

บทที่ ๑๐

การวัดผลและการประเมินผล

๑๐-๑ ทัวไป

ก. **การวัดผล** (Measurements) มีความหมายคล้ายการทดสอบหรือตรวจสอบ ที่ทางทหารเราใช้อยู่คือ เป็นการกำหนดค่าเป็นจำนวนหรือตัวเลขให้กับคุณลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ การวัดผลมีลักษณะสำคัญ ๓ ประการคือ

- ๑) เป็นการกำหนดคุณลักษณะของคน หรือวัตถุสิ่งของที่ต้องการทราบ
- ๒) ต้องมีเครื่องมือวัดที่สามารถทราบคุณลักษณะสิ่งที่ต้องการวัดได้
- ๓) ต้องมีค่าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือตัวเลขแสดงระดับหรือจำนวนว่ามีมากน้อยเพียงใด

ข. **การวัดผลการศึกษา** (Educational Measurement) หมายถึงการกำหนดค่าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือตัวเลขให้กับพฤติกรรมทางการศึกษาตามกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานที่วางไว้

ค. **การประเมินผล** (Evaluate) มีความหมายกว้างขวางกว่าการตรวจสอบหรือการวัดผลมาก คือหมายถึงกระบวนการกำหนดข้อมูลเชิงปริมาณหรือตัวเลข ข้อมูลเชิงคุณภาพและการตัดสินคุณค่ามาพิจารณาคุณลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่ามีราคาหรือคุณค่าเพียงใดเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นการวัดผลจึงเป็นขบวนการหนึ่งของการประเมินผลที่จะให้ได้ข้อมูลมาประเมินค่า

ง. **การวัดผลแบ่งออกได้เป็น ๒ ชนิด คือ**

- ๑) การวัดผลด้านกายภาพ เป็นการวัดคุณลักษณะของสิ่งที่มีตัวตนเป็นรูปธรรมจับต้องได้ การวัดแบบนี้มีเครื่องมือวัดและปรากฏผลที่แน่นอนเชื่อถือได้ เช่น ความกว้าง - ยาว ของโต๊ะ เป็นต้น
- ๒) การวัดผลด้านจิตวิทยา เป็นการวัดพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นนามธรรม เช่นสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ และเจตคติ เป็นต้น ซึ่งเป็นการวัดที่ยากมาก และอาจคลาดเคลื่อนได้ง่าย

๑๐-๒ ปรัชญาการวัดผลการศึกษา

ก. การวัดผลเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของ ขบวนการเรียนการสอนและ ขบวนการบริหารการศึกษา ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนา

ข. การวัดผลเป็นการค้นหาสมรรถภาพหรือขีดความสามารถของผู้เรียนเพื่อที่จะส่งเสริมให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น

ค. การวัดผลควรวัดพฤติกรรมทุก ๆ ด้านใช้วิธีวัดหลาย ๆ แบบและให้เหมาะสมกับความมุ่งหมาย

ง. การวัดผลควรแจ้งผลโดยเร็ว เพื่อที่จะให้ผู้เรียนปรับปรุงตัวเองได้ทันกาล

จ. การวัดผลควรกระทำบ่อย ๆ และกระทำตลอดเวลาเพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการศึกษาของตน

ฉ. การวัดผลควรกระทำทั้งการวัดผลย่อย (Formative) ในระหว่างการเรียนรู้และผลรวม

(Summative) เมื่อจบแต่ละวิชาแล้ว

๑๐-๓ ความจริงเกี่ยวกับการวัดผล/ประเมินผลการศึกษา

ก. เป็นการวัดทางด้านปริมาณ ปรากฏผลออกมาเป็นตัวเลข การวัดด้านคุณภาพและคุณลักษณะของคนวัดได้ยากและไม่จริง

ข. เป็นการวัดโดยอ้อม ไม่สามารถวัดโดยตรงได้ เช่น สถิติปัญญา โดยวัดจากการกระทำ แบบทดสอบ เป็นต้น

ค. เป็นการวัดที่ไม่สมบูรณ์ วัดได้เฉพาะอย่าง เฉพาะช่วงเวลาเท่านั้น

ง. เป็นงานที่มีความสัมพันธ์กับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จ. เป็นงานที่มีความคลาดเคลื่อน เพราะอุปกรณ์ เครื่องมือและอารมณ์ของผู้วัดมีผลอย่างมาก

ฉ. มีหน่วยวัดคงที่โดย พยายามใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์เข้าช่วย เพื่อให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุด

๑๐-๔ ประโยชน์หรือจุดมุ่งหมายของการวัดผล/ประเมินผล

ก. เพื่อคัดเลือกคน

ข. เพื่อวิจัยว่าบกพร่องตรงไหน

ค. เพื่อประเมินการพัฒนาหรือดูความก้าวหน้า

ง. เพื่อพยากรณ์หรือคาดการณ์ล่วงหน้า

จ. เพื่อประเมินวิธีการหรือการปฏิบัติที่มีหลายหนทาง

ฉ. เพื่อแยกหรือจำแนกประเภท

ช. เพื่อรักษามาตรฐาน

๑๐-๕ หลักเบื้องต้นของการวัดผลทางการศึกษา

ก. ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แจ่มชัด

ข. เลือกวิธีวัดให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย

ค. ใช้หลายวิธีในการวัด

ง. ศึกษาวิธีวัดแต่ละวิธีให้ละเอียด

จ. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า

ฉ. วัดแล้วต้องประเมินผลต่อและนำไปปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

๑๐-๖ มาตรฐานของการวัดผล

ก. **แบบอิงเกณฑ์** (Criterion Referenced measurement) เปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกับเกณฑ์ที่ยอมรับ เกณฑ์ดังกล่าวอาจกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้สอนโดยอาศัยประสบการณ์

ข. **แบบอิงกลุ่ม** (Norm Referenced measurement) ใช้เกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มเป็นหลัก เหมาะสำหรับใช้คัดแยกประเภทของผู้เรียนเป็นระดับต่าง ๆ

ค. **แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม** คือใช้ทั้งสองวิธีรวมกัน

มาตรฐานการวัดอาจกำหนดเป็นแบบได้ ๓ แบบหรือ ๓ วิธีการด้วยกัน คือ

๑) **แบบคะแนนดิบ** ได้แก่ทดสอบแต่ละเรื่องแต่ละวิชาออกมาเป็นคะแนนดิบโดยละเอียดแล้วนำมารวมกันแล้วคิดเป็นจำนวนต่อร้อย วิธีนี้วัดได้ละเอียด แต่ไม่ค่อยจะเป็นจริง

๒) **แบบระดับหรือเกรด** ได้แก่แบ่งประเภทออกมาอย่างหยาบแทนที่จะเป็นคะแนนดิบโดยปกติมักจะแบ่งเป็น ๔ หรือ ๕ ระดับ จาก ๐ ถึง ๔ วิธีนี้ค่อนข้างจะตรงกับความเป็นจริงแต่คัดแยกได้อย่างหยาบ ๆ

๓) **แบบผ่าน - ไม่ผ่าน** เป็นการวัดอย่างหยาบที่มุ่งจะวัดผลการปฏิบัติงานแต่ละอย่างเป็นหลัก โดยกำหนดเกณฑ์ผ่านเอาไว้ ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ถือว่าผ่าน ถ้าไม่ได้ถือว่าไม่ผ่าน วิธีนี้ทางทหารนำมาใช้มาก โดยยึดถือแนวความคิดที่ว่างานในการรบทุกงานมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนั้นบุคคลหรือหน่วยก็ตามจำเป็นต้องทำงานทุกงานให้อยู่ในเกณฑ์ผ่านจึงจะถือว่าใช้ได้

๑๐-๗ ชนิดของแบบทดสอบในการวัดผล

ก. **ข้อสอบแบบอัตนัย**

๑) จำกัดคำตอบ

๒) ขยายคำตอบ

ข) **ข้อสอบแบบปรนัย**

๑) ให้หาคำตอบเองหรือคำตอบสั้น ๆ

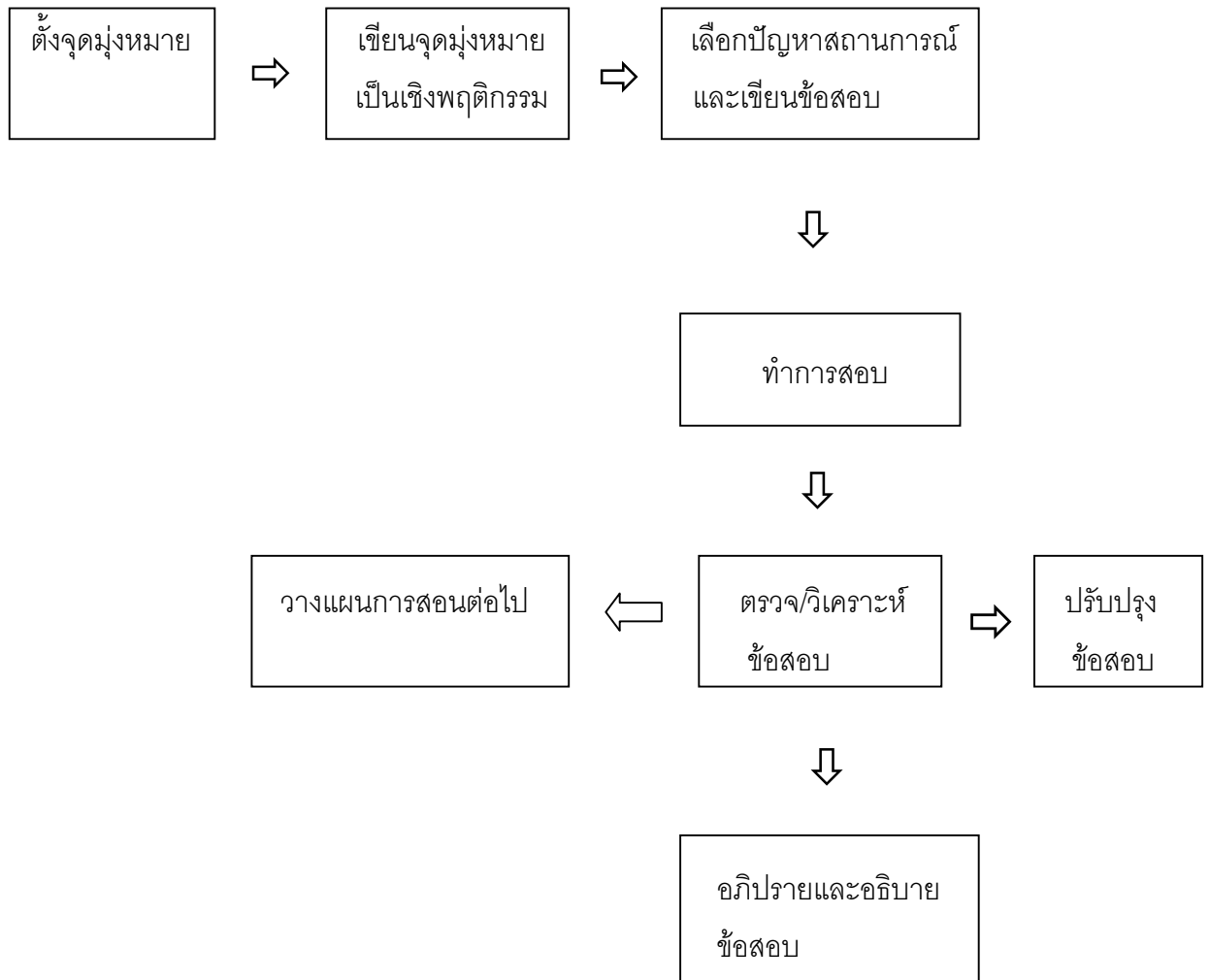
๒) ให้เลือกคำตอบ

ก. แบบถูกผิด

ข. แบบจับคู่

ค. แบบเลือกตอบ

๑๐-๘ ขบวนการวัดผล เป็นขบวนการที่ต่อเนื่อง ดังแผนภูมิ



๑๐-๙ หลักการสอบแบบอัตนัย

- ก. เขียนคำตอบไว้ก่อน
- ข. เปรียบเทียบคำตอบ
- ค. ตรวจโดยเปรียบเทียบที่ละข้อทั้งชั้น
- ง. ระวังอารมณ์ รอยพิมพีใจ และอคติของผู้ตรวจ

๑๐-๑๐ หลักของการสอบแบบปรนัย

- ก. มากข้อที่สุด
- ข. มีตัวเลือกมากที่สุด

- ค. คำถามเป็นประโยคที่สมบูรณ์
- ง. เน้นจุดที่ถามให้ชัดแจ้ง
- จ. ข้อเดียวถามเรื่องเดียว
- ฉ. เขียนให้ชัดเจนและตรงประเด็น
- ช. ต้องเป็นการเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ที่ตรงประเด็น
- ซ. ตัดคำฟุ่มเฟือยในการตั้งคำถามและตัวเลือกออก
- ด. เรียงลำดับตัวเลือกที่เป็นตัวเลขหรือกาลเวลา
- ต. ไม่ควรใช้คำถามปฏิเสธ
- ถ. พยายามใช้รูปภาพประกอบ
- ท. มีตัวถูกเพียงตัวเดียว
- น. ตัวถูกและตัวผิดถูก/ผิดตามหลักวิชา
- บ. ตัวเลือกแต่ละตัวเป็นอิสระจากกัน
- ป. คำถามแต่ละข้อไม่บ่งคำตอบข้ออื่น
- ผ. ตัวเลือกที่ถูกสั้นยาวเท่ากับข้ออื่น ๆ
- ฝ. อย่าให้ตัวถูกใช้คำซ้ำหรือมีเสียงซ้ำกับคำถาม
- พ. อย่าให้ตัวถูกใช้ศัพท์หรือภาษาที่แปลกหรือสับสน
- ฟ. คำถามและตัวเลือกเกี่ยวกับในเรื่องเดียวกัน
- ม. เลี่ยงคำบรรยายที่แนะนำคำตอบ
- ย. เลี่ยงคำถามที่นักเรียนคล่องปากอยู่แล้ว
- ร. กระจายตำแหน่งตัวถูก

๑๐-๑๑ ลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

- ก. **เที่ยงตรง** สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องครบถ้วน
- ข. **ยุติธรรม** ไม่เปิดช่องให้ผู้ฉลาดใช้ไหวพริบเดาได้ถูกและไม่เปิดให้ผู้เขลาเดาตอบได้
- ค. **ถามลึก** ไม่ถามตามตำรา หรือความจำเท่านั้น ควรถามลึกกว่านั้น
- ง. **ยั่วยุ** มีล่อชน ปลุกให้ตื่นเต้น กระจายที่จะลอง
- จ. **จำเพาะเจาะจง** ถามตรงที่มุ่ง ไม่ถามแบบครอบจักรวาล
- ฉ. **ปรนัย** คือแจ่มชัด ให้คะแนนง่าย มีความหมาย
- ช. **ประสิทธิภาพ** วัดผลได้จริงและวัดได้ถูกต้อง
- ซ. **ยากพอเหมาะ** คะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นควรอยู่จุดกึ่งกลาง
- ด. **มีอำนาจจำแนก** สามารถแยกผู้เรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน

ด. เชื้อมัน สามารถให้คะแนนได้คงที่เหมือนตราซัง

๑๐-๑๒ การตรวจสอบ/ประเมินผลการฝึกทางทหาร

ก. การตรวจสอบหรือประเมินผลการฝึกทางทหารนั้นก็คงทำโดยยึดหลักการทำนองเดียวกันแต่เน้นการปฏิบัติมากขึ้นเพราะเป็นการฝึกปฏิบัติเสียเป็นส่วนใหญ่ หากจะทดสอบโดยการสอบข้อเขียนหรือปากเปล่า ก็คงใช้แบบทดสอบที่มีลักษณะดังกล่าวแล้ว

ข. การประเมินผลการฝึกศึกษาอาจแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๑) การประเมินผลภายใน ทำโดยผู้ฝึกเอง เพื่อวัดความก้าวหน้าของการฝึกสอน

๒) การประเมินผลภายนอก ทำโดยกรรมการภายนอก เพื่อวัดบุคคลหรือหน่วย นั้น ๆ ว่ามีขีดความสามารถอยู่ในระดับใด

ค. การตรวจสอบ/ประเมินผลแต่เดิมนั้น ใช้การวัดเป็นคะแนน กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้.-

๑) ๙๕ % ขึ้นไป ดีมาก

๒) ๘๕ - ๙๔.๙๙ % ดี

๓) ๗๐ - ๘๔.๙๙ % พอใช้

๔) ต่ำกว่า ๗๐ % ไม่พอใช้

ง. ปัจจุบัน ทบ. กำลังพัฒนาการตรวจสอบ/ประเมินผลการฝึกไปในแนวทางการฝึกที่เน้นผลการปฏิบัติมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหล่า ป.วางหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้.-

๑) งานทางยุทธวิธีที่ไม่มีมาตรฐานเป็นตัวเลข กำหนดเป็นแบบ ผ่าน - ไม่ผ่าน

๒) งานอื่น ๆ ที่มีมาตรฐานเป็นตัวเลข เช่น เวลา หรือความแม่นยำ เป็นต้น กำหนดไว้เป็นระดับ คือ

ก) ดีเยี่ยม ๙๐ - ๑๐๐ %

ข) ดีมาก ๘๐ - ๘๙.๙๙ %

ค) ดี ๗๐ - ๗๙.๙๙ %

ง) ไม่ผ่าน ต่ำกว่า ๗๐ %

๓) การฝึกเป็นบุคคลใช้คู่มือฝึก และทดสอบเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ (คฝ.๖ -) เป็นหลัก

๔) การฝึกเป็นหน่วยใช้โครงการฝึกและประเมินผลการฝึกกองร้อย(คฝป.๖-๑๐๐)

และกองพันใช้ (คฝป.๖-๔๐๐) เป็นหลัก ซึ่งทั้ง คฝ.และ คฝป.ต่างก็เป็นบัญชีงานและกิจเฉพาะในการฝึกเป็นบุคคลและเป็นหน่วยซึ่งมีมาตรฐานไว้พร้อมตามแนวทางการฝึกที่เน้นผลการปฏิบัติใหม่ของ ทบ.

หมายเหตุ ศึกษาเพิ่มเติมจาก คฝ.และ คฝป. นั้น ๆ