



วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์กับภูมิหลังของครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาชั้น ผู้วิจัยจะเสนอวรรณคดีที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความหมายของทัศนคติ
2. ลักษณะและองค์ประกอบของทัศนคติ
3. การวัดทัศนคติ
4. ความหมายของการวัดและการประเมินผล
5. ลักษณะและองค์ประกอบของการวัดและประเมินผล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของทัศนคติ

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาหลายคนต่างก็ให้ความหมายของทัศนคติไปคนละอย่าง ตามแนวความคิด และความเชื่อของตนเอง ซึ่งความหมายของทัศนคติที่นักจิตวิทยาบางท่านได้ให้ไว้ดังนี้

กอร์ดอน กัมบลิว อัลพอร์ต (Gordon W. Allport 1929 cited by Martin Fishbein 1967 : 8) ได้กล่าวว่า "ทัศนคติ หมายถึง สภาพความพร้อมทางค่านิจ ซึ่งเกิดขึ้นโดยประสบการณ์ สภาวะความพร้อมเป็นแรงที่จะกำหนดทิศทาง และปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง"

วิลเลียม กัมบลิว ลัมเบิร์ต และ วอลเลซ อี ลัมเบิร์ต (William W. Lumbert and Wallace E. Lumbert 1964:50) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติคือลักษณะคงที่ของความคิด ความรู้สึกและแนวโน้มของบุคคลที่จะแสดงออกต่อบุคคล กลุ่มสังคม และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อม"

จัม ซี นันแนลลี (Jum C. Nunnally, Jr. 1959:300) ได้ให้ความ

หมาย ทศนคติว่า หมายถึง ท่าทีหรือปฏิกิริยาที่มีต่อวัตถุ สถาบัน บุคคลในระบับต่างๆ กัน ในทางบวก (Positive) หรือในทางลบ (Negative) อาจมากหรือน้อยก็ได้

มิลตัน เจ โรเซนเบิร์ก และ คาล แอล ฮอว์แลนด์ (Milton J. Rosenberg and Carl L. Horland 1961:1) ให้นิยามว่า "ทศนคติคือท่าทีที่แสดงว่ามีใจเอนเอียงที่จะตอบสนองในสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นทางบวก (Positive) หรือทางลบ (Negative) ก็ได้"

เอเนสท์ โรปีแควท์ ฮิลการ์ด (Ernest Ropiequet Hilgard 1962:214) ให้นิยามว่า "ทศนคติ คือ พฤติกรรมหรือความรู้สึกครั้งแรกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ต่อแนวความคิดใดหรือสภาพการณ์ใดในลักษณะการหันเหเข้าหรือถอยหนี และเป็นความพร้อมที่จะตอบสนองในครั้งต่อ ๆ ไปในทางเอนเอียงไปในลักษณะอย่างเดิม เมื่อพบกับสิ่งนั้นหรือแนวความคิดนั้น หรือสถานการณ์นั้นอีก"

แอน อนาสตาซี (Anne Anastasi 1968:479-480) กล่าวว่า ทศนคติหมายถึง ความโน้มเอียงที่แสดงออกว่า ชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่าง ๆ เช่น ต่อเชื้อชาติ ขนบธรรมเนียม ประเพณี สถาบันต่าง ๆ ฯลฯ ทศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง แต่สามารถสรุปได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจากภายนอกทั้งที่ตอ้งใช้ภาษา (Verbal) และไม่ใช้ภาษา (Nonverbal)

เคโซ ส่วนานนท์ (2512:28) ได้แปลคำว่า " Attitude " และให้ความหมายไว้ในพจนานุกรมจิตวิทยาว่า "ทศนคติ คือ สถานะความพร้อมของจิตใจ หรือประสาท ในการที่จะตอบโต้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และสถานะความพร้อมดังกล่าวจะต้องเป็นไปอย่างถาวรพอสมควร"

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520:3) ได้สรุปว่า "ทศนคติ เป็นความคึกเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก"

เชคคักก์ โชวาสินซ์ (2520:38) ได้สรุปว่า "ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเรานั้น ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบวิธีของสังคม (Socialization) ซึ่งทศนคตินี้จะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นได้ชัดในกรณีที่สิ่งเรานั้นเป็นสิ่งเร้าทางสังคม"

อุเทน ปัญญ (2520:72) กล่าวว่า "ทศนคติเป็นความพร้อมที่จะแสดงออกของจิตใจ

ในทางสนับสนุนหรือต่อต้าน สภาพการณ์ใด บุคคลใดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง"

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2521:11) กล่าวว่า "ทัศนคติ หมายถึง ท่าที ความคิดเห็น ความรู้สึกเอนเอียงทางจิตใจของบุคคล ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ภายหลังจากที่บุคคลได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้น พฤติกรรมเช่นนี้ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสังเกตและวัดได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกต่อสิ่งนั้น โดยอาจแสดงออกให้เห็นในลักษณะ

1. ทัศนคติเชิงนิมิต เป็นการแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ เห็นชอบ สนับสนุน ปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ
2. ทัศนคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับทัศนคติเชิงนิมิต เช่น ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ยินดี ไม่ร่วมมือ ไม่ทำตาม
3. ทัศนคติเป็นกลาง ๆ เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งทัศนคติเชิงนิมิต และทัศนคติเชิงนิเสธ แต่อยู่ระหว่างกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่ถึงกับชอบหรือเกลียด เป็นต้น"

อัจฉรา สุชาวรรณ (2524:159) กล่าวว่า "เจตคติ เป็นความรู้สึกนึกคิดที่ประเมินได้จากความรู้ ความคิด ประสบการณ์ พฤติกรรมและการแสดงความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งอยู่ในภาวะที่พร้อมที่จะให้บุคคลนั้น ๆ แสดงคอบต่อสิ่งเร้า หรือสภาพการณ์ที่แวดล้อมในทิศทางที่ตนเองได้ประเมินไว้ก่อนแล้ว"

จากที่กล่าวมา อาจสรุปความหมายของทัศนคติได้ว่า " ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ และพร้อมที่จะกระทำต่อสิ่งดังกล่าวเป็นการตอบสนองไปในทางที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ หรือเฉย ๆ "

ลักษณะและองค์ประกอบของทัศนคติ

จัม ซี นันแนลลี (Jum C. Nunnally 1959: 312) ได้แบ่งลักษณะสำคัญ ๆ ของทัศนคติออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล หาใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดไม่
2. ทัศนคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคล

เป็นอันมาก เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางไว้ว่าถ้าบุคคลประสพสิ่งใดแล้ว บุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะอันจำกั

3. ทศนคติเป็นสภาพการทางจิตที่มีแนวโน้มค่อนข้างจะถาวรพอสมควรทั้งนี้เนื่องจากแต่ละบุคคลต่างก็ได้สร้างสมประสบการณ์ การรับรู้ และผ่านการเรียนรู้มาเป็นอันมาก อย่างไรก็ตาม ทศนคติอาจมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้

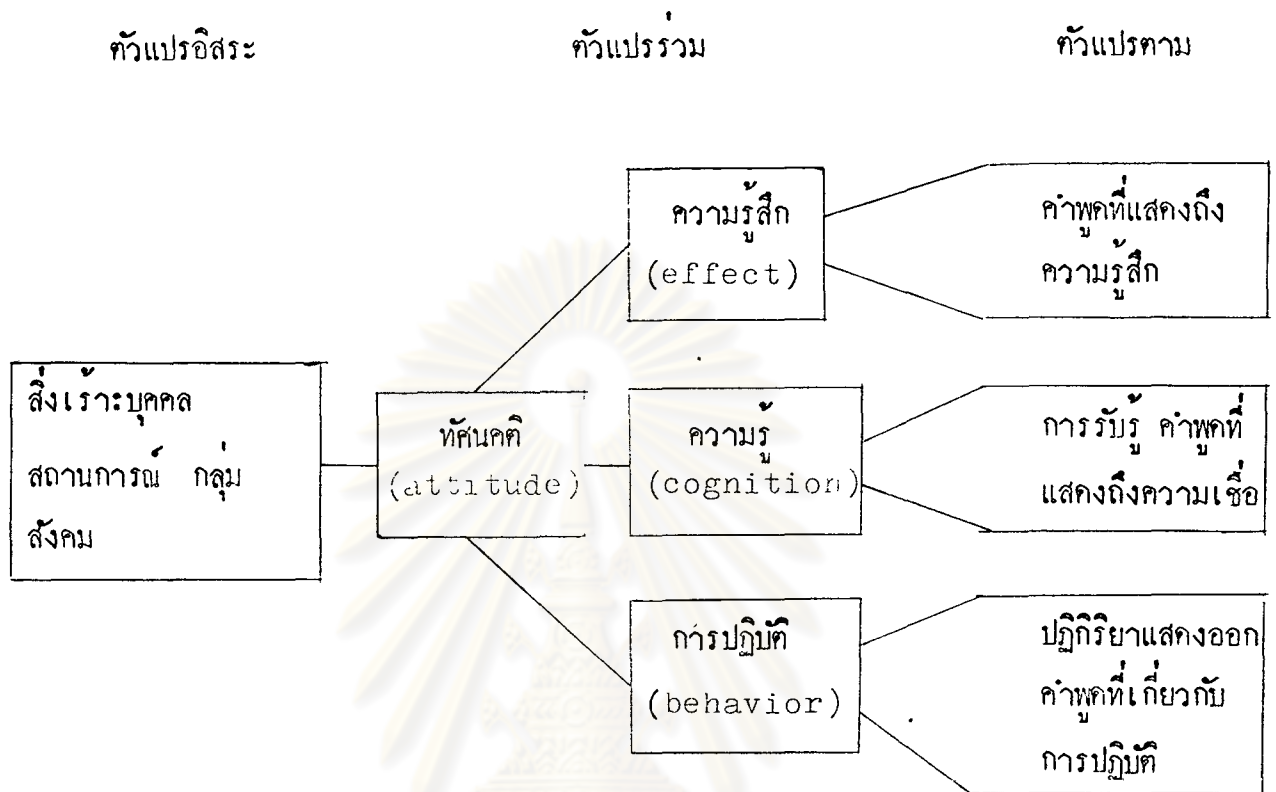
นอกจากนี้ มาร์วิน อี ชอว์ และ แจ็ค เอ็ม ไรท์ (Marvin E. Shaw and Jack M. Wright 1967:13-14) ได้อธิบายถึงลักษณะของทศนคติไว้ดังนี้

1. ทศนคติเป็นผลจากการที่บุคคลประเมิณผลจากสิ่งเร้าแล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะแสดงพฤติกรรม
2. ทศนคติของบุคคลจะแปรค่าได้ทั้งในค่านคุณภาพและความเข้มโดยจะครอบคลุมช่วงของทศนคตินั้น ซึ่งจะแปรค่าได้ทั้งมาก ปานกลาง และน้อย นั่นคือ ทศนคติจะมีค่าทั้งในทางบวกและในทางลบ
3. ทศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าที่จะมีมาตั้งแต่กำเนิด หรือเป็นผลมาจากโครงสร้างภายในตัวบุคคลหรืออูชิภาวะ
4. ทศนคติขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. ทศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียวกันอาจมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน
6. ทศนคติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะที่คงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก

แฮรี ซี ไทรแอนดิส (Harry C. Triandis 1971:3) ได้สรุปว่าทศนคติมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางค่านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบทางค่านความรู้หรือความเข้าใจของบุคคล ที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลในการที่จะสรุปรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยประเมิณผลสิ่งเร้านั้น ๆ
2. องค์ประกอบทางค่านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นองค์ประกอบทางค่านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมิณผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่าพอใจหรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ ก็หรือเลวอย่างไร
3. องค์ประกอบทางค่านการปฏิบัติ (Behavioral Component) คือ ความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้มาจากการประเมิณผล

นอกจากนี้ แฮรี ซี ไทรแอนคัส ได้สรุปองค์ประกอบของทัศนคติเป็นแผนภูมิดังนี้

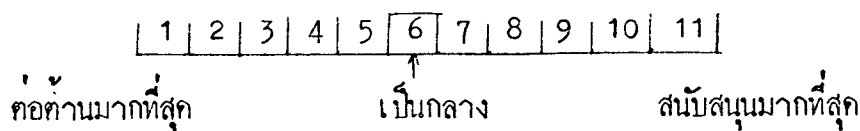


การวัดทัศนคติ

แอล แอล เทอร์สตัน (L.L. Thurstone 1976:77) ได้ให้ความเห็นว่า จะวัดทัศนคติโดยตรงไม่ได้ ต้องวัดออกมาในรูปของการแสดงความคิดเห็นหรือภาษาพูด ซึ่งอาจวัดได้ไม่แน่นอน จึงมีผู้ให้คำแนะนำว่าควรวัดทัศนคติจากพฤติกรรมที่แสดงออกจริง ๆ แต่ก็มีผู้คัดค้านว่าอาจคลาดเคลื่อนได้ เพราะพฤติกรรมของคนเราอาจบิดเบือนจากทัศนคติที่มีอยู่จริง ดังนั้นเทอร์สตันจึงให้ความเห็นว่าทั้งภาษาพูดและพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นเพียงเครื่องชี้ทัศนคติเท่านั้น ย่อมจะมีความคลาดเคลื่อนตามหลักการวัดเป็นธรรมดา และเป็นสิ่งที่ยอมรับกันแล้วโดยทั่วไป เขาได้ใช้วิธีวัดทัศนคติจากการให้ตอบแบบสอบถามที่มีข้อความที่ใช้วัดทัศนคติ

วิธีสร้างแบบวัดทัศนคติ ต้องรวบรวมข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา เช่น ต้องการสร้างแบบวัดทัศนคติต่อคริสต์ศาสนา ก็ต้องรวบรวมข้อความที่เป็นความคิดเห็นต่อคริสต์ศาสนาให้มากที่สุด โดยให้มีข้อความที่สนับสนุนและต่อต้านคริสต์ศาสนา อาจารย์รวบรวมข้อความด้วยการศึกษานำ (Pilot Study) โดยให้ประชาชนหลายกลุ่มเวียนแสดงความคิดเห็นของตนต่อศาสนา และนำมาลงใน

รายการ จากนั้นให้ผู้ตัดสินประมาณ 50-300 คน ตัดสินข้อความที่ไ้รวบรวมมา และจัดแบ่งเป็น 11 พวก



ข้อความพวก 1 เป็นข้อความที่ต่อต้านคริสต์ศาสนาที่สุด พวกที่ 2,3,4,5 ต่อต้านน้อยลงตามลำดับ พวก 6 เป็นข้อความกลาง ๆ พวก 7,8,9,10 เป็นพวกสนับสนุนมากขึ้นตามลำดับ พวก 11 สนับสนุนมากที่สุด

การหามาตราส่วนของข้อความแต่ละข้อ เช่นถามว่า "ข้าพเจ้าเชื่อว่าคริสต์ศาสนามีอิทธิพลต่อคนชั้นต่ำเท่านั้น" วิธีหามาตราส่วนก็โดยการนำคะแนนการตัดสินของผู้ตัดสินทุกคนในข้อความนั้นมาคำนวณหาค่ามัธยฐานสมมติได้ 6.7 คะแนน ข้อความนี้ก็มามีมาตราส่วนเท่ากับ 6.7 ถ้าผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนี้ ผู้ตอบจะได้คะแนนในข้อนี้เท่ากับ 6.7 คะแนน

วิธีสร้างแบบวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ต (Likert) ไพบูลย์ อินทวิชา (2517:156-168) ได้กล่าวว่า แบบวัดทัศนคติแบบของลิเคิร์ต นี้อาศัยแนวคิดในแง่เทคนิคการทดสอบและวัดผลทางค่านิยมปัญหา ในทำนองที่ว่า "สติปัญญาทั้งหลายมีการแจกแจงในลักษณะโค้งปกติ" ลิเคิร์ต จึงยึดหลักที่ว่า "ทัศนคติทั้งหลายมีการแจกแจงในลักษณะโค้งปกติ" และใช้ "หน่วยเบี่ยงเบนมาตรฐาน" (Standard Deviation Units) เป็นเกณฑ์ในการวัด และพบว่าค่าของหน่วยการวัด ซึ่งใช้หน่วยเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ เมื่อเทียบกับการกำหนดคะแนนจำแนกอันดับของการตอบแบบสอบถามที่ให้เป็น 0,1,2,3,4 หรือ 1,2,3,4,5 นั้นมีความใกล้เคียงกันมาก โดยมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงถึง .99

ลิเคิร์ต ได้กล่าวถึงวิธีการของเทอร์สโตนว่าเป็นวิธีการที่ยู่ยากมากขึ้นและเปลืองแรงงานมาก แล้วผลที่ได้ก็ไม่ดีไปกว่าการใช้มาตราวัดที่สร้างขึ้นง่าย ๆ

หลักในการสร้างมาตราวัดทัศนคติตามแบบของลิเคิร์ต มีดังนี้คือ

1. สร้างข้อความ หรือแนวคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดในเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยให้มีข้อความทั้ง 2 ประเภท คือข้อความแสดงทัศนคติที่ดี (Favorable Statement) และข้อความแสดงทัศนคติไม่ดี (Unfavorable Statement) แล้วนำข้อความเหล่านั้นไปให้บุคคลกลุ่มหนึ่งลงความเห็น โดยประมาณค่าเป็น 5 ลักษณะคำตอบ คือ

1. เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)

2. เห็นด้วย (Agree)
3. ไม่แน่ใจ (Uncertain)
4. ไม่เห็นด้วย (Disagree)
5. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree)

2. นำค่าตอบที่ได้มาให้น้ำหนัก (Weighting) โดยให้น้ำหนักสูงสุดเมื่อตอบ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" ในข้อความแสดงทัศนคติที่ดี และให้น้ำหนักต่ำสุดเมื่อตอบ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" ในข้อความแสดงทัศนคติที่ไม่ดี ดังตัวอย่างเช่น

ข้อความแสดงทัศนคติที่ดี

"ครูคณิตศาสตร์ เป็นผู้ที่มีความดีเยี่ยมแหลม"

ถ้าตอบ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	5
	เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	4
	ไม่แน่ใจ	ให้น้ำหนัก	3
	ไม่เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	2
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	1

ข้อความแสดงทัศนคติที่ไม่ดี

"ครูคณิตศาสตร์ชอบใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล"

ถ้าตอบ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	1
	เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	2
	ไม่แน่ใจ	ให้น้ำหนัก	3
	ไม่เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	4
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	5

3. เมื่อให้น้ำหนักแล้ว ก็ทำการรวมคะแนนทั้งหมดของผู้ตอบแต่ละคน โดยเอาคะแนนที่ได้จากการตอบในแต่ละข้อมารวมกัน

4. เลือกข้อความที่ดีเพื่อใช้จริง โดยการหาค่าอำนาจจำแนกของข้อความแต่ละข้อ เพื่อที่จะเลือกเอาข้อความที่มีอำนาจจำแนกดีไว้ใช้ต่อไป บุคคลที่มีทัศนคติต่างกัน ควรจะมีแนวคำตอบในแต่ละข้อต่างกันด้วย ข้อความใดที่เกือบทุกคนตอบไปในแนวเดียวกันนั้น ไม่สามารถจำแนกทัศนคติของบุคคลได้



การวิเคราะห์ข้อความ (Item Analysis) เพื่อหาอำนาจจำแนกทำได้โดยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งมีวิธีการดังนี้.-

4.1 นำคะแนนรวมของแต่ละคนมาเรียงลำดับกันจากสูงไปหาต่ำ (หรือจากต่ำไปหาสูง)

4.2 ใช้เทคนิค 25% บน และ 25% ล่างของผู้ตอบซึ่งเรียงตามลำดับคะแนนสูง-ต่ำแล้ว เพื่อให้ 2 กลุ่มนี้เป็นตัวแทนของผู้ตอบทั้งหมด

$$4.3 \text{ ใช้สูตร } t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

โดยที่ \bar{X}_H , \bar{X}_L แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

S_H^2 , S_L^2 แทนความแปรปรวนของการกระจายค่าตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

n_H , n_L แทนจำนวนผู้ตอบจาก 25% บน และ 25% ล่าง

ค่า t จะบอกได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าข้อใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ถือว่าเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกสูง เป็นข้อที่คัดเลือกเอาไว้ใช้ต่อไป ซึ่งในขั้นนี้ถือว่าข้อใดมีค่า t เท่ากับหรือมากกว่า 1.75 ขึ้นไปเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกสูง

ความหมายของ การวัดผล และประเมินผล

วิกเตอร์ เฮช นอล (Victor H. Noll 1965:13-14) ได้อธิบายความหมายของการวัดผล สรุปได้ว่าการวัดผลมีความหมายกว้างกว่าการทดสอบ การทดสอบนั้นมักหมายถึง การใช้ข้อสอบที่เป็นชุด เพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แต่การวัดผลเป็นวิธีการที่จะทำให้ทราบปริมาณซึ่งมีได้หมายถึง การใช้ข้อสอบเท่านั้น แต่ยังมีหมายรวมถึงการใช้สเกล หรือมาตราส่วนประเมินค่าแบบตรวจสอบรายการต่าง ๆ หรือแบบสอบถาม

โรเบิร์ต แอล อีเบล (Robert L. Ebel 1966:8) ให้ความหมายว่าการวัดผล หมายถึง การกำหนดคุณสมบัติ คุณค่า คุณลักษณะเป็นตัวเลขของบุคคล สิ่งของ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันชี้ให้เห็นความแตกต่างกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จอห์น คลาร์ก มาร์แชล (John Clark Marshall 1972:1-3) ให้ความหมายของการวัดผลการศึกษาว่า การวัดผลการศึกษา คือ การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมา

ใช้พิจารณาในการตัดสินใจ

เอควาร์ค แอล ทอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike 1972:5) ได้อธิบายความหมายของการวัดผลการศึกษาไว้ว่า เป็นการบอกคุณลักษณะของคนที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างกว้างขวางจากการให้การศึกษาซึ่งจะบอกคุณลักษณะได้ 2 วิธีคือ

1. การบอกคุณลักษณะด้วยการทดสอบ
2. การบอกคุณลักษณะด้วยการสังเกตพฤติกรรม

ชวาล แพร์ทกุล (2518:140) กล่าวถึงการวัดผลการศึกษาไว้ว่า การวัดผลการศึกษาหมายถึง กระบวนการใด ๆ ที่จะให้ได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่งอันมีความหมายแทนขนาดสมรรถภาพนามธรรมที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้น ก็คือเอาจำนวนผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่าเขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้น ๆ ปานนั้น

สุภาพ วาณิช และ อรพินธ์ โภชนิกา (2518:3) กล่าวถึงการวัดผลว่า การวัดผลเป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุสิ่งของหรือบุคคลตามความมุ่งหมายที่จะสอบวัด และเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้น ๆ ผลที่ได้จากการวัดจะเป็นจำนวนตัวเลขหรือหน่วยที่ใช้แทนลักษณะนั้น ๆ ได้ ซึ่งเป็นการวัดค่านปริมาณ

ล้วน สายยศ (2518:26) กล่าวถึงการวัดผลว่า การวัดผล หมายถึง การนำเครื่องมือไปกระตุ้นผู้เข้า หรือไปเร้าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณของสิ่งนั้น

กล่าวโดยสรุป การวัดผลการศึกษา หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่กระทำเพื่อให้ทราบปริมาณความรู้ ความสามารถของผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงใด

ส่วนความหมายของการประเมินผล มาร์วิน ซี อัลคิน และ คาร์รอล ที ฟิตส์ กิบบอน์ (Marvin C. Alkin and Carol T. Fitz Gibbon 1975:2) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

1. การทดสอบจริง ๆ
2. การนำข้อมูลของการทดสอบจริง ๆ เพื่อนำมาตัดสินใจ

จอห์น คลาร์ก มาร์แชล และ ลอยด์ เวสเลย์ เฮลส์ (John Clark Marshall and Loyde Wesley Hales 1941:15) กล่าวถึงการประเมินผลว่า เป็นการกำหนดคุณค่าของสิ่งที่เรารวัดโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัด

โดเนลต์ แอล เบกส์ และ เออร์เนสต์ แอล เลวิส (Donald L. Beggs and Ernest L. Lewis 1975; 6) กล่าวถึงความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการของการแยกแยะ จักหา และเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับตัดสินใจประเมินค่าทางเลือกต่าง ๆ และได้อธิบายความว่า การประเมินผลนี้เป็นทั้งกระบวนการของการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินผล

ชวาล แพร์ทกุล (2518; 141) กล่าวถึงการประเมินผลการศึกษาว่า หมายถึง กระบวนการที่ครูนำทุก ๆ รายการที่ทราบจากการวัดไปใช้ คือครูนำผลจากการวัดผลเหล่านั้นมารวมกันเพื่อนำไปใช้วินิจฉัย ที่ราคาคุณค่าและชี้ขาดลงเป็นผลสรุปว่า เด็กคนนั้นมีคุณภาพสูงหรือต่ำ สมควรสอบไล่หรือตก และการประเมินค่าที่กันนั้นต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการวัดที่ดีด้วย

สุภาพ วากเขียน และ อรพินธ์ โภชนกา (2518; 3) ได้อธิบายความหมายของการประเมินผลการศึกษาว่า เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ความจริง และการกระทำบางที่ขึ้นอยู่กับการวัดเพียงอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่ส่วนมากมักเป็นการรวมการวัดหลาย ๆ อย่างต่าง ๆ กัน เพื่อวินิจฉัยคุณค่าหรือตัดสินคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้มาจากการวัดหลาย ๆ อย่าง

ล้วน สายยศ (2518; 26) ให้ความหมายของการประเมินผลการศึกษาว่า หมายถึง การนำเอาผลจากการวัดมาพิจารณาโดยอาศัยเกณฑ์ เหตุผล แล้วจึงลงสรุปว่าสิ่งนั้นดีหรือเลวควรหรือไม่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม

กล่าวโดยสรุปแล้ว การประเมินผลการศึกษา ก็คือ การนำผลจากการวัดมาประเมินหรือตัดสินว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถระดับไหน สมควรจะสอบไล่หรือสอบตก หรือมีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างไร

องค์ประกอบของการวัดและการประเมินผล

งานที่เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลนั้น ครูที่ทำงานในค่านนี้จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ คือ

1. ความมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผลการศึกษา
2. ประเภทของการประเมินผล
3. วิธีการวัดผลและประเมินผล
4. ประโยชน์ของการวัดและการประเมินผลการศึกษา



1. ความมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการศึกษา

ชวาล แพร์ติกุล กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการวัดผลการศึกษาว่าเป็นการปรับปรุง และพัฒนาสมรรถภาพสมองของมนุษย์ ให้เด็กเรียนดีขึ้น ครูสอนเก่งขึ้น และให้การตัดสินใจเที่ยงตรง แน่นนอน และยุติธรรมมากขึ้น

นอกจากนี้ กมล สุกประเสริฐ (2510:4) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผล ว่ามีความมุ่งหมายอยู่ 2 ประการ คือ

1. เพื่อวัดระดับความเจริญงอกงามของนักเรียนและหาทางส่งเสริมให้ดีขึ้นคือให้ทราบว่ามีความเจริญงอกงามไปอย่างไร และจะดำเนินการอย่างไรต่อไป การประเมินผลค่านี้นี้จะช่วยปรับปรุงการสอน การเรียน การสำรวจความต้องการและการแนะแนวต่าง ๆ

2. เพื่อค้นหาสิ่งบกพร่องและหาทางแก้ไข คือให้ทราบว่าสิ่งใดไม่ได้ผล และหาสาเหตุเป็นเพราะอะไร แล้วหาทางปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ นั้นเสีย การตรวจค้นข้อบกพร่องจึงกล่าว ย่อมกินความถึงการค้นสิ่งบกพร่องเกี่ยวกับผู้เรียนผู้สอน และสิ่งบกพร่องอื่น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดกิจกรรมใน การดำเนินการวินิจฉัยข้อบกพร่องต่าง ๆ ขึ้น

เจ เทอร์วิลลิเจอร์ (J. Terviliger 1971:4-7) กล่าวว่า การ ประเมินผลการเรียนรู้หรือการตัดสินใจ ระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนแต่ละคนนั้น ผู้สอนเป็นผู้ที่มีภาระหน้าที่ รับผิดชอบโดยตรง อีกทั้งผู้บริหาร อาจารย์แนะแนว และเพื่อนผู้เรียนเอง ก็มีบทบาททางอ้อมในการ ตัดสินคุณค่าของ ระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนแต่ละคน และกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการ เรียนรู้ว่ามีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่สำคัญพอเพียงหรือไม่
2. เพื่อวินิจฉัยจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน โดยสังเกตจากกระบวนการของสัมฤทธิ์ผล ที่แสดงออกมาให้เห็น
3. เพื่อบ่งชี้ถึงระดับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

2. ประเภทของการประเมินผล

รัตนา ศิริพานิช (2519:28-29) ได้แบ่งการวัดและประเมินผลเป็น 3 ประเภทคือ

1. การวัดผลประเมินผลรวม (Summative Evaluation) คือเมื่อสอน ไปแล้วระยะหนึ่งก็วัดกันเสียที เช่น วัดก่อนสิ้นเทอม กลางปี กลางเทอม สิ้นปี เป็นต้น

2. การวัดผลประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) คือ แต่ละความคิดรวบยอด (Concept) ที่สอนไปก่อนที่จะขึ้นความคิดรวบยอดใหม่ต้องวัดก่อนว่ามีข้อบกพร่องอย่างไร แก้ไขให้เสร็จแล้วจึงจะขึ้นความคิดรวบยอดใหม่คือ

3. การวัดผลประเมินผลเพื่อแก้ไข (Diagnostic Evaluation) แบบที่ 3 นี้สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแบบที่ 2 เพราะครูถือว่าต้องสอนนักเรียนให้รู้ และไปถึงเกณฑ์ที่ต้องการจึงต้องวัดผลย่อยวัดบ่อย ๆ ครั้ง เพื่อจะแก้ไขนักเรียนทันทีก่อนที่จะสอนของใหม่

อย่างไรก็ตามกระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ 2521:2-4) ได้แบ่งประเภทของการประเมินผลไว้ 2 ประเภทคือ

1. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation)
2. การประเมินผลเพื่อตัดสินความสามารถของนักเรียน (Summative Evaluation)

นอร์แมน อี กรอนลันด์ (Norman E. Gronlund 1976:17-18)

กล่าวถึงการประเมินผลทั้ง 2 ประเภทไว้ดังนี้

1. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนรู้ของนักเรียน และการสอนของครูสำหรับนักเรียน ข้อมูลที่ได้จะเป็นแรงเสริมให้ใคร่เรียนรู้ เพื่อความสำเร็จในการเรียน และช่วยบอกถึงข้อผิดพลาดทางการเรียนที่ควรแก้ไข สำหรับครูจะเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน และจัดกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ เพื่อช่วยในการสอนซ่อมเสริม การประเมินผลแบบนี้โดยมากใช้การสอบเมื่อจบบทเรียนหรือจบเรื่องที่เรียนแต่ละครั้ง ข้อสอบที่ใช้เป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง

2. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน เพื่อรู้ว่าการเรียนการสอนนั้นประสพผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ผลที่ได้จะใช้ในการประเมินค่าผลการเรียนของนักเรียนเทคนิคที่ใช้ในการประเมินผลกำหนดโดยจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนซึ่งรวมทั้งการใช้แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลที่ครูสร้างขึ้น และการประเมินค่าจากปฏิบัติงานต่าง ๆ

3. วิธีการวัดผลและประเมินผล

เสวิมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ เอนก กริแสง (2518:11-12) ได้กล่าวถึงกระบวนการวัดผลไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนให้แน่นอน
2. เขียนจุดมุ่งหมายในรูปของพฤติกรรม
3. เลือกสภาพการณ์ ปัญหา กิจกรรม ข้อสอบ เพื่อทดสอบว่านักเรียนมีพฤติกรรม
ถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่
4. จัดดำเนินการสอบ
5. ตรวจสอบข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ
6. อภิปรายข้อสอบกับนักเรียนในชั้นเรียน
7. ปรับปรุงข้อสอบหรือ เครื่องมือที่ใช้วัดผลให้มีคุณภาพสูงขึ้น
8. วางแผนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

4. ประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการศึกษา

คิมบลิว เมห์เรนส์ และไอ เลห์มาน (W. Mehrens and I. Lehmann 1973:7-15) ได้กล่าวถึงประโยชน์การวัดและประเมินผลการศึกษาไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้สอนทราบพฤติกรรมของผู้เรียนก่อนเข้าเรียน หรือก่อนรับการสอบ เพื่อจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน อีกทั้งใช้พฤติกรรมก่อนเข้าเรียนเป็นพื้นฐานในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการสอนอีกด้วย

2. ช่วยให้ผู้สอนแนะและปรับปรุงเป้าหมายตามความเป็นจริงสำหรับผู้เรียนแต่ละคน

3. ช่วยให้ผู้สอนทราบถึงประสิทธิภาพของการสอน กล่าวคือ ทราบว่าผู้เรียน

บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนเพียงใด

4. ช่วยให้ผู้สอนระบุ ประเมิน และปรับปรุงวิธีการสอนแบบต่าง ๆ

5. ช่วยให้ผู้สอนทราบถึงระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนในระยะต่าง ๆ ของการเรียน

6. ช่วยให้ข้อมูลเป็นแนวทางเพื่อเปรียบเทียบระดับสัมฤทธิ์ผลระหว่างผู้เรียนและเป็นแนวทางในการให้อันค้ำคะแนนแก่ผู้เรียน

7. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพอเพียงที่จะเลื่อนชั้นสูงขึ้นหรือไม่

8. ช่วยให้ผู้เรียนทราบและมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการสอน ซึ่งจะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจศึกษาเล่าเรียน เพื่อบรรลุเป้าหมายของการสอนยิ่งขึ้น

9. ช่วยเพิ่มแรงกระตุ้น และเกื้อกูลให้ผู้เรียนเรียนรู้เพิ่มขึ้น
10. ช่วยส่งเสริมและปลุกฝังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีนิสัยในการศึกษาอย่างมีระบบ
11. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะทราบว่าตนเอง

ในวิชาใดหรือเนื้อหาส่วนใด

12. ใช้เป็นประโยชน์ในการแนะแนวอาชีพ แนวทางการศึกษาต่อ ตลอดจนแนะวิธีการแก้ปัญหาส่วนตัวของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

13. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหาร เช่นการคัดเลือกการจัดประเภท เป็นต้น

14. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลหลักสูตร หรือโปรแกรมการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร หรือโปรแกรมการศึกษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

15. เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบสมมติฐาน และการวิจัยทางการศึกษา

นอกจากนี้การวัดและประเมินผลมีประโยชน์โดยตรงต่อครู และนักเรียนดังนี้.-

1. ประโยชน์ต่อครู ได้แก่

1.1 ช่วยให้ครูทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของนักเรียนก่อนเข้าเรียน เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 ช่วยให้ครูสามารถกำหนดและปรับปรุงจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ตามความเป็นจริงของผู้เรียนแต่ละคนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.3 ช่วยให้ครูทราบว่าไ้ทำการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

1.4 ช่วยให้ครูสามารถกำหนดและปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน ได้แก่

2.1 ช่วยให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายในการเรียนได้ถูกต้อง

2.2 ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

2.3 ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีนิสัยในการเรียนที่ดี

2.4 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะทราบว่าตนเองอ่อนในวิชาใดหรือเนื้อหาส่วนใด

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงพอจะเห็นได้ว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความสำคัญมากทางการศึกษา ครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญยิ่งในการดำเนินการ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้มีคุณธรรมในการปฏิบัติ และมีทัศนคติที่ต่อการประเมินผลด้วย จึงจะทำให้ผลที่ได้บรรลุเป้าหมาย

ระเบียบการวัดผลและการประเมินผล

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาโดยสรุปว่า การประเมินผลการเรียน กำหนดให้สถานศึกษาเป็นผู้ประเมินผล ทักษะ และอนุมัติผลการเรียน โดยความเห็นชอบของกลุ่มโรงเรียน ให้ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชาและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ให้ประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและเพื่อตัดสินผลการเรียน รวมทั้งให้มีการตรวจสอบคุณภาพของการศึกษา

ในด้านการประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชานั้น คณะที่นำมาคิดในการให้ระดับผลการเรียนให้คิดจากคะแนนงานระหว่างปี/ภาค รวมกับคะแนนปลายปี/ภาค ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมินผลการเรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ซึ่งวิชาคณิตศาสตร์อาจใช้อัตราส่วนของคะแนนระหว่างภาคเรียนต่อปลายภาคเรียนเป็น 5 ต่อ 5 หรือ 6 ต่อ 4 ก็ได้ คะแนนระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียนให้วัดและประเมินผลจากการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จากงานที่มอบหมายให้ทำ และจากพัฒนาการด้านเจตคติ ความสนใจ หรือบุคลิกภาพอื่น ๆ การให้ระดับคะแนนแต่ละรายวิชากำหนดตัวเลขมี 5 ระดับ คือ

- 4 ดีมาก หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมาก
- 3 ดี หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับสูง
- 2 ปานกลาง หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 ผ่าน หมายถึง ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
- 0 ต่ำกว่าเกณฑ์ หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

วิชาใดที่ไ้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ "1" ขึ้นไปถือว่า "ผ่าน" และผู้เรียนที่ทุจริตในการสอบหรือทุจริตในงานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ครั้งใดก็ตาม ให้ได้คะแนน "0" ในครั้งนั้น ถ้าผู้เรียนไ้ระดับผลการเรียน "0" จะต้องทำการเรียนซ้ำและทำการสอบแก้ตัวให้เสร็จสิ้นอย่างช้าภายใน 2 สัปดาห์ของภาคเรียนถัดไป และจะไ้ระดับผลการเรียนไม่เกิน "1"

งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติของครูที่มีต่อการวัดผลและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์โดยตรง ยังไม่มีผู้ใดวิจัยมาก่อน แต่จะมีการวิจัยในประเทศเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูที่มีต่อการวัดและประเมินผลในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องบ้างดังนี้คือ

จากรายงานการวิเคราะห์หลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2503 (กองพัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ 2517 : 11-18) ได้สรุปผลวิเคราะห์เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลซึ่งจะเกี่ยวข้องกับระบบการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนอยู่มาก พอจะสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินผลยังมีได้มีการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในค่านต่าง ๆ ครบถ้วน ครูโดยมากสอบเพื่อให้นักเรียนสอบไล่ได้
2. การนำคะแนนรวมมาใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาได้-ตก ไม่ช่วยส่งเสริมการเรียนของเด็กได้เท่าที่ควร
3. เนื้อหาและคะแนนของวิชาที่มีข้อสอบหลายฉบับไม่ได้สัดส่วนกัน
4. การสอบมีคะแนนงาน ระหว่างปีแต่เพียงบางชั้น
5. ผู้เกี่ยวข้องกับการสอน การสอบไล่ และการวัดผลจำนวนมาก ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวัดผล และประโยชน์ของการวัดผลเพียงพอ
6. ไม่มีการวิเคราะห์ผลการสอบไล่ และไม่ได้ใช้การสอบไล่เป็นอุปกรณ์การสอน
7. ข้อสอบรวมซึ่งเป็นเกณฑ์พิจารณาได้-ตก ทำให้โรงเรียนมุ่งหวังแต่จะให้เด็กของตนสอบได้ ทำให้การสอนไม่ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่กำหนดไว้
8. ข้อสอบไล่ของแต่ละปีมีระดับความยากง่ายต่างกัน ทำให้ไม่อาจเปรียบเทียบผลการสอบไล่ของปีต่าง ๆ เพื่อทราบประสิทธิภาพของการเรียนได้
9. โรงเรียนต่าง ๆ ไม่ทราบมาตรฐานการสอนของตน จึงไม่มีการแก้ไขปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

หลังจากที่ได้มีการใช้ระบบการวัดและประเมินผลแบบหน่วยกิตในโรงเรียนมัธยมศึกษาแล้ว ได้มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลแบบนี้ คือ

วสันต์ จันทรวงศา (2518) ได้วิจัยเรื่อง "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายฉบับ พุทธศักราช 2518 ในเขตกรุงเทพมหานคร" เพื่อสำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายฉบับ



พุทธศักราช 2518 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ในโรงเรียน เขตกรุงเทพมหานครจำนวน 16 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 420 คน สรุปผลการวิจัยไว้ว่า วิจัยวัดผลในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ที่หัวหน้าหมวดแนะนำและที่อาจารย์ผู้สอนใช้กันมากที่สุดคือ การวัดผลจากข้อเขียนแบบอัตนัย และปรนัย รองลงมาได้แก่ วิธีการตรวจผลงาน ส่วนการออกข้อสอบ กลุ่มโรงเรียนมีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานการออกข้อสอบน้อยมาก สำหรับการให้คะแนนอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้ ปัญหาความกังวลวัดผลพบว่า ไม่มีการอบรมหรือนิเทศให้เจ้าหน้าที่วัดผลได้เข้าใจถึงระเบียบการวัดผลอย่างเพียงพอ และการเตรียมบุคลากรยังไม่เพียงพออีกด้วย

ในปีเดียวกันสุนทร บำเรอราช (2518) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการวัดผลและประเมินผลการศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคกลาง" มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจว่าระบบและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาถูกนำมาใช้ในวิทยาลัย มีมากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ 294 คนและนักศึกษา 372 คน จากวิทยาลัยครูในภาคกลาง 8 แห่ง ผลการวิจัยสรุปว่า ในด้านการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของการวัดผลและประเมินผลการศึกษา อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นตรงกันว่ามี การปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้บ้าง ได้แก่ การปรับปรุงวิธีการวัดผล การศึกษาและออกเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษา การใช้วิธีการสอบแบบให้เปิดตำราตอบหรือนำไปตอบที่บ้าน ข้อสอบที่วัดสิ่งที่นอกเหนือจากความจำ และการลงโทษผู้ทุจริตในการสอบ ส่วนในด้านการวัดผลการศึกษาของครูวัดและประเมินผลการศึกษา อาจารย์และนักศึกษาเห็นว่าควรให้มีระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาของแต่ละวิชาอย่างครบถ้วน ให้อาจารย์ทุกคนได้รับการฝึกฝนเป็นพิเศษ เรื่องการวัดผลการศึกษา ก่อนรับหน้าที่สอน ให้ถือว่าการใช้เครื่องมือที่ผู้สอนสร้างเอง เป็นการวัดผลที่ดี ให้มุ่งวัดเรื่องความคิดเห็นมากกว่าความจำ ให้จัดทำข้อสอบที่มีคุณภาพดีตามหลักวิชาวัดผล เพื่อให้การวัดผลการศึกษาเป็นที่เชื่อถือได้ ให้มีการวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในวิทยาลัยครูอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการป้องกันการทุจริตในการสอบและให้มีการสอบเพื่อให้อาจารย์ทราบว่าควรช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีใดบ้างซึ่งมีความจำเป็นมากกว่าการสอบเพื่อให้ทราบว่านักศึกษาจำและเข้าใจอะไรจากสิ่งที่สอนไปแล้วเท่าไร

วรรณิ์ เคียวสุนิ์ทร (2519) ได้วิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูอาชีวศึกษาต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาในปัจจุบัน พ.ศ. 2519" มีความมุ่งหมายเพื่อทราบความคิดเห็นของครูอาชีวศึกษา

เกี่ยวกับหลักและวิธีการประเมินผล การปฏิบัติในปัจจุบัน ข้อดีและข้อควรแก้ไขปรับปรุง และประโยชน์ต่อตัวครูและนักเรียน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้ครูอาชีวศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษารวม 4 แห่ง จำนวน 200 คน สรุปผลการวิจัยได้ว่าครูอาชีวศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดการศึกษาตามระบบหน่วยกิต ซึ่งมีการประเมินผลเป็นรายวิชา เห็นด้วยกับการวัดผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทั้งระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน และการวัดผลจากงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำจากพัฒนาการด้านเจตนคติ ความสนใจ และบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ ไม่ควรตัดสินผลได้-ตก เป็นรายวิชาด้วยระดับคะแนน "1" นักเรียนที่สอบทวิชาบังคับจะสอบซ่อมได้เพียง 1 ครั้ง ถ้าสอบไม่ผ่านวิชาเลือกควรให้เรียนซ้ำ หรือเรียนวิชาอื่นแทน และเห็นว่าคะแนนของวิชาที่สอบซ่อมผ่านได้ไม่ควรสูงกว่าระดับคะแนน "1"

ต่อมาสมาลี จันทร์ชโล (2522) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การติดตามผลการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521" มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประเมินผล วิธีการและปัญหาในการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผล พ.ศ. 2521 ระหว่างครูโรงเรียนรัฐบาลกับครูโรงเรียนราษฎร์ ตลอดจนศึกษาสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ปัญหา และวิธีการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน พ.ศ. 2521 โดยใช้แบบสอบถาม แบบสอบ และการสัมภาษณ์รายบุคคลจำนวน 217 คน ซึ่งเป็นครูโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ ในกรุงเทพมหานคร มีความรู้ความเข้าใจในหลักการประเมินผลการเรียนค่อนข้างต่ำ ครูในโรงเรียนรัฐบาลมีความรู้ความเข้าใจในหลักการประเมินผลการเรียนสูงกว่าครูโรงเรียนราษฎร์ ครูในระหว่างหมวดวิชามีความรู้ไม่แตกต่างกัน ครูได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนและการประเมินผลการเรียนได้ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการประเมินผล โดยเฉลี่ยแล้วครูมีปัญหาสำคัญในการประเมินผลการเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 ในเรื่องคู่มือการประเมินผลการเรียนไม่พอเพียง ขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผล ขาดบุคคลที่จะให้คำปรึกษาแนะนำ ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินผลก่อนเรียน ครูโรงเรียนราษฎร์มีปัญหาในการประเมินผลการเรียนสูงกว่าครูโรงเรียนรัฐบาลในหลายเรื่อง และพบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การปฏิบัติ และปัญหาในการประเมินผล แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์ทางสถิติ

สุนีย์ วิจารณ์ (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

วิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" โดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังครูสังคมศึกษาที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียน ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 80 แห่ง เป็นจำนวน 240 ฉบับ ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ครูสังคมศึกษาส่วนมากเคยเรียนการวัดและการประเมินผลมาแต่ไม่เคยได้รับการอบรมครูสังคมศึกษาส่วนมากไม่ได้จัดทำกรวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อจัดทำคลังข้อสอบ
2. ครูสังคมศึกษาส่วนมากมีปัญหาการสอนซ่อมเสริม การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การประเมินผลก่อนเรียน วิธีการทำงาน การสอบแก้ตัวไม่ผ่านของนักเรียน
3. การสร้างข้อสอบที่วัดความสามารถขั้นสูงมีน้อย
4. ปัญหาในเรื่องคู่มือ และอุปกรณ์ในการวิเคราะห์ข้อสอบ การจัดนิทรรศการ เวลาในการวิเคราะห์ข้อสอบ วิธีการปรับปรุงข้อสอบที่วิเคราะห์แล้ว
5. ปัญหาการคัดสรรผลการเรียน มีปัญหาปานกลาง
6. สิ่งที่ครูสังคมศึกษาต้องการมากที่สุด ได้แก่ ให้กระทรวงศึกษาธิการจัดคู่มืออุปกรณ์การเรียนการวัดและประเมินผลให้แก่ครูสังคมศึกษาอย่างทั่วถึง
7. ครูสอนวิชาสังคมศึกษาให้ความเห็นว่า ควรได้รับการอบรมในเรื่องการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรใหม่ ควรเข้าร่วมการประชุมอบรม สัมมนาทางวิชาการ ควรประเมินผลการสอนของตนปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลอยู่เสมอ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ควรใช้วิธีการวัดหลาย ๆ วิธี เพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรมและเนื้อหาวิชามากที่สุด ประชุมปรึกษาหารือในเรื่องการวัดผลเพื่อให้เกิดความยุติธรรม และคำนึงไปช่วยความเรียบร้อย รวมมือกันวิเคราะห์ข้อสอบหัดสร้างข้อสอบมาตรฐานเพื่อจัดทำคลังข้อสอบ ชี้แจงให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องการวัดและประเมินผล ควรวัดผลอย่างต่อเนื่องและควรไว้วัดผลเอง ควรปรับปรุงวิธีการสอนซ่อม ควรแจกเอกสารการวัดผลและจัดให้มีเจ้าหน้าที่วัดผลของโรงเรียนโดยเฉพาะ

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลมีมากมาย ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าทุกหมวดวิชาก็มีปัญหาทั้งสิ้น เมื่อพิจารณาให้ถี่ปัญหาต่าง ๆ ล้วนเกิดขึ้นกับตัวครูทั้งสิ้น ครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้ปัญหาต่าง ๆ คลี่คลายลงได้ ทั้งนี้ทัศนคติของครูเป็นส่วนสำคัญ ถ้าครูมีทัศนคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผล ครูย่อมสนใจใฝ่ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้โดยมิต้องรอให้บุคคลอื่นมาหยิบยื่นให้หรือถึงขนาดต้องขอร้องหรือบังคับให้กระทำ เมื่อครูใดมีความรู้แล้ว ความรู้นั้นจะเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป ตรงกันข้ามกับครูที่มีทัศนคติที่ไม่ดีเมื่อตนเองไม่สนใจก็จะทำให้ครูไม่ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ซึ่งจะส่งผลทำให้การเรียนการสอนไม่ประสบความสำเร็จไปด้วย