัลที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการ
6. เมื่อสอนทักษะใหม่จำเป็นต้องให้ปฏิบัติซ้ำหลาย ๆ ครั้งและให้รางวัลทุกครั้ง que ปฏิบัติถูกต้องจริง ๆ
7. ให้รางวัลตามทักษะที่ต้องการเมื่อนักกีฬาปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขหรือถูกต้องตามสภาพแวดล้อม
8. ภายหลังจากที่ทักษะได้รับการพัฒนาค่อย ๆ ให้รางวัลให้ห่างขึ้น

จากการศึกษาหลักและวิธีการสอนทักษะสามารถสรุปได้ว่า ความสำเร็จในการสอนทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อนักกีฬาตามที่ผู้ฝึกสอนคาดหวังหรือตั้งใจไว้นั้น ต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน



ประการแรก เป็นการให้ความสำคัญในการประเมินระดับความสามารถของนักกีฬา ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของการสอนที่มีประสิทธิภาพ ประการที่สอง คือการเตรียมวิเคราะห์งานทางด้านทักษะกีฬาที่จะสอน ร่วมกับการวิเคราะห์งานและพัฒนาการทางด้านทักษะ ผู้ฝึกสอนเป็นผู้ที่เตรียมความพร้อมในการสอนทักษะที่สำคัญให้นักกีฬา เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย รูปแบบการสอน รายละเอียดของทักษะที่ถูกต้อง รายละเอียดของทักษะที่ไม่ถูกต้องที่นักกีฬาแสดงออกมาสลับกับความสามารถ การตั้งคำถามเพื่อทดสอบนักกีฬาที่ไม่เข้าใจการอธิบาย และการให้โอกาสให้นักกีฬาได้แสดงทักษะเพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจ เมื่อนักกีฬาสามารถปฏิบัติทักษะได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้แล้ว ก็จะเป็นระบบในการให้รางวัลเพื่อกระตุ้นความสนใจและเสริมแรงให้นักกีฬาพัฒนาทักษะให้มากยิ่งขึ้น โดยผู้ฝึกสอนต้องแน่ใจว่า

1. รางวัลที่ให้เป็นการแสดงความสามารถของนักกีฬาอย่างแท้จริง
2. รางวัลถูกตั้งขึ้นตามจำนวนของคำแนะนำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. นักกีฬาถูกสอนตามตารางของรางวัลเพื่อว่ารางวัลในลักษณะต่าง ๆ จะช่วยสนับสนุนการรักษาทักษะ
4. การสอนที่มีประสิทธิภาพทำให้แน่ใจว่าความต้องการทักษะใหม่ได้ถูกถ่ายโยงไปสู่สภาพแวดล้อมของการแข่งขัน (สถาบันพัฒนากีฬาระหว่างอาชีพนานาชาติ (INTA), 2558)

## 8. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวัยรุ่น

### ความหมายของวัยรุ่น

Jary and Jary and Marshall (อ้างถึงใน สุเทพ สุวีรางกูร, 2551) กล่าวว่า วัยรุ่น (Adolescence or Teenager) คือ วัยแตกเนื้อหนุ่มสาวหรือคนรุ่นหนุ่มสาว เป็นวัยที่เปลี่ยนจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพัฒนาทางร่างกายเป็นสำคัญหรือผู้มีอายุระหว่าง 13 – 19 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์ (2551) ได้กล่าวว่า วัยรุ่น (adolescents) เป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสติปัญญา องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของวัยรุ่นว่าเป็นบุคคลในช่วงอายุระหว่าง 10 – 19 ปี และมีลักษณะสำคัญ ดังนี้คือ

1. มีพัฒนาการด้านร่างกายโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านอวัยวะเพศ จนมีวุฒิภาวะทางเพศอย่างสมบูรณ์
2. มีพัฒนาการด้านจิตใจ ซึ่งเป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเด็กเป็นผู้ใหญ่
3. มีการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเปลี่ยนจากการพึ่งพาครอบครัวมาเป็นการประกอบอาชีพเพื่อมีรายได้เลี้ยงตนเอง หรือมีสิทธิทางกฎหมาย เช่น ในประเทศไทยกำหนดให้บุคคลอายุ 18 ปีขึ้นไปใช้สิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้งได้ เป็นต้น

## การแบ่งช่วงของวัยรุ่น

ดวงกมล เวชบรรยงรัตน์ (2529) กล่าวว่า นักจิตวิทยาแบ่งช่วงของวัยรุ่นออกเป็น 3 ระยะ คือ

### 1. ระยะวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น (Puberty)

เด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 11 – 13 ปี และเด็กชายจะมีอายุระหว่าง 13 – 15 ปี เป็นวัยที่ร่างกายของเด็กมีการพัฒนามาก เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพัฒนาการด้านเพศจะมีรวดเร็วมาก ในเพศหญิงจะเห็นได้ชัดจากการมีประจำเดือนครั้งแรก สำหรับชายจะมีปรากฏเฉพาะสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น มีเสียงแตกห้าวขึ้น ส่วนพัฒนาการด้านความคิดอ่านและความรู้สึกนั้น วัยรุ่นช่วงนี้ยังคิดว่าตนเป็นเด็กอยู่

### 2. ระยะวัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence)

เด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 13 – 15 ปี และ เด็กชายจะมีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี การเจริญเติบโตทางร่างกายของวัยรุ่นในระยะนี้ก็ยังคงดำเนินต่อไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป และจะสิ้นสุดลงเมื่อถึงวุฒิภาวะ และการพัฒนาทางสติปัญญา ก็จะพัฒนาตามการพัฒนาทางร่างกายไปเรื่อย ๆ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามตัวบุคคลและสภาพแวดล้อม

### 3. ระยะวัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence)

เด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 16 – 20 ปี และเด็กชายจะมีอายุระหว่าง 18 – 21 ปี วัยรุ่นตอนปลายเป็นวัยที่พัฒนาทางร่างกายและจิตใจพัฒนามาจนถึงขั้นสูงสุด พัฒนาการทาง ร่างกายจะคงที่ แต่พัฒนาการทางสติปัญญาจะดำเนินต่อไป โดยเฉพาะด้านความคิดและปรัชญาชีวิต สุขุม จันทน์เอม (2520) กล่าวว่า เด็กในวัยนี้จะสร้างเอกลักษณ์ความเป็นตัวของตัวเอง และ พยายามแก้ปัญหาชีวิตของตัวเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่มายุ่งเกี่ยวมากนัก

### ความต้องการของวัยรุ่น

สุพัตรา สุภาพ (2545) อธิบายว่า ความต้องการของวัยรุ่นนั้นจะขึ้นอยู่กับค่านิยมที่แต่ละคนยึดถือ และโดยส่วนใหญ่มักจะยึดตามค่านิยมของกลุ่มที่ตนเข้าร่วมด้วย ดังนั้นกลุ่มจึงมีอิทธิพลมากับความต้องการของวัยรุ่น ในทัศนะของนักสังคมวิทยาชาวไทยกล่าวถึงความต้องการของวัยรุ่น ซึ่งประกอบด้วยความต้องการ ดังนี้

1. ต้องการความรัก ไม่ว่าจะเป็นความรักของพ่อแม่ญาติพี่น้อง รักเพื่อน รักพวกพ้อง ในขณะเดียวกันก็มีความต้องการให้เพื่อนรัก รักตัวเอง อยากดี อยากประสบความสำเร็จ รักเพื่อนต่างเพศ เป็นความรักแบบหนุ่มสาว ฯลฯ
2. ต้องการความสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยส่วนมากจะออกมาในรูปของกิจกรรม กีฬาหรือบันเทิง
3. ต้องการความเป็นอิสระ ความต้องการจะรุนแรงมากในวัยนี้ เพราะเป็นวัยที่ อยู่ระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ จึงต้องการแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง ฉะนั้นจึงไม่ชอบ ให้ผู้ใหญ่เข้ามา

ก้าว่ายหรืออยู่กับชีวิตของตน ไม่ชอบให้ใครมาสั่งสอนตักเตือน หรือให้ความช่วยเหลือ เด็กบางคนจึงแอบทำอะไรตอนที่ผู้ใหญ่ไม่เห็น

4. ต้องการได้รับการยกย่อง ต้องการมีชื่อเสียง วัยนี้เป็นวัยที่ต้องการให้สังคม ยอมรับหรือยกย่องชมเชย หรืออยากเด่นอยากดัง เช่น อยากเป็นนักกีฬาที่เก่ง อยากเป็นดารา เป็นต้น หรืออยากแสดงออกมาในแง่การเทิดทูนนักกีฬา ศิลปิน ดารา นักร้องนักแสดง หรือก็รวมกลุ่ม ตั้งชมรม เพื่อแสดงให้สังคมเห็นว่าเขาได้พยายามทำดีที่สุดแล้ว

5. มีอุดมคติสูง ด้วยวัยนี้อยู่ในช่วงของการเรียนรู้ และไม่เคยมออกไปประสบสภาพความเป็นจริง จึงทำให้บางครั้งมองข้ามกับความจริงไปบ้าง คือ เป็นพวกอุดมคติสูง (Idealist) มากกว่ามุ่งไปในทางที่สามารถทำได้ในความเป็นจริง (Pragmatist) ซึ่งบางครั้งก็ตกเป็นเหยื่อหรือเครื่องมือของผู้ที่มีอำนาจหรือมีอิทธิพล แสวงหาผลประโยชน์ได้ เพราะวัยรุ่นมักจะมีอุดมคติแรงกล้า มีความกล้าได้กล้าเสียสูง และมีแรงผลักดันสูง เชื่อคนง่าย โดยไม่คิดว่าผู้อื่น อาจจะหลอกใช้ หรือคิดไม่ซื่อกับตนได้ จุดอ่อนของวัยรุ่นคือ ถ้ามีความเชื่อแล้วมักจะเชื่ออย่างจริงจัง แต่ในขณะที่เดียวกันก็ระแวงไม่ยอมเชื่อถืออะไรง่าย ๆ นอกจากว่ามีหลักฐานมาอ้างอิง และถ้าเชื่อแล้วเกิดไม่เป็นจริงก็จะสามารถเปลี่ยนความเชื่อได้อย่างรวดเร็วเพราะเป็นวัยที่ชอบวิรูบุรุษ

6. มีความสนใจในเรื่องเพศและเพื่อนต่างเพศ เป็นวัยที่ต้องการความรู้ และความเข้าใจเรื่องเพศอย่างถูกต้อง ถ้าถูกกีดกันจะแสดงออกทางอ้อมโดยการปิดบัง และพูดคุยนเฉพาะในกลุ่มเพศเดียวกัน หากความรู้จากการได้ยินได้ฟังจากที่คนอื่นพูด ซึ่งอาจจะถูกบ้างผิดบ้าง หรืออาจจะอ่านจากหนังสือเรื่องเพศ นอกจากจะอยากรู้เรื่องเพศแล้ว ยังเป็นวัยที่สนใจเพื่อนต่างเพศ ถ้าหากถูกขัดขวาง ทักท้วงอาจทำให้จิตใจหดหู่ ขุ่นมัว และแสดงออกโดยการขัดขวางไม่ยอม ทำตามผู้ใหญ่ เพราะเป็นวัยรักแบบหลงใหลใฝ่ฝัน หรือเป็นความรักแบบรุนแรง โดยมากจะรักโดยขาดอุดมการณ์ ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นความรักในแง่ความรู้สึก ไม่เหมือนกับความรัก แบบผู้ใหญ่ที่มีแนวโน้มยึดหลักความเป็นจริงเข้ามาประกอบด้วย

7. ต้องการการรวมกลุ่มเพื่อนมีความสำคัญมากกับเด็กในวัยนี้ มีความต้องการการยอมรับจากเพื่อน ฉะนั้นจึงพยายามทำตามเพื่อน แม้ในบางครั้งจะขัดกับความรู้สึกส่วนตัวไปบ้างก็ตาม เช่น การแต่งตัวผิดระเบียบของโรงเรียน การหนีเรียน เป็นต้น

8. ต้องการการยอมรับจากผู้ใหญ่ คือต้องการให้ผู้ใหญ่อยอมรับว่าตนมีความสามารถ หรือมีประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้นผู้ใหญ่ไม่ควรจะนิ่งเฉย ควรให้วัยรุ่นมีความรับผิดชอบในกิจกรรมบางอย่าง เพื่อให้วัยรุ่นรู้จักความรับผิดชอบ เป็นตัวของตัวเอง หรือช่วยตัวเองได้มากขึ้น

9. ต้องการแบบอย่างที่ดี วัยรุ่นในปัจจุบันนี้แม้จะต้องการอิสระ แต่ก็ยังอยากได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่ ดังนั้นผู้ใหญ่ควรประพฤติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดีกับเด็ก ต้องคอยนำทาง คอยตักเตือน เมื่อกระทำผิด และให้รางวัลเมื่อทำดี

10. ต้องการความปลอดภัยและมั่นคง คือต้องการหลักประกันว่าเมื่อตนทำดีแล้วจะ ไม่ต้องถูกลงโทษหรือเป็นที่พอใจของผู้ใหญ่ เพราะในบางครั้งสิ่งที่วัยรุ่นคิดว่าดี อาจจะไม่ดีในความคิดของผู้ใหญ่ก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วเมื่อวัยรุ่นทำผิดก็มักจะได้รับการอภัยเพราะสังคม ยังถือว่าวัยรุ่นอยู่ในวัยเรียน

11. ต้องการประสบการณ์ใหม่ ๆ ความต้องการนี้อาจจะรุนแรง และหาความ พอใจในทางใดทางหนึ่งให้จนได้ ซึ่งผู้ใหญ่บางคนก็มักจะห้ามหรือกีดกันไม่ให้หนุ่มสาวรับความ สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทั้ง ๆ ที่การกระทำนั้นไม่ก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างใด เช่น อยากรับประทานอาหารแปลก ๆ เลียนแบบตามสมัยนิยม อยากรู้เพื่อนต่างเพศ เป็นต้น ผลที่ติดตามมา คือเกิดการช่อนเร้น หลอกลวง ในที่สุดอาจเกิดความเสียหาย เพราะในวัยนี้เป็นวัยที่ความรักความเกลียดชังอยู่ใกล้กันมาก

12. ความรู้ สึกรุนแรง เช่น ถ้าเกิดสมหวังก็ชื่นชมซาบซึ้ง ตื่นเต้น ถ้าผิดหวังก็จะแค้นใจ น้อยใจในวาสนาของตน ความรู้ สึกนี้จะรุนแรงผิดธรรมดา บางครั้งอาจก่อให้เกิดโศกนาฏกรรม รุนแรง เช่น การฆ่าตัวตาย เป็นต้น

13. ต้องการมีอนาคตและประสบความสำเร็จ เป็นวัยที่ยากับผิดชอบ อยากรับผิดชอบ ใฝ่ฝันถึงความสำเร็จในอนาคตของตนเอง เช่น อยากรับเป็นหมอ เป็นอาจารย์ เป็นต้น

จากข้อความข้างต้นจึงสามารถสรุปลักษณะความต้องการของวัยรุ่นได้ดังนี้

1. ความต้องการทางเพศ
2. ความต้องการได้รับอิสระ
3. ความต้องการที่จะหาเลี้ยงตนเอง
4. ความต้องการที่จะได้รับความนับถือจากสังคม
5. ความต้องการในปรัชญาชีวิตที่น่าพอใจ

ความต้องการต่างๆ เหล่านี้ของวัยรุ่น หากได้รับการตอบสนองและสนับสนุนอย่างเหมาะสม ก็จะเป็นการเร่งพัฒนาการของวัยรุ่นไปได้อย่างเหมาะสม แต่หากถูกขัดขวาง วัยรุ่นมักจะแสดงการต่อต้านอย่างรุนแรง และหมายถึงความล้มเหลวในการพัฒนาบุคลิกภาพของวัยรุ่น

### พัฒนาการของวัยรุ่น

สุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์ (2551) ได้แบ่งพัฒนาการของวัยรุ่นออกเป็น 3 ช่วงอายุ ได้แก่

1. วัยรุ่นตอนต้น อายุ 10 – 13 ปี หรือเด็กมัธยมศึกษาตอนต้น
2. วัยรุ่นตอนกลาง อายุ 14 – 16 ปี หรือเด็กมัธยมศึกษาตอนปลายและ
3. วัยรุ่นตอนปลาย อายุ 17-19 ปี หรือวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย

วันดี วราวิทย์ (2529) ได้อธิบายพัฒนาการของวัยรุ่นในด้านต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. ด้านพัฒนาการทางร่างกาย (Physical Development) วัยรุ่นมีการเจริญเติบโตทางร่างกาย เพื่อเป็นพื้นฐานของพัฒนาการด้านอื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างและอวัยวะต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ส่วนสูง เพศหญิงความสูงจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วในช่วงอายุ 10 ½ -14 ปี และ  
หยุดสูง ส่วนเพศชายความสูงจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วในช่วงอายุ 12 ½ -14 ½ ปี  
ไปเรื่อย ๆ จนอายุ 20 ปี
- 1.2 น้ำหนัก ระยะก่อนวัยรุ่นเพศชายจะน้ำหนักมากกว่าเพศหญิง ระยะกลางเพศ  
หญิงจะมีน้ำหนักมากกว่าเพศชาย หลังจากนั้นเพศชายจะหนักกว่าเพศหญิง  
เล็กน้อย และมีน้ำหนักมากกว่าตลอดไป
- 1.3 สัดส่วนของร่างกาย กระดูกเชิงกรานของเพศหญิงจะขยายออก ตะโพกผายออก  
ลำตัวกลม มีส่วนโค้ง ส่วนเพศชายขากรรไกรขยายออก ออกกว้าง  
ไหล่กว้าง มือเท้าใหญ่ แขน ขายาว ทรวดทรงผึ่งผาย
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเพศโดยในเพศชายจะเกิดอาการฝันเปียก  
เสียงแตกพร่าและห้าวขึ้น มีหนวดเครา ส่วนเพศหญิงจะเริ่มมีประจำเดือน  
มีขนขึ้นที่บริเวณอวัยวะเพศและรักแร้ หน้าอกและตะโพกขยายขึ้น

2. ด้านพัฒนาการด้านอารมณ์ (Physical Development) วัยรุ่นมักมีอารมณ์ที่หุดหงิด  
เร่าร้อน รุนแรง และเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ G Stanley Hall ได้เรียกวัยรุ่นตามการแสดงออกจาก  
อารมณ์ว่า เป็นวัยพายุบูแคม (Storm and Stress) ซึ่งหมายความว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีอารมณ์  
เปลี่ยนแปลงง่าย อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนอารมณ์หนึ่งไปสู่อารมณ์ตรงกันข้ามได้อย่างรวดเร็ว  
เดือนใจ เทียนทอง (2546) ได้อธิบายลักษณะพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่นไว้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มี  
ความรู้สึกรุนแรง แสดงความรู้สึกอย่างเปิดเผย และตรงไปตรงมา เต็มไปด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง  
แต่บางครั้งก็รู้สึกหดหู่ มีความสงสัยอยู่ตลอดเวลา ความชอบไม่ชอบของวัยรุ่นนี้รุนแรงสูง ไม่ค่อยจะ  
ยอมใครง่าย ๆ นัก ทั้งผู้หญิงและผู้ชายต่างต้องการแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับผู้ใหญ่อยู่เสมอ  
เมื่ออยู่บ้านบางครั้งเด็กชอบเก็บตัวอยู่ตามลำพังไม่ต้องการให้ใครรบกวน เป็นวัยที่ชอบเข้าหาเพื่อน  
ชอบให้เพื่อนยอมรับและยกย่อง เด็กมักมีขัดแย้งในใจอยู่เสมอ เช่น บางคราวอยากเป็นผู้ใหญ่  
บางคราวอยากเป็นเด็ก มีความต้องการที่จะพึ่งพาตนเอง แต่ยังต้องการความสนใจ จากพ่อแม่อยู่  
เด็กวัยนี้ต้องการให้ผู้ใหญ่ยอมรับ จึงมักเอาใจใส่กับรูปร่างของตนเองสูงขึ้น และมีความกังวลใจ  
เกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของตนเองอยู่ตลอดเวลา สาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นมีอารมณ์ ต่างจากวัยอื่นคือ

- 2.1 การเปลี่ยนแปลงทางกาย การที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งรูปร่าง  
สัดส่วน และสรีระภายใน ทำให้วัยรุ่นเกิดความวิตกกังวลเป็นอย่างมาก  
ว่าตนจะมีลักษณะที่ผิดปกติจากคนทั่วไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ได้
- 2.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม โดยเกิดจากปัญหาการปรับตัวต่อสิ่งใหม่ที่ได้พบ  
ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ เพื่อนต่างเพศ การศึกษาเล่าเรียน เป็นต้น  
อาจส่งผลให้วัยรุ่นขาด ความมั่นใจ อารมณ์ไม่คงที่ และเปลี่ยนแปลงง่าย

สุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์ (2551) ได้กล่าวถึง พัฒนาการด้านจิตสังคมของวัยรุ่นซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1. ต้องการความเป็นอิสระ (Independence –Dependence Struggle) 2. สนใจในรูปลักษณ์ของตนเอง (Body Image Concern) 3. ต้องการการยอมรับจากเพื่อนและเริ่มมีวิถีชีวิตของตนเอง (Peer Group Involvement) และ 4. กำลังพัฒนาบุคลิกภาพ ความนับถือตนเอง จริยธรรม และความถนัดส่วนตนในด้านอาชีพ (Identity Development)

3. ด้านพัฒนาการด้านสติปัญญา Piaget (อ้างถึงใน จรรยา สุวรรณทัต, 2529) นักจิตวิทยาชาวสวิสได้ทำการศึกษาเกี่ยวพัฒนาการรู้คิดและสติปัญญาตั้งแต่วัยเด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ ได้แบ่งขั้นตอนของพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ

ขั้นที่ 2 เริ่มคิดเริ่มเข้าใจ

ขั้นที่ 3 ใช้ความคิดด้านรูปธรรม

ขั้นที่ 4 ใช้ความคิดด้านนามธรรม

จรรยา สุวรรณทัต (2529) กล่าวถึง ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่นมีดังนี้

1. ความจำดีมาก แต่มักไม่ค่อยได้ใช้ความจำให้เป็นประโยชน์ เนื่องจากต้องการใช้ความคิดในการแสดงความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคม
2. มีสมมติเกี่ยวกับเรื่องที่ตนสนใจมากเป็นพิเศษ และพยายามค้นหาความจริงเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ โดยไม่ยอมย่อท้อ
3. มีความคิดก้าวหน้า กว้างขวาง พยายามแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มพูนความสามารถของตน
4. มีจินตนาการมาก มักชอบเพื่อฝันสร้างวิมานในอากาศอยู่คนเดียวเป็น เวลานาน ๆ การฝันกลางวันของวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นเรื่องเพื่อนต่างเพศ ความรัก และการการประสบความสำเร็จในชีวิตในอนาคตของตน
5. ความเชื่อมั่นต่าง ๆ เป็นไปอย่างรุนแรง โดยปักใจเรื่องอะไรแล้ว มักเชื่อเรื่องนั้นอย่างจริงจัง ในขณะที่เดียวกันก็ระแวงไม่ยอมเชื่อถืออะไรง่าย ๆ นอกจากนี้ยังมีหลักฐานมาอ้างอิง

เดียนใจ เทียนทอง (2546) อธิบายพัฒนาการด้านสติปัญญาของวัยรุ่นว่า วัยรุ่นเป็น วัยที่มีการพัฒนาการทางสติปัญญาที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีความสามารถต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหลายอย่างทั้งในด้านความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ ก็มีอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งขึ้น เขาสามารถใช้ความคิดของตนเองได้อย่างมีอิสระ แสดงความคิดเห็นต่อสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเสรีสูงขึ้น แบบการคิดของวัยรุ่นแตกต่างไปจากตอนที่เขาเป็นเด็กอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ เริ่มคิดถึงสิ่งที่ไกลออกไปจากตัว ไม่ผูกการคิดไว้กับการคิดเพียงแบบเดียว รู้จักสังเกตความคิดความรู้ สึกที่คนอื่นมีต่อตนเองชัดเจนขึ้น ทำให้การประเมิน

ค่าตนเองของเด็กวัยนี้ เป็นไปอย่างตรงต่อข้อเท็จจริงสูงขึ้น ความสามารถที่วัยรุ่นมีเพิ่มขึ้นนี้จะช่วยให้สามารถสะสมความรู้ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น สิ่งสำคัญในการพัฒนาการด้านสติปัญญาของวัยรุ่นที่เปลี่ยนแปลงจากการคิดของเด็กที่อายุต่ำกว่า คือ การพัฒนาการรู้คิดจากเชิงรูปธรรมมาเป็นเชิงนามธรรม กล่าวคือ วัยรุ่นจะกลายเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล จากการตั้งสมมติฐานต่าง ๆ สามารถพิจารณาสิ่งที่อาจเป็นไปได้เท่า ๆ กันกับพิจารณาเรื่องที่เป็นจริงและเป็นทางรูปธรรม วัยรุ่นจึงค่อยพิจารณาสูงขึ้นจากการคิดเชิงเด็กเล็ก ในแบบที่มีการค้นหา และดูเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของกับเหตุการณ์ต่าง ๆ มาสู่การคิดที่เป็นตัวของตัวเองได้

4. ด้านพัฒนาการด้านสังคม วัยนี้จะเริ่มห่างจากทางบ้าน ไม่ค่อยสนิทสนมคลุกคลีกับพ่อแม่ พี่น้องเหมือนเดิม แต่จะสนใจเพื่อนมากกว่า จะใช้เวลากับเพื่อนนาน ๆ มีกิจกรรมนอกบ้านมาก ไม่อยากไปไหนกับทางบ้าน เริ่มมีความสนใจเพศตรงข้าม สนใจสังคมสิ่งแวดล้อม ปรับตัวเองให้เข้ากับกฎเกณฑ์กติกากฎของกลุ่มของสังคมได้ดีขึ้น มีความสามารถในทักษะสังคม การสื่อสารเจรจา การแก้ปัญหา การประนีประนอม การยืดหยุ่นอ่อนอ่อนผ่อนตามกัน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาการทางสังคมที่ดีจะเป็นพื้นฐานมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและบุคลิกภาพที่ดี การเรียนรู้สังคมจะช่วยให้ตนเองหา แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง เลือกวิชาชีพที่เหมาะสมกับตน และมีสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อตนเองในอนาคตต่อไป

## 9. การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (2548) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหวมีมากมายและกว้างขวาง นับตั้งแต่การเล่นเปียโน การเต้นรำ การเดินด้วยขาเทียม การเตะฟุตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การตัดเย็บเสื้อผ้า การบรรจุกระป๋องในโรงงาน และอื่น ๆ จนกระทั่งการขับรถยนต์และการขับเครื่องบิน

ในการศึกษาทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill) จำเป็นต้องพิจารณาสิ่งสำคัญ ได้แก่

1. ลักษณะเฉพาะและธรรมชาติของทักษะการเคลื่อนไหว
2. ระบบการจำแนกทักษะการเคลื่อนไหว

### ทักษะ (Skill)

คำว่า ทักษะ (Skill) อาจกล่าวได้ว่ามีความหมาย 2 ประการด้วยกัน คือ 1. ทักษะ หมายถึง การกระทำหรืองาน (An Act or Task) และ 2. ทักษะ หมายถึง ดัชนีคุณภาพของการแสดงความสามารถ (Quality Performance)

1. ทักษะ หมายถึง การกระทำหรืองาน ที่เฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายที่จะบรรลุ ในที่นี้หมายถึงการกระทำหรืองานที่เกี่ยวกับด้านการเคลื่อนไหว (Motor Domain) เช่น การเล่นเปียโน การกลิ้งเหล็ก การว่ายน้ำ การหยิบถ้วย การกระโดด และอื่น ๆ

ดังนั้นคำว่า ทักษะ (Skill) จึงหมายถึง ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill) ที่แสดงถึงการกระทำหรืองานที่มีเป้าหมายและต้องการเคลื่อนไหวที่ตั้งใจของร่างกายและ/หรือ แขน ขา ที่จะทำให้อบรมรูปร่างเป้าหมาย

การใช้คำว่า ทักษะ ในลักษณะนี้ชี้ให้เห็นว่า ในการแสดงทักษะการเคลื่อนไหวมีลักษณะหลายอย่างเหมือนกัน คือ

1. ทักษะมีเป้าหมายที่จะกระทำให้สำเร็จ หมายความว่า ทักษะการเคลื่อนไหวมีวัตถุประสงค์
2. มีการกระทำโดยตั้งใจ ไม่ใช่เกิดจากรีเฟล็กซ์ (Reflex) แม้ว่าการกระทำผิดพลาดอาจมีวัตถุประสงค์และเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวแต่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ จึงไม่นับเป็นทักษะ
3. ต้องการการเคลื่อนไหวของร่างกาย ศีรษะ แขน และขา เพื่อทำการเคลื่อนไหวให้ประสบความสำเร็จลักษณะนี้สำคัญเพราะเป็นพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างทักษะการเคลื่อนไหวกับทักษะชนิดอื่นของมนุษย์

**2. ทักษะ หมายถึง ดัชนีคุณภาพของการแสดงความสามารถ** ในที่นี้ ทักษะ คือ คุณภาพของการแสดงความสามารถซึ่งหมายถึงระดับของความเชี่ยวชาญ อาจแสดงออกได้หลายประการแตกต่างกัน ดังนี้

1. การกำหนดระดับประสิทธิผล (Productivity) ของผู้ที่มีทักษะ
2. การตัดสินบุคคลที่มีทักษะอาจพิจารณาได้จากลักษณะการแสดงความสามารถบางประการ ได้แก่

2.1 การแสดงความสามารถที่คงเส้นคงวา (Consistency)

2.2 การมีสมาธิต่อสิ่งชี้แนะที่เหมาะสม (Appropriate Cues)

2.3 การคาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipation) มี 2 ลักษณะ คือ

2.3.1 การคาดการณ์ล่วงหน้าจากกับรับรู้ (Perceptual Anticipation) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าจากข้อมูลที่ได้ศึกษา สังเกตมาก่อน

2.3.2 การคาดการณ์ล่วงหน้าจากข้อมูลปัจจุบัน (Receptive Anticipation) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าจากข้อมูลหรือสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น

จากลักษณะการแสดงความสามารถ 3 ประการดังกล่าว เป็นตัวอย่างของเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินว่า เป็นนักกีฬาที่มีทักษะหรือไม่มีทักษะ อย่างไรก็ตามสามารถนำเอาลักษณะอื่นมาร่วมพิจารณาได้ด้วยอีกได้

นอกจากนี้ การพิจารณาคูณภาพของการแสดงความสามารถของผู้กระทำแล้วตัดสินว่าเป็นผู้มีทักษะหรือไม่มีทักษะ เราอาจพิจารณาคูณภาพของการแสดงความสามารถเป็นระดับต่าง ๆ เพื่อให้มีลักษณะยืดหยุ่นมากขึ้น ถ้าผู้กระทำแสดงความสามารถที่มีคุณภาพระดับปานกลาง อาจเรียกว่า



มีทักษะระดับปานกลาง และบุคคลที่แสดงความสามารถที่มีคุณภาพระดับต่ำ อาจเรียกว่า มีทักษะระดับต่ำ

### ระบบการจำแนกทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill Classification System)

ทักษะการเคลื่อนไหวมีมากมาย และลักษณะกว้างขวางนับตั้งแต่ทักษะการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย ทักษะการกีฬา ทักษะการดนตรี และอื่น ๆ ไปจนถึงทักษะการขับรถยนต์และเครื่องบิน ดังนั้นจึงได้มีการจำแนกทักษะการเคลื่อนไหวออกเป็นกลุ่มโดยอาศัยการกำหนดองค์ประกอบของทักษะการเคลื่อนไหวที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

#### 1. ระบบความแม่นยำของการเคลื่อนไหว (Precision of Movement)

การจำแนกทักษะการเคลื่อนไหวโดยอาศัยความแม่นยำของการเคลื่อนไหว แบ่งออกได้ 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีลักษณะเกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เป้าหมายของการแสดงความสามารถไม่ได้อยู่ที่ความแม่นยำของการเคลื่อนไหว ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ได้แก่ การเดิน การกระโดด การขว้าง และอื่น ๆ

1.2 ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก เป็นทักษะที่ต้องการการควบคุมของกล้ามเนื้อมัดเล็ก เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการแสดงทักษะ โดยทั่วไปทักษะเหล่านี้เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ต้องการความแม่นยำสูงในการแสดงทักษะ ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ การเขียน การวาดรูป การเย็บผ้า การกลัดกระดุมและอื่นๆ

#### 2. การกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเคลื่อนไหว (Defining the Beginning and End Point of the Movement)

การจำแนกทักษะการเคลื่อนไหวอีกระบบหนึ่งอยู่บนพื้นฐานของความชัดเจนของจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเคลื่อนไหว แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

2.1 ทักษะการเคลื่อนไหวชนิดสั้น (Discrete Motor Skill) เป็นการเคลื่อนไหวที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน

2.2 ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นชุด (Serial Motor Skill) เป็นการรวมกันของทักษะการเคลื่อนไหวชนิดสั้น หลาย ๆ ทักษะเข้าด้วยกัน

2.3 ทักษะการเคลื่อนไหวต่อเนื่อง (Continuous Motor Skill) มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเคลื่อนไหวไม่ชัดเจน ผู้กระทำเป็นผู้กำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทักษะ นอกจากนี้ผู้กระทำต้องแสดงทักษะการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ อีกด้วย

#### 3. ความคงที่ของสิ่งแวดล้อม (Stability of the Environment)

การจำแนกทักษะการเคลื่อนไหวอีกระบบหนึ่งอาศัยพื้นฐานของความคงที่ของสิ่งแวดล้อมในการแสดงทักษะเป็นตัวกำหนด ได้แบ่งทักษะการเคลื่อนไหวนี้ออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

3.1 ทักษะปิด (Closed Skill) หมายถึง ทักษะที่แสดงในขณะที่สิ่งแวดล้อมคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่มีอิทธิพลต่อผู้กระทำสามารถทำนายได้ ผู้กระทำมีความพร้อมเมื่อใดก็สามารถลงมือกระทำได้

3.2 ทักษะเปิด (Open Skill) ทักษะที่แสดงขณะที่สิ่งแวดล้อมไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีอิทธิพลต่อผู้กระทำ ผู้กระทำต้องปรับการตอบสนองของตนเองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา

นอกจากนี้ได้มีระบบการจำแนกทักษะอีกระบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับทักษะปิดและทักษะเปิด ได้แก่ ระบบการจำแนกที่อาศัยพื้นฐานของการเริ่มแสดงทักษะ ถ้าบุคคลเป็นผู้เริ่มกระทำ เรียกว่า ทักษะการเคลื่อนไหวที่กำหนดโดยตนเอง (Self-paced Motor Skill) แต่หากการแสดงทักษะถูกกำหนดโดยสิ่งแวดล้อมภายนอก เรียกว่า ทักษะการเคลื่อนไหวที่กำหนดโดยภายนอก (Externally-paced Motor Skill)

จากความหมายของทักษะและการจำแนกทักษะการเคลื่อนไหวที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้รู้และเข้าใจถึงลักษณะธรรมชาติของทักษะการเคลื่อนไหว และสามารถสรุป (Generalization) หรือหลักการเกี่ยวกับวิธีการแสดงทักษะและการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ และยังสามารถนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไปได้

**การวัดการแสดงความสามารถทางการเคลื่อนไหว (Measures of Motor Performance)** สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม

1. การวัดผลลัพธ์ของการตอบสนอง (Response Outcome Measures) เป็นการวัดที่ชี้ถึงผลลัพธ์ของแสดงความสามารถ ได้แก่

- 1.1 เวลาที่กระทำการตอบสนอง เช่น การวิ่ง 100 เมตร ภายในเวลา 12 วินาที เป็นต้น
- 1.2 เวลาปฏิกิริยา (Reaction Time) หมายถึง เวลาที่นับตั้งแต่สิ่งเร้าปรากฏขึ้นจนถึงเริ่มการเคลื่อนไหว เช่น เวลาระหว่างเสียงปี่ดังขึ้นจนถึงเริ่มการวิ่ง
- 1.3 ปริมาณความผิดพลาด (Error) ในการกระทำเมื่อเทียบกับเกณฑ์การเคลื่อนไหว เช่น การผิดพลาดจากการปาเป้า ยิงปืน ยิงลูกโทษบาสเกตบอล และอื่น ๆ
- 1.4 เปอร์เซนต์ของความผิดพลาด เช่น จำนวนความผิดพลาดในการยิงลูกโทษบาสเกตบอลคิดเป็นร้อยละ
- 1.5 จำนวนครั้งที่ทำสำเร็จ เช่น จำนวนครั้งที่เสิร์ฟเทนนิสลูกแรกลงบนคอร์ต
- 1.6 เวลาบนเป้าหมาย (Time on Target) เช่น เวลาที่ติดตามเป้าหมายที่เคลื่อนที่บนจอโทรทัศน์

2. การวัดผลผลิตของการตอบสนอง (Response Production Measures) เป็นการวัดเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ข้อต่อแขนและขาขณะทำการเคลื่อนไหวได้แก่

- 2.1 ระยะขจัด (Displacement) หมายถึง ระยะที่ร่างกายหรือวัตถุเคลื่อนที่สั้นที่สุด เช่น นักกอล์ฟตีลูกระยะทาง 100 หลา แต่ระยะทางทั้งหมดที่ลูกเคลื่อนที่รวมทั้งลอยในอากาศด้วย 150 หลา ระยะที่สั้นที่สุดหรือระยะขจัดคือ 100 หลา
- 2.2 ความเร็ว (Velocity) หมายถึง ความเร็วของแขน-ขาที่เคลื่อนที่ขณะกระทำการตอบสนอง
- 2.3 อัตราเร่ง (Acceleration) หมายถึง รูปแบบของการเพิ่มอัตราเร่ง หรือลดอัตราเร่ง ในขณะที่เคลื่อนไหว
- 2.4 มุมของข้อต่อ (Joint Angle) เช่น มุมของข้อต่อของแขนที่ใช้ในการตีลูกเทนนิส
- 2.5 Electromyography (EMG) เช่น เวลาที่กล้ามเนื้อ Biceps เริ่มถูกกระตุ้นในระหว่างการงอแขนที่เร็ว
- 2.6 Electroencephalography (EEG) เช่น ลักษณะการทำงานของสมองขณะฝึกสมาธิ เป็นต้น

วิธีการวัดการแสดงความสามารถทางการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ ส่วนใหญ่เป็นวิธีการวัดที่ใช้กันทั่วไปในการศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬาสาขาต่าง ๆ นอกจากการวัดปริมาณของความผิดพลาด (Error) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความแม่นยำในการเคลื่อนไหว ดังนั้นจึงต้องศึกษาการวัดปริมาณความผิดพลาดอย่างละเอียด

### การประเมินการเรียนรู้ (Assessing Learning)

การสอนทักษะโดยทั่วไปจำเป็นต้องมีการประเมินว่าสิ่งที่ได้สอนไป ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินการศึกษามี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาคำจำกัดความของการเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจว่าการเรียนรู้คืออะไร และมีลักษณะอย่างไร และขั้นตอนที่ 2 การพิจารณาแนวทางที่จะอนุมานได้ว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้น

### คำจำกัดความของการแสดงความสามารถ (Performance) และการเรียนรู้ (Learning)

ในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวมีคำสองคำที่มีความหมายสำคัญและแตกต่างกัน 2 คำ ดังนี้

**1. การแสดงความสามารถ (Performance)** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในทักษะการเคลื่อนไหว สามารถสังเกตได้ เช่น การตีลูกเทนนิส การเตะฟุตบอล การวิ่ง 100 เมตร เป็นต้น การแสดงความสามารถเหล่านี้สามารถวัดได้ด้วยการวัดการแสดงความสามารถต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้การแสดงความสามารถยังรวมพฤติกรรมที่มีลักษณะใหญ่กว้างขวาง เช่น การเล่นฟุตบอล ตลอดการแข่งขัน อาจเรียกว่าเป็นการแสดงความสามารถอย่างหนึ่ง

**2. การเรียนรู้ (Learning)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการแสดงความสามารถที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง สามารถอนุมานได้จากการสังเกตการแสดงความสามารถของบุคคล การเปลี่ยนแปลงการแสดงความสามารถในระหว่างการเรียนรู้มีลักษณะ 2 ประการ คือ

- 2.1 แสดงพัฒนาการตลอดช่วงการเรียนรู้ หมายความว่าบุคคลต้องแสดงทักษะดีขึ้นกว่าที่ผ่านมาในระหว่างการสังเกตการแสดงความสามารถ และการพัฒนานั้นจะยั่งยืนนาน
- 2.2 ลักษณะที่แสดงออกของการเกิดการเรียนรู้คือ การแสดงความสามารถสูงขึ้นอย่างคงเส้นคงวา

ลักษณะ 2 ประการ ของการเปลี่ยนแปลงการแสดงความสามารถในระหว่างการเรียนรู้ มีความสำคัญในการอนุมานเกี่ยวกับการเรียนรู้ ลักษณะแรกเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของความสามารถที่แสดงออกและยั่งยืนนานของพัฒนาการนั้น ในขณะที่ลักษณะที่สองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการแสดงความสามารถที่คงเส้นคงวา

การประเมินการเรียนรู้ที่สามารถอนุมานเกี่ยวกับการเรียนรู้ได้อย่างแม่นยำมีอยู่ 3 วิธี

**1. การสังเกตการฝึกหัด (Practice Observation)** เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ โดยการเก็บบันทึกการแสดงความสามารถในระหว่างที่ฝึกหัดทักษะใหม่ แล้วนำเสนอในรูปโค้งการเรียนรู้ (Learning Curve)

**2. การทดสอบการคงอยู่ของการเรียนรู้ (Retention Test)** วิธีการทดสอบการคงอยู่ของการเรียนรู้ในสถานการณ์ทักษะการเคลื่อนไหว คือ การพัฒนาแบบทดสอบทักษะที่เหมาะสมกับการทดสอบนักเรียนของท่าน ทำการทดสอบนักเรียนของท่านในวันแรกของการฝึกหัด ภายหลังจากการสอนทักษะนั้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง ทำการทดสอบนั้นอีกครั้ง ความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงพัฒนาการของทักษะ อย่างไรก็ตามถ้าสนใจการเรียนรู้ก็สามารถที่จะทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ภายหลังจากหยุดการฝึกหัดระยะเวลาหนึ่ง ถ้ามีความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งแรกกับคะแนนการทดสอบหลังหยุดการฝึกหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็สามารถที่จะอนุมานได้ว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้นจากการทดสอบการคงอยู่ของการเรียนรู้หลังหยุดการฝึกหัด

**3. การทดสอบการถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer Test)** คือการทดสอบการถ่ายโยงการเรียนรู้ ในการทดสอบนี้ผู้เรียนต้องนำความรู้ที่ได้เรียนมาก่อนมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ ผู้สอนจะต้องทำการทดสอบก่อนการฝึกหัด (Pre-test) แล้วจึงทำการฝึก จากนั้นทำการทดสอบหลังการฝึกหัด (Post-test) ถ้าเกิดการเรียนรู้ สามารถที่จะอนุมานได้จากความสามารถที่เพิ่มขึ้นในการทำทักษะนั้นในการทดสอบหลังการฝึก

## การกระบวนการข่าวสาร (Information Processing)

การกระบวนการข่าวสาร หมายถึง การจัดการกระทำต่อข่าวสารที่ต่อเนื่องนับตั้งแต่รับข่าวสารตีความข่าวสาร บันทึกข่าวสาร เลือกรับการตอบสนอง จนกระทั่งแสดงการตอบสนองต่อข่าวสารนั้น คำว่าข่าวสารมีความหมายเช่นเดียวกับสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อม ข่าวสารสามารถจำแนกได้หลายชนิด ได้แก่ ภาพ เสียง การสัมผัส ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว กลิ่น และรส คนเราได้รับสารเหล่านี้โดยประสาทรับความรู้สึกเฉพาะต่าง ๆ

การกระบวนการข่าวสารนับตั้งแต่รับข่าวสารเข้ามาจนกระทั่งถึงการตอบสนองนั้น มีกระบวนการเกิดขึ้นภายในโครงสร้างของการกระบวนการข่าวสาร ประกอบไปด้วย 5 หน่วย คือ

1. ความจำความรู้สึก (Sensory Memory)
2. กลไกการรับรู้ (Perceptual Mechanism)
3. ความจำระยะสั้น (Short-term Memory)
4. ความจำระยะยาว (Long-term Memory)
5. กลไกการตอบสนอง (Response Generator)

**1. ความจำความรู้สึก (Sensory Memory)** ประสาทรับความรู้สึกเฉพาะ จะรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อม ข่าวสารเหล่านี้จะถูกส่งมายังความจำความรู้สึก และถูกบันทึกไว้ในความจำนี้ ข่าวสารที่ได้รับนี้จะเป็นข่าวสารดิบที่ยังไม่ได้มีการแปลความหมายแต่อย่างใด ความจำความรู้สึกนี้ มีความสามารถในการบันทึกความจำได้ไม่จำกัด แต่หากไม่มีกระบวนการขั้นต่อไป ข่าวสารเหล่านี้จะเลือนรางจางหายไปภายใน 1/2 วินาที

**2. กลไกการรับรู้ (Perceptual Mechanism)** ข่าวสารจะถูกส่งต่อไปยังกลไกการรับรู้ ซึ่งมีกระบวนการที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน 2 กระบวนการ คือ

2.1 การจำรูปแบบ (Pattern Recognition) จะทำให้ข่าวสารดิบที่ได้รับจากความจำความรู้สึกมีความหมายด้วยการเปรียบเทียบข่าวสารที่เก็บไว้ในความจำระยะยาว ทำให้นักก็พบว่าข่าวสารนั้นคืออะไร การจำรูปแบบมีความสัมพันธ์กับข่าวสารจากความจำระยะยาวที่นำมาเปรียบเทียบกับข่าวสารที่ได้รับจากความจำความรู้สึก ถ้าข่าวสารนั้นถูกต้องก็จะทำให้การจำรูปแบบนั้นถูกต้อง แต่ถ้าข่าวสารนั้นผิดจะทำให้รูปแบบผิดพลาดด้วย

2.2 การเลือกความตั้งใจ (Selective Attention) เนื่องจากข่าวสารที่ปรากฏอยู่ในความจำความรู้สึกนั้นมีมากมาย นักก็พิจารณาจำเป็นต้องรู้จักเลือกความตั้งใจต่อข่าวสารที่มีความสำคัญ ที่ต้องการกระบวนการต่อไป และเพิกเฉยไม่สนใจต่อข่าวสารอื่น

**3. ความจำระยะสั้น (Short-term Memory)** ความจำระยะสั้นเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมกระบวนการข่าวสาร กิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่

- 3.1 การกระบวนการข่าวสารใหม่ที่ส่งมาจากกลไกการรับรู้
- 3.2 การกระบวนการข่าวสารเก่าจากความจำระยะยาว
- 3.3 การเลือกการตอบสนองและโปรแกรมการเคลื่อนไหว

**4. ความจำระยะยาว (Long-term Memory)** ข่าวสารจากความจำระยะสั้นจะส่งมาเก็บไว้ที่ความจำระยะยาว ความจำระยะยาวสามารถเก็บข่าวสารไว้ได้จำนวนมากมายไม่จำกัด และค่อนข้างถาวรตามทฤษฎีกล่าวว่า เมื่อข่าวสารถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาว ข่าวสารนั้นจะคงอยู่ถาวร

**5. กลไกการตอบสนอง (Response Generator)** เมื่อได้มีการเลือกการตอบสนองและกำหนดโปรแกรมการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม ซึ่งเกิดขึ้นในความจำระยะสั้น ๆ แล้ว โปรแกรมการเคลื่อนไหวนี้จะถูกส่งต่อไปยังกลไกการกำเนิดการตอบสนอง เพื่อเลือกกล้ามเนื้อที่เหมาะสมให้ทำงานตามข้อมูลที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการเคลื่อนไหว จากนั้นกลไกการกำเนิดการตอบสนองก็จะส่งคำสั่งในรูปของกระแสประสาทไปยังกล้ามเนื้อที่คัดเลือกแล้ว ทำให้การเคลื่อนไหวนั้นเกิดขึ้น การเคลื่อนไหวที่ตอบสนองต่อข่าวสาร ที่นำเข้ามาจะกลับคืนเป็นข่าวสารใหม่ทำหน้าที่เป็นผลย้อนกลับ เพื่อใช้ในการแก้ไขปรับปรุงการกระบวนการข่าวสารต่อไป

จะเป็นว่าการเล่นกีฬาหรือการเล่นชั้นกีฬา นักกีฬามีกระบวนการข่าวสารที่ซับซ้อนตลอดเวลา การแสดงความสามารถของนักกีฬาจึงเป็นผลจากประสิทธิภาพของกระบวนการข่าวสาร นับตั้งแต่การรับข่าวสารเข้ามา ตีความหมายของข่าวสารในความจำระยะสั้น ความจำระยะยาว การเลือกการตอบสนอง การโปรแกรมการเคลื่อนไหว ตลอดจนการทำงานของกลไกการตอบสนอง

### ขั้นการเรียนรู้ทักษะ (Stages of Skill Learning)

นักกีฬาที่มีความสามารถสูงและประสบความสำเร็จในการเล่นกีฬา จะต้องใช้เวลาในการฝึกหัดเป็นระยะเวลานาน การแสดงทักษะได้เปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งในตอนแรกที่เป็นผู้หัดใหม่ จะมีความตั้งใจอยู่ที่ทักษะพื้นฐาน จะคอยติดตามอยู่เสมอว่าจะแสดงทักษะที่ถูกต้องได้อย่างไร เมื่อการฝึกหัดผ่านไป ความตั้งใจก็เปลี่ยนไปยังส่วนอื่นของทักษะ อาจเป็นทักษะที่สูงขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่า ภายหลังจากการฝึกหัด นักกีฬามีทักษะที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากผู้หัดใหม่ จนกลายเป็นผู้ชำนาญและมีความสามารถสูง การเปลี่ยนแปลงและพัฒนานี้ได้ดำเนินไปเป็นลำดับ ตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ทักษะ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

**1. ขั้นหาความรู้ (Cognitive Stage)** เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียนทักษะใหม่ จะพบกับคำถามตัวเองเกี่ยวกับความรู้ในทักษะพื้นฐานของกีฬานั้น ๆ คำถามเหล่านั้นผู้เรียนจะต้องคิดค้นหาคำตอบซึ่งอาจจะได้จากครูผู้สอน จากหนังสือ หรือจากการฝึกหัดของตนเอง เราจึงเรียกขั้นนี้ว่าขั้นหาความรู้

ในขั้นนี้ผู้เรียนจะมีการแสดงทักษะที่ผิดพลาดอยู่เสมอ ๆ ความสามารถในการแสดงออกจะแปรผันผิบบ้าง ถูกบ้าง ผู้เรียนไม่ตระหนักถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและไม่รู้ว่าจะทำให้ดีขึ้นในครั้งต่อไปได้อย่างไร มีการลองผิดลองถูกตลอดเวลา ก่อนการแสดงทักษะแต่ละครั้งจะต้องคิดว่าจะทำอย่างไร ทำให้การเคลื่อนไหวช้าและไม่มีประสิทธิภาพ

**2. ขั้นการเชื่อมโยง (Associative Stage)** เป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้และการฝึกหัด ในขั้นนี้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะพื้นฐานมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ความผิดพลาดซึ่งแต่ก่อนนั้นได้เกิดขึ้นอยู่เสมอ ๆ ได้ลดลงไป ผู้เรียนรู้ตัวว่าการแสดงทักษะของตนเองนั้นถูกหรือผิดพลาดที่จะแก้ไขและปรับปรุงให้ถูกต้องและดีขึ้นได้ เมื่อได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม หรือจากการลองผิดลองถูกของตนเอง ความสามารถที่แสดงออกมีความแปรผันน้อยลง มีความถูกต้องและคงเส้นคงวามากขึ้น

**3. ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous Stage)** ภายหลังจากการฝึกหัดและมีประสบการณ์มากขึ้น ผู้เรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ คือ ขั้นอัตโนมัติ ในขั้นนี้การแสดงทักษะจะเป็นไปอย่างรวดเร็วและอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่ต้องนึกถึงท่าทางการเคลื่อนไหว แต่จะมีความตั้งใจต่อส่วนของทักษะที่สำคัญและยากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะมีความตั้งใจต่อกลยุทธ์ในการเล่นเพื่อตนเองจะได้แสดงความสามารถสูงสุด

จะเห็นว่าก่อนผู้เรียนจะมีทักษะดีในกีฬาแต่ละประเภทนั้น จะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการเรียนรู้ทักษะมาตามลำดับ การเรียนรู้จะดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ครูเป็นผู้มีอิทธิพลและบทบาทสำคัญในทุกขั้นของการเรียนรู้ทักษะ

### ผลย้อนกลับ (Feedback)

ผลย้อนกลับ หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่บุคคลได้รับในระหว่างการแสดงทักษะหรือภายหลังจากการแสดงทักษะ แสดงถึงกระบวนการข่าวสารง่าย ๆ สิ่งเร้าหรือข่าวสารที่ผู้เรียนได้รับเป็นความรู้สึกต่าง ๆ ได้แก่ เสียง สัมผัส ความรู้ภายในจากข้อต่อปลายเอ็นของกล้ามเนื้อ เป็นต้น จะถูกส่งไปยังกลไกกระบวนการข่าวสารส่วนกลาง เป็นผลให้เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสารนั้นขึ้น การตอบสนองนี้ได้ย้อนกลับมาเป็นข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปรียบเทียบกับการตอบสนองที่ถูกต้อง

ผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในการแสดงทักษะนั้น สามารถจำแนกออกตามแหล่งที่มาของผลย้อนกลับได้ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ผลย้อนกลับภายใน (Intrinsic Feedback) หมายถึง ผลย้อนกลับที่เกิดจากตัวผู้เรียนเอง แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1 ผลย้อนกลับภายใน ขณะแสดงทักษะ (Concurrent Intrinsic Feedback)

เป็นข้อมูลหรือข่าวสารที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนขณะแสดงทักษะ ข่าวสารนี้ย้อนกลับไปเป็นข่าวสารใหม่ให้ผู้เรียนได้ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่วางไว้ เพื่อ

แก้ไขการแสดงทักษะให้ถูกต้อง ข่าวสารนี้ได้รับจากประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน และความรู้สึกภายในเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว

1.2 ผลย้อนกลับภายใน หลังการแสดงทักษะ (Terminal Intrinsic Feedback) เป็นข่าวสารที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนภายหลังการแสดงทักษะได้สิ้นสุดลงแล้ว เป็นข่าวสารที่จะนำมาปรับปรุงการแสดงทักษะครั้งต่อไป

2. ผลย้อนกลับเสริม (Augmented Feedback) หมายถึง ผลย้อนกลับที่ได้รับจากแหล่งภายนอก อาจเป็นครูผู้สอนหรือเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ เช่น วิดีโอเทป ภาพยนตร์ รูปภาพ และอื่น ๆ ผลย้อนกลับชนิดนี้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก ทั้งนี้เพราะผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเองนั้น ยังไม่เพียงพอจะปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด ยังต้องการผลย้อนกลับเสริมจากครูหรืออุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพิ่มเติม ผลย้อนกลับชนิดนี้ยังแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

2.1 ผลย้อนกลับเสริม ขณะแสดงทักษะ (Concurrent Augmented Feedback) เป็นผลย้อนกลับที่ได้รับจากแหล่งภายนอกในขณะที่ผู้เรียนกำลังแสดงทักษะ เช่น ครูบอกให้นักเรียนเล่นลูกบาสเกตบอลต่ำลง ในขณะที่นักเรียนกำลังเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เป็นต้น

2.2 ผลย้อนกลับเสริม หลังการแสดงทักษะ (Terminal Augmented Feedback) เป็นผลย้อนกลับที่ได้รับจากแหล่งภายนอกหลังการแสดงทักษะได้สิ้นสุดลงแล้ว ผลย้อนกลับชนิดนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.2.1 การรู้ผล (Knowledge of Result) เป็นผลย้อนกลับเสริมที่ได้รับจากแหล่งภายนอก ภายหลังจากแสดงทักษะสิ้นสุดลง ข่าวสารนี้จะบอกถึงผลการกระทำขนาดความผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2.2.2 การรู้ทาง (Knowledge of Performance) เป็นผลย้อนกลับเสริมจากแหล่งภายนอกที่ให้ข่าวสารเกี่ยวกับรูปแบบการเคลื่อนไหว

**บทบาทของผลย้อนกลับ** เป็นที่ยอมรับว่าผลย้อนกลับทำหน้าที่ช่วยในการเรียนรู้ทักษะให้มีประสิทธิภาพ ความสำคัญของผลย้อนกลับนั้นอาจกล่าวได้ 3 บทบาท คือ

1. ผลย้อนกลับทำหน้าที่แก้ไขข้อผิดพลาด (Correction)
2. ผลย้อนกลับทำหน้าที่เสริมแรง (Reinforcement)
3. ผลย้อนกลับทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจ (Motivation)



**ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลย้อนกลับ** ผลย้อนกลับจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตัวแปรต่อไปนี้

1. ความถี่ของการให้ผลย้อนกลับ (Frequency)
2. การหยุดหรือถอนให้ผลย้อนกลับ (Withdrawal)
3. ความละเอียดของผลย้อนกลับ (Precision)
4. การถ่วงเวลาให้ผลย้อนกลับ (Delay)

จะเห็นว่าผลย้อนกลับมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทักษะ ทำให้ผู้เรียนแก้ไขข้อผิดพลาดและพัฒนาการเรียนรู้ให้สูงขึ้น ผลย้อนกลับจากผู้เรียนเองไม่เพียงพอทำให้เกิดการลองผิดลองถูก ต้องใช้เวลานาน อาจทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ผิด ๆ ได้ ครูมีบทบาทสำคัญในการให้ผลย้อนกลับเสริมแก่ผู้เรียน เพื่อให้การฝึกหัดพัฒนาและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการฝึกหัดที่แก้ไขความผิดพลาดด้วยผลย้อนกลับจะ ทำให้ความสามารถสูงขึ้น

### **การคงอยู่ของการเรียนรู้ (Retention of Learning)**

ความสามารถของนักกีฬาจะลดลงหลังจากที่หยุดฝึกซ้อมหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ก่อนการเล่น ความสามารถที่เหลืออยู่นี้เราเรียกว่า การคงอยู่ของการเรียนรู้ ดังนั้นอาจให้คำจำกัดความของการคงอยู่ของการเรียนรู้ได้ว่า ความสามารถที่ยังคงอยู่หลังจากหยุดฝึกหัด ส่วนความสามารถที่หายไป เรียกว่าการลืม

### **สาเหตุของการลืม (Forgetting)**

หลังจากข่าวสารได้ส่งมายังหน่วยความจำระยะสั้น ซึ่งเป็นหน่วยความจำที่กำลังทำงาน ข่าวสารจะถูกเก็บอยู่ได้ในเวลาอันสั้นประมาณ 15 วินาที และสามารถเก็บข่าวสารได้ประมาณ 5 – 9 หน่วย ถ้าไม่ได้ทบทวนซ้ำ เมื่อเกินเวลาดังกล่าวหรือมีจำนวนมากกว่าขีดจำกัดก็จะถูกลืมไป ข่าวสารที่สนใจก็จะถูกส่งไปยังหน่วยความจำระยะยาว เก็บข่าวสารไว้ได้นานไม่จำกัดเวลา อย่างไรก็ตามหน่วยความจำระยะยาวนี้ ข่าวสารอาจจะเกิดการลืมได้เช่นเดียวกัน มีทฤษฎี 2 ทฤษฎี อธิบายถึงสาเหตุที่เกิดการลืมขึ้น คือ

1. **ทฤษฎีรอยจำเลือน (Trace-decay Theory)** ประสาทสรีรวิทยาได้อธิบายว่า ในขณะที่ผู้เรียนฝึกหัดทักษะแต่ละครั้งนั้น จะเกิดรอยความจำขึ้นที่ส่วนของสมอง เมื่อไม่ได้ฝึกหัดรอยความจำนี้ก็จะเลือนรางไป ทำให้เกิดการลืม ดังนั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดการลืมคือ เวลาที่ผ่านไปโดยไม่ได้ฝึกหัด

2. **ทฤษฎีการรบกวน (Interference Theory)** ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การลืมเกิดขึ้นเนื่องจากการรบกวนของกิจกรรม การรบกวนของกิจกรรมมี 2 ลักษณะ คือ

2.1 การตามรบกวน (Proactive Interference) คือ การลืมเนื่องจากการรบกวนของกิจกรรมที่กระทำมาก่อน

2.2 การย้อนรบกวน (Retroactive Interference) คือ การลืมเนื่องจากมีข้อมูลหรือกิจกรรมมาคั่นกลาง ระหว่างการกระทำทักษะ

### การถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

การถ่ายโอนการเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้ทักษะหนึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อีกทักษะหนึ่ง หรืออิทธิพลของการเรียนรู้ทักษะที่เรียนมาก่อนที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ

1. การถ่ายโอนการเรียนรู้ในทางบวก (Positive Transfer of Learning) หมายถึง การเรียนรู้ทักษะที่เรียนมาก่อนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะใหม่
2. การถ่ายโอนการเรียนรู้ในทางลบ (Negative Transfer of Learning) หมายถึง การเรียนรู้ทักษะที่เรียนมาก่อนไปขัดขวางการเรียนรู้ทักษะใหม่
3. การถ่ายโอนการเรียนรู้ที่เป็นศูนย์หรือเป็นกลาง (Zero Transfer of Learning) หมายถึง การที่การเรียนรู้ทักษะที่เรียนมาก่อนไม่ได้ส่งเสริมหรือขัดขวางการเรียนรู้ทักษะใหม่

### องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากทักษะหนึ่งไปสู่อีกทักษะหนึ่ง ในทางบวกหรือลบ มากหรือน้อยเพียงใดนั้น มีอยู่หลายองค์ประกอบด้วยกัน แต่ที่สำคัญมีอยู่ 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความคล้ายคลึงกันของทักษะ (Similarity)
2. ความซับซ้อนและการจัดระเบียบของทักษะ (Skill Complexity and Skill Organization)
3. ระดับทักษะที่เรียนมาก่อน (Previous Experience)
4. ความตั้งใจที่จะทำให้เกิดการถ่ายโอน (Intention)

## 10. จิตวิทยาการกีฬา

### จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology)

จิตวิทยาการกีฬา เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา รวมทั้งอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเข้าร่วม ผลต่อความสามารถในการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายของมนุษย์ ตลอดจนเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อที่จะเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกีฬา มีนักจิตวิทยาการกีฬาหลายท่านได้ให้ความหมายของจิตวิทยาการกีฬาไว้ดังนี้

กิลล์ (Gill, 1986) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬา เป็นสหวิทยาการในสาขาของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เป็นการศึกษาวิธีทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ในสภาพการณ์กีฬาและการออกกำลังกาย ซึ่งใช้ทฤษฎี งานวิจัย การสร้างและประเมินจากวิทยาศาสตร์การกีฬาและจิตวิทยา เพื่อเข้าใจพฤติกรรมกรรมการกีฬา อิทธิพลของบุคลิกภาพ และปัจจัยทางสังคมหรือพฤติกรรมทางสังคมในสภาพการณ์กีฬา

บัทเลอร์ (Butler, 1997) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬามีความหมายเหมือนกับการฝึกทักษะทางจิต ซึ่งอธิบายได้ในรูปแบบของการสร้างความคิดในทางบวก การสร้างความมั่นใจในตนเอง การฝึกสมาธิ การควบคุมความเครียด การสร้างจินตภาพ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติทางด้านจิตวิทยา จิตวิทยาการกีฬาสามารถที่จะเพิ่มทักษะความเป็นเลิศในทางกีฬา

แอนเชล (Anshel, 1997) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬาเกี่ยวข้องกับการเลือกหรือการสร้างแรงจูงใจให้แก่กีฬาที่เหมาะสม เพื่อที่นักกีฬาเหล่านั้นมีส่วนร่วมแข่งขันตามศักยภาพที่เขาจะพึงกระทำได้สูงสุด

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (2532) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬาเป็นการศึกษาแขนงหนึ่ง ที่นำเอาหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การกีฬา เพื่อช่วยให้นักกีฬามีความสามารถสูงขึ้น

สมบัติ กาญจนกิจ (2532) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬาเป็นการศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย พฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจ ของนักกีฬา โค้ชผู้ฝึกสอน ครู ผู้ชม ในสถานการณ์การกีฬา เพื่อหาคำตอบว่าทำไม อย่างไร เมื่อไหร่ และสถานการณ์อย่างไรที่บุคคลเหล่านี้แสดงพฤติกรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถสรุปได้ว่า จิตวิทยาการกีฬา คือ การนำศาสตร์ทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์การกีฬา เพื่ออธิบายถึงสาเหตุของพฤติกรรมที่แสดงออกโดยนักกีฬาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น และเพื่อช่วยให้นักกีฬาสามารถแสดงศักยภาพของตนได้สูงขึ้นในสถานการณ์การกีฬา

### องค์ประกอบของจิตวิทยาการกีฬา

**1. แรงจูงใจ (Motivation)** คือ กระบวนการกระตุ้นให้พฤติกรรมไปสู่จุดหมาย แรงจูงใจจึงเป็นตัวกำหนดความตั้งใจ ความพยายามที่จะกระทำมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำหรือปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพ และความสามารถในการ เล่นกีฬาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา, 2532)

สีบสาย บุญวีรบุตร (2536) กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ ความตั้งใจและการกำหนดทิศทางพฤติกรรม มนุษย์แรงจูงใจเป็นตัวกำกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่จะให้ถอยหนีหรือเผชิญหน้าต่อสถานการณ์ต่าง ๆ และความตั้งใจที่จะประพจน์หรือพยายามที่จะบรรลุตามเป้าประสงค์

(สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545) กล่าวถึงความหมายของแรงจูงใจเป็น 2 แนวทาง คือ แรงจูงใจในความหมายของผู้ฝึกสอน คือ การหาวิธีชักจูงให้นักกีฬาปฏิบัติกิจกรรมที่นักกีฬาอาจไม่ประสงค์จะปฏิบัติ และแรงจูงใจในความหมายของนักกีฬา คือสาเหตุที่นักกีฬานำขึ้นมาอ้างเพื่อกระทำกิจกรรมใด ๆ ให้ สำเร็จหรือเมื่อประสบความล้มเหลว

มอร์แกน และคิง (Morgan & King, 1975) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง สภาวะภายในตัวบุคคลหรือสัตว์ ซึ่งขับหรือผลักดันให้คนหรือสัตว์นั้นแสดงพฤติกรรม เพื่อที่จะได้บรรลุถึงเป้าหมาย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจหมายถึง ปัจจัยหรือสาเหตุที่มากระตุ้นให้บุคคลหรือนักกีฬาแสดงพฤติกรรมที่นำไปสู่สิ่งที่ตนเองต้องการภายใต้ สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแรงจูงใจหรือความต้องการนั้นมีผลต่อการกำหนดทิศทางใน การเลือกปฏิบัติและระดับความตั้งใจที่จะกระทำหรือปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ อย่างทุ่มเท เช่น การฝึกซ้อมหรือการแข่งขันกีฬา

### ประเภทของแรงจูงใจ

แรงจูงใจโดยทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545)

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) หมายถึง สภาวะของบุคคลที่มีความต้องการและอยากจะแสดงพฤติกรรมบางสิ่งบางอย่าง ด้วยเหตุผลและความชอบของตนเอง บุคคลที่ได้รับแรงจูงใจภายใน จะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ด้วยความพอใจและยินดีในงานของตน เช่น ดีใจที่ได้ติดทีมชาติ ภูมิใจที่เป็นสมาชิกของทีมมหาวิทยาลัย เป็นต้น การเกิดแรงจูงใจภายในนั้น มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- 1.1 ความสนใจ (Interest) ความสนใจช่วยกระตุ้นให้คนเกิดแรงจูงใจ ทุ่มเทเวลาให้กับสิ่ง สนใจนั้น
- 1.2 ความต้องการ (Need) ทุกคนมีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ และ ความต้องการนั้นจะไปกระตุ้นให้คนเกิดแรงจูงใจและพยายามกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา เพื่อให้ประสบความสำเร็จ
- 1.3 เจตคติ (Attitude) เป็นความรู้สึกภายใน ถ้าคนมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ก็จะเป็นแรงจูงใจทำให้คนพยายามกระทำสิ่งนั้นให้ประสบความสำเร็จ

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) หมายถึง สภาวะของคนที่ได้รับแรงกระตุ้นจากภายนอกทำให้มองเห็นจุดหมายปลายทางหรือเป้าหมาย ซึ่งนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมของคน ๆ นั้น โดยทั่วไปพฤติกรรมของคนมักจะได้รับแรงจูงใจภายนอกทั้งสิ้น แรงจูงใจภายนอกมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- 2.1 เป้าหมาย (Goal) เป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้นักกีฬาเกิดแรงจูงใจ และพยายามกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อจะบรรลุถึงเป้าหมายนั้น
- 2.2 การรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้า (Knowledge of Progress) นักกีฬาที่มีโอกาสทราบความก้าวหน้าในอาชีพหรือกิจกรรมใด ๆ ของตนเอง ย่อมทำให้คน ๆ นั้นเกิดแรงจูงใจและมีกำลังใจที่จะต่อสู้ ต่อไป
- 2.3 สิ่งล่อใจ (Incentives) คือ สิ่งที่มีผู้ฝึกสอน ผู้จัดการทีมหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ นำมาใช้ล่อใจนักกีฬา เพื่อกระตุ้นให้นักกีฬาเกิดแรงจูงใจ

## ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theories)

ทฤษฎีแรงจูงใจ คือ หลักการกำหนดทิศทางทางการแสดงออกถึงพฤติกรรมของนักกีฬา ซึ่งมีผลกระทบต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของนักกีฬา ทฤษฎีแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับการกีฬามี 4 ทฤษฎี ดังต่อไปนี้ (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545)

### 1. ทฤษฎีแรงจูงใจภายในและการประเมินความรู้ (Intrinsic Motivation and Cognitive Evaluation Theory)

แรงจูงใจภายใน เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากภายในตัวเอง โดยไม่มีรางวัลหรือสิ่งล่อใจภายนอก มาเป็นแรงกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ แรงจูงใจภายในเป็นแรงจูงใจในการเล่นกีฬาเพื่อความสนุกสนานและสนุกที่ได้เล่น โดยไม่มีอิทธิพลจากภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง แรงจูงใจภายในเกิดขึ้นได้อย่างไร เพื่อขึ้นได้อย่างไร เป็นสิ่งที่ยากจะอธิบาย เพราะแรงจูงใจภายในเกิดขึ้นจากแรงขับภายใน ที่ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานเท่านั้น ดังนั้น เพื่อที่จะหาคำอธิบายในเรื่องนี้จึงเกิดทฤษฎีการประเมินความรู้ขึ้น

ทฤษฎีการประเมินความรู้ (Cognitive Evaluation Theory) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากการรับรู้ ว่า ตนเองมีความสามารถและการตัดสินใจด้วยตนเอง องค์ประกอบที่สำคัญของทฤษฎีการประเมินความรู้ คือ การรับรู้ในการควบคุม (Perceive Controlling) และกระบวนการประเมินข้อมูล (Information Process)

1.1 การรับรู้ในการควบคุม (Perceive Controlling) หมายถึง นักกีฬาต้องรับรู้ว่าจะอะไรเป็นแหล่งของสาเหตุในการจูงใจให้นักกีฬาเล่นกีฬา แหล่งของสาเหตุประกอบด้วย แหล่งแรงจูงใจภายใน และแหล่งแรงจูงใจภายนอก ดังนั้น นักกีฬาจำเป็นต้องรับรู้และควบคุมแหล่งของสาเหตุที่เล่นกีฬา ให้ได้ในช่วงเวลาแรกของการเล่นกีฬา นักกีฬาหลายคนรับรู้ว่าจะเล่นกีฬานั้นด้วยความสนใจอยากเล่น (แรงจูงใจภายใน) โดยไม่ได้หวังสิ่งล่อใจ คือ เงินรางวัล หรือสิ่งของ (แรงจูงใจภายนอก) แต่เมื่อเล่นกีฬาไปได้นาน ๆ อาจจะมีแรงจูงใจภายนอกเข้ามามีส่วนในการเล่นกีฬาของนักกีฬาได้ หากเมื่อใดนักกีฬารับรู้ว่าจะเล่นกีฬาเพราะ มีแรงจูงใจภายนอกมาเป็นสิ่งกระตุ้นสำคัญ แรงจูงใจภายในของนักกีฬาจะลดลงด้วย เช่น นักกีฬาเริ่มฝึกซ้อมว่ายน้ำ เพราะชอบและสนใจในกีฬาว่ายน้ำ ในเวลาต่อมาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลายได้ให้รางวัลพิเศษกับนักกีฬามากมาย จนในที่สุดนักกีฬาไม่สามารถทราบว่าจะเล่นกีฬาว่ายน้ำเพราะแหล่งของสาเหตุใด เป็นต้น เพราะฉะนั้น นักกีฬาต้องรับรู้ในการควบคุมให้ได้ว่าทำไมจึงเล่นกีฬาและเล่นกีฬาเพราะอะไร จำไว้เสมอว่า เมื่อใดที่แรงจูงใจภายนอกเข้ามา มีอิทธิพลต่อการเล่นกีฬา เมื่อนั้นแรงจูงใจภายในจะลดลงทันที

1.2 กระบวนการประเมินข้อมูล (Information Process) หมายถึง กระบวนการที่รับรู้ ประเมินข้อมูลว่า แรงจูงใจภายใน หรือแรงจูงใจภายนอก ที่มีผลต่อความสามารถในการเล่นกีฬา กระบวนการประเมินข้อมูลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรับรู้ถึงความสามารถและการตัดสินใจด้วย

ตนเอง ถ้านักกีฬามีกระบวนการประเมินข้อมูลที่ดีแล้ว จะสามารถประเมินข้อมูลได้เลยว่าแรงจูงใจภายในหรือแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการเล่นกีฬา

## 2. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นลักษณะนิสัยเผชิญหน้าหรือถอยหนีทั้งในขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน รวมทั้งความมุ่งมั่นเพื่อความเป็นเลิศ ตามทฤษฎีของแมคคลีแลนด์และแอทคินสัน (McClelland and Atkinson Theory) อธิบายว่า แรงจูงใจที่ต้องการสู้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์หรือถอยหนีความล้มเหลว (R. H. Cox, 1994) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการที่ประสบผลสำเร็จด้วยความต้องการที่จะถอยหนีความล้มเหลว สิ่งจะได้เพิ่มขึ้นจากผลลบ คือแรงจูงใจภายนอกที่เข้ามาอิทธิพลและความเป็นไปได้ที่จะประสบผลสำเร็จ ในสถานการณ์แข่งขัน นักกีฬาจะแสดงความสามารถออกมาต่ำกว่ามาตรฐาน เพราะนักกีฬาประเมินว่ากิจกรรมนั้นไม่ได้ท้าทายความสามารถ แรงจูงใจที่ต้องการแสดงความสามารถเต็มที่จะลดลง ส่วนนักกีฬาที่แสดงความสามารถออกมาได้สูงหรือสูงกว่ามาตรฐาน เพราะนักกีฬาประเมินว่ากิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถ นักกีฬาเกิดความสนุก ต้องการแข่งขัน และเล่นเต็มความสามารถสูงสุด จนเกิดพฤติกรรมกล้าเสี่ยง และการคาดหวังผลต่อไป

ต่อมาทฤษฎีนี้ได้พัฒนาเป็นทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของฮาร์เตอร์ (Harter's Competence Motivation Theory) โดยอธิบายว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ แรงจูงใจที่เกิดจากความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ มีความพยายามที่อยากจะทำสิ่งที่ยากขึ้น และมีความต้องการที่จะฝึกสิ่งที่ยากขึ้นไปเรื่อย ๆ รับรู้ว่าคุณประสบความสำเร็จ และสามารถทำในสิ่งที่ยากขึ้นได้ แต่ในทางตรงข้ามนักกีฬาไม่อยากทำสิ่งที่ยากขึ้น เมื่อรับรู้ว่าคุณแล้วจะไม่ประสบความสำเร็จ

ดังนั้น ในการฝึกซ้อมกีฬาหรือแข่งขันกีฬา นักกีฬาที่มีการรับรู้ หรือถูกทำให้รับรู้ว่าคุณมีความสามารถก็จะเกิดความมั่นใจ มีความต้องการที่จะฝึกซ้อมในสิ่งที่ยากยิ่งขึ้น และมีแรงจูงใจที่จะกระทำการที่ยากมากขึ้น ดังนั้น ผู้ฝึกสอน เพื่อนร่วมทีม และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงมีอิทธิพลมากในการช่วยสร้างเสริมการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถไว้ ดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ถึงความสำเร็จ (Perceive Success) นักกีฬาควรได้รับการฝึกให้มีการรับรู้ถึงความสำเร็จทั้งในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬา ที่สำคัญควรเน้นถึงความสำเร็จในความพยายามที่จะเล่นกีฬาอย่างเต็มความสามารถมากกว่าที่จะมุ่งผลแพ้ ชนะของการแข่งขันกีฬานั้น ๆ เมื่อนักกีฬาได้พยายามที่จะเล่นกีฬาให้สำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ต่อไปควรที่จะกำหนดเป้าหมายให้ยากขึ้น เพื่อนักกีฬาจะได้เพิ่มความพยายามให้มากขึ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นควรตั้งอยู่บนพื้นฐานความสามารถของนักกีฬาด้วย

2. การชักจูงด้วยการใช้คำพูด (Verbal Persuasion) เป็นการใช้คำพูดกระตุ้นโดยผู้ฝึกสอน เพื่อนร่วมทีม และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ นักกีฬา การใช้คำพูดกระตุ้นนั้นเป็นการให้ผลย้อนกลับในทางบวก ซึ่งสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ฝึกซ้อม ก่อนการแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และหลังการแข่งขัน
3. การเลียนแบบจากประสบการณ์ (Vicarious Experience) เป็นการเลียนแบบประสบการณ์จากบุคคลที่มีอายุ เพศ และระดับความสามารถใกล้เคียงกับนักกีฬา เพื่อเป็นแม่แบบ และเปรียบเทียบกับตนเอง นอกจากนั้นแล้ว อาจนำประสบการณ์การแก้ไขปัญหาของนักกีฬาที่ตนเองเลียนแบบมาใช้กับตนเอง เพื่อสร้างความมั่นใจให้ตนเองขณะฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬา
4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) ในการเล่นกีฬาให้ได้ผลสูงสุดนั้น ควรีระดับของแรงกระตุ้นที่พอเหมาะ ไม่ควรให้อยู่ระดับสูงหรือต่ำเกินไป ดังนั้น การปรับแรงกระตุ้นเป็นสิ่งที่ จะช่วยให้การฝึกซ้อมและการแข่งขันได้ผลสูงสุดเต็มความสามารถของนักกีฬา

### 3. ทฤษฎีการอ้างสาเหตุ (Attribution Theory)

โรเบิร์ต (Roberts, 1992) อธิบายว่า ความพยายามของมนุษย์ในการอ้างสิ่งต่าง ๆ เพื่อจะให้เกิดความเข้าใจในการกำหนดพฤติกรรมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ของตนเอง จะทำให้แรงจูงใจในการกระทำนั้น มั่นคงยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถใช้อธิบายความสามารถของตนเองด้วย ทฤษฎีการอ้างสาเหตุของโรเบิร์ต ประกอบด้วย ปัจจัยประกอบส่วนบุคคล คือ ความสามารถ (Ability) ความพยายาม (Effort) และปัจจัยประกอบสิ่งแวดล้อม คือ ความยากของงาน (Task difficulty) และโชค (Luck)

การอ้างสาเหตุในการกระทำของนักกีฬา สืบเนื่องมาจากความเข้าใจในปัจจัยประกอบส่วนบุคคล คือ ความสามารถและความพยายาม และปัจจัยประกอบสิ่งแวดล้อม คือ ความยากของงาน และโชค

ต่อมาทฤษฎีการอ้างสาเหตุได้รับการพัฒนาโดยไวเนอร์ (Weiner, 1992) โดยแบ่งการอ้างสาเหตุออกเป็น 2 ด้าน คือ ความคงที่ (Stability) ประกอบด้วย ความคงที่ (Stable) และความไม่คงที่ (Unstable) กับแหล่งการควบคุม (Locus of Control) ประกอบด้วย แหล่งภายใน (Internal) และแหล่งภายนอก (External) ไวเนอร์เชื่อว่าการอ้างสาเหตุของมนุษย์ประกอบด้วย ความยากของงาน (Task difficulty) ความพยายาม (Effort) ความสามารถ (Ability) และโชค (Luck)

การอ้างสาเหตุของนักกีฬาเป็นการหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง เพื่อรักษาความภาคภูมิใจในตัวเอง ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการเล่นกีฬา ผู้ฝึกสอนเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยปรับการอ้างสาเหตุเมื่อมีการรับรู้ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว โดยเมื่อนักกีฬาประสบผลสำเร็จให้อ้างสาเหตุ

เป็นเพราะความสามารถของนักกีฬารวมกับความคงที่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น หากประสบความสำเร็จล้มเหลวจะอ้างสาเหตุเดิมไม่ได้ เพราะจะทำให้ลายความเชื่อมั่นและแรงจูงใจของนักกีฬา ควรจะแนะนำให้อ้างสาเหตุเป็นเพราะขาดความพยายาม งานยาก และคู่แข่งเก่งกว่า ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่คงที่ที่จะชนะตลอดไป ดังนั้น นักกีฬาควรมีความพยายามมากขึ้น และใช้เวลาในการฝึกซ้อมมากขึ้น (สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทฤทธิ์, 2542)

#### 4. ทฤษฎีการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting Theory)

เป้าหมาย (Goal) คือ บางสิ่งบางอย่างที่เราต้องการจะกระทำให้สำเร็จ และเป้าหมายมีคุณสมบัติ 2 ประการ คือ เนื้อหา หมายถึง วัตถุประสงค์หรือผลที่กำหนด และความเข้มของงาน หมายถึง ปริมาณของงานหรือพลังที่ผู้กำหนดเป้าหมายจะใช้เพื่อความสำเร็จของงานนั้น

ล็อกและลาธัม (Locke & Latham, 1990) อธิบายถึง หลักการทำงานในทฤษฎีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่า มีกระบวนการและองค์ประกอบหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดเป้าหมายที่ดีหรือเหมาะสมไว้ 3 ประการ คือ

1. ผลกระทบของการกำหนดเป้าหมายที่มีต่อทิศทางความเข้มของงาน ความเพียรพยายาม และการพัฒนากลยุทธ์ในการพัฒนางานให้ดีขึ้น
2. องค์ประกอบ 4 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายและงาน ได้แก่ ความสามารถ ความทุ่มเทต่องาน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และความซับซ้อนของงาน
3. องค์ประกอบทางสถานการณ์ กลไกของการกำหนดเป้าหมายที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของงานหรือการเล่นกีฬา

#### เทคนิควิธีการจูงใจนักกีฬา

การจูงใจนักกีฬาสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งผู้ฝึกสอนแต่ละคนย่อมมีวิธีที่เหมาะสมในการเลือกใช้กับนักกีฬาต่าง ๆ กัน การจูงใจมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักกีฬามีแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะกีฬาให้ดีขึ้นในขณะที่ฝึกซ้อมและให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในขณะแข่งขัน มีดังต่อไปนี้ (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545)

1. การยกย่องชมเชย (Praise) เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและสามารถให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ แต่สิ่งที่สำคัญคือ ผู้ฝึกสอนควรมีเทคนิคว่าเวลาใดเหมาะสมที่สุด เช่น ชมเชยเมื่อนักกีฬาได้พัฒนาทักษะกีฬาก้าวหน้าขึ้น ข้อควรระวังของการยกย่องชมเชย คือ การอิจฉาในหมู่นักกีฬา การแบ่งเป็นกลุ่ม ดังนั้นผู้ฝึกสอนจึงต้องเลือกเวลาให้เหมาะสมกับการชมเชยนั้น ๆ อย่ายกย่องชมเชยนักกีฬาเพียงไม่กี่คนบ่อยเกินไป และต้องชมเชยอย่างจริงใจ



2. การปลอบขวัญเมื่อล้มเหลว (Diversion from Failure) ในการแข่งขันกีฬาต้องมีคำว่าแพ้หรือชนะ ทีมที่ชนะไม่ค่อยปรากฏปฏิกริยาย้อนกลับไปในทางที่ไม่ดี ส่วนทีมแพ้ส่วนใหญ่ยังคงจดจำภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ และมักจะแสดงปฏิกริยาย้อนกลับไปในทางที่ไม่ดี ดังนั้นผู้ฝึกสอนที่ดีควรหาวิธีการแก้ไข โดยการเบี่ยงเบนความคิดหรือความรู้สึกต่าง ๆ ให้หมดไป เพราะถ้าปล่อยไว้นานเกินไป อาจทำให้นักกีฬาเกิดความท้อถอย เปื่อหน่วยต่อการฝึกซ้อม ซึ่งเป็นผลร้ายต่อทีมในวันข้างหน้า วิธีปลอบขวัญที่นิยมทำกัน เช่น นำนักกีฬาไปพักผ่อน โดยการเปลี่ยนสถานที่ หรือจัดกิจกรรมที่สนุกสนานให้แก่ักกีฬา ในช่วงขณะเวลาที่นักกีฬากำลังสนุกสนานนั้น ผู้ฝึกสอนอาจสอดแทรกสิ่งที่เป็นสาระในเรื่องของการปรับเปลี่ยนระบบการเล่น การสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ักกีฬาต่อไป

3. การใช้เสียง (Use of Voice) ผู้ฝึกสอนจำนวนมากใช้เสียงในการกระตุ้นให้นักกีฬาเกิดความฮึกเหิมหรือตื่นตัวในการแข่งขัน เสียงของผู้ฝึกสอนเป็นสิ่งสำคัญต่อนักกีฬามาก การพูดเพื่อชี้แนะแนวทางการเล่น การใช้เสียงหนักเบาอย่างมีจังหวะและมีเหตุผลอย่างจริงจัง ทำให้นักกีฬาเกิดกำลังใจที่จะต่อสู้ต่อไป การตะโกนต่อนักกีฬาที่ทำผิดแต่เพียงอย่างเดียวเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำอย่างมากรหรือการสั่งในขณะที่นักกีฬากำลังเล่นอยู่นั้นก็ไม่มีประโยชน์มากนักเช่นกัน เนื่องจากฟังไม่รู้เรื่อง อาจทำให้นักกีฬาเกิดอาการพะวักพะวง และเป็นผลร้ายต่อทีมได้

4. การกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษ (Treats and Punishment) เป็นสิ่งที่จะต้องบัญญัติไว้เป็นพื้นฐาน เพื่อเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้แก่ักกีฬา และเป็นสิ่งผู้ฝึกสอนควรจะช่วยกันสร้างขึ้น ผู้ฝึกสอนที่ดีควรพิจารณาสิ่งต่าง ๆ จากกฎระเบียบและบทลงโทษที่ตั้งไว้ ไม่ควรให้นักกีฬาคนใดมีอภิสิทธิ์เหนือกฎระเบียบและบทลงโทษได้ เมื่อใดนักกีฬาปฏิบัติผิดระเบียบต้องมีการลงโทษให้เหมาะสม หากผู้ฝึกสอนสามารถปฏิบัติ ได้ตามนี้แล้ว นักกีฬาในทีมจะมีความสามัคคีและไม่แบ่งเป็นกลุ่มย่อย

5. การพูดคุยเป็นรายบุคคลและทีม (Individual and Team Discussion) การพูดคุย การอภิปราย แสดงความคิดเห็น เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักกีฬาและทีม ในระบบทีมนี้ควรเปิดโอกาสให้นักกีฬาพูดในสิ่งที่ผ่านมาและช่วยกันแก้ปัญหา สร้างให้ทุกคนยอมรับซึ่งกันและกัน โดยผู้ฝึกสอนอาจเป็นคนหยิบยกปัญหาต่าง ๆ ขึ้นมาพูดคุย ถ้านักกีฬาคนใดมีปัญหา ผู้ฝึกสอนต้องช่วยแก้ปัญหาเป็นราย ๆ ไป

6. การชี้แนะพิเศษ (Pep talk) เป็นสิ่งที่ผู้ฝึกสอนควรใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยอาจจะใช้คำพูดชี้แนะแนวทางก่อนการฝึกซ้อม การแข่งขัน ระหว่างขอเวลานอก ทั้งทีมและรายบุคคล หรือบางครั้งอาจจะพูดถึงการ แก้เกมการเล่น การปรับเปลี่ยนวิธีหรือแผนการเล่น เพื่อนำไปใช้ในการแข่งขันครั้งต่อ ๆ ไป

7. การใช้เงื่อนไขพิเศษ (Use of Gimmicks) เพื่อส่งเสริมความสำเร็จของนักกีฬา ผู้ฝึกสอนอาจกำหนดเงื่อนไขพิเศษขึ้นมา เพื่อเรียกขวัญและกำลังใจให้นักกีฬาที่มีความต้องการที่จะเล่นกีฬาต่อไป โดยอาจเขียนเงื่อนไขพิเศษไว้บนกระดานเพื่อเตือนใจนักกีฬา หรือใช้สื่อด้านอื่น ๆ เข้ามาเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

## 2. ความก้าวร้าว (Aggression)

จากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แปลว่า การแฉะ รุกราน รุนแรง เป็นมารยาททางกายและวาจาที่ไม่เรียบร้อย

คอกซ์ (Cox, 1990) ให้ความหมายความก้าวร้าวไว้ว่า เป็นความตั้งใจที่จะทำร้ายต่อสิ่งที่มีชีวิตและคาดหวังว่าเหยื่อจะได้รับบาดเจ็บ สอดคล้องกับความหมายของบาร์อน (Baron, 1977) ที่กล่าวว่า ความก้าวร้าวเป็นการกระทำใดที่มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผู้หนึ่งผู้ใดได้รับบาดเจ็บ โดยผู้หนึ่งไม่มีการป้องกันหรือรู้ตัวมาก่อน

ประเสริฐไชย สุขสะอาด (2534) กล่าวว่า ความก้าวร้าวในสถานการณ์กีฬา หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลใช้ในการเล่นกีฬาโดยมีและไม่มีเจตนาที่จะทำร้าย ใช้กำลังหรือความพยายามที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความก้าวร้าวเป็นคุณลักษณะที่ไม่ดีทั้งนั้น อย่างไรก็ตาม ความก้าวร้าวนั้นเป็นการใช้ความพยายามหรือแรงผลักดันภายในออกมา ซึ่งถ้าเราสามารถควบคุมแรงผลักดันภายในนั้นให้ออกมาในลักษณะที่ดีได้ เราก็จะได้แรงและพลังอันมหาศาลที่มีอาจประมาณค่าได้เลย

### ลักษณะความก้าวร้าว

ในสถานการณ์การกีฬา สามารถแยกลักษณะความก้าวร้าวออกเป็น 3 แบบ ดังนี้คือ

1. ความก้าวร้าวแบบโกรธแค้นหรือการตั้งใจทำร้าย (Hostile Aggression) เป็นความก้าวร้าวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำร้ายผู้อื่น ให้ได้รับบาดเจ็บ มีความทุกข์ทรมานและเจ็บปวด ความก้าวร้าว ลักษณะนี้เป็นการแสดงความก้าวร้าวแบบโต้ตอบและแบบโกรธ เป็นการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการทำร้ายร่างกายและจิตใจผู้อื่น

2. ความก้าวร้าวแบบที่เป็นเครื่องมือ (Instrumental Aggression) เป็นความก้าวร้าวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแข่งขันโดยมีแรงเสริม คือ ชัยชนะ ชื่อเสียง เป็นต้น พฤติกรรมความก้าวร้าวลักษณะนี้เป็นความตั้งใจให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ แต่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกโกรธ

พฤติกรรมความก้าวร้าวแบบโกรธแค้นหรือการตั้งใจ ทำร้ายและพฤติกรรมความก้าวร้าวแบบเป็นเครื่องมือ อาจมีพฤติกรรม การแสดงออกอาจเหมือนหรือใกล้เคียงกัน บางครั้งไม่สามารถแยกออกได้ว่าเป็นความก้าวร้าวที่มีความโกรธปะปนมาด้วยหรือไม่ หรือจัดเป็นพฤติกรรมความก้าวร้าวลักษณะใด

3. พฤติกรรมฮิกิเอ็ม (Assertive Behavior) เป็นความก้าวร้าวที่มีลักษณะ พฤติกรรมแสดงออกจากการใช้ร่างกายในทางที่ถูกต้องเป็นไปตามกฎกติกาการแข่งขัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแข่งขัน แต่ไม่ต้องการทำร้ายหรือทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ นักกีฬาเท่านั้นที่จะรับรู้ได้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกเกิดขึ้น จากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจจะทำร้ายผู้อื่น

### 3. ความวิตกกังวล (Anxiety)

ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกกลัวต่อสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าจะผิดหวัง ล้มเหลว หรือเป็นอันตราย ความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ที่ได้รับมาในอดีตและสภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นด้วย ความวิตกกังวลมีอิทธิพลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬามาก (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545)

ความวิตกกังวล แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1. ความเครียดทางบวก (Eustress) ความเครียดแบบนี้ถ้ามีระดับที่ไม่สูงมากเกินไป จะช่วยให้นักกีฬาแสดงความสามารถทางการกีฬาดีขึ้น

2. ความเครียดทางลบ (Distress) ความเครียดแบบนี้ถ้ามีระดับสูงหรือต่ำมากเกินไป ทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถลดต่ำกว่ามาตรฐานเดิม

### ประเภทของความวิตกกังวล (Type of Anxiety)

เลวิต (Levitt, 1967) และ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger et al., 1970) ได้ศึกษาเรื่องระดับความวิตกกังวลของกลุ่มนักกีฬาประเภทต่าง ๆ และได้แบ่งลักษณะความวิตกกังวลออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความวิตกกังวลตามลักษณะเฉพาะตัว (Trait Anxiety) คือความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล เป็นลักษณะที่ค่อนข้างจะคงที่ และไม่ปรากฏออกมาในลักษณะของพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเป็นตัวเสริมหรือตัวประกอบของวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์

2. ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State Anxiety) คือ ความวิตกกังวลซึ่งเกิดขึ้นในเวลาเฉพาะหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่พอใจหรือเกิดอันตรายมากระตุ้น และแสดงพฤติกรรมโต้ตอบที่สามารถสังเกตเห็นได้ในระยะเวลาช่วงที่ถูกกระตุ้นนั้น เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกถึงเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวาย ระบบการทำงานของประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง ซึ่งความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะตัวและประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล

เมื่อพิจารณาการศึกษาความวิตกกังวลทั้ง 2 ลักษณะแล้ว จะเห็นว่าความวิตกกังวลทั้งสองนี้จะเป็นตัวเสริมซึ่งกันและกัน ถ้าการแข่งขันมีความสำคัญ นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวสูง จะเสริมให้นักกีฬาผู้นั้นมีความวิตกกังวลตามสถานการณ์สูงตามไปด้วย

### การจัดการกับระดับความวิตกกังวลของนักกีฬา

ผู้ฝึกสอนสามารถใช้เทคนิคต่อไปนี้ ที่จะช่วยลดความวิตกกังวลในระหว่างการแข่งขันกีฬา (สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทุไทย, 2542)

1. ให้ทีมฝึกซ้อมในสถานการณ์ที่มีความกดดัน
2. ใช้คำพูดและท่าทางโดยการให้กำลังใจทางบวก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ นักกีฬา และ เกิดอึดมั่นทัศนคติในทุกขั้นตอนของการฝึกซ้อมและการแข่งขัน
3. ให้การฝึกซ้อมอย่างเพียงพอ เพื่อให้ นักกีฬามีประสบการณ์และทักษะหลาย ๆ ประการ
4. จูงใจนักกีฬาให้มีความพยายามใช้ความสามารถสูงสุด ผู้ฝึกสอนควรหลีกเลี่ยงการจูงใจแบบสูงเกินไป เพราะสามารถบั่นทอนความสามารถโดยจะทำให้เกิดความตึงเครียดที่กล้ามเนื้อ และระดับการจูงใจที่เหมาะสมของนักกีฬาแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไป
5. สร้างความคิดที่ว่า การแข่งขันกีฬาแต่ละครั้งมีความสำคัญเท่ากัน
6. ช่วยให้นักกีฬาตั้งเป้าหมายสำหรับความสำเร็จของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถเป็นไปได้ สำหรับฤดูกาลแข่งขันนั้น ๆ
7. ผู้ฝึกสอนควรซ่อนเร้นความกลัวและความวิตกกังวลของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์การแข่งขันและการเล่นกีฬา ถ้าผู้ฝึกสอนแสดงความวิตกกังวลให้นักกีฬาเห็น นักกีฬาจะได้รับผลจากความวิตกกังวลนั้น

### 4. ความเครียด (Stress)

ความเครียด (Stress) คือ การตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งเร้าหรือความจำเป็นของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคล ความเครียดทำให้เกิดความวิตกกังวล และทำให้ความสามารถของนักกีฬาลดลง (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2545)

สุพิตร สมานิติ (2535) กล่าวว่า ความเครียดเป็นภาวะของจิตใจที่ตื่นตัว พร้อมจะเผชิญกับสถานการณ์หรือความกดดันอย่างใดอย่างหนึ่งอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งความกดดันเป็นสถานการณ์เกินความสามารถของตนเองในการแก้ไขหรือขจัดปัญหาให้หมดสิ้นไป ความเครียดจากการแข่งขันกีฬาเป็นสาเหตุสำคัญของการที่นักกีฬาไม่สามารถทำได้ดีที่สุดเท่าที่เขาสามารถทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่สำคัญมาก ดังนั้น นักกีฬาควรทราบถึงสาเหตุของความเครียด และควบคุมความเครียดที่เกิดขึ้นกับตัวนักกีฬา เพื่อนักกีฬาจะสามารถแสดงทักษะที่ดีหรือแสดงทักษะที่แท้จริงออกมาได้

#### สาเหตุของความเครียด

1. สาเหตุทางร่างกาย ได้แก่ โรคภัยไข้เจ็บทั้งหลาย
2. สาเหตุทางจิต ได้แก่ ความไม่สมหวังต่าง ๆ ความขัดแย้งภายในจิตใจ ความคับข้องใจ

3. สาเหตุทางสังคม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทั้งหลายในเรื่องครอบครัว การงาน ที่อยู่อาศัย และสภาพอื่น ๆ ที่สร้างความกดดันทางจิตใจ

ผู้ฝึกสอนที่ดีควรจะศึกษาถึงเทคนิคการจัดการกับความเครียดของนักกีฬา เพื่อจะช่วยให้ นักกีฬามองคลายความตื่นเต้นหรือความเครียด และยังสามารถส่งเสริมการแสดงความสามารถของ นักกีฬาให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น ผู้ฝึกสอนต้องมีความรู้ขั้นพื้นฐานก่อนว่า นักกีฬาเกิดความเครียดทางกาย (Somatic Anxiety) หรือทางจิตใจ (Cognitive Anxiety) และผู้ฝึกสอนควรรหาเทคนิควิธีการที่ เหมาะสมจัดการกับความเครียดนั้นให้ถูกต้อง หรือเรียกว่า ทฤษฎีสสมมุติฐานการจับคู่ (Matching Hypotheses Theory)

### ทฤษฎีสสมมุติฐานการจับคู่ (Matching Hypotheses Theory)

สมมุติฐานการจับคู่ คือ การพยายามหาวิธีจัดการกับความเครียด ความวิตกกังวล หรือ การตื่นตัวที่มากหรือน้อยเกินไปสำหรับนักกีฬาที่จะเข้าแข่งขัน เพื่อให้ให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้ สูงสุด การใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อจัดการกับความเครียดจะต้องดูให้เหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละคน แต่ละ ประเภทกีฬา ลักษณะของความเครียดมี 2 ชนิด คือ ความเครียดที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เทคนิคที่ เหมาะสมกับการจัดการกับความเครียดทางร่างกาย คือ การผ่อนคลายทางกายภาพ เช่น การผ่อนคลาย กล้ามเนื้อ การใช้เทคนิคการหายใจ เป็นต้น และความเครียดที่เกิดขึ้นกับจิตใจ เทคนิคที่ เหมาะสมกับการจัดการกับความเครียดทางจิตใจ การผ่อนคลายทางจิตใจ เช่น การหยุดความคิด การ สะกดจิต เป็นต้น

### 5. การพูดกับตนเอง (Self - Talk)

การพูดกับตนเองเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นการพูดย้ำและจัดระบบความคิดเกี่ยวกับตนเองใหม่ ให้เป็นไปในทางที่ดีที่จะช่วยให้นักกีฬาเกิดความเชื่อมั่นในตนเองก่อนการแข่งขันหรือแสดงทักษะ จะช่วยพัฒนาความรู้สึกที่จะควบคุมสถานการณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อผลของการแข่งขัน ดังนั้น นักกีฬาทุกคนจะต้องรู้จักสร้างประโยคในการพูดกับตนเอง ต้องรู้จักประโยคนี้ทำให้เกิดการกระตุ้นที่ พอเหมาะพร้อมที่จะแข่งขัน หรือก่อให้เกิดความวิตกกังวล ถ้ารู้ว่าประโยคที่พูดกับตนเองนั้น ก่อให้เกิดความวิตกกังวล นักกีฬาต้องรู้จักเปลี่ยนเป็นประโยคใหม่ที่ให้ผลในทางที่ดี

การสร้างประโยคพูดกับตนเองที่ดีจะต้องสัมพันธ์กับจุดหมายที่ตั้งไว้ จากจุดหมายที่กำหนดไว้ อย่างเฉพาะเจาะจงเป็นไปได้ ทำท่ายและบรรลุได้ นักกีฬาสามารถวางแผนไว้ล่วงหน้า แล้วใช้เป็น แนวทางในการสร้างประโยคพูดกับตนเอง อีกประการหนึ่งก็คือ สิ่งที่นักกีฬามีความตั้งใจอยู่ การที่รู้ตัว ว่ากำลังทำอะไร จะบอกให้รู้ว่ากำลังมีความตั้งใจอยู่กับอะไร ถ้ากำลังคิดถึงความสามารถของตนเอง ล่วงหน้า ก็อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวล ดังนั้น นักกีฬาควรสร้างประโยคพูดกับตนเองให้เป็นในทางที่ดี

## 6. การคิดกับตนเอง (Self - Thought)

การคิดกับตนเองเป็นเสมือนกับการแนะนำปรึกษากับตนเองหรือการสะกดจิตตนเอง การคิดกับตนเองของนักกีฬานี้จะนำและควบคุมพฤติกรรมและความสามารถของนักกีฬา เช่น ถ้าคิดกับตนเองว่าสามารถที่จะกระทำ ก็จะทำให้ได้เสมอ การคิดกับตนเองที่ส่งเสริมความสามารถของนักกีฬาให้สูงขึ้น ได้แก่ การคิดกับตนเองที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาและการคิดกับตนเองที่สร้างความรู้สึกกระตุ้นให้นักกีฬามีสมาธิในการเล่นกีฬา การคิดกับตนเองทั้งสองอย่างนี้จะช่วยให้นักกีฬาตระหนักถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น และสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งการวางแผนที่จะได้ตอบสนองการณ์เหล่านั้น นอกจากนี้ ยังช่วยรักษาระดับแรงจูงใจ ความพยายาม ความตื่นตัวเพื่อให้นักกีฬาร่วมที่จะแข่งขัน (สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทุไทย, 2542)

### การพัฒนาแนวความคิดของนักกีฬา

แนวความคิดต่อไปนี้ จะช่วยพัฒนาการคิดกับตนเองให้เปลี่ยนไปในทางที่ดีได้

1. การแข่งขันไม่ได้ทำให้ฉันเกิดความวิตกกังวลที่แท้จริง การคิดกับตนเองก่อให้เกิดความวิตกกังวล ดังนั้น ฉันจะต้องคิดในทางที่ดี
2. ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีองค์ประกอบหลายอย่างแตกต่างกัน เหตุการณ์ในทำงานองเดียวกันย่อมไม่เกิดขึ้น
3. เราารู้สึกเหมือนที่เราคิด ดังนั้น เราต้องเปลี่ยนความคิด ถ้าต้องการเปลี่ยนความรู้สึก
4. ทุกคนย่อมมีความผิดพลาด และเราทุกคนก็สามารถปรับตัวเข้ากับความผิดพลาดนั้นได้ พยายามตั้งจุดมุ่งหมายให้เฉพาะเจาะจง เป็นจริงได้ ทำท่าย และบรรลุได้

## 11. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

### ความเป็นมาและความหมายของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงทศวรรษ 1950 โดย นอร์แมน ดาลกีและโอลาฟ เฮลเมอร์ (Dalkey & Helmer, 1963) ซึ่งเป็นนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (RAND Corporation) ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ในการพยากรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมาเจมส์ กอร์ดอนและโอลาฟ เฮลเมอร์ (Gordon & Helmer, 1964) ได้นำเสนอเอกสารทางวิชาการที่ชื่อว่า "Report on a Long Range Forecasting Study" ซึ่งเอกสารดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เทคนิคเดลฟายสามารถนำมาใช้ศึกษาวิจัยอนาคตกาลในด้านอื่น ๆ ได้ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา เทคนิคเดลฟายก็ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้แทบทุกสาขาวิชา โดยโอลาฟ เฮลเมอร์ และนิโคลัส เรสเซอร์ (Olaf Helmer and Nicholas Rescher, n.d. อ้างถึงใน ประยูร ศรีประสาธน์, 2523) ได้นิยามเทคนิคเดลฟายว่า เป็นโครงการที่จัดทำอย่างละเอียดรอบคอบในการที่จะสอบถามบุคคลโดยใช้

แบบสอบถาม เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลและความคิดเห็นกลับมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการรวบรวม การพิจารณาการตัดสินใจและสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคต ใน ส่วนที่เกี่ยวกับเวลา ปริมาณ หรือสภาพการณ์ที่ต้องการจะให้ เป็น ซึ่งดิลก บุญเรืองรอด (2530) ก็ได้ให้ ความหมายของเทคนิคเดลฟายไว้ว่า เป็นวิธีการนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ประโยชน์อย่างมี ระบบแบบแผน หรือเป็นการขัดเกลาการตัดสินใจของกลุ่ม เป็นเทคนิคของการรวบรวมข้อมูลที่เอาชนะ จุดอ่อนของการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่ง หรือความคิดเห็นของกลุ่มที่มาประชุมกัน อีกทั้ง ชีรวุฒิ เอกะกุล (2549) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟายเป็นการกระบวนการหนึ่งของการเก็บข้อมูลความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กระจัดกระจายกัน ให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ ซึ่งจะนำไปตัดสินใจในเรื่องใด เรื่องหนึ่ง และชนิดา รักษ์พลเมือง (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคการ ทำนายเหตุการณ์ หรือความเป็นไปได้ในอนาคตโดยอาศัยฉันทามติหรือ Consensus ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันน่าเชื่อถือในเรื่องใดเรื่องหนึ่งไม่ว่าจะเป็นข้อสรุปที่เป็นแนวคิดหรือ เป็นการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นหรือความเป็นไปได้ในอนาคต ข้อสรุปจากฉันทามติของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญนี้จะสามารถนำมาประกอบในการตัดสินใจด้านต่าง ๆ ได้ ทั้งในเชิงวิชาการและบริหาร

#### กระบวนการของเทคนิคเดลฟาย

ลินสโตน และ ทูรอฟ (Linstone & Turoff, 1975) ได้สรุปกระบวนการวิจัยแบบเทคนิค เดลฟายเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดคำถาม เป็นการกำหนดว่าผู้วิจัยต้องการคำตอบอะไรจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่ง คำตอบของคำถามนี้จะช่วยให้สามารถคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม เมื่อได้คำถามแล้ว ผู้วิจัยควร พิจารณาว่าคำถามที่นั้นเหมาะที่จะนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการศึกษาหรือไม่ โดย สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ สุขเกษม (2547) ได้ให้ข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1.1 เมื่อข้อมูลในอดีตและปัจจุบันไม่แม่นยำพอหรือไม่มีให้ใช้ศึกษา

1.2 ปัญหาที่ไม่สามารถวิเคราะห์เชิงปริมาณได้อย่างแม่นยำและต้องใช้ประโยชน์จาก การตัดสินใจเชิงจิตวิสัย (Subjective judgments) เป็นหลัก

1.3 บุคคลที่เข้ามาเป็นผู้เชี่ยวชาญศึกษาปัญหาที่กว้างและซับซ้อน มีประสบการณ์หรือ ความชำนาญที่หลากหลายและต้องไม่สื่อสารกัน

1.4 ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบ เผชิญหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการประชุมผู้เชี่ยวชาญมาก จนไม่สามารถทำได้หากไม่ใช่เทคนิคเดลฟาย

1.6 ประสิทธิภาพของการประชุมจะเพิ่มขึ้น หากใช้กระบวนการสื่อสารกลุ่มที่ไม่มีการประชุมปะกัณมาเสริม

1.7 ปัญหาความขัดแย้งระหว่างปัจเจกบุคคลมีมากหรือไม่สามารถดำเนินการได้ต้องใช้กระบวนการสื่อสารกลุ่มโดยไม่เห็นหน้าเห็นตากัน

1.8 จะต้องอาศัยความหลากหลายของผู้เชี่ยวชาญมาเข้าร่วมเพื่อให้เกิดความมั่นใจในความถูกต้องของผลลัพธ์ กล่าวคือ เพื่อหลีกเลี่ยงการผูกขาดด้วยเหตุผลทางด้านจำนวนหรือความแข็งแกร่งทางด้านบุคลิกภาพ

1.9 เมื่อต้องการศึกษาความสำคัญของเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ที่ต้องอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหลายคน

1.10 เมื่อต้องการประเมินผลการจัดสรรงบประมาณในลักษณะต่าง ๆ โดยที่ยังไม่มีการจัดสรรไว้ล่วงหน้า

1.11 เพื่อศึกษาสำรวจทางเลือกในการวางผังเมืองและผังภูมิภาค ก่อนลงมือวางผังเมือง

1.12 เพื่อใช้ในการวางแผนวิทยาเขตมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรก่อนดำเนินการ

1.13 เพื่อศึกษาทางเลือกที่เป็นไปได้ด้านนโยบายก่อนประกาศนโยบาย

1.14 ปัญหาการพัฒนาความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์ทางสังคมหรือเศรษฐกิจ

2. การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะความถูกต้องของผลการวิจัยขึ้นอยู่กับคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยคัดเลือกมา ซึ่งฉัตรสมน พลฉิมภิญโญ (2553) ได้ให้ความหมายของผู้เชี่ยวชาญไว้ว่า เป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ ได้รับการฝึกฝนในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี

ในด้านจำนวนของผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยนั้น มิได้มีการกำหนดที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของกลุ่มเป็นสำคัญ ถ้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเหมือนกันจำนวนผู้เชี่ยวชาญอาจเป็น 10 - 15 คนก็เป็นการเพียงพอ แต่ถ้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันมาก ก็ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในจำนวนมากขึ้น จากการศึกษาวิจัยของโทมัส ที แมคมิลแลน (Macmillan, 1971) พบว่าหากจำนวนผู้เชี่ยวชาญมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ความคลาดเคลื่อนจะมีอัตราลดลงและจะเริ่มคงที่คือ 0.02 ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (panel size)	การลดลงของความคลาดเคลื่อน (error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (net change)
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา: Macmillan (1971)

การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดย ยุทธ ไกยวรรณ และ กุสุมา ผลาพรม (2533) กล่าวว่า การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นการศึกษาที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ จากหน่วยตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกได้ หรือที่เรียกว่า ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างแบบนี้จึงมีชื่ออีกอย่างหนึ่งเรียกว่า “Expert Choice Sampling” แต่ปัญหาของการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงนี้ ขึ้นอยู่กับการเลือกผู้เชี่ยวชาญว่า ทำอย่างไรจึงจะได้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นจริง ๆ ผู้วิจัยคัดเลือกเองอาจจะได้ผู้เชี่ยวชาญที่ไม่เชี่ยวชาญอย่างแท้จริงก็ได้ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดได้ วิธีการแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้ก็คือ การเลือกใช้วิธีการที่เรียกว่า “Snow ball Techniques” โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญในลักษณะเครือข่าย (Net Work) เช่น ผู้วิจัยอาจกำหนดผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยทราบคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญจะกี่คนก็ได้ จากนั้นผู้วิจัยก็ขอร้องให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญต่อไปอีก 2 - 3 คน การเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญโดยผู้เชี่ยวชาญจะเสนอชื่อซ้ำกัน 2 ครั้ง 3 ครั้ง หรือมากกว่าก็แล้วแต่ ผู้วิจัยก็เลือกเอาผู้เชี่ยวชาญที่ถูกเสนอชื่อซ้ำกันเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยต่อไป

3. แบบสอบถามของการวิจัย ถือเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายอีกประการหนึ่ง ซึ่งซินตา รักษ์พลเมือง (2551) กล่าวว่า แบบสอบถามที่จะใช้ในการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายมีจำนวน 4 รอบดังนี้

3.1 แบบสอบถามรอบที่หนึ่ง โดยผู้วิจัยจะต้องกำหนดกรอบ (frame) ของการวิจัย เนื่องจากประเด็นปัญหาที่ศึกษาเป็นประเด็นเชิงคุณลักษณะซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง การกำหนดกรอบของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพของการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น กรอบของการวิจัยอาจได้มาจากการศึกษา

เอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เมื่อได้กรอบของการวิจัยแล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถาม ซึ่งจะเป็นคำถามกว้าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาของการวิจัย คำถามในรอบแรกนี้มักจะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในรอบแรกนี้ จะถูกนำมารวบรวมเป็นข้อกระทงในแบบสอบถามรอบที่สอง

3.2 แบบสอบถามรอบที่สอง เป็นขั้นตอนสำคัญและยากมากที่สุดของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยจะต้องนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแบบสอบถามปลายเปิดรอบแรกเข้าด้วยกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกัน หรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป ในการรวมข้อความเข้าด้วยกันนี้ผู้วิจัยอาจหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมดได้ แต่ทั้งนี้จะต้องคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย ข้อความที่รวบรวมมานี้จะถูกนำมาเป็นข้อกระทงในลักษณะมาตราประเมินค่า ซึ่งอาจเป็นสเกลตั้งแต่ 1 - 5 หรือ 1 - 6 หรือ 1 - 7 แล้วแต่ความเหมาะสม การประเมินค่าในแบบสอบถามรอบนี้จะเน้นการจัดลำดับความสำคัญ หรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือข้อความที่กำหนดขึ้นเป็นข้อกระทง และในบางครั้งอาจให้กำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้น ๆ จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย ข้อความในแบบสอบถามนี้จะต้องชัดเจนและผู้ตอบแต่ละคนจะต้องเข้าใจตรงกันในคำถามหรือข้อความเดียวกัน

3.3 แบบสอบถามรอบที่สาม โดยปกติจะประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่สอง แต่มีการเพิ่มการรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มโดยแสดงตำแหน่งของฐานนิยม (Mode) หรือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อคำถาม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ตอบในแบบสอบถามรอบที่สอง ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนหรือความแตกต่างของคำตอบของตนเมื่อเทียบกับคำตอบของกลุ่มจะได้ทบทวนคำตอบของตนในรอบที่สามนี้ โดยอาจเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนให้เข้ามาอยู่ในพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือยืนยันคำตอบเดิมของตน แต่หากคำตอบเดิมอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำตอบจะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

3.4 แบบสอบถามรอบที่สี่ มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่สาม ซึ่งโดยปกติแล้วนิยมใช้แบบสอบถามเพียง 2 - 3 รอบ และในบางกรณีผู้วิจัยอาจไปเริ่มทำการวิจัยจากแบบสอบถามปลายเปิด แต่จะเริ่มด้วยการให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ค่ากับความสำคัญของข้อกระทงความมาตราประเมินค่าสำหรับการจะกำหนดว่าควรมีแบบสอบถามรอบที่สามหรือสี่หรือไม่นั้น ควรพิจารณาพิสัยระหว่างควอไทล์ประกอบด้วย หากพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก กล่าวคือพิสัยระหว่างควอไทล์แคบมาก อาจยุติกระบวนการวิจัยลงได้

4. การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การรวบรวมข้อมูลเริ่มตั้งแต่การติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญให้เข้าร่วมการวิจัยโดยต้องขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามกันทุกรอบ เนื่องจากการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ต้องอาศัยการตอบแบบสอบถามซ้ำหลายหลายจึงมักเกิดปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในชั้นแบบสอบถามรอบที่สอง และรอบต่อไปหลังจากนั้น จากการสังเกตผลการวิจัยที่ผ่านมาจะพบว่า ในบางกรณีที่จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบมีจำนวนลดลงตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีข้อพึงระวังอีกประการหนึ่งสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล กล่าวคือ การเว้นช่วงระยะเวลาการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบก็มีความสำคัญเช่นกัน หากเว้นระยะเวลานานเกินไปอาจทำให้ขาดความต่อเนื่องในความคิด ผู้ตอบอาจลืมเหตุผลในการตอบแบบสอบถามรอบก่อนหน้านั้น หรืออาจเกิดเหตุการณ์บางอย่างที่ทำให้เกิดความไม่แน่ใจในคำตอบ หรือแม้แต่อาจทำให้ขาดความสนใจในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องพยายามหาวิธีการที่จะได้รับความร่วมมือและความสนใจที่จะตอบแบบสอบถามให้ครบทุกรอบ การที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ และการเว้นระยะการตอบนานเกินไป จนเกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง อาจส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูลได้ ทั้งนี้เนื่องจากสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบรอบที่สองและสาม คือสถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) อันได้แก่ ฐานนิยม (Mode) มัชยฐาน (Median) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น หากจำนวนผู้ตอบในแต่ละรอบลดลงเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนไปได้

อนึ่ง มีข้อสังเกตสำหรับการกำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กล่าวคือผู้วิจัยจะต้องเลือกให้เหมาะสม หากเป็นกรณีที่แสดงความคิดเห็นในเรื่องเวลา ปริมาณ ควรใช้ค่ามัชยฐาน สำหรับกรณีที่จะทำนายเวลา ปริมาณ หรือสถานการณ์ในอนาคตมักใช้ฐานนิยม ส่วนค่าเฉลี่ยอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากมาตราที่ใช้กับคำถามมีเพียงเล็กน้อย

นอกจากสถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางดังกล่าวข้างต้นแล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ยังใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อพิจารณาความกระจายของความคิดเห็น หากข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างกันมาก ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แคบ แสดงถึงความสอดคล้องต้องกันของความคิดเห็น ซึ่งอาจนำข้อความนั้นมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ควรละเลยข้อความที่มีพิสัยกว้าง บางกรณีอาจเป็นข้อความที่มีประโยชน์ ทั้งนี้การวิเคราะห์จะต้องพิจารณาถึงเหตุผลของคำตอบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ระบุไว้ประกอบกันด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลจึงควรแยกการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นฉันทามติหรือข้อคิดเห็นร่วมกัน และข้อมูลที่ไม่เป็นฉันทามติ

ศักดิ์ชัย บาลศิริ (2543) ได้สรุปเกี่ยวกับการพิจารณาตรวจสอบการได้รับฉันทามติของข้อความไว้ว่า งานวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบลิเคอร์ทสเกล (Likert's scales)

5 ระดับ ที่กำหนดระดับความคิดเห็นตั้งแต่ 1 - 5 จะมีเกณฑ์สำหรับตรวจสอบการได้รับฉันทามติแตกต่างกัน 4 ลักษณะคือ

1. ข้อความจะได้รับฉันทามติของกลุ่มบุคคลก็ต่อเมื่อ ข้อความนั้นมีค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50
2. ข้อความจะได้รับฉันทามติของกลุ่มบุคคลก็ต่อเมื่อ ข้อความนั้นมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50
3. ข้อความจะได้รับฉันทามติของกลุ่มบุคคลก็ต่อเมื่อ ข้อความนั้นมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50
4. ข้อความจะได้รับฉันทามติของกลุ่มบุคคลก็ต่อเมื่อ ข้อความนั้นมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 4.50 ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

#### **ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย**

1. เป็นเทคนิคที่สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก โดยไม่ต้องมีการพบปะหรือประชุมกัน ซึ่งเป็นการทุ่นเวลาและค่าใช้จ่าย
2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใน สาขานั้น ๆ อย่างแท้จริงและคำตอบได้มาจากการย้ำถามหลายรอบ
3. เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินงานไม่ยากนัก ได้ผลรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
4. ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ มีโอกาส ได้รับทราบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละรอบและปรับเปลี่ยนหรือยืนยันความคิดเห็นของตนเอง

#### **ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย**

1. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือก มิใช่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขานั้น
2. ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการวิจัย
3. นักวิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาคำตอบ
4. แบบสอบถามที่ส่งไปสูญหายหรือไม่ได้รับคำตอบกลับคืนมา

## **12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

### **งานวิจัยภายในประเทศ**

วีระเดช เชื้อนาม (2542) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 พบว่า นักเรียนเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้จากแหล่งวิทยากรต่าง ๆ เป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม เป็นผู้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในสังคม ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ได้ ตลอดจนมีความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และวินัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนส่วนมากมีความสามารถในการสร้างเวปเพจและแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ

กาญจนา จงอุตสาห์ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด ตามแนวการจัดหลักสูตรที่อิงมาตรฐาน ด้วยการกำหนดมาตรฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม.1 – ม.3 สร้างกรอบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาและแผนการสอนรายวิชา นำไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ม.3 ที่เลือกเรียนวิชาภาษาอังกฤษฟัง – พูด ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ได้แนวการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษที่อิงมาตรฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยมาตรฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ในช่วงชั้น ม.1 – ม.3

2. ได้รูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูดที่อิงมาตรฐาน ประกอบด้วย เป้าหมาย ผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา กรอบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาซึ่งแสดงถึงความเชื่อมโยงของหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ มาตรฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

3. ผลการทดลองสอนรายวิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด ที่ปรับโดยอิงมาตรฐาน พบว่า สามารถนำไปปฏิบัติได้ผลดี โดยผู้เรียนมีพัฒนาการทักษะทางภาษา ทักษะในการค้นคว้า ทักษะในการทำงานร่วมกัน มีความมั่นใจและกล้าแสดงออกมากขึ้น รู้จักประเมินตนเองและเพื่อน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีความสนใจและความพยายามเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

ชุติมา เวทการ (2544) ได้ทำการศึกษาถึงการพัฒนาศิลปะท้องถิ่นเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์โบราณสถานวัดไทรโหล่หิน พบว่า หลักสูตรท้องถิ่นที่ได้พัฒนามีจุดมุ่งหมายเน้นไปที่นักเรียน โดยมุ่งให้นักเรียนเกิดจิตสำนึก ความผูกพัน และเกิดความรักในท้องถิ่นของตนเองนั้น โรงเรียนและชุมชนต้องให้ความร่วมมือกันเพื่อนำเอาศักยภาพที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์บรรลุตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการร่วมกันสร้างจิตสำนึกให้แก่เด็กนักเรียนดังนี้

1. ทุกฝ่ายควรมีผู้นำที่มองเห็นองค์รวมของการพัฒนานักเรียนให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพย์ท้องถิ่น

2. ผู้นำบริหารโรงเรียนควรเปลี่ยนกรอบความคิดให้โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการศึกษา พร้อมทั้งขยายแนวคิดนี้ให้แก่ครูและชุมชนได้รับรู้และมีความเข้าใจ โรงเรียนควรสร้างเครือข่ายสำหรับประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

3. ในการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูป ผู้บริหารต้องทำให้ครูเกิดวิสัยทัศน์ร่วมกันให้ครูและชุมชนได้มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างหลักสูตร อาจเป็นการอบรมหรือศึกษาดูงาน

4. ในการจัดกิจกรรมของชุมชน ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้ครูเข้าไปมีส่วนร่วม และให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการนำนักเรียนไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อศึกษาวิถีชีวิตของชุมชน

จุไรรัตน์ สุตรุ่ง (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรแบบเน้นกระบวนการทำโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า มีกระบวนการในการทำโครงการภาษาอังกฤษเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการปฐมนิเทศ การวางแผนในชั้นเรียน การจัดทำโครงการ และการสรุปโครงการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรแบบเน้นกระบวนการทำโครงการ นอกจากผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษแล้ว ยังเป็นการฝึกทักษะทางสังคมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอีกด้วย

ยรรยง สมทรง (2553) ทำการพัฒนาหลักสูตรผู้นำออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร อบรมนโยบายการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร โดยวิธีการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้นำออกกำลังกายทั่วประเทศ จำนวน 40 คน ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการออกกำลังกายที่มีต่อผู้นำออกกำลังกายและแบบประเมินโครงร่างหลักสูตร นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า “ที” (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรผู้นำออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วยรายละเอียดหลักสูตรผู้นำออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล, เอกสารประกอบการอบรมและชุดประเมินผลการอบรม การอบรมใช้เวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน รวม 4 วัน การอบรมมุ่งพัฒนาสมรรถนะให้แก่ผู้นำออกกำลังกายมีความรู้เพิ่มและมีความทันสมัยเนื้อหาหลักสูตรมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วิธีการอบรมเป็นแบบบรรยายและการฝึกปฏิบัติ มีการประเมินผลในด้านความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของผู้เข้ารับการอบรม

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร “ผู้นำออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล” หลังการอบรมปรากฏว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ความคิดเห็นของผู้รับการอบรมเห็นด้วยกับการจัดอบรมหลักสูตรผู้นำออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล

### งานวิจัยภายในต่างประเทศ

ซัง (Cheung, 1989) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The Integrated Curriculum Sequencing Model โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบหลักสูตรที่มีลักษณะครอบคลุมหลักสูตรทุกด้าน สำหรับผู้วางแผนหลักสูตรโดยการบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดลำดับอย่างกว้าง ๆ (Macro-sequencing) เข้ากับการจัดลำดับอย่างละเอียด (Micro-sequencing) และการเชื่อมโยงหลักการไปสู่การดำเนินการขั้นต่อไป

การพัฒนารูปแบบหลักสูตรนี้ประกอบด้วยขั้นตอน 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการเรียนรู้
2. กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการเรียนรู้แต่ละครั้ง
3. กำหนดการปฏิบัติการในแต่ละจุดประสงค์ของการเรียนรู้
4. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เป็นการถ่ายโยงผลของการเรียนรู้
5. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ต้องการให้ปฏิบัติ
6. จัดลำดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั้นที่ 5 เพื่อเป็นหลักในการจัดลำดับการเรียนรู้และผลของการถ่ายโยงการเรียนรู้
7. ถ้าจุดประสงค์ในการเรียนรู้ในขั้นสุดท้ายบรรลุแล้ว ถือว่าการกำหนดลำดับขั้นต่าง ๆ โดยการบูรณาการสมบูรณ์แล้ว
8. กลับไปสู่ขั้นที่ 5 เมื่อผู้เรียนได้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดแล้ว

ซูซาน (Susan, 2003 อ้างถึงใน ยรรยง สมทรง, 2553) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากผลการวิจัยของศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลเด็กซินซินเนติ (Cincinnati Children's hospital Medicine Center) มีการศึกษาถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้คนในชุมชน มีปัจจัยหลักที่เกิดจากลักษณะการวางผังเมืองที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการออกกำลังกาย เช่น ระยะทางจากบ้านไปร้านค้าหรือโรงเรียน ที่สามารถเดินไปถึงกันได้ ดังนั้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการออกกำลังกายจึงเป็นเงื่อนไขอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้สุขภาพโดยรวมของประชาชนอย่างมาก

เซ็ง (Cheng, 1993 อ้างถึงใน เบญจพล เบญจพลากร, 2545) ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินสมรรถนะในการจัดการศึกษา สำหรับประเทศสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เป็นการกำหนดสมรรถนะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการจัดการองค์การศึกษาให้ได้ผลดีและถ่ายทอดทักษะและความรู้ที่จำเป็นต้องมีในการเป็นผู้นำและการจัดการศึกษาในไต้หวัน รวม 334 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสำรวจผู้ปฏิบัติงานการจัดการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะทางวิชาการสำหรับผู้จัดการศึกษาในไต้หวันเรียงลำดับจากสูงลงมาต่ำ มีดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับกีฬา มนุษยสัมพันธ์ การติดต่อสาธารณชน การจัดการด้านบุคคล การเขียน การจัดการด้านการเงินสมรรถภาพส่วนบุคคล การจัดการด้านกีฬา และอื่น ๆ

2. การศึกษาสำหรับผู้จัดการศึกษาในไต้หวัน ที่เป็นด้านสำคัญ 10 อันดับแรก คือ การบริหาร การกีฬา การวางแผนและการจัดการร้านสิ่งอำนวยความสะดวก การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ การบาดเจ็บจากการกีฬา การจัดการบุคคล การจัดการ การจัดการโปรแกรมสนับสนุนการและกีฬาสำหรับเยาวชน การสื่อสารระหว่างบุคคล การตัดสินกีฬา และการสอนกีฬา

3. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้อำนวยการกีฬาตัวแทนการกีฬา องค์กรควบคุมระดับชาติและกีฬาอาชีพ ในแง่ของการจัดการกีฬาในด้านที่ศึกษามา องค์กรที่ทำหน้าที่เป็นสถานที่ฝึกงานสำหรับนักศึกษาปริญญาโท จำนวนชั่วโมงรวมสำหรับการฝึกงาน หัวหน้าหลักของผู้จัดการกีฬา และการรับรองวุฒิสำหรับผู้จัดการกีฬา

วิลเลียมส์ (Williams, 2003) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Recreation educators' and practitioners' opinions regarding program accreditation and certification เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักนันทนาการการศึกษาที่มีต่อการรับรองหลักสูตรการศึกษาด้านนันทนาการและได้รายงานว่ มาตรฐานวิชาชีพ เป็นเครื่องบ่งบอกถึงควมมีคุณภาพ และควมมีประสิทธิภพในการบริหารจัดการ และการให้คำแนะนำตามคุณภาพแห่งวิชาชีพนั้น ๆ การรับรองมาตรฐานวิชาชีพ นันทนาการ ก็เพื่อให้เกิดคุณภาพตามหลักการ ซึ่งพบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านปฏิบัติการ และมาตรฐานด้านการเข้าสู่วิชาชีพ ซึ่งมาตรฐานด้านปฏิบัติการนั้นมีข้อพิจารณาในองค์ประกอบด้านประสบการณ์ ด้านควมเชี่ยวชาญ และด้านกระบวนการในการทำหน้าที่อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ส่วนมาตรฐานด้านการเข้าสู่วิชาชีพ ก็มีข้อพิจารณาในด้านการได้รับการศึกษาในระดับปริญญาเป็นหลัก ซึ่งทั้งสองมาตรฐานที่จะได้รับการรับรองนั้น ได้กำหนดระดับควมสามารถออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับการมีความรู้พื้นฐานในสาขาวิชา
2. ระดับการมีความเข้าใจในหลักการ
3. ระดับการมีความสามารถในการนำไปปฏิบัติ



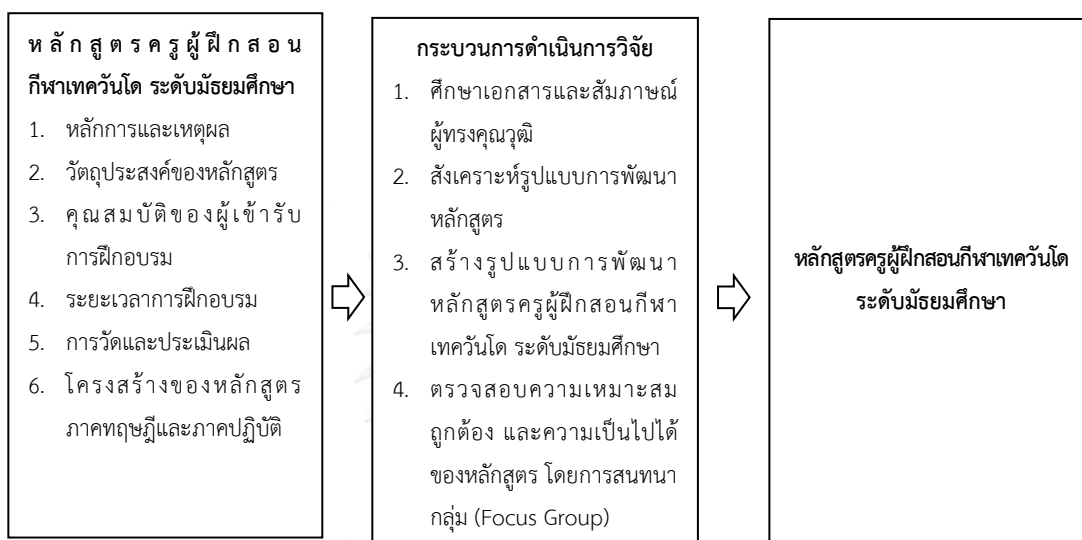
กระแสแห่งความต้องการในคุณภาพและมาตรฐานของวิชาชีพนั้นหนาแน่นขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น ผลักดันให้มีการพิจารณาและทบทวนเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานวิชาชีพนั้นหนาแน่นขึ้น โดยการสร้างแรงผลักดันให้เกิดการรับรองโดยองค์กรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแล ว่าผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานวิชาชีพนั้น มีคุณสมบัติ ความรู้ และโดยเฉพาะในด้านของความสามารถในการบริหารจัดการในวิชาชีพนั้นหนาแน่นหนาแน่นได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งวิชาชีพนั้นหนาแน่นหนาแน่นเป็นสาขาวิชาชีพที่มีรูปแบบการรับรองความสามารถที่แตกต่างจากวิชาชีพอื่น ๆ การรับรองมาตรฐานวิชาชีพนั้นหนาแน่นถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน อันได้แก่

1. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ
2. มาตรฐานด้านการศึกษา

มาสคาเรนา และคณะ (Mascarenahs et al., 2005) ได้ทำการศึกษา เรื่อง Elite refereeing performance: developing a model for sport science support. เพื่อศึกษากรอบสำหรับการฝึกอบรมและการเลือกใช้ผู้ตัดสินกีฬา โดยอยู่บนพื้นฐานของประสิทธิภาพในการทำงาน โดยทำการวิเคราะห์จากรายงานการประเมินผู้ตัดสินสหภาพรักบี้ฟุตบอล การฝึกอบรมผู้ตัดสินประสิทธิภาพการตัดสินของผู้ตัดสินรักบี้พรีเมียร์ลีกอังกฤษ และการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ตัดสินกีฬา ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบประสิทธิภาพในการตัดสินกีฬาเกิดจากคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดคือ ด้านความเป็นเลิศทางจิตวิทยา และประกอบด้วยคุณลักษณะอีก 4 ด้านตามลำดับ คือ ด้านความรู้ และการนำกฎกติกามาใช้ ด้านการตัดสินตามบริบท ด้านบุคลิกภาพและการควบคุมเกม และด้านสมรรถภาพทางกาย การยืนตำแหน่งและการเคลื่อนไหว จากการสัมภาษณ์กลุ่มโค้ชรักบี้ยืนยันการนำรูปแบบดังกล่าวมาใช้เป็นการประเมินและเครื่องมือ ซึ่งสหภาพรักบี้ฟุตบอลนำไปใช้พัฒนาผู้ตัดสินทั่วประเทศอังกฤษ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555 – 2559) หลักการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ TABA การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม (UNESCO, 1987 อ้างถึงใน ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร, 2551) กำหนดเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา” เป็นงานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** วิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาจากแนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด เพื่อกำหนดเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

**ขั้นตอนที่ 2** สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน จากนั้นทำการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้รูปแบบของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ในการสัมภาษณ์จะใช้การบันทึกเทปและนำมาสรุปวิเคราะห์ขั้นต้น (Preliminary Analysis)

**ขั้นตอนที่ 3** การวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) กับผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน 3 รอบ โดยรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened End) เป็นการถามอย่างกว้าง ๆ ให้ครอบคลุมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นในลักษณะของการจัดระดับความสำคัญในคำถามแต่ละข้อ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ หรือค่า IR (Interquartile Range) รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามเดิม

**ขั้นตอนที่ 4** สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นำร่างหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ในขั้นตอนที่ 3 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และมีความเป็นไปได้โดยทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนกีฬาเทควันโดและพลศึกษาในประเทศไทย

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 ท่าน ที่ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม การศึกษาของโทมัส ที แมคมิลแลน (Macmillan, 1971) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 17 ท่านขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก เท่ากับ 0.02 เริ่มที่ จำนวนกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 17 – 21 คนขึ้นไป การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์และขั้นตอนในการคัดเลือกให้ผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติอยู่ใน กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังนี้

2.1 ครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.2 ผู้ที่มีคุณวุฒิตะวันโต สายดำตั้ง 4 ขึ้นไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) จึงมีการใช้ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวน 3 รอบ ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่ ได้จากการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ ในเชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

2. แบบสอบถามสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิดใน ลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยข้อความพัฒนาขึ้นจากการตอบ แบบสอบถามรอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน

3. แบบสอบถามสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิดใน ลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งคล้ายกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แตกต่างกันในข้อความแต่ละข้อจะมีการระบุค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และ คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบของตนเองว่าต้องการยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาจาก แนวคิด หลักการ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด และการสัมภาษณ์ ในเชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อกำหนดเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตร ระดับมัธยมศึกษา และนำมาสร้างเป็นเครื่องมือวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ในเชิงลึก มาสร้างแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งเป็นแบบสอบถามรอบที่ 1 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามรอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกัน นำมาปรับปรุงพัฒนาเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

4. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการนำประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาทำเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert Scale) โดยแต่ละระดับคะแนนมีความหมายดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสมมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสมมาก
คะแนน 3	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อย
คะแนน 1	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อยที่สุด

และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

5. นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบ จากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้แต่ละข้อมาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3

6. นำแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบ โดยใช้ข้อคำถามเหมือนแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการแสดงค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ที่คำนวณได้และคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นๆ ในรอบที่แล้ว เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้งว่าจะยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามปลายปิดที่ได้พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นครูพลศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และ/หรือผู้ที่มีคุณวุฒิเทควันโด สายดำ ดั้ง 4 ขึ้นไป จำนวน 5 ท่าน พิจารณาและประเมินคุณภาพของเครื่องมือเพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงแก้ไขตาม

คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ แล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยกำหนดคะแนน เป็น +1, 0 และ -1

โดย	+ 1	หมายถึง	เห็นด้วยว่าเครื่องมือนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
	- 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยว่าเครื่องมือนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้นำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ถ้าค่าที่ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ ซึ่งค่าความตรงที่เหมาะสมควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.82

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อสรุปเป็นแนวคิดในการจัดทำร่างหลักสูตร
2. นัดหมายผู้เชี่ยวชาญทั้ง 18 ท่าน เพื่อตอบแบบสอบถามรอบที่ 1
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

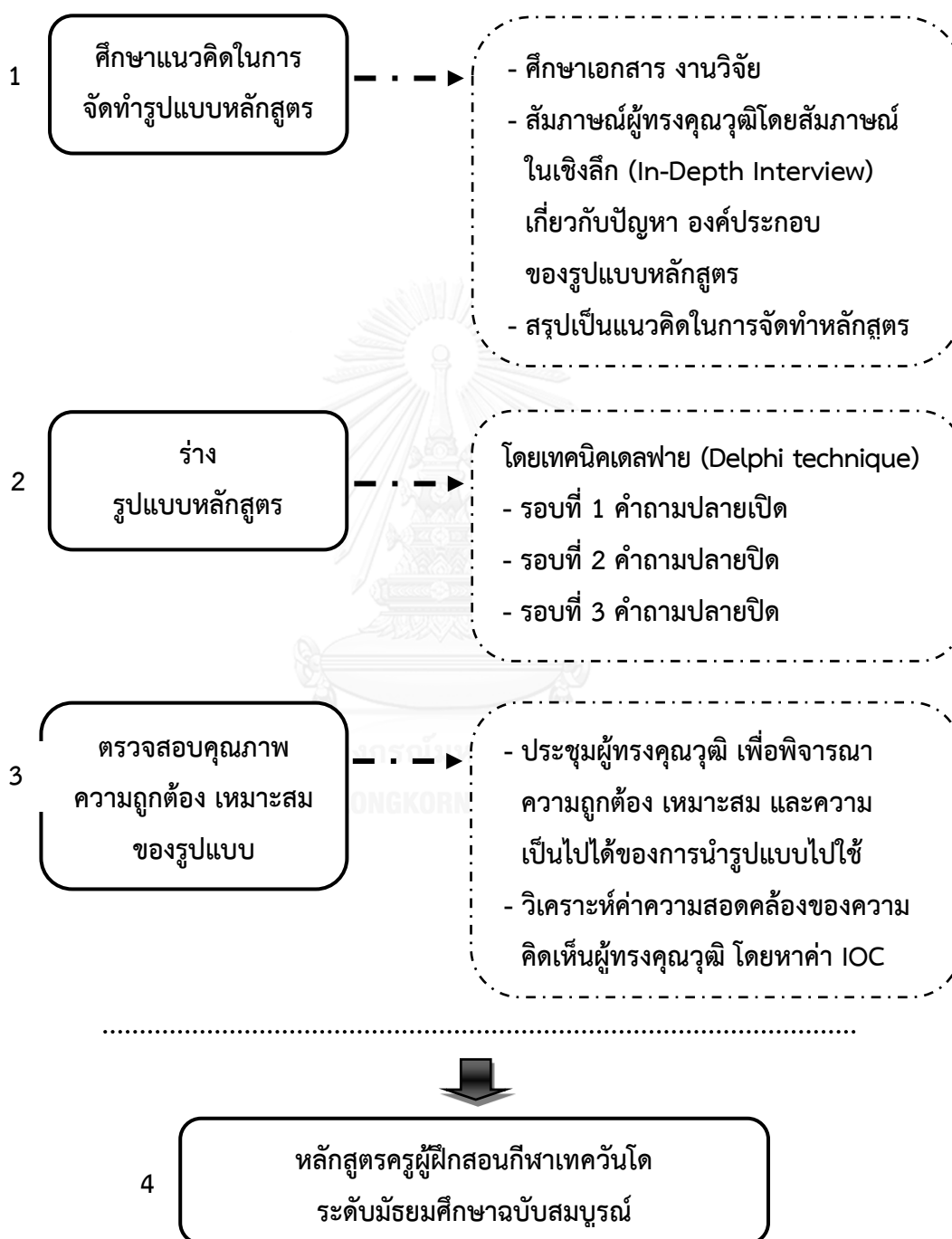
### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

1. รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของคำถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยนำมาจัดเรียงเป็นข้อๆ และตัดข้อมูลที่ซ้ำกันออก เพื่อนำไปสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามรอบที่ 2
2. รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ซึ่งใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ โดยกำหนดให้เป็นเกณฑ์ในการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน และนำค่าที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
3. รอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยม ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาข้อความที่ได้รับฉันทามติ คือ ต้องมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 มีค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 (Dalkey & Helmer, 1963) อีกทั้งคำตอบจากรอบนี้ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบจากรอบที่แล้ว

ไม่เกินร้อยละ 15 จึงจะถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Linstone & Turoff, 1975) แล้วจึงนำผลที่ได้มาสรุปเป็นหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาต่อไป

### สรุปขั้นตอนในการทำวิจัย



แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนในการทำวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนกีฬาเทควันโดและ การสอนพลศึกษา ในประเทศไทย จำนวน 18 ท่าน หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์คำนวณผลแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นตารางประกอบความเรียง ดังนี้

#### 1. ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ทำให้สามารถสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาได้ 5 ประเด็น คือ

##### 1. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา เป็นหลักสูตรที่ใช้ฝึกอบรมให้กับครูพลศึกษาที่ต้องการสอนกีฬาเทควันโดในช่วงโมงพลศึกษา แต่ไม่มีทักษะหรือมีทักษะกีฬาเทควันโด น้อย ตลอดจนนักกีฬาเทควันโดที่ต้องการจะสอนหรือฝึกซ้อมกีฬาเทควันโดให้กับนักเรียนหรือนักกีฬาเทควันโดที่เรียนในระดับมัธยมศึกษา เพราะฉะนั้นผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมจึงควรเป็น 1. ครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา 2. นักกีฬาเทควันโดระดับสายดำตั้ง 3 ขึ้นไป

##### 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาที่สอนในระดับมัธยมศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในช่วงโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 3. ระยะเวลาของการอบรม

ระยะเวลาในการฝึกอบรมให้กับครูพลศึกษาหรือนักกีฬาเทควันโด ให้มีความรู้และทักษะกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในช่วงโมงพลศึกษาหรือฝึกซ้อมนักกีฬาระดับมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรจะใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 – 7 วัน

##### 4. การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีการวัดและประเมินผล 2 ส่วน คือ 1. วัดความรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรม และ 2. วัดทักษะกีฬาเทควันโดหลังเข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคะแนนร้อยละ 70



## 5. โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ประกอบไปด้วย

1. ภาคทฤษฎี ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด และ
2. ภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโดทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด

## 2. ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เกี่ยวกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. การวัดและประเมินผล
7. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี
8. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ

จากผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median: Md) ค่าฐานนิยม (Mode: Mo) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ( $|Md - Mo|$ ) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IR) โดยแสดงรายละเอียดเป็นรายข้อ ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3** ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยมและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา

รอบ 2	MEDIAN	MODE	$ ME-MO $	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
หลักการ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

**ตารางที่ 3** ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา (ต่อ)

รอบ 2	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</b>					
1.ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>การวัดและประเมินผล</b>					
1.วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี</b>					
<b>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด</b>					
1.ประวัติ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ความหมาย	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.หลักการฝึก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด</b>					
1.วัตถุประสงค์ของกติกาการแข่งขัน	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.สนามการแข่งขัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.การแบ่งรุ่นน้ำหนัก	4.00	5.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
4.เวลาการแข่งขัน	4.50	5.00	0.50	1.00	สอดคล้อง
5.เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

**ตารางที่ 3** ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา (ต่อ)

รอบ 2	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
6.การทำคะแนน	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
7.การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>หลักสูตรการฝึกกีฬาเทควันโด</b>					
1.ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
4.ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
5.รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด</b>					
1.การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด</b>					
1.ความหมาย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.องค์ประกอบ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.การเสริมสร้าง	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
<b>การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</b>					
1.ประเภทของการบาดเจ็บ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ระดับของการบาดเจ็บ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.หลักการปฐมพยาบาล	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

**ตารางที่ 3** ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา (ต่อ)

รอบ 2	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ</b>					
<b>ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด</b>					
1.การยืนท่าตรง	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.การยืนท่าเตรียม	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.การยืนท่าซิม้า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.การเดินท่า Forward Stand	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
5.การเดินท่า Back Stand	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
<b>ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด</b>					
1.Front kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.Side kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.Round kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.Back kick	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
5.Hook kick	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
6.Chop kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
7.Swing Back kick	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี</b>					
1.การกำหมัดและการชก	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด</b>					
1.การเป็นฝ่ายรุก	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.การเป็นฝ่ายรับ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด</b>					
1.การออกคำสั่ง	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.การสอนการใช้เท้า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.การสอนการใช้หมัด	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.การสอนการต่อสู้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา สอดคล้องกัน 8 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **หลักการของหลักสูตร**มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

2. **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

3.1 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

3.2 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

3.3 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

4. **ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน** มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

5. **จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม** รุนละไม่เกิน 30 คน มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 6. การวัดและการประเมินผล

6.1 วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

6.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

6.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

## 7. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี

### 7.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด

7.1.1 ประวัติของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.1.2 ความหมายของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.1.3 หลักการฝึกกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 7.2 กฎกติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด

7.2.1 วัตถุประสงค์ของกติกากีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.2.2 สนามการแข่งขันของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.2.3 การแบ่งรุ่นน้ำหนักของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

- 7.2.4 เวลาการแข่งขันกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.5 เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.6 การทำคะแนนของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.7 การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3 หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด (จิตวิทยาการกีฬา)
- 7.3.1 ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.3 ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.4 ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.5 รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด

(5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 7.4 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด

7.4.1 การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนไหวที่มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.4.2 การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวที่มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 7.5 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด

7.5.1 ความหมายของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.5.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.5.3 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 7.6 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

7.6.1 ประเภทของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.6.2 ระดับของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.6.3 หลักการปฐมพยาบาล มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน



## 8. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ

- 8.1 ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด
- 8.1.1 การยืนท่าตรง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.1.2 การยืนท่าเตรียม มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.1.3 การยืนท่าซิม้า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.1.4 การเดินท่า Forward Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.1.5 การเดินท่า Back Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2 ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด
- 8.2.1 Front kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.2 Side kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.3 Round kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.4 Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

- 8.2.5 Hook kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.6 Chop kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.7 Swing Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.3 ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี
- 8.3.1 การกำหมัดและการชก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.3.2 ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.4 ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด
- 8.4.1 การเป็นฝ่ายรุก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.4.2 การเป็นฝ่ายรับ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.5 เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด
- 8.5.1 การออกคำสั่ง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.5.2 การสอนการใช้เท้า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

- 8.5.3 การสอนการใช้หมัด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.5.4 การสอนการต่อสู้ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 3. ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 เกี่ยวกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. การวัดและประเมินผล
7. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี
8. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ

จากผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median: Md) ค่าฐานนิยม (Mode: Mo) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ( $|Md - Mo|$ ) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IR) โดยแสดงรายละเอียดเป็นรายข้อ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา

รอบ 3	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
หลักการ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</b>					
1.ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่ เกี่ยวข้อง หรือ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสาย ดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>การวัดและประเมินผล</b>					
1.วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อย กว่า 80%	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รอบ 3	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี</b>					
<b>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด</b>					
1.ประวัติ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ความหมาย	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.หลักการฝึก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด</b>					
1.วัตถุประสงค์ของกติกาการแข่งขัน	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.สนามการแข่งขัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.การแบ่งรุ่นน้ำหนัก	4.00	5.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
4.เวลาการแข่งขัน	4.50	5.00	0.50	1.00	สอดคล้อง
5.เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
6.การทำคะแนน	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
7.การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด</b>					
1.ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
4.ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
5.รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด</b>					
1.การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด</b>					
1.ความหมาย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2.องค์ประกอบ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.การเสริมสร้าง	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รอบ 3	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
<b>การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</b>					
1.ประเภทของการบาดเจ็บ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.ระดับของการบาดเจ็บ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3.หลักการปฐมพยาบาล	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
<b>โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ</b>					
<b>ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด</b>					
1.การยืนท่าตรง	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.การยืนท่าเตรียม	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.การยืนท่าซิม่า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.การเดินท่า Forward Stand	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
5.การเดินท่า Back Stand	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
<b>ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด</b>					
1.Front kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
2.Side kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.Round kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.Back kick	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
5.Hook kick	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
6.Chop kick	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
7.Swing Back kick	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี</b>					
1.การกำหมัดและการชก	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
<b>ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด</b>					
1.การเป็นฝ่ายรุก	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.การเป็นฝ่ายรับ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

รอบ 3	MEDIAN	MODE	ME-MO	IR	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ
เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด					
1.การออกคำสั่ง	5.00	5.00	0.00	0.25	สอดคล้อง
2.การสอนการใช้เท้า	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3.การสอนการใช้หมัด	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
4.การสอนการต่อสู้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา สอดคล้องกัน 8 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **หลักการของหลักสูตร**มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

2. **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

3.1 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

3.2 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

3.3 ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

4. **ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน** มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

5. **จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม** รุนละไม่เกิน 30 คน มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 6. การวัดและการประเมินผล

6.1 วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

6.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

6.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 7 โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี

##### 7.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด

7.1.1 ประวัติของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.1.2 ความหมายของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.1.3 หลักการฝึกกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

##### 7.2 กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด

7.2.1 วัตถุประสงค์ของกติกาการแข่งขันกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด



- (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.2 สนามการแข่งขันของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.3 การแบ่งรุ่นน้ำหนักของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมาก (4.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.4 เวลาการแข่งขันกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.5 เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.6 การทำคะแนนของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.2.7 การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3 หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด (จิตวิทยาการกีฬา)
- 7.3.1 ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

- 7.3.3 ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.4 ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.3.5 รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.4 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด
- 7.4.1 การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.4.2 การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.5 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด
- 7.5.1 ความหมายของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.5.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 7.5.3 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

## 7.6 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

7.6.1 ประเภทของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.6.2 ระดับของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

7.6.3 หลักการปฐมพยาบาล มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

## 8. โครงสร้างของหลักสูตร ภาควิชาปฏิบัติ

### 8.1 ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด

8.1.1 การยืนท่าตรง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.1.2 การยืนท่าเตรียม มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.1.3 การยืนท่าซีมัว มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.1.4 การเดินท่า Forward Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.1.5 การเดินท่า Back Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

### 8.2 ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด

8.2.1 Front kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

- 8.2.2 Side kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.3 Round kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.4 Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.5 Hook kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.6 Chop kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.2.7 Swing Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.3 ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี
- 8.3.1 การกำหมัดและการชก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.3.2 ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
- 8.4 ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด
- 8.4.1 การเป็นฝ่ายรุก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.4.2 การเป็นฝ่ายรับ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 8.5 เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด

8.5.1 การออกคำสั่ง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.5.2 การสอนการใช้เท้า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.5.3 การสอนการใช้หมัด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

8.5.4 การสอนการต่อสู้ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

#### 4. ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ผู้ทรงคุณวุฒิได้นำเสนอข้อควรปรับปรุงให้หลักสูตรมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

##### คุณสมบัติของผู้เข้ารับกาฝึกอบรม

1. อายุของผู้เข้ารับการอบรม 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิเทควันโด สายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า  
ระยะเวลาในการฝึกอบรม

1. ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

##### การวัดและประเมินผล

1. ควรปรับลดการทดสอบภาคทฤษฎีจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 70 และปรับลดการทดสอบภาคปฏิบัติจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 70

## โครงสร้างของหลักสูตร

### ภาคทฤษฎี

1. ควรเพิ่มรายวิชา เพศและการเจริญเติบโต (Gender and Growth Development) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และความเข้าใจถึงความแตกต่างในการสอนนักเรียนในแต่ละช่วงอายุ
2. ควรเพิ่มหรือสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด
3. ควรเพิ่มหรือสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับจรรยาบรรณของผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด

### ตารางการฝึกอบรม

1. ปรับเพิ่มและลดชั่วโมงการฝึกทักษะให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา
2. ปรับการจัดลำดับรายวิชาให้เหมาะสม

## 5. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. การวัดและประเมินผล
7. โครงสร้างของหลักสูตร
  - 7.1 ภาคทฤษฎี
  - 7.2 ภาคปฏิบัติ

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			IOC
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
<p><b>1. หลักการ</b></p> <p>กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลก ถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโด แห่งประเทศไทยมากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้น</p> <p>หลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้ และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	18			1.00
<p><b>2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้ และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	18			1.00

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			IOC
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
<b>3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</b>				
1. ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ	18			1.00
2. นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ	16	2		0.89
3. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า	13	5		0.72
<b>4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน</b>	17	1		0.94
<b>5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน</b>	16	2		0.89
<b>6. การวัดและประเมินผล</b>				
1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	18			1.00
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป	9	7	2	0.39
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%	17	1		0.94
<b>7.1 ภาคทฤษฎี</b>				
1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด	18			1.00
- ประวัติ				
- ความหมาย	18			1.00
- หลักการฝึก	18			1.00
2) กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด	18			1.00
- วัตถุประสงค์ของกติกากการแข่งขัน				
- สนามการแข่งขัน	18			1.00
- การแบ่งรุ่นน้ำหนัก	18			1.00
- เวลาการแข่งขัน	18			1.00
- เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ	18			1.00



## ตารางที่ 5 (ต่อ)

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			IOC
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
- การทำคะแนน	18			1.00
- การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ	18			1.00
3) หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬา เทควันโด				
3.1 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬา เทควันโด	18			1.00
- ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา				
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา จิตวิทยาการกีฬา	18			1.00
- ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬา สำหรับนักกีฬา	18			1.00
- ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	18			1.00
- รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยา ทางกรกีฬา	18			1.00
3.2 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ ใช้ในกีฬาเทควันโด	18			1.00
- การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่				
- การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	18			1.00
3.3 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็น สำหรับกีฬาเทควันโด	18			1.00
- ความหมาย				
- องค์ประกอบ	18			1.00
- การเสริมสร้าง	18			1.00
3.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	18			1.00
- ประเภทของการบาดเจ็บ				
- ระดับของการบาดเจ็บ	18			1.00
- หลักการปฐมพยาบาล	18			1.00

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			IOC
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
<b>7.2 ภาคปฏิบัติ</b>				
1) ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหว ของกีฬาเทควันโด	18			1.00
- การยืนท่าตรง				
- การยืนท่าเตรียม	18			1.00
- การยืนท่าซิม้า	18			1.00
- การเดินท่า Forward Stand	18			1.00
- การเดินท่า Back Stand	18			1.00
2) ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬา เทควันโด	18			1.00
- Front kick				
- Side kick	18			1.00
- Round kick	18			1.00
- Back kick	18			1.00
- Hook kick	18			1.00
- Chop kick	18			1.00
- Swing Back kick	18			1.00
3) ทักษะการใช้มือในการปกป้องและ โจมตี	18			1.00
- การกำหมัดและการชก				
- ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า	18			1.00
4) ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด	18			1.00
- การเป็นฝ่ายรุก				
- การเป็นฝ่ายรับ	18			1.00
5) เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด	18			1.00
- การออกคำสั่ง				
- การสอนการใช้เท้า	18			1.00
- การสอนการใช้หมัด	18			1.00
- การสอนการต่อสู้	18			1.00

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ระดับ ดีมาก ที่ระดับ 1.00 จำนวน 47 รายชื่อ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ระดับ 0.94 จำนวน 2 รายชื่อ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ระดับ 0.89 จำนวน 2 รายชื่อ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ระดับ 0.79 จำนวน 1 รายชื่อ และมีค่าความสอดคล้อง (IOC) ระดับ 0.39 จำนวน 1 ชื่อ



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยและสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ทรงวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อนำมาสรุปเป็นแนวคิดในการร่างหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนกีฬาเทควันโดและการสอนพลศึกษาในประเทศไทย จำนวน 18 ท่าน และนำร่างหลักสูตรที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหาค่า IOC เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาไปใช้

#### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยจากการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median: Md) ค่าฐานนิยม (Mode: Mo) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ( $|Md - Mo|$ ) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IR) และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน ดังนี้

#### 1. หลักการ

กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลกถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย มากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไป

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

## 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

## 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ผู้เข้ารับการอบรมเป็นครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
2. ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.89
3. ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.72

## 4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน

มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.94

5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.89

## 6. การวัดและการประเมินผล

1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 80% ขึ้นไป มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.39
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.94

## 7. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎี

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด
  - 1.1 ประวัติของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
  - 1.2 ความหมายของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
  - 1.3 หลักการฝึกกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
2. กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด
  - 2.1 วัตถุประสงค์ของกติกากาการแข่งขันกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ

- ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.2 สนามการแข่งขันของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.3 การแบ่งรุ่นน้ำหนักของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.4 เวลาการแข่งขันกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.5 เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.6 การทำคะแนนของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.7 การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษของกีฬาเทควันโด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
3. หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด (จิตวิทยาการกีฬา)
- 3.1 ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

- 3.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 3.3 ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 3.4 ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 3.5 รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
4. หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด
- 4.1 การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 4.2 การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
5. สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด
- 5.1 ความหมายของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00



- 5.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 5.3 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
6. การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 6.1 ประเภทของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 6.2 ระดับของการบาดเจ็บ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 6.3 หลักการปฐมพยาบาล มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

## 8. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคปฏิบัติ

1. ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด
- 1.1 การยืนท่าตรง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 1.2 การยืนท่าเตรียม มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

- 1.3 การยืนท่าชี่ม๊ว มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 1.4 การเดินท่า Forward Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 1.5 การเดินท่า Back Stand มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
2. ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด
- 2.1 Front kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.2 Side kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.3 Round kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.4 Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

- 2.5 Hook kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.6 Chop kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 2.7 Swing Back kick มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
3. ทักษะการใช้มือในการปกป้องและโจมตี
- 3.1 การกำหมัดและการชก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 3.2 Block พื้นฐาน 6 ท่า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
4. ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด
- 4.1 การเป็นฝ่ายรุก มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 4.2 การเป็นฝ่ายรับ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

## 5. เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด

- 5.1 การออกคำสั่ง มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 5.2 การสอนการใช้เท้า มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.25 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 5.3 การสอนการใช้หมัด มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 0.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00
- 5.4 การสอนการต่อสู้ มีค่ามัธยฐาน (Median) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) ค่าฐานนิยม (Mode) อยู่ในระดับมากที่สุด (5.00) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) 1.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

## หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

### 1. หลักการ

กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลกถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย มากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไป

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ
2. นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
3. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า

### 4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน

### 5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน

### 6. การวัดและประเมินผล

1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 70% ขึ้นไป
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%

### 7. โครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ภาคทฤษฎี

- |  |           |
|--|-----------|
| 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด              | 6 ชั่วโมง |
| 2) กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด                  | 1 ชั่วโมง |
| 3) หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด               | 1 ชั่วโมง |
| 3.1 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด            | 4 ชั่วโมง |
| 3.2 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด | 1 ชั่วโมง |
| 3.3 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด      | 1 ชั่วโมง |
| 3.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น   | 1 ชั่วโมง |

#### 2. ภาคปฏิบัติ

- |  |            |
|--|------------|
| 1) ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด | 20 ชั่วโมง |
| 2) ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด      | 2 ชั่วโมง  |
| 3) ทักษะการใช้มือในการปกป้องและโจมตี         | 6 ชั่วโมง  |
| 4) ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด             | 3 ชั่วโมง  |
| 5) เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด                  | 6 ชั่วโมง  |
|  | 3 ชั่วโมง  |

สอบภาคทฤษฎีและสอบภาคปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

พิธีเปิด พิธีปิด และมอบวุฒิบัตร 2 ชั่วโมง

## 8. คำอธิบายรายวิชา

- 8.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด 1 ชั่วโมง  
ปรัชญา ความหมาย ประวัติความเป็นมา และพัฒนาการของกีฬาเทควันโด  
ในประเทศเกาหลีและประเทศไทย
- 8.2 กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด 1 ชั่วโมง  
วัตถุประสงค์ของกติกากการแข่งขัน สนามการแข่งขัน การแบ่งรุ่นน้ำหนัก เวลาการแข่งขัน การทำคะแนน การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ
- 8.3 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด 1 ชั่วโมง  
ความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬา การนำหลักจิตวิทยาการกีฬามาประยุกต์ใช้กับกีฬาเทควันโด
- 8.4 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด 1 ชั่วโมง  
ขั้นการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวของมนุษย์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวของมนุษย์
- 8.5 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด 1 ชั่วโมง  
ความหมาย ประเภท การเสริมสร้าง และการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด
- 8.6 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 1 ชั่วโมง  
ความหมาย ความสำคัญของการป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจากการบาดเจ็บทางการกีฬา สาเหตุและกลไกในการบาดเจ็บทางการกีฬา การปฐมพยาบาลด้วยวิธีต่างๆ
- 8.7 ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด 2 ชั่วโมง  
คำสั่งและการเข้าแถวของกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ วิธีการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ
- 8.8 ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด 6 ชั่วโมง  
ทักษะและวิธีการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด 7 ท่า ประกอบด้วย ท่าเตะตรง (Front Kick) ท่าถีบทางด้านข้าง (Side Kick) ท่าเตะเฉียง (Round Kick) ท่าเหยียบลง (Chop Kick) ท่าถีบด้านหลัง (Back Kick) ท่าหมุนตัวเตะด้านหลัง (Swing Back Kick) และท่าเตะเกี่ยว (Hook Kick)
- 8.9 ทักษะการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี 3 ชั่วโมง  
ทักษะและวิธีการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี ประกอบด้วยการชก 8 แบบและการป้องกัน 9 แบบ

## 8.10 ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด

6 ชั่วโมง

ทักษะและเทคนิคในการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด การประยุกต์ใช้ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโดมาป้องกันตัวในยามจำเป็น

## 8.11 เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด

3 ชั่วโมง

หลักและวิธีการสอนทักษะกีฬาเทควันโด การสอนทักษะกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ การประยุกต์ใช้อุปกรณ์การสอนของกีฬาเทควันโด

## อภิปรายผลการวิจัย

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา เป็นหลักสูตรที่ผ่านการสังเคราะห์ ตรวจสอบความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ของหลักสูตรแล้ว ซึ่งทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพและมีความเป็นไปได้หากมีหน่วยงานที่ได้นำหลักสูตรไปใช้งาน โดยสรุปภาพรวมของหลักสูตรได้ดังนี้

1. หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ได้จัดทำโดยผ่านขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ตามระเบียบวิธีวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรอบรม กีฬาเทควันโด หลักการสอนพลศึกษา และหลักการฝึกซ้อมกีฬา เป็นต้นวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการร่างหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนกีฬาเทควันโดและการสอนพลศึกษาในประเทศไทย จำนวน 18 ท่าน โดยวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median: Md) ค่าฐานนิยม (Mode: Mo) ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ( $|Md - Mo|$ ) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IR) และนำร่างหลักสูตรที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหาค่า IOC เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาไปใช้ จึงสามารถเชื่อได้ว่าหลักสูตรครูผู้สอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษาสามารถนำไปใช้ได้จริงและมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2559)

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งเน้นพัฒนาให้ครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถทางการกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐาน มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติและทักษะในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับ

กรมพลศึกษา (2552) ที่เสนอคุณลักษณะของครูผู้ฝึกสอนว่าจะต้องสามารถแนะนำและส่งเสริมให้นักเรียนปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจไว้ มีความรู้ในเรื่องของวิทยาศาสตร์การกีฬา ตลอดจนมีความรู้ความสามารถทั้งแนวกว้างและแนวลึกเกี่ยวกับการฝึกกีฬา คือ มีทั้งความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ มีประสบการณ์ มีแรงจูงใจ และความเอาใจใส่ต่อหน้าที่การงาน และเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559) ในยุทธศาสตร์การพัฒนาการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นพื้นฐาน

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรมเปิดกว้างให้กับครูพลศึกษาที่สอนระดับมัธยมศึกษาซึ่งอาจจะไม่มีความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโด นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณวุฒิเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า ได้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การวัดและประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เป็นไปตามกระบวนการในการฝึกอบรม 4 ชั้น คือ 1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม 2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3. การจัดทำเนื้องานฝึกอบรม และ 4. การประเมินการฝึกอบรม ซึ่งการฝึกอบรมทุกครั้งเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องทำการประเมินการฝึกอบรมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การหาความจำเป็นในการจัดการฝึกอบรม ความเหมาะสมของหลักสูตร และประสิทธิภาพในการจัดการฝึกอบรม ซึ่งการประเมินดังกล่าวจะต้องพิจารณาโดยยึดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นเป็นประเด็นสำคัญ (อนุชิต ฮุนสวัสดิกุล, 2535)

5. โครงสร้างของหลักสูตร ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ทักษะการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของกีฬาประเภทนั้น ๆ สอดคล้องกับ Drake chamber (1998) ที่สรุปการเป็นผู้ฝึกสอนที่ดีว่าจะต้องมีความรู้ และทักษะในกีฬาที่ตนเป็นผู้ฝึกสอน มีความสามารถในการสอน (Ability to teach) มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของร่างกาย (Knowledge of how the body works) และยังสอดคล้องกับ กรมพลศึกษา (2552) ที่เสนอคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน ไว้ดังนี้ ผู้ฝึกสอนควรจะมีลักษณะเป็นผู้นำและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อที่จะสามารถแนะนำและส่งเสริมให้นักกีฬาปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจไว้ ผู้ฝึกสอนจะต้องระลึกเสมอว่าการแข่งขันกีฬานั้นไม่ควรมุ่งหวังเพื่อชัยชนะเพียงอย่างเดียว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก ที่จะนำมาซึ่งชัยชนะ ทั้งการแข่งขัน และเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุข สิ่งที่คุณฝึกสอนจะต้องชี้แนะลูกศิษย์เป็นแนวทางการปฏิบัติ เช่น การฝึกหาความรู้



ทั้งความรู้ในเรื่องของ กฎ กติกา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน ความรู้ในเรื่องของวิทยาศาสตร์ การกีฬา ความถนัด ความพร้อม ความต้องการ สภาพร่างกาย จิตใจ ระบบการฝึกซ้อม การพักผ่อน ร่างกาย ความรู้ในเรื่องของโภชนาการ เพื่อสามารถเลือกสรรอาหารที่มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อ ร่างกาย และที่สำคัญควมมีระเบียบวินัย ความมานะพยายามในการฝึกซ้อม และเป็นผู้มีมารยาท สุภาพเรียบร้อย มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความคิดอย่างมีเหตุผล องค์กรประกอบต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้ นักกีฬาประสบความสำเร็จขณะในการแข่งขันและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยม ไปใช้อย่างเหมาะสมและมีการติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยม ไปจัดทำเป็นมาตรฐานของครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

## รายการอ้างอิง

- Anshel, M. H. (1997). *Sport Psychology: From Theory to Practice*. Scottsdale, AZ: Gorsuch Scarisbrick, Publishers.
- Baron, R. A. (1977). *Human Aggression*. New York: Plenum Press.
- Cheung, W. S. (1989). *The Integrated Curriculum Sequencing Model*: Northern Illinois University.
- Cox, R. H. (1990). *Sport Psychology Concepts and Application*. Wisconsin: Brown and Benchmark Publishers.
- Cox, R. H. (1994). *Sport Psychology Concepts and Application*. Wisconsin: Brown and Benchmark Publishers.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, 9(3), 458 - 467.
- Dessler, G. (1997). *Human Resource Management*. New Jersey: Prentice – Hall.
- Gill, D. L. (1986). *Psychology Dynamics of Sport*. Champaign, IL Human Kinetics.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: Mc Graw Hill Book Co, Inc.
- Gordon, T. J., & Helmer, O. (1964). *Report on a Long Range Forecasting Study*. Santa Monica, CA: The RAND Corporation.
- Levitt, E. E. (1967). *The Psychology of Anxiety*. New York: Bobbs Marrill Company, inc.
- Linstone, H. A., & Turoff. (1975). *The Delphi Method Techniques and Application*. United States: Addison-Wesley Publishing Company.
- Locke, E. A., & Latham, E. P. (1990). *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. New York: MacMillan.
- Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi Technique*. Paper presented at the the Annual Meeting of the California Junior Colleges Association Commission on Research and Development, Monterey, CA.
- Mascarenahs, D. R. D., Collins, D., & Mortimer, P. (2005). Elite Refereeing Performance: Developing a Model for Sport Science Support. *The Sport Psychologist*, 19, 364 - 379.

- Moorhead, G., & Griffin, R. W. (1995). *Organizational behavior: Managing people and organizations*. Boston: Houghton Mifflin.
- Morgan, C. T., & King, R. A. (1975). *Introduction to Psychology*. New Delhi: Tata McGraw - Hill Publishing Company.
- Richard J. Butler. (1997). *Sports Psychology in Performance*. New York: Oxford University Press Inc.
- Roberts, G. C. (1992). *Motivation in Sport and Exercise*. Illinois: Human Kinetics Books.
- Saylor, G. J., & Alexander, W. M. (1974). *Planing Curriculum for Schools*. New York: Holt Rinchart and Winston.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. (1970). *STAI manual for the State – Trait Inventory*. Pato Alto, California: Consulting Psychologist Press.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Hartcourt Brance and World.
- Tanner, D., & Tanner, L. (1980). *Curriculum Development: Theory into Practice*. New York: Macmillan Publishing.
- Tyler, R. W. (1957). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Weiner, B. (1992). *Psychology of Motor Behavior and Sport*. Illinois: Human Kinetic Publishers.
- Williams, T. L. (2003). *Recreation educators' and practitioners' opinions regarding program accreditation and certification*. (Doctoral dissertation), University of Arkansas.

## ภาษาไทย

- เดือนใจ เทียนทอง. (2546). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่น  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตการศึกษา 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต),  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจพล เบจพลากร. (2545). การศึกษาสภาพตัวบ่งชี้ในการพัฒนากีฬาแบบมินตันไปสู่การเป็นกีฬา  
เพื่อการอาชีพ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต), ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมพลศึกษา. (2552). หลักสูตรอบรมผู้ฝึกสอน. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา.
- กาญจนา จงอุตสาห์. (2554). การปรับปรุงแบบการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษฟัง - พูด ตามแนวการ  
จัดหลักสูตรที่ยึดมาตรฐาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2551). แผนพัฒนาผู้ฝึกสอนและผู้บริหารกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย.  
กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- จรรยา สุวรรณทัต. (2529). พัฒนาการทางสติปัญญาและความสามารถของวัยรุ่น. กรุงเทพฯ:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- จินตนา พงศ์ถิ่นทองงาม. (2543). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
คลองมหาสวัสดิ์และคลองโยงสำหรับสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอพุทธ  
มณฑล จังหวัดนครปฐม. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะศึกษาศาสตร์
- จูไรรัตน์ สุตรุ่ง. (2547). การพัฒนาหลักสูตรแบบเน้นกระบวนการทำโครงการเพื่อเสริมทักษะทาง  
ภาษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต),  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุ  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัตรสุนัน พงษ์ภิญโญ. (2553). หลักการวิจัยทางสังคม. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- ชนิตา รัชกุลเมือง. (2551). เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ชาติชาย อีสรัมย์. (2525). หลักและวิธีการฝึกกีฬา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง.
- ชุติมา เวทการ, และ. (2544). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาศิลปศึกษาเพื่อสร้างจิตสำนึกในการ  
อนุรักษ์โบราณวัตถุสถานที่วัดไผ่ล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ดวงกมล เวชบรรยงรัตน์. (2529). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

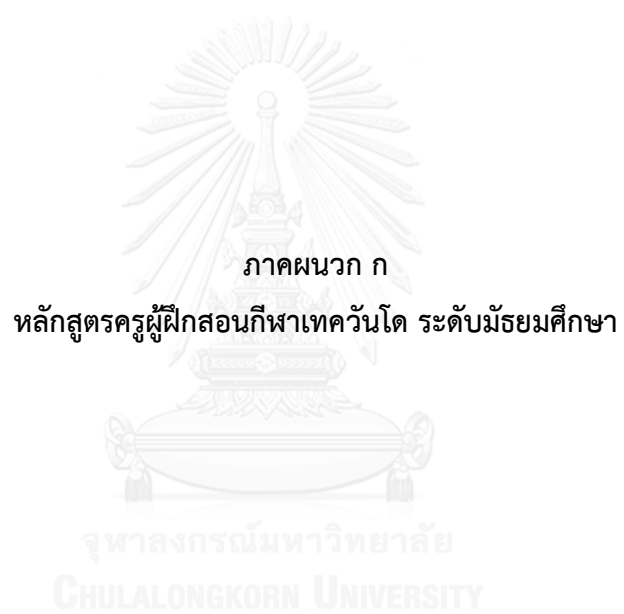
- ดิลก บุญเรืองรอด. (2530). การวิจัยอนาคตทางการศึกษา. วารสารการวิจัยเพื่อการพัฒนา, 3(มกราคม - ธันวาคม), 19 - 25.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2537). ทฤษฎีองค์การและการออกแบบ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2549). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: วิทยา ออฟเซทการพิมพ์.
- นักรบ ระวังการณ์. (2549). หลักการของกลุ่มสัมพันธ์: การประยุกต์ใช้ในการสอนและการฝึกอบรม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญเลิศ ไพรินทร์. (2538). เทคนิคเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ทักษะและทัศนคติ. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.
- ประเสริฐไชย สุขสะอาด. (2534). การศึกษาความก้าวร้าวในสถานการณ์กีฬาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยูร ศรีประสาธน์. (2523). เทคนิคการวิจัยเดลฟาย. วารสารการศึกษาแห่งชาติ, 4(14), 49 - 60.
- ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร์. (2551). การพัฒนาหลักสูตรอบรมกลยุทธ์การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสำหรับผู้ท่องเที่ยวในภูมิภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (ปริญญาโทบริหารศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. (2555). หลักสูตร. (ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 1 มิถุนายน 2555 จาก <http://www.yru.ac.th/>
- ยรรยง สมทรง. (2553). การพัฒนาหลักสูตรผู้นำการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษา), สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์.
- ยุทธ ไกยวรรณ และ กุสุมา ผลาพรหม. (2533). พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีการสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันดี วราวิทย์. (2529). พัฒนาการทางกายของวัยรุ่น. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วีระเดช เชื้อนาม. (2542). การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษา), สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ชัย บาลศิริ. (2543). การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลกลับคืนในเทคนิคเดลฟายระหว่างการให้ข้อมูลกลับคืนด้วยค่าสถิติที่แตกต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิลปชัย สุวรรณชาติ. (2532). *จิตวิทยาการกีฬา: การกระบวนการข่าวสาร*. กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- สงัด อุทรานันท์. (2532). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สถาบันพัฒนากีฬาระหว่างอาชีพนานาชาติ (INTA). (2558). *คู่มือการสอนหลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้ออาชีพ ระดับที่ 3 (C-Licence)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนากีฬาระหว่างอาชีพนานาชาติ.
- สนธยา สีละมาด. (2547). *หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ กาญจนกิจ. (2532). *ข้อควรคิด: จิตวิทยาการกีฬาฝากไว้*. *จุฬาราชการคณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทย*, 1(ธันวาคม).
- สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทฤทธิ์. (2542). *จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎี ผู้การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย. (2551). *รายชื่อสโมสรที่เป็นสมาชิกสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย*. (ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2559 จาก <http://www.taekwondo-thai.com/>
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2536). *จิตวิทยาการกีฬากับโค้ช*. ชลบุรี: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี.
- สุเทพ สุวีรางกูร. (2551). *ปัญหาสังคม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุชา จันทน์เอม. (2520). *วัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ สุขเกษม. (2547). *วิธีวิทยาการวิจัยคุณภาพ: การวิจัยปัญหาปัจจุบันและการวิจัยอนาคตไกล*. กรุงเทพฯ: เฟื่องฟ้า พรินติ้ง จำกัด.
- สุทธิศรี มณีรัตน์โสภิต. (2555). *ผู้ฝึกสอนนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทย*. กรุงเทพฯ.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2545). *จิตวิทยาการกีฬา*. กรุงเทพฯ: บริษัท โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- สุพัตรา สุภาพ. (2545). *ปัญหาสังคม*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุพิตร สมานิติ. (2535). *จิตวิทยาการกีฬากับโค้ช*. เอกสารการสัมมนาผู้สอนจิตวิทยาการกีฬา, กรุงเทพฯ.
- สุวรรณมา เรื่องกาญจนเศรษฐ์. (2551). *กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ.
- อนุชิต อนุสวัสดิกุล. (2535). *กระบวนการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

### 1. หลักการ

กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลก ถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย มากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไป

หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะ ทางกีฬา เทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนใน ชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะ ทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ
2. นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
3. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า

### 4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน

### 5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน

### 6. การวัดและประเมินผล

1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 70% ขึ้นไป
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%

### 7. โครงสร้างของหลักสูตร

<b>1. ภาคทฤษฎี</b>	<b>6 ชั่วโมง</b>
1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
2) กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
3) หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด	4 ชั่วโมง
3.1 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
3.2 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
3.3 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
3.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1 ชั่วโมง

<b>2. ภาคปฏิบัติ</b>	<b>20 ชั่วโมง</b>
1) ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด	2 ชั่วโมง
2) ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด	6 ชั่วโมง
3) ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี	3 ชั่วโมง
4) ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด	6 ชั่วโมง
5) เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด	3 ชั่วโมง
<b>สอบภาคทฤษฎีและสอบภาคปฏิบัติ</b>	<b>2 ชั่วโมง</b>
<b>พิธีเปิด พิธีปิด และมอบวุฒิบัตร</b>	<b>2 ชั่วโมง</b>
<b>8. คำอธิบายรายวิชา</b>	
8.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด ปรัชญา ความหมาย ประวัติความเป็นมา และพัฒนาการของกีฬาเทควันโด ในประเทศไทย	1 ชั่วโมง
8.2 กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด วัตถุประสงค์ของกติกากการแข่งขัน สนามการแข่งขัน การแบ่งรุ่นน้ำหนัก เวลาการแข่งขัน การทำคะแนน การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ	1 ชั่วโมง
8.3 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด ความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬา การนำหลักจิตวิทยาการกีฬามาประยุกต์ใช้กับกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
8.4 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด ขั้นการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวของมนุษย์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวของมนุษย์	1 ชั่วโมง
8.5 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด ความหมาย ประเภท การเสริมสร้าง และการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด	1 ชั่วโมง
8.6 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญของการป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจากการบาดเจ็บทางการกีฬา สาเหตุและกลไกในการบาดเจ็บทางการกีฬา การปฐมพยาบาลด้วยวิธีต่างๆ	1 ชั่วโมง
8.7 ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด คำสั่งและการเข้าแถวของกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ วิธีการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ	2 ชั่วโมง
8.8 ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ทักษะและวิธีการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด 7 ท่า ประกอบด้วย ท่าเตะตรง (Front Kick) ท่าถีบทางด้านข้าง (Side Kick) ท่าเตะเฉียง (Round Kick) ท่าเหยียบลง (Chop Kick) ท่าถีบด้านหลัง (Back Kick) ท่าหมุนตัวเตะด้านหลัง (Swing Back Kick) และท่าเตะเกี่ยว (Hook Kick)	6 ชั่วโมง

- 8.9 ทักษะการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี 3 ชั่วโมง  
ทักษะและวิธีการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี ประกอบด้วยการชก 8 แบบและการป้องกัน 9 แบบ
- 8.10 ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด 6 ชั่วโมง  
ทักษะและเทคนิคในการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด การประยุกต์ใช้ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโดมาป้องกันตัวในยามจำเป็น
- 8.11 เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด 3 ชั่วโมง  
หลักและวิธีการสอนทักษะกีฬาเทควันโด การสอนทักษะกีฬาเทควันโดในรูปแบบต่างๆ การประยุกต์ใช้อุปกรณ์การสอนของกีฬาเทควันโด



## 8. ตารางฝึกอบรม

วัน/เวลา	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
1	ลงทะเบียนและ พิธีเปิด	ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับกีฬา เทควันโด	กฎ กติกา มารยาทของ กีฬาเทควันโด	บุคลากรทางานประจำศูนย์	จิตวิทยาการกีฬา ที่ใช้ในกีฬา เทควันโด	หลักการ เคลื่อนไหวของ มนุษย์ที่ใช้ใน กีฬาเทควันโด	สมรรถภาพ ทางกายที่จำเป็น สำหรับกีฬา เทควันโด
2	การป้องกัน การบาดเจ็บและ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น	ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหว ของกีฬาเทควันโด			ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด		
3	ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด			ทักษะการวิ่งที่มีการป้องกันและโจมตี			
4	ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด			ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด			
5	เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด			สอบภาคทฤษฎี		สอบภาคปฏิบัติ	
						พิธีปิดการ ฝึกอบรม	



ภาคผนวก ข

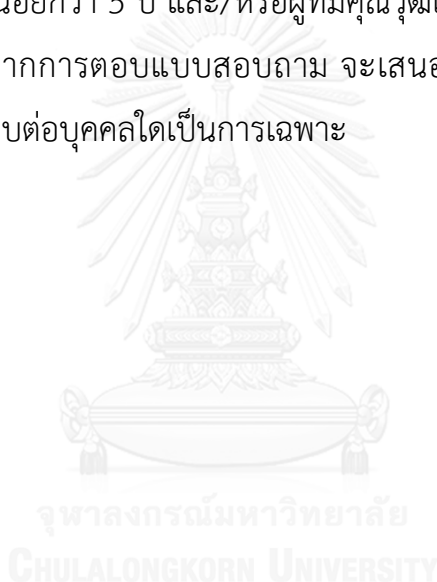
แบบสอบถาม เรื่อง หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## แบบสอบถาม เรื่อง หลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

### คำชี้แจง

1. การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดระดับมัธยมศึกษา
2. ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยแบบเดลฟาย รอบที่ 2 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) ได้แก่ ครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และ/หรือผู้ที่มีคุณวุฒิเทควันโด สายดำตั้ง 4 ขึ้นไป
3. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะเสนอในภาพรวมตามการวิเคราะห์เนื้อหา จึงไม่มีผลกระทบต่อบุคคลใดเป็นการเฉพาะ



ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นายภาณุ กุศลวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับระดับเหมาะสมของสาระในหลักสูตร

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | สาระนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด     |
| 4 | หมายถึง | สาระนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก           |
| 3 | หมายถึง | สาระนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง       |
|   | หมายถึง | สาระนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย          |
| 1 | หมายถึง | สาระนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยมากที่สุด |

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<p><b>1. หลักการ</b></p> <p>กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลก ถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยมากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไป</p> <p>หลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>						
<p><b>2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโด ไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>						
<p><b>3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</b></p> <p>1. ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ</p> <p>2. นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ</p> <p>3. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า</p>						
<p><b>4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน</b></p>						



เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน						
6. การวัดและประเมินผล						
1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ						
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 70% ขึ้นไป						
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%						
7. โครงสร้างของหลักสูตร						
7.1 ภาคทฤษฎี						
1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด						
- ประวัติ						
- ความหมาย						
- หลักการฝึก						
2) กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด						
- วัตถุประสงค์ของกติกากการแข่งขัน						
- สนามการแข่งขัน						
- การแบ่งรุ่นน้ำหนัก						
- เวลาการแข่งขัน						
- เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ						
- การทำคะแนน						
- การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ						
3) หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด						
3.1 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด						
- ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา						
- วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา						
- ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา						
- ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา						
- รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา						
3.2 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด						
- การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่						
- การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่						

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
3.3 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬา เทควันโด						
- ความหมาย						
- องค์ประกอบ						
- การเสริมสร้าง						
3.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐม พยาบาลเบื้องต้น						
- ประเภทของการบาดเจ็บ						
- ระดับของการบาดเจ็บ						
- หลักการปฐมพยาบาล						
<b>7.2 ภาคปฏิบัติ</b>						
1) ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬา เทควันโด						
- การยืนท่าตรง						
- การยืนท่าเตรียม						
- การยืนท่าซิม้า						
- การเดินท่า Forward Stand						
- การเดินท่า Back Stand						
2) ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด						
- Front kick						
- Side kick						
- Round kick						
- Back kick						
- Hook kick						
- Chop kick						
- Swing Back kick						
3) ทักษะการใช้มือในการปิดป้องและโจมตี						
- การกำหมัดและการชก						
- ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า						
4) ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด						
- การเป็นฝ่ายรุก						
- การเป็นฝ่ายรับ						





ภาคผนวก ค

แบบประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## แบบประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถาม เรื่อง “ การพัฒนาหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา ” มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาครูพลศึกษา ให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไป ใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ที่เป็นครูพลศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และ/หรือผู้ที่มีคุณวุฒิ เทควันโด สายดำตั้ง 4 ขึ้นไป

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนนในด้านความถูกต้องเหมาะสมของแต่ละเนื้อหาสาระ และเขียนการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

+1	คือ	เห็นด้วย
0	คือ	ไม่แน่ใจ
-1	คือ	ไม่เห็นด้วย

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นายภาณุ กุศลวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรครูผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา**  
**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความถูกต้อง  
 เหมาะสมของเนื้อหาสาระแต่ละข้อ

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
<p><b>1. หลักการ</b></p> <p>กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ประเภทหนึ่งที่มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกจนเป็นกีฬาสากล มีผู้นิยมฝึกและเรียนเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกของสมาพันธ์เทควันโดโลก ถึง 202 ประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีจำนวนสโมสรที่เป็นสมาชิกของสมาคมเทควันโด แห่งประเทศไทย มากถึง 110 สโมสร นับเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่มีการแข่งขันตั้งแต่ระดับ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสูงขึ้นไป</p> <p>หลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเน้นให้ครูพลศึกษามีความรู้ มีทักษะทางกีฬาเทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโดไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>				
<p><b>2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อพัฒนาครูพลศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะทางกีฬา เทควันโด สามารถนำความรู้และทักษะทางกีฬาเทควันโด ไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>				
<p><b>3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</b></p> <p>1. ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือ</p> <p>2. นิสิต นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ</p> <p>3. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติเทควันโดสายดำตั้ง 3 หรือสูงกว่า</p>				
<p><b>4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม 5 วัน</b></p>				

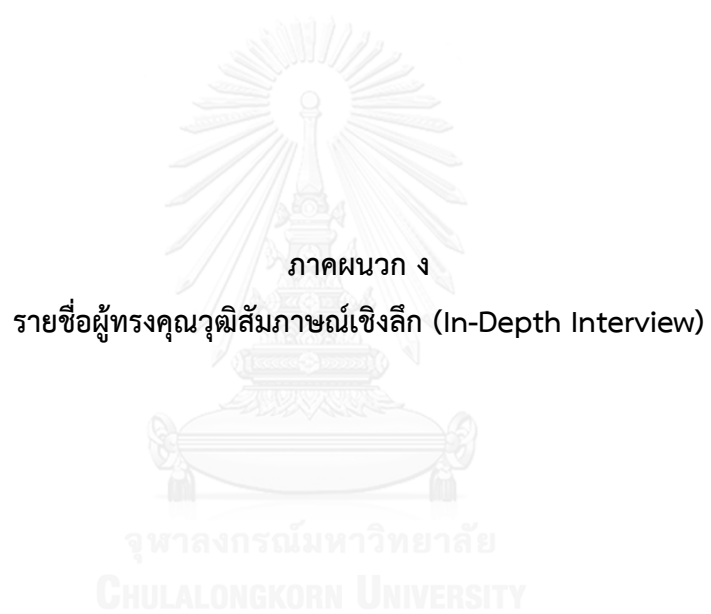
เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่นละไม่เกิน 30 คน				
6. การวัดและประเมินผล				
1. วัดและประเมินผลโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ				
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคะแนนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างละ 70% ขึ้นไป				
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%				
7. โครงสร้างของหลักสูตร				
7.1 ภาคทฤษฎี				
1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด				
- ประวัติ				
- ความหมาย				
- หลักการฝึก				
2) กฎ กติกา มารยาทของกีฬาเทควันโด				
- วัตถุประสงค์ของกติกากาการแข่งขัน				
- สนามการแข่งขัน				
- การแบ่งรุ่นน้ำหนัก				
- เวลาการแข่งขัน				
- เทคนิค และบริเวณที่อนุญาตให้กระทำ				
- การทำคะแนน				
- การกระทำต้องห้ามและบทลงโทษ				
3) หลักวิทยาศาสตร์การฝึกกีฬาเทควันโด				
3.1 จิตวิทยาการกีฬาที่ใช้ในกีฬาเทควันโด				
- ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา				
- วัตถุประสงค์ของการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา				
- ประโยชน์ของจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา				
- ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา				
- รูปแบบการฝึกทักษะทางจิตวิทยาทางการกีฬา				

เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
3.2 หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่ใช้ในกีฬาเทควันโด				
- การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่				
- การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่				
3.3 สมรรถภาพทางกายที่จำเป็นสำหรับกีฬาเทควันโด				
- ความหมาย				
- องค์ประกอบ				
- การเสริมสร้าง				
3.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น				
- ประเภทของการบาดเจ็บ				
- ระดับของการบาดเจ็บ				
- หลักการปฐมพยาบาล				
<b>7.2 ภาคปฏิบัติ</b>				
1) ระเบียบแถวและการเคลื่อนไหวของกีฬาเทควันโด				
- การยืนท่าตรง				
- การยืนท่าเตรียม				
- การยืนท่าซีม่า				
- การเดินท่า Forward Stand				
- การเดินท่า Back Stand				
2) ทักษะการเตะท่าพื้นฐานของกีฬาเทควันโด				
- Front kick				
- Side kick				
- Round kick				
- Back kick				
- Hook kick				
- Chop kick				
- Swing Back kick				



เนื้อหาสาระ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	
3) ทักษะการใช้มือในการป้องกันและโจมตี				
- การกำหมัดและการชก				
- ท่า Block พื้นฐาน 6 ท่า				
4) ทักษะการต่อสู้ของกีฬาเทควันโด				
- การเป็นฝ่ายรุก				
- การเป็นฝ่ายรับ				
5) เทคนิคการสอนกีฬาเทควันโด				
- การออกคำสั่ง				
- การสอนการใช้เท้า				
- การสอนการใช้หมัด				
- การสอนการต่อสู้				





## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ความเชี่ยวชาญ
1.	พันเอก นพ.ศุภกิตติ ชัมพานนท์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทควันโต สายดำตั้ง 7</li> <li>- ผู้อำนวยการกองแพทย์ สำนักงานสนับสนุน หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย</li> </ul>
2.	นายพงษ์เกียรติ บัวสุวรรณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทควันโต สายดำตั้ง 5</li> <li>- หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม</li> </ul>
3.	นายธนา สินประสาธน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทควันโต สายดำตั้ง 7</li> <li>- อุปนายก สมาคมเทควันโตแห่งประเทศไทย</li> <li>- อดีตครูพลศึกษา โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)</li> </ul>
4.	นายกิตติพงษ์ สิทธิกุล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทควันโต สายดำตั้ง 7</li> <li>- กรรมการสมาคมเทควันโตแห่งประเทศไทย</li> </ul>
5.	นายไพรัตน์ สุธีรทัตต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทควันโต สายดำตั้ง 6</li> <li>- กรรมการสมาคมเทควันโตแห่งประเทศไทย</li> </ul>

ภาคผนวก จ  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตอบแบบสอบถามเดลฟาย (Delphi Technique)  
และสนทนากลุ่ม (Focus Group)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตอบแบบสอบถามเดลฟาย (Delphi Technique)  
และสนทนากลุ่ม (Focus Group)**

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ความเชี่ยวชาญ
1.	นายพิษณุ กุศลวงศ์	ผู้ฝึกสอนเทควันโดและครูพลศึกษา
2.	นายวิศิษฐ์ชัย ภูวิภาภรณ์	ผู้ฝึกสอนเทควันโดและครูพลศึกษา
3.	ดร.สรารัฐ ชัยวิจิต	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
4.	นายเอกรินทร์ ทองมา	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
5.	นางสาววาณี ขาติเศรษฐกานต์	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
6.	นายชูชีพ โพธิ์พันธ์	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
7.	นายจตุพร ครุระน้อย	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
8.	นายปิยะพงษ์ เอื้อนิกรชน	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
9.	นายเกรียงศักดิ์ เทพโยธิน	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
10.	นายกนกศักดิ์ ใจกล้า	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
11.	นายวีรวิทย์ ไตรโภคสมบัติ	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
12.	นายจิรวัดน์ หงอกสิมมา	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
13.	นายสามารถ จันทรัตน์	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
15.	นายฐิติพงษ์ จูหี	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
16.	นายกฤษณ์พล อาชาภัทร	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
17.	นายกฤษณะ พุทธะอุปโน	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
18.	นายวันเฉลิม รัตเกล้า	ผู้ฝึกสอนเทควันโด
19.	นายสุกิจ ประเสริฐกลิ่น	ครูพลศึกษา
20.	นายวีรยุทธ ยวนใจ	ครูพลศึกษา
21.	นายพิรยุทธ เรืองวราหะ	ครูพลศึกษา
22.	นายวรพจน์ นาคเงิน	ครูพลศึกษา
23.	นายเอ็ม อะกะเรื่อน	ครูพลศึกษา
24.	นางสาววิวารัตน์ กวางประสิทธิ์	ครูพลศึกษา
25.	นางสาวลลิตา ระวังเหตุ	ครูพลศึกษา

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภาณุ กุศลวงศ์ เกิดเมื่อวันอังคารที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2552 และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2553 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

