



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬา จากวิทยานิพนธ์ของ ชรินทร์ชัย อินทிரากรณ์ เป็นวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2523 ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงลักษณะที่สำคัญ ของน้ำใจนักกีฬาจากกรรมการ 2 ชุด ชุดที่ 1 ประกอบด้วย นักการศึกษาระดับ คณบดี หรือรองคณบดี คณะครูศาสตร์ หรือคณะศึกษาศาสตร์ อธิการวิทยาลัยครู ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยม นักการพลศึกษาในระดับปริญญาโท นักพลศึกษาระดับ หัวหน้าหมวด ชุดที่ 2 ประกอบด้วย ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขา พลศึกษา ผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพลศึกษาและการกีฬามานาน อธิบดีและ รองอธิบดีกรมพลศึกษา หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา ซึ่งพอสรุปเป็นลักษณะที่สำคัญ ของน้ำใจนักกีฬา 50 ลักษณะ ดังนี้

- เมื่อแพ้พาลเกร
- เมื่อแพ้ไม่เสียขวัญ
- เมื่อแพ้ไม่โทษผู้อื่นหรือสิ่งต่าง ๆ
- เมื่อแพ้ไม่แสดงความเสียใจจนออกนอกหน้ามากเกินไป
- เมื่อแพ้แสดงความยินดีกับฝ่ายชนะ
- เมื่อแพ้ไม่คิดอาฆาต
- เมื่อแพ้ไม่คิดอิจฉาริษยา
- เมื่อแพ้กยอมรับในความสามารถของฝ่ายชนะ
- เมื่อชนะก็ไม่แสดงความดีใจจนออกนอกหน้ามากเกินไป
- เมื่อชนะก็ไม่เย้ยหยันหรือดูถูกเหยียดหยามฝ่ายแพ้ทั้งทางวาจาและ

การกระทำ

- เมื่อชนะก็มีความเห็นอกเห็นใจฝ่ายแพ้
- พยายามเอาชนะโดยใช้ความสามารถของตนเอง ไม่ว่าจะจ้างหรือซื้อรองเท้าให้ฝ่ายตรงข้ามยอมแพ้

- พยายามเอาชนะด้วยกำลังใจที่เหนือกว่า
- พยายามเอาชนะโดยใช้กำลังความสามารถทางร่างกายที่เหนือกว่า
- ให้อภัยซึ่งกันและกันในความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- มีน้ำใจหนักแน่น มีความอดกลั้น ไม่แสดงอาการโมโหหรือโกรธแค้นต่อเพื่อนร่วมเล่นและบุคคลอื่น

- เห็นอกเห็นใจเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- ไม่ถือผลแพ้ชนะ เป็นสำคัญ
- ยอมรับสภาพและผลของการ เล่นด้วยความเต็มใจและบริสุทธิ์ใจ
- เล่นให้เต็มความสามารถของตนเอง และในขณะที่เจอกันก็รู้จักประมาณตน

ในความสามารถนั้น ๆ ด้วย

- เล่นด้วยชั้นเชิงและยุทธวิธีของการ เล่นกีฬา นั้น ๆ อย่างแท้จริง
- ไม่ยั่วยุ ก่อแค้น หรือกลั่นแกล้งเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- ไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- แสดงความเป็นมิตรและให้เกียรติกับเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับและกติกาของการ เล่นโดยเคร่งครัด
- เคารพและเชื่อฟังคำตัดสินของผู้ตัดสินและกรรมการในการตัดสินตลอดเวลา
- มีใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- มีความสุภาพเรียบร้อย ไม่แสดงอาการเย่อหยิ่งและโอ้อวดต่อบุคคลอื่น
- ยอมรับในข้อบกพร่องของตนเอง และพยายามแก้ไขให้ดีขึ้น
- ยอมรับความสามารถของเพื่อนร่วมทีม
- มีความสามัคคีกับเพื่อนร่วมทีม
- ซื่อสัตย์สุจริตต่อเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน
- ยอมรับนับถือสิทธิและหน้าที่ของเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน

- เชื้อฟังผู้ฝึกสอน
- มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- มีระเบียบวินัยในตนเอง
- ใจกว้างขวาง
- ไม่เห็นแก่ตัว
- มีจิตใจเข้มแข็ง มานะอดทน
- มีความกล้าในสิ่งที่ควร
- มีความรับผิดชอบต่อภาระกระทำของตน
- เสียสละเพื่อส่วนรวม
- เป็นคนร่าเริงสนุกสนาน เป็นกันเอง และมีโอภาปราศรัย
- ไม่แบ่งชั้นวรรณะ เชื้อชาติ หรือศาสนา
- รู้จักคุณค่าและคุณประโยชน์ของเพื่อนร่วมคณะ
- มีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ
- เล่นกีฬาเพื่ออุทิศตนของการกีฬา โดยไม่หวังผลอื่นใด นอกจากผล  
และประโยชน์จากการ เล่นกีฬาอย่างแท้จริง
- พยายามศึกษาทำความเข้าใจกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกติกา  
ของการ เล่น
- ปฏิบัติตามข้อตกลงต่าง ๆ
- มีความเชื่อและเลื่อมใสในอุดมคติของการกีฬา  
และข้อเสนอแนะของกรรมการ พอสรูปได้อีก 7 ลักษณะ ดังนี้
- มีความซื่อสัตย์ต่อวงการกีฬา ไม่ถือเอารายได้เป็นที่ตั้ง
- มีความขยันหมั่นเพียรในการฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ
- มีความเชื่อมั่นในตนเอง
- ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี
- ไม่เล่นตามเสียงเชียร์หรือคำยั่วยุของผู้ชม

- มีความเป็นนักประชาธิปไตย
- มีความสนใจในการเล่นกีฬา

โดยมีวิธีสร้าง เครื่องมือดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นำเอาคุณลักษณะที่ได้นั้นมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close - ended Question) โดยกำหนดลักษณะต่าง ๆ ของน้ำใจนักกีฬาไว้เป็นข้อ ๆ และคำถามแบบปลายเปิด (Open - ended Question) ให้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

คำถามแบบปลายปิด (Close - ended Question) เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) วัด 4 ระดับ โดยผู้ตอบเลือกระดับใดระดับหนึ่ง ดังนี้

- |   |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|
| 4 | เมื่อผู้ตอบเห็นว่า | เห็นด้วยมากที่สุด  |
| 3 | เมื่อผู้ตอบเห็นว่า | เห็นด้วยมาก        |
| 2 | เมื่อผู้ตอบเห็นว่า | เห็นด้วยน้อย       |
| 1 | เมื่อผู้ตอบเห็นว่า | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - out) โดยนำไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา ในมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 10 คน ซึ่งมีใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2523 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 240 คน โดยแยกเป็นนิสิตแต่ละแห่ง ดังนี้

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย      | นิสิตชาย 30 คน  |
|                            | นิสิตหญิง 30 คน |
| มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์     | นิสิตชาย 30 คน  |
|                            | นิสิตหญิง 30 คน |
| มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | นิสิตชาย 30 คน  |
|                            | นิสิตหญิง 30 คน |
| มหาวิทยาลัยรามคำแหง        | นิสิตชาย 30 คน  |
|                            | นิสิตหญิง 30 คน |



### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยให้นำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อมทั้งนำคืนในวันรับคืน
2. นำกระดาษคำตอบที่ได้รับคืนมาตรวจดูความเรียบร้อย ถ้ากระดาษคำตอบใดไม่สมบูรณ์ เช่นตอบไม่ครบทุกข้อ ผู้วิจัยจะคัดออก
3. นำผลที่ได้จากการตอบของกลุ่มตัวอย่างมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์
 

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป | ถือว่าเห็นด้วยมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 | ถือว่าเห็นด้วยมาก        |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 | ถือว่าเห็นด้วยน้อย       |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 ลงมา   | ถือว่าเห็นด้วยน้อยที่สุด |

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬา ระหว่างกลุ่มชายกับกลุ่มหญิง โดยใช้ค่า "ที" (t-test)
3. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬา ระหว่างชั้นปีที่ 3 กับชั้นปีที่ 4 โดยใช้ค่า "ที" (t-test)
4. วิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬาทั้ง 4 สถาบัน โดยใช้วิธีแบบทางเดียว (One Way - ANOVA)
5. ทดสอบความแตกต่างเป็นคู่ ๆ ด้วยวิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้สูตร<sup>1</sup>

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$fx = \text{ผลคูณระหว่างความถี่กับค่าคะแนนที่กำหนดให้}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างความถี่กับค่าคะแนนที่กำหนดให้}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

<sup>1</sup> ประคอง วรรณสุต , สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40.

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)<sup>1</sup>

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$  = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง 2

$\sum x$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test<sup>2</sup>

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  = แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$s_1^2, s_2^2$  = แทนความแปรปรวนของคะแนนจากกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$N_1, N_2$  = แทนจำนวนนิสิตนักศึกษาในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

<sup>1</sup>George A. Ferguson., Statistical Analysis in Psychology and Education, (New York : McGraw - Hill Book Company, 1966) p. 67.

<sup>2</sup>Allen I. Edward., Experimental design in Psychological Research, (New York : Rinehart and Company, 1960) p. 94.

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว<sup>1</sup>

| แหล่งความแปรปรวน | df    | SS  | MS                 | F                   |
|------------------|-------|---|--------------------|---------------------|
| ระหว่างกลุ่ม     | J - 1 | $\frac{(\sum X)^2}{n_j} - \frac{(\sum X)^2}{N}$ | $\frac{SS_B}{j-1}$ | $\frac{MS_B}{MS_W}$ |
| ภายในกลุ่ม       | N - J | $\sum \sum x_{ij}^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$     | $\frac{SS_W}{N-J}$ |                     |
| รวม              | N - 1 | $\sum \sum x_{ij}^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$     |                    |                     |

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

SS = ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนกำลังสอง

MS = อัตราส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง

F = อัตราส่วนวิกฤต

$\sum x_j$  = คะแนนรวมในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

J = จำนวนกลุ่ม

n = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม

<sup>1</sup>สมหวัง พิริยานุวัฒน์, สถิติสำหรับการวิจัย (17 มกราคม 2521), หน้า 7. (อัครสำเนา).



5. การทดสอบความแตกต่างของรายเฉลี่ยของคะแนน เนื้อหา  
คำรายเฉลี่ยคู่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากการทดสอบ  
ความแปรปรวนของคะแนน พบความแตกต่างแล้ว โดยทดสอบหาค่า  $q$  - statistic  
ตามวิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls)<sup>1</sup>



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup>Winer. B.J., Statistical Principles in Experimental Design. (New York : McGraw - Hill, 1962) p. 309.