# ใบรับรองวิทยานิพนธ์

## บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พลศึกษา)

**ปริญญา**

| พลศึกษา | พลศึกษา |
|---|---|
| **สาขา** | **ภาควิชา** |

**เรื่อง** รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

Teacher Development Model on Physical Education Authentic Assessment in the Secondary School Level

**นามผู้วิจัย** นางสุรีย์ แก้วเศษ

**ได้พิจารณาเห็นชอบโดย**

**ประธานกรรมการ** .....

( รองศาสตราจารย์กรรวี บุญชัย, Ed.D. )

**กรรมการ** .....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐยา แก้วมุกดา, Ph.D. )

**กรรมการ** .....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ชลานันต์, ค.ด. )

**หัวหน้าภาควิชา** .....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม, ศศ.ม. )

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว**

.....

( รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr. )

**คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย**

**วันที่** ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

# รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

Teacher Development Model on Physical Education Authentic Assessment in the Secondary School Level


โดย

นางสุรีย์ แก้วเศษ


เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พลศึกษา)
พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุรีย์ แก้วเศษ 2553: รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์กรรวี บุญชัย, Ed.D. 300 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อศึกษา 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 2) ความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา และ 3) เจตคติของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูโดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน เป็นครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เท่ากับ 80.06/80.57 2) ความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ด้านความรู้ในการประเมินตามสภาพจริง หลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติและเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง อยู่ในระดับมาก และ 3) เจตคติของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูโดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่า การใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม PCo Model มีความเหมาะสมในการพัฒนาครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริง

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Suree Kaoses 2010: Teacher Development Model on Physical Education Authentic Assessment in the Secondary School Level. Doctor of Philosophy (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Associate Professor Kornrawee Boonchai, Ed.D. 300 pages.

The objective of this research was to develop the teacher development model on physical education authentic assessment in the secondary school level. The specific objectives were: 1) to study the efficiency of programmed instruction on physical education authentic assessment in the secondary school level, 2) to study the performance of physical education teachers in the secondary school level using authentic assessment, and 3) to study the physical education teachers's attitudes towards the teacher development model on programmed instruction and collaborative supervision. The sample group was twenty-nine physical education teachers in public secondary school level, academic year of 2008, Samutprakan Educational Area Office 1, and was selected by simple random sampling. The research instruments were the programmed instruction and collaborative supervision. The data were analyzed for percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results found that: 1) programmed instruction efficiency were 80.09/80.57, 2) after studying programmed instruction, the performance on knowledge of physical education teachers in the secondary school level increased significantly at the .01 level. Performance on practice and attitude toward the authentic assessment were rated at high level, and 3) the attitude of physical education teachers toward programmed instruction and collaborative supervision was rated high level.

In summary, the programmed instruction and collaborative supervision PCo model is appropriate for development of secondary school physical education teachers on using the authentic assessment.

_____ _____ __ / __ / __

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวี บุญชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งแนะนำให้เกิดแนวคิดในการนำเสนอหัวข้อการวิจัยที่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาครูพลศึกษา อีกทั้งให้คำแนะนำให้คำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐยา แก้วมุกดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิบูลย์ ชลานันต์ กรรมการวิชาเอก และอาจารย์ ดร. วสันต์ ทองไทย ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำให้คำปรึกษาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนตำรา เอกสาร บทความต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และนำมาอ้างอิงในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณสมาคมนักวิจัยในความอุปถัมภ์ของสภาวิจัยแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ทุกท่าน ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ และบุคลากรภาควิชาพลศึกษาที่ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในช่วงของการศึกษาและทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา เป็นอย่างสูง ที่ส่งเสริมในด้านการศึกษาทำให้ได้รับโอกาสอันมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง ตลอดจนครอบครัวแก้วเศษ ที่ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุรีย์ แก้วเศษ

มีนาคม 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| สารบัญตาราง | (4) |
| สารบัญภาพ | (8) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 9 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 9 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 10 |
| สมมติฐานการวิจัย | 11 |
| นิยามศัพท์ | 11 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 14 |
| ตอนที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 | 15 |
| ตอนที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง | 33 |
| ตอนที่ 3 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย | 55 |
| ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 92 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย | 102 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | 105 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 105 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 105 |
| ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย | 106 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 117 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 118 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์ | 120 |
| ผลการวิจัย | 120 |
| ข้อวิจารณ์ | 134 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ | 137 |
| สรุปผลการวิจัย | 137 |
| ข้อเสนอแนะ | 144 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 146 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก 158

ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรม กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 159

ภาคผนวก ข บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 161

ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 260

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 264

ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 269

ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบความรู้ เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 271

ภาคผนวก ช แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 274

ภาคผนวก ซ แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง 276

ภาคผนวก ฌ ผลความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 278

ภาคผนวก ญ ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 280

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ฎ ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 283
ภาคผนวก ฏ ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 286
ภาคผนวก ฐ แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 289
ภาคผนวก ฑ แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง 292
ภาคผนวก ฒ แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 295
ภาคผนวก ณ แสดงภาพการพัฒนาครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 299

ประวัติการศึกษาและการทำงาน 300

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 | 18 |
| 2 | แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินเป็นระยะ (formative assessment) กับการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) | 27 |
| 3 | แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินแบบดั้งเดิมกับการประเมินตามสภาพจริง | 38 |
| 4 | แสดงความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานกับการประเมินตามสภาพจริง | 40 |
| 5 | แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินตามแนวคิดเดิมกับการประเมินตามแนวคิดใหม่ | 42 |
| 6 | เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกรอบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) และกรอบทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (behaviorist) | 57 |
| 7 | สรุปผลการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง | 121 |
| 8 | ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 122 |
| 9 | ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริง จากการประเมินตนเอง | 123 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญตาราง (ต่อ)


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 10 | ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริง จากการประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ | 126 |
| 11 | ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีเจตคติต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 129 |
| 12 | ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีเจตคติต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 132 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญตาราง (ต่อ)


| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | การวิเคราะห์เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรม กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 160 |
| 2 | แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 265 |
| 3 | แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 270 |
| 4 | แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบความรู้ เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 272 |
| 5 | แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง | 275 |
| 6 | แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง | 277 |
| 7 | แสดงค่าเฉลี่ยความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | 279 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญตาราง (ต่อ)


| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 8 | แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 281 |
| 9 | แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 284 |
| 10 | แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | 287 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญภาพ


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของการวัดและการประเมินทางพลศึกษา | 33 |
| 2 | สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการประเมินตามสภาพจริง | 61 |
| 3 | สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีฝึกอบรมโดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม | 76 |
| 4 | สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการนิเทศแบบมีส่วนร่วม | 85 |
| 5 | กรอบแนวคิดการวิจัย | 104 |
| 6 | รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม | 116 |
| 7 | PCo Model | 143 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทที่ 1

# บทนำ

## ความสำคัญของปัญหา

การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข โดยยึดหลักผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ซึ่งกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547: 12-15) สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีมาตรฐานสูงในระดับสากล ภายใน พ.ศ. 2550 ซึ่งครูต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจ เปลี่ยนแปลงความเชื่อ แนวคิด และวิธีการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เป็นจริงในยุคโลกาภิวัตน์ โดยระบุแนวทางในการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 24-26) ไว้ดังนี้

1. จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic learning) มีวิธีการเรียนรู้และมีทักษะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

2. จัดทำสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง และสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน

3. จัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4. ให้บุคลากร องค์กร และสถาบันในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

5. มีการทำวิจัยในชั้นเรียน

6. ประเมินผลตามสภาพจริง (authentic assessment) โดยเน้นการประเมินควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน และประเมินจากการปฏิบัติงานจริง (performance-based assessment)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

8. มีระบบนิเทศการเรียนการสอนภายใน

9. ประชาสัมพันธ์รูปแบบการเรียนการสอนของสถานศึกษา

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดทิศทางและมาตรการในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2548: 1-3) เพื่อให้การขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในเรื่องการพัฒนาการศึกษาปฐมวัย การปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอนการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา การปฏิรูปการอุดมศึกษา ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีจุดมุ่งหมายในการปฏิรูปการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการศึกษาสูงขึ้น ยกระดับความรู้ ความสามารถและทักษะของคนไทยให้สู่ระดับสากล การจัดกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินต้องสอดคล้องกับสภาพจริง เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2546: 4)

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ได้ระบุถึงปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับการศึกษาว่า เนื่องจากคุณภาพการศึกษาของไทยมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 33) ซึ่งความด้อยคุณภาพมีเหตุปัจจัยมาจากความบกพร่องและความด้อยคุณภาพของปัจจัยการผลิตด้านครู หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ขาดระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา รวมทั้งขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้ปกครองของผู้เรียน ดังนั้น แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) จึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคนอย่างรอบด้าน และสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา โดยกำหนดแนวนโยบายในเรื่องของการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพที่สถานศึกษาต้องพัฒนารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างเสริมกระบวนการคิด มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพความเป็นจริง ที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งในระดับบุคคล ห้องเรียน โรงเรียน ท้องถิ่น เขตพื้นที่ และระดับชาติ โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างได้สัดส่วนกับการประเมินผลด้านวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 48, 64)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2545ก: 4-5) เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ได้กำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะกระบวนการ มีจิตสำนึกของความเป็นไทยในทุกด้าน และรักการออกกำลังกาย ดังนั้นเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ จึงกำหนดสาระการเรียนรู้ออกเป็น 8 กลุ่ม คือ กลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ซึ่งสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้ เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ ดังนั้นโรงเรียนต้องจัดสาระการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 8 กลุ่ม ในทุกชั้นให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้และระดับพัฒนาการของผู้เรียน

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นสาระหนึ่งใน 8 สาระของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นกลุ่มสาระที่มีความหมาย และมีความสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนโดยตรง เพราะครอบคลุมเรื่องสุขภาพที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนแต่ละคน โดยมุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านสาระความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องรู้ ด้านการสร้างเจตคติและค่านิยมที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เช่นความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเอง การเคารพในสิทธิของผู้อื่น และกฎกติกาของสังคม เป็นต้น และด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน (กรมวิชาการ, 2545ค: 1) ดังนั้น พลศึกษาซึ่งเป็นวิชาที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในวิชาพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพ มีเจตคติและค่านิยมที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพ (กรมวิชาการ, 2544ข: 9) ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถานศึกษาจะต้องนำมาตรฐานการเรียนรู้มากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค ตลอดจนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งกำหนดวิธีการวัดและประเมินตามสภาพจริง (authentic learning and assessment) นั่นคือ ผู้สอนจะต้องพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินการเรียนรู้ให้บูรณาการผสมกลมกลืน ตลอดจนสนับสนุน และส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

การประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (กรมวิชาการ, 2545ค: 159) ในมาตรฐาน 26 ที่กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545ก: 15) ซึ่งแนวคิดในปัจจุบัน ยอมรับว่า การประเมินย่อมนำไปสู่การปรับปรุงในทุก ๆ ด้าน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544: บทนำ) สอดคล้องกับ กมล สุดประเสริฐ (2539: 145) ที่กล่าวว่า โรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบประเมินการเรียนของตนเอง โดยยึดหลักว่าผู้สอนควรเป็นผู้สอบด้วยความยุติธรรม และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนมากกว่าการตัดสินได้ตก เพราะการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคนทุก ๆ คน มากกว่าจะเป็นการศึกษาเพื่อเลือกสรรคนบางคน ดังนั้น การประเมินจึงนับว่าเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่ง ที่ชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ความสำเร็จ หรือความล้มเหลว โดยเฉพาะในเรื่องของการเรียนการสอนแผนใหม่ ที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการประเมิน แต่เนื่องจากการประเมินในทัศนะใหม่เป็นกระบวนการที่ต้องการความละเอียด และสัมพันธ์กับศาสตร์หลายสาขา ดังนั้น การที่จะประเมินให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ผู้ประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจในปรัชญา แนวคิด และวิธีการของการประเมินเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ด้านกระบวนการประเมิน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546: 3)

แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2545ข: 2) ได้กำหนดให้การวัดและประเมินการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งให้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ สถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน สถานศึกษาต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการวัดและประเมินทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตลอดจนผลจากการประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งการวัดและประเมินระดับชั้นเรียน มีจุดหมายสำคัญ คือ มุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น การวัดและประเมิน จึงใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงงานหรือแฟ้มสะสมงาน ผู้ใช้ผลการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สำคัญ คือ ผู้เรียน ผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการและค้นหาข้อมูลเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้สะท้อนให้เห็นภาพสัมฤทธิผลของการจัดกิจกรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเรียนรู้ ผู้เรียนจะทราบระดับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตน ผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่ม สามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองได้ ขณะที่พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ทราบระดับความสำเร็จของผู้เรียน

การวัดและประเมินการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีความสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษา กระบวนการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียน (กรมวิชาการ 2545ข: 4) ได้กำหนดหลักการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม

2. การประเมินการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร

3. การประเมินการเรียนรู้ต้องประกอบด้วย การประเมินเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลแบบสรุป

4. การประเมินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติของวิชาและระดับช่วงชั้นของผู้เรียน

5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบผลการประเมินได้

การวัดและประเมินการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีภารกิจเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ในส่วนของการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547: 5) ซึ่งสังคมปัจจุบันมีความต้องการให้สถานศึกษาผลิตคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ออกสู่สังคมอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และค่านิยม เกณฑ์การตัดสิน แนวทาง และวิธีการประเมิน เป็นรายภาคหรือรายปี ตลอดจนประเมินเพื่อผ่านช่วงชั้นด้วย

ส. วาสนา ประวาลพฤกษ์ (2548) ได้กล่าวถึงสภาพการประเมินผลในชั้นเรียน จากการติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับปฏิบัติของสถานศึกษาทั่วประเทศไว้ว่า ผู้สอนส่วนใหญ่ยังสับสนไม่มั่นใจในวิธีการปฏิบัติ โดยเฉพาะเทคนิคการประเมินตามสภาพจริง ทำให้การประเมินผู้เรียนไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ผู้เรียนก็ไม่เข้าใจและไม่เห็นคุณค่าของการประเมินผลการเรียน ในด้านปัญหาและอุปสรรคของการประเมินคือ การขาดเครื่องมือในการประเมินด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่วนเครื่องมือประเมินที่ผู้สอนสร้างขึ้นก็ไม่มีคุณภาพในด้านความเที่ยงตรง สืบเนื่องมาจากผู้สอนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์และเลือกเป็นจุดประสงค์สำคัญในการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ ในส่วนของความพยายามใช้แนวคิดในการประเมินตามสภาพจริง ใช้ตามความรู้ความสามารถของผู้สอนแต่ละคน ก็ยังพบปัญหาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของผลการประเมิน จึงมีความจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงให้กับผู้สอนเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจใช้การประชุมปฏิบัติการ การนิเทศหรือรูปแบบการพัฒนาอื่น ๆ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ส. วาสนา ประวาลพฤกษ์ ได้เสนอแนะว่า ต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้หลากหลาย มีการประเมินผู้เรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติจริง การประเมินจำเป็นต้องลึกซึ้งมากกว่าการทดสอบมาก ครูพลศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม

ปัญหาการประเมินวิชาพลศึกษาในช่วงการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จากเอกสารงานวิจัยของชัยรัชต์ คงลาภ (2544); สังวร จันทรกร (2546); บุษบา ทันสมัย (2547); ชัยณรงค์ ทองยศ (2547); สุพัตรา หอมจันทร์ขาว (2547); เกริกชัย ใหม่เอี่ยม (2547); มยุรี ชุมพล (2548); และมหาลาภ ป้อมสุข (2548) สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1. การประเมินยังทำไม่ครบทุกด้านขององค์ประกอบการเรียนรู้ทางพลศึกษา

2. การประเมินอย่างหลากหลายตามสภาพจริงมีน้อย

3. ครูพลศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบและวิธีการประเมินอย่างหลากหลายตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ขาดเครื่องมือการประเมินทางด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้การประเมินได้รับการพัฒนา คือ การประเมินทางพลศึกษาต้องโปร่งใส ตรวจสอบได้ และประเมินให้ครบทุกด้านตามสภาพจริง ครูพลศึกษาควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีหน้าที่ในการพัฒนาผู้สอนให้เป็นครูมืออาชีพ โดยศึกษาวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ของสถานศึกษา ว่ามีจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร รวมทั้งระบบการเรียนการสอน การประเมินผล การวิเคราะห์ผู้สอนในด้านความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ตลอดจนเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับพิจารณาสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง (กรมวิชาการ, 2545ก: 27) ซึ่งการพัฒนาครูที่ทุกหน่วยงานนิยมดำเนินการและเห็นว่าผลที่ได้สามารถพัฒนาครูส่วนใหญ่ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ คือ การฝึกอบรม ซึ่งการฝึกอบรมมีเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถจัดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะหรือเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม มีหลายวิธีแล้วแต่วัตถุประสงค์ของผู้จัดการฝึกอบรมที่จะให้มีการฝึกอบรมในประเภทใด ดังต่อไปนี้ (นิรชรา ทองธรรมชาติ และคณะ, 2544: 16-17)

1. ฝึกอบรมก่อนการทำงาน (pre-service training) เป็นการจัดฝึกอบรมให้เกิดความต้องการของโรงเรียน หรือหน่วยงานทางการศึกษา เป็นการสอนหลักสูตรที่จำเป็น หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ครูเกิดความรู้และทักษะในตำแหน่งหรือหน้าที่นั้น

2. ฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการ (on-the-job training) เป็นการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในขณะที่ยังปฏิบัติหน้าที่ในการสอน ทำได้ทุกระดับ ทุกสาขา สามารถลดปัญหาในการสอน และแก้ปัญหาได้ทั้งระยะสั้น และระยะยาว

3. ฝึกอบรมนอกเวลาทำงาน (off-the-job training) เป็นการส่งไปฝึกงานหรือศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาในวันหยุด ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้เพิ่มเติมสำหรับครู

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงของครูพลศึกษาให้สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาและการประเมินตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์พลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้ทำการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้และการประเมินของครูพลศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินตามสภาพจริง ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาครูพลศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิชาพลศึกษาได้ ถึงแม้จะมีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่สร้างเครื่องมือการประเมินวิชาพลศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ แต่ครูพลศึกษาก็ไม่อาจนำไปใช้ได้ทั้งหมดเพราะไม่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ และขาดความเข้าใจถึงความเป็นมาของเครื่องมือ ดังนั้นถ้าจะให้การประเมินวิชาพลศึกษาครอบคลุมเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ต้องใช้วิธีที่ทำให้ครูพลศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และเกิดเจตคติที่ดีต่อการประเมินตามสภาพจริง ทำให้สามารถประเมินได้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาครูพลศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมการปฏิบัติ และเจตคติที่ดีต่อการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งพบว่า การให้ความรู้ด้วยนวัตกรรม และการนิเทศเป็นวิธีที่สามารถพัฒนาครูได้ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกบทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) สำหรับเป็นนวัตกรรมในการให้ความรู้แก่ครูพลศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา เนื่องจากบทเรียนแบบโปรแกรมเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทีละน้อย สร้างแรงจูงใจที่จะศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยการเห็นคุณค่าของสิ่งที่กระทำและเกิดพฤติกรรมตามสิ่งที่ศึกษาด้วยความพึงพอใจ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ Thorndike และ Skinner (ประสาท อิศรปรีดา, 2538: 217-219 และสุรางค์ โค้วตระกูล, 2541: 286-290) และสามารถใช้เวลาในการศึกษามากน้อยตามความสามารถของแต่ละคน (ทิศนา แขมมณี, 2547: 101) โดยผู้วิจัยเลือกบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดไม่แยกกรอบ ซึ่งเป็นประเภทเดียวกับแนวการศึกษาชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และจากการวิจัยพบว่าแนวการศึกษาชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในลักษณะบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดไม่แยกกรอบเหมาะสมกับผู้ศึกษาที่เป็นผู้ใหญ่ (อรรณพ จีนะวัฒน์, 2551) และผู้วิจัยใช้การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) เป็นพฤติกรรมการนิเทศ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม และเจตคติ ซึ่งการนิเทศแบบมีส่วนร่วมสอดคล้องกับค่านิยมพื้นฐานของสังคมไทย (สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์, 2546: 16-17) ช่วยลดการต่อต้านการรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ที่เริ่มด้วยการสร้างความสัมพันธ์ ร่วมคิด ร่วมทำ สร้างสรรค์คุณภาพ (สุมน อมรวิวัฒน์, 2547: 31-69) และได้กรอบแนวคิดจากปรัชญาพลศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย จิตใจ สติปัญญาและสังคม โดยมีการประเมินอย่างหลากหลายตามสภาพจริง และครอบคลุมทุกองค์ประกอบของสมรรถภาพ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจในการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม มาเป็นรูปแบบในการพัฒนาครู ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งรูปแบบดังกล่าวยังไม่เคยมีผู้ใดทำการวิจัยมาก่อน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

2. เพื่อศึกษาความสามารถของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

3. เพื่อศึกษาเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา คือครูพลศึกษา ที่สอนวิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2551 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6) และไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

2. การวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในครั้งนี้ มุ่งพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision)

3. การศึกษาความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ศึกษาจากสิ่งต่อไปนี้

3.1 ด้านความรู้ (knowledge) ของครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงหลังจากได้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice) ในการนำความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงไปปฏิบัติในการประเมินผู้เรียนวิชาพลศึกษาในระดับชั้นเรียน

3.3 ด้านเจตคติ (attitude) ของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการพัฒนาครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

4.2 ตัวแปรตาม คือ

4.2.1 ความสามารถของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาในด้านความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติ และเจตคติ

4.2.2 เจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รูปแบบการพัฒนาครูพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติและเจตคติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา

2. ได้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ศึกษานิเทศก์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นรูปแบบของการนิเทศครูพลศึกษา

3. ได้รูปแบบการพัฒนาครู สำหรับศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูพลศึกษาในเรื่องอื่น ๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ความรู้ของครูพลศึกษาหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมสูงกว่าก่อนศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

3. พฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับมาก

4. เจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา อยู่ในระดับมาก

5. เจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก

## นิยามศัพท์

**รูปแบบการพัฒนาครู** หมายถึง นวัตกรรมและวิธีการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาคิดค้น เพื่อใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาครูพลศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา และการนิเทศโดยใช้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) เป็นรูปแบบในการพัฒนา

**การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา** หมายถึง กระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถ (performance) และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำหรือผลิตผลจากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวัง ในที่นี้หมายถึง เนื้อหาและกิจกรรมในบทเรียนแบบโปรแกรม

**บทเรียนแบบโปรแกรม** หมายถึง สื่อการสอนแบบหนึ่งที่ให้ความรู้แก่ครูพลศึกษา โดยเรียงลำดับความสำคัญ จากง่ายไปหายาก จัดเนื้อหาเป็นส่วนย่อย ๆ มีกิจกรรมและแนวการตอบ ซึ่งครูพลศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองไปทีละน้อย และสามารถตรวจคำตอบได้ด้วยตนเอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทันที (immediate feedback) ในที่นี้หมายถึง บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย

**ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม** หมายถึง บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (empirical approach) โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ $E_1 / E_2 = 80/80$ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ครูพลศึกษาสามารถตอบคำถามจากกิจกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ครูพลศึกษาสามารถทำแบบทดสอบหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

**วิชาพลศึกษา** หมายถึง รายวิชาที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกาย และกีฬา โดยกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว ในที่นี้หมายถึง รายวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

**ครูพลศึกษา** หมายถึง ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่สอนวิชาพลศึกษา ซึ่งมีวุฒิทางพลศึกษาโดยตรง และไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

**การนิเทศแบบมีส่วนร่วม** หมายถึง พฤติกรรมการนิเทศของศึกษานิเทศก์ที่มีกระบวนการและความคิดรวบยอด (concept) ในการปรับปรุงการสอนและการประเมินผลของครูพลศึกษาเพื่อผลประโยชน์ของผู้เรียน ในอันที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างศึกษานิเทศก์กับครูพลศึกษา ให้เกิดการพัฒนาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

**ความสามารถของครูพลศึกษา** หมายถึง ครูพลศึกษาได้รับการพัฒนาในด้านความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติ และเจตคติในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ความรู้** หมายถึง องค์ความรู้ (body of knowledge) เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ในเรื่องของแนวคิด ทฤษฎี ของการประเมิน ชนิดของการประเมิน วิธีสร้างเครื่องมือการประเมินแต่ละชนิด และเกณฑ์การประเมิน (rubrics assessment) ในที่นี้หมายถึง คะแนนที่วัดได้จากกิจกรรมและแบบทดสอบของบทเรียนแบบโปรแกรม

**พฤติกรรมการปฏิบัติ** หมายถึง การกระทำของครูพลศึกษา เกี่ยวกับวิธีการประเมินการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงและการกำหนดเกณฑ์การประเมิน (rubrics assessment) ในวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในที่นี้หมายถึงคะแนนที่วัดได้จากแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ

**เจตคติ** หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของครูพลศึกษาที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจ ที่แสดงออกต่อการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม โดยแสดงออกมาในทางสนับสนุน ซึ่งมีความรู้สึกเห็นดี เห็นชอบ หรือในทางต่อต้าน ซึ่งมีความรู้สึกที่ไม่เห็นดี ไม่เห็นชอบต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาและต่อรูปแบบการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยนำเสนอ ในที่นี้หมายถึง คะแนนที่วัดได้จากแบบประเมินเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทที่ 2

## การตรวจเอกสาร

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยแบ่งกลุ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

1.1 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1.3 การวัดและประเมินการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ทางพลศึกษา

1.5 ประโยชน์ของการวัดและประเมินทางพลศึกษา

ตอนที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง

2.1 ความหมายและความเป็นมาของการประเมินตามสภาพจริง

2.2 ความสำคัญและหลักการของการประเมินตามสภาพจริง

2.3 คุณลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

2.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา

2.5 หลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 3 หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

3.2 แนวคิด ทฤษฎี ของการประเมินตามวัตถุประสงค์

3.3 แนวคิด ทฤษฎี ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม

3.4 แนวคิด ทฤษฎี ของการฝึกอบรม

3.5 แนวคิด ทฤษฎีของการนิเทศการสอน

3.6 แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างแบบประเมิน

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## ตอนที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 กำหนดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาขึ้นโดยเฉพาะ คือพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งถือเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาฉบับแรกของประเทศไทยที่มุ่งหวังจะยกระดับการศึกษา และปฏิรูปการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ โดยเฉพาะหมวด 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษาได้กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547: 12) ดังนั้น เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขัน และร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2545ก: 4)

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์

2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4. มีทักษะ และกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดการสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต

5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพ และบุคลิกภาพที่ดี

6. มีประสิทธิภาพในการผลิต และการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค

7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

9. รักประเทศชาติ และท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา กรมวิชาการ (2545ก: 5) จึงได้มีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการแบ่งหลักสูตรออกเป็น 4 ช่วงชั้น (กรมวิชาการ, 2545ก: 5) ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียนดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

หลักสูตรได้กำหนดสาระการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะ หรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545ก: 5-8)

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด และเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา และวิกฤติของชาติ กลุ่มที่สองประกอบด้วย สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิด และการทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยหลักสูตรกำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนแต่ละคนนั้น สถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ให้สอดคล้อง และสนองตอบศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 1** แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

| ช่วงชั้น | ประถมศึกษา | | มัธยมศึกษา | |
|---|---|---|---|---|
| | ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3) | ช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) | ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3) | ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6) |
| | ← การศึกษาภาคบังคับ → | | | |
| | ← การศึกษาขั้นพื้นฐาน → | | | |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม | | | | |
| ภาษาไทย | ● | ● | ● | ● |
| คณิตศาสตร์ | ● | ● | ● | ● |
| วิทยาศาสตร์ | ● | ● | ● | ● |
| สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | ● | ● | ● | ● |
| สุขศึกษา และพลศึกษา | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ศิลปะ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| การงานอาชีพ และเทคโนโลยี | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ภาษาต่างประเทศ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| เวลาเรียน | ประมาณปีละ 800-1,000 ชม. | ประมาณปีละ 800-1,000 ชม. | ประมาณปีละ 1,000-1,200 ชม. | ไม่น้อยกว่าปีละ 1,200 ชม. |

ที่มา: กรมวิชาการ (2545ก: 8)

**หมายเหตุ**

● สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิดการเรียนรู้และการแก้ปัญญา

■ สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิดและการทำงาน

▲ กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้นอกจากสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และการพัฒนาตนตามศักยภาพ

โดยสรุป การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงกำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ จึงกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรตามระดับพัฒนาการของผู้เรียนเป็น 4 ช่วงชั้น มีสาระการเรียนรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้พร้อมด้วยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงชั้น ซึ่งสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

**1. สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ (2547: 14-15) ได้กล่าวไว้ว่าสุขศึกษา และพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรง การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

> ...สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน...
>
> พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกาย และกีฬา ซึ่งกิจกรรมเหล่านั้น ได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว...
>
> สุขศึกษา และพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ หรือกระบวนการ คุณธรรม และจริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์...

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้น และจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริงและมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม รู้จักการสร้างความรับผิดชอบ และสัมพันธภาพที่ดีกับคนอื่น ทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และในชุมชนทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัย และชุมชนอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน และยอมรับในความแตกต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกาย และกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลาย ทั้งของไทย และสากล กิจกรรมทางกาย และกีฬาต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโต พัฒนาทางร่างกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตาม กฎ กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขัน และได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรง ตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วน จากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้อง เชื่อมโยงบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อีก 7 กลุ่ม และยังนำไปจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อการเติมเต็มให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่นไปพร้อมกัน

โดยสรุป หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นสถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ทั้งหมด สำหรับสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้น สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมเพื่อสนองตอบศักยภาพของผู้เรียน

**2. การจัดกระบวนการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

การจัดกระบวนการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามเป้าหมายเพื่อการดำรง และการสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาความมั่นใจในตนเอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ ช่วยผู้เรียนให้เกิดความตระหนัก และรับผิดชอบต่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของตนเอง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษา และพลศึกษาต้องจัดเป็นกระบวนการที่หลากหลาย ต่อเนื่องเหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ตั้งแต่การวางแผน การฝึกปฏิบัติ การตรวจสอบ และการประเมินผล ให้ครอบคลุมทางกิจกรรมสุขภาพทั้งด้านป้องกัน ส่งเสริม และดำรงสุขภาพ โดยการใช้วิธีการเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ให้ผู้เรียนฝึกความรับผิดชอบ ฝึกทักษะการคิด ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเผชิญสถานการณ์ การเรียนรู้จากปัญหา และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกัน และแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง หมั่นฝึกฝนและเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเอง และความแข็งแกร่งของร่างกาย เข้าร่วมในกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาทั้งประเภทบุคคล และประเภททีม ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ และหลักการวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขัน และได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม และยอมรับว่าตนเองมีส่วนร่วม หรือเป็นส่วนหนึ่งของสภาวะสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้อื่นด้วย (กรมวิชาการ, 2544 ก: 15)

กรมวิชาการ (2544ข: 200) ได้ระบุยุทธศาสตร์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้หลายชนิด ดังนี้

1. การตั้งคำถาม (questioning) และการถามตนเอง (self questioning)
2. การใช้แผนที่ความคิด (mind mapping)
3. การเรียนรู้แบบปรึกษาหารือ (negotiated learning)
4. การบันทึกการเรียนรู้ ( learning logs)
5. การตั้งปัญหา (problem-based learning)
6. การประเมินตนเองตามสภาพจริง (authentic self assessment)
7. การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (learning by doing)
8. การสืบค้น (inquiry learning)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยสรุป การจัดกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้รูปแบบที่หลากหลายและบูรณาการ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชา และฝึกทักษะได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ช่วยให้มีวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง สอดคล้องกับสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

**3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

การวัดและประเมินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 26 กำหนดชัดเจนให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษานั้นหมายถึงผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจากหลายส่วน ก่อนที่จะตัดสินใจให้ระดับผลการเรียนและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอนควรดำเนินการวัด และประเมินผล โดยคำนึงถึงหลักการ ที่กรมวิชาการ (2546: 233-234) ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. เน้นกระบวนการประเมินเป็นระยะ (formative assessment) และเพื่อการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ หรือตามปรัชญาของวิชา โดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม

2. เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูล ในการวางแผนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน และปรับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร

3. เน้นการประเมินด้วยวิธีการหลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนตามสภาพจริง หรือใกล้เคียงสถานการณ์ที่เป็นจริง (authentic learning and assessment) สะท้อนความสามารถ และการแสดงออกของผู้เรียน (student performance) อย่างชัดเจน

4. เน้นการบูรณาการประเมินผลควบคู่ไปกับการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยประเมินจากคุณภาพของงาน และกระบวนการทำงานของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน กลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากหลักการวัดและประเมินการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา คุณภาพของผู้เรียนรวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินอย่างละเอียด ครอบคลุม และชัดเจนเพื่อความสะดวก และเที่ยงตรงในการวัด และอธิบายผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละระดับชั้น ซึ่งผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนสุขศึกษา และพลศึกษา มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ด้านความรู้ ซึ่งมีความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงบริบท

1.1 ตัวอย่างความรู้เชิงเนื้อหา เช่น พัฒนาการตามวัยของมนุษย์ สาเหตุของการเกิดโรค ความสำคัญของการพักผ่อน และนันทนาการ ชนิดของกีฬา กติกาการเล่นกีฬาต่าง ๆ รูปแบบการออกกำลังกาย หลักการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

1.2 ตัวอย่างความรู้เชิงกระบวนการ เช่น ระบบการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายมนุษย์ การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย และเล่นกีฬาอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ วิธีการทดลอง และเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย วิธีการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด วิธีการดำรงชีวิตเพื่อการมีสุขภาพที่ดี เป็นต้น

1.3 ตัวอย่างความรู้เชิงบริบท เช่น การมีสติ การรู้จัก และเข้าใจตนเอง การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลสารสนเทศด้านคุณภาพ ความปลอดภัย การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นต้น

2. ด้านทักษะ เช่น การเลือกบริโภคอาหาร สุขนิสัยการรับประทานอาหาร และดูแลร่างกาย การจัดการกับอารมณ์ และความเครียด การฝึกจิต การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬาได้อย่างน้อยหนึ่งชนิด เป็นต้น

3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การควบคุมอารมณ์ การปรับตัวเข้ากับผู้อื่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีวินัย การมีน้ำใจนักกีฬา มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีบุคลิกภาพ และสุขภาพดี มีความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี เป็นต้น

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2546: 68) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า จากการประเมินผลผู้เรียน ซึ่งมี 3 ด้าน ตามผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพึงได้รับจากการเรียนการสอนสุขศึกษา และพลศึกษา คือด้าน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แต่เนื่องจากปรัชญาและธรรมชาติของสุขศึกษา และพลศึกษา มีความแตกต่างกัน ดังนั้นในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน หรือในการสอนแต่ละครั้ง ต้องวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมาย หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ครบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นสุขศึกษา และพลศึกษา จึงจะถือว่าเป็นการดำเนินการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

1. สุขศึกษา วัดและประเมินผลด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ/การปฏิบัติ

2. พลศึกษา วัดและประเมินด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ/การปฏิบัติ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การวัด และประเมินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สามารถกระทำได้หลากหลายวิธี ผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546: 235-236)

1. การใช้แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งแบบอัตนัย และปรนัย แบบทดสอบปรนัยที่นิยมกันมาก ได้แก่ แบบถูก-ผิด แบบเลือกตอบ แบบจับคู่ และแบบเติมคำ ข้อดีของแบบทดสอบปรนัยคือสะดวกในการตรวจ และประหยัดเวลา แต่ไม่สามารถวัดกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในการวัดผลการเรียนรู้ระหว่างภาค ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้เขียนตอบให้มากที่สุด คือ เน้นการทดสอบแบบอัตนัย

2. การสังเกตจากการปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้สอนสามารถจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ภายใต้เงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง หรือใกล้เคียงความเป็นจริงได้หลากหลาย เช่น การปฐมพยาบาล การจัดการกับอารมณ์ การออกกำลังกาย การแข่งขันกีฬา และอื่น ๆ จากสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่กำหนด ผู้สอนสามารถสังเกตวิธีการ หรือขั้นตอนการทำงานของผู้เรียน ความคล่องแคล่วความชำนาญ การแสดงออกของผู้เรียน เช่น ความสนใจ และตั้งใจเรียน ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และการปรับตัวเข้ากับผู้อื่น การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม เป็นต้น ปัจจุบันนิยมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ค่อนข้างมาก โดยให้ปฏิบัติบ่อยครั้งเพื่อให้ผู้เรียนสร้างและสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้วัดและเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกต แบบสำรวจรายการต่าง ๆ และระเบียนประวัติส่วนบุคคล เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนา พูดคุย ซักถามผู้เรียนทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ใช้ได้ทั้งในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรมการปฏิบัติรวมทั้งความรู้สึกและเจตคติ การสัมภาษณ์ที่ให้ประโยชน์มากกว่าคือการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เน้นสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและสัมภาษณ์ผู้ปกครองจะช่วยยืนยันหรือสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนที่ได้จากวิธีการอื่น ๆ ด้วย

ในการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ผู้สอนอาจมีเพียงประเด็นคำถามที่ต้องการเมื่อพูดคุยซักถามผู้เรียนหรือผู้ปกครองแล้ว จึงมาบันทึกผลการสัมภาษณ์ในภายหลัง ในกรณีที่มีผู้เรียนจำนวนมาก ผู้สอนอาจใช้แบบสอบถามที่มีประเด็นเช่นเดียวกับการสัมภาษณ์โดยจัดกลุ่มคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ในกรณีเช่นนี้มีข้อเสีย คือ ผู้สอนไม่สามารถคาดเดาความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบว่าจริงใจมากน้อยเพียงใด ส่วนใหญ่ผู้สอนมีการสัมภาษณ์ พูดคุย และซักถามผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการอยู่แล้วตลอดเวลา แต่ไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐานและเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

4. การตรวจสอบจากผลงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด ผู้สอนควรมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล งานที่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือทำมีหลายอย่าง อาทิ โครงงานต่าง ๆ เช่น โครงงานสร้างสื่อรณรงค์การต่อต้านยาเสพติด โครงงานสุขภาพฟันดี จัดทำวารสารสุขภาพ และการกีฬาของโรงเรียน เป็นต้น ผลงานจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนและพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตกลงเลือกงานที่ทำ อธิบายลักษณะงานที่ทำให้ชัดเจน เน้นงานที่กระตุ้นหรือเร้าความสนใจของผู้เรียนให้อยากเรียนรู้ และเป็นงานที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ต้องการ งานที่ทำควรมีหลายรูปแบบและผู้สอนควรติดตามการทำงานของผู้เรียนและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลงานของผู้เรียน ใช้แบบบันทึก แบบสังเกต หรือแบบสำรวจรายการเช่นเดียวกับการสังเกตจากการปฏิบัติ แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

ในการวัดและประเมินผลการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2546: 239-240)

1. ตัดสินผลการเรียนจากข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการเก็บคะแนนหรือบันทึกผลการประเมินเป็นระยะ ๆ ไม่ควรนำคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะ ข้อเขียน หรือการวัดสมรรถภาพเพียงครั้งเดียวเป็นผลการตัดสินใจให้ระดับคะแนน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ตัดสินผลการเรียนบนพื้นฐานการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์การวัดที่จำแนกความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ รวมถึงการกำหนดสัดส่วน น้ำหนักคะแนนจากสิ่งที่ต้องการประเมินชัดเจน เช่น คะแนนจากแบบทดสอบ : คะแนนพัฒนาการ : ผลงาน : การเข้าร่วมกิจกรรม : ความประพฤติ = 30 : 10 : 30 : 20 : 10 เป็นต้น

3. นำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์และการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ว่าตนเองมีความสามารถอยู่ในระดับใด และเต็มใจพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น จนบรรลุตามมาตรฐานหรือจุดประสงค์ที่กำหนด

4. ใช้วิธีการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย และครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งหมด เช่น ทดสอบด้วยข้อเขียน ทดสอบทักษะ/ความคล่องแคล่ว วิเคราะห์จากวีดิทัศน์ ประเมินจากบุคคลหลายกลุ่ม (ครู เพื่อน ตนเอง) หรือทดสอบสมรรถภาพด้วยตนเอง ประเมินจากโครงงาน/ผลงาน/แฟ้มสะสมงาน สำรวจความสนใจของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการทำงาน สัมภาษณ์ความคิดเห็น/ความรู้สึก ฯลฯ โดยที่ผู้สอนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

5. นำผลการวัดและประเมินมาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรและการจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างหลากหลายตามสภาพจริง ผู้สอนควรใช้การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ประเมินเป็นระยะ (formative assessment) และอาจใช้คะแนนส่วนหนึ่งจากการรวบรวมผลของการประเมินเป็นระยะ มาประเมินผลแบบสรุป (summative assessment)

Scriven (1967 อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541: 64) เป็นนักการศึกษาคนแรกที่เสนอให้จำแนกการประเมินเป็น 2 ประเภท คือการประเมินเป็นระยะ (formative assessment) เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) เพื่อแสดงถึงประสิทธิผลของการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานในอนาคต

Lawton and Gordon (1993: 86-87, 171); Nitko (1996: 104-109); Siedentop (2004: 295) ได้กล่าวถึง การประเมินเป็นระยะ (formative assessment) กับการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) ไปในทิศทางเดียวกัน คือ การประเมินเป็นระยะ เป็นการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ทำการประเมินระหว่างเรียน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ ซึ่งชนิดของการประเมินมีหลากหลายและสอดคล้องกับสภาพจริง เช่นแบบประเมินค่า (rating scale) แบบบันทึกรายการ (checklists) แฟ้มสะสมงาน (portfolios) การบันทึก (journals) การทดสอบข้อเขียน (written tests) การทดสอบทักษะ (skill tests) และการสังเกต (observations) ในการเล่นเกมกีฬา นอกจากจะเป็นการประเมินเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivate) ในการพัฒนาทักษะ ความรู้ และเทคนิคต่าง ๆ บางส่วนของการประเมินใช้เป็นคะแนนระหว่างเรียนด้วย ส่วนการประเมินผลแบบสรุป เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์เมื่อจบหน่วยการเรียนแล้ว

Ward and Murray-Ward (1999: 61) ได้จำแนกความแตกต่างระหว่างการประเมินเป็นระยะกับการประเมินผลแบบสรุป ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินเป็นระยะ (formative assessment) กับการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment)

| | **ประเมินเป็นระยะ** | **ประเมินผลแบบสรุป** |
|---|---|---|
| เป้าหมาย | ประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียน | ประเมินความรอบรู้ของผู้เรียน |
| กรอบเวลา | ประเมินอย่างต่อเนื่อง | ประเมินก่อนและหลังการเรียน |
| ประเภทของรายงาน | ไม่เป็นทางการ<br>การประชุม<br>การบันทึก<br><br>เป็นทางการ<br>แบบบันทึกรายการ<br>การประชุม | สำหรับผู้เรียน<br>การประชุม<br>บัตรรายงาน<br>แผนภูมิเส้นพัฒนาการ(profile)<br>การเลื่อนชั้นหรือไม่เลื่อนชั้น<br>การได้รับปริญญาหรือไม่ได้รับปริญญา<br>การยอมรับหรือปฏิเสธ<br>สำหรับโรงเรียนหรือระบบของโรงเรียน<br>การยอมรับ<br>การตรวจสอบ |

ที่มา: Ward and Murray-Ward (1999: 61)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาในช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ, 2547: 16)

1. สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2. แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3. ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกลไกได้ถูกต้องตามหลักการเป็นประจำ สม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

4. แสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตาม กฎกติกา สิทธิ หลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬา จนประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมาย หรือแผนที่กำหนด

5. วิเคราะห์ และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์ และความเครียดได้ถูกต้อง และเหมาะสม

6. ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง ปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ และค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ การสร้างเสริม และการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

## 4. แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ทางพลศึกษา

Lacy and Hastad (2003: 25-28) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ทางพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย ใน 4 พิสัย (domain) ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพพิสัย (health-related physical fitness domain) ซึ่งในปี ค.ศ. 1980 Annarino, Cowell and Hazelton ได้เสนอแนวคิดให้มีการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร การวัดและประเมินผล โดยใช้ความรู้จากการเรียนที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับสมรรถภาพในชีวิตประจำวันเป็นฐาน ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย ส่วนประกอบของร่างกาย ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และการหายใจ ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัว ดังนั้นจึงแยกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพออกจากสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะสำหรับการแข่งขันหรือกีฬา การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเป็นการทดสอบให้รู้ว่าร่างกายมีสมรรถภาพอยู่ในระดับใด ดังนั้นการออกกำลังกายแบบสม่ำเสมอร่วมกับการบริโภคที่ถูกหลักอนามัย จะทำให้ร่างกายแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคได้ เช่นป้องกันโรคอ้วน (obesity) โรคปวดหลังส่วนล่าง (lower back pain) เป็นต้น

2. ทักษะพิสัย (psychomotor domain) ทักษะพิสัยเป็นรูปแบบของการเคลื่อนไหว ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทักษะกีฬาแต่ละชนิด องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาได้แก่ การทรงตัว (balance) ความเร็ว (speed) ความคล่องแคล่วว่องไว (agility) การประสานงาน (coordination) และพลัง (power) ทักษะพิสัยจะรวมการทดสอบความสามารถทางกลไกทั่วไป (general motor ability) และทักษะกีฬา ซึ่งการประเมินทักษะกีฬาแต่ละชนิดมีรูปแบบการประเมินเป็นชุด

3. พุทธิพิสัย (cognitive domain) ควรได้รับการวัดและประเมินผลด้วยเช่นกัน ซึ่งรวมถึงกระบวนการหาความรู้และใช้ความรู้ เช่นการคิด (thinking) การยอมรับ (recognizing) การจำและการระลึกได้ (memorizing and recalling) การสร้างสรรค์ (creating) และความเข้าใจ (understanding) ในปัจจุบันการวัดและประเมินทางพุทธิพิสัย ควรกระทำอย่างเหมาะสมมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ความรู้ที่วัด เช่น วิธีการเล่น กฎกติกา ทักษะ ความปลอดภัย ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพ เป็นต้น

4. จิตพิสัย (affective domain) ซึ่งรวมถึงการพัฒนาทักษะทางสังคม (socioemotional skills) ความมีน้ำใจนักกีฬา (good sportsmanship) ความร่วมมือ (cooperation) ความมีอัตมโนทัศน์ (self-concept) และเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทางกาย (positive attitudes toward physical activity) ซึ่งเครื่องมือในการวัดจิตพิสัย สามารถใช้การสำรวจทางทัศนคติ (attitudinal surveys) แบบวัดทางสังคมมิติ (sociometric inventories) มาตราวัดความคิดรวบยอดของตนเอง (self-concept scales) และการประเมินคุณค่า (value appraisals) เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**5. ประโยชน์ของการวัดและประเมินทางพลศึกษา**

Lacy and Hastad (2003: 16-20) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินทางพลศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้เรียน และผู้สอน ดังนี้

1. ความสามารถของผู้เรียน (student performance) ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้รูปแบบการวัดผลได้หลายรูปแบบ ซึ่งส่งผลต่อผู้เรียน ดังนี้

1.1 เพื่อการวินิจฉัย (diagnosis)

1.2 เพื่อการแบ่งกลุ่มผู้เรียน (classification)

1.3 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement)

1.4 เพื่อการปรับปรุงการเรียน (improvement)

1.5 เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivation)

2. ความสามารถของผู้สอน (teacher performance) การวัด และประเมินผลสัมพันธ์กับความสามารถของผู้สอนหลายด้าน ดังนี้

2.1 การกำหนดเกรด (assignment of grades)

2.2 การประเมินหน่วยการสอน (evaluation of unit of instruction)

2.3 การประเมินหลักสูตร (evaluation of the curriculum)

2.4 ประสิทธิภาพผู้สอน (teacher effectiveness)

2.5 การประชาสัมพันธ์ (public relations)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการวัด และประเมินผลทางพลศึกษา (Freeman and Lewis, 1998: 10-11; Ward and Murray-Ward, 1999: 62; Morrow *et al.*, 2000: 7-8; Tritschler, 2000: 16-18; กรมวิชาการ, 2544ข: 251-252; Miller, 2002: 2-4;

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Baumgartner *et al.*, 2003: 4-5; บุญส่ง โกสะ, 2547: 11-12) พร้อมทั้งได้ทำการวิเคราะห์ และสรุปประโยชน์ของการวัด และประเมินทางพลศึกษาดังต่อไปนี้

1. การจัดตำแหน่ง (placement or selection) การวัดผล และการประเมินใช้ในการจัดตำแหน่งผู้เรียนในชั้น หรือในกลุ่มตามความสามารถ หรือใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน เพื่อการจัดโปรแกรมพลศึกษาและการสอน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน เช่นการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน เพื่อคัดเลือกเป็นเชียร์ลีดเดอร์ การเต้นรำ การกระโดดเชือก และการว่ายน้ำ

2. การแบ่งกลุ่มผู้เรียน (classification) ในทางพลศึกษากลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกัน หรือเหมือนกัน (homogenous group) มีประโยชน์ในการเรียน การสอนมากกว่ากลุ่มที่มีความแตกต่างกัน (heterogenous group) ผู้สอนอาจใช้ปรัชญา วัตถุประสงค์ หรือลักษณะของกลุ่มผู้เรียน เป็นข้อพิจารณาในการแบ่งกลุ่ม ผลของการแบ่งกลุ่มผู้เรียนทำให้สามารถประเมินผลสุดท้ายได้อย่างเหมาะสม

3. การสร้างแรงจูงใจ (motivation) การวัด และประเมินผลความสามารถใช้ประโยชน์สำหรับการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน ความสำเร็จ หรือสัมฤทธิผลของผู้เรียน จะนำไปใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนทำการพัฒนา หรือปรับปรุงตนเองให้มีระดับที่สูงขึ้น เช่นในทางพลศึกษา ผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้เรียนก่อนเริ่มบทเรียน จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนที่มีพัฒนาการต่ำ มีความพยายามในการปรับปรุงให้ผลของการทดสอบสมรรถภาพหลังเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งความแตกต่างของคะแนนเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง ดังนั้นสิ่งสำคัญในการสร้างแรงจูงใจ คือการปรับปรุงตนเอง และการสร้างความตระหนัก

4. การวินิจฉัย (diagnosis) การวินิจฉัย เป็นการแยกแยะลักษณะเฉพาะของผู้เรียนออกมาโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน เช่นผลการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน ทำให้สามารถวินิจฉัยเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน เป็นแนวทางในการสร้างเสริม หรือปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตลอดจนปรับปรุงแผนการเรียนรู้ หรือเนื้อหาของหลักสูตร

5. การให้ระดับคะแนน (grading) การให้ระดับคะแนนของการทดสอบ เป็นเป้าหมายของการประเมิน ระดับคะแนนเป็นเครื่องหมายที่ใช้แสดงถึงการตัดสินสภาพความก้าวหน้า หรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการให้ระดับคะแนนมีผลต่อผู้เรียน พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียน การให้คะแนนที่เหมาะสมทางพลศึกษาจะเป็นพื้นฐานการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับรู้วัตถุประสงค์ทางด้านทักษะพิสัย พุทธิพิสัย และจิตพิสัย การให้ระดับคะแนนต้องตัดสินอย่างรอบคอบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความแตกต่างของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. การประเมินโปรแกรม (program assessment) ข้อมูลการประเมินสามารถใช้ประเมินลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินการตามโปรแกรมในโรงเรียน และเรื่องอื่น ๆ ผลการทดสอบผู้มีส่วนร่วม สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่แสดงถึงการประเมินผลโปรแกรม โดยการเปรียบเทียบผลของการทดสอบเกณฑ์ปกติ กับเกณฑ์มาตรฐาน หรือการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพระหว่างการทดสอบ ก็สามารถบอกถึงความสำเร็จของโปรแกรมได้ เช่น โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ (the water exercise program)

7. การประเมินผลการเรียนรู้ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (evaluation of learning, achievement) การวัด และประเมินผลผู้เรียน เป็นการตัดสินว่าผู้เรียนเกิดสัมฤทธิผลตามจุดมุ่งหมายของการสอน หรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน การจัดตำแหน่งการวินิจฉัย และประเมินผลการเรียนรู้ โดยนำมาประกอบกันเพื่อสรุปผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสอน เช่น ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม หรือของชั้นเรียนเมื่อมาประกอบกันเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพของผู้สอน สำหรับการตัดสินใจเลือกวัตถุประสงค์ของโปรมแกรมการแข่งขันครั้งต่อไป

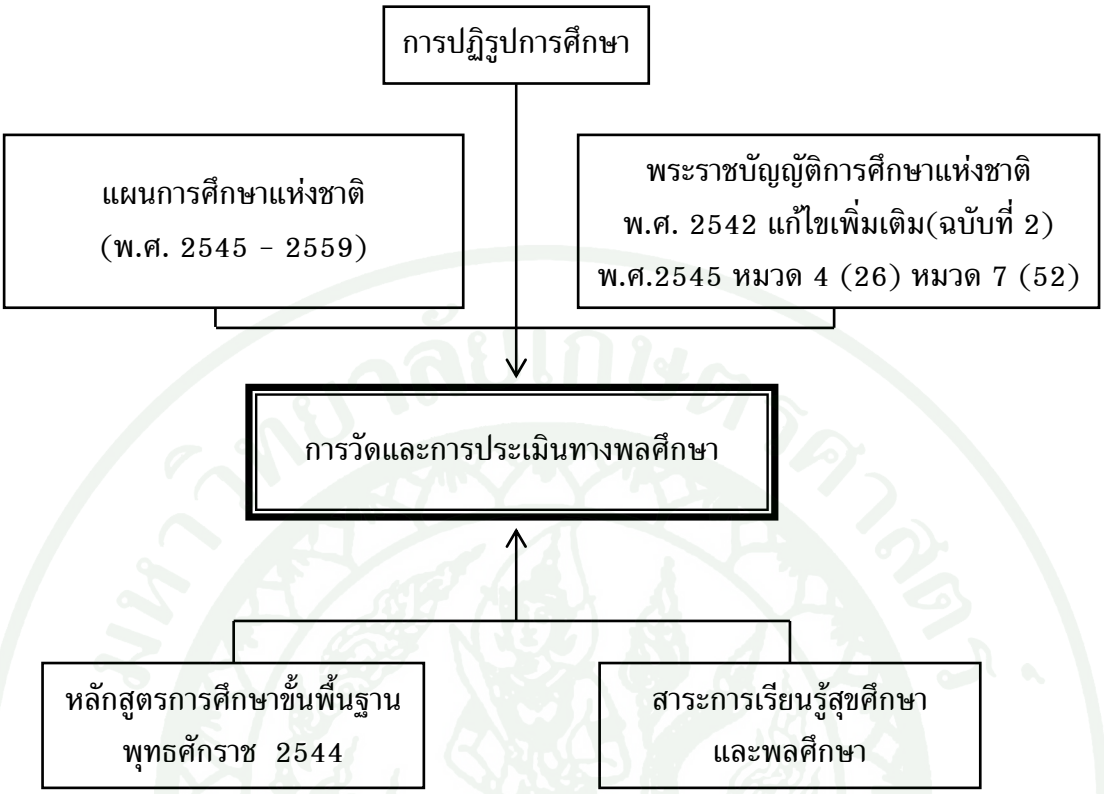
8. การทำนาย (prediction) ผลที่ได้จากการวัดและประเมินผล สามารถใช้ทำนายระดับสัมฤทธิผลของผู้เรียนในกิจกรรมต่อ ๆ ไปในภายหน้า และมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเลือกกิจกรรมที่ชอบในภาคเรียนต่อไป เช่นถ้าผู้เรียนทำการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold measures) เมื่อมาคำนวณก็สามารถทำนายระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน (percent body fat) ได้

9. การค้นคว้าวิจัย (research) เป็นการค้นหาคำตอบ หรือตอบปัญหาอย่างมีความหมายเป็นระบบ และยังหมายถึงการขยายความองค์ความรู้ คือการต่อยอดองค์ความรู้ได้ ซึ่งการค้นคว้าวิจัยมีคุณค่าในการประเมินโครงการ การประเมินผู้สอน และการปรับปรุงคุณภาพขอบเขตความรู้ด้านอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับพลศึกษา

ประโยชน์ของการวัดและประเมินทางพลศึกษา มีผลต่อผู้เรียนและผู้สอน ทั้งในด้านพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาสมรรถภาพทุกด้าน พัฒนาการสอนตลอดจนการพัฒนาองค์กร

โดยสรุป จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมิน แนวคิด และประโยชน์ของการวัดและประเมินทางพลศึกษา สามารถนำความรู้ทั้งหมดที่ได้ศึกษา ไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ ในบทเรียนแบบโปรแกรม และเป็นองค์ความรู้เพื่อใช้ในการนิเทศติดตามผล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอหลักการแนวคิด ทฤษฎี ของการวัดและประเมินทางพลศึกษามาสรุปให้เห็นเป็นภาพรวมขององค์ความรู้ ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์




**ภาพที่ 1** สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของการวัดและการประเมินทางพลศึกษา

## ตอนที่ 2 การประเมินตามสภาพจริง

จากความพยายามของนักการศึกษาและนักประเมินผลในการคิดค้นหาวิธีการอื่น ๆ ที่เป็นทางเลือกสำหรับการประเมินผลผู้เรียนนอกเหนือจากการใช้แบบทดสอบมาตรฐานชนิดมีคำตอบให้เลือก ทำให้เกิดวิธีการที่ใช้ในการประเมินผลหลายวิธี โดยมีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องปรากฏหลายคำ เช่น การประเมินทางเลือก (alternative assessment) การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) การประเมินความสามารถ (performance assessment) การประเมินความสามารถตามสภาพจริง (authentic performance assessment) การประเมินทางตรง (direct assessment) และการประเมินภาพรวม (holistic assessment) เป็นต้น การใช้ชื่อแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับผู้กำหนด แต่ทุกชื่อจะมีความหมายเชื่อมโยงถึงการเคลื่อนไหวในเรื่องของการประเมินผลโดยมุ่งส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนทั้งสิ้น ในบางกรณีแม้คำศัพท์ที่ใช้จะแตกต่างกันตามจุดเน้นที่ต้องการ แต่คำศัพท์ที่ใช้เรียกภายใต้นิยามของการประเมินผลตามแนวคิดใหม่จะมีคุณลักษณะสำคัญร่วมกันอยู่ 2 ประการดังนี้ (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์, 2544: 98) คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ใช้วิธีและเครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินผลผู้เรียน จะไม่ใช้เฉพาะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดมีคำตอบเลือกเพียงอย่างเดียว

2. มีความหมายถึงการตรวจสอบโดยตรงต่อการปฏิบัติของผู้เรียน โดยใช้ชิ้นงานที่ออกแบบมาให้มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องเผชิญในชีวิตจริง

Hensley (2000: 153) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินความสามารถ (performance assessment) การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) และการประเมินทางเลือก (alternative assessment) ความหมายเหมือนกันและบางทีใช้คำแทนกันได้ (the terms are synonymous and may be used interchangeably)

**1. ความหมายและความเป็นมาของการประเมินตามสภาพจริง**

ก่อนที่จะศึกษาถึงความหมายและความเป็นมาของการประเมินตามสภาพจริง ควรจะทำความเข้าใจถึงคำ assessment และ evaluation เสียก่อน ซึ่งนักพลศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำ 2 คำนี้ ดังต่อไปนี้

Hensley (2000: 152) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันในวงการศึกษา บ่อยครั้งที่การประเมิน (assessment) ถูกใช้มากกว่าการวัด (measurement) หรือการประเมินผล (evaluation) การประเมิน คือ กระบวนการของการรวบรวมข้อมูลการตัดสินหรือการอธิบายโดยการตีค่าจากการประเมินจะเป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายของการประเมินผล

Harrison, Blakemore, and Buck (2001: 272) กล่าวว่า การประเมิน (assessment) หมายถึง กระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบจากคะแนนดิบเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลของคะแนนจะได้มาจากผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง โดยพิจารณาจากการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น และจุดด้อย และเป็นการตัดสินประสิทธิภาพของหลักสูตรและการสอนด้วย

Miller (2002: 79) ได้กล่าวว่า ในบางโอกาส บางคนจะใช้คำว่า การประเมิน (assessment) และการประเมินผล (evaluation) แทนกัน ซึ่งการประเมินผล (evaluation) คือ การอธิบายผลของการวัด (measurement) การประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของการประเมิน (assessment) การประเมินเป็นกระบวนการเพื่อสรุปการวัดผล ประเมินผล การจำแนกแยกแยะ และการตั้งกฎกติกา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กรรวี บุญชัย (2548: 3) ได้ระบุว่า “การประเมินผล อาจจะใช้คำว่า การประเมิน (evaluation can also be called assessment) คำสองคำนี้ใช้ในความหมายเหมือนกัน การแปลค่าจะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือวัตถุประสงค์ การที่จะประเมินผลได้ต้องอาศัยแบบทดสอบ (test) และการวัด (measurement)”

การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) นักการศึกษาได้นิยามความหมายไว้ไปในทิศทางเดียวกัน ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2540: 2) ใช้คำแทนการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ว่าเป็นการตีค่าที่แท้จริง ซึ่งหมายถึงการวัดและการประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่าเขาทำอย่างไร และทำไมจึงทำอย่างนั้น การได้ข้อมูลว่า “เขาทำอย่างไร” (how) และ “ทำไม” (why) จะช่วยให้ผู้สอนได้ช่วยผู้เรียนพัฒนาการเรียนของผู้เรียน และการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอนมีความหมายและทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ต่อไป

สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ และกุลยา ตันติผลาชีวะ (2542: 42) ให้ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ว่าเป็นกระบวนการเก็บปรากฏการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น โดยเกี่ยวกับสัมฤทธิผลการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนกระทำประกอบการเรียนหรือเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนและการปฏิบัติจริงในห้องเรียน

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์ (2544: 95, 97) ได้อ้างอิงแนวคิดของนักการศึกษาหลายคน เช่น Wiggins (1989) และMitchell (1992) โดยสรุปว่าการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) หรือการประเมินทางเลือก (alternative assessment) เป็นการประเมินที่ใช้เครื่องมือวัดหลากหลายวิธี เพื่อประเมินการปฏิบัติวันต่อวันในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ในโรงเรียน

กรรวี บุญชัย (2546: 11) กล่าวถึงความหมายของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ว่าเป็นการประเมินผลจากสภาพจริง “real-life” สามารถประเมินความสามารถ ทักษะ ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อน (higher-order thinking skills) ผู้สอนต้องบอกกล่าวผู้เรียนว่าเกณฑ์อะไรที่บอกว่าทำงานดี ซึ่งผลงานนั้น จะได้รับการประเมินกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546: 13) ได้สรุปความหมายของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ไว้ว่า เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำหรือผลิตจากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่อยู่ในระดับความสำเร็จใด

Wiggins (1990) กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริงว่า การประเมินตามสภาพจริงเกิดขึ้น เมื่อทดสอบผู้เรียนโดยตรงจากผลการปฏิบัติงาน ที่สะท้อนความสามารถ ความรู้ การประเมินที่กระทำกันเป็นปกติ โดยการสรุปย่อ หรือข้อกระทงที่ตรงประเด็นหรือใกล้เคียงหรือข้อมูลที่มีความตรงที่สามารถวัดการปฏิบัติงานของผู้เรียนให้สะท้อนถึงคุณค่าได้

Meyer (1992: 36-40 อ้างใน นาตยา ปิลันธนานนท์, 2545: 214) ได้ให้ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ว่าเป็นการประเมินในสถานการณ์ที่ผู้เรียนต้องสร้างและค้นหาคำตอบ ซึ่งเป็นคำตอบที่แสดงถึงการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการได้คำตอบนั้น สถานการณ์ในการประเมินตามสภาพจริง จะเป็นสถานการณ์ที่เป็นชีวิตจริงมากกว่าการประเมินความสามารถ (performance assessment) ตัวอย่างเช่น การประเมินความสามารถโดยให้ผู้เรียนอธิบายว่าตนเองมีวิธีการแก้ปัญหากระดาษที่ไม่ได้ใช้แล้วที่อยู่กลาดเกลื่อนในโรงเรียนได้อย่างไร แต่ถ้าเป็นงานตามสภาพจริงต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ปัญหา

Haury (1993) กล่าวถึง การประเมินตามสภาพจริงว่า หากสิ่งของอย่างหนึ่งต้องถูกพิจารณาจากภายนอกว่ามีคุณภาพอย่างไร การประเมินมีขอบเขตมากกว่าการทดสอบ อีกทั้งรวมถึง เทคนิควิธี การสังเกตระบบการจัดการเรียนการสอนของครูจึงเรียกการประเมินแบบนี้ว่าเป็นการประเมินสภาพจริง ซึ่งกิจกรรมการประเมินจะควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ซึ่งสามารถอธิบายได้ในศาสตร์ของการจัดการเรียนการสอน

Tritschler (2000: 605-606) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทางด้านการศึกษาได้พูดถึงแนวความคิดของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) บางทีเรียกว่าการประเมินทางเลือก (alternative assessment) ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงต้อง 1) มีการวัดทางด้านทักษะ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้ประสบผลสำเร็จจากการปฏิบัติ และ 2) คะแนนเป็นที่ยอมรับอย่างแท้จริงมากกว่าคะแนนที่ไม่เป็นมาตรฐาน การประเมินตามสภาพจริงในวิชาพลศึกษาบ่อยครั้งที่เอามาจากการปฏิบัติขั้นสูงสุด ที่ต้องการให้ผู้เรียนสังเคราะห์หรือวิเคราะห์ทักษะ การประเมินจะทำบ่อย ๆ หลาย ๆ ครั้งในชั้นเรียน การประเมินตามสภาพจริง มีความแตกต่างจากการวัดและประเมินแอบอิงกลุ่ม (norm-referenced) และอิงเกณฑ์ (criterion-referenced) นักการศึกษาจำนวนมากเชื่อว่าการประเมินตามสภาพจริงมีความเหมาะสมมากสำหรับใช้ประเมินในชั้นเรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Schiemer (2000: 4) อ้างถึงแนวความคิดของ Graham (1992) ว่าในวิชาพลศึกษา การพัฒนาการประเมินตามสภาพจริง หรือการประเมินทางเลือกที่เหมาะสม เป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้สอนตัดสินใจที่จะใช้การประเมินกิจกรรมทางพลศึกษาเพื่อประเมินเป็นระยะ (formative assessment) ไม่ใช่เพื่อการประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) ซึ่งผู้เรียนจะมีความก้าวหน้าทางทักษะพิสัย (psychomotor domain) จิตพิสัย (affective domain) และพุทธิพิสัย (cognitive domain) ถือเป็นการพัฒนาทักษะ เจตคติ และความรู้เกี่ยวกับพลศึกษาอย่างแท้จริง

Harrison *et al.* (2001: 274-275) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ผู้เรียนใช้ทักษะและความรู้ในการแก้ไขตามสภาพการณ์จริง ปัจจุบันเทคนิคการประเมินแบบใหม่นี้ได้นำมาใช้ในวิชาพลศึกษาแล้ว ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงในวิชาพลศึกษาสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

1. ประเมินความสามารถในการนำทักษะจากการทำกิจกรรมหรือการแข่งขันกีฬามาใช้ให้เป็นประโยชน์

2. ประเมินความสามารถในการประเมินสมรรถภาพทางกาย มีแผนในการพัฒนาสมรรถภาพที่เหมาะสม และการเข้าร่วมในกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อสมรรถภาพเพื่อไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางด้านร่างกาย

3. ประเมินความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ทางด้านกลไกไปสู่การเรียนทักษะใหม่ได้

ขั้นตอนในการประเมินตามสภาพจริง มีลำดับขั้น ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน

2. เลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสม

3. พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน

4. ดำเนินการและให้คะแนนประเมินภาระงาน

5. ประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงวิธีการประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Miller (2002: 79-80) กล่าวว่า การประเมินที่โรงเรียนต้องการปรับปรุงและสามารถอธิบายข้อมูลผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและความก้าวหน้าของกลุ่ม ซึ่งเป็นหนทางที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการประเมินสู่การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ของผู้เรียน

Kimball and Hopple (2003) กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริงว่า เป็นการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของชีวิตจริง ซึ่งตรงข้ามกับการประเมินจากสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนและประเมินต้องเกิดจากสถานการณ์ที่มุ่งให้เหมือนชีวิตจริง

Mueller (2003) กล่าวถึง การประเมินตามสภาพจริงว่า เป็นรูปแบบการประเมินเพื่อค้นหาคำตอบของภาระงานที่แสดงให้เห็นถึง การนำความรู้และทักษะไปใช้จริง ผลการปฏิบัติของผู้เรียนจะออกมาในรูปแบบของคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่ชี้ให้เห็นถึงมาตรฐานของผู้เรียนและ Mueller (2006) ได้เสนอแนวคิดและเหตุผลในการใช้คำอื่นแทนคำการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ซึ่งผู้ที่ต้องการศึกษาสามารถค้นหาจากคำเหล่านี้ใช้เป็นข้อมูลของการประเมินตามสภาพจริงได้ คำดังกล่าวคือ การประเมินความสามารถ (performance assessment or performance-based) การประเมินทางเลือก (alternative assessment) และการประเมินทางตรง (direct assessment) ซึ่ง Mueller ได้สรุปให้เห็นความแตกต่างระหว่างการประเมินแบบดั้งเดิม (traditional) กับการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินแบบดั้งเดิมกับการประเมินตามสภาพจริง

| การประเมินแบบดั้งเดิม | การประเมินตามสภาพจริง |
|---|---|
| 1. มีคำตอบให้ผู้เรียนได้เลือกตอบ (select a response) | 1. ผู้เรียนแสดงผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติที่ซับซ้อนและมีจุดมุ่งหมายชัดเจน (performing a task) |
| 2. สิ่งประดิษฐ์ได้รับการประเมินในชั้นเรียนด้วยระยะเวลาสั้น ๆ (contrived) | 2. ผู้เรียนนำเสนอการกระทำบางอย่างด้วยความชำนาญบนพื้นฐานความเป็นจริงในชีวิต (real-life) |
| 3. เป็นการประเมินจากความจำ และระลึกได้ (recall/recognition) | 3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์เป็นปรากฏการณ์ใหม่ (construction/application) |
| 4. ผู้สอนเป็นผู้กำหนดรูปแบบการทดสอบ (teacher-structured) | 4. ผู้เรียนมีส่วนในการกำหนดรูปแบบการทดสอบ (student-structured) |
| 5. การประเมินกำหนดหลักฐานไว้ไม่ชัดเจน (indirect-evidence) | 5. การประเมินกำหนดเป็นหลักฐานที่เห็นชัดเจน (direct-evidence) |

ที่มา: Mueller (2006)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในช่วงเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้ นักการศึกษาได้ตระหนักว่าการประเมินผลโดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐานเพียงอย่างเดียวไม่สามารถให้ข้อมูลที่ครอบคลุมเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่ไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และการให้ความสำคัญของแบบทดสอบมาตรฐานมากเกินไป มีผลกระทบในทางลบกับหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ ซึ่ง สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์ (2544: 92-93) และนาตยา ปิลันธนานนท์ (2545: 201-202) ได้กล่าวถึงจุดอ่อนของการประเมินแบบเดิม โดยสรุปดังนี้

เหตุผลที่นักการศึกษาเกิดความสนใจต่อวิธีประเมินผลแบบใหม่ก็เพราะการวัดแบบอิงกลุ่มแบบเดิม (traditional norm-referenced) หรือการใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบ ไม่ประสบผลสำเร็จในการวัดความรู้ความเข้าใจที่ซับซ้อน (complex cognitive) และความสามารถในด้านการปฏิบัติงานจริง (performance abilities) นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้ผู้สอนต้องตัดสินใจในการสอนโดยไม่ยึดหรือเน้นบริบท (decontextualized) กลับไปมุ่งเน้นการท่องจำโดยปราศจากการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ข้อสอบแบบปรนัยมีขอบเขตจำกัดในเรื่องการวัดความรู้และทักษะ ความรู้และทักษะจัดว่าเป็นสิ่งสำคัญในชั้นเรียน แต่ข้อสอบปรนัยที่ใช้กันอยู่ไม่ได้เป็นตัวแทนที่ดีของการวัดความรู้และทักษะทั้งยังวัดความรู้ความเข้าใจได้ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการวัดทักษะอีกด้วย

ผู้สอนส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อว่าความรู้และทักษะ เป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมิได้ตระหนักอย่างแท้จริงถึงเกณฑ์ตัวอื่น ๆ ที่มีความสำคัญที่ควรประเมินผลด้วย ได้แก่ เจตคติ และพฤติกรรม แบบทดสอบที่ใช้กันอยู่มีแนวโน้มเป็นการวัดแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced) เพื่อเปรียบเทียบผู้เรียนด้วยกัน หรือเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียน ทั้งผู้เรียนและนักศึกษามักมุ่งเน้นไปที่คะแนนจากการทดสอบมากกว่าการใช้การทดสอบเป็นเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ ที่พบบ่อยก็คือผู้สอนมักจะสอนข้อสอบให้แก่ผู้เรียนหรือติวข้อสอบให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนทำข้อสอบให้ผ่านให้ได้ โดยปราศจากการเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะต่าง ๆ

ความไม่เหมาะสมอีกประการหนึ่งของข้อสอบมาตรฐานก็คือ การที่มีความเชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนต้องใช้ข้อสอบฉบับเดียวกันในการประเมินความสามารถ ซึ่งนับว่าเป็นอคติอย่างหนึ่ง แต่โดยความเป็นจริงแล้ว ผู้เรียนมีประสบการณ์ ภูมิหลังและรูปแบบการเรียน (learning styles) เป็นของตัวเองที่ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน จึงไม่จำเป็นว่าต้องมีเครื่องมือวัดเพียงชนิดเดียว ที่จะใช้วัดพัฒนาการของแต่ละบุคคล ด้วยเหตุดังกล่าว ปัจจุบันจึงหันมาสนใจทางเลือกใหม่ในการประเมินผลกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อารี สัณหฉวี (2543: 1-12) แปลหนังสือเรื่อง Multiple Intelligence in the Classroom เขียนโดยโธมัส อาร์มสตรอง ซึ่งได้จำแนกให้เห็นความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานกับการประเมินตามสภาพจริง ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานกับการประเมินตามสภาพจริง

| แบบทดสอบมาตรฐาน | การประเมินตามสภาพจริง |
|---|---|
| - ย่นย่อชีวิตที่ซับซ้อนหลากหลายของผู้เรียนเป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ และระดับคะแนน | - ครูได้มีโอกาสเข้าใจถึงประสบการณ์หลากหลายของผู้เรียน |
| - สร้างความเคร่งครัด อันเป็นผลลบต่อการปฏิบัติของผู้เรียน | - ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้รับประสบการณ์ที่น่าสนใจ ตื่นเต้นและมีความหมาย |
| - สร้างมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ไร้สาระขึ้นมาว่าถ้าได้คะแนนเท่าใดถือว่าผู้เรียนสอบตก | - สร้างสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ |
| - บังคับให้ครูต้องบีบการสอนเพียงในเรื่องที่จะสอบเท่านั้น | - ครูมีโอกาสได้พัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมและประเมินตามหลักสูตร |
| - เน้นการประเมินผลในระยะเวลาที่กำหนดให้เวลาเดียว | - การประเมินเป็นกระบวนการต่อเนื่องเพื่อที่จะให้ภาพว่าผู้เรียนทำอะไรได้ |
| - โน้มเอียงที่จะแปลความหมายไปที่การผิดพลาด เช่น ตอบผิด ได้คะแนนต่ำและสิ่งที่ผู้เรียนทำไม่ได้ | - เน้นส่วนที่เป็นจุดแข็งของผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนกำลังพยายามจะทำ และอาจจะทำได้ |
| - เน้นความสำคัญมากเกินไปของเปอร์เซ็นต์ว่าเป็นข้อมูลสำคัญอย่างเดียวในการตัดสินใจทางการศึกษา | - ให้แหล่งของการประเมินอย่างหลากหลายที่ช่วยให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ถูกต้อง |
| - ปฏิบัติต่อผู้เรียนเป็นแบบเดียวเหมือนกันหมด | - ปฏิบัติต่อผู้เรียนแต่ละคนในฐานะมนุษย์ต่างก็เป็นเลิศ |
| - มีความลำเอียงเป็นลบต่อผู้เรียนที่มีพื้นฐานวัฒนธรรมและสไตล์การเรียนที่แปลกออกไป | - การประเมินไม่มีความลำเอียงทางวัฒนธรรม ทุกคนมีโอกาสเท่ากันที่จะมีความสำเร็จ |
| - พิจารณาตัดสินผู้เรียนโดยไม่มีการให้คำแนะนำในการปรับปรุง | - ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน |
| - ถือว่าการสอบและการสอนเป็นกิจกรรมที่แตกต่างกัน | - ถือว่าการสอบและการสอนเป็นกิจกรรมสองหน้าของสิ่งเดียวกัน |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| แบบทดสอบมาตรฐาน | การประเมินตามสภาพจริง |
|---|---|
| - ผลการตอบถือเป็นที่สุด ไม่มีการให้แก้ไขหรือทำแบบทดสอบใหม่ | - ให้ผู้เรียนอยู่ในกระบวนการประเมินโดยการพิจารณาตนเอง การตกลงกับครู และการปรับปรุงแก้ไข |
| - ผลการทดสอบจะเป็นที่รู้ในกลุ่มวิชาที่ถูกฝึกมาโดยเฉพาะเท่านั้น | - พรรณนาผลงานและความก้าวหน้าของผู้เรียนโดยใช้ภาษาธรรมดา เป็นที่เข้าใจสำหรับผู้ปกครอง |
| - ผลแสดงออกเป็นเอกสารคะแนนซึ่งผู้เรียนไม่มีโอกาสได้เห็นอีก | - ผลการประเมินเป็นผลงานที่มีคุณค่าต่อผู้เรียนและผู้อื่น |
| - เน้นเฉพาะคำตอบที่ถูกเท่านั้น | - เน้นกระบวนการพอ ๆ กับผลที่ได้ |
| - จัดสถานที่สอบซึ่งไม่เป็นสภาพการเรียนรู้ที่แท้จริง | - ประเมินผลผู้เรียนโดยไม่รบกวนสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เพราะประเมินในสภาพธรรมชาติที่เรียนรู้ |
| - คำตอบมักจะเน้นทักษะการคิดระดับต้น | - มีโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงการคิดระดับสูงตลอดจนจินตนาการ และจริยธรรม |
| - ส่งเสริมสิ่งเร้าภายนอก เช่น การตั้งใจเรียนหรือการได้คะแนนดี | |
| - เวลาที่จำกัดในการประเมินทำให้จำกัดกระบวนการคิดของผู้เรียน | - ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้จริง ๆ (สิ่งเร้าภายใน) |
| - โดยทั่วไปการประเมินจะเน้นการอ่านเขียนหรือการทดสอบด้วยกระดาษ ดินสอเท่านั้น | - ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา ทำโครงการ |
| - ผู้เรียนไม่มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันขณะที่ทำการประเมิน | - วิธีการประเมินหลากหลาย เช่น การสาธิต การแก้ปัญหา การวาด การอภิปราย และกิจกรรมต่าง ๆ |
| - ทำให้เกิดการเปรียบเทียบแข่งขันในกลุ่มผู้เรียน ซึ่งมิได้เป็นการช่วยเหลือผู้เรียน | - ส่งเสริมการให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน<br>- เปรียบเทียบผลงานเดิมของผู้เรียน |

ที่มา: อารี สัณหฉวี (2543)

Baumgartner *et al.* (2003: 132) กล่าวถึงการประเมินว่า ตั้งแต่ปี 1990-1999 การประเมินตามสภาพจริงเป็นที่สนใจในแวดวงการศึกษา เป็นผลมาจากวิธีการประเมินแบบเดิมไม่อำนวยความสะดวก และนักการศึกษาต้องการให้การประเมิน เป็นวิธีการที่ตรวจสอบได้ การประเมินตามสภาพจริงจึงเป็นที่สนใจ นำไปใช้ประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือกำหนด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภาพจริงให้มากขึ้น การประเมินตามสภาพจริง เน้นการประเมินที่หลากหลาย ไม่ใช่เป็นการประเมินแบบเดิม ที่ถือปฏิบัติกันมา

สุวิมล ว่องวาณิช (2546: 70) กล่าวว่า แนวคิดของการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้จุดเน้นของการประเมินมีการเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** แสดงความแตกต่างระหว่างการประเมินตามแนวคิดเดิมกับการประเมินตามแนวคิดใหม่

| การประเมินตามแนวคิดเดิม | การประเมินตามแนวคิดใหม่ |
|---|---|
| 1. การประเมินจากผู้เรียนเป็นผู้ถูกกระทำ | 1. เน้นผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (actor) มากขึ้น |
| 2. ขอบเขตการประเมินเน้นรายวิชาเดี่ยว ๆ | 2. การประเมินเน้นการบูรณาการข้ามวิชา |
| 3. ประเมินจากข้อสอบเขียนตอบ | 3. การประเมินตามสภาพจริง |
| 4. ความถี่ในการประเมินมักเกิดขึ้นเพียง 1-2 ครั้ง | 4. การประเมินเกิดขึ้นหลายครั้งและต่อเนื่อง |
| 5. ผู้ถูกประเมินเป็นผู้เรียนรายบุคคล | 5. มีการประเมินผู้เรียนเป็นกลุ่มด้วย |
| 6. การตรวจให้คะแนนใช้มือตรวจ | 6. ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการประเมินมากขึ้น |
| 7. ประเมินเพียงมิติเดียว | 7. ประเมินแบบพหุมิติ |

ที่มา: สุวิมล ว่องวาณิช (2546: 70)

โดยสรุป การประเมินตามสภาพจริงเป็นวิธีการประเมินผลที่ไม่ได้เน้นเฉพาะการใช้กระดาษและดินสอในการทดสอบเท่านั้น แต่ใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจและรู้จักผู้เรียนให้ชัดเจนที่สุดทั้งในด้านคุณลักษณะและความสามารถ วิธีการประเมินผลนี้จะเน้นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกในสถานการณ์ที่มีความหมายต่อตนเองและเป็นสถานการณ์ที่จะนำไปใช้ในชีวิตจริง

**2. ความสำคัญและหลักการของการประเมินตามสภาพจริง**

กรมวิชาการ (2542: 12-13, 27) ได้กล่าวถึงความสำคัญและหลักการของการประเมินตามสภาพจริง สรุปความได้ดังนี้

1. การเรียนการสอนและการประเมินจากสภาพจริง จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การประเมินตามสภาพจริง จะเอื้อต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากกว่าการเรียนการสอนที่เกิดจากผู้สอนเป็นผู้บอกความรู้ โดยผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ชี้แนะว่าควรจัดเนื้อหาสาระอย่างไร ผู้เรียนจะเรียนรู้จากการกระทำมากขึ้น มีความสนใจในบทเรียนมากขึ้น การบ่งชี้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน มิใช่เป็นเพียงทำข้อสอบได้คะแนนสูงเท่านั้น การประเมินตามสภาพจริงจะแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนทำอะไร ได้มากกว่าจะบอกว่าผู้เรียนรู้อะไร

3. สังคมมนุษย์ในปัจจุบันและอนาคต จะเป็นสังคมที่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่เป็นสังคมโลก เนื่องจากความเจริญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คนในสังคมจะมีการแข่งขันกันมากขึ้น วิถีชีวิตของคนในสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น การจัดการศึกษาแบบให้ผู้เรียนแยกเป็นส่วน ๆ โดยการทำแบบฝึกหัดจากสมุดหรือใบงานแล้วตอบคำถามไม่น่าจะพอเพียงสำหรับการเตรียมเยาวชนให้ดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข ดังนั้น การให้ผู้เรียนได้สร้างงานเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ และการบูรณาการวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นโครงการ ภาระงาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการให้การศึกษาแก่เยาวชนของชาติในปัจจุบัน ซึ่งผู้สอนจะต้องแสดงความรับผิดชอบ (accountability) ต่อสังคมด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและการประเมินผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมด้วย ผลงานของผู้เรียนที่ปรากฏจะเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงถึงความรับผิดชอบของผู้สอน

4. โดยทั่วไปผู้สอนจะมองภาพการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียน และการประเมินผลเป็นงานที่แยกออกจากกัน โดยผู้สอนให้ความรู้ข้อมูลต่าง ๆ พอเห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วจึงทำการประเมินผล ซึ่งใช้วิธีเรียกว่าการสอบ ทำให้ผู้เรียนมีความวิตกกังวล ไม่มีความสุขในการเรียน เพราะการสอบจะเป็นการเน้นการจับผิดหาจุดด้อยของผู้เรียนในขณะที่เจตนาที่แท้จริงของการประเมิน คือช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน เป็นการค้นหาจุดดีของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ดังนั้น การประเมินผล การเรียนรู้และการสอน จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน

5. ในการเรียนเพื่อรอบรู้นั้น เมื่อผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ย่อย ๆ ผู้สอนก็ซ่อมเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งเป็นภาระแก่ผู้สอน ปัญหานี้จะหมดไปถ้าจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริง เพราะมีรายงานหรือหลักฐานการปฏิบัติงานผู้เรียนขณะเรียนและมีการพัฒนาแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด รวมทั้งมีการบันทึกการปฏิบัติงาน การรายงาน การแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้เรียนแต่ละคน ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มที่รวมทั้งมีข้อมูลยืนยันความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้มากกว่าจะบอกว่าเขารู้อะไรแค่ไหน

สำหรับหลักการที่จำเป็นของการประเมินตามสภาพจริง สรุปได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของผู้เรียนแต่ละคน (มิใช่เปรียบเทียบกับกลุ่ม) บนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ และด้วยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย

2. การประเมินผลจากสภาพจริงจะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. การประเมินผลจากสภาพจริงและการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมจะต้องจัดทำให้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน คือ จะต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่ผู้เรียนอาศัยอยู่และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ความรู้ในเนื้อหาสาระทั้งในทางกว้างและทางลึกจะนำไปสู่การพัฒนาให้ผู้เรียนเรียนรู้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมาย สนองความต้องการ และเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่

5. การเรียน การสอน การประเมิน จะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

6. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิตงาน/กิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

7. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่ สูงสุดตามที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล

โดยสรุป ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง สะท้อนให้เห็นว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการประเมินผลซึ่งให้ความสำคัญกับหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผลที่ต้องมีความสอดคล้อง ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เจริญเติบโตถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล ถ้าบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้แก่ผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหารทุกระดับ รวมทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครอง มองเห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวร่วมกัน ก็จะเป็นการเริ่มต้นที่ดีของการวางแนวนโยบายและการปฏิบัติใด ๆ เพื่อการปฏิรูปการประเมินผลที่จะมีผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง ในส่วนของหลักการที่จำเป็นของการประเมินตามสภาพจริง มุ่งเน้นให้หลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผลมีความสอดคล้อง กลมกลืน เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

**3. คุณลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง**

อุทุมพร จามรมาน (2540: 2) ได้กล่าวถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ดังนี้

1. มีการออกแบบการตีค่าความสามารถ (performance) ที่แทนความสามารถได้ เช่น การตีค่าการเรียนของผู้เรียน จากที่เรียนจริง ตีค่าการทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ จากที่ทำจริง มิใช่การดูวิดีโอหรือสมมติสถานการณ์ขึ้น

2. เกณฑ์ในการตัดสินได้จากการกำหนดร่วมกันระหว่าง ผู้เรียนผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง

3. การตีราคาโดยผู้เรียนเองเป็นเรื่องสำคัญ

4. ผู้เรียนจะต้องนำเสนอผลงานของตนต่อสาธารณะ และนำเสนอด้วยตนเอง

5. ใช้เวลานานพอสมควรในการได้ข้อมูลเพื่อประมวลผล

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์ (2544: 101-102) ได้จำแนกคุณลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงออกเป็น 4 ลักษณะดังนี้

1. การปฏิบัติในสภาพจริง (performance in the field) การประเมินตามสภาพจริงออกแบบขึ้นเพื่อประเมินการปฏิบัติในสภาพจริงเช่น ผู้เรียนเขียนก็ต้องเขียนให้ผู้อ่านจริงเป็นผู้อ่าน มิใช่เรียนการเขียนแล้ววัดผู้เรียนด้วยเพียงการใช้แบบทดสอบวัดการสะกดคำ หรือตอบคำถามเกี่ยวกับหลักการเขียน หรือถ้าให้ผู้เรียนเรียนวิทยาศาสตร์ก็ต้องให้ผู้เรียนทำการทดลองวิทยาศาสตร์ ทำงานค้นคว้าวิจัยหรือทำโครงงานแทนการทดสอบเพียงความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริงในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ตามงานที่ให้ผู้เรียนทำต้องเป็นงานที่สัมพันธ์กับชีวิตความเป็นจริง ท้าทายการใช้สติปัญญาที่ซับซ้อน หรือใช้ความรู้ที่อาศัยทักษะทางอภิปัญญา (meta-cognition skills) และต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (learning styles) และความถนัด (aptitudes) และความสนใจของผู้เรียน เพื่อใช้ในการพัฒนาความสามารถและค้นหาจุดเด่นของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน (criteria) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินต้องเป็นเกณฑ์ประเมิน “แก่นแท้” (essentials) ของการปฏิบัติมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้หนึ่งผู้ใด โดยเฉพาะ เกณฑ์ที่เป็นแก่นแท้นี้เป็นเกณฑ์ที่เปิดเผยและรับรู้กันอยู่ในโลกของความเป็นจริงของทั้งตัวผู้เรียนเองและผู้อื่น ไม่ใช่เกณฑ์ที่เป็นความลับปกปิดอย่างที่การประเมินแบบดั้งเดิมใช้อยู่ การให้ผู้เรียนรู้ว่าตนเองทำภารกิจอะไรและมีเกณฑ์อย่างไร การเปิดเผยเกณฑ์การประเมินไม่ใช่เป็นการ “คดโกง” ถ้าภารกิจนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติจริง แต่ถ้าภารกิจที่ให้ทำเป็นการหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เช่น ข้อสอบแบบเลือกตอบ การเปิดเผยคำตอบก่อนย่อมไม่ควรทำ การประเมินในสภาพจริงที่มีการเปิดเผยเกณฑ์ไว้ก่อนนั้น ถ้าการเรียนของผู้เรียนและการสอนของผู้สอนจะส่งเสริมซึ่งกันและกัน เมื่อผู้สอนและผู้เรียนต่างรู้ล่วงหน้าว่าการประเมินจะเน้นที่จุดใด ตัวอย่างเช่น จะวัดจากความสามารถในการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถใช้หลักฐานอ้างอิงในการเขียนเรียงความ เพื่อชักจูงใจให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญในหัวข้อที่เขียนเรียงความ กรณีนี้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะรู้ได้ว่าจะส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างไร

ในแต่ละภารกิจจะมีเกณฑ์ซึ่งระบุถึงมาตรฐานของการปฏิบัติที่แจ่มชัดและโปร่งใส เกณฑ์จะสะท้อนมุมมองที่หลากหลายของภารกิจที่มีความซับซ้อนมากกว่าจะย่นย่อหรือสรุปออกมาให้เห็นได้เพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว เนื่องจากเกณฑ์เป็นเรื่องที่นำมาจากการปฏิบัติเกณฑ์จึงเป็นข้อชี้แนะสำหรับการสอน การเรียนและการประเมินที่สะท้อนให้เห็นเป้าหมายและกระบวนการศึกษาอย่างแจ่มชัด จึงทำให้ครูผู้สอนอยู่ในบทบาทของผู้ฝึก (coach) และผู้เรียนอยู่ในบทบาทของผู้ปฏิบัติ (performers) พร้อมกับผู้ประเมินตนเอง (self-evaluators)

3. การประเมินตนเอง (self-assessment) การประเมินตนเองมีความสำคัญมากต่อการปฏิบัติภารกิจจริง (authentic task) โดยจุดประสงค์ของการประเมินตามสภาพจริงก็คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการประเมินงานของตนเอง โดยเทียบวัดกับมาตรฐานทั่วไปของสาธารณชน (public standard) เพื่อปรับปรุง ขยับขยาย และเปลี่ยนทิศทางการดำเนินงาน และเพื่อริเริ่มในการวัดความก้าวหน้าของตนเองในแบบต่าง ๆ หรือจุดต่าง ๆ อย่างที่ไม่มีการวัดเช่นนี้มาก่อน จะเห็นได้ว่าการประเมินตนเอง เป็นการทำงานที่ตนเป็นเอง เป็นการทำงานที่ตนเป็นผู้ชี้นำตนเอง ปรับปรุงจากแรงจูงใจของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อมนุษย์ในโลกของความเป็นจริง

4. การนำเสนอผลงาน คุณลักษณะประการหนึ่งของการประเมินตามสภาพจริงนั้นคือผู้เรียนมักได้รับการคาดหวังให้เสนอผลงานต่อสาธารณชน และเป็นการเสนอผลงานด้วยปากเปล่า (oral presentation) กิจกรรมการนำเสนอทำให้เกิดความรู้ที่หยั่งรากลึก เนื่องจากผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึกของตนว่ารู้อะไร และนำเสนอเพื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ในหัวข้อนั้น ๆ อย่างแท้จริง นอกจากนี้ คุณลักษณะของการประเมินผล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามสภาพจริงเช่นนี้มีประโยชน์ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ที่สำคัญอีกหลายประการ คือ ประการแรก เป็นสัญญาณบ่งบอกว่างานของผู้เรียนมีความสำคัญมากพอที่จะให้ผู้อื่นรับรู้และชื่นชมได้ ประการที่สอง เปิดโอกาสให้ผู้อื่น เช่น ผู้สอน เพื่อนผู้เรียน ผู้ปกครอง ได้เรียนรู้ ตรวจสอบ ปรับปรุง และชื่นชมในความสำเร็จด้วยอย่างต่อเนื่อง และประการที่สามเป็นตัวแทนของการบรรลุถึงเป้าหมายในการวัดทางการศึกษาอย่างแท้จริงและมีชีวิตชีวา

Lund (1997: 25-28, 40 cited in Baumgartner *et al.*, 2003: 132-133) ได้กล่าวถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ไว้ดังนี้

1. เป็นตัวแทนของสถานการณ์ในชีวิตจริง
2. เป็นการให้ผู้เรียนแสดงวิธีคิดในระดับสูงได้
3. ผู้เรียนสามารถรู้มาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มเรียน
4. การประเมินตามสภาพจริงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร
5. ผู้เรียนมีโอกาสนำเสนอผลการประเมินต่อสาธารณชนตามขีดความสามารถ
6. เป็นการเน้นย้ำกระบวนการและไม่ตัดสินผลผลิต

โดยสรุป ในการประเมินตามสภาพจริง คุณลักษณะโดยรวมของการประเมินก็คือ ต้องจัดให้ผู้เรียนได้แสดงออก ใช้ความคิดระดับสูง สิ่งที่เรียนต้องมีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง ใช้คนเป็นผู้ตัดสินการประเมิน ไม่ใช้เครื่องจักร ให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และมีเกณฑ์การประเมินที่เปิดเผยโปร่งใส นอกจากนั้นบทบาทของผู้สอนจะต้องเปลี่ยนใหม่โดยให้ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้เครื่องมือหลากหลายในการประเมินผลผู้เรียน

**4. วิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา**

Baumgartner *et al.* (2003: 133) ได้กล่าวถึง วิธีการประเมินทางพลศึกษาที่หลากหลายว่า ในปี 1995 สมาคมกีฬาและพลศึกษาแห่งชาติ (The National Association of Sport and Physical Education : NASPE) ได้นำเสนอวิธีการประเมินทางพลศึกษาที่หลากหลาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. โครงการของผู้เรียน (student projects)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (student logs)

3. บันทึกอนุทินของผู้เรียน (student journals)

4. การสังเกตโดยเพื่อน (peer observation)

5. การสังเกตโดยครู (teacher observation)

6. การประเมินตนเอง (self-assessment)

7. โครงการกลุ่ม (group projects)

8. แฟ้มสะสมงาน (portfolios) หรือ การรวบรวมงานของผู้เรียน (collections of student work)

9. ชิ้นงาน/ภาระงาน (event tasks)

Lund and Kirk (2002: 22-28) ได้เสนอวิธีการประเมินความสามารถตามสภาพจริงทางพลศึกษา ซึ่งได้รับความสนใจจากครูพลศึกษา ดังนี้

1. การสังเกตโดยครู (teacher observations)

2. การสังเกตโดยเพื่อน (peer observations)

3. การสังเกตตนเอง (self-observations)

4. การเล่นเกมและการปรับเปลี่ยนการละเล่น (game play and modified game play)

5. บทบาทสมมติ (role-plays)

6. ชิ้นงาน/ภาระงาน (event tasks)

7. การสัมภาษณ์ (interviews)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. เรียงความ (essays)

9. การตอบคำถามแบบอิสระ (open response questions)

10. การบันทึกประจำวัน (journal writing)

11. โครงการของผู้เรียน (student projects)

12. ความสามารถของผู้เรียน (student performances)

13. บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (student logs)

14. แฟ้มสะสมงาน (portfolios)

การประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษาจากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปวิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษาได้หลายวิธี ซึ่งครูพลศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในชั้นเรียนได้ดังนี้

1. การสังเกตโดยครู (teacher observations) เป็นการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้สังเกตและตัดสินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน (rubrics)

2. การสังเกตโดยเพื่อน (peer observations) เป็นการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ มีเพื่อนเป็นผู้ใช้แบบสังเกตโดยมีเกณฑ์การประเมิน (rubrics) เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพ

3. การประเมินตนเอง (self-assessment) เป็นการประเมินโดยผู้เรียนประเมินตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาสามารถประเมินตนเองได้ โดยมีแบบสังเกต และเกณฑ์การประเมิน (rubrics) เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพ

4. โครงการของผู้เรียน (student projects) เป็นการประเมินสิ่งนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกิดจากการทดลองหรือรวบรวมข้อมูลตามโครงการของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (student logs) เป็นการประเมินบันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน เช่น บันทึกการออกกำลังกาย หรือปฏิบัติตามแบบฝึกว่าวันใดทำกิจกรรมการออกกำลังกายแบบไหน ใช้เวลาแต่ละอย่างเท่าใด ซึ่งสามารถเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงานได้

6. บันทึกอนุทินของผู้เรียน (student journals) เป็นการประเมินบันทึกของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามที่พบเห็นในแต่ละเรื่อง

7. โครงการกลุ่ม (group projects) เป็นการประเมินการทำงานตามโครงการกลุ่มที่มีผู้เรียนรวมกลุ่มกันดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

8. แฟ้มสะสมงาน (portfolios) เป็นการประเมินสื่อที่รวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม โดยเก็บสะสมไว้อย่างเป็นระบบ

9. ชิ้นงาน/ภาระงาน (event tasks) เป็นผลงานที่เกิดจากการกระทำ หรือผลผลิตของผู้เรียน การเล่นเกม ส่วนประกอบของการเต้น หรือการเล่นยิมนาสติกเป็นประจำ ถือว่าเป็นภาระงานซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ได้

10. การเล่นเกมและการปรับเปลี่ยนการละเล่น (game play and modified game play) เป็นการประเมินทักษะกีฬา โดยใช้การเล่นเกม ซึ่งอาจประเมินเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เช่น ประเมินเกมที่มีทักษะของการเล่นบาสเกตบอล เป็นต้น การประเมินการเล่นเกมสามารถประเมินได้ ทั้งด้านทักษะและความรู้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่งของวิชาพลศึกษา

11. บทบาทสมมติ (role-plays) เป็นการประเมินผู้เรียนด้านจิตพิสัย และพุทธิพิสัยที่มีต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งบทบาทสมมติสามารถใช้เป็นส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานได้

12. การสัมภาษณ์ (interviews) เป็นสิ่งที่ครูต้องเลือกสัมภาษณ์เพื่อประเมินความรู้ เช่น สามารถอธิบายเหตุผลในการทำกิจกรรมทางพลศึกษา ซึ่งในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ไม่เหมาะที่จะใช้กับผู้เรียนในห้องที่มีจำนวนมาก และสัมภาษณ์ที่ใช้การวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ระดับสูงก็ไม่เหมาะสมกับผู้เรียนบางคน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. เรียงความ (essays) เป็นการประเมินทางด้านพุทธิพิสัย เช่น ให้ผู้เรียนเขียนเรื่องประโยชน์ของวิชาพลศึกษา แล้วนำไปติดบอร์ดของโรงเรียน ซึ่งการประเมินต้องมีเกณฑ์การประเมิน (rubrics) การเขียนเรียงความให้ชัดเจน

14. การตอบคำถามแบบอิสระ (open response questions) เป็นการประเมินพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ซึ่งผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถาม และผู้เรียนตอบคำถามที่มาจากการประยุกต์ความรู้ที่เรียนในห้องเรียน โดยใช้ทักษะการคิดกลั่นกรองคำตอบได้ทันที เป็นการตอบอย่างอิสระหลายรูปแบบ เป็นคำถามที่ท้าทายผู้เรียนให้ตอบคำถามจากสถานการณ์ในชีวิตจริง นอกห้องเรียน

15. ความสามารถของผู้เรียน (student performances) เป็นการประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนหลาย ๆ ทักษะในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรวมทักษะหรือนำไปสู่ทักษะที่ยากขึ้น เช่น การนำทักษะการเต้นรำและทักษะยิมนาสติกมารวมกันโดยใช้เสียงเพลง เป็นต้น

**5. หลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริง**

กรมวิชาการ (2542: 54-63) กล่าวถึงหลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ในชีวิตจริงนั้นมีแนวทางไปสู่ความสำเร็จหลายแนวทาง และงานหรือคำตอบที่ได้ก็มิใช่คำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว หรือมีผลอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอไป ในการทำงานภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงของผู้เรียนก็เช่นเดียวกัน งานหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ผู้เรียนทำจะมีแนวทางไปสู่ความสำเร็จของงาน และวิธีการหาคำตอบหลายแนวทาง คำตอบที่ได้ก็อาจมิใช่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้เสมอไป จึงทำให้การตรวจให้คะแนนไม่สามารถให้ได้อย่างชัดเจนแน่นอนเหมือนการตรวจกระดาษคำตอบก็ได้ ดังนั้น การตรวจให้คะแนนการปฏิบัติที่ตัดสินใจโดยมนุษย์จึงต้องมีการกำหนดแนวทางเป็นการให้คะแนนไว้อย่างชัดเจนโดยอาจทำขึ้นจากผู้สอนเพียงหนึ่งคน หรือมากกว่าหนึ่งคนก็ได้

เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวทางประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนเรียกว่า “รูบริค” (rubric) มาจากภาษาลาตินว่า “RUBRICATERRA” เป็นคำที่ใช้ในสมัยโบราณเกี่ยวกับศาสนาซึ่งหมายถึงการทำเครื่องหมายสีแดงไว้บนสิ่งสำคัญ ดังนั้น รูบริคก็คือแนวทางให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งจะต้องกำหนดมาตรวัด (scale) และรายการของคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออกของแต่ละจุดในมาตรวัดได้อย่างชัดเจน อนึ่งการที่รูบริคบรรยายถึงระดับความสามารถการแสดงออกของผู้เรียนในแต่ละระดับ จึงเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้สอน ผู้ปกครองและผู้สนใจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อื่น ๆ ได้ทราบว่าผู้เรียนรู้อะไร และทำอะไรได้มากน้อยแค่ไหน รูบริคจึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสามารถทำให้เป้าหมายของการแสดงออกของผู้เรียนมีความชัดเจน อันจะนำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์หรือสมรรถภาพที่สำคัญของมาตรฐานการศึกษาได้

การให้คะแนนของรูบริค ก็คือการตอบคำถามว่าผู้เรียนทำอะไรได้สำเร็จหรือว่ามีระดับความสำเร็จในขั้นต่าง ๆ กัน หรือมีผลงานเป็นอย่างไรนั่นเอง

กรรวี บุญชัย (2546: 12-13) ได้กล่าวถึง เกณฑ์การประเมินรูบริค (rubric assessment) ว่าเป็นการประมาณค่า/ประเมินค่า และรายละเอียดหรือเกณฑ์เกี่ยวกับความรู้ ทักษะหรือการปฏิบัติที่จะได้รับการประเมิน ซึ่งเกณฑ์การประเมินรูบริค มี 2 แบบ คือ

1. เกณฑ์การประเมินรูบริคภาพรวม (holistic rubric) คือ แนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาจากภาพรวมของชิ้นงาน โดยจะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน เกณฑ์การประเมินภาพรวมนี้เหมาะที่จะใช้ในการประเมินทักษะการเรียน สามารถที่จะตรวจสอบความต่อเนื่อง ความคิดสร้างสรรค์ และความสละสลวยของภาษาที่เขียนได้ เกณฑ์การประเมินภาพรวม ส่วนใหญ่ จะประกอบด้วย 3-6 ระดับ เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ จะเป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากการใช้เกณฑ์ 3 ระดับ นั้นจะง่ายต่อการกำหนดรายละเอียด ซึ่งจะยึดถือค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ย และต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ง่ายต่อการตรวจให้คะแนน

2. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubric) คือ แนวทางให้คะแนน โดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงาน ซึ่งแต่ละส่วนต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนน โดยมีคำนิยามหรือคำอธิบายลักษณะของงานในส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับไว้ชัดเจน

Lund (2000: 13-15) ได้เสนอแนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมินรูบริค (rubrics) ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. คาดคะเนถึงความสามารถของผู้เรียน หรือผลงานที่คาดหวัง (visualize student performance or expected product) การเริ่มต้นที่ดีสำหรับการสร้างเกณฑ์การประเมินรูบริค คือการคาดคะเนถึงความสามารถหรือผลงานของผู้เรียนที่จะทำได้ถึงเป้าหมายของการเรียนการสอน ผู้สอนต้องมีแนวคิดว่าอะไรที่ผู้เรียนควรรู้และสามารถทำได้

2. เขียนจุดสำคัญ/คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมินรูบริค (write down key points/descriptors to be included in the rubric) หลังจากกำหนดแนวทางการปฏิบัติของผู้เรียนแล้ว ผู้สอนต้องเขียนแนวทางในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อผลงานที่ดี เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินควรจัดลำดับความสำคัญสูงสุดสำหรับเป้าหมายของการเรียนการสอน และควรเป็นการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิเคราะห์คุณลักษณะขั้นสุดท้ายว่าต้องการอะไร คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมินรูบริคจึงเป็นสิ่งสำคัญ

3. สร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ (create standards or levels of performance) การวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพที่เกิดจากความสามารถ ต้องประเมินได้ว่าทักษะในระดับสูง กลาง และต่ำ เป็นอย่างไร แล้วนำคุณลักษณะของทักษะไปอธิบายความแตกต่างของระดับความสามารถในเกณฑ์การประเมิน ซึ่งเกณฑ์การประเมินรูบริค ควรประกอบด้วยอย่างน้อย 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 3 : อธิบายความสามารถที่คาดหวัง

ระดับ 2 : อธิบายความสามารถขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้

ระดับ 1 : อธิบายความสามารถที่ยอมรับไม่ได้

4. ทำเกณฑ์การประเมินรูบริคให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้ (refine the rubric prior to using the first time) การกำหนดเกณฑ์การประเมินรูบริค ผู้สอนและผู้เรียนควรดำเนินการร่วมกัน เพราะนอกจากจะช่วยให้ผู้สอนได้ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินรูบริคให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นแล้ว ผู้เรียนก็จะมีความเข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งควรมีการทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อนนำไปใช้จริง

5. ดำเนินการใช้เกณฑ์การประเมิน (administer and grade the assessment) เป็นขั้นที่นำเกณฑ์การประเมินไปใช้กับผู้เรียน ซึ่งควรมีการประเมินเกณฑ์ควบคู่กันไปด้วย ถ้ามีผู้เรียนซึ่งมีผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้เรียนต้องปรับปรุงผลงานหรือความสามารถของตนเองให้ผ่านเกณฑ์การประเมินให้ได้ เพราะเกณฑ์เหล่านี้ถือเป็นแนวทางหรือกฎกติกาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. การปรับปรุงเกณฑ์การประเมินรูบริค (revise the rubric) ขั้นตอนสุดท้าย คือ การปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน ซึ่งถ้าพบข้อบกพร่องควรทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์ (2544: 139-140) กล่าวว่าการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มักนิยมใช้เกณฑ์การประเมินรูบริค เพื่ออธิบายสัมฤทธิผลของผู้เรียน ซึ่งเกณฑ์การประเมินรูบริคมีประโยชน์ต่อการประเมิน ดังนี้

1. ช่วยให้การคาดหวังของผู้สอนที่มีต่อผลงานของผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จได้ โดยผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจ และสามารถใช้รูบริคต่อการประเมินและพัฒนาชิ้นงานของตน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ช่วยให้ผู้สอนเกิดความกระจ่างชัดยิ่งขึ้นว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือพัฒนาการอะไรบ้าง

3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถระบุคุณลักษณะจากงานที่เป็นตัวอย่างได้ โดยใช้ rubrics ตรวจสอบ

4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติงานเพื่อไปสู่ความสำเร็จได้

5. เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

6. ช่วยให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้สนับสนุน ผู้นิเทศ ได้เกิดความเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินผลงานของผู้เรียนที่ผู้สอนใช้

7. ช่วยในการให้เหตุผลประกอบการให้เกรดผู้เรียนได้

8. ช่วยเพิ่มคุณภาพผลงานของผู้เรียน

การตัดสินให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริงใช้หลักเกณฑ์การตัดสินให้คะแนนที่เป็นเกณฑ์การประเมินรูบริค (rubrics) ซึ่งประกอบด้วยมิติที่ใช้ตัดสินและมาตรวัดแสดงระดับของมิติที่ใช้ตัดสิน วิธีการตัดสินให้คะแนนกระทำได้ 2 ลักษณะ คือ การให้คะแนนการประเมินรูบริคเป็นภาพรวม (holistic rubric) และการประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (analytic rubric) ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเกิดประโยชน์ต่อการประเมินตามสภาพจริงอย่างชัดเจน

โดยสรุป หลักการพื้นฐานของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ผู้เรียนควรแสดงให้เห็นว่าเรียนรู้อะไร และสามารถทำอะไรได้มากกว่าถูกบังคับให้บอกหรือตั้งคำถาม ดังนั้นการประเมินตามสภาพจริง จึงเป็นการประเมินแบบอิงผลงานหรือการกระทำเป็นหลัก (performance based) การประเมินตามสภาพจริง ต้องการผลลัพธ์ทางการศึกษาในขั้นสูง โดยที่ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริง ส่งเสริมการเรียนการสอน ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น เมื่อการประเมินตามสภาพจริงสัมพันธ์กับการเรียนการสอน จึงต้องมีการบูรณาการการประเมินตามสภาพจริงเข้ากับการเรียนการสอน

การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับการประเมินตามสภาพจริง ร่วมมือกันในการประเมินความก้าวหน้าและการเรียนรู้ของผู้เรียน การใช้เครื่องมือวัดหลาย ๆ อย่างประกอบกันจะช่วยสนับสนุนการตรวจสอบการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ของผู้เรียนจากหลาย ๆ แง่มุม เพื่อให้เห็นสภาพของความก้าวหน้าที่เชื่อถือได้ การประเมินผลกระทำได้หลายฝ่าย เช่น อาจใช้ข้อสอบมาตรฐาน ประเมินโดยตรงจากผู้สอน ประเมินโดยตัวผู้เรียนเอง ข้อมูลจากพ่อแม่ บุคคลรอบข้าง แบบฝึกหัดควรจะมีประโยชน์และมีความหมายต่อผู้เรียนและชุมชนการเรียนรู้ มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียน การประเมินตามสภาพจริงต้องปราศจากอคติทางวัฒนธรรม เพศและเชื้อชาติ เป็นการประเมินที่สัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ และต้องทำให้ผู้เรียนมั่นใจว่า ตนจะสามารถเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ได้ (คัคนางค์ มณีศรี และคนึงสุข มณีศรี, 2546: 16-18 แปลจาก Cole *et al.*, 1998)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ในหัวข้อ ความหมาย ความเป็นมา ความแตกต่างของการประเมินแบบดั้งเดิมและการประเมินตามสภาพจริง หลักการของการประเมิน คุณลักษณะของการประเมิน วิธีการประเมิน หลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริง สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา ไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรม การสร้างเครื่องมือ และเป็นองค์ความรู้เพื่อใช้ในการนิเทศติดตามผลต่อไป

## ตอนที่ 3 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการทางปัญญา ซึ่งครอบคลุมถึงกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) และหลักการทางจิตวิทยาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered psychological principles) มีความแตกต่างในสาระสำคัญจากกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม (behavioralist learning theories)

ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) (ชอบ ลีซอ, ม.ป.ป.: 9) ถือว่าการเรียนรู้เป็นผลของการผลิตหรือสร้างสรรค์ทางปัญญา ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการสร้างความต่อเนื่องระหว่างข้อมูลสนเทศใหม่กับความรู้เดิม มนุษย์จะเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด ถ้าหากได้ลงมือสร้างความหมายหรือความเข้าใจของตนด้วยตัวเอง การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนลงมือสร้างความรู้หรือความเข้าใจอย่างแข็งขัน และมีเจตนามุ่งมั่นชัดเจน โดยผู้เรียนจะสลายความขัดแย้ง (conflict resolution) หรือความไม่เข้ากันของแนวคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ โดยการพินิจพิเคราะห์ คำอธิบายหรือเหตุผลเชิงทฤษฎี มนุษย์สร้างโลกทัศน์ของตนเองขึ้นจากประสบการณ์ และโครงสร้างความรู้เดิมที่อยู่ในรูปเค้าโครงของทฤษฎี มนุษย์ใช้เค้าโครงของทฤษฎีในการตีความหรือสร้างความหมายให้กับประสบการณ์หรือข้อมูลใหม่ เมื่อมีการเรียนรู้เกิดขึ้น จะมีการปรับเค้าโครงของทฤษฎีให้มีความครอบคลุม และมีประสิทธิภาพในการตีความที่สูงขึ้น ในเรื่องกระบวนการเรียนการสอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) เน้นความสำคัญของผู้เรียนในฐานะผู้ที่จะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุหรือปรากฏการณ์ โดยการสังเกตการวัดหรือประมาณการ การตีความหรือการกระทำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งเหล่านั้น ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความคิดรวบยอด และแนวทางแก้ปัญหาของตนเอง ดังนั้นกลุ่มทฤษฎีนี้ จึงเห็นคุณค่าของความคิดริเริ่มและความเป็นอิสระในความคิดของผู้เรียน ในขณะเดียวกัน กรอบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) เห็นความสำคัญและอิทธิพลของบริบทการเรียนรู้ และภูมิหลังเกี่ยวกับความเชื่อและเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้

นักจิตวิทยาที่ยึดถือทางพฤติกรรมนิยม (behaviorlist) แบ่งพฤติกรรมของมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2541: 185-186)

1. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยสิ่งเร้า เมื่อมีสิ่งเร้าพฤติกรรมตอบสนองก็จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถสังเกตได้ เรียกว่า respondent behavior

2. พฤติกรรมที่บุคคลหรือสัตว์แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาโดยปราศจากสิ่งเร้าที่แน่นอน และพฤติกรรมนี้มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

พื้นฐานความคิดของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม คือ

1. พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้

2. พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลรวมของการเรียนที่เป็นอิสระหลายอย่าง

3. แรงเสริม (reinforcement) ช่วยทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นได้

Wilson (n.d.: 3) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกรอบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม กับกรอบทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ดังแสดงในตารางที่ 6 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกรอบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) และกรอบทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (behaviorist)

| ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม | ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม |
|---|---|
| ความรู้เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา | ความรู้เป็นสิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลง |
| บุคคลเป็นผู้สร้างความรู้ | บุคคลเป็นผู้รับถ่ายทอดความรู้ |
| การเรียนรู้ที่มีความหมายและต่อเนื่องกับพื้นฐานเดิมเป็นความรู้ที่คงทน | ความรู้เกิดจากการกระทำซ้ำ ๆ อย่างเป็นระบบ |
| บทบาทสำคัญของครูคือผู้ฝึกสอนหรือผู้อำนวยการเรียนรู้ | บทบาทสำคัญของครูคือผู้มีอำนาจหรือผู้ออกคำสั่ง |

ที่มา: Wilson (n.d.: 3)

กระบวนการเรียนรู้ตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Wilson, n.d.: 4 อ้างในชอบ ลีซอ, ม.ป.ป.: 10-12) มี 4 กระบวนการ ดังนี้

1. การซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์ (assimilation) เป็นกระบวนการที่บุคคลสร้างความเชื่อมต่อระหว่างข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่กับพื้นฐานความรู้เดิม กล่าวคือใช้ความรู้เดิมในการตีความหรือสร้างความหมายให้กับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ ซึ่งหลักการจัดการเรียนการสอนและประเมินตามสภาพจริงตามกระบวนการซึมซาบและดูดซึมประสบการณ์ มีดังนี้

1.1 ให้ข้อมูลเชิงบริบทของภาระงานหรือกิจกรรมที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะเห็นความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับชีวิตในสังคมภายนอก ซึ่งจะทำให้กิจกรรมเหล่านั้นน่าสนใจและมีความหมายสำหรับผู้เรียน

1.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบในภาระงานเพื่อให้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและหาทางวางแผนแก้ปัญหาอย่างเป็นอิสระ

1.3 ให้ผู้เรียนตั้งคำถามที่ตนสนใจและอยากรู้คำตอบ ใช้คำถามนั้นเป็นประเด็นสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า รวบรวม ประมวลข้อมูล และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง

2. การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (accommodation) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนปรับโครงสร้างความรู้ภายใน เพื่อให้สามารถตีความ หรือสร้างความหมายให้กับข้อมูล หรือสถานการณ์ใหม่ ทั้งการซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญานำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างความรู้ให้สติปัญญากระชับและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง ตามกระบวนการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา มีดังนี้

2.1 จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ให้ท้าทายและส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน

2.2 ออกแบบภาระงานและบริบทที่สะท้อนให้เห็นถึงมิติต่าง ๆ ที่ซับซ้อนของสังคมภายนอกที่ผู้เรียนต้องออกไปเผชิญ

2.3 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดสอบแนวความคิดหรือความรู้ของตนในบริบท หรือมุมมองที่แตกต่างออกไป

3. ความไม่สมดุลด้านพุทธิปัญญา (disequilibrium) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลประสบปรากฏการณ์หรือข้อมูลที่ไม่อาจตีความหรือสร้างความเข้าใจได้ด้วยกระบวนการซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์ หรือการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่พบใหม่กับโครงสร้างความรู้ในสติปัญญา นำไปสู่การสูญเสียภาวะดุลยภาพทางจิตวิทยา ตามปกติความไม่สมดุลในระดับที่เหมาะสม จะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อทำการสลายความขัดแย้ง (conflict resolution) และคืนสู่ภาวะดุลยภาพ ซึ่งหลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง ตามกระบวนการความไม่สมดุลด้านพุทธิปัญญา มีดังนี้

3.1 ภาระงานหรือปัญหาที่ง่ายเกินไป หรือสามารถตอบได้อย่างสั้น ๆ ไม่ต้องค้นคว้าและประมวลข้อมูล หรือปัญหาที่ยากเกินไป เกินระดับพัฒนาการหรือระดับการเรียนรู้ไปหลายขั้นจะไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

3.2 ผู้สอนควรจัดเตรียมเครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือพร้อมทั้งให้คำแนะนำปรึกษา เพื่อสนับสนุนกระบวนการศึกษาค้นคว้า และแก้ปัญหาของผู้เรียน

3.3 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดมุมมองและแนวทางการตีความ และสร้างความหมายที่หลากหลาย

4. กระบวนการพัฒนาสมดุล (equilibration) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนบรรลุหรือกลับสู่ภาวะดุลยภาพทางจิตวิทยา เมื่อผู้เรียนสามารถสลายความขัดแย้ง (conflict resolution) ที่เกิดจากความไม่เข้ากันระหว่างประสบการณ์หรือข้อมูลภายนอกกับโครงสร้างความรู้ภายใน เมื่อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจนสามารถตีความหรือสร้างความเข้าใจ ความไม่เข้ากันก็จะหมดไป เกิดการปรับปรุงโครงสร้างภายในสติปัญญาขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง และภาวะดุลยภาพก็กลับคืนมา ซึ่งหลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงตามกระบวนการพัฒนาสมดุล มีดังนี้

4.1 ออกแบบภาระงานและบริบทให้มีความยากง่ายและความซับซ้อนในระดับที่เหมาะสมกับโครงสร้างความรู้ในสติปัญญาผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความท้าทายและเกิดความสนใจ

4.2 ให้โอกาสผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าและปรึกษาหารือถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และให้เวลาในการคิดวิเคราะห์ ทบทวนเกี่ยวกับสาระและกระบวนการทำงานของตน

4.3 การออกแบบงานและบริบทการทำงานที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหาจนได้คำตอบที่น่าพอใจ การกลับสู่ภาวะดุลยภาพความรู้สึกสัมฤทธิผล และการพัฒนาโครงสร้างความรู้ในสติปัญญาไปอีกระดับหนึ่ง เป็นการตอบแทนหรือรางวัลภายใน (intrinsic reward) ที่มีคุณค่าและปราศจากผลเสียเหมือนการให้รางวัลรูปแบบอื่น

สรุปหลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลแบบทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Murphy, 1997: 3-4)

1. ความหลากหลายของมุมมองและมโนภาพเกี่ยวกับความคิดรวบยอด มุมมองและข้อเท็จจริงเป็นเรื่องปกติ และเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริม

2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ควรเป็นการพิจารณาตัดสินใจร่วมกันของผู้เรียนและผู้สอน

3. บทบาทสำคัญของครูคือผู้อำนวยการเรียนรู้ (learning facilitator) ซึ่งทำหน้าที่แนะนำ ติดตาม ฝึกสอน ประเมินและประสานสัมพันธ์

4. จัดกิจกรรม โอกาส เครื่องมือ และบรรยากาศ เพื่อกระตุ้นการพัฒนากระบวนการคิดระดับอภิปัญญา (metacognition) การวิเคราะห์และประเมินตนเอง (self-analysis) การให้อิสระในการควบคุมตนเอง การวิเคราะห์ทบทวน และความตระหนักในตนเอง (self-regulation, reflection and awareness)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. บทบาทหลักของผู้เรียน เป็นการกำกับควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตน

6. สถานการณ์ บรรยากาศ และภาระงานต้องสอดคล้องกับสภาพจริงของโลกภายนอกในสังคมผู้ใหญ่

7. ที่มาของข้อมูลพื้นฐานนำมาจากสภาพจริง และความเป็นจริงที่มีความซับซ้อน

8. เน้นกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ (knowledge construction) ไม่ใช่การท่องหรือลอกเลียนความรู้ (knowledge reproduction)

9. กระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ (knowledge construction) ของบุคคล เกิดในบริบทของสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์ (social interaction) และประสบการณ์

10. ความรู้เดิม ความเชื่อและเจตคติมีอิทธิพลต่อกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ (knowledge construction)

11. เน้นความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ความคิดขั้นสูง และทักษะการแก้ปัญหามากกว่าข้อเท็จจริงปลีกย่อย

12. ความผิดพลาดช่วยให้ผู้สอนรู้ถึงข้อบกพร่องของโครงสร้างความรู้ในปัญญาผู้เรียน

13. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสำรวจและแสวงหาความรู้อย่างเป็นอิสระด้วยตนเอง (self-regulated learning)

14. ผู้เรียนตระหนักถึงโอกาสในการฝึกหัดการเรียน ที่มีภาระงานที่มีความซับซ้อนทักษะและความรู้ที่ได้รับเพิ่มมากขึ้น

15. ความรู้ที่ซับซ้อนเป็นผลสะท้อนมาจากความคิดรวบยอดจากการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและและการฝึกปฏิบัติ

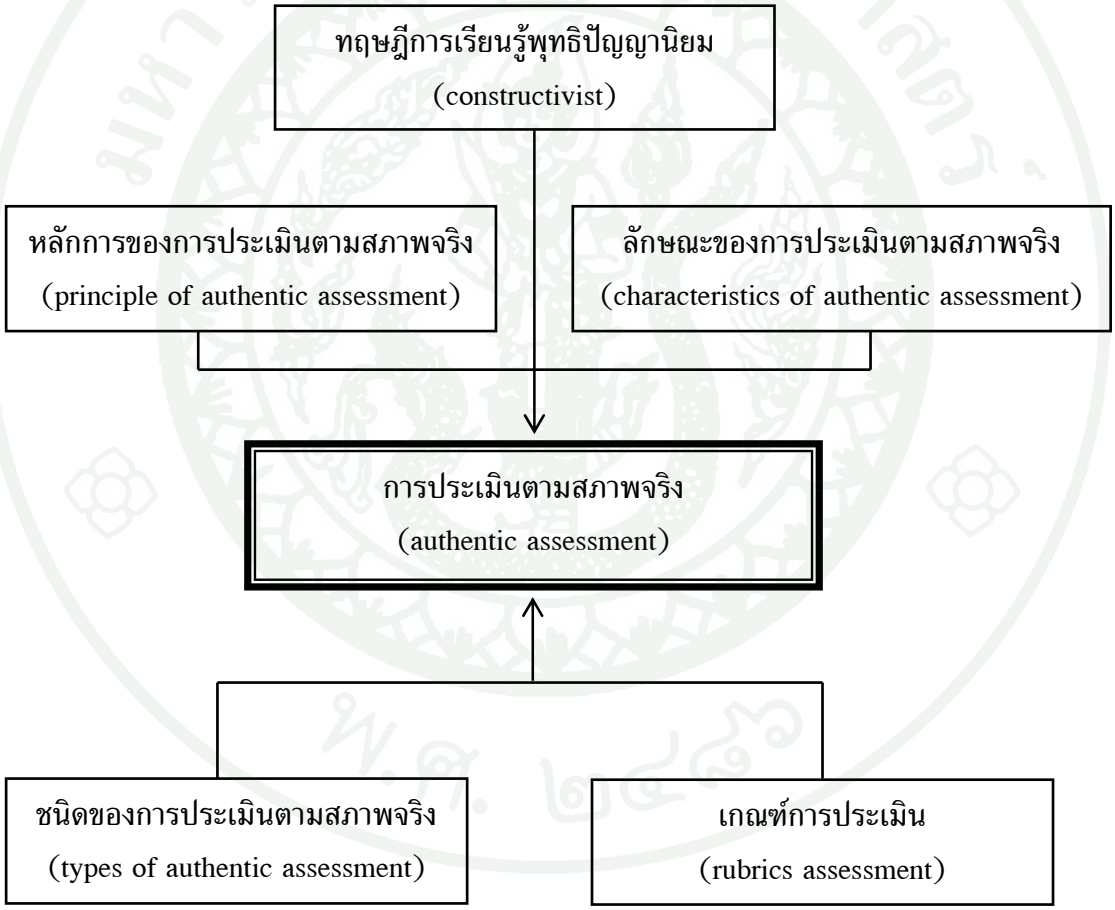
16. สนับสนุนการเรียนแบบร่วมมือเป็นกลุ่มย่อย (cooperative small groups)

17. ฐานความรู้เดิม (scaffolding) การสั่งสมความรู้หรือประสบการณ์ ช่วยผู้เรียนในเรื่องของการปฏิบัติให้ง่ายขึ้น นอกเหนือจากขีดจำกัดทางด้านความสามารถเฉพาะตัว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

18. เน้นการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) และบูรณาการเข้ากับกระบวนการเรียนการสอน

โดยสรุป จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยมเกี่ยวกับหลักการ แนวคิดของทฤษฎีกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนหลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงตามกรอบทฤษฎีทำให้สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง มีฐานความคิดมาจากทฤษฎีที่เป็นเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพิสูจน์มองเห็นได้จากการปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (constructivist) เป็นฐานความคิดในการทำวิจัย และการสร้างเนื้อหาเรื่องการประเมินตามสภาพจริง ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 2




**ภาพที่ 2** สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 2. แนวคิด ทฤษฎีของการประเมินตามวัตถุประสงค์

จุดเด่นของการประเมินตามวัตถุประสงค์ คือ มีการระบุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมทางการศึกษา และการประเมิน เน้นว่าการดำเนินงานทำให้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด ในทางการศึกษากิจกรรมอาจเป็นการเรียนในชั้นเรียนหนึ่งคาบเรียนจนกระทั่งระบบการศึกษาทั้งระบบ สารสนเทศที่ได้จากการประเมินตามแนวทางนี้ สามารถช่วยในการปรับปรุงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมทางการศึกษาใหม่ ปรับปรุงกิจกรรมทางการศึกษาหรือปรับปรุงกระบวนการประเมินผลและเครื่องมือที่ใช้วัดสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมทางการศึกษานั้น ๆ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541: 110-115) ได้อ้างถึง ผู้บุกเบิกแนวคิดในการประเมินตามวัตถุประสงค์ คือ Tyler ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้วางรากฐานแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมิน โดยมองหลักสูตรเป็นกลุ่มประสบการณ์ของการเรียนการสอนที่ได้รับการวางแผนออกแบบและนำไปปฏิบัติเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ Tyler ได้ใช้คำว่า “การประเมินทางการศึกษา” ซึ่งหมายถึง “กระบวนการวัดคุณค่าของผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์อันเกิดจากการเรียนการสอน” วิธีการประเมินของ Tyler เน้นการวัดผลการเปลี่ยนแปลงทางการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งวิเคราะห์ได้จากเนื้อหาวิชาในหลักสูตร และ Tyler ได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง การวัดและการประเมิน ในลักษณะที่ว่า การวัดผลเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่นำมาใช้สนับสนุนการประเมิน หลักการของ Tyler ถือได้ว่าเป็นแนวทางที่เข้าใจง่าย ชัดเจน สมเหตุสมผล สอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนการสอน จึงเป็นที่ยอมรับและมีอิทธิพลต่อแนวคิดในการประเมินของนักทฤษฎีในยุคต่อ ๆ มา Tyler จึงเป็นบุคคลที่เหมาะสมต่อการขนานนามว่า “บิดาแห่งการประเมิน” (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2547: 30-31) ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์แนวทางการประเมินตามวัตถุประสงค์ของ Tyler และวิธีการประเมินของนักประเมินที่ได้รับอิทธิพลแนวคิดของ Tyler คือ การประเมินประสิทธิผลของการอบรมของ Kirkpatrick (1975 อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541: 128-130) ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

**2.1 วิธีการประเมินตามวัตถุประสงค์ของ Tyler** โดย Tyler ได้ทำการพัฒนาวิธีการประเมิน เพื่อใช้ในการศึกษาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับต่าง ๆ ซึ่งเรียกโครงการนี้ว่า The Eight Year Study ซึ่ง Tyler ได้นิยามการประเมินผลว่าหมายถึงกระบวนการตัดสินว่าการจัดการเรียนการสอนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้เพียงใด Tyler เสนอกระบวนการประเมิน 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 กำหนดจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1.2 จัดจำแนกจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไป

2.1.3 เขียนวัตถุประสงค์โดยใช้คำกริยาแสดงพฤติกรรมอย่างชัดแจ้ง

2.1.4 ระบุสถานการณ์ที่แสดงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ชัดแจ้งหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1.5 พัฒนาหรือคัดเลือกเทคนิคการวัดผล

2.1.6 รวบรวมข้อมูลที่เป็นผลของสมรรถนะ (performance) ที่เกิดขึ้น

2.1.7 เปรียบเทียบข้อมูลผลประกอบการกับวัตถุประสงค์ที่ชัดแจ้งหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผลการเปรียบเทียบในขั้นตอนที่ 7 ถ้าพบความแตกต่างระหว่างผลของสมรรถนะกับวัตถุประสงค์ ก็จะนำไปปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อลดช่องว่างระหว่างผลการปฏิบัติกับผลที่คาดหวังตามวัตถุประสงค์ที่ชัดแจ้ง แล้วกลับเข้าวงจรการประเมินผลตามขั้นตอนทั้ง 7 ต่อไป

ข้อเสนอของ Tyler มีความสมเหตุสมผลและยอมรับได้ ซึ่งพ้องกับรูปแบบการวิจัยการทดสอบก่อนและทดสอบหลัง Tyler ได้ย้ำความสำคัญของการเริ่มต้นกำหนดจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อนที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดแจ้งหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม Tyler เชื่อว่า สิ่งแรกที่จำเป็นอย่างยิ่งที่นักการศึกษาจะต้องกระทำคือ การทำความเข้าใจ และถกเถียงกันถึงความสำคัญของจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปของการศึกษา ถ้าไม่ทำเช่นนี้แล้วก็จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ไร้เหตุผล อยู่ในวงจำกัด และเป็นวัตถุประสงค์ที่ไม่สมประกอบตามภาระหน้าที่ของวัตถุประสงค์ที่ดี Tyler ย้ำว่าจะต้องมีวิธีการกลั่นกรองจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อนที่จะใช้เป็นเกณฑ์สำหรับประเมินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง วัตถุประสงค์ทั่วไปที่ดี จะต้องครอบคลุมถึงคำถามในเชิงคุณค่าที่มาจากเชิงปรัชญา (ธรรมชาติของความรู้) เชิงสังคม (ธรรมชาติของสังคม) และเชิงการศึกษา (ธรรมชาติของผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้)

Sander and Cunningham (1973, 1974 อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541: 112-113) ได้เสนอให้วิธีการประเมินวัตถุประสงค์ทั่วไป เป็นการประเมินที่มีลักษณะเป็นวิธีประเมินเชิงเหตุผล และวิธีประเมินเชิงประจักษ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การประเมินวัตถุประสงค์ทั่วไปโดยใช้วิธีเชิงเหตุผล มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อโต้แย้งหรือหลักการที่อยู่เบื้องหลังของแต่ละวัตถุประสงค์ ถ้าไม่มีเหตุผลที่สมเหตุสมผล สำหรับวัตถุประสงค์นั้น ๆ แล้ว วัตถุประสงค์นั้นก็ไม่มีคุณค่า การพิจารณาที่สำคัญในขั้นนี้ก็คือมีความจำเป็นเพียงใดที่ต้องการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น

2. ตรวจสอบผลที่ตามมา เนื่องจากการบรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ จากการคาดคะเนถึงผลที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการบรรลุวัตถุประสงค์ คาดว่าจะแสดงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของวัตถุประสงค์ได้ เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน เช่นสิ่งที่เป็นประโยชน์ (utility) และความเป็นไปได้ (feasibility) ก็สามารถใช้ประเมินวัตถุประสงค์ได้

3. พิจารณาว่าวัตถุประสงค์ทั่วไปมีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับคุณค่าในระดับสูงกว่าหรือไม่ เช่นในทางกฎหมาย นโยบายการปฏิบัติที่เป็นอยู่ หลักศีลธรรม หลักการประชาธิปไตย หรือบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ เป็นต้น

ในการประเมินวัตถุประสงค์ทั่วไป ตามวิธีเชิงประจักษ์ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. สำรวจข้อมูล ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของวัตถุประสงค์ทั่วไปในแต่ละข้อ

2. ขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือทำประชาพิจารณ์ (public hearings) เพื่อทบทวนและประเมินวัตถุประสงค์ทั่วไปแต่ละข้อ

3. ทำการวิเคราะห์เนื้อหาสาระของเอกสารหรือบันทึกต่าง ๆ เช่น คำบรรยาย รายงานการประชุม บทบรรณาธิการ หรือจดหมายข่าวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวน่าจะนำไปสู่การค้นพบคุณค่าที่อาจจะขัดแย้งหรือสนับสนุนคุณค่าของวัตถุประสงค์ทั่วไปบางข้อ

4. ทำการศึกษานำร่อง (pilot study) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการบรรลุวัตถุประสงค์ อีกทั้งได้ทราบถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ ถ้ายังไม่มีประสบการณ์หรือข้อมูลพอเพียงที่จะประเมินได้ เมื่อได้กำหนดนิยามปฏิบัติการหรือนิยามเฉพาะสำหรับวัตถุประสงค์ทั่วไปที่กว้าง ๆ แต่ละข้อแล้ว หรือได้กำหนดกิจกรรมและได้ดำเนินตามกิจกรรมที่มุ่งบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว อาจเกิดความเข้าใจใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ที่ดีมีคุณลักษณะ 5 ประการ คือ SMART

S ย่อมาจาก specific คือ มีความเฉพาะเจาะจง

M ย่อมาจาก measurable คือ สามารถวัดผลได้

A ย่อมาจาก attainable คือ สามารถบรรลุได้

R ย่อมาจาก related to plan หรือ relevancy to the need คือ ตรงกับความจำเป็นหรือสอดคล้องกับแผนที่กำหนด

T ย่อมาจาก time frame คือ มีการกำหนดขอบเขตระยะเวลาที่สามารถจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

Tyler เป็นผู้ให้มโนทัศน์ของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดแจ้ง ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ คือ A B C D

A ย่อมาจาก audience หมายถึง ผู้เรียนหรือผู้รับการอบรม การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมต้องเขียนในรูปผลที่เกิดแก่ผู้เรียน

B ย่อมาจาก behavioral หมายถึง การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยเขียนในรูปของพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมา เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว

C ย่อมาจาก conditions หมายถึง เงื่อนไขหรือสภาวการณ์ที่ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมที่ชัดแจ้ง อันบ่งบอกถึงว่าได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์แล้ว

D ย่อมาจาก degree to be accepted หมายถึง ระดับปริมาณและและคุณภาพของพฤติกรรมที่แสดงออกตามเงื่อนไขที่กำหนด อันบ่งบอกถึงการบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น ๆ

**2.2 วิธีการประเมินประสิทธิผลของการอบรมของ Kirkpatrick** โดย Kirkpatrick ได้นำเสนอรูปแบบการประเมินประสิทธิผลโครงการฝึกอบรมไว้ 4 ระดับ ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินที่นิยมใช้มากที่สุดในขณะนี้ การประเมินประสิทธิผลของการอบรมของ Kirkpatrick ประกอบด้วยระดับต่าง ๆ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับที่ 1 การประเมินปฏิกิริยา (reaction assessment) เป็นการพิจารณาว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในโครงการฝึกอบรมเพียงใด เช่น ผู้เข้าอบรมเห็นว่าหลักสูตรหรือเนื้อหาสาระวิชาถูกต้องตรงกับที่ต้องการ และเป็นที่น่าสนใจหรือไม่ ชอบวิธีการอบรมแบบไหน สัดส่วนของการบรรยายและอภิปรายเป็นอย่างไร ฉะนั้น ผู้ประเมินจะต้องกำหนดว่าต้องการถามอะไร แล้วจัดคำถามเพื่อวัดในสิ่งนั้น และในตอนท้ายควรมีคำถามแบบปลายเปิด (open-ended) เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นให้ตรงกับที่ต้องการ

ระดับที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ (learning assessment) เป็นการวัดปริมาณความรู้ที่ผู้เข้าอบรมได้รับ เช่น หลักเกณฑ์ ความจริง หรือเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ การประเมินการเรียนรู้จึงทำการประเมินว่า ก่อนการอบรมและหลังการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้แตกต่างกันมากน้อยเพียงใด หรือเมื่อรับการอบรมแล้วมีความรู้ตามที่ได้รับมาหรือไม่

ระดับที่ 3 การประเมินพฤติกรรม (behavior assessment) เป็นการพิจารณาว่าผู้เข้าอบรมนำความรู้ไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด ผู้เข้าอบรมอาจจะเรียนรู้ในหลักการเทคนิคต่าง ๆ แต่เมื่อกลับไปปฏิบัติงาน อาจไม่สามารถนำหลักเกณฑ์และเทคนิคที่ได้เรียนรู้มาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น มีเงื่อนไขอยู่ 5 ประการ คือ

1. ผู้เข้าอบรมจะต้องปรับปรุงตนเอง
2. ต้องรู้จุดอ่อนของตนเอง
3. ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลง
4. ต้องมีผู้ที่สนใจและมีความชำนาญงานเป็นผู้ช่วยเหลือ
5. ต้องมีโอกาสที่จะทำตามความคิดที่เกิดขึ้นใหม่

ระดับที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์การ (results) เป็นการประเมินผลที่ต้องการจะให้เกิดขึ้น เช่นการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน การเพิ่มปริมาณการขายและการผลิต เป็นต้น

จากการศึกษาทฤษฎีของการประเมินตามวัตถุประสงค์ของ Tyler และการประเมินประสิทธิผลของการอบรมของ Kirkpatrick ทำให้ผู้วิจัยเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดกรอบแนวคิด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการจัดลำดับข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการให้ความรู้และการกำหนดขอบเขตของบทเรียนแบบโปรแกรม รวมทั้งการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังการให้ความรู้ ตลอดจนเกิดแนวคิดในการนิเทศติดตามผลการอบรมต่อไป

### 3. แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมอาศัยพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ หลักจิตวิทยาของ Thorndike และ Skinner

**1. ทฤษฎีของ Thorndike** ที่เรียกว่าทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง (connectionism theory) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้เป็นสิ่งที่จะค่อย ๆ สะสมหรือพัฒนาขึ้นทีละน้อย ซึ่งได้มีการอธิบายถึงกฎการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 กฎ ดังนี้ (ประสาท อิศรปรีดา, 2538: 217-219)

1.1 กฎความพอใจ (law of effect) กฎข้อนี้เน้นที่การสร้างแรงจูงใจ การให้รางวัลหรือการเสริมแรง หรือความสำเร็จ จะส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ หรือก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น

1.2 กฎการฝึกหัด (law of exercise) สรุปกฎข้อนี้ว่า เราจะเรียนรู้หรือจำได้โดยการได้กระทำหรือได้ใช้ และจะไม่เกิดการเรียนรู้หรือเกิดการลืมขึ้นเมื่อไม่ได้กระทำหรือไม่ได้ใช้ การให้กระทำซ้ำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ควรได้รับทราบผล (feedback) หรือรางวัล ซึ่งผู้กระทำต้องเกิดแรงจูงใจ เห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนกระทำ การฝึกหัดจึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้

1.3 กฎความพร้อม (law of readiness) กฎนี้กล่าวว่า เมื่อมีความพร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมใด ๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่พร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมการบังคับให้กระทำ ย่อมทำให้เกิดความไม่พอใจ

**2. ทฤษฎีของ Skinner** (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2541: 286-290) ที่เรียกว่า ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (operant conditioning theory) สิ่งที่ถือว่าสำคัญในการสอน คือการเสริมแรง (reinforcement) ผู้เรียนจะเกิดกำลังใจ ต้องการเรียนต่อไป เมื่อได้รับการเสริมแรงในขั้นตอนที่เหมาะสม และเมื่อผู้เรียนแสดงอาการตอบสนองออกมาและเห็นว่าอาการตอบสนองที่แสดงออกมานั้นถูกต้องก็จะเสริมแรงได้ดีกว่าการได้รับรางวัลอื่นใด บทเรียนแบบโปรแกรมจึงนำการรู้ผล (key) มาเป็นการเสริมแรง โดยในคำถามแต่ละตอนจะมีคำเฉลยไว้ให้ เพื่อผู้เรียนจะได้ทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด การใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์ มีความภูมิใจว่าตนเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้และชอบวิชาที่เรียน ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ทำให้ผู้วิจัยนำหลักการของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม มาใช้ประกอบในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ให้มีความถูกต้องเป็นไปตามแนวทางของทฤษฎีที่ระบุไว้

**4. แนวคิด ทฤษฎีของการฝึกอบรมโดยวิธีใช้บทเรียนแบบโปรแกรม**

บทเรียนแบบโปรแกรม เป็นแนวในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม จึงเรียกว่าโปรแกรมการฝึกอบรม (นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535: 220) มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น แบบเรียนสำเร็จรูป การสอนแบบโปรแกรม บทเรียนโมดูล บทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น ในต่างประเทศมีการใช้คำแทนกัน เช่น Programmed Instruction, Instructional Modules, Programmed Learning, Self-Instructional Programmed เป็นต้น แม้จะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกัน แต่วิธีดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางคล้ายคลึงกัน

**4.1 ความหมายบทเรียนแบบโปรแกรม**

Good (1973: 306) กล่าวว่า บทเรียนแบบโปรแกรม หมายถึง บทเรียนที่นำมาใช้ในรูปแบบของสมุดแบบฝึกหัด ตำราเครื่องกล หรือเครื่องประดิษฐ์ทางอิเลคทรอนิกส์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุระดับการกระทำที่ระบุไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาของบทเรียน ถูกจัดแบ่งออกเป็นขั้นตอนเล็ก ๆ

2. ในแต่ละระดับขั้นของบทเรียน จะมีคำถามอยู่หนึ่งคำถามหรือมากกว่าหนึ่งและจะทำให้ผู้เรียนได้รู้ผลทันทีทันใด แม้จะตอบคำถามถูกหรือผิดก็ตาม

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนเอง ไม่ว่าจะเรียนเป็นรายบุคคลหรือเรียนเป็นกลุ่ม

ทิศนา แขมมณี (2547: 101) กล่าวว่า บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นการให้ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากบทเรียนปกติ กล่าวคือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แตกออกเป็นหน่วยย่อย ๆ (small steps) เพื่อให้ง่ายแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ และนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เรียนและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองทันที (immediate feedback) ว่าผิดหรือถูก ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนมากน้อยตามความสามารถและสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

**4.2 ประเภทของบทเรียนแบบโปรแกรม**

ธีระชัย ปูรณโชติ (2532: 11-25) ได้แบ่งบทเรียนแบบโปรแกรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง (linear programming) เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยบรรจุลงในกรอบที่ต่อเนื่องกันตามลำดับสัมพันธ์กัน โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ส่วนเฉลยคำตอบจะอยู่ในกรอบถัดไปหรืออยู่ในกรอบเดียวกันก็ได้ แต่มักจะอยู่ในที่ว่างด้านขวาหรือซ้ายของหน้ากระดาษ ผู้เรียนจะต้องเรียนตามลำดับทีละกรอบ บทเรียนแบบนี้เหมาะสำหรับสอนวิชาที่เป็นเนื้อหาสาระหรือความรู้ความเข้าใจ

2. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดแตกกิ่งหรือแบบสาขา (branching programming) บทเรียนแบบนี้เป็นวิธีการเขียนบทเรียนแบบลำดับ โดยมีการเรียงลำดับข้อความย่อย ๆ และอาศัยคำตอบของผู้เรียนเป็นเกณฑ์ ถ้าผู้เรียนตอบคำถามของข้อความย่อย ๆ ที่เป็นหลักของบทเรียนได้ถูกต้อง ผู้เรียนก็จะได้รับคำสั่งให้ข้ามหน่วยได้จำนวนหนึ่ง แต่ถ้าผู้เรียนตอบคำถามไม่ถูก ก็อาจได้รับคำสั่งให้ไปเรียนข้อความย่อยต่าง ๆ เพิ่มเติมก่อนที่จะก้าวหน้าต่อไป

3. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดไม่แยกกรอบ เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยตามลำดับขั้นตอน มีคำถามและเฉลย หรือแนวในการตอบคำถามไว้ให้ตรวจสอบทันทีไม่เสนอเนื้อหาในลักษณะกรอบ แต่เสนอเนื้อหาเป็นลำดับต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการเขียนบทความหรือตำรา แตกต่างกันตรงที่บทเรียนนี้จะต้องมีคำตอบเป็นข้อมูลป้อนกลับให้ผู้เรียนเสมอ

**4.3 หลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม**

ธีระชัย ปูรณโชติ (2532: 25-26) ได้เสนอหลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. คำนึงถึงตัวผู้เรียน ได้แก่ อายุ พื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เดิม ทักษะความสามารถในการเรียน และความต้องการของผู้เรียน

2. คำนึงถึงผลที่ต้องการหรือวัตถุประสงค์ของบทเรียนว่าต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร

3. คำนึงถึงแบบของบทเรียนว่าควรจะเสนอในรูปแบบใด คือ แบบเส้นตรง แบบสาขาหรือแบบไม่แยกกรอบ เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียนและวัตถุประสงค์

4. ไม่มีการจำกัดเวลาของผู้เรียน การเรียนจะดำเนินไปตามอัตราความสามารถของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงการทำเสร็จก่อน หรือเสร็จหลังผู้อื่น

5. เนื้อหาวิชาต้องแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องใหญ่ก่อน แล้วแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องย่อย เขียนเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยเล็ก ๆ แต่ละหน่วยย่อยต้องทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในหน่วยย่อยถัดไป เพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปทีละน้อย ทีละขั้น พยายามอย่าให้มีการกระโดดข้ามลำดับของเนื้อเรื่อง จัดลำดับจากเนื้อหาง่าย ๆ ไปหาเนื้อหาที่ยากขึ้นตามลำดับ

6. ให้มีเนื้อหาและคำอธิบายที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

7. เนื้อหาของแต่ละกรอบ ควรเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษาและเหมาะสมกับเนื้อหา ความรู้และอายุของผู้เรียน เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาและมีความต่อเนื่องกันในแต่ละกรอบ

8. แต่ละกรอบจะต้องนำเสนอเนื้อหาเฉพาะเรื่องอย่างชัดเจนและมีคำถามหรือคำสั่งให้ผู้เรียนตอบสนองต่อเรื่องนั้นโดยตรง และไม่ควรมีความรู้ใหม่เกินกว่า 1 อย่าง

9. ให้มีการย้ำทบทวน และทดสอบตนเอง

10. จะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลของคำตอบว่าถูกหรือผิดทันที เพื่อช่วยการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นและเป็นการให้การเสริมแรงในทันทีด้วย

11. มีการชี้แนะคู่กันไปกับการตอบสนอง

12. ลดการชี้แนะ และการนำทางออกไปทีละน้อย จนกว่าจะหมดโดยสิ้นเชิง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องในที่สุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**4.4 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม**

ธีระชัย ปูรณโชติ (2532: 27-35) กล่าวว่า ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการเขียนบทเรียนโปรแกรมแบบต่าง ๆ จนเข้าใจ

ขั้นที่ 2 กำหนดและเลือกวิชาที่เขียนให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 เลือกหน่วยการเรียนว่าจะเขียนในเรื่องใด

ขั้นที่ 4 กำหนดหัวข้อต่าง ๆ ที่จะเขียนโดยศึกษาจากหลักสูตร เอกสาร ตำราต่าง ๆ แล้วเลือกหัวเรื่องที่จะเขียน

ขั้นที่ 5 ศึกษาลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ อายุ ระดับชั้น พื้นฐานความรู้เดิม และทักษะที่เคยได้รับการฝึกฝนมาก่อน ทั้งนี้เพราะบทเรียนแบบโปรแกรมมีหลักของการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

ขั้นที่ 6 ตั้งจุดมุ่งหมายสำหรับบทเรียนแบบโปรแกรมที่จะเขียน โดยจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะอันจะเป็นแนวทางในการเขียนกรอบในบทเรียนเป็นอย่างดี และยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งจะใช้ทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการเขียนวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนแยกเป็นข้อ ๆ เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพการแสดงออกของผู้เรียน

ขั้นที่ 7 วางโครงเรื่องที่จะเขียนเป็นลำดับเรื่องราวก่อนหลังจากง่ายไปหายาก ทั้งนี้เพราะบทเรียนแบบโปรแกรมจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ ย่อย ๆ และในแต่ละตอนก็จะต้องต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ 8 ลงมือเขียนบทเรียนแบบโปรแกรมตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแบ่งบทเรียนออกเป็นตอนหรือบท ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นการแบ่งหมวดหมู่ เพื่อผู้เรียนจะได้เข้าใจและจดจำได้ง่าย แล้วดำเนินการเขียนกรอบในบทเรียนตามหลักการเขียนบทเรียนแบบโปรแกรม การเขียนกรอบในบทเรียนจะเริ่มด้วยกรอบการให้ความรู้ กรอบแบบฝึกหัด และกรอบทดสอบเป็นตอน ๆ ไป จำนวนกรอบจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับผู้เรียน จำนวนกรอบบทเรียนสำหรับเด็กเก่ง อาจจะน้อยกว่ากรอบบทเรียนสำหรับเด็กอ่อนก็ได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นที่ 9 ควรนำบทเรียนแบบโปรแกรมที่เขียนเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อติชม เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 10 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่ปรับปรุงแล้วมาพิมพ์โดยไม่ใส่คำตอบของคำถาม เพื่อที่จะนำบทเรียนไปทดลองใช้กับผู้เรียนในขั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง หรือการทดลองที่เรียกว่า การทดลองขั้นหนึ่งคน

ขั้นที่ 11 สร้างแบบทดสอบขึ้นชุดหนึ่งตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ให้ครบถ้วน และครอบคลุมทุกเรื่องตามบทเรียน บทเรียนใดมีเนื้อหามากก็ออกมาก บทเรียนใดเนื้อหาน้อยก็ออกน้อย สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น จะต้องนำไปวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาความยากง่าย อำนาจจำแนกและปรับปรุงแก้ไขให้มีความยากง่ายที่เหมาะสม คือ ระหว่าง 0.20-0.80 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ขั้นที่ 12 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่เขียนเสร็จแล้วตามข้อ 10 ไปทดลองใช้กับผู้เรียนหนึ่งคน โดยเริ่มทำแบบทดสอบก่อน แล้วจับเวลาไว้ เพื่อจะได้ทราบว่าแบบทดสอบดังกล่าว ผู้เรียนสามารถทำได้เสร็จภายในเวลาประมาณกี่นาที เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วก็ให้ผู้เรียนเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น โดยผู้สอนจะต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจความมุ่งหมายและวิธีเรียนเสียก่อน ผู้เรียนจะต้องอ่านบทเรียนไปทีละกรอบ ทีละตอน และตอบคำถามไปทีละคำถาม เมื่อผู้เรียนตอบแต่ละคำถามผู้สอนจะเฉลยคำตอบที่ถูกให้ทันที ผู้สอนนำมาปรับปรุงแก้ไขภายหลัง หลังจากเรียนบทเรียนเสร็จแล้ว ก็ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบ ควรแสดงให้ผู้เรียนเห็นว่ามีความก้าวหน้าขึ้นหลังจากเรียนบทเรียน

ขั้นที่ 13 นำบทเรียนแบบโปรแกรมไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็กที่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5-10 คน ซึ่งวิธีการเหมือนกับการทดลองในขั้นหนึ่งคน แต่บทเรียนจะมีคำเฉลยคำตอบให้ไว้ในบทเรียน ข้อมูลที่ต้องการในขั้น 5-10 คน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยในการตอบคำถามในบทเรียนแบบโปรแกรม คิดเป็นร้อยละ เกณฑ์มาตรฐานในการตอบคำถามในบทเรียนโดยถูกต้องเช่นร้อยละ 9 ของคะแนนเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ เกณฑ์มาตรฐานในการทำแบบทดสอบ คือร้อยละ 90

ขั้นที่ 14 การทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนที่ผ่านการทดลองในขั้นกลุ่มเล็กและปรับปรุงแก้ไขแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะทราบว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**4.5 การคำนวณประสิทธิภาพบทเรียนแบบโปรแกรม**

การหาประสิทธิภาพของสื่อใด ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 วิธีการ (เผชิญ กิจระการ, 2544: 44-52) ได้แก่วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (rational approach) และวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (empirical approach) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.5.1 วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า โดยผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อตามแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญ ที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือ ค่าเฉลี่ย 3.50-5.00 (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) สูตรที่ใช้คือ

$$CVR = \frac{2Ne}{N} - 1$$

CVR หมายถึง ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล

Ne หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่าที่คำนวณได้จากสูตรต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตารางตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญ จึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ซึ่งตารางแสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญ และค่าการยอมรับขั้นต่ำมีดังนี้

| จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด | ค่าการยอมรับขั้นต่ำ |
|---|---|
| 5 | 0.99 |
| 6 | 0.99 |
| 7 | 0.99 |
| 8 | 0.78 |
| 9 | 0.75 |
| 10 | 0.62 |

วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผลมักไม่นิยมใช้ เพราะโอกาสที่ค่าการยอมรับขั้นต่ำของสื่อจะสูงจนถึงขั้นยอมรับเป็นไปได้ยาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.5.2 วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) บทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการสอน แผนการสอน และแบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดจะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดกับเปอร์เซ็นต์ของผลลัพธ์ โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2$ = 80/80, $E_1/E_2$ = 85/85 เป็นต้น ซึ่งมีความหมายดังนี้ เช่น 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ผู้ศึกษาทั้งหมด ทำกิจกรรมได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ผู้ศึกษาทั้งหมด ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 80

ส่วนการหาค่า $E_1$ และ $E_2$ คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A}$$

$E_1$ หมายถึง ประสิทธิภาพของกิจกรรม

$\sum X$ หมายถึง คะแนนของกิจกรรมย่อยทุกชุดรวมกัน

A หมายถึง คะแนนเต็มของกิจกรรมย่อยทุกชุดรวมกัน

N หมายถึง จำนวนผู้ศึกษาทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{B}$$

$E_2$ หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบหลังศึกษา

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

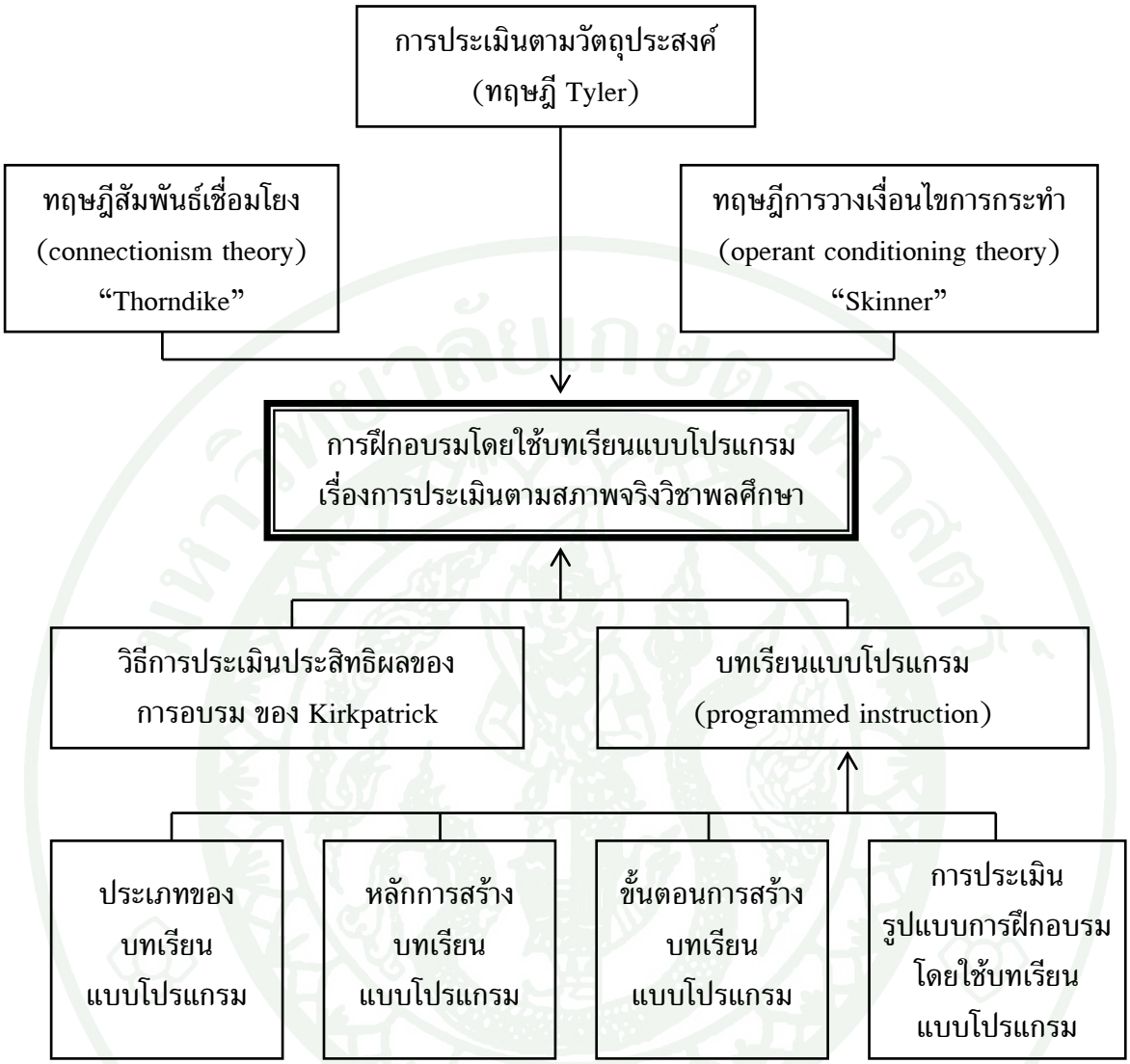
N หมายถึง จำนวนผู้ศึกษาทั้งหมด

เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพ การตั้งจะขึ้นอยู่กับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา ถ้าวิชาค่อนข้างยาก อาจตั้งไว้ 80/80 สำหรับวิชาที่เนื้อหาง่าย อาจตั้งที่ 90/90 นอกจากนี้ยังมีค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 2.5 หมายถึง ถ้าตั้งเกณฑ์ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้ คือ 87.5/87.5 หรือ 87.5/90 เป็นต้น

ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ควรใช้วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (empirical approach) เพราะบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น มีผลทำให้ครูพลศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์และพัฒนาถึงระดับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

โดยสรุป ผู้วิจัยได้นำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่ได้ศึกษามาสรุปเป็นภาพรวมของการฝึกอบรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริง ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์




**ภาพที่ 3** สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม

**5. แนวคิด ทฤษฎีของการนิเทศการสอน**

ความหมายของการนิเทศ (supervision) ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้นิยามไว้คล้าย ๆ กัน ดังตัวอย่างพอสังเขป ดังนี้

Spears (1967: 10 อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2536: 2) กล่าวว่า การนิเทศเป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู โดยการทำงานร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป็นกระบวนการกระตุ้นความเจริญก้าวหน้าของครู และมุ่งหวังที่จะช่วยเหลือครู เพื่อให้ครูช่วยตนเองได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Marks (1978: 14 อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2536: 2) ได้กล่าวถึง การนิเทศว่าเป็นการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และส่งผลสะท้อนต่อการพัฒนาผู้เรียน

Glickman (1990: 6 อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2536: 3) ให้ความคิดเกี่ยวกับการนิเทศว่าเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับงานและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการสอนในเรื่องหลักสูตร การจัดครูสอน การจัดสื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก และการเตรียมและพัฒนาครูรวมทั้งการประเมินผลการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า การนิเทศเป็นกระบวนการจัดบริหารการศึกษา เพื่อชี้แนะให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือกับครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครูและเพิ่มคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการศึกษา

ความหมายของการนิเทศการสอน (instructional supervision) มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายและหลักการของการนิเทศการสอน ดังนี้

นิพนธ์ ไทยพานิช (2528: 4) ได้สรุปความหมายของการนิเทศการสอนจากแนวความคิดของนักการศึกษาหลายคน สรุปได้ว่า “การนิเทศการสอน คือ กระบวนการและความคิดรวบยอด (concept) เพื่อที่จะปรับปรุงการสอนของครู เพื่อผลประโยชน์ของผู้เรียนในอันที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ให้สูงขึ้น”

Adam and Dickey (1956: อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2536: 10-13) ได้ให้หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการนิเทศการสอนโดยสรุปดังนี้

1. การนิเทศเป็นการส่งเสริมความเจริญงอกงาม ในด้านต่าง ๆ คือ

1.1 การจัดให้มีการฝึกอบรมด้านการเรียนการสอน เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความเข้าใจในหลักวิธีการสอนต่าง ๆ

1.2 ช่วยพัฒนาความรู้ทางวิชาการเฉพาะให้เทคนิควิธีสอนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

1.3 พัฒนาให้มีความเชื่อมั่นในการสอนและมีประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.4 พัฒนาทัศนคติและอุดมการณ์ในการทำงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

1.5 พัฒนาประมวลรายวิชา โครงการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์แก่ผู้เรียน

1.6 ร่วมมือจัดทำสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ ที่จำเป็นและหาได้ในโรงเรียนและท้องถิ่น

1.7 ช่วยพัฒนาประสบการณ์ประเมินผล และเทคนิคการใช้และเตรียมเครื่องมือประเมินผล

1.8 ช่วยวางแผนและพัฒนาผู้เรียนที่มีปัญหาการเรียนและปัญหาอื่น ๆ

2. การนิเทศมีความเป็นประชาธิปไตย

3. การนิเทศเป็นกระบวนการสร้างสรรค์

4. การนิเทศยึดหลักการสร้างมนุษยสัมพันธ์

5. การนิเทศเพื่อสร้างเสริมขวัญและกำลังใจ

6. การนิเทศเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอน

7. การนิเทศเป็นการประสานสัมพันธ์ระหว่างงานนิเทศกับงานอื่น ๆ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2536: 33-41) ได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงการนิเทศไว้หลายประเด็น ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า การนิเทศการสอนที่สำคัญควรจะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับคน คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครู และวิธีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูโดยใช้วิธีการฝึกอบรม เป็นรูปแบบหนึ่งที่ปฏิบัติได้ทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่ม

การนิเทศการสอนโดยใช้การฝึกอบรม เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยมุ่งที่จะก่อให้เกิดหรือพัฒนาความรู้ (knowledge : K) ทักษะ (skill : S หรือ practice : P) และปรับเจตคติ (attitude : A) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องประกอบกัน (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545: 1) ซึ่งการฝึกอบรมมีความหมายใกล้เคียงกับการศึกษาและการพัฒนา (R&D) เพราะต่างก็เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องของความรู้ ทักษะและเจตคติอย่างกว้าง ๆ (บุญเลิศ ไพรินทร์, 2538: 9)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการฝึกอบรมใด ๆ จะประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม (training technique) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งเทคนิคการฝึกอบรม เป็นวิธีการที่วิทยากรใช้ในการนำเสนอเนื้อสาระความรู้ แนวคิด วิธีการ ค่านิยม รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ ที่วิทยากรนำมาใช้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ทักษะ หรือปรับเปลี่ยนเจตคติตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545: 89)

บุญเลิศ ไพรินทร์ (2538: 42-44) และวิบูลย์ บุญยธโรกุล (2545: 90-91) ได้นำเสนอเทคนิคการฝึกอบรมโดยยึดเป้าหมายหลัก 3 ประการ ดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (knowledge) อาจได้แก่ เทคนิคต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 การบรรยาย (lecture)

1.2 การอภิปรายเป็นคณะ (panel discussion)

1.3 การบรรยายเป็นคณะ (symposium)

1.4 ประชุมอภิปราย (conference)

1.5 ทัศนศึกษา (field trip)

1.6 โครงการศึกษา (project methods)

1.7 การสอนโดยใช้ภาพยนตร์ (film)

1.8 การสอนงาน (coaching)

1.9 การฝึกอบรมไปพร้อมกับการปฏิบัติงาน (on-the-job-training)

1.10 บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction)

1.11 การระดมสมอง (brainstorming)

1.12 การสัมมนา (seminar)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทักษะ (skill/practice) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เทคนิคดังต่อไปนี้

2.1 การสาธิต (demonstration)

2.2 การทำงานในฐานะผู้ช่วยหรือลูกมือชั่วคราว (apprenticeship)

2.3 การฝึกปฏิบัติ (exercise)

2.4 โครงการศึกษา (project methods)

2.5 คณะทำงานชั่วคราว (task force)

2.6 การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (in-basket)

2.7 การฝึกอบรมไปพร้อมการปฏิบัติงาน (on-the-job-training)

2.8 วิธีประสบเหตุการณ์ (incident method)

2.9 เกมการบริหาร (management games)

2.10 การสอนงาน (coaching)

2.11 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop)

2.12 การสร้างสถานการณ์จำลอง (simulations)

3. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านเจตคติ (attitude) ของผู้เข้ารับการอบรมเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เทคนิคดังต่อไปนี้

3.1 การแสดงบทบาทสมมติ (role-play)

3.2 กรณีศึกษา (case study)

3.3 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4 การสร้างสถานการณ์จำลอง (simulations)

3.5 เกมการบริหาร (management games)

3.6 การฝึกอบรมเพื่อรู้เขารู้เรา (sensitivity training)

3.7 การประชุมกลุ่มซินดิเคท (syndicate)

3.8 การฝึกปฏิบัติ (exercise)

3.9 วิธีประสบเหตุการณ์ (incident method)

3.10 การสังเกตพฤติกรรม (fishbowl)

การฝึกอบรมสามารถเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมวิธีใดวิธีหนึ่งหรือ 2-3 วิธีร่วมกัน โดยพิจารณาจากเงื่อนไขหรือปัจจัย ดังต่อไปนี้ (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545: 89-90)

1. วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียนรู้

2. ลักษณะของเนื้อหาวิชา

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. วิทยากร

5. เวลาและทรัพยากรที่มี

จะเห็นได้ว่าการนิเทศการสอน โดยใช้การฝึกอบรมเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันในประเด็นหลักทฤษฎี ส่วนการที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติจริงได้มากน้อยแค่ไหน ควรมีการนิเทศติดตามผลจากการฝึกอบรม เพื่อเป็นการกระตุ้นและเสริมแรงให้ครูสามารถนำความรู้ไปใช้จริงในการเรียนการสอน ซึ่งพฤติกรรมการนิเทศที่จะทำให้ผู้นิเทศประสบผลสำเร็จในการนิเทศได้มากน้อยแค่ไหน Glickman and Tamashiro (1980: 74-81 อ้างใน สุทธนู ศรีไสย์, 2537: 69, 110-120); Glickman (1981: 36 อ้างใน นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535: 25-26) ได้ให้ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการนิเทศไว้ 3 รูปแบบดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. พฤติกรรมการนิเทศทางอ้อม (nondirective) ผู้นิเทศจะเน้นการใช้พฤติกรรมการฟัง (listening) การสนับสนุนให้กำลังใจ (encouraging) การทำความกระจ่างชัดเจนในประเด็นต่าง ๆ (clarifying) การเสนอข้อคิดเห็น (presenting) และการแก้ไขปัญหาร่วมกัน (problem solving) กับผู้รับการนิเทศเพื่อที่จะเสริมสร้างให้ครูสามารถวางแผนด้วยตนเอง (self-plan) ได้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2. พฤติกรรมการนิเทศทางตรง (directive) ผู้นิเทศจะเน้นการใช้พฤติกรรมการเสนอข้อคิดเห็น การให้คำแนะนำ การออกคำสั่งให้ปฏิบัติตาม (directing) การสาธิต (demonstration) ให้ดูเป็นตัวอย่างที่จะปฏิบัติตามได้ การกำหนดมาตรฐาน (standardizing) ถึงผลงานที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในเชิงปริมาณหรือคุณภาพ และการใช้พฤติกรรมการเสริมแรง (reinforcing) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผู้นิเทศแสดงเจตจำนงที่จะให้รางวัลหรือให้คุณให้โทษต่อผู้รับการนิเทศ ถ้าผลงานหรือพฤติกรรมได้ตามมาตรฐานหรือไม่สามารถทำได้ การใช้พฤติกรรมการนิเทศทางตรง ผู้นิเทศจะควบคุมกำกับดูแล และเสริมแรงให้ครูได้ปฏิบัติตามแผนที่ผู้นิเทศกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เป็นการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นิเทศ

3. พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative) ผู้นิเทศจะเน้นการใช้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติงานกับครูผู้รับการนิเทศ เช่น การเสนอข้อคิดเห็น (presenting) การทำความกระจ่างชัดเจนในประเด็นต่าง ๆ (clarifying) การรับฟัง (listening) การร่วมมือกันแก้ปัญหา (problem solving) และการเจรจาตกลงใจที่จะดำเนินการ (negotiating) ผู้นิเทศใช้พฤติกรรมดังกล่าวนี้ในการตกลงใจทำสัญญาข้อตกลงระหว่างครูและผู้นิเทศเพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยร่วมมือกันดำเนินการต่อไป

พฤติกรรมการนิเทศทั้ง 3 รูปแบบนั้น บทบาทของผู้นิเทศก็คือ การมอบหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงการเรียนการสอนไปยังครูให้มากขึ้น มีการใช้แนวทางการแก้ปัญหาต้องตัดสินใจร่วมกันกับครู ซึ่งการจูงใจมาจากผู้นิเทศ และครู การนิเทศตามรูปแบบนี้เรียกได้ว่า การนิเทศเชิงพัฒนา (developmental supervision) (ชาญชัย อาจินสมาจารย์, 2547: 128)

วัชรา เล่าเรียนดี (2550: 137-138) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative behaviors) ไว้ว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมนั้น ทั้งผู้นิเทศและครูจะร่วมกันตัดสินใจในวิธีการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานตลอดเวลา ทั้งครูและผู้นิเทศจะให้ข้อเสนอแนะและร่วมกันพิจารณาหาข้อตกลงในการปฏิบัติ ซึ่งพฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วมมีลักษณะและการปฏิบัติดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying) ผู้นิเทศทำความเข้าใจกับปัญหาที่ครูพูดถึง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับปัญหาที่ครูได้นำเสนอโดยพยายามกระตุ้นให้ครูระบุสาเหตุของปัญหาและประเด็นของปัญหาให้ชัดเจน

2. การฟัง (listening) ผู้นิเทศฟังอย่างตั้งใจ เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับปัญหาความคิดเห็นของครูที่มีต่อปัญหาการสอนของตนเอง ก่อนที่จะคิดพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น

3. การตอบสนอง (reflecting) เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับปัญหาและรายละเอียดของปัญหาที่ครูนำเสนอ ผู้นิเทศต้องตอบสนองด้วยการรับรู้และปัญหาของครูเพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจตรงกันว่าปัญหาที่แท้จริงของครูคืออะไร

4. การนำเสนอ (presenting) ผู้นิเทศเสนอทรรศนะและความคิดเห็นของตนเองให้ข้อมูลสนับสนุนปัญหาอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นจากการแก้ปัญหาตามความคิดเห็นของครูเสนอข้อมูลที่ครูอาจจะมองข้ามความสำคัญ การเสนอความคิดเห็นของตนเองของผู้นิเทศในขั้นที่ผู้นิเทศจะช่วยให้ครูได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มขึ้น และมองเห็นสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาที่ชัดเจนมากขึ้น

5. การสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying) โดยผู้นิเทศพยายามทำให้ครูเข้าใจความคิดเห็น การรับรู้ของผู้นิเทศให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อปรับความเข้าใจตรงกันและมีแนวคิดในการแก้ปัญหาไปในทิศทางเดียวกัน

6. การแก้ปัญหา (problem solving) ทั้งผู้นิเทศและครูมีการแลกเปลี่ยนข้อแนะนำและทางเลือกใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาก่อนที่จะร่วมกันสรุปเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหา หรือเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้และเหมาะสม

7. การกระตุ้นและส่งเสริม (encouraging) เป็นการกระตุ้นส่งเสริมการยอมรับข้อโต้แย้งที่อาจจะเกิดขึ้น เมื่อมีข้อขัดแย้งเกิดขึ้น ผู้นิเทศต้องยอมรับข้อขัดแย้งและหาทางประนีประนอมเพื่อหาข้อยุติกันต่อไป เพราะความขัดแย้ง ความคิดเห็นไม่ตรงกัน อาจจะได้มาซึ่งวิธีแก้ปัญหาที่ดีและเหมาะสมที่สุด

8. ขั้นการเจรจาตกลงร่วมกันเพื่อหาข้อยุติ (negotiating) เป็นการเจรจาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นที่ยอมรับของครูและผู้นิเทศ เพื่อให้ทั้ง 2 ฝ่าย เห็นด้วยกับรายละเอียดของแนวทางการปฏิบัติ อาจมีการอภิปรายซึ่งแนวทางที่ได้ช่วยกันเลือก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

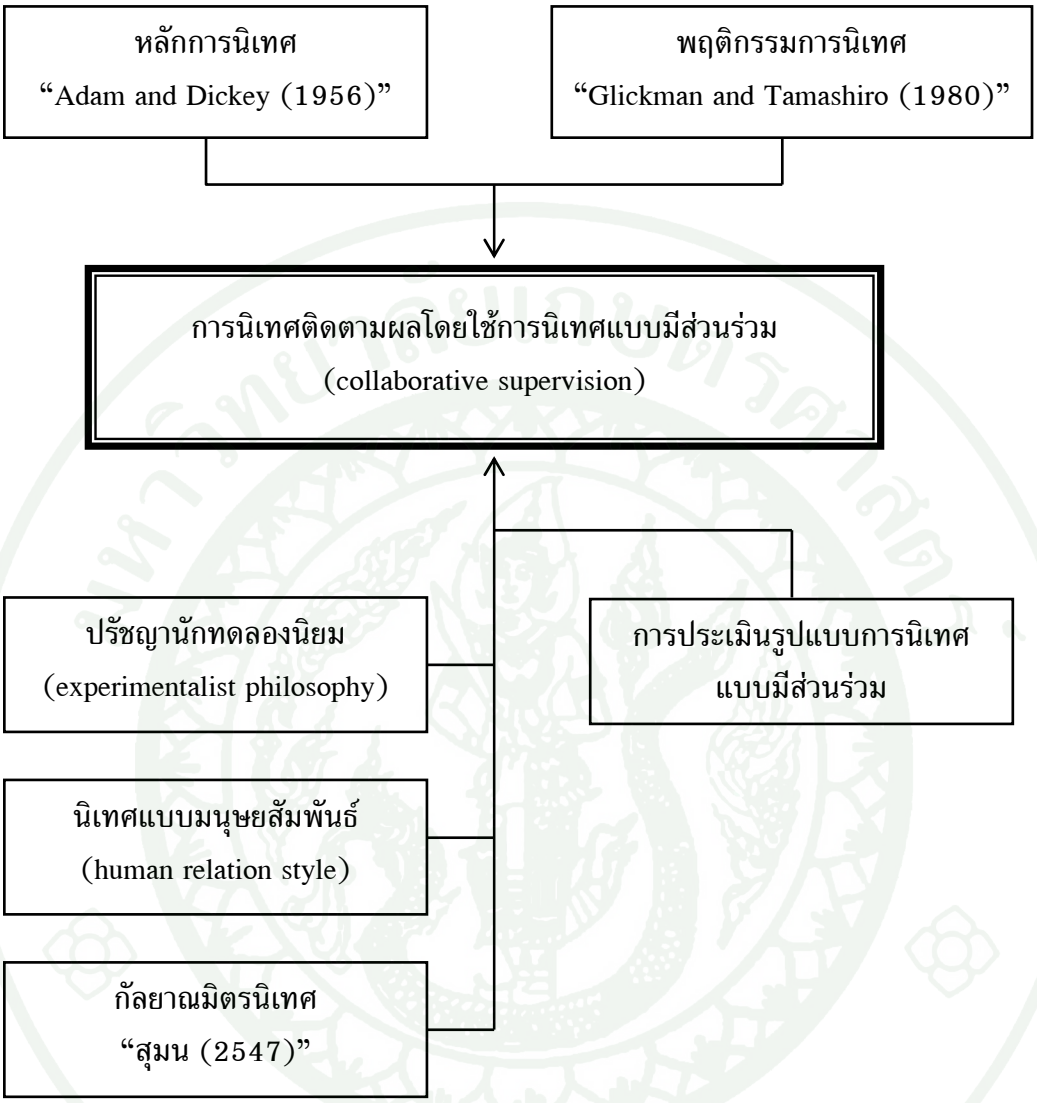
9. การกำหนดมาตรฐาน (standardizing) การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติเป็นการตกลงร่วมกันในรายละเอียดของแนวทางและแผนปฏิบัติ รวมทั้งกำหนดวันเวลา สถานที่ ที่จะดำเนินการตามแผน ใช้สื่ออะไรบ้าง มีใครบ้างเป็นผู้ร่วมงาน รายละเอียดเหล่านี้จะต้องเจรจาหารือกันให้ชัดเจน

10. การตอบสนอง (reflecting) เป็นการสรุปแผนขั้นสุดท้าย ผู้นิเทศสรุปแนวทางและแผนปฏิบัติงานโดยครูยอมรับและเข้าใจตรงกันในทุกเรื่อง อาจจะให้ครูทบทวนแผนและแนวทางการปฏิบัติอีกครั้ง และมีการจดบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหา การยอมรับนัดหมายการดำเนินการทุกขั้นตอนตามแผน

ผู้วิจัยในฐานะเป็นศึกษานิเทศก์ เห็นว่าการนิเทศการศึกษาในปัจจุบัน ควรใช้การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) เพราะครูและผู้นิเทศถือได้ว่าเป็นเพื่อนร่วมงานที่มีความรู้ ความสามารถในการปรับปรุงการสอนของครูใกล้เคียงกัน ผู้นิเทศต้องยึดหลักแห่งความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาตามแบบของนักทดลองนิยม (experimentalist philosophy) (สุทธนู ศรีไสย์, 2537: 56, 77) และแนวคิดการนิเทศแบบมนุษยสัมพันธ์ (human relation style) ที่ต้องการให้บรรยากาศของการนิเทศมีความอบอุ่น ผูกพันแบบเพื่อนแบบพี่แบบน้อง ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานก่อนที่ผู้นิเทศจะเสริมแรงให้ครูได้ทำงานตามที่มอบหมาย ซึ่งการนิเทศแนวนี้สอดคล้องกับค่านิยมพื้นฐานของสังคมไทย (สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์, 2546: 16-17) ช่วยลดการต่อต้านการรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับหลักกัลยาณมิตรนิเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เริ่มด้วยการสร้างความสัมพันธ์ ร่วมคิดร่วมทำสร้างสรรค์คุณภาพ (สุมน อมรวิวัฒน์, 2547: 31-69)

โดยสรุป ผู้วิจัยได้นำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของการนิเทศมาสรุปให้เห็นในภาพรวม เพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 4

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์




**ภาพที่ 4** สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

## 6. แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างแบบประเมิน

### 6.1 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ

ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตเป็นเครื่องมือในการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ในลักษณะของการเฝ้าดู ศึกษาเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของสิ่งที่สังเกต หรือพฤติกรรมของสิ่งที่ต้องการศึกษา อาจจะเป็นลักษณะบุคลิกภาพ การใช้คำพูด ภาษาท่าทาง กิจกรรม ทักษะและความสามารถ และสภาพแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อมูลที่ได้จะถูกต้องเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่สังเกต ผู้สังเกต และผู้ถูกสังเกต โดยใช้แบบสังเกตเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลจากการสังเกต มีหลายชนิด เช่น แบบบันทึกหรือตารางจดบันทึก แบบตรวจสอบรายการและประเมินค่า ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสังเกตชนิดแบบประเมินค่า เป็นการประเมินแบบให้คะแนน มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (5 4 3 2 1)

ประเภทของการสังเกต แบ่งเป็นประเภทได้ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ดังนี้

1. แบ่งตามบทบาทของผู้สังเกต การสังเกตแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตเข้าไปเป็นสมาชิกในกิจกรรมที่ต้องการสังเกต หรือเข้าไปมีส่วนร่วมในกลุ่มที่ศึกษาจะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง ชัดเจน เป็นลักษณะของการสังเกตทางตรง (direct observation) เช่น การศึกษาเกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมในหมู่บ้าน ผู้วิจัยหรือผู้สังเกตต้องเข้าไปอยู่ในหมู่บ้านเป็นสมาชิกคนหนึ่ง การสังเกตวิธีนี้นิยมใช้ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ มีข้อจำกัดคือใช้เวลามากและอาจมีความลำเอียง ส่วนข้อดีคือได้รายละเอียดที่เป็นจริงมาก

1.2 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้เข้าไปร่วมกิจกรรมในเหตุการณ์ที่ศึกษา แต่คอยเฝ้าดูอยู่ห่าง ๆ อาจให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ได้ การสังเกตแบบนี้เป็นลักษณะของการสังเกตโดยอ้อม (indirect observation) ซึ่งอาจมีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายวิดีโอ เป็นต้น การสังเกตวิธีนี้มีข้อดีคือจะกำจัดอคติในด้านความรู้

2. แบ่งตามการใช้เครื่องมือ การสังเกตแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การสังเกตแบบมีโครงสร้าง (structured observation) เป็นการสังเกตที่ได้กำหนดเรื่องราว หรือขอบเขตของเนื้อหาไว้ล่วงหน้าแน่นอนว่าจะสังเกตพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์อะไรบ้าง มีการเตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการสังเกตไว้ล่วงหน้า และจะสังเกตเฉพาะข้อมูลหรือเรื่องราวที่กำหนดไว้เท่านั้น

2.2 การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured observation) เป็นการสังเกตที่ไม่มีการกำหนดเรื่องราวหรือขอบเขตของเนื้อหาไว้ล่วงหน้า เป็นการสังเกตอย่างอิสระ ผู้สังเกต

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จะสังเกตอย่างกว้าง ๆ การสังเกตวิธีนี้จะมีความยุ่งยากในการวิเคราะห์ข้อมูล การแยกประเภทข้อมูล ซึ่งเหมาะสำหรับการสังเกตในเรื่องทั่ว ๆ ไปที่ยังไม่มีขอบเขตที่แน่นอน และเหมาะสำหรับผู้ที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เพียงพอที่จะวางหลักเกณฑ์หรือโครงสร้างในการสังเกต

**หลักและวิธีการสังเกต** การสังเกตที่ดีควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของการสังเกตให้แน่นอนและชัดเจน โดยกำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะสังเกต รายละเอียดของเรื่องและลักษณะของการสังเกต

2. สังเกตอย่างละเอียด มีขั้นตอน เป็นระบบ และตั้งใจตลอดเวลาที่สังเกต

3. ควรมีการบันทึกผลการสังเกตทันทีที่สังเกต ไม่ควรทิ้งไว้นานเพราะอาจลืมได้ และไม่ควรบันทึกให้ผู้ถูกสังเกตเห็น

4. ผู้สังเกตควรมีสุขภาพปกติ หรืออยู่ในสภาพที่พร้อมในการรับรู้ที่ถูกต้อง และรวดเร็ว

5. ผู้สังเกตต้องขจัดความอคติหรือความลำเอียงให้หมดไป วางตัวเป็นกลาง บันทึกผลการสังเกตตามการรับรู้อย่างตรงไปตรงมา ไม่รังเกียจผู้ถูกสังเกต

6. ก่อนการสังเกตจริงควรมีการฝึกการสังเกต และบันทึกเหตุการณ์หรือผลการสังเกต เพื่อให้มีทักษะการสังเกตที่ดีและมีความพร้อมมากขึ้น

7. ไม่ควรตีความหมายของข้อมูลในขณะสังเกต เพราะอาจจะทำให้ความตั้งใจในการสังเกตเรื่องอื่นลดลงและมีผลกระทบต่อข้อมูลที่จะได้รับ

8. ควรระมัดระวังความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มเวลาในการสังเกต ดังนั้น บางเรื่องอาจต้องสังเกตหลาย ๆ ครั้ง หรือใช้ผู้สังเกตหลาย ๆ คน เพื่อให้ผลการสังเกตเชื่อถือได้

**ข้อดีของการสังเกต** การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต มีข้อดีดังนี้

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้รายละเอียดต่าง ๆ อย่างลึกซึ้งและมองเห็นพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่สังเกตด้วยตนเอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล กับผู้ที่ไม่สามารถตอบข้อซักถามได้ด้วยวาจา เช่น คนไข้ คนหูหนวก เด็ก และทารก เป็นต้น

3. สามารถใช้เครื่องมือชนิดอื่นร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยได้ เช่น กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายวิดีโอ เป็นต้น

4. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้ถูกสังเกตไม่เต็มใจที่จะเล่าออกมาเป็นคำพูด อาจเพราะไม่แน่ใจในข้อเท็จจริงหรือเกรงจะเป็นภัยต่อตัวเอง

5. การสังเกตจะเริ่มหรือหยุดสังเกตเวลาใดก็ได้

6. การสังเกตช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นหลักฐานสนับสนุน หรือขัดแย้งในเรื่องเดียวกันที่ทราบจากการเก็บข้อมูลโดยวิธีอื่นหรือเสริมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

7. การสังเกตช่วยให้ได้ข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ได้ทันทีและสามารถเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ด้วย

**ข้อจำกัดของการสังเกต** การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต มีข้อจำกัดดังนี้

1. ถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นในขณะที่ไม่ได้เฝ้าสังเกตจะเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ได้

2. การสังเกตในบางกรณีอาจต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายมากจนกว่าเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตจะเกิดขึ้น

3. กรณีการสังเกตที่ผู้สังเกตเข้าไปร่วมอยู่ในเหตุการณ์ ผู้ถูกสังเกตอาจจะรู้ตัวและอาจมีพฤติกรรมผิดไปจากเดิมได้

4. เหตุการณ์บางอย่างอาจเกิดขึ้นเร็วมากอาจสังเกตไม่ทัน หรือได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือเพียงพอต่อการลงสรุป

5. หากผู้สังเกตมีประสาทสัมผัสไม่ดี ผลการสังเกตอาจไม่ชัดเจนและหากผู้สังเกตขาดทักษะในการสังเกต จะทำให้ผลการสังเกตมีความคลาดเคลื่อนได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. หากผู้สังเกตมีอารมณ์ไม่ปกติ หรือมีอารมณ์ค้างมาจากเรื่องอื่นอาจทำให้ผลการสังเกตมีความคลาดเคลื่อนได้

7. หากผู้สังเกตไม่คุ้นเคยกับวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน ที่เข้าไปสังเกตอาจทำให้แปลความหมายผลการสังเกตผิดหรือคลาดเคลื่อนได้

8. ถ้าเหตุการณ์นั้นหรือพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตไม่เกิดขึ้น ก็ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้

**6.2 แบบประเมินเจตคติ**

Thureston (1946: 127) ได้ให้นิยามของเจตคติว่า หมายถึงระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือลบที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น สิ่งของ คน บทความ องค์การ หรือความคิด ความรู้สึกเหล่านี้แสดงให้เห็นความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540: 239) กล่าวว่า เจตคติเป็นเป็นกริยาท่าทีรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจ ซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้า เช่น วัตถุสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม โดยแสดงออกในทางสนับสนุน มีความรู้สึกเห็นดี เห็นชอบ หรือต่อต้านไม่เห็นดี ไม่เห็นชอบ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 54) สรุปนิยามของเจตคติไว้ว่า เจตคติหรือทัศนคติ เป็นความรู้สึกเชื่อศรัทธา ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมา ซึ่งอาจจะไปในทางดีหรือไม่ดีก็ได้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2547: 223) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึก ความเชื่อ ความศรัทธาของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ช่วยกระตุ้นจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เช่น สนับสนุนหรือต่อต้าน ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เป็นต้น

จากนิยามเจตคติดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แล้ว เห็นว่าการประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง และรูปแบบการพัฒนาครู มีความสำคัญต่อการสรุปผลของงานวิจัย โดยพิจารณาถึงลักษณะที่สำคัญของเจตคติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. เจตคติเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกของบุคคล ในการวัดเจตคติจึงต้องถามเกี่ยวกับความรู้สึก ความเชื่อ ความศรัทธา จะไม่ถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (fact)

2. เจตคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะมีการแสดงออกอย่างมีทิศทาง (direction) ว่าไปทางบวกหรือทางลบและปริมาณของความรู้สึกหรือระดับความเข้มข้น (intensity) ตามแนวของทิศทางตั้งแต่บวกน้อย ๆ จนถึงบวกมาก ๆ หรือตั้งแต่ลบมาก ๆ จนถึงลบน้อย ๆ ดังนั้น การวัดเจตคติจึงทำให้ทราบทั้งทิศทางและระดับความเข้มข้นของเจตคติ

3. เจตคติของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้มากกว่ามีมาเองแต่กำเนิด ถ้าเรียนรู้ว่าสิ่งใดมีคุณค่าก็จะเกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ถ้าเรียนรู้ว่าสิ่งใดไม่มีคุณค่าก็จะเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น ถ้าสิ่งใดบุคคลไม่เคยรู้จักไม่เคยเรียนรู้เลยก็จะไม่เกิดเจตคติต่อสิ่งนั้น

4. เจตคติของบุคคลมีความคงเส้นคงวา (consistency) ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ๆ เป็นความรู้สึกที่ค่อนข้างคงที่แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อบุคคลได้รับการพัฒนาเกิดการเรียนรู้ต่อสิ่งนั้น

5. เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรง การวัดเจตคติจึงเป็นการวัดทางอ้อม (indirect observation) โดยใช้แบบวัดเจตคติเป็นสิ่งเร้าให้ผู้ที่ถูกวัดเจตคติแสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการตอบแบบวัดเจตคติแล้วแปลความหมายของผลการวัดนั้น

แบบวัดเจตคติที่ใช้ในการวิจัยมีหลายประเภท ที่นิยมใช้มีอยู่ 3 ประเภท คือ แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert′s scale) แบบวัดเจตคติตามวิธีของออสกูด (Osgood′s scale) และแบบวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurston′s scale) ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์เลือกใช้แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท เนื่องจากใช้วัดเจตคติได้อย่างกว้างขวาง การสร้างง่ายกว่าวิธีอื่น และมีความเชื่อมั่นสูง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540: 249 ; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542: 90) ซึ่งลักษณะสำคัญของแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท คือ กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดจะประกอบด้วยข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งในทางบวกและทางลบ และมีจำนวนเท่า ๆ กัน มีการประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความ หรือกำหนดน้ำหนักและการตอบแต่ละตัวเลือก ภายหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลมาแล้ว

การสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท มีขั้นตอน ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. กำหนดเป้าเจตคติที่ต้องการวัด ซึ่งอาจเป็นคน วัตถุสิ่งของ นโยบาย องค์กร สถาบัน อาชีพ เป็นต้น เช่น เจตคติที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง เจตคติที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครู เป็นต้น

2. ให้ความหมายหรือระบุขอบข่ายของเป้าเจตคติ ที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจนว่าประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง เพื่อให้สามารถเขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคตินั้นได้อย่างครอบคลุมชัดเจน

3. เขียนข้อความแสดงความรู้สึก ต่อเป้าเจตคติที่ต้องการจะวัดให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ให้มีข้อความทั้งทางบวกและทางลบมากพอ เมื่อวิเคราะห์แล้วเหลือจำนวนข้อความที่ต้องการนำไปใช้วัดเจตคติได้ ข้อความควรมีลักษณะดังนี้

3.1 เป็นข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งที่ต้องการวัดสามารถโต้แย้งได้ ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

3.2 เป็นข้อความที่มีความสมบูรณ์ชี้ชัดประเด็นเดียว

3.3 เป็นข้อความที่มีความแจ่มชัด สั้น กะทัดรัด

3.4 เป็นข้อความที่ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ

3.5 เป็นข้อความง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

3.6 หลีกเลี่ยงการใช้คำคุณศัพท์หรือคำกริยาวิเศษณ์ เช่น เสมอ ๆ บ่อย ๆ ไม่เคย ไม่มีเลย ทั้งหมด เป็นต้น

3.7 ไม่ควรใช้ประโยคปฏิเสธหรือปฏิเสธซ้อน เพราะอาจทำให้ผู้ตอบเข้าใจได้ยากหรือสับสน

4. ตรวจสอบข้อความที่เขียนไว้ โดยตรวจสอบด้วยตนเองหรือให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา ความถูกต้องเหมาะสมในการใช้ภาษา ความสอดคล้องกันกับรูปแบบการตอบที่กำหนดไว้ว่าควรใช้รูปแบบของการตอบแบบใด เช่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
|---|---|---|---|---|

| ชอบมากที่สุด | ชอบมาก | ปานกลาง | ชอบน้อย | ชอบน้อยที่สุด |
|---|---|---|---|---|

5. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยการทดลองใช้แบบวัดเจตคติกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้ รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติทั้งฉบับด้วย

6. กำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปนิยมกำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 (หรือ 4 3 2 1 0) สำหรับข้อความทางบวก และ 1 2 3 4 5 (หรือ 0 1 2 3 4) สำหรับข้อความทางลบ การกำหนดคะแนนลักษณะนี้เรียกว่า Arbitrary weighting method

7. จัดชุดแบบวัดเจตคติ เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดแล้วให้จัดชุดแบบวัดเจตคติ ซึ่งโดยทั่งไปจะมีจำนวนข้อความตั้งแต่ 20 ข้อขึ้นไป เพราะถ้าแบบวัดมีจำนวนข้อน้อย ความเชื่อมั่นมักจะมีค่าน้อย ความเที่ยงตรงก็ไม่ดี

## ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในครั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีงานวิจัยใดที่พัฒนาครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงโดยตรง แต่พบว่ามีงานวิจัยที่ระบุการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงให้ผู้สอนนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษามากขึ้น ผู้วิจัยจึงแบ่งงานวิจัยที่ค้นพบในประเด็นการพัฒนารูปแบบ การประเมินตามสภาพจริง บทเรียนแบบโปรแกรม และการติดตามผล ออกเป็น 2 กลุ่ม คืองานวิจัยในประเทศ และงานวิจัยต่างประเทศ

### 1. งานวิจัยในประเทศ

ทรงศรี ตุ่นทอง (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียน” (A development of an authentic assessment model) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงและเพื่อศึกษาคุณภาพของรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่พัฒนาขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดสิงห์สถิตย์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 45 คน พร้อมด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน และผู้ปกครองนักเรียนหรือคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสิงห์สถิตย์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 40 คน พร้อมด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน และผู้ปกครองนักเรียนหรือคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ จำนวน 10 ฉบับ ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและขั้นตอนของรูปแบบ

2. แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง หรือคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

3. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจและผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการนำรูปแบบไปปฏิบัติในสถานศึกษา

4. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความครอบคลุมและเป็นไปได้ของรูปแบบ

5. แบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับความต้องการในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

6. แบบสอบถามความเห็นของครูผู้สอนและนักเรียนเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการนำรูปแบบไปปฏิบัติในสถานศึกษา

7. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

8. แบบวัดความเชื่อในสมรรถภาพตนในการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์

9. แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

10. แบบตรวจสอบความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อหาคุณภาพของรูปแบบของการประเมินในแง่ของการปฏิบัติได้จริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าสถิติพื้นฐานและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ที่สร้างและพัฒนาขึ้นประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียน

2. การกำหนดภาระงานการเรียนรู้ตามสภาพจริง

3. การกำหนดมิติในการประเมิน

4. การกำหนดลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

5. การประเมินการปฏิรูปภาระงานตามสภาพจริง จากแฟ้มสะสมงานที่นักเรียนจัดทำขึ้น

6. การลงสรุปความรู้ความสามารถและคุณลักษณะของนักเรียนจากการหาคุณภาพของรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง พบว่า รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงมีความเหมาะสม สามารถสื่อความเข้าใจได้ดี มีความเที่ยงตรง ครอบคลุม และมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้ เมื่อนำรูปแบบไปใช้จริงในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงทำให้นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความเชื่อในสมรรถภาพตน และมีการกำกับตนเองในการเรียนดีขึ้น โดยทั้งนักเรียน ครูผู้สอน ผู้บริหาร และผู้ปกครองหรือกรรมการสถานศึกษา มีความพึงพอใจในผลที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบไปปฏิบัติ เห็นประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการประเมิน และเห็นว่าสามารถนำรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่พัฒนาได้ไปปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา

อัจฉรา เสาว์เฉลิม (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544” (A development of the instructional model for physical education based on the basic education curriculum B.E. 2544) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างและพัฒนารูปแบบ และ2) การทดลองใช้และปรับปรุงแล้วทำการหาประสิทธิภาพของรูปแบบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 90 คน ของโรงเรียนราชวินิตมัธยม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive random sampling) และนำมาสุ่มแยกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มละ 8 คาบ คาบละ 55 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 แล้วประเมินผลและทดสอบความรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ความรู้ 2) เจตคติ 3) ทักษะ 4) สมรรถภาพทางกาย และ 5) คุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือด้านสังคม ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอนพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำกับควบคุมตนเองด้วยสัญญาการเรียนการสอน 2) ขั้นเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมในหน้าที่ที่รับผิดชอบและการอบอุ่นร่างกาย 3) ขั้นการเรียนการสอนเน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 4) ขั้นฝึกทักษะ 5) ขั้นนำไปประยุกต์ใช้ 6) ขั้นสมาธิ และ 7) ขั้นสรุป และสุขปฏิบัติ โดยรูปแบบที่สร้างนี้มีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฑามาศ บัตรเจริญ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้พลศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา” (The development of a measurement and evaluation system for physical education learning standard in health and physical education area of learning in secondary education) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้พลศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูและนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รวมทั้งสิ้น 122 คน ประกอบด้วยครู 3 คน นักเรียน 119 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การศึกษา ดูงาน การให้ความรู้ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติภาคบรรยาย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า ระบบการวัดและประเมินผล สาระการเรียนรู้พลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. ทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ ครู นักเรียน เพื่อน ผู้ปกครอง ปรัชญาพลศึกษา หลักสูตร แผนการเรียนรู้ และเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผล

2. กระบวนการประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ คือ

2.1 จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้พลศึกษา

2.2 กำหนดแผนการจัดเก็บข้อมูล

2.3 สร้างเครื่องมือและดำเนินการจัดเก็บข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำไปใช้ประโยชน์

3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ในระบบ ส่งผลให้นักเรียนเป็นผู้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ครูเกิดการพัฒนาการเรียนการสอน และการนำไปสู่การพัฒนาครูมืออาชีพและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการป้องกันดูแลสุขภาพของลูก

จากการทดลองนำระบบไปใช้และผลการประเมินระบบ แสดงให้เห็นว่า ระบบการวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ มีความเหมาะสม มีความถูกต้อง นอกจากนี้ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระบบการวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ธีธัช เทียบทอง (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ สำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” (The development of an authentic assessment scoring rubrics for skills and methods of teaching rhythmic activities for physical education students of Kasetart University) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน คือ 1) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2) ใบงาน 3) ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น 4) ทักษะการเต้นรำเพลงพื้นเมือง 5) ทักษะการลีลาศเบื้องต้นและ 6) การเต้นรำแบบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แอโรบิค- ด๊านซ์ หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของ Rovinelli and Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาความเชื่อถือได้ ด้วยการประเมิน 2 ครั้ง กับนิสิตจำนวน 20 คน ทำการประเมินครั้งที่ 2 ด้วยการใช้วิดีทัศน์ โดยเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 2 ท่าน นำเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำแบบแอโรบิคด๊านซ์ไปใช้กับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 38 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. เกณฑ์การประเมินสภาพจริง ทั้ง 6 ด้าน มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. ค่าความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้นและการเต้นรำแบบแอโรบิคด๊านซ์ อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และค่าความเป็นปรนัยของเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์ยอมรับดีมาก

3. ความสอดคล้องของผู้ประเมิน 3 คน คืออาจารย์ เพื่อนนิสิต และตัวนิสิตอยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก สำหรับเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำแบบแอโรบิคด๊านซ์

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะทั้ง 6 ด้าน มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนิสิตสาขาวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อรพิน สอนสลับ และอัญชลี พุกชาญค้า (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมการฝึกอบรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของผู้บริหารโดยวิธีใช้บทเรียนโปรแกรม” (The innovation development of the quality assurance programmed instructional for educational administrators) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบทเรียนโปรแกรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับผู้บริหาร

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาโดยวิธีใช้บทเรียนโปรแกรมและวิธีการบรรยาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อวิธีฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่เข้ารับการฝึกอบรม ณ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 40 คน รวม 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการฝึกอบรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาโดยวิธีใช้บทเรียนโปรแกรมและวิธีบรรยาย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมโดยวิธีบทเรียนโปรแกรม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental) รูปแบบการวิจัยใช้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (nonrandamized control group, pretest posttest design) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ( $\overline{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ ค่า t-test (dependent) ค่า t-test (independent)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. บทเรียนโปรแกรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับผู้บริหารมีประสิทธิภาพ 84.03/96.57 และมีประสิทธิผล 0.95

2. ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและวิธีบรรยาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมโดยวิธีบทเรียนแบบโปรแกรมสูงกว่าวิธีบรรยาย

3. ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนโปรแกรม มีค่าร้อยละอยู่ระหว่าง 21.75-82.50 ความคิดเห็นที่มีค่าร้อยละสูงสุดคือ การฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนโปรแกรมที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน เข้าใจง่าย

อมรา เขียวรักษา (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน สำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา” (A development of school - based training curriculum on authentic assessment for elementary science teachers) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม และ 2) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือครูที่สอนวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวนโรงเรียน 5 โรง รวม 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และสุ่มตามเงื่อนไข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมของครู 2) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 3) แบบสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามสภาพจริง 5) แบบวัดเจตคติที่มีต่อการประเมินผลตามสภาพจริง 6) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม 7) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน 8) แบบประเมินพฤติกรรมการสอนของครูโดยนักเรียน 9) แบบประเมินผลงาน 10) แบบสัมภาษณ์ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม 11) บันทึกประจำวันของครู 12) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและนักเรียนหลังฝึกอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test dependent และ t-test one sample ) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ($E_1/E_2$) เท่ากับ 81/76.03 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

2.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

2.2 ครูมีเจตคติต่อการประเมินผลตามสภาพจริงอยู่ในเกณฑ์ดี

2.3 ครูสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้พัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนจริงได้อยู่ในเกณฑ์ดี

2.4 ครูมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**2. งานวิจัยต่างประเทศ**

Mintah (2001: บทคัดย่อ, 1-24) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา : การยอมรับในการใช้และส่วนกระทบด้านมโนภาพแห่งตน แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ” (Authentic assessment in physical education: prevalence of use and perceived impact on students′ self concept, motivation and skill achievement) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายและวิเคราะห์รูปแบบและขอบเขตของการประเมินตามสภาพจริงที่ใช้ในวิชาพลศึกษาสำหรับโรงเรียนของรัฐ และเพื่อตรวจสอบการยอมรับของครูพลศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการประเมินตามสภาพจริงต่อการยอมรับ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูพลศึกษาจากโรงเรียนของรัฐ ในมลรัฐไอโอวา จำนวน 210 คน ผลการศึกษาพบว่า ครู 158 คน (75.2%) ใช้เทคนิคการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้ 6 วิธี คือ

1. การสังเกตโดยครู (teacher observation)
2. การสังเกตตนเอง (self-observation)
3. การสำรวจตามแบบรายการ (checklists)
4. การสาธิต (demonstration)
5. การสังเกตโดยจับคู่กับเพื่อน (peer observation)
6. การตรวจชิ้นงาน/ภาระงาน (event task)

นอกจากนั้น จากการสังเกตครูพลศึกษาที่ใช้เทคนิคการประเมินตามสภาพจริง พบว่า มีผลกระทบเชิงบวกต่อการยอมรับ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของนักเรียน

โดยสรุป ครูพลศึกษาในโรงเรียนของรัฐ ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงอย่างกว้างขวาง และยอมรับว่าการประเมินตามสภาพจริงมีผลต่อการเพิ่มการยอมรับ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของนักเรียนมากขึ้น

Bol (2002: บทคัดย่อ, 1-24) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การใช้การประเมินทางเลือกในการเรียนวิชาพลศึกษา” (The use of alternative assessment in the physical education classroom) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้การประเมินทางเลือกกับอายุ ระดับการศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และขนาดของชั้นเรียน 2) เพื่อตรวจสอบตัวแปรที่มีผลต่อการใช้การประเมินทางเลือก และ 3) เพื่อกำหนดความถี่และการใช้การประเมินทางเลือก

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 41 คน จาก Orange County เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า

1. การใช้การประเมินทางเลือก ไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ ระดับการศึกษา ขนาดของชั้นเรียน

2. การวัดผลส่วนใหญ่เป็นการวัดผลที่คิดขึ้นเองในการให้เกรดนักเรียน

3. การประเมินทางเลือก วิธีที่ใช้มากที่สุด คือ การสังเกตโดยครู

ผลการศึกษายืนยันว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้การประเมินทางเลือก (alternative assessment) ไม่มากนัก แต่เลือกวิธีการวัดผลที่คิดขึ้นเองในการตัดสินการให้เกรด

Baker (2005: บทคัดย่อ, 1-24) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “สภาพจริงในวิชาพลศึกษา” (Authenticity in physical education) โดยมีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาการทำงานของครูผู้สอนวิชาพลศึกษา และเพื่อประกาศใช้กฎ 4 ข้อ ของภาระงานการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

ภาระงานที่ถูกสร้างขึ้นใช้เป็นแนวทางมาตรฐานสำหรับพัฒนาการประเมินตามสภาพจริง โดยศูนย์พัฒนาองค์กรและโครงสร้างใหม่ของโรงเรียน (the center for organization and restructuring of school) สภาพจริงที่พบจากรายการจัดการเรียนการสอนประจำปีของโรงเรียน โดยผ่านกำหนดภาระงาน การแสดงภาระงาน ปฏิกิริยาตอบสนองและการบันทึกความจำของนักเรียน 8 คน จากการศึกษาพบว่า บ่อยครั้งนักเรียนไม่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจอันลึกซึ้งในรายละเอียดเมื่อภาระงานเสร็จสมบูรณ์หรือในระหว่างการสัมภาษณ์ ขณะที่ครูตัดสินใจที่สรุปมาตรฐานการประเมินตามสภาพจริงของภาระงานเข้าด้วยกัน ซึ่งมาตรฐานเหล่านั้นสัมพันธ์กับคุณค่าที่นอกเหนือจากความยุ่งยากที่โรงเรียนจะพึงพอใจ ซึ่งจะเห็นได้จากช่วงเวลาที่ครูจัดกิจกรรมด้านความรู้ความเข้าใจ และกิจกรรมทางสมรรถภาพต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม นักเรียนไม่สามารถจะอธิบายถึงแรงกดดันนี้ได้

Nazario (2005: บทคัดย่อ, 1-24) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การใช้การประเมินทางเลือกในวิชาพลศึกษา : ทำไมบางส่วนใช้แต่มีจำนวนมากที่ไม่ใช้” (The use of alternative assessments in physical education : why some do but many more don′t) สาระสำคัญของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อค้นหาเทคนิคและแรงกระตุ้นที่นักพลศึกษาใช้ในการประเมินทางเลือก การตรวจสอบเอกสารเป็น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อพิสูจน์ว่าครูพลศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจ การมีส่วนร่วม/ความพยายาม พฤติกรรมที่แสดงออก และการประเมินแบบเดิม เป็นวิธีทั่วไปในการให้เกรดนักเรียน แม้จะมีการระบุไว้ชัดเจนว่าการประเมินทางเลือกสำหรับนักเรียนเป็นวิธีที่ดีกว่า แต่ครูส่วนใหญ่ยังคงไม่ใช้การประเมินทางเลือก เหตุผลบางประการของการไม่ใช้การประเมินทางเลือก คือไม่มีเวลา ขาดความรู้เกี่ยวกับการประเมินทางเลือก นักเรียนมากเกินไป เป็นต้น แต่ไม่รู้ว่าครูบางส่วนใช้อะไรเป็นแรงกระตุ้นให้ใช้การประเมินทางเลือก งานวิจัยในครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มครูพลศึกษา ซึ่งใช้การประเมินทางเลือก และเห็นว่าเป็นตัวอย่างของการประเมินที่ดีสำหรับครูคนอื่น ๆ ด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินทางเลือก คือแรงกระตุ้นไปสู่การใช้การประเมินทางเลือก ที่ผู้วิจัยถือเป็นกุญแจสำคัญต่อการเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัย ไปสู่การกระตุ้นให้ครูพลศึกษาใช้การประเมินทางเลือกในอนาคต

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เป็นการประเมินตามสภาพจริง และการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ทำให้ผู้วิจัย สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการอภิปรายผลการวิจัยและเป็นแนวทางในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการวิจัย และค่าสถิติ ได้แก่ ผลจากการวิจัยเรื่องการพัฒนานวัตกรรมการฝึกอบรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของผู้บริหารโดยวิธีใช้บทเรียนโปรแกรม (อรพิน สอนสลับ และอัญชลี พุกชาญค้า, 2548) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานสำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา (อมรา เขียวรักษา, 2548) และเรื่องการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษาต่อผลการยอมรับในการใช้และความเข้าใจของนักเรียนในด้านการยอมรับ แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ (Mintah, 2001) ส่วนงานวิจัยเรื่องอื่น ๆ ตามที่เสนอไว้ ผู้วิจัยใช้เป็นองค์ความรู้ในการสร้างเครื่องมือ คือ เนื้อหาของบทเรียนแบบโปรแกรม แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติและแบบประเมินเจตคติ

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายรูปแบบ และสรุปนำแนวคิด ทฤษฎีในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) ของธีระชัย ปูรณโชติ (2532: 11-26) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) ของนิพนธ์ ไทยพานิช (2535: 25-26) เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อกำหนดเป็นรูปแบบการพัฒนาครูพลศึกษา ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การสร้างและพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและแนวดำเนินการ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.3 ออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม

1.4 สร้างและพัฒนาแบบทดสอบความรู้

1.5 ทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม (try-out)

1.6 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม

2. การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) ผู้วิจัยได้พัฒนาวัตถุประสงค์ในการนิเทศ จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying)

ครั้งที่ 2 เพื่อการกระตุ้นส่งเสริม (encouraging)

ครั้งที่ 3 เพื่อการตอบสนอง (reflecting)

ดังนั้น ผลจากการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพและจากการนิเทศแบบมีส่วนร่วม จึงเป็นรูปแบบในการพัฒนาครูพลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความสามารถของครูพลศึกษาที่เกิดจากการพัฒนา ดังนี้

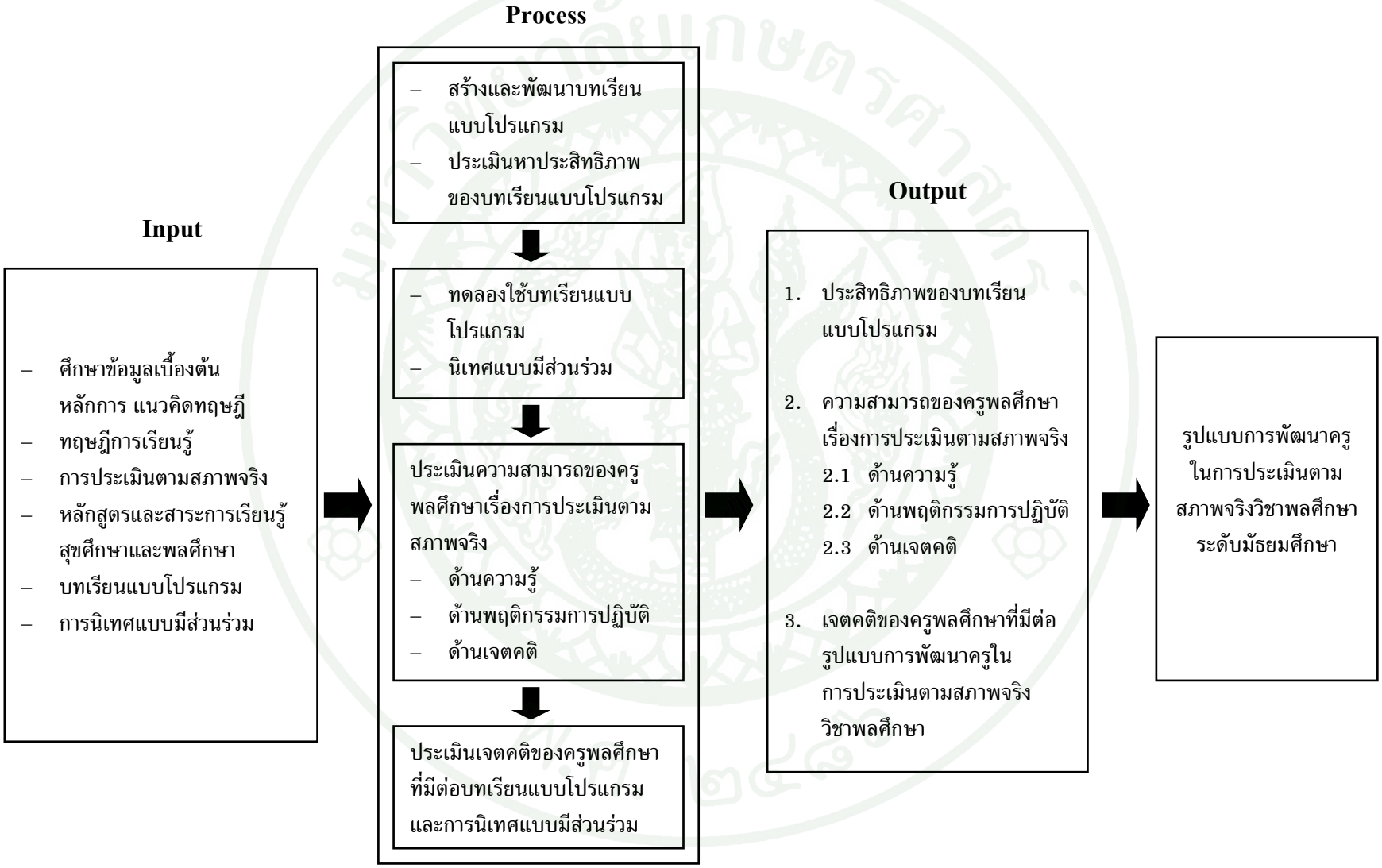
1. ด้านความรู้ (knowledge)

2. ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice)

3. ด้านเจตคติ (attitude)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักการดำเนินงานการวิจัยเชิงระบบ (system approach) (นิวัตร นาคะเวช. 2540: 1-20) ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 5 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์




**ภาพที่ 5** กรอบแนวคิดการวิจัย



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทที่ 3

# วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) โดยมีรายละเอียดของวิธีการวิจัย ดังนี้

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูพลศึกษาที่สอนวิชาพลศึกษา ในปีการศึกษา 2551 ระดับมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 70 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูพลศึกษาที่สอนวิชาพลศึกษา ในปีการศึกษา 2551 ระดับมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 5 ประเภท ดังนี้**

1. บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

3. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง

5. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

**ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ**

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

**1. บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** โดยผู้วิจัยเลือกประเภทของบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดบทเรียนโปรแกรมแบบไม่แยกกรอบ เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนต่อเนื่องเป็นหน่วยความรู้ มีคำถามและเฉลยไว้ให้ตรวจสอบทันที ซึ่งการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแบบโปรแกรม ประกอบด้วย ประเภทและลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม หลักการสร้างและขั้นตอนในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม การทดลองใช้และการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม

1.2 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา 4 หน่วย คือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา การประเมินตามสภาพจริง และเกณฑ์การประเมิน

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ครูพลศึกษาที่ศึกษาจบแต่ละหน่วยแล้ว สามารถทำกิจกรรมตามหัวข้อเรื่องนั้น ๆ ได้

1.4 เขียนเนื้อหาของบทเรียน โดยเริ่มจากการให้ความรู้ (knowledge) กิจกรรมหรือแบบฝึกหัด (practice) เฉลยคำตอบ (key) โดยเนื้อหานั้นเรียงจากง่ายไปหายาก และท้ายบทเรียนจะมีกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่เป็นวัตถุประสงค์สำคัญ และมีคำตอบที่ถูกต้องให้ครูพลศึกษาทราบผลทันที เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ต้องการเรียนรู้หน่วยต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.5 วิเคราะห์เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดเรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามตารางการวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ โดยกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการ (Gronlund, 1982: 23 อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 : 80-81) ในด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเนื้อหาสาระเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เมื่อทำการวิเคราะห์จุดประสงค์ของเนื้อหาสาระกับพฤติกรรม ในภาพรวมแล้ว พบว่า ครอบคลุมทั้ง 6 พฤติกรรม (ภาคผนวก ก)

1.6 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา คือ 80/80 (ธีระชัย ปูรณโชติ, 2532: 36)

80 ตัวแรก หมายถึง ครูพลศึกษาทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามจากกิจกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ครูพลศึกษาทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถทำแบบทดสอบหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

1.7 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) และความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.7.1 มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท หรือเอก และ

1.7.2 มีความรู้และประสบการณ์สาขาการวัดและประเมินผล หรือ

1.7.3 มีความรู้และประสบการณ์สาขาวิชาพลศึกษา หรือ

1.7.4 มีความรู้และประสบการณ์ด้านการนิเทศการศึกษา หรือ

1.7.5 มีความรู้และประสบการณ์ในการเขียนเอกสาร ตำรา ประกอบการสอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การหาค่าความเที่ยงตรง (validity) และความเป็นปรนัย (objectivity) ของบทเรียนแบบโปรแกรม ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ค) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence : IOC) ด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม โดยผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 63-64) ผลจากการพิจารณาความสอดคล้องด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรมแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผลการประเมินในทุกคำถามมีความเหมาะสม โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 (ภาคผนวก ง)

1.8 วิเคราะห์ความเหมาะสมของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ภาพรวมทั้งบทเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92 (ภาคผนวก จ) และเมื่อพิจารณาในรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

1.8.1 ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม

ในภาพรวม ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.90 โดยมีความชัดเจนเหมาะสมและครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00 และ 3.80 ตามลำดับ

1.8.2 ด้านขอบข่ายของเนื้อหา

ในภาพรวม ด้านขอบข่ายของเนื้อหา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 โดยมีขอบข่ายของเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ครอบคลุมสาระสำคัญที่ต้องการศึกษา มีการจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก และมีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีรองรับ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.00, 3.80 และ 4.00 ตามลำดับ

1.8.3 ด้านแนวทางการศึกษา

ในภาพรวม ด้านแนวทางการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.87 โดยมีแนวทางการศึกษามีลำดับขั้นตอน นำไปสู่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การบรรลุวัตถุประสงค์ และสามารถนำไปใช้ศึกษาได้จริง ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.80, 3.80 และ 4.00 ตามลำดับ

1.8.4 ด้านการใช้ภาษาเขียน

ในภาพรวม ด้านการใช้ภาษาเขียน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.90 โดยภาษาเขียนมีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา เป็นภาษาที่ง่ายและชัดเจน ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.80 และ 4.00 ตามลำดับ

1.8.5 ด้านการทดสอบความรู้

ในภาพรวม ด้านการทดสอบความรู้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 โดยมีการทดสอบบรรลุวัตถุประสงค์ ครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระ คำถามมีความชัดเจน คำตอบมีความชัดเจนถูกต้อง ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.00, 3.80 และ 4.00 ตามลำดับ

1.9 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้ (try-out) ครั้งที่ 1 กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.10 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try-out) ครั้งที่ 2 กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน แล้ววิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมระหว่างเรียนทุกเรื่อง ( $E_1$ ) กับคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม ( $E_2$ ) แล้วทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละโดยใช้สูตร $E_1 / E_2$ (เผชิญ กิจระการ, 2544: 49) ได้ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม 73.69/71.90 (ภาคผนวก ช) ซึ่งต้องนำบทเรียนแบบโปรแกรมมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับครูพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.11 นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ครูพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษา แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดลองไปคำนวณคะแนนเฉลี่ย เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.11.1 คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากกิจกรรมในบทเรียนแบบโปรแกรมรวมกัน

1.11.2 คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบความรู้หลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม

**2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการ แนวคิด ทฤษฎี การสร้างแบบทดสอบ (ประคอง กรรณสูตร, ม.ป.ป.: 25-59)

2.2 กำหนดจำนวนข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมที่ต้องการวัด (Gronlund, 1982: 23 อ้างใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: 80-81) ในด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นการทดสอบครูพลศึกษาด้านความรู้หลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้วเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา เมื่อทำการวิเคราะห์ ในภาพรวมแล้ว ครอบคลุมทั้ง 6 พฤติกรรม

2.3 สร้างแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการวัด เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก

2.4 หาค่าความเที่ยงตรง (validity) และความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบความรู้โดยการนำแบบทดสอบความรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เป็นการวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 63-64) ซึ่งผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence : IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 คัดเลือกไว้ใช้เป็นแบบทดสอบได้ จำนวน 30 ข้อ (ภาคผนวก ฉ)

2.5 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม โดยนำไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้วและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน หาค่าความเชื่อมั่น โดย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ใช้สูตร KR-20 ของ Kuder และ Richardson (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547: 247)ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79 และตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (power of discrimination: r) และระดับความยากง่าย (level of difficulty: p) โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 และระดับความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 (พิสณุ ฟองศรี, 2551: 261) ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.25-0.55 และระดับความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40-0.78

**3. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาประเภทและหลักการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

3.2 ศึกษาแนวคิด และวิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540: 232-235)

3.3 สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales)

3.4 วิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) และความเป็นปรนัย (objectivity) โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ภาพรวมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.02 (ภาคผนวก ญ) และเมื่อพิจารณาในรายด้านปรากฏผลดังนี้

3.4.1 ด้านการประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน

ในภาพรวม ด้านการประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05 โดยมีรายการ การซักถาม การสัมภาษณ์ การทดสอบความรู้ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.20, 4.00, 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.2 ด้านการดำเนินการประเมิน

ในภาพรวม ด้านการดำเนินการประเมิน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.90 โดยมีรายการ วิธีการประเมินสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และวิเคราะห์ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.00, 3.80 และ 3.80 ตามลำดับ

3.4.3 ด้านวิธีการประเมิน

ในภาพรวม ด้านวิธีการประเมิน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00 โดยมีรายการ การสังเกต ซักถามขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อตัดสินผลการเรียน และให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00 ทุกข้อ

3.4.4 ด้านผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน

ในภาพรวม ด้านผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05 โดยมีรายการ ผู้เรียนประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน ประเมินโดยครู และประเมินโดยผู้ปกครอง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00, 3.80, 4.00 และ 4.40 ตามลำดับ

3.4.5 ด้านการนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในภาพรวม ด้านการนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.10 โดยนำผลการประเมินมาพัฒนาเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนของผู้เรียน และเพื่อประเมินประสิทธิภาพผู้สอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.00, 4.40 และ 4.00 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยนำแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้วและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ($\alpha$-coefficient) ของ Cronbach (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2548: 60-61) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.74

3.6 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยการนำแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้ว จำนวน 40 คน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.26-0.88

**4. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา** ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การสร้างแบบประเมินเจตคติ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540: 239-261)

4.2 สร้างแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales)

4.3 วิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ภาพรวมของแบบประเมินเจตคติ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.81 (ภาคผนวก ฎ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ

4.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการนำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบกับครูพลศึกษาที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้ว จำนวน 40 คน หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ($\alpha$-coefficient) ของ Cronbach (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2548: 60-61) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.76

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.5 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยการนำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วไปทดสอบกับครูพลศึกษาที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้ว จำนวน 40 คน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20-0.54

**5. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

5.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การสร้างแบบประเมินเจตคติ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540: 239-261)

5.2 สร้างแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales)

5.3 วิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ภาพรวมของแบบประเมินเจตคติ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 (ภาคผนวก ฏ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังนี้

5.3.1 ด้านบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ในภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.98 เมื่อพิจาณาเป็นรายข้อ อยู่ในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้น ข้อหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้วทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มขึ้น ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.3.2 ด้านการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

ในภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ อยู่ในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้น ข้อจากการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มมากยิ่งขึ้น ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60

5.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการนำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบกับครูพลศึกษาที่เคยศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมหรือเคยศึกษาแนวทางการศึกษาชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้ว จำนวน 40 คน หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ($\alpha$-coefficient) ของ Cronbach (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2548: 60-61) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.72

5.5 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยการนำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ได้หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบกับครูพลศึกษาที่เคยศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม หรือเคยศึกษาแนวการศึกษาชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและผ่านการอบรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษามาแล้ว จำนวน 40 คน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20-0.44

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม(collaborative supervision) และเพื่อให้เห็นภาพของนวัตกรรมและวิธีการที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| การศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | การนิเทศการศึกษา |
|---|---|
| การศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา (programmed instruction)<br>**วัตถุประสงค์**<br>เพื่อให้ครูพลศึกษามีความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา | การใช้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision)<br>**วัตถุประสงค์**<br>1. เพื่อให้คำแนะนำในการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>2. เพื่อติดตามผลการใช้แบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>3. เพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>4. เพื่อประเมินเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>5. เพื่อประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม |
| **กิจกรรม**<br>ครูพลศึกษาทำการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | **กิจกรรม**<br>1. ประชุมปรึกษาหารือ (conference) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น<br>2. ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยครูพลศึกษาประเมินตนเอง และประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้<br>3. ประเมินเจตคติของครูพลศึกษาเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา และประเมินรูปแบบการพัฒนาครู |
| **เครื่องมือ**<br>1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา<br>2. แบบทดสอบความรู้ เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา | **เครื่องมือ**<br>1. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>2. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>3. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครู |
| **ผลที่ได้**<br>ครูพลศึกษามีความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา | **ผลที่ได้**<br>1. เกิดพัฒนาการด้านความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติและเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา<br>2. เจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูอยู่ในระดับมาก |

**ภาพที่ 6** รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ขอความอนุเคราะห์แจ้งโรงเรียน เพื่อให้ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูพลศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน คือ

- โรงเรียนวัดทรงธรรม
- โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ
- โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์
- โรงเรียนวิสุทธิกษัตรี
- โรงเรียนสมุทรปราการ

2. ผู้วิจัยเข้าทุกโรงเรียนด้วยตนเอง เพื่อแนะนำและชี้แจงวิธีการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ให้กับครูพลศึกษา ทั้งหมด จำนวน 29 คน โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบของครูพลศึกษาก่อนศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม

3. ครูพลศึกษา จำนวน 29 คน ทำการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และส่งผลการศึกษาจากการทำกิจกรรมท้ายเรื่องและผลการทดสอบหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมให้กับผู้วิจัย หลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเสร็จสิ้นเป็นรายบุคคล

4. ผู้วิจัยทำการนิเทศแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนละ 3 ครั้ง และทำการนิเทศครบทั้ง 5 โรงเรียน ใช้เวลา 1 ภาคการศึกษา (เดือนพฤศจิกายน 2551–เดือนมีนาคม 2552) โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการนิเทศแต่ละครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 นิเทศเพื่อให้ครูพลศึกษาสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ โดยการนิเทศด้วยการสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying) ซึ่งผู้วิจัยได้รับฟังปัญหาในการประเมินวิชาพลศึกษาของครูพลศึกษาแต่ละคนและร่วมกันหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหาและเสริมความเข้าใจในการสร้างเครื่องมือและวิธีการประเมินตามสภาพจริง และทำความตกลงในการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยครูประเมินตนเองและให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้สังเกตและประเมินตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ครั้งที่ 2 นิเทศเพื่อให้ครูพลศึกษานำวิธีและแบบประเมินไปใช้ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ โดยใช้การนิเทศด้วยการกระตุ้นส่งเสริม (encouraging) โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้ครูพลศึกษามีพฤติกรรมการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อจำกัดที่แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 แผนการจัดการเรียนรู้ ภายใต้การเสนอแนะของผู้วิจัยและการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ครั้งที่ 3 นิเทศเพื่อสรุปผลการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยใช้การนิเทศแบบตอบสนอง (reflecting) เป็นการสรุปผลที่เกิดจากการปฏิบัติตามขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ที่เกิดกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยครูพลศึกษาประเมินตนเองและได้รับการประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ

- ด้านการประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน
- ด้านการดำเนินการประเมิน
- ด้านวิธีการประเมิน
- ด้านผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน
- ด้านการนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง

5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ แบบประเมินเจตคติที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา และแบบประเมินเจตคติที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่า IOC (Index of Item–Objective Congruence)

2. ค่าร้อยละ (percentage)

3. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ใช้สูตร $E_1 / E_2$

5. ค่าดัชนีความยากง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. ค่าดัชนีอำนาจจำแนก

7. ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (reliability)

7.1 แบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมใช้วิธีของ Kuder-Richardson คือ K-R 20

7.2 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติและแบบประเมินเจตคติใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของ Cronbach (Cronbach' coefficient alpha)

8. ความแตกต่างของการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมใช้สถิติที (t-test for dependent samples)

9. ทดสอบความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

10. เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 | แปลความว่า | เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หรือ | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 | แปลความว่า | เห็นด้วย | หรือ | มาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 | แปลความว่า | ไม่แน่ใจ | หรือ | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 | แปลความว่า | ไม่เห็นด้วย | หรือ | น้อย |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 | แปลความว่า | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หรือ | น้อยที่สุด |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทที่ 4

# ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

## ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลความสามารถของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ (knowledge)
ด้านที่ 2 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice)
ด้านที่ 3 ด้านเจตคติ (attitude)

ตอนที่ 3 ผลเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

**ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมจากเอกสาร หนังสือ ตำรา ผลงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นบทเรียนโปรแกรมแบบไม่แยกกรอบ กำหนดขอบข่ายของเนื้อหาเป็น 4 หน่วย โดยครูพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบความรู้ก่อนศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม ทำกิจกรรมท้ายเรื่องของทุกหน่วย และทำการทดสอบความรู้หลังจากศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทเรียนแบบโปรแกรมครบทั้ง 4 หน่วยแล้ว เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม คือ $E_1/E_2$ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีรายละเอียดดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ครูพลศึกษาทุกคนสามารถตอบคำถามจากกิจกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ครูพลศึกษาทุกคนสามารถทำแบบทดสอบหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยนำเสนอในตารางที่ 7 ดังนี้

**ตารางที่ 7** สรุปผลการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง (n=29)

| | **คะแนนเต็ม** | **คะแนนเฉลี่ย** | **ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย** |
|---|---|---|---|
| แบบฝึกกิจกรรมระหว่างศึกษา บทเรียนแบบโปรแกรม ($E_1$) | 120 | 96.10 | 80.09 |
| แบบทดสอบหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม ($E_2$) | 30 | 24.17 | 80.57 |

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นถึงความสามารถของครูพลศึกษาในการทำคะแนนกิจกรรมระหว่างศึกษา และคะแนนทดสอบหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 4 หน่วย 7 เรื่อง เมื่อครูพลศึกษาศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมจบแต่ละเรื่องแล้ว ได้ทำกิจกรรมท้ายเรื่องจนครบทุกเรื่อง จำนวน 23 ข้อ และเมื่อได้ศึกษาจนครบทั้ง 4 หน่วยแล้ว ครูพลศึกษาได้ทำแบบทดสอบวัดความรู้หลังศึกษาบทเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งจากการทดลองครั้งนี้ ครูพลศึกษาสามารถทำคะแนนกิจกรรมระหว่างศึกษาและคะแนนทดสอบวัดความรู้หลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย คือ 80.09/80.57 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80 (ภาคผนวก ซ)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสามารถทำให้เกิดประสิทธิผลต่อครูพลศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง

**ตอนที่ 2 ผลความสามารถของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา** กำหนดไว้ 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ (knowledge) ของครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความรู้ของครูพลศึกษาด้านการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยใช้ dependent t-test ซึ่งได้นำเสนอในตารางที่ 8 ดังนี้

**ตารางที่ 8** ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษา บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

(n = 29)

| ความรู้ | $\overline{X}$ | S.D. | t | p |
|---|---|---|---|---|
| ก่อนศึกษา | 14.66 | 2.76 | 14.77 | .000** |
| หลังศึกษา | 24.17 | 1.20 | | |

** $p < .01$

จากตารางที่ 8 แสดงว่าความรู้ของครูพลศึกษาหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สูงกว่าก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.2 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice) ของครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประเมินด้านการปฏิบัติของครูพลศึกษา หลังจากทำการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) อย่างต่อเนื่องตลอด 1 ภาคการศึกษา ด้วยการให้ครูพลศึกษาประเมินตนเองตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาทำการประเมินครูพลศึกษา โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกัน ซึ่งผลจากการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ ซึ่งได้นำเสนอในตารางที่ 9 และ 10 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 9** ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริง จากการประเมินตนเอง

(n=29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **1) การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน** | | | | | | | | | | |
| 1.1 การซักถาม/การสัมภาษณ์ | 6 | 20.69 | 15 | 51.72 | 8 | 27.59 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.2 การสังเกต | 13 | 44.83 | 16 | 55.17 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.3 การทดสอบความรู้ | 6 | 20.69 | 12 | 41.38 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ | 4 | 13.79 | 14 | 48.28 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.5 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา | 6 | 20.69 | 13 | 44.83 | 10 | 34.48 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **2) การดำเนินการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 2.1 วิธีการประเมินสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ | 10 | 34.48 | 18 | 62.07 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.2 ประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน | 2 | 6.90 | 24 | 82.76 | 3 | 10.34 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | 6 | 20.69 | 12 | 41.38 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.4 วิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง | 1 | 3.45 | 17 | 58.62 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 9 (ต่อ)**

(n=29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **3) วิธีการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 3.1 สังเกต ซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ | 10 | 34.48 | 15 | 51.72 | 4 | 13.79 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.2 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน | 3 | 10.34 | 18 | 62.07 | 8 | 27.59 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.3 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียน | 1 | 3.45 | 10 | 34.48 | 18 | 62.07 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.4 ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ และสอดคล้องกับสภาพจริง | 3 | 10.34 | 14 | 48.28 | 12 | 41.38 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **4) ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 4.1 ผู้เรียนประเมินตนเอง | 3 | 10.34 | 12 | 41.38 | 14 | 48.28 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4.2 ประเมินโดยเพื่อน | 1 | 3.45 | 10 | 34.48 | 18 | 62.07 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4.3 ประเมินโดยครู | 14 | 48.28 | 15 | 51.72 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **5) การนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง** | | | | | | | | | | |
| 5.1 เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน | 9 | 31.03 | 11 | 37.93 | 9 | 31.03 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 11 | 37.93 | 16 | 55.17 | 2 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.3 เพื่อพัฒนาการเรียนของผู้เรียน | 12 | 41.38 | 15 | 51.72 | 2 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพผู้สอน | 7 | 24.14 | 15 | 51.72 | 7 | 24.14 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 9 ผลการประเมินด้านพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา จากการประเมินตนเอง พบว่า การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาใช้วิธีการสังเกต การซักถาม/การสัมภาษณ์ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา และการทดสอบความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ร้อยละ 55.17, 51.72, 48.28, 44.83 และ 41.38 ตามลำดับ การดำเนินการประเมิน ครูพลศึกษาสามารถประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน วิธีการประเมินทำได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ทำการวิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผล เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง และกำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อยู่ในระดับมากทุกข้อ ร้อยละ 82.76, 62.07, 58.62 และ 41.38 ตามลำดับ ส่วนวิธีการประเมิน ครูพลศึกษาใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน ใช้การสังเกตซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ และให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงาน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 62.07, 51.72 และ 48.28 แต่ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบตรวจสอบเพื่อตัดสินผลการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.07 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้การประเมินโดยครู อยู่ในระดับมาก ถึงร้อยละ 51.72 ครูพลศึกษาบางส่วนให้เพื่อนในชั้นเรียนประเมินและผู้เรียนประเมินตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.07 และ 48.28 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่นำผลการประเมินมาเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการเรียนของผู้เรียน ประเมินประสิทธิภาพผู้สอน และเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 55.17, 51.72, 51.72 และ 37.93 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 10** ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริง จากการประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

(n=29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **1) การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน** | | | | | | | | | | |
| 1.1 การซักถาม/การสัมภาษณ์ | 2 | 6.90 | 16 | 55.17 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.2 การสังเกต | 8 | 27.59 | 21 | 72.41 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.3 การทดสอบความรู้ | 7 | 24.14 | 11 | 37.93 | 11 | 37.93 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ | 8 | 27.59 | 11 | 37.93 | 10 | 34.48 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.5 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา | 7 | 24.14 | 13 | 44.83 | 9 | 31.03 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **2) การดำเนินการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 2.1 วิธีการประเมินสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ | 10 | 34.48 | 17 | 58.62 | 2 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.2 ประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน | 7 | 24.14 | 18 | 62.07 | 4 | 13.79 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | 9 | 31.03 | 11 | 37.93 | 9 | 31.03 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.4 วิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง | 3 | 10.34 | 12 | 41.38 | 14 | 48.28 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **3) วิธีการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 3.1 สังเกต ซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ | 8 | 27.59 | 15 | 51.72 | 6 | 20.69 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.2 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน | 5 | 17.24 | 22 | 75.86 | 2 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.3 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียน | 2 | 6.90 | 12 | 41.38 | 15 | 51.72 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.4 ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง | 6 | 20.69 | 10 | 34.48 | 13 | 44.83 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 10 (ต่อ)**

(n=29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **4) ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน** | | | | | | | | | | |
| 4.1 ผู้เรียนประเมินตนเอง | 1 | 3.45 | 11 | 37.93 | 17 | 58.62 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4.2 ประเมินโดยเพื่อน | 2 | 6.90 | 12 | 41.38 | 15 | 51.72 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4.3 ประเมินโดยครู | 15 | 51.72 | 14 | 48.28 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| **5) การนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง** | | | | | | | | | | |
| 5.1 เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน | 4 | 13.79 | 15 | 51.72 | 10 | 34.48 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 7 | 24.14 | 17 | 58.62 | 5 | 17.24 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.3 เพื่อพัฒนาการเรียนของผู้เรียน | 6 | 20.69 | 16 | 55.17 | 7 | 24.14 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพผู้สอน | 8 | 27.59 | 13 | 44.83 | 8 | 27.59 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 10 ผลการประเมินด้านพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา จากการประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ใช้การสังเกต การซักถาม/การสัมภาษณ์ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาและเพื่อสุขภาพ และการทดสอบความรู้อยู่ในระดับมากทุกข้อ ร้อยละ 72.41, 55.17, 44.83, 37.93 และ 37.93 ตามลำดับ การดำเนินการประเมิน ครูพลศึกษาสามารถประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน วิธีการประเมินทำได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 62.07, 58.62 และ 37.93 ตามลำดับ และครูพลศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.28 ที่ทำการวิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผล เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนวิธีการประเมิน ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน สังเกต ซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 75.86 และ 51.72 แต่ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียนและให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงาน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.72 และ 44.83 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้การประเมินโดยครูอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 51.72 และให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และประเมินโดยเพื่อน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.62 และ 51.72 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่นำผลการประเมินมาเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนของผู้เรียน เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียนและประเมินประสิทธิภาพผู้สอน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 58.62, 55.17, 51.72 และ 44.83 ตามลำดับ

2.3 ด้านเจตคติ (attitude) ของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประเมินเจตคติของครูพลศึกษา หลังจากทำการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) อย่างต่อเนื่องตลอด 1 ภาคการศึกษา ด้วยการให้ครูพลศึกษาประเมินตนเองตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผลจากการประเมินเจตคติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ ซึ่งได้นำเสนอในตารางที่ 11 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 11** ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีเจตคติต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

(n = 29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดได้หลากหลาย | 6 | 20.69 | 22 | 75.86 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2. การประเมินตามสภาพจริงเพิ่มภาระงานให้กับผู้สอนเป็นอย่างมาก | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 9 | 31.03 | 16 | 55.17 | 4 | 13.79 |
| 3. การประเมินตามสภาพจริงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน | 12 | 41.38 | 16 | 55.17 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4. การประเมินตามสภาพจริงทำให้การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 2 | 6.90 | 23 | 79.31 | 4 | 13.79 |
| 5. การประเมินตามสภาพจริงคลุมเครือไม่ชัดเจน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4 | 13.79 | 20 | 68.97 | 5 | 17.24 |
| 6. การประเมินตามสภาพจริงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกสาระการเรียนรู้ | 15 | 51.72 | 13 | 44.83 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 7. การประเมินตามสภาพจริงทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน | 16 | 55.17 | 12 | 41.38 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 8. การประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งน่าสนใจแปลกใหม่ | 5 | 17.24 | 19 | 65.52 | 5 | 17.24 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 9. การประเมินตามสภาพจริงมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นไปได้จริง | 7 | 24.14 | 21 | 72.41 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 10. การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการบูรณาการความรู้ | 6 | 20.69 | 18 | 62.07 | 5 | 17.24 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 11. การประเมินตามสภาพจริงทำให้การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเป็นเรื่องง่าย | 7 | 24.14 | 16 | 55.17 | 6 | 20.69 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 12. การประเมินตามสภาพจริงลดความวิตกกังวลในเรื่องการสอบให้กับผู้เรียน | 2 | 6.90 | 17 | 58.62 | 10 | 34.48 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 11 (ต่อ)**

(n = 29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 13. การประเมินตามสภาพจริงเป็นไปตามหลักการวัดและประเมินผลตามที่ พ.ร.บ. 2542ฯ กำหนดไว้ | 4 | 13.79 | 21 | 72.41 | 4 | 13.79 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 14. การประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนมีทางเลือกในการปฏิบัติและการนำเสนอผลงานมากขึ้น | 4 | 13.79 | 21 | 72.41 | 4 | 13.79 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 15. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชาที่สอน | 6 | 20.69 | 15 | 51.72 | 8 | 27.59 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 16. การประเมินตามสภาพจริงละเลยการประเมินภาคทฤษฎี | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 7 | 24.14 | 20 | 68.97 | 2 | 6.90 |
| 17. การประเมินตามสภาพจริงใช้เวลาในการสอนมาก | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 13 | 44.83 | 15 | 51.72 | 1 | 3.45 |
| 18. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้นักเรียนเป็นนักแก้ปัญหาที่ดี | 5 | 17.24 | 18 | 62.07 | 6 | 20.69 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 19. การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน | 5 | 17.24 | 19 | 65.52 | 5 | 17.24 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 20. การประเมินตามสภาพจริงไม่เหมาะสมกับการสอนทักษะ | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 5 | 17.24 | 17 | 58.62 | 7 | 24.14 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 11 ผลเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา พบว่า ครูพลศึกษามีเจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด คือ หัวข้อการประเมินตามสภาพจริงทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 55.17 ส่วนเจตคติในระดับมาก คือ การประเมินตามสภาพจริงไม่ได้ทำให้การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก คิดเป็นร้อยละ 79.31 รองลงมาคือ การประเมินตามสภาพจริง มีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นไปได้จริง เป็นไปตามหลักการวัดและประเมินผลตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดไว้ และผู้เรียนมีทางเลือกในการปฏิบัติและการนำเสนอผลงานมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 72.41 เท่ากัน สำหรับเจตคติที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ การประเมินตามสภาพจริงใช้เวลาในการสอนมาก คิดเป็นร้อยละ 44.83

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาด้านความรู้ในการประเมินตามสภาพจริง หลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติและเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง อยู่ในระดับมาก

**ตอนที่ 3 ผลเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ได้สร้างขึ้นให้ครูพลศึกษาทำการประเมินหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว และได้รับการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา ซึ่งผลจากการประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ ซึ่งได้นำเสนอในตารางที่ 12 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 12** ความถี่และร้อยละของครูพลศึกษาที่มีเจตคติต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

(n = 29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** | | | | | | | | | | |
| 1.1 เป็นนวัตกรรมที่ไม่เหมาะสมในการให้ความรู้แก่ครูพลศึกษา | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 3.45 | 20 | 68.97 | 8 | 27.59 |
| 1.2 เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมที่ง่ายต่อการศึกษา | 3 | 10.34 | 23 | 79.31 | 3 | 10.34 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.3 ภาษาที่ใช้สับสนไม่ชัดเจน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 10.34 | 19 | 65.52 | 7 | 24.14 |
| 1.4 แนวทางการศึกษาไม่ชัดเจน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 4 | 13.79 | 17 | 58.62 | 8 | 27.59 |
| 1.5 วัตถุประสงค์มีความชัดเจน | 5 | 17.24 | 22 | 75.86 | 2 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.6 เนื้อหาสาระมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการประเมิน | 8 | 27.59 | 20 | 68.97 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.7 แบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 8 | 27.59 | 20 | 68.97 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.8 กิจกรรมและแนวการตอบไม่สอดคล้องกัน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 9 | 31.03 | 18 | 62.07 | 2 | 6.90 |
| 1.9 หลังจากศึกษาแล้วทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มขึ้น | 8 | 27.59 | 21 | 72.41 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 1.10 ไม่สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาไปสร้างแบบประเมินได้จริง | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 21 | 72.41 | 8 | 27.59 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางที่ 12 (ต่อ)**

(n = 29)

| รายการประเมิน | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **2. การนิเทศแบบมีส่วนร่วม** | | | | | | | | | | |
| 2.1 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มมากยิ่งขึ้น | 12 | 41.38 | 17 | 58.62 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.2 สามารถสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ | 8 | 27.59 | 20 | 68.97 | 1 | 3.45 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.3 มีความมั่นใจในการประเมินตามสภาพจริง | 7 | 24.14 | 22 | 75.86 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.4 เกิดบรรยากาศแบบกัลยาณมิตรระหว่างครูกับผู้นิเทศ | 15 | 51.72 | 14 | 48.28 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.5 ผู้นิเทศใช้เวลาในการนิเทศน้อย | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 6 | 20.69 | 23 | 79.31 | 0 | 0.00 |
| 2.6 ครูมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี | 6 | 20.69 | 23 | 79.31 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.7 ผู้นิเทศให้คำปรึกษาแบบไม่ปิดบัง | 11 | 37.93 | 18 | 62.07 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2.8 วิธีการนิเทศไม่น่าสนใจ | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 7 | 24.14 | 17 | 58.62 | 5 | 17.24 |
| 2.9 การนิเทศไม่เกิดประโยชน์กับครูพลศึกษา | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 13 | 44.83 | 16 | 55.17 |
| 2.10 การใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วมช่วยให้เกิดการพัฒนาครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง | 10 | 34.48 | 19 | 65.52 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 12 ผลเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม พบว่า ครูพลศึกษามีเจตคติที่ดีอยู่ในระดับมากต่อบทเรียนแบบโปรแกรมในหัวข้อ เป็นบทเรียนที่ง่ายต่อการศึกษา วัตถุประสงค์มีความชัดเจน หลังจากศึกษาแล้วทำให้มีความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มขึ้น และสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาไปสร้างแบบประเมินได้จริง ร้อยละ 79.31, 75.86, 72.41 และ 72.41 ตามลำดับ และจากการนิเทศแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องตลอด 1 ภาคเรียน ครูพลศึกษามีเจตคติที่ดีอยู่ในระดับมากในหัวข้อ ครูมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ผู้นิเทศมีเวลาในการนิเทศมาก และครูเกิดความมั่นใจในการประเมินตามสภาพจริง ร้อยละ 79.31, 79.31 และ 75.86 ตามลำดับ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ครูพลศึกษามีเจตคติที่ดีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก

## ข้อวิจารณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาเป็นข้อวิจารณ์ ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีประสิทธิภาพโดยรวม 80.09/80.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนแบบโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ของ Thorndike และ Skinner ที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของการพัฒนาความรู้ที่ส่งเสริมการเสริมแรงในการปฏิบัติด้วยความพึงพอใจ ซึ่งบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้สอดแทรกการเสริมแรงไว้ในตอนสุดท้ายของแต่ละหน่วย คือ การเฉลยแนวตอบ (key) ของกิจกรรมทุกหน่วย ทำให้ครูพลศึกษามีความพึงพอใจ สนใจที่จะเรียนรู้จนครบทุกหน่วย และเกิดประสิทธิผล ทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นเกิดจากการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ คือ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของอรพิน สอนสลัด และอัญชลี พุกชาญค้า (2544) ที่พัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้เรื่องการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และความรู้ของผู้บริหารสูงขึ้นหลังจากศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว แสดงให้เห็นว่ากระบวนการสร้างและการพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมตามแนวคิด ทฤษฎีที่กำหนดไว้เมื่อนำไปทดลองใช้แล้ว ผลสรุปประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ( $E_1/E_2$ = 80/80) และผู้ศึกษาบทเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้นจริง

**ตอนที่ 2 ผลความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา**

การวิเคราะห์ผลความสามารถของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ (knowledge) ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า ครูพลศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการศึกษาจากบทเรียนแบบโปรแกรม ค่าเฉลี่ย 24.17 ซึ่งสูงกว่าก่อนการศึกษาที่มีค่าเฉลี่ย 14.66 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อมรา เขียวรักษา (2548) ที่ได้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามสภาพจริง และพบว่า ครูวิทยาศาสตร์มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

2. ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice) ซึ่งผลจากการวิจัย พบว่า ครูพลศึกษามีพฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการประเมินตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และได้รับการประเมินจากหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระหว่างครูพลศึกษากับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าครูพลศึกษา มีความพร้อมในการเรียนรู้ เข้าใจและพึงพอใจในการกระทำ จึงดำเนินการเพื่อประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Thorndike ที่อธิบายถึงกฎการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 กฎ (ประสาท อิศรปรีดา, 2538: 217-219) ดังนี้

1. กฎความพอใจ (law of effect) กฎข้อนี้เน้นที่การสร้างแรงจูงใจ การให้รางวัล หรือการเสริมแรง หรือความสำเร็จ จะส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ หรือก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น

2. กฎการฝึกหัด (law of exercise) สรุปกฎข้อนี้ว่า เราจะเรียนรู้หรือจำได้โดยการได้กระทำหรือได้ใช้ และจะไม่เกิดการเรียนรู้หรือการลืมขึ้นเมื่อไม่ได้กระทำหรือไม่ได้ใช้ การให้กระทำซ้ำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ควรได้รับทราบผล (feedback) หรือรางวัล ซึ่งผู้กระทำต้องเกิดแรงจูงใจ เห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนกระทำ การฝึกหัดจึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. กฎความพร้อม (law of readiness) กฎนี้กล่าวว่า เมื่อมีความพร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมใด ๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่พร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมการบังคับให้กระทำ ย่อมทำให้เกิดความไม่พอใจ

3. ด้านเจตคติ (attitude) ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า ครูพลศึกษามีเจตคติต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 61.90 และมีเจตคติระดับมาก ในหัวข้อเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดได้หลากหลาย ร้อยละ 75.86 ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า ครูพลศึกษา รู้สึกชอบที่จะทำให้มีการพัฒนาในเรื่องการประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษา ให้เป็นไปตามสภาพจริง เนื่องจากมีการกระตุ้นจากการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม และได้รับการนิเทศแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Thurston (1946: 127) บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540: 239) ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542: 54) และพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2547: 223) ที่กล่าวไว้ว่า เจตคติ มีทั้งในด้านบวกและด้านลบที่บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งเร้าที่เกิดจากนวัตกรรมหรือวิธีการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึก ความเชื่อ หรือความศรัทธา ทำให้สนับสนุนหรือเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย จากการวิจัยครั้งนี้ครูพลศึกษาได้รับการกระตุ้นจากนวัตกรรม คือบทเรียนแบบโปรแกรมและวิธีการนิเทศแบบมีส่วนร่วมด้วยความเป็นกัลยาณมิตรของผู้นิเทศโดยใช้เวลาในการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ตลอด 1 ภาคการศึกษา ทำให้ครูพลศึกษาเกิดเจตคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาทุกคน

**ตอนที่ 3 ผลเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

จากการวิเคราะห์ผลเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูพลศึกษามีเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 66.72 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ครูพลศึกษามีเจตคติต่อบทเรียนแบบโปรแกรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีเจตคติต่อการนิเทศแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ครูพลศึกษาได้รับการกระตุ้นจากนวัตกรรมและพฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องตลอด 1 ภาคการศึกษา จึงแสดงความคิดเห็นว่าพร้อมที่จะรับการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างพึงพอใจ ทำให้มีเจตคติที่ดีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Thurston (1946: 127) บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540: 239) ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542: 54) และพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2547 : 223) ตามที่อ้างอิงในตอนที่ 2 เช่นเดียวกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

2. เพื่อศึกษาความสามารถของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

3. เพื่อศึกษาเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูพลศึกษาที่สอนวิชาพลศึกษาในปีการศึกษา 2551 ระดับมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 70 คน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูพลศึกษาที่สอนวิชาพลศึกษาในปีการศึกษา 2551 ระดับมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 29 คน เพื่อนำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) โดยในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 5 ประเภท ดังนี้

1. บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

3. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

4. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง

5. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

**วิธีดำเนินการวิจัย**

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**1. ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

1.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบของการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ประกอบด้วยประเภทและลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม หลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม การทดลองใช้และการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยเลือกประเภทของบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดไม่แยกกรอบเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนต่อเนื่องเป็นหน่วยความรู้ มีคำถามหรือกิจกรรมและเฉลยไว้ให้ตรวจสอบทันที ซึ่งบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามแนวคิด ทฤษฎีและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1.1.1 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา จำนวน 4 หน่วย คือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา การประเมินตามสภาพจริง และเกณฑ์การประเมิน

1.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วย เพื่อให้ครูพลศึกษาได้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมจบแต่ละหน่วยแล้วสามารถกระทำพฤติกรรมตามหัวข้อของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นได้

1.1.3 เขียนเนื้อหาสาระของบทเรียน โดยเริ่มจากการให้ความรู้ (knowledge) กิจกรรมหรือแบบฝึกหัด (practice) เฉลยคำตอบ (key) โดยเนื้อหาสาระเรียงจากง่ายไปหายาก และท้ายบทเรียนจะมีกิจกรรม และคำตอบที่ถูกต้องให้ผู้ศึกษาทราบทันที เพื่อเป็นการเสริมแรงในการเรียนรู้ในเรื่องต่อไป

1.2 สร้างแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยกำหนดให้เป็นแบบเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก

1.3 นำบทเรียนแบบโปรแกรมและแบบทดสอบความรู้ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองก่อนนำไปใช้จริง (try out) กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3.1 ทดลองใช้กับครูพลศึกษา จำนวน 3 คน นำผลและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.2 ทดลองใช้กับครูพลศึกษา จำนวน 7 คน ทำการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ครั้งที่ 1 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน ได้ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม 80.09/80.57 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

สรุปได้ว่า การศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาตามหลักการและขั้นตอนที่ถูกต้อง มีผลให้บทเรียนแบบโปรแกรมฉบับนี้ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงสามารถนำบทเรียนแบบโปรแกรมฉบับดังกล่าวไปให้ครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้

**2. ศึกษาความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา**

2.1 ด้านความรู้ (knowledge) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความรู้ของครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา แล้วนำมาเปรียบเทียบ พบว่า ความรู้ของครูพลศึกษาหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมสูงกว่าก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.2 ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (practice) ผู้วิจัยดำเนินการนิเทศโดยใช้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) โดยผู้วิจัยและครูพลศึกษาซึ่งเป็นผู้รับการนิเทศร่วมกันตัดสินใจในการออกแบบและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้มีการนิเทศ 1 ภาคการศึกษา จำนวน 3 ครั้ง มีวัตถุประสงค์ของการนิเทศในแต่ละครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 นิเทศเพื่อให้ครูพลศึกษาสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ โดยใช้การนิเทศด้วยการสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying) ซึ่งผู้นิเทศรับฟังปัญหาในการประเมินผลวิชาพลศึกษา ของครูพลศึกษาแต่ละคนและร่วมกันหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหา และเสริมความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เข้าใจในการสร้างเครื่องมือและวิธีการประเมินตามสภาพจริง และทำความตกลงในการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงโดยให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้สังเกต

ครั้งที่ 2 นิเทศเพื่อให้ครูพลศึกษานำวิธีและแบบประเมินไปใช้ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ โดยใช้การนิเทศด้วยการกระตุ้นส่งเสริม (encouraging) โดยผู้นิเทศกระตุ้นให้ครูพลศึกษามีพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อจำกัดที่แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 แผนการจัดการเรียนรู้ ภายใต้การเสนอแนะของผู้นิเทศและสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ครั้งที่ 3 นิเทศเพื่อสรุปผลการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยใช้การนิเทศแบบตอบสนอง (reflecting) เป็นการสรุปผลที่เกิดจากการปฏิบัติตามขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ที่เกิดกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้นิเทศกำหนดให้มีการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยครูประเมินตนเองเปรียบเทียบกับการประเมินโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในด้านต่าง ๆ 5 ด้านคือ การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน การดำเนินการประเมินผล ใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลายและต่อเนื่องตามสภาพจริง ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน และมีการนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ผลการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริง ในภาพรวมครูพลศึกษาประเมินตนเองอยู่ในระดับมาก หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ประเมินครูพลศึกษาพบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการประเมินตามสภาพจริงของครูพลศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.3 ด้านเจตคติ (attitude) ในการนิเทศครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้ให้ครูพลศึกษาประเมินเจตคติที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา พบว่าในภาพรวมครูพลศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการประเมินตามสภาพจริง อยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่า การศึกษาความสามารถของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา โดยการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม มีผลให้ครูพลศึกษา มีความรู้ มีพฤติกรรมการปฏิบัติและมีเจตคติที่ดีต่อการประเมินตามสภาพจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**3. ผลการศึกษาเจตคติของครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ที่สร้างขึ้นให้ครูพลศึกษาทำการประเมินหลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินงานวิจัยครบทุกขั้นตอนแล้ว ซึ่งผลเจตคติพบว่าในภาพรวมครูพลศึกษามีเจตคติที่ดีต่อรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่า การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ผลจากการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ทุกข้อ

ผลจากการวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม พบว่า ครูพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้และสามารถนำความรู้เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ไปสร้างและปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินตามสภาพจริงได้ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งรูปแบบในการพัฒนาครูพลศึกษาโดยกระบวนการดังกล่าวสามารถสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาครู ที่เรียกว่า PCo Model ได้ดังนี้

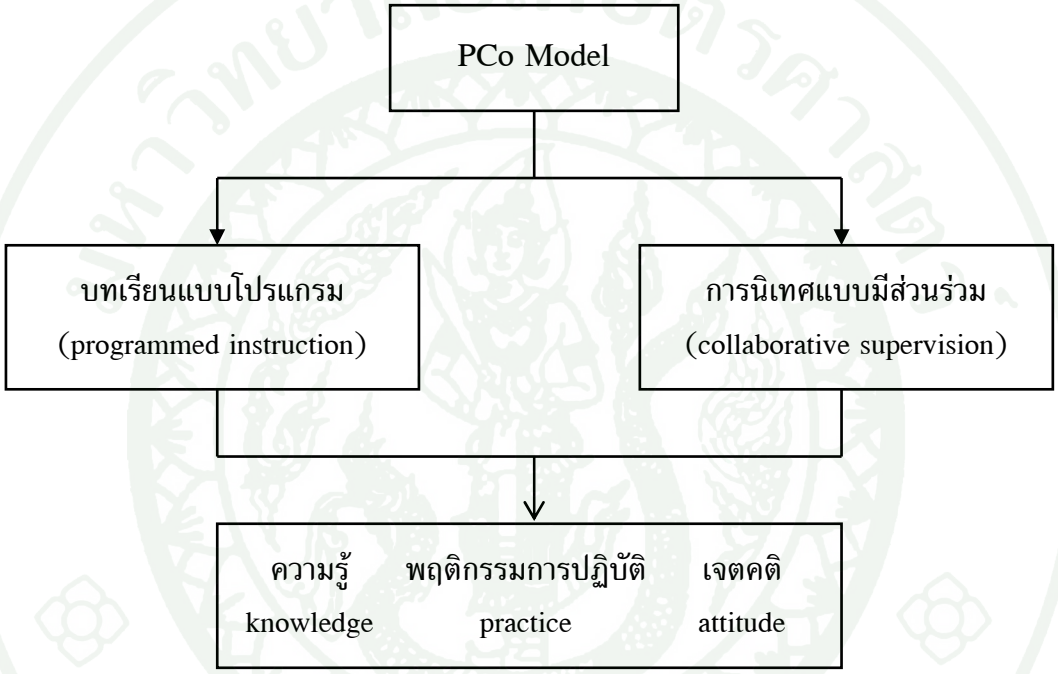
1. P มาจากคำว่า Programmed Instruction เป็นแนวคิดที่เน้นการพัฒนาครูโดยใช้นวัตกรรมซึ่งเกิดจากความคิด การปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว คือ บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) ทำให้ครูพลศึกษาสามารถนำความรู้ที่ศึกษาจากบทเรียนแบบโปรแกรมมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้นั้นมาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. Co มาจากคำว่า Collaborative Supervision เป็นแนวคิดที่เน้นการพัฒนาครูโดยใช้การนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถาวร โดยการนิเทศติดตามการปฏิบัติการสอนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง 1 ภาคการศึกษา เป็นการใช้พฤติกรรมการนิเทศที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ จำนวน 3 ครั้ง คือการสร้างความเข้าใจตรงกัน (clarifying) การกระตุ้นส่งเสริม (encouraging) และแบบตอบสนอง (reflecting) ซึ่งการนิเทศในปัจจุบันเป็นที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยอมรับว่าการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) มีความเหมาะสมในการแก้ปัญหาแบบให้ครูมีส่วนในการตัดสินใจเฉพาะเรื่องร่วมกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญ

ดังนั้น PCo Model จึงเป็นรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) ที่มีประสิทธิภาพ




**ภาพที่ 7** PCo Model

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ดังนี้

1. การนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้ให้ได้ผลดี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1.1 ผลจากการวิจัยพบว่า ควรมีการวิเคราะห์ปัญหาของการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาให้ครอบคลุมทุกสมรรถภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยเฉพาะเนื้อหาส่วนใดที่ครูพลศึกษาประสบปัญหามากที่สุด ควรเลือกเนื้อหาส่วนนั้นมาใช้ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม

1.2 ผลจากการวิจัยพบว่า การจะนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้ศึกษากับครูวิชาอื่น ๆ ควรทำการวิเคราะห์ผู้ศึกษาก่อนว่าสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามหลักการของบทเรียนแบบโปรแกรมได้หรือไม่ เพราะธรรมชาติของพฤติกรรมส่วนบุคคลมีความแตกต่างกัน เช่นเดียวกับครูพลศึกษาที่มีปัญหาในการให้ศึกษาด้วยตนเอง จึงต้องใช้การกำหนดเป็นตารางในการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม

1.3 ผลจากการวิจัยพบว่า การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ($E_1 / E_2$) สามารถกำหนดได้หลายระดับ ซึ่งจะพิจารณาจากเนื้อหา สำหรับเนื้อหาการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ถือว่าเป็นเรื่องยากสำหรับครูพลศึกษา แต่ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ไว้ 80/80 ซึ่งถือว่ากำหนดไว้ค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้ที่สนใจในการทำบทเรียนแบบโปรแกรม ต้องพิจารณาเกณฑ์ประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้ศึกษา

2. การนิเทศการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบของการนิเทศแบบพัฒนาการ (supervisory approach in developmental supervision) โดยใช้พฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (collaborative supervision) เป็นรูปแบบในการนิเทศ ซึ่งผลจากการวิจัย พบว่า การใช้พฤติกรรมการนิเทศดังกล่าวให้เกิดประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงระดับความสามารถในการพัฒนาของผู้รับการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิเทศ ความผูกพันต่อภาระหน้าที่และระดับความเชี่ยวชาญของผู้รับการนิเทศ ซึ่งผู้รับการนิเทศแต่ละคน แต่ละกลุ่ม จะมีความแตกต่างกันในเรื่องดังกล่าว

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

ผลจากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาในรูปแบบการศึกษาทางไกลใช้กับเครือข่ายการเรียนรู้ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อให้ครูพลศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับความรู้และเกิดความตระหนักในความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

2. ควรศึกษาวิจัยวิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฏิบัติการโดยวิธีใช้บทเรียนแบบโปรแกรมควบคู่กับวิธีการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

3. ควรพัฒนานวัตกรรมบทเรียนแบบโปรแกรมในเรื่องที่ครูพลศึกษามีความต้องการในการพัฒนา ได้แก่ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ การสร้างเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทักษะกีฬาประเภทต่าง ๆ เพื่อเป็นคู่มือในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูพลศึกษาต่อไป

4. ควรพัฒนาพฤติกรรมการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ควบคู่กับพฤติกรรมการนิเทศแบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการนิเทศและมีความเหมาะสมกับเรื่องที่นิเทศและผู้รับการนิเทศเป็นรายบุคคล

5. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาครูพลศึกษาที่เรียกว่า PCo Model ไปทดลองใช้กับครูวิชาอื่น ๆ ในเรื่องที่ต้องการพัฒนา หรือกับครูพลศึกษาในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# เอกสารและสิ่งอ้างอิง


กมล สุดประเสริฐ. 2539. “การปฏิรูปการศึกษา: การกำหนดมาตรฐานและการประเมิน.” อ้างใน สุรชาติ สังข์รุ่ง และสุภรณ์ สภาพงศ์. (บรรณาธิการ). 2540. **การปฏิรูปการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, หน้า 145.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **การประเมินผลจากสภาพจริง**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2544ก. **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. 2544ข. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. 2545ก. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. 2545ข. **แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2545ค. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. 2546. **การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรรวี บุญชัย. 2546. **เทคนิคการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในระดับช่วงชั้นที่ 1-4 (ประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 6)**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

_____. 2548. **เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวัดและการประเมินผลสมรรถนะของมนุษย์**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **เส้นทางสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาไทย: แนวทางการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

เกริกชัย ใหม่เอี่ยม. 2547. **ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 ปีการศึกษา 2546.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คัคนางค์ มณีศรี และ คนึงสุข มณีศรี. 2546. **แฟ้มสะสมงาน: การวัดผลยุคใหม่.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ็กซเปอร์เน็ทบุ๊คส์. แปลจาก D.J. Cole, C.W. Ryan, F. Kick, and B.K. Mathies. 1998. **Portfolios Across the Curriculum and Beyond.** 2nd ed. California: Corwin Press.

จุฑามาศ บัตรเจริญ. 2547. **การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้พลศึกษา ตามมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชอบ ลีซอ. ม.ป.ป. **การประเมินสภาพจริง.** กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. (อัดสำเนา).

ชัยณรงค์ ทองยศ. 2547. **สภาพและปัญหาการสอนของครูพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม ปีการศึกษา 2546.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชัยรัชต์ คงลาภ. 2544. **การเปรียบเทียบปัญหาการสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กับโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชาญชัย อาจินสมาจารย์. 2547. **การนิเทศการสอนแผนใหม่.** กรุงเทพมหานคร: โฟร์เพซ (forepace publishing house).

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทรงศรี ตุ่นทอง. 2545. **การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิศนา แขมมณี. 2547. **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีธัช เทียบทอง. 2548. **การพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ สำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธีระชัย ปูรณโชติ. 2532. **การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป: เส้นทางสู่อาจารย์ 3.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นาตยา ปิลันธนานนท์. 2545. **จากมาตรฐานสู่ชั้นเรียน.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

นิพนธ์ ไทยพานิช. 2528. **การนิเทศแบบคลีนิค.** กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

_____. 2535. **เทคนิคการนิเทศการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรชรา ทองธรรมชาติ และคณะ. 2544. **กลยุทธ์การฝึกอบรมและวิทยากรในยุคโลกาภิวัตน์.** กรุงเทพมหานคร: ลินคอร์น โปรโมชั่น.

นิวัตร นาคะเวช. 2540. **กลยุทธ์การบริหารเชิงคุณภาพ.** กรุงเทพมหานคร: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2548. **การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10-12.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์.

บุญเลิศ ไพรินทร์. 2538. **เทคนิคเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทัศนคติ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.

บุญส่ง โกสะ. 2547. **การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.

บุษบา ทันสมัย. 2547. **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2546.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประคอง กรรณสูต. ม.ป.ป. **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.** ฉบับแก้ไขครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือ ดร.ศรีสง่า.

ประสาท อิศรปรีดา. 2538. **สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2536. **การนิเทศการสอน.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

เผชิญ กิจระการ. 2544. “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอน.” **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** 7: 44-52.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2547. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.

พิสณุ ฟองศรี. 2551. **การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มยุรี ชุมพล. 2548. **ปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาคาทอลิก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มหาลาภ ป้อมสุข. 2548. **ความพึงพอใจในการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี ปีการศึกษา 2547**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543. **การวัดด้านจิตพิสัย**. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

วัชรา เล่าเรียนดี. 2550. **การนิเทศการสอน**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2546. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อัดสำเนา).

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, สุปรารถนา ยุกตะนันทน์, ดลนภา บูรณะธัญญ์ และ สุรีย์ อรรถกร. 2547. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

วิบูลย์ บุญยธโรกุล. 2545. **คู่มือวิทยากร และผู้จัดการฝึกอบรม**. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2546. “นโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.” ใน สุวิมล ว่องวาณิช. (บรรณาธิการ). **รวมบทความประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2547. **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส. วาสนา ประวาลพฤกษ์. 2548. **รายงานการวิจัยเรื่อง สถานภาพการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ระดับปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (อัดสำเนา).

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์. 2544. **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่: โรงพิมพ์แสงศิลป์.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (บรรณาธิการ). 2544. **รวมบทความทางการประเมินโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สังวร จันทรกร. 2546. **การศึกษาปัญหาการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)**. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

_____. 2546. **ทัศนะใหม่ในการประเมินผลการจัดการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2547. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2548. **ทิศทางและมาตรการในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. 2546. **หลักการนิเทศการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

สุทธนู ศรีไสย์. 2537. **หลักการนิเทศการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุพัตรา หอมจันทร์ขาว. 2547. **สภาพและปัญหาการสอนพลศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาล เขตการศึกษา 6.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุมน อมรวิวัฒน์. 2547. **กัลยาณมิตรนิเทศ.** กรุงเทพมหานคร: ดับบลิว. เจ. พร็อพเพอตี้.

สุรางค์ โค้วตระกูล. 2541. **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ และ กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2542. **การประเมินผลงานสะสมทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: เอดิสัน เพรสโปรดักส์.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2546. “ทิศทางใหม่และมาตรฐานของการประเมินผู้เรียน.” **รวมบทความการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 70.

อรพินธ์ สอนสลับ และ อัญชลี พุกชาญค้า. 2548. **การพัฒนานวัตกรรมการฝึกอบรมวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา ของผู้บริหารโดยวิธีใช้บทเรียนโปรแกรม.** สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

อรรณพ จีนะวัฒน์. 2551. **สัมภาษณ์.** 7 สิงหาคม 2551.

อัจฉรา เสาว์เฉลิม. 2546. **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารี สัณหฉวี. 2543. **พหุปัญญาในห้องเรียน: วิธีการสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ.

อุทุมพร จามรมาน. 2540. **การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนเพื่อการปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ฟันนี่พับพลิชชิ่ง.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อมรา เขียวรักษา. 2548. **การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน สำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา.** วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Adam, H.P. and F.Q. Dickey. 1956. **Basic Principle of Supervision.** New York, New York: American Book Co. อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2536. **การนิเทศการสอน.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

Baker, S.K. 2005. **Authenticity in Physical Education** (Online). www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3163001, February 26, 2006.

Baumgartner, T.A., A.S. Jackson, M.T. Mahar, and D.A. Rowe. 2003. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 7th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Bol, D.J. 2002. **The Use of Alternative Assessments in Physical Education Classroom** (Online). www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/1408606, June 25, 2005.

Freeman, R. and R. Lewis. 1998. **Planning and Implementing Assessment.** London: Kogan Page Limited.

Glickman, C.D. and R.T. Tamashiro. 1980. "Determining one's beliefs regarding teacher supervision." **Bulletin** 64 (440): 74-81. อ้างใน สุทธนู ศรีไสย์. 2537. **หลักการนิเทศการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Glickman, C.D. 1981. **Developmental Supervision: Alternative Practices for Helping Teachers Improve Instruction.** Washington D.C.: Association for Supervision and Curriculum Development. อ้างใน นิพนธ์ ไทยพานิช. 2535. **เทคนิคการนิเทศการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Good, C. V. 1973. **Dictionary of Education.** New York, New York: McGraw Hill.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Gronlund, N.E. 1982. **Constructing Achievement Tests.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc. อ้างใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

Harrison, J.M., C.L. Blakemore, and M.M. Buck. 2001. **Instructional Strategies for Secondary School Physical Education.** 5th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Haury, D.L. 1993. **Assessing Student Performance in Science** (Online). http://thailis.uni.net.th/eric/detail.nsp, August 24, 2006.

Hensley, L.D. 2000. "Alternative assessment." In J.R. Morrow, A.W. Jackson, J.G. Disch, and D.P. Mood. (eds.). **Measurement and Evaluation in Human Performance.** 2nd ed. Champaign, Illinois: Human Kinetics, p. 153.

Kimball, S.R. and C. Hopple. 2003. **Assessment Definitions** (Online). www.pecentral.org/assessment/assessmentdef. thml, August 21, 2003.

Kirkpatrick, D.L. 1975. **Evaluation Training Programs: A Collection of Articles form the Journal of the American Society for Training and Development.** Wisconsin: American Society for Training and Development. Inc. อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Lacy, A.C., and D.N. Hastad. 2003. **Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 4th ed. Sanfrancisco, California: Benjamin Cummings.

Lawton, D. and P. Gordon. 1993. **Dictionary of Education.** London: Hodder & Stoughton.

Lund, J.L. 1997. "authentic assessment: Its development and applications." **Journal for Physical Education, Recreation and Dance** 68(7): 25-28, 40 cited in T.A. Baumgartner, A.S. Jackson, M.T. Mahar, and D.A. Rowe. 2003. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 7th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Lund, J.L. 2000. **Creating Rubrics for Physical Education.** National Association for Sport and Physical Education, AAHPERD Publications.

_____. and M.F. Kirk. 2002. **Performance-Based Assessment for Middle and High School Physical Education.** Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Marks, J.R. 1978. "Emery stoops and jouce king stoops." **Handbook of Educational Supervision: A Guide for the Practice.** Boston, Masachusetts: Allyn and Bacon Inc, p. 14. อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2536. **การนิเทศการสอน.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

Meyer, C.A. 1992. "What's the difference between authentic and performance assessment." **Educational Leadership**. 49(8): 39-40. อ้างใน นาตยา ปิลันธนานนท์. 2545. **จากมาตรฐานสู่ชั้นเรียน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

Miller, D.K. 2002. **Measurement by the Physical Educator : Why and How.** 4th ed. New York, New York: McGraw-Hill.

Mintah, J.K. 2001. **Authentic Assessment in Physical Education: Prevalence of Use and Perceived Impact on Students' Self-Concept, Motivation, and Skill Achievement** (Online). www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3005666, June 24, 2004.

Morrow, J.R. Jr., A.W. Jackson, J.G. Disch, and D.P. Mood. 2000. **Measurement and Evaluation in Human Performance.** 2nd ed. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Mueller, J. 2003. "Mueller's glossary of authentic assessment terms." a**uthentic assessment toolbox** (Online). http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/glossary.htm, August 4, 2003.

_____. 2006. "What is authentic assessment?" **Authentic Assessment Toolbox** (Online). http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm, February 25, 2006.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Murphy, E. 1997. **Characteristics of Constructivist Learning & Teaching** (Online). www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/emurphy/cle3.html, August 23, 2006.

Nazario. L.M. 2005. **The Use of Alternative Assessments in Physical Education: Why Some Do But Many More Don't** (Online). www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3183098, August 23, 2006.

Nitko, A. 1996. **Educational Assessment of Students.** 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Sander, J.R. and D.J. Cunningham. 1973. "A structure for formative evaluation in product development." **Review of Educational Research.** 43: 217-236. อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 1974. "Techniques and Procedures for formative evaluation." In G. Borich (ed.). **Evaluation Educational Programs and Products.** Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications. อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Scriven, M. 1967. "The methodology of evaluation." In R.E. Stake (ed.). Curriculum Evaluation. **American Educational Research Association Monograph Series on Evaluation.** No. 1. Chicago, Illinois: Rand McNally. อ้างใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Schiemer, S. 2000. **Assessment Strategies for Elementary Physical Education.** Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Siedentop, D. 2004. **Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport**. 5th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Spears, H. 1967. **Improving the Supervision Instructions.** New York, New York: Prentice-Hall. อ้างใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2536. **การนิเทศการสอน.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

Thurstone, L.L. 1946. "Comments." **American Journal of Sociology.** 52: 39-40. อ้างใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543. **การวัดด้านจิตพิสัย.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

Tritschler, K. 2000. **Practical Measurement and Assessment.** 5th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins.

Ward, A.W., and M. Murray-Ward. 1999. **Assessment in the Classroom.** Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.

Wiggins, G. 1990. **The Case for Authentic Assessment, Practical Assessment, Research & Evaluation** (Online). http://edresearch.org/pare/getvn.asp? V=2 & n = 2, August 4, 2003.

Wilson, B.G. n.d. **Reflections on Constructivism and Instructional Design** (Online). **www.ittheory.com/construct.htm, October 9, 2006.**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ก**

**ผลการวิเคราะห์เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรม กับพฤติกรรม**
**ที่ต้องการวัดเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 1** การวิเคราะห์เนื้อหาสาระในบทเรียนแบบโปรแกรม กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

| เนื้อหา | พฤติกรรม | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำ | เข้าใจ | นำไปใช้ | วิเคราะห์ | สังเคราะห์ | ประเมินค่า |
| 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน | | | | | | |
| 1.1 ความหมายของการประเมิน | | ✓ | | | | |
| 1.2 แนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียน | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 1.3 หลักการประเมินผลการเรียน | ✓ | | | | | |
| 2. แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา | | | | | | |
| 2.1 ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา | | ✓ | | | | ✓ |
| 2.2 คุณภาพของผู้เรียน | | | | | | ✓ |
| 2.3 องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา | | | | ✓ | | ✓ |
| 2.4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา | | ✓ | | | | |
| 3. การประเมินตามสภาพจริง | | | | | | |
| 3.1 ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง | | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง | | ✓ | | ✓ | | |
| 3.3 ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง | | ✓ | | ✓ | | |
| 3.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา | | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| 3.6 การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 4. เกณฑ์การประเมิน | | | | | | |
| 4.1 ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4.2 รูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.3 แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.4 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ข**

**บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา**
**ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# บทเรียนแบบโปรแกรม

## เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

## The Physical Education Authentic Assessment in the Secondary School Level

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# คำนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 26 กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่กับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา โดยเจตนาแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ มุ่งเน้นการประเมินระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการประเมินแบบดั้งเดิม (traditional assessment) มาเป็นการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ดังนั้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายภายใต้สภาพแวดล้อมหรือสภาพที่เกิดขึ้นจริงหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ กระบวนการ คุณธรรมจริยธรรม มีสมรรถภาพทางกายและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนั้นการประเมินจึงควรให้หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพจริงให้มากที่สุด บทเรียนแบบโปรแกรมชุดนี้ เป็นบทเรียนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการศึกษา เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยมีแนวความคิดที่ว่าบทเรียนแบบโปรแกรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่ผู้ศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามเนื้อหาสาระ และดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนด ตลอดจนค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารอ้างอิง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนแบบโปรแกรมชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูพลศึกษา และผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สุรีย์ แก้วเศษ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| คำนำ | 163 |
| สารบัญ | 164 |
| วัตถุประสงค์และขอบข่ายของเนื้อหา | 166 |
| แนวทางการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | 167 |
| แบบทดสอบก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | 168 |
| หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน | 175 |
| เรื่องที่ 1.1 ความหมายของการประเมิน | 176 |
| เรื่องที่ 1.2 แนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียน | 179 |
| เรื่องที่ 1.3 หลักการประเมินผลการเรียน | 181 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 184 |
| แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 1 | 185 |
| หน่วยที่ 2 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา | 187 |
| เรื่องที่ 2.1 ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา | 188 |
| เรื่องที่ 2.2 คุณภาพของผู้เรียน | 191 |
| เรื่องที่ 2.3 องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา | 194 |
| เรื่องที่ 2.4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา | 198 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 200 |
| แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 | 201 |
| หน่วยที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง | 203 |
| เรื่องที่ 3.1 ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง | 205 |
| เรื่องที่ 3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง | 208 |
| เรื่องที่ 3.3 ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง | 211 |
| เรื่องที่ 3.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา | 213 |
| เรื่องที่ 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง | 221 |
| เรื่องที่ 3.6 การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง | 224 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 227 |
| แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 | 228 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# สารบัญ (ต่อ)


| | หน้า |
|---|---|
| หน่วยที่ 4 เกณฑ์การประเมิน | 230 |
| เรื่องที่ 4.1 ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน | 231 |
| เรื่องที่ 4.2 รูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน | 233 |
| เรื่องที่ 4.3 แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน | 237 |
| เรื่องที่ 4.4 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน | 240 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 248 |
| แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 | 249 |
| แบบทดสอบหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | 252 |
| เฉลยคำตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | 259 |


ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# วัตถุประสงค์และขอบข่ายของเนื้อหา

## วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครูพลศึกษามีความรู้ เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

## ขอบข่ายของเนื้อหา

หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
หน่วยที่ 2 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา
หน่วยที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง
หน่วยที่ 4 เกณฑ์การประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แนวทางการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม

บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา เป็นกระบวนการที่ใช้ศึกษาโดยบรรจุเนื้อหาสาระของแต่ละหน่วย เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม พร้อมทั้งตรวจคำตอบจากแบบเฉลย

⬇

2. ศึกษาแนวคิดและวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยให้เข้าใจ

⬇

3. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาสาระในแต่ละเรื่อง และปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้ท้ายเรื่อง

⬇

4. ตรวจคำตอบจากแนวตอบของกิจกรรมในตอนท้ายของแต่ละหน่วย

⬇

5. กิจกรรมใดคำตอบไม่สอดคล้องกับแนวตอบ ให้กลับไปศึกษาเรื่องนั้น ๆ ใหม่ให้เข้าใจ

⬇

6. ทำแบบทดสอบหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมจบแล้ว และตรวจคำตอบจากแบบเฉลย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แบบทดสอบก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม
## เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

**<u>คำชี้แจง</u>** แบบทดสอบก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้เดิมของครูพลศึกษา เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนข้อทดสอบ ทั้งสิ้น 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โปรดอ่านข้อทดสอบทีละข้อ และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

**<u>ตัวอย่างข้อคำถาม</u>**

1. ชนิดของการประเมินตามสภาพจริง ตรงกับข้อใด
   - ก. การทำข้อสอบแบบตัวเลือก
   - ข. บทบาทสมมติ
   - ค. การทำกรอบแนวคิดระดับต้น
   - ง. ประเมินแบบมิติเดียว

ตัวอย่างกระดาษคำตอบและการตอบ

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | ✕ | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แบบทดสอบก่อนการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม
## เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

1. การประเมิน หมายถึงอะไร
   - ก. กระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
   - ข. การพัฒนาผู้เรียนระหว่างเรียนและตัดสินผลการเรียน
   - ค. การทดสอบและการวัดผลการเรียนของผู้เรียน
   - ง. การประเมินผู้เรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุเรื่องเกี่ยวกับแนวการจัดการประเมินผู้เรียน จัดอยู่ในหมวดใด
   - ก. หมวด 1 ความมุ่งหมายและหลักการ
   - ข. หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา
   - ค. หมวด 3 ระบบการศึกษา
   - ง. หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

3. กระบวนการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 ระบุไว้ว่าต้องส่งเสริมผู้เรียนอย่างไร
   - ก. ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
   - ข. ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้
   - ค. ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้
   - ง. ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

4. หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบการประเมินผู้เรียนในระดับชั้นเรียน
   - ก. สถานศึกษา
   - ข. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
   - ค. สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
   - ง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5. การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนคำนึงถึงเรื่องใด
   - ก. ตรวจสอบว่าผู้เรียนรู้อะไร
   - ข. พัฒนาการเรียนของผู้เรียน
   - ค. ค้นหาจุดด้อยของผู้เรียน
   - ง. จัดลำดับที่และเปรียบเทียบกับกลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. การประเมินเพื่อตัดสินระดับคะแนนวิชาพลศึกษา ต้องตัดสินอย่างรอบคอบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเรื่องใด
    ก. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
    ข. เกณฑ์มาตรฐาน
    ค. ความแตกต่างของผู้เรียน
    ง. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

7. เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนจะมีคุณภาพจากการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาข้อใดถูกต้องที่สุด
    ก. มีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี
    ข. สามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกวิธี
    ค. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคภัยต่าง ๆ จนเป็นนิสัย
    ง. ปฏิบัติตนเพื่อการมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดีจนเป็นนิสัย

8. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ อยู่ในองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษาด้านใด
    ก. ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
    ข. ด้านสมรรถภาพทางกลไกทั่วไป
    ค. ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา
    ง. ถูกทั้ง ก ข และ ค

9. ข้อใด **ไม่ใช่** การประเมินทางด้านจิตพิสัย
    ก. ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
    ข. การอ่านคิดวิเคราะห์
    ค. การมีวินัย
    ง. การตรงต่อเวลา

10. สิ่งที่บอกให้รู้ว่าผู้เรียนควรรู้อะไร สามารถทำอะไรได้ มีเจตคติและค่านิยมในเรื่องนั้น ๆ อย่างไร จะระบุอยู่ในส่วนใด
    ก. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน
    ข. มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
    ค. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
    ง. สาระการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. ข้อใดเป็นความหมายของการประเมินตามสภาพจริงที่ถูกต้องที่สุด
    ก. ผู้เรียนแสดงกระบวนการหรือผลงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง
    ข. การใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ วัดพุทธิพิสัย
    ค. การวัดสภาพความเป็นจริงในชีวิตของผู้เรียน
    ง. การประเมินด้วยข้อสอบมาตรฐาน

12. การประเมินตามสภาพจริง มีลักษณะอย่างไร
    ก. ผู้เรียนกำหนดวิธีการประเมินเองได้
    ข. ผู้เรียนค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเองได้
    ค. ผู้เรียนทุกคนนำเสนอผลงานระดับสูงได้
    ง. ผู้เรียนแสดงวิธีคิดระดับสูงได้

13. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเน้นย้ำกระบวนการใดมากที่สุด
    ก. กระบวนการปฏิบัติ
    ข. กระบวนการทางปัญญา
    ค. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
    ง. กระบวนการกลุ่ม

14. ข้อใด**ไม่ใช่**หลักการประเมินตามสภาพจริง
    ก. ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน
    ข. ประเมินกระบวนการมีส่วนร่วม
    ค. ประเมินสติปัญญาที่หลากหลาย
    ง. ประเมินเปรียบเทียบกับกลุ่ม

15. ข้อใดเป็นความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง
    ก. ลดภาระของครูในการเตรียมกิจกรรมในชั้นเรียน
    ข. ลดภาระของครูในการสร้างข้อทดสอบ
    ค. ลดความความวิตกกังวลในการสอบแข่งขันด้านทักษะของผู้เรียน
    ง. ลดความวิตกกังวลจากการสอบในชั้นเรียนของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

16. การประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียนในด้านใด ควรใช้วิธีการสังเกตมากที่สุด
    ก. ความจำ
    ข. ความคิด
    ค. การแก้ปัญหา
    ง. การทำงานร่วมกับผู้อื่น

17. การประเมินความสามารถของผู้เรียนวิชาพลศึกษา ผู้สอนควรประเมินสิ่งใดมากที่สุด
    ก. ความสามารถที่เกิดจากการปฏิบัติ
    ข. กระบวนการทำงานมากกว่าผลผลิต
    ค. กระบวนการทำงานเท่า ๆ กับผลผลิต
    ง. ผลผลิตที่เกิดจากการทำงาน

18. กระบวนการประเมินตามสภาพจริง ควรคำนึงถึงสิ่งใด เป็นอันดับแรก
    ก. การวิเคราะห์เป้าหมาย
    ข. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
    ค. สร้างเครื่องมือวัด
    ง. การวิเคราะห์ข้อมูล

19. การสร้างเครื่องมือประเมินวิชาพลศึกษา ขั้นตอนสำคัญที่สุดคือข้อใด
    ก. การออกแบบการสร้างเครื่องมือ
    ข. การลงมือสร้างเครื่องมือ
    ค. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
    ง. การรายงานผลการใช้เครื่องมือ

20. การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นขั้นตอนใดของการประเมินตามสภาพจริง
    ก. สร้างเกณฑ์การให้คะแนน
    ข. ระบุตัวบ่งชี้คุณภาพ
    ค. สร้างสถานการณ์
    ง. กำหนดเป้าหมายการประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

21. การออกแบบสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง ในขั้นตอนของการกำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน วิเคราะห์จากอะไร
    ก. มาตรฐานการเรียนรู้
    ข. แผนการจัดการเรียนรู้
    ค. สาระการเรียนรู้
    ง. เกณฑ์การประเมิน

22. เกณฑ์การประเมิน มีความหมายตรงกับข้อใดมากที่สุด
    ก. กำหนดวิธีการประเมินไว้ชัดเจน
    ข. กำหนดเครื่องมือวัดไว้ชัดเจน
    ค. กำหนดแนวทางการให้คะแนนไว้ชัดเจน
    ง. กำหนดการให้เกรดไว้ชัดเจน

23. ข้อใดที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในความยุติธรรมและการแปลผลการประเมิน
    ก. ประเมินผู้เรียนทุกคนพร้อมกัน
    ข. มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน
    ค. เครื่องมือประเมินมีค่าอำนาจจำแนกสูง
    ง. ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน

24. รูปแบบของเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ประเมินความสามารถที่มีความต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นองค์รวม เป็นเกณฑ์การประเมินแบบใด
    ก. เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง
    ข. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน
    ค. เกณฑ์การประเมินภาพรวม
    ง. เกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพ

25. เกณฑ์ประเมินการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การวิ่ง การสไลด์ และการกระโดด ซึ่งแยกประเมินทีละประเด็น เป็นเกณฑ์การประเมินแบบใด
    ก. เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง
    ข. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน
    ค. เกณฑ์การประเมินภาพรวม
    ง. เกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

26. การกำหนดเกณฑ์การประเมิน เพื่อเป็นแนวทางการให้คะแนน เกิดประโยชน์ต่อผู้สอนอย่างไร
    ก. มีเหตุผลที่แน่นอนในการให้ระดับคะแนนผู้เรียน
    ข. เป็นแนวทางในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน
    ค. นำไปใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
    ง. อธิบายเหตุผลในการเลือกศึกษาต่อให้กับผู้เรียน

27. ในการสร้างเกณฑ์การประเมิน ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก
    ก. ทำเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้
    ข. สร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ
    ค. เขียนจุดสำคัญ/คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน
    ง. การคาดคะเนถึงความสามารถของผู้เรียนหรือผลงานที่คาดหวัง

28. ขั้นตอนการเขียนเกณฑ์การประเมินก่อนสร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ ควรทำอะไรก่อน
    ก. เขียนคำอธิบายความสามารถขั้นต่ำที่ยอมรับได้
    ข. เขียนคำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน
    ค. เขียนคำอธิบายความสามารถขั้นสูงสุด
    ง. การทำเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพ

29. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกลุ่มในเรื่องของความรับผิดชอบ ข้อใดเป็นการกำหนดเกณฑ์ประเมินขั้นสูงสุด
    ก. สมาชิกบางส่วนมีความรับผิดชอบ งานเสร็จ แต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ ทันเวลา
    ข. สมาชิกส่วนใหญ่ทำงานที่ได้รับมอบหมาย จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ทันเวลา
    ค. สมาชิกทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย จนงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ทันเวลา
    ง. สมาชิกบางคนเลี่ยงงาน งานเสร็จ แต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ ทันเวลา

30. เกณฑ์การประเมินทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเล่ย์บอล 4 ทักษะ ข้อใดควรเป็นระดับคะแนนต่ำสุด
    ก. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 1 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ข. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 2 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ค. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 3 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ง. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมายและไม่ปลอดภัยทุกทักษะในการเล่นทุกครั้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน

**หัวเรื่อง**

เรื่องที่ 1.1 ความหมายของการประเมิน
เรื่องที่ 1.2 แนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียน
เรื่องที่ 1.3 หลักการประเมินผลการเรียน

**แนวคิด**

1. การประเมินถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ ลักษณะนิสัยและคุณธรรม
2. การจัดการศึกษาให้ถือหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ
3. การประเมินเป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

**วัตถุประสงค์**

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 1 จบแล้ว ผู้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม สามารถ

1. อธิบายความหมายของการประเมินได้
2. อธิบายการประเมินผู้เรียนตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้
3. ระบุหลักการประเมินผลการเรียนได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 1.1 ความหมายของการประเมิน

ก่อนที่จะศึกษาในรายละเอียดในรายละเอียดของการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ผู้ศึกษาควรมีความเข้าใจให้ถูกต้องเกี่ยวกับความหมายของการประเมินก่อน ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Hensley (2000: 152) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันวงการศึกษา บ่อยครั้งที่การประเมิน (assessment) ถูกใช้มากกว่าการวัด (measurement) หรือการประเมินผล (evaluation) การประเมินคือ กระบวนการของการรวบรวมข้อมูล การตัดสินหรือการอธิบายโดยการตีค่าจากการประเมินจะเป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายของการประเมินผล

Harrison, Blakemore and Buck (2001: 272) กล่าวว่า การประเมิน (assessment) หมายถึง กระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบจากคะแนนดิบเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลของคะแนนจะได้มาจากผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ซึ่งพิจารณาจากการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น และจุดด้อย และเป็นการตัดสินประสิทธิภาพของหลักสูตรและการสอนด้วย

Miller (2002: 79) ได้กล่าวว่า ในบางโอกาส บางคนจะใช้คำการประเมิน (assessment) และ การประเมินผล (evaluation) แทนกัน ซึ่งการประเมินผล คือการอธิบายผลของการวัด (measurement) การประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของการประเมิน (assessment) การประเมินเป็นกระบวนการเพื่อสรุปการวัดผล ประเมินผล การจำแนกแยกแยะ และการตั้งกฎกติกา

กรรวี บุญชัย (2548: 3) ได้กล่าวว่า การประเมินผล อาจจะใช้คำว่าการประเมิน (evaluation can also be called assessment) คำสองคำนี้ใช้ในความหมายเหมือนกัน การแปลค่าจะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือวัตถุประสงค์ การที่จะประเมินผลได้ต้องอาศัยแบบทดสอบ (test) การวัด (measurement)

จากการวิจัยของศิริชัย กาญจนวาสี (2543: 7-8) พบว่า การประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุไว้ว่าการประเมินการเรียนรู้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ผู้สอนจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน โดยจะต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ ลักษณะนิสัย และคุณธรรม โดยเน้นที่จะพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญและจำต้องตอบสนองต่อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป้าหมายการเรียนรู้ระดับบุคคล สถานศึกษา ชุมชนและประเทศ รวมทั้งมีความเป็นสากล ซึ่งการประเมินลักษณะนี้เป็นการประเมินที่เรียกว่า Assessment

โดยสรุป การประเมิน (assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อนำมาแปลค่าโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือวัตถุประสงค์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 1.1**

การประเมิน (assessment) มีความหมายว่าอย่างไร

**บันทึกคำตอบกิจกรรม 1.1**

**(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 1 เรื่องที่ 1.1)**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 1.2 แนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 นับเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการศึกษาของประเทศที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 โดยกำหนดหมวดต่าง ๆ ไว้ 9 หมวด สำหรับหมวดที่เกี่ยวกับแนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียนคือหมวด 4 ซึ่งมีมาตราที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547: 12-15) ดังนี้

มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

ในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้น ในมาตรา 24(1) กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มาตรา 24(2) ให้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา มาตรา 24(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง มาตรา 24(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา มาตรา 24 (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

มาตรา 26 ได้กล่าวถึงเรื่องการประเมินผู้เรียนไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

โดยสรุป การจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมให้พัฒนาความสามารถอย่างเต็มตามศักยภาพ และการประเมินให้พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ และพฤติกรรม โดยประเมินควบคู่กับการสอนตามความเหมาะสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 1.2**

1. แนวการจัดการศึกษาตามมาตรา 24 มีอะไรบ้าง
2. การประเมินผู้เรียนตามมาตรา 26 ระบุไว้ว่าอย่างไร

**บันทึกคำตอบกิจกรรม 1.2**

ข้อ 1.

ข้อ 2.

**(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 1 เรื่องที่ 1.2)**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 1.3 หลักการประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาการต่าง ๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อนำผลไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินผลการเรียน สถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมมีคุณภาพและเกิดประสิทธิผล ให้ผลการประเมินถูกต้องตามสภาพความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

ในการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรา 26 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยคำนึงถึงหลักการดังนี้

1. เน้นกระบวนการประเมินเป็นระยะ (formative assessment) และประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (summative assessment) ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม

2. เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามสภาพจริง สะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียน

4. เน้นการบูรณาการประเมินผลควบคู่ไปกับการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน

5. เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนและกลุ่มเพื่อน ประเมินโดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

6. เน้นการประเมินผู้เรียนที่พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยสรุป หลักการประเมินผลการเรียนเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผลการเรียนให้ครอบคลุมทุกด้าน ด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 1.3**

การประเมินผลการเรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีหลักการสำคัญอะไรบ้าง

**บันทึกคำตอบกิจกรรม 1.3**

**(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 1 เรื่องที่ 1.3)**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรรวี บุญชัย. 2548. **เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวัดและประเมินผลสมรรถนะของมนุษย์.** ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2543. **รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินการเรียนรู้ : ข้อเสนอเชิงนโยบาย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2547. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.

Harrison, J.M., C.L. Blakemore, and M.M. Buck. 2001. **Instructional Strategies for Secondary School Physical Education.** 5th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Hensley, L.D. 2000. Alternative Assessment. In J.R. Morrow, Jr. J.R. Morrow, Jr., A.W. Jackson, J.G. Disch, and D.P. Mood. (eds.). **Measurement and Evaluation in Human Performance.** 2nd ed. Champaign, Illinois: Human Kinetics, p. 153.

Miller, D.K. 2002. **Measurement by the Physical Educator : Why and How.** 4th ed. New York, New York: McGraw-Hill.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน

## เรื่องที่ 1.1 ความหมายของการประเมิน

**แนวตอบกิจกรรม 1.1**

การประเมินคือ กระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบจากคะแนนดิบเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลของคะแนนจะได้มาจากผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ซึ่งพิจารณาจากการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น จุดด้อย และเป็นการตัดสินประสิทธิภาพของหลักสูตรและการสอนด้วย

## เรื่องที่ 1.2 แนวการจัดการศึกษาและการประเมินผู้เรียน

**แนวตอบกิจกรรม 1.2**

ข้อ 1. มาตรา 24 กำหนดหลักการในการศึกษาของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฐานะผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาจากกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1) เนื้อหาสาระและกิจกรรม
2) ทักษะและกระบวนการศึกษา
3) การฝึกปฏิบัติและได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง
4) ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม
5) บรรยากาศ สภาพแวดล้อมและสื่อการเรียน
6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่

ข้อ 2. มาตรา 26 กล่าวถึง การประเมินผู้เรียนเป็นการประเมินการเรียนการสอน โดยวิธีที่หลากหลายตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการประเมินด้านคุณธรรม มีความครอบคลุมทุกระดับการศึกษาและเกิดความต่อเนื่องของกระบวนการศึกษา โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**เรื่องที่ 1.3 หลักการวัดและประเมิน**

**แนวตอบกิจกรรม 1.3**

การประเมินการเรียนรู้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ผู้สอนต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสิน ผลการเรียน โดยจะต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ ลักษณะนิสัยและคุณธรรม ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตลอดจนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# หน่วยที่ 2 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา

**หัวเรื่อง**

เรื่องที่ 2.1 ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา
เรื่องที่ 2.2 คุณภาพของผู้เรียน
เรื่องที่ 2.3 องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา
เรื่องที่ 2.4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา

**แนวคิด**

1. ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา ประเมินเพื่อจัดตำแหน่งผู้เรียน การแบ่งกลุ่มผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจ การวินิจฉัย การให้ระดับคะแนน การประเมินผลโปรแกรม การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำนาย และการค้นคว้าวิจัย
2. เมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ต้องประเมินคุณภาพของผู้เรียนวิชาพลศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้
3. วัตถุประสงค์ของการประเมินวิชาพลศึกษาต้องประเมินให้ครอบคลุมองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษา
4. การประเมินโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ ถือเป็นแนวทางการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากล

**วัตถุประสงค์**

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 2 จบแล้ว ผู้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม สามารถ

1. อธิบายประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษาได้
2. บอกคุณภาพของผู้เรียนหลังเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้
3. อธิบายถึงองค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษาได้
4. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 2.1 ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา

จากหน่วยที่ 1 ผู้ศึกษามีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินแล้ว ในหน่วยที่ 2 จึงนำเข้าสู่เรื่องการประเมินวิชาพลศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาต้องชัดเจนว่า การประเมินวิชาพลศึกษา ประเมินเพื่ออะไร ทำไมต้องประเมิน ดังนั้น ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา จึงเป็นอันดับแรกในการศึกษาหน่วยที่ 2

นักการพลศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษาไว้ในทำนองเดียวกัน ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เพื่อการจัดตำแหน่งผู้เรียนในชั้นหรือในกลุ่มตามความสามารถ เช่น ประเมินเพื่อหาผู้ที่จะอยู่ในตำแหน่งผู้รักษาประตูฟุตบอล เป็นต้น

2. เพื่อการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ในวิชาพลศึกษากลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกัน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลกระทำได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อการสร้างแรงจูงใจ ความสำเร็จหรือสัมฤทธิผลของผู้เรียน จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในการพัฒนาหรือปรับปรุงตนเอง

4. เพื่อการวินิจฉัย เป็นการแยกแยะลักษณะเฉพาะของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน เช่น ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน ทำให้สามารถวินิจฉัยเพื่อการแบ่งกลุ่มหรือเป็นแนวทางในการสร้างเสริมหรือปรับปรุงสมรรถภาพ

5. เพื่อการให้ระดับคะแนน ซึ่งเป็นเครื่องหมายที่ใช้แสดงถึงการตัดสินสภาพความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ในวิชาพลศึกษา การให้ระดับคะแนนต้องตัดสินอย่างรอบคอบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความแตกต่างของผู้เรียน

6. เพื่อการประเมินผลโปรแกรม ในวิชาพลศึกษาผลการทดสอบตามโปรแกรม สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลโปรแกรม โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบเกณฑ์ปกติกับเกณฑ์มาตรฐาน หรือเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพระหว่างการทดสอบ ซึ่งสามารถบอกถึงความสำเร็จของโปรแกรมได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. เพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการตัดสินว่าผู้เรียนเกิดสัมฤทธิผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

8. การทำนาย ผลที่ได้จากการประเมิน สามารถใช้ทำนายระดับสัมฤทธิผลของผู้เรียนในกิจกรรมต่อ ๆ ไปในภายหน้า และมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเลือกกิจกรรมที่ชอบในภาคเรียนต่อไป

9. การค้นคว้าวิจัย เป็นการค้นหาคำตอบหรือการต่อยอดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ที่มีคุณค่าในการประเมินโครงการ การประเมินผู้สอน และการปรับปรุงการเรียนรู้ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพลศึกษาหรือความรู้ด้านอื่น ๆ

สรุปได้ว่า การประเมินวิชาพลศึกษามีประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้สอน และในส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในการจัดการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 2.1**

อธิบายประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษาอย่างน้อย 1 ประเด็น

บันทึกคำตอบกิจกรรม 2.1

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 เรื่องที่ 2.1)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 2.2 คุณภาพของผู้เรียน

การสอนวิชาพลศึกษา ผู้สอนต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่า เมื่อสอนจบในแต่ละภาคเรียน / ชั้นปี / ช่วงชั้น / ผู้เรียนจะมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ต่างก็กำหนดคุณภาพของผู้เรียนไว้ทั้งสิ้น

**ดังนั้น เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้** (กรมวิชาการ, 2545: 8-10)

✡ เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ

✡ เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

✡ เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น

✡ มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

✡ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

✡ เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

✡ แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

✡ สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

✡ ปฏิบัติตามกฎ กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

**เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้**

✡ สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

✡ แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิตและวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

✡ ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกลไกได้ถูกต้องตามหลักการเป็นประจำ สม่ำเสมอด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

✡ แสดงความรับผิดชอบให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย หรือแผนที่กำหนด

✡ วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคล เพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ถูกต้องและเหมาะสม

✡ ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยและมีวิถีชีวิตที่ดี

สรุปได้ว่า เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและการกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 2.2**

**เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีคุณภาพอย่างไร**

บันทึกคำตอบกิจกรรม 2.2

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 เรื่องที่ 2.2)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 2.3 องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา

เมื่อผู้ศึกษาได้ทราบถึงประโยชน์ของการประเมินและคุณภาพของผู้เรียนวิชาพลศึกษาแล้ว ก็ยังไม่สามารถสร้างเครื่องมือ เพื่อใช้ในการประเมินผู้เรียนได้ ต้องศึกษาครอบคลุมสมรรถภาพในทุก ๆ ด้านของผู้เรียน

ดังนั้น ก่อนที่ผู้สอนจะทำการประเมินผู้เรียนในวิชาพลศึกษานั้น ควรมีความเข้าใจถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเสียก่อน เพื่อให้สามารถทำการประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่ง Lacy และ Hastad (2003: 25-28) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษาไว้ 4 พิสัย (domain) ดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพพิสัย (health-related physical fitness domain) ผู้สอนต้องมีความเข้าใจว่าสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีความแตกต่างจากสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา ดังนั้นการทดสอบเพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพจะมีผลต่อการดำรงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีตลอดชีวิตด้วยการออกกำลังกายแบบสม่ำเสมอ ร่วมกับการบริโภคที่ถูกหลักอนามัย จะทำให้ช่วยป้องกันโรคได้ เช่น โรคอ้วน โรคปวดหลัง เป็นต้น ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1.1 ส่วนประกอบของร่างกาย (body composition)
1.2 ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ (cardiovascular efficiency)
1.3 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular strength and endurance)
1.4 ความอ่อนตัว (flexibility of the lower back and posterior thigh areas)

2. ทักษะพิสัย (psychomotor domain) ทางพลศึกษา ทักษะพิสัยเป็นรูปแบบของการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทักษะกีฬาแต่ละชนิด ดังนั้นการทดสอบทักษะพิสัยวิชาพลศึกษา นอกจากจะทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพทั้ง 4 องค์ประกอบแล้ว ยังทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาด้วย ดังนี้

2.1 การทรงตัว (balance)
2.2 ความเร็ว (speed)
2.3 ความคล่องแคล่วว่องไว (agility)
2.4 การประสานงาน (coordination)
2.5 พลัง (power)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นอกจากนี้ การทดสอบทักษะพิสัย เพื่อการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬานั้น จะรวมกับการทดสอบความสามารถทางกลไกทั่วไปด้วย เช่น แบบทดสอบความสามารถทางกลไกทั่วไปของแบร์โรว์ (Barrow Motor Ability Test) ที่สามารถนำมาใช้ทดสอบความสามารถทางกลไกของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา เพื่อประโยชน์ในการจัดกลุ่มผู้เรียนได้ ซึ่งแบบทดสอบของแบร์โรว์ แบ่งออกเป็น 2 ชุด (วิริยา บุญชัย, 2529: 14) ดังนี้

ชุดที่ 1 ประกอบด้วยข้อทดสอบ 6 รายการคือ

1. ยืนกระโดดไกล
2. ขว้างลูกซอฟต์บอล
3. ส่งลูกบอลกระทบฝาผนัง
4. วิ่งเร็ว 60 หลา
5. วิ่งซิกแซก
6. ทุ่มลูกบอล (medicine ball put)

ชุดที่ 2 ประกอบด้วยข้อทดสอบ 3 รายการคือ

1. ยืนกระโดดไกล
2. ทุ่มลูกบอล
3. วิ่งซิกแซก

ส่วนแบบทดสอบเพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬานั้น ผู้สอนควรเลือกแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับทักษะกีฬาแต่ละประเภท ซึ่งมีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาประเภทนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างของแบบทดสอบทักษะกีฬา (Lacy and Hastad, 2003: 215-233) ที่สามารถนำไปใช้ในระดับมัธยมศึกษาได้ เช่น

1. แบบทดสอบทักษะแบดมินตันของ French
2. แบบทดสอบทักษะบาสเก็ตบอลของ AAHPERD
3. แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของ AAHPER
4. แบบทดสอบทักษะซอฟบอลของ AAHPER
5. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ AAHPER
6. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ McDonald

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. พุทธิพิสัย (cognitive domain) ในเรื่องของความรู้ ความเข้าใจในวิชาพลศึกษา ควรได้รับการประเมินผลด้วยเช่นกัน ซึ่งรวมถึงกระบวนการหาความรู้และใช้ความรู้ เช่น

3.1 การคิด (thinking)
3.2 การยอมรับ (recognizing)
3.3 การจำและการระลึกได้ (memorizing and recalling)
3.4 การสร้างสรรค์ (creating)
3.5 ความเข้าใจ (understanding)

ในปัจจุบันการประเมินทางพุทธิพิสัย ควรกระทำอย่างเหมาะสม เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ ความรู้ของวิชาพลศึกษา เช่น กฎกติกา ทักษะ ความปลอดภัย ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว เป็นต้น

4. จิตพิสัย (affective domain) ซึ่งรวมถึงการพัฒนาทักษะทางสังคม ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความร่วมมือ ความมีมโนทัศน์ (self-concept) เจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการออกกำลังกาย การประเมินจิตพิสัยควรกระทำในโรงเรียนให้มาก ซึ่งเครื่องมือในการประเมินด้านจิตพิสัย อาจใช้

4.1 การสำรวจ (attitudinal surveys)
4.2 แบบสังคมมิติ (social metric inventories)
4.3 สเกลวัดความคิดรวบยอดของตนเอง (self-concept scales)
4.4 การประเมินคุณค่า (value appraisals)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแต่ละกลุ่มสาระ ซึ่งครูผู้สอนวิชาพลศึกษาควรกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะเกิดกับผู้เรียน อันเนื่องมาจากการเรียนรู้วิชาพลศึกษานั้น ๆ ตัวอย่างเช่น การทำงานเป็นทีม การตรงต่อเวลา เป็นต้น ส่วนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาเป็นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเพิ่มเติมจากคุณลักษณะที่กำหนดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่ม เพื่อสร้างเอกลักษณ์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าวควรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

สรุปได้ว่า การประเมินวิชาพลศึกษา ต้องประเมินให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษา และตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้วิชาพลศึกษา ทั้ง 4 พิสัย คือ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพพิสัย ทักษะพิสัย พุทธิพิสัย และจิตพิสัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 2.3**

การประเมินผู้เรียนในวิชาพลศึกษาควรให้ครอบคลุมองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษาด้านใดบ้าง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 2.3

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 เรื่องที่ 2.3)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 2.4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษากับการประเมิน ช่วยทำให้ผู้สอนสามารถประเมินได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน ซึ่งการประเมินโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์นั้น นอกจากเป็นแนวทางการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้แล้ว ยังสามารถบอกได้ว่าเมื่อไรจึงจัดว่าการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จสู่มาตรฐานสากล

ตัวอย่างการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 4

| มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-ม.6) | การวิเคราะห์ | | |
|---|---|---|---|
| | ความรู้ | ทักษะ | เจตคติ/คุณลักษณะ |
| แสดงความสามารถทางกายในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล กีฬาประเภททีม การเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและการทำงานต่าง ๆ | 1. ประเภทบุคคล<br>- กรีฑา<br>- ยิมนาสติก<br>2. ประเภททีม<br>- บาสเก็ตบอล<br>- ฟุตบอล<br>- วอลเลย์บอล<br>3. นันทนาการและเกม | 1. ฝึกทักษะ<br>2. เกม<br>3. การแข่งขัน<br>4. การละเล่น | 1. เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย<br>2. การทำงานเป็นทีม<br>3. ความรับผิดชอบ<br>4. ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา |

สรุปได้ว่า การประเมินโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นเกณฑ์ ถือเป็นแนวทางการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 2.4**

แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 หรือช่วงชั้นที่ 4 เพียง 1 ช่วงชั้น

บันทึกคำตอบกิจกรรม 2.4

| มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่..... (ม.....- ม.....) | การวิเคราะห์ | | |
|---|---|---|---|
| | ความรู้ | ทักษะ | เจตคติ/คุณลักษณะ |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 เรื่องที่ 2.4)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

วิริยา บุญชัย. 2529. **การทดสอบและวัดผลทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

Lacy, A.C., and D.N. Hastad. 2003. **Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 4th ed. Sanfrancisco, California: Benjamin Cummings.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 2 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา

## เรื่องที่ 2.1 ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา

**แนวตอบกิจกรรม 2.1**

ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา สรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เพื่อการจัดตำแหน่งผู้เรียน
2. เพื่อการแบ่งกลุ่มผู้เรียน
3. เพื่อการสร้างแรงจูงใจ
4. เพื่อการวินิจฉัย
5. เพื่อการให้ระดับคะแนน
6. เพื่อการประเมินผลโปรแกรม
7. เพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. การทำนาย
9. การค้นคว้าวิจัย

## เรื่องที่ 2.2 คุณภาพของผู้เรียน

**แนวตอบกิจกรรม 2.2**

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ และค่านิยมที่ดี ในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**เรื่องที่ 2.3 องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา**

**แนวตอบกิจกรรม 2.3**

การประเมินผู้เรียนในวิชาพลศึกษาควรให้ครอบคลุมองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษา 4 ด้าน คือ

1. ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
2. ด้านทักษะพิสัย
3. ด้านพุทธิพิสัย
4. ด้านจิตพิสัย

**เรื่องที่ 2.4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา**

**แนวตอบกิจกรรม 2.4**

แนวทางการตอบให้ดูตัวอย่างการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 4

| มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-ม.6) | การวิเคราะห์ | | |
|---|---|---|---|
| | ความรู้ | ทักษะ | เจตคติ/คุณลักษณะ |
| แสดงความสามารถทางกายในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล กีฬาประเภททีม การเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและการทำงานต่าง ๆ | 1. ประเภทบุคคล<br>- กรีฑา<br>- ยิมนาสติก<br>2. ประเภททีม<br>- บาสเก็ตบอล<br>- ฟุตบอล<br>- วอลเลย์บอล<br>3. นันทนาการและเกม | 1. ฝึกทักษะ<br>2. เกม<br>3. การแข่งขัน<br>4. การละเล่น | 1. เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย<br>2. การทำงานเป็นทีม<br>3. ความรับผิดชอบ<br>4. ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# หน่วยที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง

**หัวเรื่อง**

เรื่องที่ 3.1 ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง
เรื่องที่ 3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง
เรื่องที่ 3.3 ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง
เรื่องที่ 3.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา
เรื่องที่ 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง
เรื่องที่ 3.6 การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง

**แนวคิด**

1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่เหมือนกับในชีวิตจริง มีการวางแผนจนงานสำเร็จสมบูรณ์ในเวลาที่กำหนดประเมินโดยมีเกณฑ์หรือมาตรฐาน ซึ่งการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินวิธีคิดในระดับสูง เน้นย้ำกระบวนการผู้เรียนสามารถรู้มาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มต้น
2. หลักการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการทางปัญญาและผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริง
3. การประเมินตามสภาพจริง มีความสำคัญทั้งต่อผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง และส่งผลถึงโรงเรียน
4. การประเมินตามสภาพจริง มีหลากหลายวิธี เช่น แฟ้มสะสมงาน การสังเกต ฯลฯ
5. กระบวนการวัดและประเมินตามสภาพจริง ควรคำนึงถึง จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย เครื่องมือวัด การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ และนำไปใช้และปรับปรุง
6. ขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย เป้าหมายการประเมิน สถานการณ์ คำชี้แจง ผู้ประเมิน ตัวบ่งชี้คุณภาพ และเกณฑ์การให้คะแนน
7. การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายเกินไป และมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**วัตถุประสงค์**

เมื่อศึกษาตอนที่ 3 จบแล้ว ผู้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม สามารถ

1. บอกความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงได้
2. อธิบายหลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงได้
3. ระบุความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริงได้
4. ระบุวิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษาได้
5. บอกกระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริงได้
6. บอกขั้นตอนของการออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.1 ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

**ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง**

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 1) ได้ให้ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ไว้ว่า เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่เหมือนการปฏิบัติงานในชีวิตจริง มีเวลาเพียงพอสำหรับวางแผน การลงมือทำงาน จนได้งานที่เสร็จสมบูรณ์ มีโอกาสประเมินผลการทำงานด้วยตนเองและมีการปรึกษาร่วมกับผู้เรียน การประเมินลักษณะเช่นนี้จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย มีการตัดสินโดยใช้เกณฑ์ (criteria) หรือมาตรฐาน (standard) เดียวกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินการทำงานในชีวิตจริงในชิ้นงานเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน

Schiemer (2000: 4) อ้างถึงแนวคิดของ Graham (1992) ว่าการประเมินตามสภาพจริงของพลศึกษา ครูพลศึกษาจะใช้การประเมินกิจกรรมทางพลศึกษาเพื่อประเมินเป็นระยะ (formative assessment) มากกว่าใช้เพื่อประเมินผลแบบสรุป (summative assessment) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านพุทธิพิสัย และด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ดังนั้นในปัจจุบันการประเมินตามสภาพจริงได้นำมาใช้ในทางพลศึกษาแล้ว ดังตัวอย่างของการประเมิน คือ

1. ประเมินความสามารถในการนำทักษะจากการทำกิจกรรม หรือการแข่งขันกีฬามาใช้ให้เกิดประโยชน์
2. ประเมินความสามารถในการประเมินสมรรถภาพทางกาย มีแผนในการพัฒนาสมรรถภาพที่เหมาะสม และการเข้าร่วมในกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อสมรรถภาพเพื่อไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางด้านร่างกาย
3. ประเมินความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ทางด้านกลไกไปสู่การเรียนทักษะใหม่ได้

โดยสรุป การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่เหมือนกับในชีวิตจริง มีการวางแผนจนงานสำเร็จสมบูรณ์ในเวลาที่กำหนด ประเมินโดยมีเกณฑ์หรือมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง**

Lund (1997: 25-28, 40) อ้างใน Baumgartner *et al*. (2003: 132-133) ได้กล่าวถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นตัวแทนของสถานการณ์ในชีวิตจริง
2. เป็นการให้ผู้เรียนแสดงวิธีคิดในระดับสูงได้
3. ผู้เรียนสามารถรู้มาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มเรียน
4. การประเมินตามสภาพจริงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร
5. ผู้เรียนมีโอกาสนำเสนอผลการประเมินต่อสาธารณชนตามขีดความสามารถ
6. เป็นการเน้นย้ำกระบวนการและไม่ตัดสินผลผลิต

สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินวิธีคิดในระดับสูง เน้นย้ำกระบวนการ ผู้เรียนสามารถรู้มาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 3.1**

1. การประเมินตามสภาพจริง มีความหมายว่าอย่างไร
2. การประเมินตามสภาพจริง มีลักษณะอย่างไร

บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.1

ข้อ 1.

ข้อ 2.

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.1)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง

การจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง มีที่มาจากการพัฒนาการด้านทฤษฎีและการศึกษาวิจัยด้านการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการทางปัญญา ซึ่งครอบคลุมกลุ่มทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (constructivist) และหลักการทางจิตวิทยาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered psychological principles) โดยหลักการจัดการเรียนการสอนตามกรอบทฤษฎีเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริงมีหลายกระบวนการ กล่าวคือ

1. ครูผู้สอนต้องให้กิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมต่อระหว่างประสบการณ์ใหม่กับพื้นฐานความรู้เดิม

2. ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน ที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพจริงของสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาด้านความรู้และสติปัญญาของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3. เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งระหว่างความรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ในโครงสร้างความรู้ในสติปัญญา ผู้สอนควรจัดกิจกรรมและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหารือ ทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดมุมมองและแนวทางการตีความและสร้างความหมายที่หลากหลาย

4. ครูผู้สอนต้องออกแบบภาระงานให้เหมาะสมกับความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน โดยให้โอกาสในการศึกษาค้นคว้า คิดวิเคราะห์จนได้คำตอบเป็นที่พอใจ และเกิดสัมฤทธิผล จะเป็นการพัฒนาความรู้และสติปัญญาไปอีกระดับหนึ่ง

สรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริง เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการทางปัญญา และผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

ดังนั้นเมื่อผู้สอนจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการต่าง ๆ ตามกรอบทฤษฎี Constructivist โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้ว การประเมินจะสอดคล้องกับสภาพจริง ซึ่งหลักการที่จำเป็นของการประเมินตามสภาพจริง สรุปได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของผู้เรียนแต่ละคน (มิใช่เปรียบเทียบกับกลุ่ม) บนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้และด้วยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย

2. การประเมินจากสภาพจริง จะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. การประเมินจากสภาพจริงและการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมจะต้องจัดทำให้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน คือจะต้องพัฒนามาจากบริบท ที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่ผู้เรียนอาศัยอยู่และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ความรู้ในเนื้อหาสาระทั้งในทางกว้างและทางลึก จะนำไปสู่การพัฒนาให้ผู้เรียนเรียนรู้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมาย สนองความต้องการและส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่

5. การเรียนการสอนและการประเมินจะต้องหลอมรวมกัน การประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

6. การเรียนการสอน การประเมิน เน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต หรือกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

7. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุดตามที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า หลักการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มุ่งเน้นกระบวนการ การมีส่วนร่วม หลากหลายทางสติปัญญา เพื่อพัฒนาศักยภาพให้สูงสุดตามสภาพจริงของผู้เรียนแต่ละคน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 3.2**

1. หลักการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริงเป็นอย่างไร
2. หลักการที่จำเป็นของการประเมินตามสภาพจริง มีอะไรบ้าง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.2

ข้อ 1.

ข้อ 2.

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.2)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.3 ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง มีความสำคัญ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล

2. เอื้อต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าการเรียนการสอนที่เกิดจากครูผู้สอนเป็นคนบอก

3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมภายนอกห้องเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีความสุข

4. ผู้เรียนลดความวิตกกังวลจากการสอบในชั้นเรียน

5. ผู้สอนมีร่องรอยหลักฐานของผู้เรียนเพื่อรับรอง อ้างอิง และยืนยันผลการเรียน และมีข้อมูลเพื่อการพัฒนาปรับปรุงผู้เรียนที่ยังบกพร่องและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวหน้ามากขึ้น

6. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมิน และรู้ความก้าวหน้าของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง มีความสำคัญทั้งต่อผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง และส่งผลถึงโรงเรียน

**กิจกรรม 3.3**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**การประเมินตามสภาพจริง มีความสำคัญอย่างไร**

**บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.3**

**(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.3)**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา

Baumgartner *et al*. (2003: 133) อ้างถึง The National Association of Sport and Physical Education: NASPE (1995) และ Lund and Kirk (2002: 22-28) ได้เสนอวิธีการประเมินตามสภาพจริงทางพลศึกษา ดังนี้

1. การสังเกตโดยครู (teacher observations) เป็นการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้สังเกตและตัดสินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน (rubrics)

2. การสังเกตโดยเพื่อน (peer observations) เป็นการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ มีเพื่อนเป็นผู้ใช้แบบสังเกตโดยมีเกณฑ์การประเมิน (rubrics) เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพ

3. การประเมินตนเอง (self-assessment) เป็นการประเมินโดยนักเรียนประเมินตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาสามารถประเมินตนเองได้ โดยมีแบบสังเกต และเกณฑ์การประเมิน (rubrics) เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพ

4. โครงการของผู้เรียน (student projects) เป็นการประเมินสิ่งนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกิดจากการทดลองหรือรวบรวมข้อมูลตามโครงการของนักเรียน

5. บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (student logs) เป็นการประเมินบันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน เช่น บันทึกการออกกำลังกาย หรือปฏิบัติตามแบบฝึกว่าวันใดทำกิจกรรมการออกกำลังกายแบบไหน ใช้เวลาแต่ละอย่างเท่าใด ซึ่งสามารถเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงานได้

6. บันทึกอนุทินของผู้เรียน (student journals) เป็นการประเมินบันทึกของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามที่พบเห็นในแต่ละเรื่อง

7. โครงการกลุ่ม (group projects) เป็นการประเมินการทำงานตามโครงการกลุ่มที่มีนักเรียนรวมกลุ่มกันดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

8. แฟ้มสะสมงาน (portfolios) เป็นการประเมินสื่อที่รวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม โดยเก็บสะสมไว้อย่างเป็นระบบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9. ชิ้นงาน/ภาระงาน (event tasks) เป็นผลงานที่เกิดจากการกระทำ หรือผลผลิตของผู้เรียน การเล่นเกม ส่วนประกอบของการเต้น หรือการเล่นยิมนาสติกเป็นประจำ ถือว่าเป็นภาระงานซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ได้

10. การเล่นเกมและการปรับเปลี่ยนการละเล่น (game play and modified game play) เป็นการประเมินทักษะกีฬา โดยใช้การเล่นเกม ซึ่งอาจประเมินเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เช่น ประเมินเกมที่มีทักษะของการเล่นบาสเกตบอล เป็นต้น การประเมินการเล่นเกมสามารถประเมินได้ ทั้งด้านทักษะและความรู้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่งของวิชาพลศึกษา

11. บทบาทสมมติ (role-plays) เป็นการประเมินจิตพิสัย และด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนที่มีต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งบทบาทสมมติสามารถใช้เป็นส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานได้

12. การสัมภาษณ์ (interviews) เป็นสิ่งที่ครูต้องเลือกสัมภาษณ์เพื่อประเมินความรู้ เช่น สามารถอธิบายเหตุผลในการทำกิจกรรมทางพลศึกษา ซึ่งในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ไม่เหมาะที่จะใช้กับนักเรียนในห้องที่มีจำนวนมาก และสัมภาษณ์ที่ใช้การวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ระดับสูงก็ไม่เหมาะสมกับผู้เรียนบางคน

13. เรียงความ (essays) เป็นการประเมินทางพุทธิพิสัย เช่น ให้ผู้เรียนเขียนเรื่องประโยชน์ของวิชาพลศึกษา แล้วนำไปติดบอร์ดของโรงเรียน ซึ่งการประเมินต้องมีเกณฑ์การประเมิน (rubrics) การเขียนเรียงความให้ชัดเจน

14. การตอบคำถามแบบอิสระ (open response questions) เป็นการประเมินพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ซึ่งครูเป็นผู้ตั้งคำถาม และผู้เรียนตอบคำถามที่มาจากการประยุกต์ความรู้ที่เรียนในห้องเรียน โดยใช้ทักษะการคิดกลั่นกรองคำตอบได้ทันที เป็นการตอบอย่างอิสระหลายรูปแบบ เป็นคำถามที่ท้าทายผู้เรียนให้ตอบคำถามจากสถานการณ์ในชีวิตจริง นอกห้องเรียน

15. ความสามารถของผู้เรียน (student performances) เป็นการประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนหลาย ๆ ทักษะในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรวมทักษะหรือนำไปสู่ทักษะที่ยากขึ้น เช่น การนำทักษะการเต้นรำและทักษะยิมนาสติกมารวมกันโดยใช้เสียงเพลง เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตัวอย่างการประเมินตนเอง (self-assessment)**
**ด้านคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ วิชาพลศึกษา**

**<u>คำชี้แจง</u>** ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าเป็นระดับพฤติกรรมที่ได้ปฏิบัติสม่ำเสมอ

| รายการประเมิน | ระดับของการประเมิน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | น้อย | น้อยมาก |
| 1. การตรงต่อเวลา | | | | | |
| 2. ความรับผิดชอบ | | | | | |
| 3. ความซื่อสัตย์ | | | | | |
| 4. ความกตัญญู | | | | | |
| 5. การช่วยเหลือผู้อื่น | | | | | |
| 6. เห็นคุณค่าของตนเอง | | | | | |
| 7. เห็นคุณค่าของคนอื่น | | | | | |
| 8. ยอมรับความสามารถของตนเอง | | | | | |
| 9. ยอมรับความสามารถของผู้อื่น | | | | | |
| 10. การแสดงความเอื้ออาทร | | | | | |
| 11. การเสียสละ | | | | | |
| 12. การเป็นผู้นำ | | | | | |
| 13. การเป็นผู้ตาม | | | | | |
| 14. การมีน้ำใจเป็นนักกีฬา | | | | | |
| 15. ทักษะทางสังคม | | | | | |
| 16. ความกล้าในการแสดงออก | | | | | |
| 17. ความมีระเบียบวินัย | | | | | |
| 18. การรู้จักหน้าที่ของตนเอง | | | | | |
| 19. ความสามารถในการตัดสินใจ | | | | | |
| 20. การทำงานร่วมกับผู้อื่น | | | | | |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตัวอย่างแบบบันทึกการประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น**

**1. การสังเกตผู้เรียนเป็นรายบุคคล**

ชื่อผู้ถูกประเมิน..... ชั้น.....
ประเภทของงานที่ได้รับมอบหมาย.....

| รายการสังเกต | ไม่ปรากฏ | ปรากฏบางครั้ง | ปรากฏบ่อยครั้ง |
|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 |
| นิสัยการทำงาน<br>- ส่งงานตรงเวลา<br>- ขอความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น<br>- พร้อมปฏิบัติงาน | | | |
| ทักษะทางสังคม<br>- ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี<br>- รับฟังผู้อื่น<br>- ช่วยเหลือผู้อื่น | | | |

**ผู้ประเมิน**

☐ ผู้สอน วันที่ประเมิน.....
☐ เพื่อน วันที่ประเมิน.....
☐ ตนเอง วันที่ประเมิน.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**2. การสังเกตผู้เรียนหลายคน**

ระดับชั้น..... วันที่ประเมิน.....

ทักษะที่ต้องการสังเกต.....

การจัดลำดับ

2 = ปรากฏบ่อยครั้ง

1 = ปรากฏบางครั้ง

0 = ไม่ปรากฏ

| ลำดับที่ | พฤติกรรม/ระดับคะแนน / ชื่อ – สกุล | การทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ | | | ร่วมปรึกษาและวางแผนกับเพื่อนในกลุ่ม | | | เป็นผู้นำและผู้ตามในโอกาสที่เหมาะสม | | | แนะนำวิธีทำงานและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม | | | ข้อสังเกต |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตัวอย่างแบบประเมินทักษะพื้นฐานบาสเกตบอล**

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....ชั้น.....

| ทักษะ | ระดับการประเมินทักษะ | | | | | สิ่งที่ควรปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 1. ท่าเตรียมพร้อม | | | | | | |
| 2. การสไลด์ไปทางซ้าย | | | | | | |
| 3. การสไลด์ไปทางขวา | | | | | | |
| 4. การโยนลูกบอลแล้วกระโดดรับ | | | | | | |
| 5. การวิ่งถอยหลัง | | | | | | |
| 6. การกระโดดสองเท้าแล้วกลับสู่ท่าเตรียมพร้อม | | | | | | |
| 7. การหมุนตัว | | | | | | |
| 8. การเปลี่ยนทิศทาง | | | | | | |

**ผู้ประเมิน** ☐ ตนเอง
☐ เพื่อน
☐ ครู

ที่มา: วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ (2547: 289)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตัวอย่างแบบบันทึกอนุทิน**

วิชาพลศึกษา ครั้งที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ผู้บันทึก.....เลขที่.....

**คำแนะนำในการบันทึก :**

ประเด็นที่เรียนรู้วันนี้มีอะไรบ้าง สิ่งที่เรียนรู้และเข้าใจชัดเจน สิ่งที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน บรรยากาศในการเรียนวันนี้เป็นอย่างไร สิ่งที่ประทับใจ สิ่งที่น่าจะปรับปรุงให้ดีขึ้น ความรู้อะไรที่ได้ในวันนี้ที่คาดว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป ประเด็นอื่น ๆ ที่คิดว่าผู้สอนควรทราบ

**ตัวอย่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพตามแบบทดสอบของ Physical Best**

| องค์ประกอบของสมรรถภาพ | แบบทดสอบ |
|---|---|
| 1. ส่วนประกอบของร่างกาย (body composition) | การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold triceps and calf) |
| 2. ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ (cardiovascular efficiency) | เดิน / วิ่ง 1 ไมล์ |
| 3. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular strength and endurance) | ลุก - นั่ง (modified sit-ups) |
| 4. ความอ่อนตัว (flexibility) | นั่งงอตัว (sit and reach) |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 3.4**

ยกกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่สอนจริง มากำหนดวิธีการประเมิน ให้สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการประเมินให้ถูกต้อง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.4

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.4)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง

### 1. กระบวนการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงต้องดำเนินควบคู่ไปกับการเรียนการสอนทุกขั้นตอน คือ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยคำนึงถึงกระบวนการประเมินดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินผล

1.2 วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น

1.3 สร้างเครื่องมือ

1.3.1 ออกแบบการสร้างเครื่องมือ

1.3.2 ลงมือสร้างเครื่องมือ

1.3.3 ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูล

1.5 วิเคราะห์ข้อมูล

1.6 ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้

1.7 รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้

สรุปได้ว่า กระบวนการประเมินตามสภาพจริง ควรคำนึงถึง 1) จุดมุ่งหมาย 2) เป้าหมาย 3) เครื่องมือ 4) การรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ และ 7) รายงานและนำผลไปใช้

### 2. ขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง

2.1 กำหนดเป้าหมายการประเมิน : โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.2 สร้างสถานการณ์ : เลือกภาระงานโดยเน้นสถานการณ์หรือปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง

2.3 คำชี้แจง : ต้องรู้อะไร ต้องทำอะไร และผลงานที่ต้องการคืออะไร มีโอกาสเลือกภาระงานหรือไม่

2.4 ผู้ประเมิน : ผู้สอน ผู้ปกครอง เพื่อน ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

2.5 ระบุตัวบ่งชี้คุณภาพ : กำหนดองค์ประกอบที่จำเป็นของกระบวนการหรือผลผลิตจากการปฏิบัติงานที่ดี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6 สร้างเกณฑ์การให้คะแนน : กำหนดคะแนนตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้ชัดเจนและใช้ได้ง่าย

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมายการประเมิน 2) สร้างสถานการณ์ 3) คำชี้แจง 4) ผู้ประเมิน 5) ระบุตัวบ่งชี้คุณภาพ และ 6) สร้างเกณฑ์การให้คะแนน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 3.5**

1. กระบวนการประเมินตามสภาพจริง ผู้สอนควรคำนึงถึงอะไรบ้าง
2. ขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง มีอะไรบ้าง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.5

ข้อ 1.

ข้อ 2.

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.5)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 3.6 การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้นั้น ต้องมีการออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมิน พร้อมทั้งทดลองใช้และพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน
2. จำแนกมาตรฐานที่ประเมินโดยใช้วิธีการประเมินเป็นเกณฑ์ คือประเมินด้วยภาระงาน การสังเกต โครงการ และแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น
3. ออกแบบภาระงานเพื่อประเมินการปฏิบัติ
4. เขียนภาระงานโดยพิจารณาความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้
5. กำหนดเกณฑ์การประเมิน
6. ออกแบบบันทึกการประเมินเพื่อมาตรฐาน
7. ทดลองใช้เกณฑ์การประเมิน
8. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
9. สรุปผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และแผนการประเมิน
10. รายงานผลการประเมินแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
11. เสนอแนวทางแก้ไขและพัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตัวอย่างการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อเตรียมการประเมินผลการเรียนรู้**

| มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 4 | การวิเคราะห์ | | | การประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ความรู้ | ทักษะ | เจตคติ/ คุณลักษณะ | วิธีการ | เครื่องมือ |
| แสดงความสามารถทางกายในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล กีฬาประเภททีม การเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและการทำงานต่าง ๆ | 1. ประเภทบุคคล<br>- กรีฑา<br>- ยิมนาสติก<br>2. ประเภททีม<br>- บาสเก็ตบอล<br>- ฟุตบอล<br>- วอลเลย์บอล<br>3. นันทนาการและเกม | 1. ฝึกทักษะ<br>2. เกม<br>3. การแข่งขัน<br>4. การละเล่น | 1. เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย<br>2. การทำงานเป็นทีม<br>3. ความรับผิดชอบ<br>4. ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา | 1. สังเกตพฤติกรรม<br>2. ทดสอบ<br>3. วัดเจตคติ | 1. แบบสังเกตพฤติกรรม<br>2. แบบทดสอบ<br>3. แบบวัดเจตคติ |

สรุปได้ว่า การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง จำเป็นต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียน ระดับชั้น ภาระงานไม่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป และมีเกณฑ์การประเมินที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับรู้ก่อนปฏิบัติภาระงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 3.6**

การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงให้มีคุณภาพ มีขั้นตอนอะไรบ้าง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 3.6

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 เรื่องที่ 3.6)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# เอกสารและสิ่งอ้างอิง

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, สุปรารถนา ยุกตะนันทน์, ดลนภา บูรณะธัญญ์ และ สุรีย์ อรรถกร. 2547. **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549. **แนวทางการประเมินตามสภาพจริง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

Baumgartner, T.A., A.S. Jackson, M.T. Mahar, and D.A. Rowe. 2003. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 7th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Lund, J.L. 1997. "Authentic assessment : Its development and applications." Journal for Physical Education, Recreation and Dance 68(7): 25-28, 40 cited in T.A. Baumgartner, A.S. Jackson, M.T. Mahar, and D.A. Rowe. 2003. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 7th ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.

Lund, J.L., and M.F. Kirk. 2002. **Performance - Based Assessment for Middle and High School Physical Education.** Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Schiemer, S. 2000. **Assessment Strategies for Elementary Physical Education.** Champaign, Illinois: Human Kinetics.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง

## เรื่องที่ 3.1 ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

**แนวตอบกิจกรรม 3.1**

ข้อ 1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่เหมือนกับในชีวิตจริง มีการวางแผนจนงานสำเร็จสมบูรณ์ในเวลาที่กำหนด ประเมินโดยมีเกณฑ์หรือมาตรฐาน

ข้อ 2. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินวิธีคิดในระดับสูง เน้นย้ำกระบวนการ ผู้เรียนสามารถรู้มาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มต้น

## เรื่องที่ 3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริง

**แนวตอบกิจกรรม 3.2**

ข้อ 1. หลักการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริง เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการทางปัญญา และผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

ข้อ 2. หลักการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มุ่งเน้นกระบวนการ การมีส่วนร่วม หลากหลายทางสติปัญญา เพื่อพัฒนาศักยภาพให้สูงสุดตามสภาพจริงของผู้เรียนแต่ละคน

## เรื่องที่ 3.3 ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

**แนวตอบกิจกรรม 3.3**

การประเมินตามสภาพจริง มีความสำคัญทั้งต่อผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง และส่งผลถึงโรงเรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**เรื่องที่ 3.4 วิธีการประเมินตามสภาพจริง**

**แนวตอบกิจกรรม 3.4**

แนวการตอบ คือ ถ้าสอนทักษะการยิงประตูบาสเก็ตบอล วิธีการประเมิน คือ การประเมินความสามารถของนักเรียนเกี่ยวกับทักษะการยิงประตูบาสเก็ตบอล

**เรื่องที่ 3.5 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง**

**แนวตอบกิจกรรม 3.5**

ข้อ 1. กระบวนการวัดและประเมินตามสภาพจริง ควรคำนึงถึง 1) จุดมุ่งหมาย 2) เป้าหมาย 3) เครื่องมือวัด 4) การรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ และ 7) นำไปใช้และปรับปรุง

ข้อ 2. ขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมายการประเมิน 2) สร้างสถานการณ์ 3) คำชี้แจง 4) ผู้ประเมิน 5) ระบุตัวบ่งชี้คุณภาพ และ 6) สร้างเกณฑ์การให้คะแนน

**เรื่องที่ 3.6 การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง**

**แนวตอบกิจกรรม 3.6**

การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง จำเป็นต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียน ระดับชั้น ภาระงานไม่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป และมีเกณฑ์การประเมินที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับรู้ก่อนปฏิบัติภาระงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# หน่วยที่ 4 เกณฑ์การประเมิน

**หัวเรื่อง**

เรื่องที่ 4.1 ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน
เรื่องที่ 4.2 รูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน
เรื่องที่ 4.3 แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน
เรื่องที่ 4.4 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน

**แนวคิด**

1. เกณฑ์การประเมิน เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ ที่สามารถแยกแยะระดับความสามารถในการเรียน หรือคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน
2. เกณฑ์การประเมินมีความสำคัญในการพิจารณาการให้คะแนนอย่างยุติธรรม ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกัน และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไปสู่คุณภาพที่คาดหวัง
3. เกณฑ์การประเมินมี 2 ประเภท คือ เกณฑ์การประเมินในภาพรวม (holistic rubric) และเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubric)
4. เกณฑ์การประเมิน ควรประกอบด้วยอย่างน้อย 3 ระดับ คือระดับที่คาดหวัง ระดับที่ยอมรับได้ กับระดับที่ยอมรับไม่ได้

**วัตถุประสงค์**

เมื่อศึกษาตอนที่ 4 จบแล้ว ผู้ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมสามารถ

1. บอกความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมินได้
2. บอกรูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมินได้
3. ระบุขั้นตอนและเขียนเกณฑ์การประเมินได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 4.1 ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

### 1. ความหมายของเกณฑ์การประเมิน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 8) ให้ความหมายของเกณฑ์การประเมิน คำว่า Rubric หมายถึง กฎ หรือกติกา (rule) ส่วนคำว่า Rubric Assessment นั้น หมายถึง การประเมินเชิงคุณภาพที่สามารถแยกแยะระดับความสำเร็จในการเรียน หรือคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยการกำหนดเป็นแนวทางการให้คะแนนจากดีมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข โดยเกณฑ์การประเมินจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละครั้งของการปฏิบัติงานนั้น ๆ

### 2. ความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

การประเมินตามสภาพจริง มักนิยมใช้เกณฑ์การประเมินเพื่ออธิบายสัมฤทธิผลของผู้เรียน ซึ่งความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน (บุญชู ชลัษเฐียร, 2550: 4) มีดังนี้

2.1 ทำให้การพิจารณาการประเมินหรือให้คะแนนมีความยุติธรรม ถูกต้อง

2.2 เป็นเครื่องมือสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ที่มีศักยภาพ

2.3 ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและมีภาพความเป็นเลิศตรงกัน

2.4 กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไปสู่คุณภาพที่คาดหวัง

สรุปได้ว่า ความหมายของเกณฑ์การประเมิน เป็นการให้ระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาไปสู่คุณภาพที่คาดหวัง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 4.1**

1. เกณฑ์การประเมิน มีความหมายว่าอย่างไร
2. เกณฑ์การประเมิน มีความสำคัญอย่างไร

บันทึกคำตอบกิจกรรม 4.1

ข้อ 1. _____

ข้อ 2. _____

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 เรื่องที่ 4.1)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 4.2 รูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน

**เกณฑ์การประเมิน (rubric assessment)** แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

**1. เกณฑ์การประเมินภาพรวม** (holistic rubric) เป็นแนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากภาพรวมของชิ้นงาน จะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน เกณฑ์การประเมินภาพรวมนี้ เหมาะที่จะใช้ประเมินความสามารถที่มีความต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นองค์รวม

**ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง เรื่องทักษะในการส่งลูกบาสเกตบอล**

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 3 (ดี) | - ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอนได้ครบถ้วนทุกทักษะ ถูกต้องทุกขั้นตอน |
| 2 (ผ่าน) | - ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอนได้ครบถ้วน ถูกต้องเกือบทุกขั้นตอน |
| 1 (ต้องปรับปรุง) | - ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอนได้ภายใต้การแนะนำของครู หรือเพื่อนทุกทักษะและทุกขั้นตอน |
| 0 | - ไม่มีผลงานการปฏิบัติ |

เกณฑ์การประเมินภาพรวมส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3-6 ระดับ ซึ่งเกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ จะเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากกำหนดรายละเอียดง่าย โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (อยู่ระดับกลาง) สูงกว่าค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และยังง่ายต่อการตรวจให้คะแนนอีกด้วย เนื่องจากความแตกต่างระหว่างระดับนั้นจะชัดเจน แต่ถ้าใช้ 5 หรือ 6 ระดับ ความแตกต่างระหว่างระดับจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งตรวจให้คะแนนยาก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 8-9)

**2. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน** (analytic rubric) เป็นแนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงาน ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนนโดยมีคำอธิบายลักษณะของงานส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน (กรรวี บุญชัย, 2546: 12-13)

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วนของทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอล ผู้สอนต้องกำหนดประเด็นการประเมินทักษะการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอลว่ามีทักษะอะไรบ้าง ซึ่งการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอลต้องการความเร็วและจังหวะในการเคลื่อนที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ดี และป้องกันการบาดเจ็บของข้อเท้าหรือเข่า ซึ่งการเคลื่อนที่ได้แก่ การวิ่ง (running) การสไลด์ (slide) และการกระโดด (jumping) วิธีการสร้างเกณฑ์การประเมินดังตัวอย่าง

**ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง**
**เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอล**

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|---|
| การวิ่ง (running) | 3 | วิ่งลงด้วยปลายเท้าสลับกันซ้าย-ขวา ลำตัวโน้มไปข้างหน้าเล็กน้อย สายตามองตรง แกว่งแขวนสลับกัน |
| | 2 | ขาดทักษะใดทักษะหนึ่ง |
| | 1 | ขาด 2 ทักษะ |
| การสไลด์ (slide) | 3 | ก้าวเท้าหนึ่งแล้วก้าวอีกเท้าหนึ่งตามกันไปอย่างต่อเนื่อง ลำตัวตั้งตรง สายตามองที่จุดหมาย สามารถเคลื่อนไหวได้ทั้งหน้า-หลัง และซ้าย-ขวา |
| | 2 | ก้าวเท้าหนึ่งแล้วก้าวอีกเท้าหนึ่งตามกันไปอย่างต่อเนื่อง ลำตัวตั้งตรง สายตามองที่จุดหมาย เคลื่อนที่ได้ซ้าย-ขวา |
| | 1 | ก้าวเท้าไม่สัมพันธ์กันไม่ต่อเนื่อง ลำตัวและสายตาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย สามารถเคลื่อนที่ได้ |
| การกระโดด (jumping) | 3 | ย่อเข่าเล็กน้อย ทิ้งน้ำหนักตัวลงที่เท้าทั้งสอง กระโดดขึ้นพร้อมเหวี่ยงมือทั้งสองขึ้น เงยหน้ามองลูกบอลหรือเป้าหมาย ขณะลงสู่พื้นให้ลงด้วยปลายเท้าและย่อเข่าเล็กน้อย |
| | 2 | กระโดดขึ้นพร้อมเหวี่ยงมือทั้งสองขึ้น เงยหน้ามองลูกบอลหรือเป้าหมาย |
| | 1 | กระโดดขึ้นพร้อมเหวี่ยงมือทั้งสองขึ้น เงยหน้ามองลูกบอลหรือเป้าหมาย ท่าเตรียมกระโดดและขณะลงสู่พื้นทักษะไม่ถูกต้อง |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน**

1. ผู้เรียนสามารถใช้เกณฑ์การประเมินในการพัฒนางานของตนเองสู่ความสำเร็จได้

2. ช่วยให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ง่ายขึ้น เพราะรู้ว่าถ้าต้องการให้ผู้เรียนบรรลุผลที่คาดหวังนั้นต้องมีคุณภาพด้านใดบ้าง

3. ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้นิเทศ ได้เกิดความเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินผลงานนักเรียนที่ผู้สอนใช้

4. ผู้สอนมีเหตุผลที่แน่นอนในการให้ระดับคะแนนผู้เรียน

5. ช่วยเพิ่มคุณภาพของกระบวนการทำงานและผลงานของผู้เรียน

6. ผู้เรียนสามารถควบคุมการทำงานของตนเองไปสู่ความสำเร็จได้

7. ผู้เรียนสามารถใช้เกณฑ์ให้คะแนนในการประเมินผลงานตนเองและผลงานของเพื่อนได้

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมิน มีแบบเกณฑ์การประเมินภาพรวม และเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการให้คะแนนและผู้เรียนสามารถควบคุมการทำงานให้ไปสู่ผลสำเร็จได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 4.2**

1. เกณฑ์การประเมินภาพรวม (holistic rubric) มีรูปแบบอย่างไร
2. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubric) มีรูปแบบอย่างไร
3. เกณฑ์การประเมิน มีประโยชน์อย่างไร

บันทึกคำตอบกิจกรรม 4.2

ข้อ 1. _____

ข้อ 2. _____

ข้อ 3. _____

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 เรื่องที่ 4.2)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 4.3 แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน

การเขียนเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพ และมีความชัดเจน จำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนของการเขียน ซึ่ง Lund (2000: 13-15) ได้เสนอแนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมินไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. คาดคะเนถึงความสามารถของผู้เรียนหรือผลงานที่คาดหวัง (visualize student performance or expected product) การเริ่มต้นที่ดีสำหรับการสร้างเกณฑ์การประเมิน คือ การคาดคะเนถึงความสามารถหรือผลงานของผู้เรียนที่จะทำได้ถึงเป้าหมายของการเรียนการสอน ผู้สอนต้องมีแนวคิดว่าอะไรที่ผู้เรียนควรรู้และสามารถทำได้

2. เขียนจุดสำคัญ/คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน (write down key points/descriptors to be included in the rubric) หลังจากกำหนดแนวทางการปฏิบัติของผู้เรียนแล้ว ผู้สอนต้องเขียนแนวทางในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อผลงานที่ดี เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินควรจัดลำดับความสำคัญสูงสุดสำหรับเป้าหมายของการเรียนการสอน และควรเป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะขั้นสุดท้ายว่าต้องการอะไร คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญ

3. สร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ (create standards or level of performance) การวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพที่เกิดจากความสามารถ ต้องประเมินได้ว่าทักษะในระดับสูง กลาง และต่ำเป็นอย่างไร แล้วนำคุณลักษณะของทักษะไปอธิบายความแตกต่างของระดับความสามารถในเกณฑ์ในการประเมิน ซึ่งเกณฑ์การประเมินควรประกอบด้วย อย่างน้อย 3 ระดับ คือ

ระดับ 3 อธิบายความสามารถที่คาดหวัง
ระดับ 2 อธิบายความสามารถขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้
ระดับ 1 อธิบายความสามารถที่ยอมรับไม่ได้

4. ทำเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้ (refine the rubric prior to using the first time) การกำหนดเกณฑ์การประเมิน ผู้สอนและผู้เรียนควรดำเนินการร่วมกัน เพราะนอกจากจะช่วยให้ผู้สอนได้ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นแล้ว ผู้เรียนก็จะมีความเข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งควรมีการทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อนนำไปใช้จริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. ดำเนินการใช้เกณฑ์การประเมิน (administer and grade the assessment) เป็นขั้นที่นำเกณฑ์การประเมินไปใช้กับผู้เรียน ซึ่งควรมีการประเมินเกณฑ์ควบคู่กันไปด้วย ถ้ามีผู้เรียนซึ่งมีผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้เรียนต้องปรับปรุงผลงานหรือความสามารถของตนเองให้ผ่านเกณฑ์การประเมินให้ได้ เพราะเกณฑ์เหล่านี้ถือเป็นแนวทางหรือกฎกติกาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. การปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน (revise the rubric) ขั้นตอนสุดท้ายคือการปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน ซึ่งถ้าพบข้อบกพร่องควรทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การเขียนเกณฑ์การประเมินที่ดี ต้องมีแนวทางการเขียน และมีการทดลองก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนควรดำเนินการร่วมกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 4.3**

เกณฑ์การประเมินมีขั้นตอนอะไรบ้าง

บันทึกคำตอบกิจกรรม 4.3

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 เรื่องที่ 4.3)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เรื่องที่ 4.4 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน

**ตอนที่** 3 เรื่องที่ 3.4 ได้กล่าวถึงวิธีประเมินตามสภาพจริงที่สามารถนำไปใช้ในวิชาพลศึกษาได้ ดังนั้นในตอนที่ 4 เรื่องที่ 4.4 จึงขอยกตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน เพื่อให้ผู้สอนวิชาพลศึกษาได้นำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่สอน ดังนี้

1. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน การสร้างข้อสรุป ความรู้ หรือการเขียนเพื่อแสดงถึงความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับทฤษฎี หรือกฎกติกา

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 3 | ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ โดยมีหลักฐานข้อมูล สนับสนุนข้อสรุปอย่างสมบูรณ์ |
| 2 | ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ โดยมีข้อมูลสนับสนุนข้อสรุป มีหลักฐานสนับสนุนข้อสรุป |
| 1 | ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ แต่ไม่แสดงหลักฐานสนับสนุนข้อสรุป |
| 0 | ผู้เรียนสรุปความรู้ได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่สามารถสรุปได้ |

2. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน ความสามารถจากผลงานผู้เรียน

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | ผลงานแสดงความคิดสร้างสรรค์ แสดงการนำความรู้ไปใช้ สรุปความรู้ได้ ใช้ทักษะหลาย ๆ ด้านภายในเวลาที่กำหนด |
| 3 | ผลงานมีคุณภาพ ทำตามแบบ แสดงการนำความรู้ไปใช้ตามขั้นตอน สรุปความรู้ได้ ใช้ทักษะหลาย ๆ ด้านภายในเวลาที่กำหนด |
| 2 | ผลงานมีคุณภาพบ้าง ทำตามแบบ แสดงการนำความรู้ไปใช้ตามขั้นตอนได้บ้าง สรุปความรู้ยังไม่ชัดเจน ใช้ทักษะเพียงบางด้าน ทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด |
| 1 | ผลงานมีคุณภาพน้อย ทำตามแบบ สรุปความรู้ยังไม่ได้ เสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด |
| 0 | ผลงานไม่มีคุณภาพ หรือปฏิบัติไม่ได้ตามที่กำหนด |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|---|
| ความร่วมมือ | 4 | สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน มีการประสานงานที่ดี เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลาการนำเสนอ |
| | 3 | สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน ส่วนใหญ่มีการประสานงานที่ดี เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางช่วงของการนำเสนอ |
| | 2 | สมาชิกในกลุ่มทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย แต่ยังขาดการประสานงานในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางช่วงของการนำเสนอ |
| | 1 | สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่ทำงานกลุ่ม ขาดการประสานงาน สมาชิกกลุ่มอื่นไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงของการนำเสนอ |
| ขั้นตอนการทำงาน | 4 | มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มทำงานจนกระทั่งเห็นผลงานสมบูรณ์ |
| | 3 | มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานค่อนข้างชัดเจน ตั้งแต่เริ่มทำงานจนกระทั่งเห็นผลงานสมบูรณ์ |
| | 2 | มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน แต่ยังมีความสำเร็จของงานไม่ค่อยสมบูรณ์ |
| | 1 | มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไม่ชัดเจน ทำให้ผลงานไม่สมบูรณ์ |
| การแสดงความคิดเห็น | 4 | สมาชิกทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็น |
| | 3 | สมาชิกส่วนใหญ่ร่วมแสดงความคิดเห็น |
| | 2 | สมาชิกมากกว่าครึ่งร่วมแสดงความคิดเห็น |
| | 1 | สมาชิกไม่ให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น |
| ความรับผิดชอบ | 4 | สมาชิกทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมายจนงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์ทันเวลา |
| | 3 | สมาชิกส่วนใหญ่ทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ทันเวลา |
| | 2 | สมาชิกบางคนเลี่ยงงานไม่ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย งานเสร็จแต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ทันเวลา |
| | 1 | สมาชิกไม่มีความรับผิดชอบ ทำให้งานไม่บรรลุเป้าหมาย |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนนแฟ้มสะสมงาน

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|---|
| อธิบายเหตุผลในการเลือกชิ้นงาน | 4 | แสดงออกถึงการพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้อย่างมาก และสะท้อนเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ |
| | 3 | แสดงออกถึงการพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้พอสมควร และสะท้อนเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ |
| | 2 | แสดงออกถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้พอสมควร แต่ไม่สะท้อนเรื่องเจตคติ |
| | 1 | แสดงออกถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้น้อยและไม่สะท้อนเรื่องเจตคติ |
| ความครอบคลุมของเนื้อหา | 4 | ชิ้นงานครอบคลุมเนื้อหาของรายวิชาและมีความหลากหลาย |
| | 3 | ชิ้นงานครอบคลุมเนื้อหาของรายวิชาแต่ไม่มีความหลากหลาย |
| | 2 | ชิ้นงานไม่ครอบคลุมเนื้อหา แต่มีความหลากหลาย |
| | 1 | ชิ้นงานไม่ครอบคลุมเนื้อหาของรายวิชาและไม่มีความหลากหลาย |
| การจัดการระบบและความมีระเบียบเรียบร้อย | 4 | มีการจัดเรียงส่วนประกอบของแฟ้มไว้อย่างเป็นระบบ ครบถ้วนและเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างดี |
| | 3 | มีการจัดเรียงส่วนประกอบของแฟ้มไว้อย่างค่อนข้างมีระบบและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยพอสมควร |
| | 2 | ส่วนประกอบของแฟ้มยังไม่เป็นระบบ แต่งานมีความเรียบร้อยพอสมควร |
| | 1 | การจัดเรียงส่วนประกอบของแฟ้มยังไม่เป็นระบบและงานขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน ทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเล่ย์บอล 4 ทักษะ คือ การยืนเตรียมพร้อม การเคลื่อนตัว การส่งลูก และการเสิร์ฟลูก

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | ผู้เรียนทำได้ถูกหลัก ตรงเป้าหมายและปลอดภัยทุกทักษะในการเล่นทุกครั้ง |
| 3 | ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลักหรือไม่ตรงเป้าหมาย หรือไม่ปลอดภัย 1 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง |
| 2 | ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก หรือไม่ตรงเป้าหมาย หรือไม่ปลอดภัย 2 ทักษะ ในการเล่นทุกครั้ง |
| 1 | ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลักหรือไม่ตรงเป้าหมาย หรือไม่ปลอดภัย 3 ทักษะ ในการเล่นทุกครั้ง |
| 0 | ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย ไม่ปลอดภัย ในทุกทักษะและทุกครั้งที่เล่น |

6. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน วิเคราะห์เปรียบเทียบน้ำหนัก ส่วนสูงกับเกณฑ์มาตรฐาน และสรุปเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 3 | เปรียบเทียบน้ำหนัก ส่วนสูง กับเกณฑ์ได้ถูกต้อง เสนอแนะแนวทางปฏิบัติตนได้ถูกต้องตรงตามข้อมูล |
| 2 | เปรียบเทียบน้ำหนัก ส่วนสูง กับเกณฑ์ได้ถูกต้อง เสนอแนะแนวทางปฏิบัติตนได้ถูกต้องเป็นบางส่วน |
| 1 | เปรียบเทียบน้ำหนัก ส่วนสูง กับเกณฑ์ได้ถูกต้อง เสนอแนะแนวทางปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน บันทึกข้อมูลประโยชน์จากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาลงในแผนภูมิความคิด

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 3 | บันทึกข้อมูลประโยชน์จากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาลงในแผนภูมิความคิดได้สัมพันธ์กัน มีการเชื่อมโยงให้เห็นเป็นภาพรวม แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตนเองและผู้อื่น |
| 2 | บันทึกข้อมูลประโยชน์จากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาลงในแผนภูมิความคิดได้ มีการอธิบายให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล |
| 1 | บันทึกข้อมูลประโยชน์จากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาลงในแผนภูมิความคิดได้ แต่ไม่สอดคล้องกับข้อมูล เขียนตามข้อมูลที่อ่าน ไม่มีการอธิบายเพิ่มเติม |
| 0 | เขียนแผนภูมิความคิดไม่ได้ |

8. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน การเห็นคุณค่าของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | กระตือรือร้นที่จะเสนอแนวทางการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ออกกำลังกายเป็นประจำต่อเนื่อง และแนะนำชักชวนให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าและปฏิบัติได้ |
| 3 | กระตือรือร้นที่จะเสนอแนวทางการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ออกกำลังกายเป็นประจำต่อเนื่อง |
| 2 | กระตือรือร้นที่จะเสนอแนวทางการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ออกกำลังกายบางครั้งเมื่อมีโอกาส |
| 1 | บอกประโยชน์ของการออกกำลังกายได้ตามที่เรียน ออกกำลังกายเมื่อมีการมอบหมายสั่งการเท่านั้น |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน เรื่องอธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอล

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | อธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอล โดยมีสาระสำคัญครบถ้วนถูกต้องชัดเจน นำไปสู่การปฏิบัติได้ สามารถแนะนำกติกาและวิธีเล่นแก่ผู้อื่นได้ |
| 3 | อธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอล โดยมีสาระสำคัญ ครบถ้วนถูกต้องได้ตามความเข้าใจของตนเอง |
| 2 | อธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอลได้ แต่ขาดความชัดเจนและสาระสำคัญบางอย่าง |
| 1 | อธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอลได้แต่ไม่ชัดเจน ต้องอาศัยการแนะนำจากผู้สอนหรือเพื่อน |
| 0 | อธิบายกติกาและวิธีเล่นวอลเล่ย์บอลไม่ได้ |

10. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน เรื่องการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นวอลเล่ย์บอล

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุก มีสาระสำคัญครบถ้วน ละเอียด รอบคอบ หลากหลาย ถูกต้อง ชัดเจน มีการเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์กันของผู้เล่นแต่ละคน มีแผนในการเล่นเพื่อให้ได้เปรียบคู่แข่งขัน สามารถนำไปใช้ในการแข่งขันจริงได้ |
| 3 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุก มีสาระสำคัญครบถ้วน ละเอียด รอบคอบ หลากหลาย ถูกต้อง ชัดเจน มีแผนหลายแผนในการเล่น สามารถนำไปใช้แข่งขันจริงได้ |
| 2 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุกได้ แต่ขาดสาระสำคัญบางอย่าง ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน ยังไม่นำไปสู่การแข่งขันจริงได้ |
| 1 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุกได้ แต่ต้องอาศัยแบบของครูหรือเพื่อน |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. เกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน เรื่องการแข่งขันวอลเล่ย์บอล

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | แข่งขันวอลเล่ย์บอลได้ตามกติกาการแข่งขัน มีการฝึกซ้อม และนำทักษะพื้นฐานมาใช้ในการเล่นเป็นอย่างดี มีความสามัคคีกับเพื่อนร่วมทีม และสามารถแก้ปัญหาในระหว่างการแข่งขันได้ |
| 3 | แข่งขันวอลเล่ย์บอลได้ตามกติกาการแข่งขัน มีการฝึกซ้อมและนำทักษะพื้นฐานมาใช้ในการเล่นเป็นอย่างดี มีความสามัคคีกับเพื่อนร่วมทีม |
| 2 | แข่งขันวอลเล่ย์บอลได้ตามกติกา มีการฝึกซ้อมและนำทักษะพื้นฐานมาใช้ในการเล่น แต่ยังขาดความคล่องแคล่ว ขัดแย้งแตกความสามัคคีกับเพื่อนร่วมทีมในบางเรื่อง |
| 1 | แข่งขันวอลเล่ย์บอลได้ไม่คล่องแคล่ว ต้องมีผู้แนะนำตลอดเวลาการแข่งขัน และยังไม่สามารถนำทักษะพื้นฐานมาใช้ในการแข่งขันได้ |

ที่มา: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2548)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**กิจกรรม 4.4**

เลือกทักษะหรือชนิดของกีฬาที่ท่านสอนจริง (ไม่ซ้ำชนิดของกีฬาที่ยกตัวอย่าง) แล้วเขียนเกณฑ์การประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน

บันทึกคำตอบกิจกรรม 4.2

(โปรดตรวจคำตอบจากแนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 เรื่องที่ 4.4)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรรวี บุญชัย. 2546. **เทคนิคการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในระดับช่วงชั้นที่ 1-4 (ประถมศึกษาปีที่ 1- มัธยมศึกษาปีที่ 6)**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

บุญชู ชลัษเฐียร. 2550. **เกณฑ์การประเมิน (Rubrics).** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (อัดสำเนา).

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. 2548. **แผนการจัดการเรียนรู้สองแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: พลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549. **แนวทางการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 2.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Lund, J.L. 2000. **Creating Rubrics for Physical Education.** National Association for Sport and Physical Education, AAHPERD Publications.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แนวตอบกิจกรรมหน่วยที่ 4 เกณฑ์การประเมิน

## เรื่องที่ 4.1 ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

### แนวตอบกิจกรรมที่ 4.1

ข้อ 1. เกณฑ์การประเมินหมายถึง การประเมินเชิงคุณภาพที่สามารถแยกแยะระดับความสำเร็จในการเรียน หรือคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยการกำหนดเป็นแนวทางการให้คะแนน จากดีมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข โดยเกณฑ์การประเมินจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละครั้งของการปฏิบัติงานนั้น ๆ

ข้อ 2. ความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน มีดังนี้

1) ทำให้การพิจารณาการประเมินหรือให้คะแนนมีความยุติธรรม ถูกต้อง
2) เป็นเครื่องมือสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ที่มีศักยภาพ
3) ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจและมีภาพความเป็นเลิศตรงกัน
4) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไปสู่คุณภาพที่คาดหวัง

## เรื่องที่ 4.2 รูปแบบของเกณฑ์การประเมิน

### แนวตอบกิจกรรม 4.2

ข้อ 1. เกณฑ์การประเมินภาพรวม (holistic rubric) เป็นแนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาจากภาพรวมของชิ้นงาน จะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน เกณฑ์การประเมินภาพรวมนี้ เหมาะที่จะใช้ประเมินความสามารถที่มีความต่อเนื่องมีลักษณะเป็นองค์รวม

ข้อ 2. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubric) เป็นแนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงาน ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนน โดยมีคำอธิบายลักษณะของงานส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อ 3. ประโยชน์ของเกณฑ์การประเมินมีดังนี้

1) ผู้เรียนสามารถใช้เกณฑ์การประเมินในการพัฒนางานของตนเองสู่ความสำเร็จได้

2) ช่วยให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ง่ายขึ้น เพราะรู้ว่าถ้าต้องการให้ผู้เรียนบรรลุผลที่คาดหวังนั้นต้องมีคุณภาพด้านใดบ้าง

3) ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้นิเทศ ได้เกิดความเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินผลงานนักเรียนที่ผู้สอนใช้

4) ผู้สอนมีเหตุผลที่แน่นอนในการให้ระดับคะแนนผู้เรียน

5) ช่วยเพิ่มคุณภาพของกระบวนการทำงานและผลงานของผู้เรียน

6) ผู้เรียนสามารถควบคุมการทำงานของตนเองไปสู่ความสำเร็จได้

7) ผู้เรียนสามารถใช้เกณฑ์ให้คะแนนในการประเมินผลงานตนเองและผลงานของเพื่อนได้

**เรื่องที่ 4.3 แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน**

**แนวตอบกิจกรรม 4.3**

เกณฑ์การประเมิน มีขั้นตอนการเขียน ดังนี้

1. คาดคะเนถึงความสามารถของผู้เรียนหรือผลงานที่คาดหวัง
2. เขียนจุดสำคัญ/คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน
3. สร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ
4. ทำเกณฑ์ของให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้
5. ดำเนินการใช้เกณฑ์การประเมิน
6. การปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**เรื่องที่ 4.4 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน**

**แนวตอบกิจกรรม 4.4**

เกณฑ์การการประเมิน/เกณฑ์การให้คะแนน เรื่อง การแข่งขันวอลเล่ย์บอล

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|
| 4 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุก มีสาระสำคัญครบถ้วน ละเอียด รอบคอบ หลากหลาย ถูกต้อง ชัดเจน มีการเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์กันของผู้เล่นแต่ละคน มีแผนในการเล่นเพื่อให้ได้เปรียบคู่แข่งขัน สามารถนำไปใช้ในการแข่งขันจริงได้ |
| 3 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุก มีสาระสำคัญครบถ้วน ละเอียด รอบคอบ หลากหลาย ถูกต้อง ชัดเจน มีแผนหลายแผนในการเล่น สามารถนำไปใช้แข่งขันจริงได้ |
| 2 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุกได้ แต่ขาดสาระสำคัญบางอย่าง ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน ยังไม่นำไปสู่การแข่งขันจริงได้ |
| 1 | เขียนแผนภาพการวิเคราะห์และวางแผนการเล่นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุกได้ แต่ต้องอาศัยแบบของครูหรือเพื่อน |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แบบทดสอบหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม
## เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

**<u>คำชี้แจง</u>** แบบทดสอบหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ของครูพลศึกษา เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนข้อทดสอบ ทั้งสิ้น 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โปรดอ่านข้อทดสอบทีละข้อและทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

**<u>ตัวอย่างข้อคำถาม</u>**

1. ชนิดของการประเมินตามสภาพจริง ตรงกับข้อใด
   - ก. การทำข้อสอบแบบตัวเลือก
   - ข. บทบาทสมมติ
   - ค. การทำกรอบแนวคิดระดับต้น
   - ง. ประเมินแบบมิติเดียว

ตัวอย่างกระดาษคำตอบและการตอบ

| ข้อที่ | ก | ข | ค | ง |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | ✕ | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# แบบทดสอบหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม
## เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

1. การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนคำนึงถึงเรื่องใด
    ก. ตรวจสอบว่าผู้เรียนรู้อะไร
    ข. พัฒนาการเรียนของผู้เรียน
    ค. ค้นหาจุดด้อยของผู้เรียน
    ง. จัดลำดับที่และเปรียบเทียบกับกลุ่ม

2. หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบการประเมินผู้เรียนในระดับชั้นเรียน
    ก. สถานศึกษา
    ข. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
    ค. สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
    ง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. กระบวนการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 ระบุไว้ว่าต้องส่งเสริมผู้เรียนอย่างไร
    ก. ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
    ข. ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้
    ค. ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้
    ง. ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

4. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุเรื่องเกี่ยวกับแนวการจัดการประเมินผู้เรียน จัดอยู่ในหมวดใด
    ก. หมวด 1 ความมุ่งหมายและหลักการ
    ข. หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา
    ค. หมวด 3 ระบบการศึกษา
    ง. หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

5. การประเมิน หมายถึงอะไร
    ก. กระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
    ข. การพัฒนาผู้เรียนระหว่างเรียนและตัดสินผลการเรียน
    ค. การทดสอบและการวัดผลการเรียนของผู้เรียน
    ง. การประเมินผู้เรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. สิ่งที่บอกให้รู้ว่าผู้เรียนควรรู้อะไร สามารถทำอะไรได้ มีเจตคติและค่านิยมในเรื่องนั้น ๆ อย่างไร จะระบุอยู่ในส่วนใด
    ก. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน
    ข. มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
    ค. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
    ง. สาระการเรียนรู้

7. ข้อใด**ไม่ใช่**การประเมินทางด้านจิตพิสัย
    ก. ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
    ข. การอ่าน คิด วิเคราะห์
    ค. การมีวินัย
    ง. การตรงต่อเวลา

8. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ อยู่ในองค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาพลศึกษาด้านใด
    ก. ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
    ข. ด้านสมรรถภาพทางกลไกทั่วไป
    ค. ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา
    ง. ถูกทั้ง ก ข และ ค

9. เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนจะมีคุณภาพจากการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาข้อใดถูกต้องที่สุด
    ก. มีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี
    ข. สามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกวิธี
    ค. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคภัยต่าง ๆ จนเป็นนิสัย
    ง. ปฏิบัติตนเพื่อการมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดีจนเป็นนิสัย

10. การประเมินเพื่อตัดสินระดับคะแนนวิชาพลศึกษา ต้องตัดสินอย่างรอบคอบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเรื่องใด
    ก. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
    ข. เกณฑ์มาตรฐาน
    ค. ความแตกต่างของผู้เรียน
    ง. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. ข้อใดเป็นความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง
    ก. ลดภาระของครูในการเตรียมกิจกรรมในชั้นเรียน
    ข. ลดภาระของครูในการสร้างข้อทดสอบ
    ค. ลดความความวิตกกังวลในการสอบแข่งขันด้านทักษะของผู้เรียน
    ง. ลดความวิตกกังวลจากการสอบในชั้นเรียนของผู้เรียน

12. ข้อใด**ไม่ใช่**หลักการประเมินตามสภาพจริง
    ก. ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน
    ข. ประเมินกระบวนการมีส่วนร่วม
    ค. ประเมินสติปัญญาที่หลากหลาย
    ง. ประเมินเปรียบเทียบกับกลุ่ม

13. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเน้นย้ำกระบวนการใดมากที่สุด
    ก. กระบวนการปฏิบัติ
    ข. กระบวนการทางปัญญา
    ค. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
    ง. กระบวนการกลุ่ม

14. การประเมินตามสภาพจริง มีลักษณะอย่างไร
    ก. ผู้เรียนกำหนดวิธีการประเมินเองได้
    ข. ผู้เรียนค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเองได้
    ค. ผู้เรียนทุกคนนำเสนอผลงานระดับสูงได้
    ง. ผู้เรียนแสดงวิธีคิดระดับสูงได้

15. ข้อใดเป็นความหมายของการประเมินตามสภาพจริงที่ถูกต้องที่สุด
    ก. ผู้เรียนแสดงกระบวนการหรือผลงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง
    ข. การใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ วัดพุทธิพิสัย
    ค. การวัดสภาพความเป็นจริงในชีวิตของผู้เรียน
    ง. การประเมินด้วยข้อสอบมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

16. การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นขั้นตอนใดของการประเมินตามสภาพจริง
    ก. สร้างเกณฑ์การให้คะแนน
    ข. ระบุตัวบ่งชี้คุณภาพ
    ค. สร้างสถานการณ์
    ง. กำหนดเป้าหมายการประเมิน

17. การสร้างเครื่องมือประเมินวิชาพลศึกษา ขั้นตอนสำคัญที่สุดคือข้อใด
    ก. การออกแบบการสร้างเครื่องมือ
    ข. การลงมือสร้างเครื่องมือ
    ค. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
    ง. การรายงานผลการใช้เครื่องมือ

18. กระบวนการวัดและประเมินตามสภาพจริง ควรคำนึงถึงสิ่งใด เป็นอันดับแรก
    ก. การวิเคราะห์เป้าหมาย
    ข. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
    ค. สร้างเครื่องมือวัด
    ง. การวิเคราะห์ข้อมูล

19. การประเมินความสามารถของผู้เรียนวิชาพลศึกษา ผู้สอนควรประเมินสิ่งใดมากที่สุด
    ก. ความสามารถที่เกิดจากการปฏิบัติ
    ข. กระบวนการทำงานมากกว่าผลผลิต
    ค. กระบวนการทำงานเท่า ๆ กับผลผลิต
    ง. ผลผลิตที่เกิดจากการทำงาน

20. การประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียนในด้านใด ควรใช้วิธีการสังเกตมากที่สุด
    ก. ความจำ
    ข. ความคิด
    ค. การแก้ปัญหา
    ง. การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

21. เกณฑ์ประเมินการเคลื่อนที่ของกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การวิ่ง การสไลด์ และการกระโดด ซึ่งแยกประเมินทีละประเด็น เป็นเกณฑ์การประเมินแบบใด
    ก. เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง
    ข. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน
    ค. เกณฑ์การประเมินภาพรวม
    ง. เกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพ

22. รูปแบบของเกณฑ์การประเมินเพื่อใช้ประเมินความสามารถที่มีความต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นองค์รวม เป็นเกณฑ์การประเมินแบบใด
    ก. เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง
    ข. เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน
    ค. เกณฑ์การประเมินภาพรวม
    ง. เกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพ

23. ข้อใดที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในความยุติธรรมและการแปลผลการประเมิน
    ก. ประเมินผู้เรียนทุกคนพร้อมกัน
    ข. มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน
    ค. เครื่องมือประเมินมีค่าอำนาจจำแนกสูง
    ง. ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน

24. เกณฑ์การประเมิน มีความหมายตรงกับข้อใดมากที่สุด
    ก. กำหนดวิธีการประเมินไว้ชัดเจน
    ข. กำหนดเครื่องมือวัดไว้ชัดเจน
    ค. กำหนดแนวทางการให้คะแนนไว้ชัดเจน
    ง. กำหนดการให้เกรดไว้ชัดเจน

25. การออกแบบสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง ในขั้นตอนของการกำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน วิเคราะห์จากอะไร
    ก. มาตรฐานการเรียนรู้
    ข. แผนการจัดการเรียนรู้
    ค. สาระการเรียนรู้
    ง. เกณฑ์การประเมิน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

26. เกณฑ์การประเมินทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเล่ย์บอล 4 ทักษะ ข้อใดควรเป็นระดับคะแนนต่ำสุด
    ก. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 1 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ข. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 2 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ค. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมาย และไม่ปลอดภัย 3 ทักษะในการเล่นทุกครั้ง
    ง. ผู้เรียนทำได้ไม่ถูกหลัก ไม่ตรงเป้าหมายและไม่ปลอดภัยทุกทักษะในการเล่นทุกครั้ง

27. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกลุ่มในเรื่องของความรับผิดชอบ ข้อใดเป็นการกำหนดเกณฑ์ประเมินขั้นสูงสุด
    ก. สมาชิกบางส่วนมีความรับผิดชอบ งานเสร็จ แต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ ทันเวลา
    ข. สมาชิกส่วนใหญ่ทำงานที่ได้รับมอบหมาย จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ทันเวลา
    ค. สมาชิกทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย จนงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ทันเวลา
    ง. สมาชิกบางคนเลี่ยงงาน งานเสร็จ แต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ ทันเวลา

28. ขั้นตอนการเขียนเกณฑ์การประเมินก่อนสร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ ควรทำอะไรก่อน
    ก. เขียนคำอธิบายความสามารถขั้นต่ำที่ยอมรับได้
    ข. เขียนคำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน
    ค. เขียนคำอธิบายความสามารถขั้นสูงสุด
    ง. การทำเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพ

29. ในการสร้างเกณฑ์การประเมิน ควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก
    ก. ทำเกณฑ์การประเมินให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้
    ข. สร้างมาตรฐานหรือระดับของความสามารถ
    ค. เขียนจุดสำคัญ/คำอธิบายประกอบสำหรับเกณฑ์การประเมิน
    ง. การคาดคะเนถึงความสามารถของผู้เรียนหรือผลงานที่คาดหวัง

30. การกำหนดเกณฑ์การประเมิน เพื่อเป็นแนวทางการให้คะแนนเกิดประโยชน์ต่อผู้สอนอย่างไร
    ก. มีเหตุผลที่แน่นอนในการให้ระดับคะแนนผู้เรียน
    ข. เป็นแนวทางในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน
    ค. นำไปใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
    ง. อธิบายเหตุผลในการเลือกศึกษาต่อให้กับผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**เฉลยคำตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม**
**เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

| ก่อนศึกษาบทเรียน | | หลังศึกษาบทเรียน | |
|---|---|---|---|
| 1. ก | 16. ง | 1. ข | 16. ง |
| 2. ง | 17. ก | 2. ก | 17. ค |
| 3. ง | 18. ข | 3. ง | 18. ข |
| 4. ก | 19. ค | 4. ง | 19. ก |
| 5. ข | 20. ง | 5. ก | 20. ง |
| 6. ค | 21. ก | 6. ค | 21. ข |
| 7. ง | 22. ค | 7. ข | 22. ค |
| 8. ง | 23. ข | 8. ง | 23. ข |
| 9. ข | 24. ค | 9. ง | 24. ค |
| 10. ข | 25. ข | 10. ค | 25. ก |
| 11. ก | 26. ก | 11. ง | 26. ง |
| 12. ง | 27. ง | 12. ง | 27. ค |
| 13. ข | 28. ข | 13. ข | 28. ข |
| 14. ง | 29. ค | 14. ง | 29. ง |
| 15. ง | 30. ง | 15. ก | 30. ก |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ค**

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 ประเภท ดังนี้คือ

1. บทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

3. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

4. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง

5. แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

การสร้างเครื่องมือทั้ง 5 ประเภท ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่ประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการสร้างและปรับปรุงเครื่องมือให้มีความถูกต้องเป็นไปตามแนวคิด หลักการและทฤษฎีของการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภทก่อนนำไปทดลองใช้จริง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญใน 2 ด้าน ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และการนิเทศการศึกษา หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเอก ในสาขาพลศึกษา หรือนิเทศการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความรู้และประสบการณ์เป็นผู้สอน ผู้นิเทศการศึกษา หรือผู้วิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิชาพลศึกษาและการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม

2. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท หรือเอก ในสาขาการวัดและประเมินผล หรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**1. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและการนิเทศการศึกษา ในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เนื้อหาที่ใช้ในบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และวิธีการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Collaborative supervision) ได้ทำการวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้และมีประสบการณ์เป็นผู้สอน ผู้นิเทศ หรือผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาพลศึกษาและนิเทศการศึกษา จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. วาสนา คุณาอภิสิทธิ์
   คณะพลศึกษา
   มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพักตร์ พิบูลย์
   สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มาลี กลิ่นกุหลาบ
   คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ จีนะวัฒน์
   สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

5. อาจารย์ ดร. ปรารภ แก้วเศษ
   รองผู้อำนวยการ
   โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**2. ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมิน**

การสร้างแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติและแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษา ได้ทำการวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการวัดและประเมิน จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. จิราภรณ์ ศิริทวี
   โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพักตร์ พิบูลย์
   สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชิต ฤทธิ์จรูญ
   คณะครุศาสตร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานดา นาคะเวช
   คณะครุศาสตร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

5. อาจารย์ ดร. วสันต์ ทองไทย
   คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ง**

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 2** แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้านเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

| ข้อคำถาม | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| **หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน** | | | | | | | | |
| **เรื่อง ความหมายของการประเมิน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| **เรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาและประเมินผู้เรียน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| **เรื่อง หลักการประเมินผลการเรียน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **หน่วยที่ 2 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินวิชาพลศึกษา** | | | | | | | | |
| **เรื่อง ประโยชน์ของการประเมินวิชาพลศึกษา** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| **เรื่อง คุณภาพของผู้เรียน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)**

| ข้อคำถาม | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| **เรื่อง องค์ประกอบของการประเมินวิชาพลศึกษา** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| **เรื่อง การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กับการประเมินวิชาพลศึกษา** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| **หน่วยที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| **เรื่อง ความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **เรื่อง หลักการจัดการเรียนการสอน และการประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **เรื่อง ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)**

| ข้อคำถาม | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| **เรื่อง วิธีการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| **เรื่อง กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **เรื่อง การออกแบบการสร้างเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **หน่วยที่ 4 เกณฑ์การประเมิน** | | | | | | | | |
| **เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | เหมาะสม |
| **เรื่อง รูปแบบและประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)**

| ข้อคำถาม | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| **เรื่อง แนวทางการเขียนเกณฑ์การประเมิน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | เหมาะสม |
| **เรื่อง ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน** | | | | | | | | |
| 1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |
| 2. กิจกรรมท้ายเรื่องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | เหมาะสม |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก จ**

**ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของบทเรียนแบบโปรแกรม**
**เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 3** แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 1) ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม | | | |
| 1.1 มีความชัดเจนเหมาะสม | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 1.2 ครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.90** | **0.42** | **มาก** |
| 2) ด้านขอบข่ายของเนื้อหา | | | |
| 2.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 2.2 ครอบคลุมสาระสำคัญที่ต้องศึกษา | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 2.3 มีการจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 2.4 มีหลักการแนวคิดทฤษฎีรองรับ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.95** | **0.21** | **มาก** |
| 3) ด้านแนวทางการศึกษา | | | |
| 3.1 มีลำดับขั้นตอน | 3.80 | 0.84 | มาก |
| 3.2 นำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 3.3 สามารถนำไปใช้ศึกษาได้จริง | 4.00 | 0.71 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.87** | **0.38** | **มาก** |
| 4) ด้านการใช้ภาษาเขียน | | | |
| 4.1 มีความถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 4.2 ใช้ภาษาที่ง่ายและชัดเจน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.90** | **0.22** | **มาก** |
| 5) ด้านการทดสอบความรู้ | | | |
| 5.1 ตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ | 4.00 | 1.00 | มาก |
| 5.2 ครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระ | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 5.3 ความชัดเจนของคำถาม | 3.80 | 0.84 | มาก |
| 5.4 คำตอบที่ถูกมีความชัดเจนถูกต้อง | 4.00 | 0.71 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.95** | **0.65** | **มาก** |
| **รวมค่าเฉลี่ย** | **3.92** | **0.30** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฉ**

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบความรู้
เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 4** แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบความรู้ เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

| ข้อสอบข้อที่ | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 5 | -1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 14 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 15 | 1 | -1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 0.20 | ใช้ไม่ได้ |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 18 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 20 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 21 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 22 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 24 | 1 | 0 | -1 | 0 | 1 | 1 | 0.20 | ใช้ไม่ได้ |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 27 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.20 | ใช้ไม่ได้ |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 4** (ต่อ)

| ข้อสอบข้อที่ | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ค่าเฉลี่ย | สรุปผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | | |
| 29 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 30 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 31 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0.80 | ใช้ได้ |
| 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 33 | 0 | 1 | 1 | 1 | -1 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 34 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 35 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | ใช้ได้ |
| 36 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0.40 | ใช้ไม่ได้ |
| 37 | -1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.20 | ใช้ไม่ได้ |
| 38 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 39 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |
| 40 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.60 | ใช้ได้ |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ช**

**แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมิน ตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 5** แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับครูพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

| คนที่ | ค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบฝึกกิจกรรมระหว่างศึกษา ($E_1$) | | | | รวม (120คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังศึกษา ($E_2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ตอนที่ 1 (20 คะแนน) | ตอนที่ 2 (20 คะแนน) | ตอนที่ 3 (45 คะแนน) | ตอนที่ 4 (35 คะแนน) | | คะแนนที่ได้รวม (30 คะแนน) |
| 1 | 15 | 13 | 35 | 23 | 86 | 18 |
| 2 | 16 | 14 | 28 | 21 | 79 | 26 |
| 3 | 15 | 12 | 28 | 21 | 76 | 19 |
| 4 | 18 | 17 | 37 | 34 | 106 | 22 |
| 5 | 14 | 14 | 31 | 27 | 86 | 23 |
| 6 | 16 | 13 | 31 | 27 | 87 | 24 |
| 7 | 18 | 18 | 35 | 28 | 99 | 19 |
| **คะแนนที่ได้** | | | | | **619** | **151** |
| **คะแนนเฉลี่ย** | | | | | **88.43** | **21.57** |
| **คิดเป็นร้อยละ** | | | | | **73.69** | **71.90** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ซ**

แสดงการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมิน
ตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 6** แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง การประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง

| คนที่ | ค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบฝึกกิจกรรมระหว่างศึกษา ($E_1$) | | | | รวม (120คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังศึกษา ($E_2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ตอนที่ 1 (20 คะแนน) | ตอนที่ 2 (20 คะแนน) | ตอนที่ 3 (45 คะแนน) | ตอนที่ 4 (35 คะแนน) | | คะแนนที่ได้รวม (30 คะแนน) |
| 1 | 15 | 16 | 31 | 24 | 86 | 24 |
| 2 | 18 | 18 | 35 | 28 | 99 | 24 |
| 3 | 17 | 17 | 31 | 27 | 92 | 23 |
| 4 | 16 | 15 | 30 | 26 | 87 | 24 |
| 5 | 17 | 15 | 30 | 25 | 87 | 23 |
| 6 | 15 | 12 | 36 | 28 | 91 | 25 |
| 7 | 17 | 16 | 34 | 29 | 96 | 24 |
| 8 | 18 | 16 | 37 | 30 | 101 | 25 |
| 9 | 16 | 16 | 35 | 27 | 94 | 23 |
| 10 | 15 | 15 | 40 | 30 | 100 | 26 |
| 11 | 15 | 16 | 35 | 31 | 97 | 22 |
| 12 | 15 | 17 | 33 | 30 | 95 | 25 |
| 13 | 16 | 15 | 33 | 30 | 94 | 25 |
| 14 | 16 | 15 | 38 | 30 | 99 | 24 |
| 15 | 16 | 16 | 37 | 31 | 100 | 23 |
| 16 | 18 | 17 | 37 | 30 | 102 | 22 |
| 17 | 18 | 17 | 31 | 31 | 97 | 25 |
| 18 | 17 | 15 | 35 | 30 | 97 | 27 |
| 19 | 17 | 16 | 36 | 32 | 101 | 26 |
| 20 | 16 | 16 | 35 | 30 | 97 | 23 |
| 21 | 18 | 18 | 38 | 33 | 107 | 23 |
| 22 | 17 | 17 | 38 | 32 | 104 | 23 |
| 23 | 16 | 18 | 15 | 28 | 77 | 24 |
| 24 | 18 | 18 | 39 | 32 | 107 | 24 |
| 25 | 17 | 17 | 32 | 31 | 97 | 25 |
| 26 | 16 | 17 | 31 | 30 | 94 | 25 |
| 27 | 15 | 18 | 25 | 33 | 91 | 25 |
| 28 | 18 | 18 | 30 | 30 | 96 | 24 |
| 29 | 16 | 19 | 35 | 32 | 102 | 25 |
| **คะแนนที่ได้** | | | | | **2,787** | **701** |
| **คะแนนเฉลี่ย** | | | | | **96.10** | **24.17** |
| **คิดเป็นร้อยละ** | | | | | **80.09** | **80.57** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฌ**

**ผลความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 7** แสดงค่าเฉลี่ยความรู้ของครูพลศึกษาก่อนและหลังการศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

| คนที่ | คะแนนทดสอบก่อนศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม | คะแนนทดสอบหลังศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม |
|---|---|---|
| | คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) | คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) |
| 1 | 21 | 24 |
| 2 | 16 | 24 |
| 3 | 14 | 23 |
| 4 | 13 | 24 |
| 5 | 13 | 23 |
| 6 | 13 | 25 |
| 7 | 12 | 24 |
| 8 | 15 | 25 |
| 9 | 16 | 23 |
| 10 | 12 | 26 |
| 11 | 21 | 22 |
| 12 | 10 | 25 |
| 13 | 9 | 25 |
| 14 | 16 | 24 |
| 15 | 15 | 23 |
| 16 | 18 | 22 |
| 17 | 10 | 25 |
| 18 | 15 | 27 |
| 19 | 15 | 26 |
| 20 | 14 | 23 |
| 21 | 16 | 23 |
| 22 | 18 | 23 |
| 23 | 15 | 24 |
| 24 | 15 | 24 |
| 25 | 15 | 25 |
| 26 | 16 | 25 |
| 27 | 14 | 25 |
| 28 | 14 | 24 |
| 29 | 14 | 25 |
| **ค่าเฉลี่ย** | **14.66** | **24.17** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ญ**

**ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 8** แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| **1. ประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน** | | | |
| 1.1 การซักถาม/การสัมภาษณ์ | 4.20 | 0.45 | มาก |
| 1.2 การทดสอบความรู้ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 1.3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 1.4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา | 4.00 | 0.71 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.05** | **0.36** | **มาก** |
| **2. การดำเนินการประเมิน** | | | |
| 2.1 วิธีการประเมินสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 2.2 ประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 2.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | 3.80 | 0.84 | มาก |
| 2.4 วิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผล เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง | 3.80 | 0.45 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.90** | **0.41** | **มาก** |
| **3. วิธีการประเมิน** | | | |
| 3.1 สังเกต ซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 3.2 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 3.3 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 3.4 ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง | 4.00 | 1.00 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.00** | **0.51** | **มาก** |
| **4. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน** | | | |
| 4.1 ผู้เรียนประเมินตนเอง | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 4.2 ประเมินโดยเพื่อน | 3.80 | 0.84 | มาก |
| 4.3 ประเมินโดยครู | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 4.5 ประเมินโดยผู้ปกครอง | 4.40 | 0.55 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.05** | **0.12** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 8** (ต่อ)

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| **5. การนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง** | | | |
| 5.1 เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 5.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 5.3 เพื่อปรับปรุงการเรียนของผู้เรียน | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 5.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพผู้สอน | 4.00 | 0.71 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.10** | **0.34** | **มาก** |
| **รวมค่าเฉลี่ย** | **4.02** | **0.14** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฎ**

**ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 9** แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 1. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดได้หลากหลาย | 4.20 | 0.45 | มาก |
| 2. การประเมินตามสภาพจริงเพิ่มภาระงานให้กับผู้สอนเป็นอย่างมาก | 3.80 | 0.84 | มาก |
| 3. การประเมินตามสภาพจริงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 4. การประเมินตามสภาพจริงทำให้การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 5. การประเมินตามสภาพจริงคลุมเครือไม่ชัดเจน | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 6. การประเมินตามสภาพจริงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกสาระการเรียนรู้ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 7. การประเมินตามสภาพจริงทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 8. การประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งน่าสนใจแปลกใหม่ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 9. การประเมินตามสภาพจริงมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นไปได้จริง | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 10. การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการบูรณาการความรู้ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 11. การประเมินตามสภาพจริงทำให้การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเป็นเรื่องง่าย | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 12. การประเมินตามสภาพจริงลดความวิตกกังวลในเรื่องการสอบให้กับผู้เรียน | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 13. การประเมินตามสภาพจริงเป็นไปตามหลักการวัดและประเมินผลตามที่ พ.ร.บ. 2542ฯ กำหนดไว้ | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 14. การประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนมีทางเลือกในการปฏิบัติและการนำเสนอผลงานมากขึ้น | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 15. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชาที่สอน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 16. การประเมินตามสภาพจริงละเลยการประเมินภาคทฤษฎี | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 17. การประเมินตามสภาพจริงใช้เวลาในการสอนมาก | 3.60 | 0.55 | มาก |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 9** (ต่อ)

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 18. การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้นักเรียนเป็นนักแก้ปัญหาที่ดี | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 19. การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 20. การประเมินตามสภาพจริงไม่เหมาะสมกับการสอนทักษะ | 3.60 | 0.55 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.81** | **0.25** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฏ**

**ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 10** แสดงค่าเฉลี่ยของการหาความเหมาะสมของแบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| **1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** | | | |
| 1.1 เป็นนวัตกรรมที่ไม่เหมาะสมในการให้ความรู้แก่ครูพลศึกษา | 4.00 | 1.00 | มาก |
| 1.1 เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมที่ง่ายต่อการศึกษา | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 1.3 ภาษาที่ใช้สับสนไม่ชัดเจน | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 1.4 แนวทางการศึกษามีไม่ชัดเจน | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 1.5 วัตถุประสงค์มีความชัดเจน | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 1.6 เนื้อหาสาระมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการประเมิน | 4.00 | 0.71 | มาก |
| 1.7 แบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 1.8 กิจกรรมและแนวการตอบไม่สอดคล้องกัน | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 1.9 หลังจากศึกษาแล้วทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มขึ้น | 4.60 | 0.89 | มากที่สุด |
| 1.10 ไม่สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาไปสร้างแบบประเมินได้จริง | 3.80 | 0.45 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.98** | **0.28** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ตารางผนวกที่ 10** (ต่อ)

(n=5)

| ข้อคำถาม | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| **2. การนิเทศแบบมีส่วนร่วม** | | | |
| 2.1 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มมากยิ่งขึ้น | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 2.2 สามารถสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 2.3 มีความมั่นใจในการประเมินตามสภาพจริง | 4.40 | 0.89 | มาก |
| 2.4 เกิดบรรยากาศแบบกัลยาณมิตรระหว่างครูกับผู้นิเทศ | 4.40 | 0.89 | มาก |
| 2.5 ผู้นิเทศใช้เวลาในการนิเทศน้อย | 3.60 | 0.55 | มาก |
| 2.6 ครูมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 2.7 ผู้นิเทศให้คำปรึกษาแบบไม่ปิดบัง | 4.40 | 0.89 | มาก |
| 2.8 วิธีการนิเทศไม่น่าสนใจ | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 2.9 การนิเทศไม่เกิดประโยชน์กับครูพลศึกษา | 3.80 | 0.45 | มาก |
| 2.10 การใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ช่วยให้เกิดการพัฒนาครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง | 3.80 | 0.45 | มาก |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.04** | **0.20** | **มาก** |
| **รวมค่าเฉลี่ย** | **4.20** | **0.36** | **มาก** |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฐ**

**แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริง**
**วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ชื่อ.....ตำแหน่ง ครูระดับ.....
โรงเรียน.....

**ผู้ประเมิน** ☐ ตนเอง ☐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

**<u>คำชี้แจง</u>** 1. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของครูพลศึกษาฉบับนี้ ใช้ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา

2. ให้ผู้ประเมิน ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับการสังเกตและพบเห็นตามความเป็นจริง

| รายการประเมิน | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
| **1) การประเมินความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนสอน** | | | | | |
| 1.1 การซักถาม/การสัมภาษณ์..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.2 ใช้การสังเกต..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.3 การทดสอบความรู้..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.5 การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| **2) การดำเนินการประเมิน** | | | | | |
| 2.1 วิธีการประเมินสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.2 ประเมินได้ครอบคลุมเหมาะสมกับกิจกรรม เวลา และผู้เรียน | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.4 วิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผล เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทุกครั้ง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| รายการประเมิน | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
| **3) วิธีการประเมิน** | | | | | |
| 3.1 สังเกต ซักถาม ขณะผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นระยะ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.2 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบเพื่อพัฒนาผู้เรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.3 ใช้แบบสังเกต แบบทดสอบ ตรวจสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียน | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.4 ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและสอดคล้องกับสภาพจริง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| **4) ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมิน** | | | | | |
| 4.1 ผู้เรียนประเมินตนเอง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4.2 ประเมินโดยเพื่อน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4.3 ประเมินโดยครู..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| **5) การนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนในส่วนที่เกี่ยวข้อง** | | | | | |
| 5.1 เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5.3 เพื่อพัฒนาการเรียนของผู้เรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพผู้สอน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

**พฤติกรรมการปฏิบัติอื่น ๆ ที่พบจากการประเมิน (ถ้ามี)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฑ**

**แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง**

**<u>คำชี้แจง</u>**

1. แบบประเมินเจตคติฉบับนี้ ใช้วัดความรู้สึกที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง วิชาพลศึกษาในชั้นเรียน ระดับมัธยมศึกษา
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

| ข้อความ | เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) | เห็นด้วย (4) | ไม่แน่ใจ (3) | ไม่เห็นด้วย (2) | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดได้หลากหลาย..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2 การประเมินตามสภาพจริงเพิ่มภาระงานให้กับผู้สอนเป็นอย่างมาก..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3 การประเมินตามสภาพจริงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4 การประเมินตามสภาพจริงทำให้การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5 การประเมินตามสภาพจริงคลุมเครือไม่ชัดเจน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6 การประเมินตามสภาพจริงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกสาระการเรียนรู้..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 7 การประเมินตามสภาพจริงทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 8 การประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งน่าสนใจแปลกใหม่.. | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 9 การประเมินตามสภาพจริงมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นไปได้จริง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 10 การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการบูรณาการความรู้..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 11 การประเมินตามสภาพจริงทำให้การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเป็นเรื่องง่าย..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 12 การประเมินตามสภาพจริงลดความวิตกกังวลในเรื่องการสอบให้กับผู้เรียน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 13 การประเมินตามสภาพจริงเป็นไปตามหลักการวัดและประเมินผลตามที่ พ.ร.บ. 2542ฯ กำหนดไว้... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| ข้อความ | เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) | เห็นด้วย (4) | ไม่แน่ใจ (3) | ไม่เห็นด้วย (2) | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 การประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนมีทางเลือกในการปฏิบัติและการนำเสนอผลงานมากขึ้น..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 15 การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชาที่สอน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 16 การประเมินตามสภาพจริงละเลยการประเมินภาคทฤษฎี..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 17 การประเมินตามสภาพจริงใช้เวลาในการสอนมาก.. | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 18 การประเมินตามสภาพจริงส่งเสริมให้นักเรียนเป็นนักแก้ปัญหาที่ดี..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 19 การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 20 การประเมินตามสภาพจริงไม่เหมาะสมกับการสอนทักษะ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ฒ**

**แบบประเมินเจตคติของครูพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการประเมิน ตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**แบบประเมินเจตคติ**
**เกี่ยวกับ**
**รูปแบบการพัฒนาครูในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

**<u>คำชี้แจง</u>**

1. แบบประเมินเจตคติฉบับนี้ ใช้ประเมินความรู้สึกที่มีต่อการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

| ข้อความ | เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) | เห็นด้วย (4) | ไม่แน่ใจ (3) | ไม่เห็นด้วย (2) | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1) บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการวัดและประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา** | | | | | |
| 1.1 เป็นนวัตกรรมที่ไม่เหมาะสมในการให้ความรู้แก่ครูพลศึกษา..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.2 เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมที่ง่ายต่อการศึกษา..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.3 ภาษาที่ใช้สับสนไม่ชัดเจน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.4 แนวทางการศึกษาไม่ชัดเจน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.5 วัตถุประสงค์มีความชัดเจน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.6 เนื้อหาสาระมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการประเมิน..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.7 แบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.8 กิจกรรมและแนวการตอบไม่สอดคล้องกัน... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.9 หลังจากศึกษาแล้วทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มขึ้น..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 1.10 ไม่สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาไปสร้างแบบประเมินได้จริง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| ข้อความ | เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) | เห็นด้วย (4) | ไม่แน่ใจ (3) | ไม่เห็นด้วย (2) | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) |
|---|---|---|---|---|---|
| **2) การนิเทศแบบมีส่วนร่วม** | | | | | |
| 2.1 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มมากยิ่งขึ้น..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.2 สามารถสร้างแบบประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษาได้..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.3 มีความมั่นใจในการประเมินตามสภาพจริง... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.4 เกิดบรรยากาศแบบกัลยาณมิตรระหว่างครูกับผู้นิเทศ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.5 ผู้นิเทศใช้เวลาในการนิเทศน้อย..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.6 ครูมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.7 ผู้นิเทศให้คำปรึกษาแบบไม่ปิดบัง..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.8 วิธีการนิเทศไม่น่าสนใจ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.9 การนิเทศไม่เกิดประโยชน์กับครูพลศึกษา.... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.10 การใช้บทเรียนแบบโปรแกรม และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ช่วยให้เกิดการพัฒนาครูพลศึกษาในเรื่องการประเมินตามสภาพจริง. | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ณ**

**แสดงภาพการพัฒนาครูพลศึกษาในการประเมินตามสภาพจริง**

**วิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรับพื้นฐานความรู้ของครูพลศึกษา
ให้ใกล้เคียงกัน

ทดสอบความรู้ก่อนศึกษา
บทเรียนแบบโปรแกรม

ศึกษาบทเรียนแบบโปรแกรม

ทดสอบความรู้หลังศึกษา
บทเรียนแบบโปรแกรม

นิเทศแบบมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

นิเทศแบบมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

นิเทศแบบมีส่วนร่วม ครั้งที่ 3

อภิปรายสรุปผลการพัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

# ประวัติการศึกษา และการทำงาน

| | |
|---|---|
| **ชื่อ – นามสกุล** | นางสุรีย์ แก้วเศษ |
| **วัน เดือน ปีเกิด** | วันที่ 10 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2496 |
| **สถานที่เกิด** | จังหวัดสมุทรปราการ |
| **ประวัติการศึกษา** | ศิลปศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศึกษาศาสตรบัณฑิต (บริหารการศึกษา)<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช<br>ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยลัย |
| **ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน** | ศึกษานิเทศก์ |
| **สถานที่ทำงานปัจจุบัน** | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 |

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์