



สรุปผลการสร้างแบบสำรวจและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาคุณภาพและประสิทธิภาพของแบบสำรวจด้วยการวิเคราะห์รายข้อของแบบสำรวจ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกในการจำแนกบุคคลของแบบสำรวจค่าความเที่ยง และค่าความตรง ให้เหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในทางการแนะแนวการศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในการสร้างแบบสำรวจนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยหลักและกฎเกณฑ์การสร้างตามแนวทางของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของบราวน์และ โฮลท์ซแมน (The Survey of Study Habits and Attitudes : Brown and Holtzman)

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของประกอบของแบบสำรวจออกเป็นค่าน (Scale) ใหญ่ 2 ค่าน คือ ค่านนิสัยในการเรียน และทัศนคติต่อการเรียน ซึ่งแยกเป็นค่านย่อยๆ ดังนี้คือ

1. ค่านนิสัยในการเรียน
 - 1.1 การหลีกเลี่ยงการผลัดเวลา
 - 1.2 วิธีการทำงาน
2. ค่านทัศนคติในการเรียน
 - 2.1 การยอมรับในตัวครู
 - 2.2 การยอมรับคุณค่าทางการศึกษา

แบบสำรวจที่สร้างขึ้นครั้งแรกมีลักษณะเป็นข้อความเป็นข้อ ๆ รวม 320 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิต (Positive) 132 ข้อ และเชิงนิเสธ (Negative) 188 ข้อ

แบ่งแบบสำรวจเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับ ก. และ ข. มีจำนวนข้อความฉบับละ 160 ข้อ และนำไปทดลองใช้ต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่กำลังเรียนอยู่ในปี การศึกษา 2521 ของโรงเรียนรัฐบาล ในเขตการศึกษาที่ 6 จำนวน 7 จังหวัด คือ ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ชัยนาท อุทัยธานี และสิงห์บุรี

การทดลองใช้แบบสำรวจ

1. การทดลองใช้แบบสำรวจครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน และนิสิตปริญญาโทแผนกวิจัยการศึกษา จำนวน 10 คน ปรากฏว่า ต้องปรับปรุงแก้ไขคำสั่งและคำชี้แจง ถ้อยคำภาษาของข้อกระทงให้ดีขึ้น คงเหลือแบบสำรวจที่ใช้ได้ 230 ข้อ ข้อความเชิงนิมิตาน 111 ข้อ และข้อความเชิงนิเสธ 119 ข้อ
2. การทดลองครั้งที่ 2 แบ่งแบบสำรวจเป็น 2 ฉบับคือ ฉบับ ก. และฉบับ ข. ซึ่งมีข้อความฉบับละ 115 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และปีที่ 5 จำนวน 200 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจโดยวิธีแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ 25 % และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.0068 ขึ้นไปเก็บไว้ ได้จำนวน 120 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิตาน 51 ข้อ และข้อความเชิงนิเสธ 69 ข้อ
3. การทดลองครั้งที่ 3 นำแบบสำรวจซึ่งรวมเป็นฉบับเดียวไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 จำนวน 400 คน วิเคราะห์ความเที่ยงโดยวิธีหาค่าแอลฟา ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .93 สำหรับองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การหลีกเลี่ยง ผลักเวลา วิธีการทำงาน การยอมรับในตัวครูและการยอมรับคุณค่าทางการศึกษามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .81, .81, 89 และ .83 ตามลำดับ สำหรับว่าความตรงของแบบสำรวจ โดยคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบสำรวจกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (G.P.A.) ค่าความตรงของแบบสำรวจทั้งฉบับเท่ากับ .1584 และแยกตามองค์ประกอบของแบบสำรวจเท่ากับ .072, .3065, .0664, และ -.0052 ตามลำดับ

วิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจและคัดเลือกข้อกระทง
ที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไม่ต่ำกว่า 2.6828 ($\alpha = .01$) ไว้จำนวน 100 ข้อ โดยเป็น
ข้อความเชิงนิมิต 39 ข้อ และเชิงนิเสธ 61 ข้อ แบ่งความองค์ประกอบของแบบสำรวจ
ตาม
แต่ละ 25 ข้อ

ในเรื่องเวลาการทำแบบสำรวจนั้น เวลาที่เหมาะสมคือประมาณ 50 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการนำแบบสำรวจไปให้
กลุ่มตัวอย่างทำ จำนวนทั้งสิ้น 956 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 522 คน
เป็นชาย 328 คน และหญิง 284 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 434 คน
เป็นชาย 124 คน และเป็นหญิง 310 คน คัดลอกคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนใน
ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2521 ของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ในหมวดวิชา ภาษาไทย
สังคม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคะแนนเฉลี่ย (G.P.A.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย คำนวณค่าต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความเที่ยงชนิดหาความคงที่ภายใน โดยวิธีหาค่าแอลฟา
3. ความตรงความสัมพันธ์ของแบบสำรวจโดยใช้คะแนนสัมฤทธิ์ผลเป็นเกณฑ์
ในการหาค่าสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สัน โปรคัก โมเมนต์
4. สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบสำรวจโดยใช้สูตรเพียร์สัน
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแต่ละระดับชั้น โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน
แบบ 2 x 2 แต่ละเซลล์ไม่เท่ากัน
6. ทดสอบพิสัยพหุคูณของคันทัน

ผลการสร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน

1. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจจำนวน 100 ข้อ แยกตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านดังนี้คือ

1.1 ด้านการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลาที่มีพิสัยอยู่ระหว่าง 3.3445 ถึง 11.4400 ความมัธยฐานคือ 7.7457

1.2 ด้านวิธีการทำงาน มีพิสัยอยู่ระหว่าง 3.3445 ถึง 10.0222 ความมัธยฐานคือ 6.4339

1.3 ด้านการยอมรับในตัวเอง มีพิสัยอยู่ระหว่าง 3.1801 ถึง 8.9935 ความมัธยฐานคือ 5.0638

1.4 ด้านการยอมรับคุณค่าทางการศึกษามีพิสัยอยู่ระหว่าง 2.9652 ถึง 10.8606 ความมัธยฐานคือ 5.3308

2. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง คำนวณโดยวิธีหาค่าแอลฟา แยกตามองค์ประกอบของแบบสำรวจ และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และรวมปรากฏตามลำดับดังนี้

2.1 ด้านการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลาคือ .8374, .8237 และ .8318

2.2 ด้านวิธีการทำงานคือ .8171, .7974 และ .8089

2.3 ด้านการยอมรับในตัวเองคือ .8269, .8316 และ .8307

2.4 ด้านการยอมรับคุณค่าของการศึกษาคือ .7956, .7738 และ .7863

2.5 รวมแบบสำรวจทั้งหมดคือ .9380, .9309 และ .9353

3. ค่าความตรงตามสภาพ คำนวณโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสำรวจกับคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในหมวดวิชา ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคะแนนเฉลี่ย ปรากฏผลดังนี้

3.1 ค่าการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลา ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0622 ถึง .1353 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับ .05 ทุกหมวดวิชา เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0019 ถึง .0751 โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์กับทุกหมวดวิชาอยู่ระหว่าง .1080 ถึง .1895 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05

3.2 ค่านวิธิการทำงาน ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0569 ถึง .1553 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 กับทุกหมวดวิชา ยกเว้นหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0288 ถึง .1279 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับหมวดวิชาภาษาไทย นอกนั้นไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0572 ถึง .1710 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 กับทุกหมวดวิชา ยกเว้นหมวดวิชาวิทยาศาสตร์

3.3 ค่าการยอมรับในตัวครู ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.0249 ถึง .0364 โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับทุกหมวดวิชา เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.0078 ถึง .0377 โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับทุกหมวดวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.0279 ถึง .0187 โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับทุกหมวดวิชา

3.4 ค่าการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.0074 ถึง .0832 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับหมวดวิชาภาษาไทย นอกนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.0083 ถึง .0358 โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับทุกหมวดวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0250 ถึง .1446 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับหมวดวิชาภาษาไทย นอกนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.5 แบบสำรวจทั้งหมด ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0116 ถึง .1191 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 กับหมวดวิชา ภาษาไทยและอังกฤษ เมื่อแยกตาม

ระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -0.0083 ถึง $.0358$ โดยไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ $.05$ กับทุกหมวดวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง $.0771$ ถึง $.1513$ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ และ $.05$ กับหมวดวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา นอกนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบสำรวจ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบสำรวจทุกค่านี้นี้อยู่ระหว่าง $.5224$ ถึง $.9541$ ค่ามัธยฐานคือ $.8067$ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ทุกค่า เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์มีพิสัยอยู่ระหว่าง $.5603$ ถึง $.9567$ ค่ามัธยฐานคือ $.8156$ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ทุกค่า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง $.5224$ ถึง $.9541$ ค่ามัธยฐานคือ $.8067$ โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ทุกค่า

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคู่ ของแบบสำรวจค่านการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลา กับวิธีการทำงานและค่านการยอมรับในตัวเองกับการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา มีค่าเป็น $.8067$ และ $.6576$ เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเป็น $.8156$ และ $.6607$ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเป็น $.7923$ และ $.6492$

5. การวิเคราะห์คะแนนค่าต่าง ๆ ของแบบสำรวจ คะแนนแต่ละค่านของแบบสำรวจมีพิสัยอยู่ระหว่าง 25 ถึง 125 คะแนน และรวมทั้งฉบับมีพิสัยอยู่ระหว่าง 100 ถึง 500 คะแนน เมื่อคำนวณหาคะแนนเฉลี่ย แยกตามเพศชายและหญิง ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ตามลำดับดังนี้คือ

5.1 ค่านการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลาคะแนนเฉลี่ยคือ 80.2899 , 85.1655 และ 78.6048 , 82.6419

5.2 ค่านวิธีการทำงาน คะแนนเฉลี่ยคือ 83.4580 , 86.1021 และ 80.5081 , 84.5839

5.3 ค่านการยอมรับในตัวเองคะแนนเฉลี่ยคือ 84.1807 , 88.1831 และ 81.2742 , 84.1742

5.4 คำนการยอมรับคุณค่าทางการศึกษาคะแนนเฉลี่ยคือ 86.8613, 90.6972 และ 83.6531, 88.5839

5.5 แบบสำรวจทั้งฉบับคะแนนเฉลี่ยคือ 334.7899, 350.1479 และ 324.0403, 339.9839

6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยทุกค่าของแบบสำรวจ เพศและระดับชั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ปฏิกริยารวมไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างคู่ปรากฏว่า

6.1 คำนการหลีกเลี่ยงการฉลัดเวลา คะแนนเฉลี่ยของของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่านักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ส่วนคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่านักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6.2 คำนวิธีการทำงานคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6.3 คำนการยอมรับในทัวครู คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6.4 คำนการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

โดยเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยของแบบสำรวจทั้งฉบับปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงชั้น มศ.5 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายชั้น มศ.5 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทงของแบบสำรวจ ได้คำนวณหาถึง 2 ครั้ง โดยเทคนิคการวิเคราะห์รายข้อ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ 25 % ในครั้งแรกได้คัดเลือกข้อกระทงที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงซึ่งมีค่าระหว่าง 2.0068 ถึง 8.0046 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 ในครั้งที่สองได้คัดเลือกข้อกระทงที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 2.9652 ถึง 11.4400 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่า ข้อกระทง ทุกข้อของแบบสำรวจ ผ่านการคัดเลือกเป็นอย่างดี และข้อความแต่ละข้อมสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีนิสัยและทัศนคติในการเรียนดี และกลุ่มที่มีนิสัยและทัศนคติในการเรียนที่ไม่ดี ได้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเหมาะสมที่จะนำแบบสำรวจนี้ไปใช้เพื่อการจำแนกบุคคล

2. ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ ค่าความเที่ยงทั้งฉบับมีค่าเป็น .9353 เมื่อแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีค่าเป็น .9380 และ .9309 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับค่าความเที่ยงของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของบราวน์และโฮลท์ชแมน ฟอรัม เอช (H) ซึ่งมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับซึ่งคำนวณโดยวิธีทดสอบซ้ำเป็น .95 ซึ่งนับว่า เป็นแบบสำรวจที่มีค่าความเที่ยงสูง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ซึ่งมีค่าเท่ากับ .8318, .8089, .8307 และ .7863 ตามลำดับ มีค่าต่ำกว่าค่าความเที่ยงของแบบสำรวจของบราวน์เล็กน้อย ซึ่งมีค่าเท่ากับ .95, .93, .93 และ .94 แม้ว่าค่าความเที่ยงขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน จะไม่สูงมากนัก แต่ก็นับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและสูงพอที่จะนำแบบสำรวจฉบับนี้ไปใช้ได้ กิลฟอร์ด¹ ได้เสนอว่าในทางปฏิบัติแล้วแบบสอบที่มีคุณภาพดี เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์นั้น ควรมีความเที่ยงอยู่ระหว่าง .70 ถึง .98 ดังนั้นจึงแสดงว่าแบบสำรวจฉบับนี้มีค่าความเที่ยงสูงอย่างพอเพียงที่จะนำไปใช้

¹J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, p.92.

วัดนิสัยและทัศนคติในการเรียนได้

3. ค่าความตรงตามสภาพของแบบสำรวจทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง .0116 ถึง .1191 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 เพียง 2 ค่า จากจำนวน 6 ค่า ซึ่งได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณาแยกตามระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีค่าความตรงอยู่ระหว่าง -.0081 ถึง .0073 และ .0216 ถึง .0513 จะเห็นว่าค่าความตรงค่อนข้างต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ เมซเรน และ เลห์แมน¹ ที่ว่า ค่าความตรงของแบบสอบที่ไม่ใช่เกี่ยวกับเรื่องความรู้ความเข้าใจ จะมีค่าไม่สูงเท่าแบบสอบเกี่ยวกับเรื่องความสามารถ

แม้ว่าค่าความตรงโดยทั่วไปจะมีค่าต่ำ แต่เมื่อแยกพิจารณาตามองค์ประกอบของแบบสำรวจ จะเห็นว่า ค่าความตรงของแบบสำรวจด้านนิสัยในการเรียน (ด้านการศึกษา เลี้ยงผลัดเวลา และวิธีการทำงาน) มีค่าอยู่ระหว่าง .0627 ถึง .1524 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับหมวดวิชา ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และ .05 กับหมวดวิชา วิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสร้างแบบสำรวจของบราวน์และไฮลท์ซแมน แต่ในค่าทัศนคติในทางการเรียนนั้น (การยอมรับในตัวครูและการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา) มีค่าความตรงอยู่ระหว่าง -.0435 ถึง .0647 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับหมวดวิชา ภาษาไทยเพียงหมวดเดียว และมีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์เป็นลบกับหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แจ็คสัน และ ลาซาเคอร์น² และลาเบลล์³

¹William A. Mehrens, and Irvin J. Lehmann, Measurement and Evaluation 2ed. (New York : Holt, Rinehart and Winstone, Inc., 1975), pp. 337 - 354.

²Phillip W. Jackson, and Henriette M. Lahaderne, "Scholastic Success and Attitude Toward School in a Population of Six Grades," The Journal of Education Psychology, pp. 15 - 18.

³Thomas Jeffrey La Belle, "Attitudes and Academic Achievement Among Male and Female Anglo and Spanish American Fifth Grade Student," Dissertation Abstracts International 31 (1969) : 1624A.

ซึ่งศึกษาพบว่าทัศนคติในการเรียนของนักเรียนที่มีค่านิยมโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แต่ผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ นีล, กิล และ ทิสเมอร์¹ ซึ่งพบว่า ทัศนคติที่มีต่อวิชาที่เรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ดังนั้นจะเห็นว่า ผลการวิจัยในเรื่องทัศนคติในการเรียนที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนยังขัดแย้งกันอยู่

การที่ค่าความตรงของแบบสำรวจทำ อาจเนื่องมาจาก

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนหมวดวิชาต่าง ๆ ที่นำมาเป็นเกณฑ์ในการหาความตรงมาจากแบบสอบที่ครูสร้างเอง ไม่มีการหาความเที่ยง ความตรง อาจทำให้คะแนนไม่เป็นตัวแทนที่ดีของความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน
2. ความถนัด ความสามารถ พื้นฐานความรู้เดิมในหมวดวิชาต่างๆของนักเรียนที่นำมาเป็นเกณฑ์ในการหาความตรงอาจจะมีอิทธิพลต่อคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และขัดแย้งกับคะแนนแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน กล่าวคือ อาจมีคะแนนจากแบบสำรวจน้อย แต่มีคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมาก และมีคะแนนจากแบบสำรวจมากแต่มีคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนน้อย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กิลฟอร์ด² ได้กำหนดเกณฑ์ของค่าความตรงสำหรับแบบสอบฉบับเดียวว่าควรอยู่ในช่วง .00 ถึง .60 จึงจะนับว่าใช้ได้ ดังนั้นความตรงตามสภาพของแบบสำรวจฉบับนี้ มีค่าอยู่ระหว่าง .0116 ถึง .1191 ก็นับได้ว่าเป็นแบบสำรวจที่มีความตรงพอเพียงในการที่จะนำแบบสำรวจไปใช้ได้

¹Daniel C. Neale, Noel Gill and Werner, "Relationship Between Attitudes Toward School Subject and School Achievement," The Journal of Education Research : 232 - 237.

²J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, p.91.

3. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบสำรวจทุกค่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่า แบบสำรวจทุกค่ามีความเป็นเนื้อเดียวกัน และสามารถวัดในเรื่องเดียวกันได้ โดยเฉพาะค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของคำถามการหลีกเลี่ยงการปลัดขานกับวิธีการทำงาน และคำถามการยอมรับในตัวครูกับการยอมรับคุณค่าทางการศึกษามีค่าสูง (.8067 และ .6576) กว่าคู่อื่น ๆ แสดงว่า แบบสำรวจคู่แรกสามารถวัดในเรื่องนิสัยในการเรียนเหมือนกัน และแบบสำรวจคู่ที่ 2 วัดในเรื่องทัศนคติในการเรียนเช่นเดียวกัน

4. การวิเคราะห์คะแนนค่าต่าง ๆ ของแบบสำรวจ ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชาย แสดงว่า นักเรียนหญิงมีนิสัยและทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจเนื่องมาจาก เพศหญิงเป็นเพศที่ได้รับการอบรมให้อยู่ในกรอบประเพณี และมีแนวโน้มที่จะเชื่อฟัง ปฏิบัติตามคำอบรมสั่งสอน มีความรับผิดชอบสูง อาจจะทำให้มีนิสัยในการเรียนดีกว่านักเรียนชายด้วย

สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีนิสัยในการเรียนดีกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อาจเนื่องมาจาก การเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เริ่มเข้าเรียนเป็นปีแรก พบสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ อาจทำให้เกิดความสนใจ พอใจ และตั้งใจเรียน มีความรู้สึก ทัศนคติที่ดีต่อครู ต่อโรงเรียน ค่าคุณค่าของการเรียน ดีกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผ่านการเรียนมา 1 ปี แล้วยังอาจจะเป็นไปได้

ข้อเสนอแนะ

ในการนำแบบสำรวจนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแนะแนวหรือการวิจัยก็ควรคำนึงถึงในเรื่องต่อไปนี้คือ

1. ควรใช้แบบสอบถามมาตรฐานสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน วัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในหมวดวิชาต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการหาความตรงของแบบสำรวจ

2. ควรตรวจสอบความตรงของแบบสำรวจนี้ใหม่ และควรหาความตรงด้วยวิธีอื่นบ้าง เช่น

1. ทาความตรงเชิงทำนาย (Prediction Validity)
2. ทาความตรงโดยวิธีให้เพื่อนหรือครูประจำชั้นของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประเมินลักษณะนิสัยและทัศนคติในการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้เป็นเกรทหรือเป็นคะแนนแล้วนำมาหาคาสัมพันธ์กับคะแนนแบบสำรวจ
3. ในการวิจัยเรื่องนี้ในครั้งต่อไป ควรมีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจจะมามีอิทธิพลต่อนิสัยและทัศนคติในการเรียน ซึ่งได้แก่ สติปัญญา ความอดทน ความรู้พื้นฐานเดิม สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมทางบ้าน ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางการศึกษา เป็นต้น
4. ควรนำแบบสำรวจฉบับนี้ไปใช้กับนักเรียนที่ประสบปัญหาในการเรียน เช่น เรียนไม่ค้ สอบตกบ่อย ๆ และผู้ที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน เพื่อประโยชน์ในการค้นหาอุปสรรคและสาเหตุที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน.