



สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบคุณลักษณะแบบสอบสัมฤทธิ์ผลแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก กับแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อเทียบคุณลักษณะแบบสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือกกับแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวในด้านค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบทั้งสองประเภทนี้ ซึ่งมีสมมติฐานในการวิจัยดังต่อไปนี้

- (1) ค่าความยากของแบบสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวไม่แตกต่างกัน
- (2) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก จะมีค่าสูงกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว
- (3) ความสัมพันธ์ของแบบสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว จะมีค่ามากกว่า .80

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2525 สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้ในการพัฒนาแบบสอบ เป็นนักเรียนโรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย โรงเรียนวัดสุทธิวาราม โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนสตรีวิทยาและโรงเรียนวัดคันน้อยใน รวม 5 โรงเรียน จำนวน 352 คน กลุ่มที่ 2 ใช้ในการเทียบคุณลักษณะแบบสอบ เป็นนักเรียนที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จากโรงเรียนทั้ง 5 กลุ่ม 10 โรงเรียน ใ้แก่นักเรียน 432 คน ได้ข้อสอบที่สมบูรณ์ 393 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.97

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว ซึ่งพัฒนาจากแบบสอบสัมฤทธิ์ผล วิชาวิทยาศาสตร์ (ว.102) เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การดำเนินการสร้างมีวิธีการดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาแบบสอบ
2. กำหนดการออกข้อสอบฉบับต้นแบบคือ แบบสอบแบบเลือกตอบทั่วไปเลือกเดี่ยว เพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบที่ใช้ในการวิจัย โดยศึกษาหลักสูตร วัตถุประสงค์ของบทเรียน วิธีการวัดและประเมินผล การเรียน สร้างตารางเฉพาะ สร้างข้อสอบจำนวน 60 ข้อ ทุกขั้นตอนในการสร้างมีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาวิชา และความถูกต้องในการสร้างแบบสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ปรับปรุงข้อสอบต้นแบบเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบทั่วไปเลือกเดี่ยว จำนวนแบบละ 48 ข้อ จากนั้นทำการแบ่ง ข้อคู่ ข้อคี่ และแบ่งแบบสอบเป็น 2 ฉบับ คือ แบบสอบฉบับ ก. และฉบับ ข. โดยแบบสอบฉบับ ก. มีข้อสอบ 48 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มี 24 ข้อ เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก ส่วนที่ 2 มี 24 ข้อ เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบทั่วไปเลือกเดี่ยว สำหรับแบบสอบฉบับ ข. แบ่งเป็น 2 ส่วน ๆ ละ 24 ข้อเช่นเดียวกัน แต่รูปแบบของข้อกระทงในฉบับ ข. จะสลับอันดับกับแบบสอบฉบับ ก. กล่าวคือในส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบทั่วไปเลือกเดี่ยว และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และในตอนท้ายของแบบสอบฉบับ ก. และฉบับ ข. มีแบบสอบถามความคิดเห็นในการทำแบบสอบทั้งสองประเภทนี้ ซึ่งคำถามความคิดเห็นนี้เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบทั่วไปเลือกเดี่ยว

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จาก การนำแบบสอบฉบับต้นแบบมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบเป็นรายข้อ ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบขั้นต้น หลังจากปรับปรุงข้อสอบแล้วได้นำมาจัดทำเป็นแบบสอบที่ใช้ในการวิจัย 2 ฉบับ คือ แบบสอบฉบับ ก. และฉบับ ข. และได้นำแบบสอบทั้งสองฉบับทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการสอบ 50 นาที หลังจากนั้นนักเรียนทำข้อสอบได้ 10 นาทีให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อสุดท้ายที่ทำได้ แล้วจึงทำต่อจนหมดเวลา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบฉบับต้นแบบ ใช้การคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบเพียร์สัน ปรับค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงโดยใช้สูตรของสเปียร์แมนบราวน์ ส่วนการวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกนั้นใช้วิธีร้อยละ 27 แล้วเปิดตารางค่าความยากและค่า

อำนาจจำแนก (r_p) ตามตารางของอำนาจ เลิศขยันตรี (2525)

2. สถิติที่ใช้ในการเทียบคุณลักษณะแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว ใช้วิธีร้อยละ 27 และการคำนวณหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีของจอห์นสัน วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สถิติที่ (t - test independent) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบคอนบาค (Cronbach α) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทดสอบค่าสหสัมพันธ์โดยการหาสัมประสิทธิ์ ซี

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ทดสอบความแตกต่างภายหลังด้วยวิธีของเซฟเฟ

ผลการวิจัย

1. ค่าความยากของแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวและแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกมีค่าต่างกัน แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวมีความยากมากกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกเล็กน้อยคือ แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวยากกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกเป็น .119 และ .095 ในส่วนแรกและส่วนที่สองตามลำดับ

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก มีค่าไม่สูงกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวมีอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกเล็กน้อย กล่าวคือ แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวมีอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกเป็น .0263 และ .0615 ในส่วนแรก และส่วนที่สองตามลำดับ

3. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกฉบับ ก. และฉบับ ข. เป็น .42 และ .64 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว ฉบับ ก. และฉบับ ข. เป็น .49 และ .38 ตามลำดับ

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวฉบับ ก. และฉบับ ข. ไม่สูงมากเท่าที่หวังไว้ (คาดว่าสูงเกิน .80) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกกับแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียว ที่พบของฉบับ ก. และฉบับ ข. มีค่าเพียง .45 ทั้งสองฉบับ

5. ผลการวิจัยด้านความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบถาม

5.1 จากการที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบถามแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก และแบบสอบถามแบบเลือกตอบตัวเลือกเดียวเกี่ยวกับระดับความสามารถของนักเรียนพบว่า ความคิดเห็นด้าน ความอยากให้ออกข้อสอบแต่ละแบบสัมพันธ์กับระดับความสามารถของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนในกลุ่มสูงอยากให้ออกข้อสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือกเดียว แต่นักเรียนในกลุ่มต่ำอยากให้ออกข้อสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือก

ส่วนความคิดเห็นด้านความชอบในการตอบแบบใดกับความคิดเห็นในด้านความยากของแบบสอบถามนั้น ไม่สัมพันธ์กับระดับความสามารถ

5.2 เมื่อศึกษาความแตกต่างของระดับความชอบระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในระดับต่าง ๆ กัน พบว่า นักเรียนกลุ่มต่ำ ชอบข้อสอบแบบเลือกตอบทุกตัวเลือกมากกว่ากลุ่มสูง แต่สำหรับแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียวนั้น ไม่พบความแตกต่างกันในระดับความชอบ

อภิปราย :

ผลการศึกษาที่แยกคุณลักษณะแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกกับแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียว โดยใช้แบบสอบถามสัมฤทธิ์ผล วิชาวิทยาศาสตร์ (ว.102) เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคปลายมีการศึกษา 2525 จากผลของการวิจัย มีข้อความรู้ที่น่าสนใจ อภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยเกี่ยวกับค่าความยาก พบว่า แบบสอบถามแบบเลือกตอบทุกตัวเลือกทั้งสองฉบับ ง่ายกว่าแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียวอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แต่หาพิจารณาค่าดัชนีการคิดในการตัดสินใจตอบแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือก เทียบกับแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกตัวเดียว จะเห็นได้ว่าแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกง่ายกว่าแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียว ทั้งนี้เพราะค่าดัชนีการคิดแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกจะสั้นและมีความซับซ้อนน้อยกว่าแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียว กล่าวคือ การที่ตัดสินใจในการตอบแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกนั้น ผู้สอบเพียงแต่พิจารณาว่า ขอย่อยในแต่ละข้อมติหรือมิใช่ ส่วนการตอบแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดียวนั้น นอกจากผู้สอบจะต้องตัดสินใจว่าทุกตัวเลือกในแต่ละข้อมติหรือมิใช่แล้ว ยังต้องสรุปผลการตัดสินใจ ในกรณีที่ข้อมติเหล่านั้น ๆ มีตัวถูกหลายตัวว่าตัวเลือกใดเป็นตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

แต่ผลการศึกษาที่ได้นี้ต่างจากของฟรีสบีและสวีเนย์ คือ ในการเปรียบเทียบแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกกับแบบสอบถามเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยวนั้น ฟรีสบีและสวีเนย์ พบว่า ค่าความยากของแบบสอบถามทั้งสองแบบนี้ไม่ต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากฟรีสบีและสวีเนย์ ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีวุฒิภาวะสูงกว่า ซึ่งน่าจะมีวิธีการตัดสินใจแตกต่างจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นก็เป็นได้

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับค่าอำนาจจำแนก พบว่า แบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกเดี่ยวนั้นมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการตัดสินใจในการสรุปว่าตัวเลือกในแต่ละข้อกระทงหนึ่ง ๆ ของแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกถูกต้องที่สุดนั้นสูงกว่าระดับของการตัดสินใจในการตอบแต่ละข้อย่อยในข้อกระทงหนึ่ง ๆ ของแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือก ผลการวิจัยนี้ต่างกับการวิจัยของกาญจนา ศิริวัฒน์พงศ์ และสำราญ มีแจ้ง

งานวิจัยของกาญจนา ศิริวัฒน์พงศ์ พบว่า แบบสอบถามเลือกตอบที่มีตัวถูกตัวเดียว ตัวเลือกถูกต้องที่สุดตัวเดียว และตัวเลือกถูกหลายตัวมีค่าอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการให้คะแนนในแต่ละวิธีที่กาญจนา ศิริวัฒน์พงศ์นำมาใช้นอกจากวิธี 0, 1 นั้น ไม่ว่าจะเป็นการตรวจให้คะแนน โดยวิธีของคัมบุส หรือวิธีของอนันต์ ต่างก็มีคะแนนผิดพลาดเพื่อแก้การเคาะทั้งสิ้น ซึ่งวิธีการตรวจให้คะแนนเช่นนี้ น่าจะไม่ใช่ค่าธรรมเนียมสำหรับผู้สอบที่ใส่ใจความรู้อย่างส่วนในการตอบแบบสอบถามแล้วบังเอิญตอบผิด เพราะการตรวจและให้คะแนนโดยวิธีการแก้การเคาะนั้นตั้งอยู่ในข้อตกลงที่ว่า " ผู้สอบเคาะคำตอบโดยวิธีสุ่ม " ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าอำนาจจำแนกที่ได้ต่างกับของผู้วิจัย

สำหรับงานวิจัยของ สำราญ มีแจ้ง นั้นพบว่า แบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือกเดี่ยวนั้นมีค่าอำนาจจำแนกไม่ต่างกับแบบสอบถามเลือกตอบทุกตัวเลือก (ที่มีตัวถูกเพียงตัวเดียว) เช่นกัน แม้สำราญ มีแจ้ง จะกำหนดวิธีการตรวจให้คะแนนถึง 4 รูปแบบ แต่เนื่องจากวิธีการตรวจให้คะแนนก็ยังใช้วิธีการแก้การเคาะ นอกจากนั้นสำราญ มีแจ้ง ได้ใช้แบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ เป็นเครื่องมือ ซึ่งมีวิธีการคิดและมีค่าขอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จึงน่าจะทำให้ผลการวิจัยไม่ว่าจะตรวจให้คะแนนโดยวิธีใดก็ตามมีค่าอำนาจจำแนกไม่ต่างกัน

อีเบล (1972 : 399) ได้กำหนดเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ข้อสอบที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป เพราะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงนั้นสามารถแยกเด็กเก่งออกจาก

เด็กอ่อนใจชัดเจน จากการวิจัยพบว่า แบบสอบที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ (ค่าใกล้เคียงกับ .20) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการสร้างแบบสอบวัดสัมฤทธิ์ผลครั้งนี้ แม้จะใช้วิธีการต่าง ๆ แบบอิงกลุ่มก็ตาม แต่การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในเนื้อหาบทเรียนนั้น ทำให้แนวการออกข้อสอบบางข้อต้องอิงเกณฑ์ที่กำหนดคั้งกล่าว จึงมีผลทำให้แบบสอบย่อยทั้ง 4 ชุด คือ แบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกฉบับ ก. แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยวฉบับ ก. แบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือกฉบับ ข. และ แบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยวฉบับ ข. มีค่าอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำ

3. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบทั้ง 4 ชุด อยู่ในระดับปานกลาง คือ อยู่ในช่วง .38 ถึง .64 และไม่สามารถสรุปได้ว่า แบบสอบแบบใดมีค่าความเที่ยงสูงกว่ากัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ กาญจนาศิริพงศ์ และ พิธีสมิถันวินัย และ เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างผู้รับการทดสอบ คือ ในด้านความเป็นวิวิธพันธ์ (Heterogeneity) และระดับความสามารถของกลุ่มตัว (แอน อนาคตาชี แปลโดย ประชุมสุข อักษรอรุณ และคณะ 2519 : 29-93) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าความเที่ยงที่ได้อยู่ในระดับต่ำ

4. ความสัมพันธ์ของแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยว ทั้งฉบับ ก. และฉบับ ข. ไม่สูงถึง .80 แสดงว่า แบบสอบทั้งสองลักษณะวัดสมรรถภาพต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากแบบสอบฉบับ ก. และฉบับ ข. นั้นได้แบ่งแต่ละฉบับออกเป็นสองส่วน เนื้อหาและข้อคำถามในส่วนที่เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยวนั้นแม้จักวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างเดียวกัน แต่แบบสอบฉบับ ก. และฉบับ ข. ส่วนแรกได้มาจากข้อดี และส่วนหลังได้มาจากข้อดี จากแบบสอบฉบับต้นแบบ และได้ทดสอบความีค่าความเที่ยงสัมพันธ์กันสูงถึง .91 แต่เมื่อนำแต่ละส่วนมาดัดแปลงเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก ลำดับความขึ้นในการคิดหาคำตอบนั้นต่างกันจึงได้กล่าวมาแล้ว จึงน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้วัดสมรรถภาพได้ต่างกัน และทำให้สหสัมพันธ์ที่ไ้ระหว่างแบบสอบทั้งสองลักษณะนี้มีค่าไม่สูงถึง .80

5. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบแบบเลือกตอบถูกผิดทุกตัวเลือก และแบบสอบแบบเลือกตอบตัวเลือกเดี่ยว คำถามที่ตั้งขึ้นนี้เป็นการพัฒนาพฤติกรรมด้านจิตตปริเขต (Affective Domain) ให้เหมาะสมสอดคล้องกับด้านพุทธรปริเขต (Cognitive Domain) (แครชโวล และคณะ แปลโดย อุทุมพร ทองอุไทย 2523 . 20) คือถามในค่า 1.0

และ เนื่องจากคุณครูอย่างมีดี ไม่น่าแปลกใจเลยที่เราได้ ภาชนะดินเผาทุกตัว เรียงมาตามระเบียบ
แบบเลือกของลูกเด็กทุกคน ใช้ถึงจังหวัดต่าง ไร่ไร่ความยากห่างจากบ้านเลือกของตัวได้มาเรียบร้อยแล้ว
ที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

ครูควรใช้แบบสอบถามเลือกของลูกเด็กทุกคนเลือกอย่างมีระเบียบที่มีความสามารถ
ทางการเขียนระดับคำ เพราะให้รูปแบบขั้นตอนในการทำ การที่ส่งจ่ายกรแบบสอบถามเลือกของ
ตัวเลือกเดียว ซึ่งจะช่วยการศึกษาของเด็กที่มีความสามารถระดับต่ำ และเป็นการเชื่อมั่นว่า
เด็กได้อ่านแบบสอบถามนี้ โดยไม่เว้นตามตัวเด็กใด ๆ สำหรับการสร้างของสอบ
การบริหารการสอน หรือการตรวจให้คะแนนนั้นก็สะดวกต่อการปฏิบัติ แบบสอบถามเลือกของ
ลูกเด็กทุกคนเลือกได้ จะใช้ในการสอบย่อย เมื่อจบเนื้อหาวิชาในหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ ส่วนการ
สอบเพื่อประเมินผลนั้น ควรใช้แบบสอบถามเลือกของตัวเลือกเดียว เพราะให้ค่าอำนาจจำแนก
สูงกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย