

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อ

1. สร้างแบบรายงานตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะและการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา
2. หาค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norms) ของแบบรายงานตนเองตนเอง ที่สร้างขึ้น

การดำเนินงาน

แบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. สร้างเครื่องมือ
2. การหาค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากกลุ่มตัวอย่าง 300 คน ซึ่งเป็นครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
2. ในการหาค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์ ผู้วิจัยใช้วิธีส่งข้อมูลทางไปรษณีย์ และจำหน่ายซองถึงตนเองพร้อมกับปกสแตมป์เรียบร้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิเคราะห์ด้วยตนเอง
2. หาค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการคิดคำนวณด้วยตนเอง

## สรุปผลการวิจัย

1. ในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือ ตลอดจนวิธีการหามาตรฐานของเครื่องมือ จากเอกสารต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับแบบรายงานตนเองของครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และสร้างเครื่องมือขึ้น ซึ่งมีคุณลักษณะที่ต่อประเมิน 10 ด้าน คือ 1. ด้านการสอน 2. ด้านสุขภาพทางกายและทางจิต 3. ด้านวิชาการ 4. ด้านบุคลิกภาพ 5. ด้านคุณธรรม ความประพฤติ และความมีน้ำใจนักกีฬา 6. ด้านมนุษยสัมพันธ์ 7. ด้านการอบรม การปกครอง และการเป็นผู้นำ 8. ด้านการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย 9. ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง 10. ด้านกีฬา และความสามารถทางกีฬา ทำเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อยกการต่าง ๆ จำนวน 120 ข้อ แล้วหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ คือ

1.1 การหาความแม่นยำตามเนื้อเรื่อง (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางพลศึกษาจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตัดสินข้อยกการต่าง ๆ จากแบบรายงานตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ปรากฏว่าได้ข้อยกการจริง ๆ เพียง 87 ข้อ

1.2 การหาความแม่นยำตามสภาพความเป็นจริง จากนั้นนำแบบรายงานตนเอง ที่มีข้อยกการต่าง ๆ 87 ข้อ ไปให้ครูพลศึกษา 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม โรงเรียนสิงหราชพิทยาคม ทำแบบรายงานตนเอง แล้วให้หัวหน้าสายพลศึกษาของแต่ละโรงเรียน ทำการประเมินครูพลศึกษาของตนเอง ตามเกณฑ์ที่เขียนไว้ในแบบรายงานตนเอง แล้วนำผลที่ครูพลศึกษารายงานตนเอง กับหัวหน้าสายรายงาน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน จะได้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .73, .78, .61 ตามลำดับ (ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้) มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

1.3 การหาความเที่ยงของแบบรายงานตนเอง (Reliability) นำแบบรายงานตนเอง ที่มีข้อยกการ 87 ข้อ ไปหาความเที่ยง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนบดินทรเดชา และโรงเรียนสาธิตนำฝั่ง จำนวน 20 ท่าน ทำการตอบแบบรายงานตนเอง แล้วผู้วิจัยนำมาตรวจหาคะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้เหล่านั้นมาหาสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงด้วยวิธีของฮอยท์ (Hoyt) จะได้ค่าความเที่ยง .972

1.4 หาอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยทดสอบจากค่าความแปรปรวน ( $F$ ) ซึ่งมีค่า = 35.48 ซึ่งสามารถจำแนกความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

1.5 หาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดคะแนนของแต่ละบุคคล ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด = 7.30

2. การหาปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์ เมื่อได้แบบรายงานตนเองฉบับสมบูรณ์แล้ว ได้นำไปให้ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน ทำการตอบแบบรายงานตนเอง ปรากฏว่าคะแนนมีการกระจายรวมทั้งฉบับ ตั้งแต่ 192 คะแนน เป็นต้นไป จนถึง 409 คะแนน จากคะแนนเต็ม 435 คะแนน (ซึ่งดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 27) และค่าเฉลี่ย 311.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 46.84 และคะแนนที่นำไปหาค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของแต่ละหมวดที่มีการกระจายดังนี้

1. ด่านการสอน มีคะแนนตั้งแต่ 29-72 คะแนน ค่าเฉลี่ย 52.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.56 จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน
2. ด่านสุขภาพทางกายและทางจิต มีคะแนนตั้งแต่ 19-45 คะแนน ค่าเฉลี่ย 32.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.97 จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน
3. ด่านวิชาการ มีคะแนนตั้งแต่ 10-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 25.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.99 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
4. ด่านบุคลิกภาพ มีคะแนนตั้งแต่ 16-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 28.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.25 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
5. ด่านคุณธรรม ความประพฤติ และความมีน้ำใจนักกีฬา มีคะแนนระหว่าง 18-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 31.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.47 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
6. ด่านมนุษยสัมพันธ์ มีคะแนนระหว่าง 11-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 27.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.95 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
7. ด่านการอบรม การปกครองและการเป็นผู้นำ มีคะแนนระหว่าง 15-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 29.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.45 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
8. ด่านการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย มีคะแนนระหว่าง 13-35 คะแนน ค่าเฉลี่ย 25.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.80 จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน



9. ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง มีคะแนนระหว่าง 14-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 27.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.55 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน
10. ด้านกีฬา และความสามารถทางกีฬา มีคะแนนระหว่าง 13-40 คะแนน ค่าเฉลี่ย 30.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.27 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน

### การอภิปรายผล

1. แบบรายงานตนเองที่สร้างขึ้น มีความแม่นยำตรงตามเนื้อเรื่อง เนื่องจากผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางพลศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตัดสินข้อรายการต่าง ๆ จาก 120 ข้อ จนเหลือข้อมูลที่ใช้ได้จริงเพียง 87 ข้อ ซึ่งใน 87 ข้อนี้ คิดเป็นคะแนนในด้านต่าง ๆ ไม่เท่ากัน คือ ในด้านการสอนมีทั้งหมด 15 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 75 คะแนน ซึ่งในการเป็นครูที่ดีการสอนเป็นงานหลัก จึงควรมีน้ำหนักของคะแนนมากที่สุด และข้อมูลที่มึน้ำหนักรองลงมาคือ ในด้านสุขภาพทางกายและทางจิต สำหรับครูพลศึกษาถือว่ามีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน เพราะส่วนใหญ่การเรียนพลศึกษาจะเน้นในภาคปฏิบัติ ซึ่งข้อรายการในด้านนี้มี 9 ข้อ คิดเป็น 45 คะแนน ส่วนในด้านอื่น ๆ มีความสำคัญใกล้เคียงกัน คือ มีข้อรายการ 8 ข้อ คิดเป็น 40 คะแนน และข้อรายการที่น้อยที่สุด คือ ด้านการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย มีข้อรายการเพียง 7 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำแบบรายงานตนเอง ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 300 คนแล้วปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในด้านที่ครูพลศึกษา มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ในด้านวิชาการ ซึ่งในระดับมัธยมศึกษา ด้านวิชาการอาจมีความจำเป็นน้อยกว่าด้านอื่น คือ ผลจากการทดสอบปรากฏว่าด้านคุณธรรมความประพฤติ และความมีน้ำใจนักกีฬา, กับด้านกีฬาและความสามารถทางกีฬา ครูพลศึกษามีคะแนนเฉลี่ย มากที่สุด

2. ในด้านความแม่นยำตรงตามสภาพความเป็นจริง ปรากฏว่าเมื่อนำคะแนนที่ครูพลศึกษาตอบ กับคะแนนของหัวหน้าสายตอบ มาหาค่าความสัมพันธ์กัน ปรากฏว่าค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ยังไม่สูงนัก แต่ข้อสอบนี้ก็ยังคงเชื่อถือได้ในระดับความเชื่อมั่น .05

3. ในการหาความเที่ยงของแบบรายงานตนเอง ตามวิธีการที่ได้เสนอไปแล้วนั้น ปรากฏว่า แบบรายงานที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงที่ค่อนข้างสูง คือ ค่าความเที่ยง .972 ซึ่ง "โดยปกติแล้ว แบบสอบที่สร้างขึ้น ควรมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ .60 ขึ้นไป และถ้าจะให้

มาตรฐานแล้ว อาจได้ถึง .90 ขึ้นไป<sup>1</sup>

4. การหาอำนาจจำแนกของข้อสอบ ปรากฏว่า เมื่อทดสอบค่าความแปรปรวน (F) ที่คำนวณได้กับค่าความแปรปรวน (F) จากตาราง ข้อสอบนี้สามารถจำแนกความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้ ในระดับความเชื่อมั่น .01 ซึ่งสมควรที่จะนำไป เป็นแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ได้

5. การหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ปรากฏว่า ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 7.30 หน่วยคะแนน ซึ่งเพียงพอให้ทราบว่าขอบเขตของการวัดมีช่วงของการเปลี่ยนแปลงคะแนนเป็นเท่าไร

จะเห็นว่าในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้พยายามทำให้ได้มาตรฐาน แต่ก็ยังมีส่วนที่จะต้องปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่านี้ได้ หรือถ้าจะนำไปใช้เลยก็ถือว่ามีความสมบูรณ์พอสมควร แต่คงได้กล่าวแล้ว จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบรายงานตนเองนี้ สร้างขึ้นเพื่อให้ครูพลศึกษาใช้วัดผลตนเอง เพื่อปรับปรุงตนเองในด้านคุณลักษณะและการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาเท่านั้น ไม่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น หากจะนำเครื่องมือนี้ไปวัดผลครู เพื่อจะให้ความดีความชอบ ฯลฯ ย่อมจะใช้ไม่ได้

## 2. การหาค่าปกติวิสัยเปอร์เซนไทล์

2.1 ตัวอย่างประชากร ได้แก่ครูพลศึกษา ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 300 คน ซึ่งเป็นจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวอย่างประชากรได้ในระดับความเชื่อมั่น .05

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ ให้ผู้ตอบแบบรายงานตนเองตอบ และส่งกลับ โดยผู้วิจัยเขียนชื่อ ที่อยู่ตนเองไว้ พร้อมกับปิดแสตมป์ แต่ปรากฏว่าข้อมูลที่ส่งไป 585 ฉบับ ได้รับกลับคืนเพียง 303 ฉบับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.71 ของที่ส่งไป และข้อมูลใช้ไม่ได้เสีย 3 ฉบับ ที่ใช้ได้จริง 300 ฉบับ และเป็นข้อมูลที่เก็บมาจากครูพลศึกษาในกรุงเทพมหานครจริง จึงเป็นตัวอย่างประชากรที่ใช้ได้

<sup>1</sup> เขาวดี ราชชัยกุล, ประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดผลการศึกษา (เอกสารอัดสำเนา, 2523), หน้า 1.

2.3 สถานภาพของผู้ตอบ ผู้ตอบแบบรายงานส่วนใหญ่จะเป็นชาย คือร้อยละ 71.67 และครูพลศึกษาโดยทั่วไปมีอายุ 20-29 ปี ซึ่งมีถึงร้อยละ 65 และประสบการณ์ในการสอนส่วนใหญ่ 4-6 ปี วุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 84.67

จะเห็นได้ว่า ในระยะต่อไปสถานภาพของตัวอย่างก็จะเปลี่ยนแปลงไป การใช้แบบรายงานนี้ ก็ควรจะใช้ได้ในช่วงระยะเวลาเพียงไม่นานนัก จึงจะตรงกับความเป็นจริง

2.4 ผลการหาปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ การหาปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ได้สรุปไว้แล้วเป็นคุณลักษณะแต่ละด้าน และรวมทุกคุณลักษณะ และจากการสังเกตจากผลการตอบแบบรายงาน ลักษณะที่ครูพลศึกษามีคะแนนสูง คือลักษณะคุณธรรม ความประพฤติ และความมีน้ำใจนักกีฬา กับลักษณะด้านกีฬา และความสามารถทางกีฬา ส่วนลักษณะที่ครูพลศึกษาปฏิบัติน้อยกว่าทุกด้าน คือ ด้านวิชาการ ซึ่งควรจะเป็นลักษณะที่จะต้องปรับปรุงต่อไป

จะเห็นได้ว่าค่าปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ได้ผ่านขั้นตอนของการหามาอย่างดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครู ในการที่จะใช้แบบรายงานตนเองฉบับนี้ เพราะเมื่อตรวจคะแนนของตนเองแล้ว จะทราบผลว่าตนเองเป็นครูพลศึกษาที่ดีในด้านใด บกพร่องในด้านใด ก็จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนเปอร์เซ็นต์ จึงทราบผลของการประเมินตนเองได้ หรือ มิฉะนั้นก็ต้องเทียบกับ เกณฑ์

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เมื่อได้แบบรายงานตนเองแล้ว ครูพลศึกษาน่าจะได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำไปประเมินตนเองตามแบบที่ได้สร้างขึ้น
2. แบบรายงานตนเองที่สร้างขึ้นนี้ ใช้ได้กับครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร เท่านั้น หากนำไปใช้กับครูพลศึกษาระดับอื่นและในเขตอื่น อาจจะไม่ตรงกับความเป็นจริง
3. แบบรายงานตนเองฉบับนี้ ใช้เพื่อประเมินผลตนเองเพื่อการปรับปรุงตนเองเท่านั้น มิอาจจะใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้าง
4. แบบรายงานตนเองฉบับนี้ ควรจะใช้ได้ในระยะประมาณ 5 ปี และหลังจาก 5 ปีไปแล้ว ควรจะมีการปรับปรุงและสร้างขึ้นใหม่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. สำหรับผู้ที่ทำวิจัยในลักษณะนี้ต่อไป ควรจะแยกเพศ ชาย หญิง ออกเป็น  
คนละส่วน เพราะคะแนนของครูพลศึกษาชายกับของครูพลศึกษาหญิง อาจแตกต่างกัน  
ซึ่งผู้วิจัยก็ยังไม่ได้ออกผล

2. น่าจะทำวิจัยลักษณะนี้ในภาคอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย