

การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล

วิทยานิพนธ์
ของ
จริญญา กะหละหมัด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2549
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยทักษิณ

ISBN 974 – 451 – 949 – 5

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณได้

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุริยา เหมตะศิลป์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นรา บุรณรัช)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุริยา เหมตะศิลป์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นรา บุรณรัช)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร. เรวดี กระโหมวงค์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์)

มหาวิทยาลัยทักษิณ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

..... รักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. สมศักดิ์ โชคนุกูล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำและให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง จากอาจารย์ ดร.สุริยา เหมตะศิลป์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรา บุรณรัช กรรมการ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์ อาจารย์ ดร. นัทรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริม ทศศรี อาจารย์ ดร.สุชาสินี บุญญาพิทักษ์ ที่ได้ให้ความรู้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ แนวคิดหลายประการในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ประกอบด้วย อาจารย์จิระนันต์ ธรรมนิยมอาจารย์จรรย์กร ประกอบชัยชนะ อาจารย์นันทนา ชุ่มชื่น อาจารย์ทิพย์ เทศอาเส็น อาจารย์ไฉยนา ทองอยู่ อาจารย์จิราพร อัครสมพงษ์ และอาจารย์อ่อนนุช ศรีจันทร์

ขอขอบคุณผู้บริหาร ครูอาจารย์โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบใจนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ นิสิตวิชาเอกการวัดผลการศึกษาทุกท่าน รวมถึงเพื่อนร่วมงานที่ได้ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา

ขอขอบคุณญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลืออีก ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

จริญญา กะหละหมัด

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แบบทดสอบวินิจฉัย.....	9
ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัย.....	9
ประเภทของแบบทดสอบวินิจฉัย.....	11
ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย.....	13
เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย.....	17
เกณฑ์การวินิจฉัย.....	21
การอ่าน.....	25
ความหมายของการอ่าน.....	25
ความสำคัญของการอ่าน.....	26
ความเข้าใจในการอ่าน.....	29
จุดมุ่งหมายในการอ่าน.....	30
องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน.....	33
ทฤษฎีการอ่าน.....	25
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.....	37
การวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่าน.....	48
ตัวอย่างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	51

บทที่	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัย.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาคณิตศาสตร์.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาวิทยาศาสตร์.....	62
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	65
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	66
ประชากร.....	66
กลุ่มตัวอย่าง.....	66
เครื่องมือที่พัฒนา.....	70
ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย.....	72
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	120
บทย่อ.....	120
สรุปผล.....	122
อภิปรายผล.....	126
ข้อเสนอแนะ.....	129
บรรณานุกรม.....	131

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	137
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	138
ภาคผนวก ข ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	140
ภาคผนวก ค ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง.....	151
ภาคผนวก ง คู่มือดำเนินการสอบ.....	162
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	168
บทคัดย่อ.....	192
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	196

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 40
2	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า..... 69
3	ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 1..... 85
4	ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 95
5	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 102
6	ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 103
7	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ..... 108
8	คะแนนจุดตัดที่เหมาะสมสำหรับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ..... 109
9	จำนวนข้อสอบและคะแนนเกณฑ์แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษทั้ง 6 ฉบับ..... 110
10	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 1 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 111
11	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 2 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 112
12	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 3 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 114
13	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 4 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ..... 115

ตาราง

หน้า

14	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 5 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ.....	117
15	สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 6 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ.....	118
16	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	141
17	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง.....	152
18	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ.....	164
19	ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ.....	165
20	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ.....	165
21	คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ.....	166

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	65
2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย.....	72

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษามีบทบาทและความสำคัญยิ่งต่อวิถีชีวิตของคนและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมคนให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (รุ่ง แก้วแดง. 2540 : 1) เพราะหากประเทศใดประชาชนมีความรู้ความสามารถสูงย่อมจะพัฒนาไปในด้านต่างๆ ตามเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว (ลีปพนนท์ เกตุทัต. 2539 : บทนำ)

สังคมโลกปัจจุบัน เป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้า ความเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม มีผลกระทบทั่วถึงอย่างรวดเร็ว บุคคลในสังคมต้องติดต่อ พบปะ เพื่อดำเนินกิจกรรมทางสังคมหรือเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ภาษาต่างประเทศจึงกลายเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่ง ในการสื่อสารความรู้สึคนึกคิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจกันและกัน ในการศึกษาหาข้อมูลความรู้ และถ่ายทอดวิทยาการต่าง ๆ แก่กัน ดังนั้น การรู้ภาษาต่างประเทศ จะช่วยสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างชนชาติไทยและชนชาติอื่น เพราะมีความเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละเชื้อชาติ ทำให้สามารถปฏิบัติตนต่อกันได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม มีความเข้าใจ และภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย สามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมไปสู่สังคมโลก (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : ความสำคัญ)

ในกระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล นับว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกันเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ เมื่อมีการเรียนการสอนก็ย่อมจำเป็นที่จะต้องมีการวัดและประเมินผล เพื่อที่จะทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล สามารถติดตามผลการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและปรับปรุง ตลอดจนสรุปผลในการเรียนการสอน (วิรัช วรรณรัตน์. 2539 : 5) การวัดและประเมินผลการเรียนจะเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและกระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือ ผู้สอนมักจะตั้งความหวังก่อนว่า ต้องการจะให้ผู้เรียนรู้อะไร เกิดพฤติกรรมใด หรือทำอะไรได้บ้าง ซึ่งความหวังนี้เรียกว่า จุดมุ่งหมายทางการศึกษา แล้วก็ทำการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายดังกล่าว การที่จะทราบว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ก็โดยการทดสอบ การตรวจสอบ และการวัดนั่นเอง ซึ่งการทดสอบจะแสดงออกมาในรูปข้อสอบหรือคำถามก็ได้ (อุทุมพร (ทองอุทัย) จามรมาน. 2537 : 29)

การเรียนภาษาอังกฤษสำหรับประเทศที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา ทักษะที่เป็นประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ ทักษะในการอ่าน (Ward, 1980 : 2) เพราะต้องใช้ทักษะนี้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ต่างๆ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ภาษาสากล คือ ภาษาอังกฤษ (จำเนียร ไหวพริบ, 2521 : 351) โดยทั่วไปครูมักจะพบว่านักเรียนอ่านหนังสือไม่เข้าใจ เก็บใจความไม่ได้ หรือแปลแล้วก็ยังไม่รู้เรื่อง (อุทัย ภิรมย์รัตน์, 2527 : 17) ทั้งๆ ที่ครูได้พยายามหาทางช่วยเหลือนักเรียนตามประสบการณ์และความสามารถของครูแล้วก็ตาม นอกจากนี้ครูยังได้พบเห็นปัญหาอีกมากมายที่นักเรียนมีต่อการอ่าน ซึ่งมีทั้งปัญหาเฉพาะตัวของนักเรียนเอง และปัญหาที่นักเรียนส่วนใหญ่ประสบร่วมกัน การได้รู้ปัญหาของนักเรียนจะทำให้ครูมีแนวทางการสอนที่ตรงจุดและเหมาะสมกับผู้เรียนยิ่งขึ้น (สระรัช บุญะรัตพันธุ์, 2524 : 9) ดังนั้นปัญหาการอ่านของนักเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องได้รับการแก้ไข ในขณะที่ยังอยู่ในโรงเรียน และจะต้องแก้ไขให้ตรงกับจุดที่เป็นปัญหาและสาเหตุที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล จึงจะทำให้นักเรียนเพิ่มความสามารถในการอ่านอย่างแท้จริง ผู้ที่ควรรับผิดชอบ ในเรื่องนี้โดยตรงคือครูผู้สอน เพราะถ้าครูทราบถึงจุดบกพร่องนั้นแล้วจะได้ทำการจัดสอนซ่อมเสริมต่อไป (รัตนา ศิริพานิช, 2521 : 25)

วิธีที่ดีที่สุดในการค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาการอ่านของเด็กเป็นรายบุคคล คือ การวินิจฉัย เพราะการวินิจฉัยทำให้สามารถตอบปัญหาที่สำคัญได้ 5 ประการ คือ เด็กนักเรียนคนใดมีความบกพร่องในการอ่าน ความบกพร่องในการอ่านของนักเรียนคนนั้น อยู่ที่ทักษะพื้นฐานใดของการอ่าน สาเหตุที่บกพร่องในการอ่านตรงทักษะพื้นฐานนั้นมีอะไรบ้าง จะทำการสอนซ่อมเสริมในสิ่งใดบ้าง และจะป้องกันความบกพร่องในการอ่านของนักเรียนได้อย่างไร ซึ่งจะเห็นว่าการวินิจฉัยจะทำให้สามารถแก้ไขความบกพร่องในการอ่านได้ และยังสามารถ ป้องกันความบกพร่องในการอ่านของนักเรียนได้อีกด้วย (Adams and Torgerson, 1964 : 458)

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 23 กล่าวถึง การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ ซึ่งในด้านต่างๆ ที่ได้เน้นนั้น ได้เน้นครอบคลุมถึง ความรู้ ทักษะในด้านภาษา โดยเฉพาะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, 2542 : 29)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานหนึ่งใน 8 กลุ่มสาระที่กำหนดให้เป็นองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยนำจุดหมายของหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานมาจัดเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มภาษาต่างประเทศกำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษ

ทุกช่วงชั้น สถานศึกษาสามารถจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมเป็นรายวิชาใหม่ๆ ที่มีความเข้มข้นขึ้น อย่างหลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการ และความแตกต่างระหว่างบุคคล (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : บทนำ)

ภาษาอังกฤษเป็นวิชาทักษะวิชาหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานและมีความจำเป็นต้องนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน จะต้องมีการฝึกฝนทักษะในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีการค้นคว้าวิธีการและการนำ เทคนิคต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับเจตนาารมณ์ของหลักสูตร และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

นอกจากนี้การวัดผลประเมินผล ยังช่วยให้ครูทราบถึงปัญหาต่างๆ ในการสอน เช่น มี ข้อบกพร่องหรือไม่ในการเรียนการสอน ทักษะตอนใดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อจะได้ปรับปรุงให้ดีขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2520 : 33)

แต่เนื่องจากผลงานการวิจัย และผลการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำหรือต้องปรับปรุงแก้ไข จึงจำเป็นต้องหาสาเหตุและ แก้ไขให้ดีขึ้นในการจัดการเรียนการสอน วิชาทักษะมักจะพบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่อง หรือความยุ่งยาก ในการเรียน ซึ่งถ้าปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขก็จะส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวในการเรียนต่อไป การที่จะทราบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในเรื่องใดนั้น ผู้สอนจะต้องมีการประเมินผลทุกระยะด้วยการสอบ วัด โดยใช้แบบทดสอบวินิจฉัย เพราะผลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่บ่งบอกสาเหตุและข้อบกพร่องของ การเรียนการสอนในแต่ละเนื้อหา ทำให้ครูสามารถคิดหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ สอนซ่อมเสริมได้ตรงจุด

ผู้วิจัยตระหนักในปัญหาดังกล่าว ตลอดจนเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะพัฒนา แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นแนวทางแก่ครู อาจารย์ได้นำไปใช้ค้นหา ข้อบกพร่อง และสามารถนำผลการวินิจฉัยข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริมการเรียนของ นักเรียน ตลอดจนปรับปรุงวิธีสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยเพื่อนำไปใช้ค้นหาข้อบกพร่อง ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในประเด็นต่อไปนี้

1. หากคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. หาเกณฑ์การวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในประเด็นต่อไปนี้

1. ได้แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ที่มีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนทราบถึงจุดบกพร่องของนักเรียนเป็นรายบุคคล และสามารถสอนซ่อมเสริมได้ตรงจุด อันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนในรายวิชาอื่นต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล จำนวน 1,919 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศตูล. 2548 : 1 – 2)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล จำนวน 367 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบเพื่อสำรวจทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีประเภทละ 6 ฉบับ ประกอบด้วย

3.1 แบบทดสอบเพื่อสำรวจทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเติมคำ มีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 คำกริยา

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

3.2 แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก มีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 คำกริยา

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การวินิจฉัย หมายถึง การค้นหาข้อบกพร่องและสาเหตุความบกพร่องในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2. แบบทดสอบวินิจฉัย หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยดัดแปลงมาจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ ตัวดวงแต่ละตัวในข้อสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบวินิจฉัยมาจากคำตอบผิดที่นักเรียนส่วนมากตอบจากแบบทดสอบ

เพื่อสำรวจ และตัวลวงนั้นสามารถบอกถึงสาเหตุที่บกพร่องในลักษณะต่าง ๆ กัน นักเรียนที่ตอบแบบทดสอบในแต่ละตอนได้น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ถือว่าบกพร่องในตอนนั้น ซึ่งมีทั้งหมด 6 ฉบับ ได้แก่

2.1 แบบทดสอบฉบับคำสรรพนาม หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการบอกได้ว่าคำสรรพนามที่ปรากฏในข้อความที่อ่านนั้นหมายถึงสิ่งใดในข้อความนั้น

2.2 แบบทดสอบฉบับคำกริยา หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการใช้รูปแบบของคำกริยาได้สอดคล้องกับเวลาและสถานการณ์

2.3 แบบทดสอบฉบับคำคุณศัพท์ หมายถึง แบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือคำกริยาที่ปรากฏในข้อความที่อ่านมาให้ เพื่อหาคำนามหรือคำกริยาที่ถูกต้องคือคำใด

2.4 แบบทดสอบฉบับคำบุพบท หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการระบุคำบุพบทได้ถูกต้องและสอดคล้องกับเวลา สถานที่ และคำกริยา

2.5 แบบทดสอบฉบับคำศัพท์ หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท จากการวิเคราะห์คำ จากคำสันธาน และจากคำที่มีหลายความหมาย

2.6 แบบทดสอบฉบับส่วนประกอบของประโยค หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการแยกส่วนประกอบของประโยคได้และตอบคำถามได้ตรงตามจุดประสงค์ของคำถาม

3. ทักษะการอ่าน หมายถึง ความสามารถพื้นฐานที่นักเรียนควรมีในการอ่าน ประกอบด้วยความสามารถพื้นฐานในด้านไวยากรณ์ ได้แก่ คำกริยา คำสรรพนาม คำคุณศัพท์ คำบุพบท ความสามารถพื้นฐานด้านคำศัพท์ และส่วนประกอบของประโยค

4. เกณฑ์การวินิจฉัย หมายถึง คะแนนจุดตัดของแบบทดสอบที่ใช้แบ่งผู้สอบออกเป็น ผู้สอบได้ ผู้สอบตก หรือผู้ที่ไม่มีความบกพร่อง ผู้มีความบกพร่องทางการอ่านภาษาอังกฤษ กำหนดโดยพิจารณาจากการทดลองสอบ ด้วยการกำหนดคะแนนจุดตัดจากความคลาดเคลื่อนของการเดาสุ่มข้อสอบตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford)

5. คะแนนจุดตัด (cut-off score) หมายถึง คะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการนำผลการสอบของแบบทดสอบวินิจฉัยไปเปรียบเทียบว่านักเรียนมีคะแนนสูงหรือต่ำกว่าคะแนนจุดตัด ถ้าคะแนนผลการสอบสูงกว่าคะแนนจุดตัด แสดงว่านักเรียนมีความรอบรู้ (master) แต่ถ้าคะแนนผลการสอบต่ำกว่าคะแนนจุดตัด แสดงว่านักเรียนไม่รอบรู้ (non master) คะแนนจุดตัดเป็นจุดที่กำหนดความสามารถขั้นต่ำของความต้องการในการเรียนรู้ บางครั้งเรียกว่า การกำหนดมาตรฐาน (standard setting)

6. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

6.1 ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด หรือวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด ซึ่งจะตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการใช้วิธีของโรวินELLI (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) ซึ่งเรียกว่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC : index of item objective congruence)

6.2 ความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง ความคงที่ในการวัด เป็นคุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถวัดความสามารถ ในทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้คงที่แน่นอน โดยใช้สูตรของ ลิวิงสตัน (Livingston)

6.3 อำนาจจำแนก (discrimination) หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบในการจำแนกผู้สอบที่มีคุณลักษณะหรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกันได้ โดยผู้ที่ตอบถูก เก่งจริง และผู้ตอบผิดอ่อนจริง โดยใช้สูตรของเบรนแนน (Brennan) ซึ่งเรียกว่า ดัชนี บี (B- index หรือ Brennan Index)

6.4 ความยากง่าย (difficulty) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างจำนวนคนตอบถูก กับจำนวนคนทั้งหมด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบวินิจฉัย
 - 1.1 ความหมายแบบทดสอบวินิจฉัย
 - 1.2 ระดับของการวินิจฉัย
 - 1.3 ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย
 - 1.4 เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย
 - 1.5 เกณฑ์การวินิจฉัย
2. การอ่าน
 - 2.1 ความหมายการอ่าน
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 2.3 ความเข้าใจในการอ่าน
 - 2.4 จุดมุ่งหมายในการอ่าน
 - 2.5 องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน
 - 2.6 ทฤษฎีการอ่าน
3. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
4. การวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่าน
5. ตัวอย่างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

แบบทดสอบวินิจฉัย

การวินิจฉัยความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดจากความพยายามที่จะช่วยครูผู้สอนให้มีข้อมูลของนักเรียนแต่ละคน เพื่อที่จะได้วางแผนปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ คำว่า “การวินิจฉัย” มาจากภาษาอังกฤษว่า “diagnostic” ซึ่งเป็นคำที่ใช้ในวงการแพทย์ และทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ที่พยายามศึกษาปัญหาและสาเหตุของความเจ็บไข้ของคนป่วย และพฤติกรรมเบี่ยงเบนของบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาพฤติกรรมของเด็ก จึงทำให้มีการใช้คำว่า “การวินิจฉัย” ในวงการศึกษามากยิ่งขึ้น

ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ศึกษาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับแบบทดสอบวินิจฉัย คือ ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัย ระดับของการวินิจฉัย ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย และเกณฑ์การวินิจฉัย ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัย

ได้มีผู้ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้มากมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ พอจะรวบรวมได้ดังนี้

อัทคินสัน (Atkinson, 1961 : 472) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้เพื่อค้นหาความไม่เข้าใจในการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการอ่านเลขคณิต เพื่อตอบคำถามว่า อะไรผิด ผิดอย่างไร

อดัมส์ และทอร์เกอร์สัน (Adams and Torgerson, 1964 : 39 – 40) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่าเป็นแบบทดสอบชี้ให้เห็นจุดบกพร่องและสาเหตุของความบกพร่อง

อีเบล (Ebel, 1965 : 449) ได้ให้คำจำกัดความของแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับค้นหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องในวิชาต่างๆ ของผู้เรียน เช่น การอ่าน และเลขคณิต

คาร์เมล (Kamel, 1966 : 107) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบที่สามารถบ่งชี้ถึงจุดอ่อนจุดแข็งของเด็ก และบอกชนิดของจุดอ่อนนั้นด้วย

เพย์น (Payne, 1968 : 167) กล่าวถึงแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบหลังจากการสอนสิ้นสุด โดยทำการทดสอบเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มเพื่อชี้ให้เห็นจุดบกพร่องของการเรียนในรายละเอียดแต่ละตอนอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

อนาสตาซี (Anastasi, 1968 : 404) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์ความเก่ง – อ่อน เป็นรายบุคคล และเป็นการบอกถึงสาเหตุของความอ่อนอันนั้นด้วย

ธอร์นไดค์ และฮาเกน (Thorndike and Hagen, 1969 : 646) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัย คือ แบบทดสอบที่รวบรวมปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องในการเรียนวิชาต่าง ๆ ไว้ในแบบทดสอบ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาวิธีสอนซ่อมเสริมได้ตรงจุด และเป็นการช่วยปรับปรุงความรู้ (mastery) ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอีกด้วย

บราวน์ (Brown, 1970 : 225) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้ค้นหาข้อบกพร่องของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยมุ่งจะทำการสอนซ่อมเสริม และให้การแนะแนว ซึ่งจะทำให้สามารถชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนหรือจุดบกพร่องของนักเรียนเป็นรายบุคคลในแต่ละส่วนย่อยของแบบทดสอบนั้น

สิงห์ (Singha, 1974 : 200 – 201) กล่าวว่าแบบทดสอบวินิจฉัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อบกพร่องของนักเรียนเพื่อช่วยเหลือ เช่น การจัดการสอนซ่อมเสริม ซึ่งแบบทดสอบประเภทนี้ต้องสุ่มเนื้อหาให้ละเอียดมาก และเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) มากกว่าแบบทดสอบชนิดอื่น ๆ

พัมฟรีย์ (Pumfrey, 1976 : 14 -15) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านว่า เป็นแบบทดสอบที่ชี้ให้เห็นถึงจุดบกพร่องในทักษะการอ่านของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถสรุปสาเหตุต่าง ๆ ที่มีผลต่อการอ่านได้

ชวาล แพร์ตกุล (2508 : 317)) กล่าวว่า แบบทดสอบวินิจฉัยเป็นแบบทดสอบเพื่อแก้ไขและส่งเสริมการเรียนของนักเรียน ตลอดจนปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กมล สุกประเสริฐ (2510 : 30 – 31) กล่าวถึงแบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นข้อสอบที่พยายามจะวัดว่าในหลักสูตรเรื่องนี้นักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องอะไร เช่น ไม่เข้าใจเรื่องอาหารนั้นเริ่มไม่เข้าใจการหารตอนไหน เลขอะไรที่เข้าใจยาก ข้อสอบแบบนี้ครูจำเป็นต้องใช้เสมอ เพื่อจะได้ช่วยสอนแก่เด็ก หรือการสอนซ่อมเสริม (remedial teaching)

อนันต์ ศรีโสภณ (2517 : 5) กล่าวว่า แบบทดสอบวินิจฉัยเป็นแบบทดสอบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุของความบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนของนักเรียน แบบทดสอบนี้จะมีจำนวนข้อสอบมากข้อ ในแต่ละเนื้อหาที่เราต้องการทดสอบ

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2518 : 6) ให้ความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัย คือ แบบทดสอบที่สำรวจดูข้อบกพร่องและสาเหตุแห่งความบกพร่องในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อครูจะได้ให้ความช่วยเหลือต่อไป

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2522 : 1) กล่าวถึง แบบทดสอบวินิจฉัยว่าเป็นแบบทดสอบเพื่อวัดจุดอ่อนหรือจุดบกพร่องในแต่ละวิชา ผลของการสอบที่ได้จากแบบทดสอบวินิจฉัยจะนำไปสู่การแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ และค้นหาสาเหตุของความบกพร่องนั้นได้

จากความหมายของแบบทดสอบวินิจฉัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แบบทดสอบวินิจฉัยเป็นเครื่องมือที่ใช้ค้นหาข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อบกพร่องนั้น ๆ เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถของนักเรียน

2. ประเภทของการวินิจฉัย

ได้มีผู้จำแนกประเภทของการวินิจฉัย ออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

สงบ ลักษณะ (กระทรวงศึกษาธิการ 2536, 18-20) กล่าวว่า การวินิจฉัยนั้น โดยทั่วไปมี 2 รูปแบบ

1. รูปแบบทั่วไป ประกอบด้วย

1.1 ทดสอบเพื่อสำรวจ (survey test) โดยใช้ข้อสอบทั่วไปตามหลักสูตร อาจใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement test) เพื่อดูว่าเด็กค้อยในสมรรถภาพใดบ้าง

1.2 ระบุข้อบกพร่อง (indentity test) เป็นการระบุจุดที่บกพร่อง เพื่อบ่งชี้ข้อบกพร่องของแต่ละสมรรถภาพ

1.3 วินิจฉัยหาสาเหตุ (diagnose the causes of weakness) เป็นการระบุจุดที่บกพร่องเพื่อพิจารณาข้อบกพร่องทีละจุด ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุ เช่น มีสาเหตุมาจากสติปัญญา ทักษะเจตคติ และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

1.4 พัฒนา (development) เป็นการวินิจฉัยเพื่อพัฒนาเด็กหรือแก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้น

2. รูปแบบการวินิจฉัยโดยใช้ข้อสอบวินิจฉัย ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์งาน (task analysis) คือ การเอาเนื้อหาสาระตามหลักสูตรมาสร้างเป็นความสามารถย่อย ๆ ตามลำดับขั้นตอนการพัฒนาความรู้ ความสามารถ เพื่อวิเคราะห์ให้ครอบคลุมเนื้อหา กระบวนการ และผลผลิต

2.2 การเขียนข้อสอบ (test item writing) เป็นการสร้างแบบทดสอบ 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นแบบทดสอบอัตโนมัติ เพื่อค้นหาสาเหตุของความบกพร่องและเอาคำตอบของเด็กที่ผิดมาสร้างแบบทดสอบครั้งที่สองซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย

2.3 การนำข้อสอบไปทดลองใช้ (try-out)

2.4 การทบทวนและจัดชุดข้อสอบ (revise, organization) คือ การวิเคราะห์สิ่งที่ทดสอบว่าจำเป็นจริง ๆ เพียงใด และจัดชุดข้อสอบ

2.5 การนำข้อสอบวินิจฉัยไปใช้กับเด็กที่มีปัญหาการเรียน (utilize, report, develop, evaluation) ตลอดจนรายงานผลการทดสอบ แนวทางการพัฒนา และประเมินผลการเรียนของเด็ก หลังจากได้พัฒนาไปแล้ว โดยในการประเมินผลควรมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบเด็กก่อนเข้ารับการ พัฒนา และหลังการพัฒนา ซึ่งอาจพัฒนาโดยใช้สื่อเสริมแต่ละจุดบกพร่อง และในการพัฒนา เด็กนั้นจะต้องพัฒนาเป็นลำดับขั้น อะไรก่อน อะไรหลัง

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการ (2539. 2-3) ใช้การวินิจฉัย 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับทั่วไป (general level) เป็นการวินิจฉัยอย่างหยาบ เพราะเป็นขั้นตอนการสำรวจ เพื่อหาระดับความสามารถทั่วไปของนักเรียน แบบทดสอบที่จะใช้วัดระดับนี้ ถ้าหากในต่างประเทศ มักใช้แบบทดสอบมาตรฐาน แต่ในเมืองไทยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้สอบวัด ปลายภาคเรียน หรือปลายปี ก็สามารถนำมาใช้ได้ ทั้งนี้ ในการตรวจให้คะแนนมิใช่ดูที่ คะแนนรวม แต่จะพิจารณาคะแนนเป็นรายสมรรถภาพในแต่ละสมรรถภาพ หรือคะแนนในแต่ละโดเมน (domain) หรือแต่ละโดเมนย่อย (sub domain) ว่านักเรียนไม่บรรลุผลการเรียนในโดเมนย่อยใดบ้าง ก็คน

2. ระดับเฉพาะ (specific level) เป็นระดับที่ต้องการทราบว่านักเรียนมีข้อบกพร่อง ในเรื่องใด ณ จุดใด เป็นการวัดความสามารถเฉพาะเจาะจงลงไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การบวก การลบ และในการบวกยังแตกแยกย่อยลงไปอีกว่าบวกจำนวนเต็ม บวกเศษส่วน บวกทศนิยม ดังนี้ เป็นต้น แบบทดสอบที่ใช้วัดในระดับนี้ คือ แบบทดสอบวินิจฉัย แบบทดสอบในลักษณะนี้ ครูผู้สอนที่มีความตั้งใจ สนใจ ก็สามารถสร้าง และพัฒนาให้เป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพได้ ทั้งนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการสร้าง รู้ลักษณะของแบบทดสอบ และกระบวนการสร้าง แบบทดสอบตลอดจนการแปลผลของคะแนน

3. ระดับละเอียด (intensive level) เป็นการวินิจฉัยอย่างละเอียดลึกซึ้ง เป็นการหาข้อมูล หลาย ๆ ด้าน หลาย ๆ แห่ง ทั้งนี้ มิใช่จะใช้แบบทดสอบเพียงอย่างเดียว การหาข้อมูลอาจใช้วิธีการ สัมภาษณ์ การสังเกต การสัมภาษณ์ ข้อมูลไม่ได้ใช้เฉพาะผลสัมฤทธิ์จากการตอบแบบทดสอบ แต่อาจ วัดเจตคติ บุคลิกภาพ สุขภาพ หรืออื่น ๆ แหล่งข้อมูลมิใช่มาจากนักเรียนเพียงอย่างเดียว อาจต้อง สอบถามจากผู้ปกครอง ครูที่สอนวิชาอื่น ๆ เพื่อนสนิท ผู้วินิจฉัยไม่ใช่เพียงแต่ครูผู้สอนวิชาอื่น ๆ อาจประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล นักจิตวิทยา หรือครูแนะแนวด้วยก็ได้

สรุปแล้ว การวินิจฉัยแต่ละระดับทำให้ทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีจุดเด่นหรือ ข้อบกพร่องในด้านใด แล้วนำข้อมูลมาช่วยเหลือนักเรียนได้ถูกต้องและชัดเจน ดังนั้นครูที่สอนวิชา ใดควรสอบและสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยเอง เพื่อใช้วินิจฉัยข้อบกพร่องนักเรียนของตนเอง เพราะ จะมีคุณภาพตรงกับที่เราต้องการมากกว่าแบบทดสอบมาตรฐานทั่วไป เพื่อจะหาข้อบกพร่องที่จะ นำมาแก้ไขปรับปรุงส่วนที่ยังบกพร่องต่อไป

3. ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย

สำหรับลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยที่ใช้เป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียนพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อบกพร่องนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ นักการศึกษา ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญไว้ ดังนี้

อดัมส์ และทอร์เกอร์สัน (สุชาติ สิริมินันท์. 2542 ; 9 อ้างอิงมาจาก Adams and Torgerson, 1964 : 472) ได้ กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบวินิจฉัยจะแยกออกเป็นแบบทดสอบย่อย ๆ (subsets) เพื่อวัดทักษะเฉพาะอย่างของการเรียนวิชาต่าง ๆ และจะต้องกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการวินิจฉัยที่เหมาะสมกับความบกพร่องแต่ละชนิด

2. แบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับ จะต้องมีความยาวพอที่จะวัดความสามารถของแต่ละบุคคล ได้อย่างมีความเที่ยงตรง

3. ปกติแบบทดสอบวินิจฉัยจะใช้กับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ต่ำ ดังนั้นข้อสอบจึงมักมีจำนวนข้อมาก ๆ และเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย

4. เกณฑ์ปกติ (norms) ไม่มีความสำคัญสำหรับแบบทดสอบวินิจฉัย เพราะจุดประสงค์ที่สำคัญที่สุดของแบบทดสอบวินิจฉัย คือ เพื่อที่จะค้นหาว่าสิ่งใดที่นักเรียนไม่สามารถจะทำได้และมีสาเหตุใด มากกว่าที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

อาห์แมนน์และคล็อก (Ahmann and Clock, 1967 : 364 - 365) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่า

1. แบบทดสอบวินิจฉัยเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เป็นสำคัญ

2. เกณฑ์ปกติไม่มีความสำคัญในแบบทดสอบวินิจฉัย

3. แบบทดสอบวินิจฉัยประกอบด้วยกลุ่มข้อสอบที่เกิดจากการวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนเป็นรายข้อ แล้วรวบรวมคำตอบที่เป็นปัญหา ซึ่งเกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นจำนวนมาก เพื่อค้นหาจุดบกพร่องต่อไป

4. แบบทดสอบวินิจฉัยมักใช้เพื่อแก้ปัญหาทางการเรียนให้กับนักเรียนที่มีคะแนนต่ำจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ

บลูม (Bloom, 1971 : 91 – 92) กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยว่า

1. เป็นแบบทดสอบเพื่อหาจุดบกพร่องของนักเรียนเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานและระดับการเรียนรู้เพื่อคัดแยกเด็ก เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อหาว่านักเรียนคนใดต้องสอนซ่อมเสริม

2. ใช้ทดสอบระหว่างการเรียนการสอน เมื่อนักเรียนได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ พอสมควรแล้ว

3. ใช้ประเมินผลได้ทั้งพฤติกรรมด้านความรู้ความคิด (cognitive domain) ด้านความรู้สึก (affective domain) และด้านการปฏิบัติ (psychomotor domain)

4. การให้คะแนนสามารถประเมินผลได้ทั้งแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์

5. มีจำนวนข้อมากข้อ โดยแต่ละข้อมีค่าความยากตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไป

6. วิธีรายงานคะแนนจากแบบทดสอบทำได้โดยการเขียนเส้นกราฟ (profile) ของแต่ละคน ในแต่ละทักษะ

สิงห์ (Singha. 1974 : 200-204) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้

1. ต้องมีการวิเคราะห์ และสุ่มเนื้อหาอย่างระมัดระวัง

2. คำถามจะมีจำนวนข้อมาก ๆ ที่ครอบคลุมจุดประสงค์ทางการเรียนรู้ที่ต้องการทดสอบ

3. คำถามมักเป็นคำถามที่ค่อนข้างง่าย

4. จัดแยกคำถามไว้เป็นพวกๆ ในแบบทดสอบย่อย ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มข้อสอบที่วัด

ในแต่ละจุดประสงค์ของการเรียนรู้ โดยจะมีการวิเคราะห์คะแนนในแต่ละส่วนของแบบทดสอบย่อย

5. ไม่มีการสร้างเกณฑ์ปกติ เพราะแบบสอบต้องการที่จะค้นหาจุดอ่อน หรือจุดบกพร่องทางการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลมากกว่าที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กรอนลันด์ (Gronlund. 1976 : 139) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้

1. ยึดความบกพร่องในการเรียนเป็นขอบข่ายของการวัด

2. ความบกพร่องที่วัดเป็นความบกพร่องเฉพาะอย่าง

3. ข้อสอบมีลักษณะง่าย

4. ใช้ทดสอบระหว่างการเรียนการสอน

5. สร้างขึ้นเพื่อหาข้อบกพร่องในการเรียน

6. นำผลมาใช้ในการพิจารณาจัดการสอนซ่อมเสริม

ชวาล แพรัตกุล (2514 : 5 – 6) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่นิยมจะแยกข้อสอบของแต่ละวิชาออกเป็นฉบับย่อย ๆ หลายฉบับ โดยจุดมุ่งหมายที่จะวัดความรู้ความสามารถของนักเรียนในแต่ละด้านเพื่อให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาและพฤติกรรมที่สำคัญๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรคุณประโยชน์ของแบบทดสอบย่อยเหล่านี้คือ สามารถช่วยให้ครูผู้สอนวินิจฉัยนักเรียนเป็นหลาย ๆ ลักษณะได้ว่า ใครมีสมรรถภาพเด่น – ค้อยในด้านใดบ้าง จะได้แก้ไขได้ตรงจุดยิ่งขึ้น

อนันต์ ศรีโสภ (2515 : 5) กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากข้อในแต่ละเนื้อหาที่ต้องการทดสอบ การทดสอบมีจุดประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุของความบกพร่องและปัญหาต่างๆ ในการเรียนของนักเรียน จึงพิจารณาเฉพาะคำตอบของข้อสอบ ส่วนคะแนนรวมในวิชามีความสำคัญน้อยมาก การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวินิจฉัยจึงไม่สนใจคะแนนรวม

วิเชียร เกตุสิงห์ (2517 : 27) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบวินิจฉัยเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อหาจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียนแต่ละวิชาของนักเรียนเป็นเรื่องๆ ไป แบบทดสอบประเภทนี้จะมีเนื้อหาต่าง ๆ ที่วินิจฉัยได้ แต่ละเรื่องจะมีข้อสอบมาก ๆ ข้อ เมื่อนำไปทดสอบนักเรียนแล้วถ้าเด็กทำข้อสอบในเรื่องใดผิดมาก แสดงว่า เด็กมีจุดอ่อนหรือเรียนอ่อนในเรื่องนั้น

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2522 : 1) กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่าเป็นแบบทดสอบเพื่อวัดจุดอ่อน หรือจุดบกพร่องในแต่ละวิชา ผลของการสอบที่ได้จากแบบทดสอบวินิจฉัยจะนำไปสู่การแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องนั้น

บุญชม ศรีสะอาด (2523 : 9 – 11) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย ดังนี้

1. จะมุ่งวัดเป็นเรื่อง ๆ หรือด้าน ๆ ไป ถ้าต้องอาศัยทักษะย่อยหลายทักษะก็อาจแบ่งเป็นแบบทดสอบย่อยวัดตามทักษะย่อยๆ นั้น
2. มีคะแนนของแต่ละด้านแต่ละตอนเพราะมุ่งค้นหาจุดบกพร่องของแต่ละด้าน ดังนั้นคะแนนรวมของแต่ละคนจะไม่เป็นประโยชน์ในกรณีนี้
3. ในการวัดทักษะเดียวกันจะต้องทำข้อสอบหลายข้อ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสการทำผิดพลาดให้มากขึ้น อันจะช่วยให้สามารถจำแนกนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนเรื่องนั้นๆ ได้อย่างเพียงพอ
4. มักเป็นแบบทดสอบระดมพลัง
5. การสร้างแบบทดสอบชนิดนี้จะสร้างจากรากฐานของการวิเคราะห์ทักษะเฉพาะที่ส่งผลให้เรียนได้สำเร็จ และจากการศึกษาข้อผิดพลาดหรือความบกพร่องที่มักเกิดขึ้นกับนักเรียน
6. ความเป็นมาตรฐานของแบบทดสอบอยู่ในรูปที่ว่า เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการสอบอยู่ภายใต้สภาพการณ์เดียวกัน และการให้คะแนนมีความเป็นปรนัย

อนันต์ จันทร์ทวี (2537 : 269) กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย ดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดข้อบกพร่องในการเรียนด้านใดด้านหนึ่ง
2. ข้อสอบที่ใช้วัดค่อนข้างง่ายและไม่จำกัดเวลาในการสอบ
3. ข้อสอบที่ใช้วัดแต่ละทักษะหรือเนื้อหาหรือคุณลักษณะหนึ่ง ๆ มีจำนวนมากข้อ
4. ใช้ทดสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

5. คำตอบแต่ละข้อหรือข้อสอบแต่ละด้านสามารถระบุสาเหตุที่นักเรียนทำผิด กล่าวคือสามารถชี้แจงความคิดของนักเรียนที่ทำข้อสอบ

พร้อมพรรณ อุคมสิน (2538 : 93) กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวินิจัย ดังนี้

1. แบบทดสอบวินิจัยการเรียนรู้เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับค้นหาข้อบกพร่องและสาเหตุของข้อบกพร่องทางการเรียนเป็นเรื่องๆ ไป

2. เนื้อหาที่ต้องการวัดต้องออกให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของที่สำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3. แบบทดสอบวินิจัยการเรียนรู้มีจำนวนมากข้อ ใช้วัดทักษะย่อย ๆ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นแบบทดสอบฉบับย่อย ๆ หลายฉบับและแยกทดสอบในทักษะเฉพาะที่แตกต่างกัน

4. ข้อสอบแต่ละข้อต้องตอบสนองสภาพการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงโดยสามารถแสดงให้เห็นกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเพียงพอที่จะค้นหาข้อบกพร่องทางการเรียนและวิเคราะห์สาเหตุได้

5. ข้อสอบจะต้องค่อนข้างง่ายโดยผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างละเอียดตามระดับขั้นของจุดประสงค์การเรียนรู้

6. เป็นข้อสอบที่อาจจะไม่ต้องกำหนดเวลาให้ทำ และไม่จำเป็นต้องสร้างเกณฑ์ปกติ แต่ต้องกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำที่เหมาะสม เพื่อจะได้นำคะแนนจากการสอบมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำและตัดสินได้ว่านักเรียนคนใดมีข้อบกพร่องด้านใด

7. มุ่งวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนเป็นรายข้อหรือกลุ่มข้อสอบในแต่ละทักษะย่อย จากลักษณะของแบบทดสอบวินิจัยที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปลักษณะสำคัญของแบบทดสอบวินิจัยได้ดังนี้

1. แบ่งเป็นแบบทดสอบย่อย ๆ หลายฉบับ เพื่อวัดทักษะเฉพาะอย่าง

2. ในการวัดทักษะเดียวกันแบบทดสอบที่ใช้ต้องมีข้อสอบหลายๆ ข้อ เพื่อให้ผลที่ได้จากการวัดมีความเชื่อถือได้

3. เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย เพราะแบบทดสอบวินิจัยมักใช้กับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นสำคัญ

5. การตรวจให้คะแนนจะพิจารณาคะแนนในแต่ละฉบับเพื่อให้สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความสามารถเด่น-ด้อยในทักษะใด

6. แบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับจะต้องกำหนดเกณฑ์การวินิจัย ที่เหมาะสมกับข้อบกพร่องแต่ละชนิด

7. ผลการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวินิจฉัยนอกจากจะช่วยค้นหาข้อบกพร่องในแต่ละทักษะแล้ว ยังจะต้องบ่งบอกสาเหตุของข้อบกพร่องเหล่านั้นได้ด้วย

8. การสร้างเกณฑ์ปกติไม่ใช่สิ่งสำคัญของแบบทดสอบวินิจฉัย เพราะมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อบกพร่องในการเรียนเป็นรายบุคคลมากกว่าที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

9. เป็นแบบทดสอบระดมพลัง (power test) ไม่ควรจำกัดเวลาตอบ

4. เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย

การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยมีวิธีการและเทคนิคหลายอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการนำแบบทดสอบไปใช้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวทางและวิธีการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้ คือ

นอลล์ (Nall, 1965 : 430) ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์ กฎ หลักเกณฑ์ ความรู้หรือทักษะที่ต้องการทดสอบอย่างละเอียด
2. วางแผนและสร้างแบบทดสอบตามกฎเกณฑ์หรือหลักเกณฑ์ต่างๆ อย่างให้เหมาะสม

กับจุดประสงค์ของแบบทดสอบ

3. แยกแบบทดสอบไว้เป็นพวกรๆ เพื่อทำให้ง่ายขึ้นเวลาวิเคราะห์คำตอบและวินิจฉัยต่อไป

ลินด์ควิสต์ (Lindquist, 1966 : 37 – 38) ให้หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ดังนี้

1. เขียนจุดประสงค์ที่ต้องการทดสอบให้มีความชัดเจนและสัมพันธ์กับหลักสูตร
2. สร้างคำถามให้สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการทดสอบ
3. วิเคราะห์ข้อสอบอย่างละเอียด โดยอาศัยการทดสอบหาอุปสรรคหรือความไม่เข้าใจ

ในการเรียนเป็นหลัก

4. แบบทดสอบต้องสามารถวัดพฤติกรรมทางสมองของนักเรียนได้เพียงพอและต้องใช้ค้นหาจุดบกพร่องทางการเรียนได้

5. แบบทดสอบต้องเสนอแนะจุดบกพร่องในแต่ละองค์ประกอบทางการเรียนที่ทำการวัดได้อย่างถูกต้อง

6. แบบทดสอบต้องมีความครอบคลุมกฎเกณฑ์ทางการเรียนอย่างทั่วถึง

7. สามารถใช้ทดสอบความบกพร่องทางการเรียนที่ผ่านมาได้ และสามารถสืบหาความบกพร่องนั้นจากเนื้อหาแต่ละฉบับที่ทำการทดสอบนั้นได้

8. ความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน แสดงให้ทราบได้จากคำตอบที่แบบทดสอบทำการวัด

Thorndike และ Hagen (Thorndike and Hagen, 1969 : 269 - 271) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยว่ามีสองขั้นตอนคือ

1. วิเคราะห์ทักษะหรือเนื้อหาวิชาที่ต้องการจะทดสอบออกเป็นทักษะย่อย หรือองค์ประกอบย่อย ๆ
2. สร้างและปรับปรุงแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะย่อย ๆ เหล่านั้น เพื่อให้สามารถค้นหาจุดบกพร่องในทักษะย่อย ๆ นั้นได้

บราวน์ (สถิต ประสิทธิ์ภครณ์, 2535 : 12 อ้างอิงมาจาก Brown, 1970 : 303) กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่า

1. แบ่งทักษะที่ต้องการวัดออกเป็นองค์ประกอบย่อยได้ชัดเจน
2. ในแบบทดสอบย่อย แต่ละฉบับสามารถวัดองค์ประกอบของทักษะนั้นได้เพียงองค์ประกอบเดียว
3. แบบทดสอบทุกฉบับต้องวัดทักษะย่อยที่จะต้องการวัดได้จริงๆ เพราะถ้าไม่สามารถวัดได้จริงแล้ว จะไม่สามารถพิจารณาสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างถูกต้อง

4. คะแนนจากแบบทดสอบย่อยจะต้องกำหนดแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถหาวิธีการสอนซ่อมเสริมได้ตรงจุด

เมห์เรนส์ และ เลห์มานน์ (Mehrens and Lehmann, 1973 : 172 – 173) ได้เสนอแนะว่าการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยที่ดี ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความสามารถในการวิเคราะห์ทักษะและเนื้อหาวิชาออกเป็นทักษะหรือองค์ประกอบย่อยๆ
2. ความสามารถในการปรับปรุงข้อสอบแต่ละข้อให้มีความตรงในการวัดทักษะย่อยเหล่านั้น

- กรอปเปอร์ (Groppe, 1974 : 201 - 202) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยไว้ว่า
1. วางแผนในการสร้างแบบทดสอบ
 2. เขียนข้อสอบโดยใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นเกณฑ์
 3. หาสาเหตุของการไม่สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น
 4. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้และปรับปรุงแบบทดสอบ

สิงห์ (Singha, 1974 : 201 – 202) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยว่าคล้ายกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่ว ๆ ไปดังนี้

1. วางแผน
2. เขียนข้อสอบ
3. รวบรวมเป็นแบบทดสอบ

4. เขียนคู่มือการใช้แบบทดสอบ

5. เตรียมเฉลยข้อสอบ

6. วางแผนใช้แบบทดสอบ

7. ทบทวนแบบทดสอบ

สมศักดิ์ สินธุระเวช (2522 : 1 – 2) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจัยไว้ดังนี้

1. แยกแยะหรือวิเคราะห์ทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อย เช่น ทักษะในการอ่านอาจแยกเป็นความเข้าใจในการอ่านศัพท์ การแยกคำออกเป็นพยางค์การแยกเสียงต่างๆ การอ่านคำควบกล้ำ เป็นต้น

2. สร้างคำหรือข้อคำถามในแต่ละทักษะย่อยเหล่านั้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องยากนัก แต่ควรมีจำนวนมากข้อ

สุขุม มูลเมือง (2523 : 17) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจัย ดังนี้

1. วางแผนในการสร้างแบบทดสอบวินิจัย

2. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรเพื่อเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

3. สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

4. นำแบบทดสอบเพื่อสำรวจไปทดสอบ เพื่อหาตัวลวงมาสร้างเป็นแบบทดสอบวินิจัย

5. สร้างแบบทดสอบวินิจัย โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจหาตัวลวงจาก

คำตอบผิดของนักเรียนที่สามารถระบุจุดบกพร่องในการตอบผิดได้จากการตอบแบบทดสอบเพื่อสำรวจ

สุเทพ สันติวรานนท์ (2533 : 71) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจัยเชิงปฏิบัติไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบ

2. วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นและเนื้อหาวิชาอย่างละเอียดแล้วแบ่งเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ

3. เขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (behavioral objective) ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด

4. เขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในข้อสอบจะกำหนดให้นักเรียน

หาคำตอบ และสาเหตุของการเลือกตอบ ซึ่งในขั้นนี้ถือเป็นขั้นของการสร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจหาสาเหตุของการเลือกตอบ

5. นำไปสอบกับนักเรียนในกลุ่มที่ได้เรียนเนื้อหาที่ผ่านมาแล้ว

6. วิเคราะห์คำตอบ และหาสาเหตุของการไม่สัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิเคราะห์มากำหนดการสร้างตัวเลือกของข้อสอบวินิจัยต่อไป

7. เขียนข้อสอบ โดยตัวเลือกร่างจากสาเหตุของการเลือกตอบของนักเรียน

8. นำข้อสอบในชั้น 7 มารวบรวมเป็นฉบับแบบทดสอบวินิจฉัย แล้วนำไปทดลองใช้ และพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น

9. เขียนคู่มือในการใช้แบบทดสอบ และกำหนดแนวทางที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถบ่งชี้ถึงความบกพร่อง และค้นหาสาเหตุของความบกพร่องในแต่ละทักษะนั้นได้

พร้อมพรรณ อุดมสิน (2538 : 94) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทางการเรียนไว้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการวินิจฉัยอย่างละเอียด แล้วแบ่งเป็นเนื้อหาย่อยๆ เป็นตอนๆ ไป

2. วิเคราะห์ทักษะที่ต้องการวัดออกเป็นองค์ประกอบย่อยในเนื้อหาของแต่ละตอน

3. ศึกษาและรวบรวมสาเหตุของข้อบกพร่องทางการเรียนในเนื้อหาแต่ละทักษะย่อย

4. เขียนข้อสอบให้สามารถวัดทักษะย่อยเหล่านั้น โดยให้มีจำนวนมากพอที่จะบ่งถึงความบกพร่องในแต่ละจุด

5. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบทดสอบแล้วนำไปทดลองใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้มีประสิทธิภาพ

6. เขียนคู่มือการใช้และแบบแผนการวินิจฉัย

จากเทคนิคและวิธีการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย ได้ดังนี้

1. แบบทดสอบวินิจฉัยต้องสัมพันธ์กับหลักสูตร และมีความชัดเจนในจุดประสงค์ที่ต้องการทดสอบ และคำถามในแบบทดสอบต้องวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการทดสอบ

2. วิเคราะห์ทักษะหรือเนื้อหาวิชาที่ต้องการทดสอบออกเป็นทักษะหรือองค์ประกอบย่อย

3. วางแผน สร้าง และปรับปรุงแบบทดสอบ ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบ เพื่อให้สามารถค้นหาจุดบกพร่องแต่ละทักษะย่อยๆ ได้

4. แบบทดสอบย่อยฉบับหนึ่งๆ สามารถวัดองค์ประกอบย่อยของทักษะนั้นได้เพียงทักษะเดียวเท่านั้น

5. แบบทดสอบย่อยทุกฉบับ จะต้องวัดทักษะย่อยที่ต้องการวัดได้จริงๆ

6. แบบทดสอบวินิจฉัยอาจสร้างเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน หรือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นก็ได้

7. ไม่จำเป็นต้องสร้างเกณฑ์ปกติในการวินิจฉัย

5. เกณฑ์การวินิจฉัย

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ทั้งก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน ถ้านักเรียนมีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของ จุดประสงค์ ให้ผู้สอนวินิจฉัยหาข้อบกพร่องของนักเรียนแล้วสอนซ่อมเสริม โดยจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเกณฑ์หรือมาตรฐานที่จะกำหนด ว่าผู้เรียนผ่านหรือไม่ผ่าน รอบรู้หรือไม่รอบรู้ ซึ่งบุญเชิด ภิญ โญอนันต์พงษ์ (2527 : 110 – 114) ได้นิยามเกณฑ์หรือมาตรฐานว่า หมายถึง คะแนนจุดตัดของแบบทดสอบที่ใช้แบ่งผู้สอบออกเป็น ผู้สอบได้-ผู้สอบตก หรือผู้มีสมรรถภาพ-ผู้ไม่มีสมรรถภาพ ความสำคัญของเกณฑ์หรือมาตรฐาน และได้กล่าวไว้ว่าเกณฑ์หรือมาตรฐานมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การหาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ จำเป็นต้องใช้คะแนน จุดตัดเป็นตัวประกอบสำคัญในการคำนวณ
2. การหาขนาดความยาวของแบบทดสอบอิงเกณฑ์จำเป็นต้องใช้คะแนนเกณฑ์ หรือ คะแนนจุดตัดเป็นตัวพารามิเตอร์ในการคำนวณ
3. คะแนนจุดตัดมีอิทธิพลมากต่อผลการเรียนรู้และเจตคติของผู้เรียน
4. การตัดสินใจผลการเรียนของผู้สอบว่ามีความรอบรู้หรือไม่รอบรู้ต้องนำคะแนนมาเทียบกับคะแนนจุดตัด

การกำหนดคะแนนจุดตัด

การกำหนดคะแนนจุดตัดอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1. การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจ
2. การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยพิจารณาจากการทดลองสอบ

การกำหนดคะแนนจุดตัดตามวิธีของเบอร์ก์ (บุญเชิด ภิญ โญอนันต์พงษ์, 2527 : 142– 144 ; อ้างอิงมาจาก Berk, 1976 : 4 – 9)

หลักการ เบอร์ก์ได้เสนอเทคนิคการกำหนดคะแนนจุดตัดที่เหมาะสม สำหรับ แบบทดสอบอิงเกณฑ์ ที่มีจำนวนข้อไม่มากนัก โดยอาศัยหลักการ คือ อาศัยความสัมพันธ์ของ คะแนนจุดตัดจากแบบทดสอบซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ กับเกณฑ์ภายนอกซึ่งเป็นตัวเกณฑ์เทียบ

คะแนนจุดตัด จะแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่คาดว่าจะรอบรู้ เมื่อมีคะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนจุดตัด และกลุ่มที่คาดว่าจะไม่รอบรู้ เมื่อมีคะแนนต่ำกว่าจุดตัด

เกณฑ์ภายนอก ต้องเป็นเกณฑ์ประจักษ์ชัดที่ยอมรับได้ว่าสามารถแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรอบรู้และกลุ่มไม่รอบรู้ การสอนเป็นเกณฑ์ภายนอก โดยให้นักเรียนที่ได้รับการสอนเป็นกลุ่มรอบรู้ และให้นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนเป็นกลุ่มไม่รอบรู้

ดังนั้นถ้าใช้คะแนนจุดตัดจำแนกนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนจำนวน M คน และกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอน N คน จะได้นักเรียนทั้งหมด 4 กลุ่ม ดังนี้

		เกณฑ์ภายนอก	
		รอบรู้ (ได้รับการสอน)	ไม่รอบรู้ (ไม่ได้รับการสอน)
		คะแนนจุดตัด	คาดว่ารอบรู้ (สูงกว่า, เท่ากับ)
	คาดว่าไม่	FN	TN
		M	N

เมื่อ	TM	แทน	กลุ่มรอบรู้จริง หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอน ได้คะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนจุดตัด
	FM	แทน	กลุ่มรอบรู้โดยบังเอิญ หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอน ได้คะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนจุดตัดซึ่งถูกจำแนกให้เป็นเสมือนผู้รอบรู้จึงถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนในการจำแนกชนิดที่ 2 หรือเป็นความคลาดเคลื่อนผิดพลาดทางบวก
	TN	แทน	กลุ่มไม่รอบรู้จริง หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอน ได้คะแนนต่ำกว่าจุดตัด
	FN	แทน	กลุ่มไม่รอบรู้โดยบังเอิญ หมายถึง กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอน ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด ซึ่งถูกจำแนกให้เป็นเสมือนผู้ไม่รอบรู้ จึงถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนในการจำแนกชนิดที่ 1 หรือเป็นความคลาดเคลื่อนผิดพลาดทางลบ

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

จำนวนนักเรียนที่ถูกจำแนกเป็น 4 กลุ่ม จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลการสอบและการกำหนดคะแนนจุดตัด ดังนั้นความน่าจะเป็นของการรอบรู้จริง ความน่าจะเป็นของการรอบรู้โดยบังเอิญ ความน่าจะเป็นของการไม่รอบรู้จริง และความน่าจะเป็นของการไม่รอบรู้โดยบังเอิญ จะหาได้จากสัดส่วนของจำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่มต่อจำนวนคนทั้งหมด ดังนี้

$$P(TM) = TM/(M + N)$$

$$P(FM) = FM/(M + N)$$

$$P(TN) = TN/(M + N)$$

$$P(FN) = FN/(M + N)$$

จากความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ดังกล่าว สามารถนำมาหาค่าความน่าจะเป็นของการรอบรู้ทั้งหมด (BR) และความน่าจะเป็นของการคาดเดา ว่ารอบรู้ทั้งหมด (SR) ได้ดังนี้

$$BR = P(FN) + P(TM)$$

$$SR = P(TM) + P(FM)$$

คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม ก็คือ คะแนนจุดตัดที่สามารถพยากรณ์การรอบรู้ของนักเรียนได้ สอดคล้องกับเกณฑ์ภายนอกมากที่สุด ดังนั้นคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมจึงพิจารณาจากคะแนนจุดตัดที่สมนัยกับความน่าจะเป็นแบบใดแบบหนึ่ง คือ ความน่าจะเป็นของการตัดสินถูกที่มีค่าสูงสุดหรือความน่าจะเป็นของการตัดสินผิดที่มีค่าต่ำสุด

$$\text{ความน่าจะเป็นของการตัดสินถูก} = P(TM) + P(TN)$$

$$\text{ความน่าจะเป็นของการตัดสินผิด} = P(FN) - P(FM)$$

นอกจากการพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินถูกหรือตัดสินผิดแล้วอาจพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ความแม่นยำของคะแนนจุดตัด ซึ่งเป็นระดับความถูกต้องของคะแนนจุดตัดที่พยากรณ์นักเรียนว่าเป็นตามเกณฑ์ภายนอกมากน้อยเพียงไร หรือสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจุดตัดกับเกณฑ์ภายนอก เนื่องจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จำแนกแบบทวิพันธ์ จึงใช้สหสัมพันธ์แบบ พี ϕ ซึ่งดัดแปลงมาจากสูตรของแมกนิมาร์ใช้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์มาคำนวณได้ดังนี้

$$\phi_{vc} = \frac{P(TM) - BR(SR)}{\sqrt{BR(1 - BR)SR(1 - SR)}}$$

คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม ก็คือ คะแนนจุดตัดที่มีสัมประสิทธิ์ความแม่นยำของจุดตัดสูงสุด ถ้า $BR = SR$ แล้วค่า ϕ จะมีค่าสูงสุดแต่ถ้า BR และ SR แตกต่างกันไป ค่าจะมีค่าลดลง วิธีการหาคะแนนจุดตัด มีลำดับขั้นดังนี้

1. กำหนดกลุ่มรอบรู้และกลุ่มไม่รอบรู้ โดยใช้การสอนเป็นเกณฑ์ จำแนกกลุ่มที่ได้รับ การสอน กลุ่มไม่ได้รับการสอน ไว้สำหรับเป็นเกณฑ์เทียบ
2. นำแบบทดสอบอิงเกณฑ์ไปสอบ กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่เลือกไว้ทั้งหมด
3. จำแนกนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม ในแต่ละคะแนนจุดตัด ซึ่งเกิดจากคะแนนจุดตัดกับเกณฑ์ ภายนอกจำแนกร่วมกัน
4. หาค่าความน่าจะเป็นของแต่ละเหตุการณ์ ในแต่ละคะแนนแล้วคำนวณความน่าจะเป็น ของการตัดสินใจ ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ของความแม่นยำของคะแนน จุดตัดทุก ๆ คะแนน
5. กำหนดคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมจากคะแนนจุดตัดที่สมนัยกันกับการตัดสินใจที่มี ค่าสูงสุด หรือความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่มีค่าต่ำสุด หรือสัมประสิทธิ์ความแม่นยำของ คะแนนจุดตัดที่มีค่าสูงสุด

จากเกณฑ์การวินิจฉัย การกำหนดคะแนนจุดตัดที่ได้ศึกษา สรุปได้ว่าเกณฑ์หรือมาตรฐาน หมายถึง คะแนนจุดตัดของแบบทดสอบที่ใช้แบ่งผู้สอบออกเป็นผู้สอบได้ – ผู้สอบตก หรือผู้มี สมรรถภาพ - ผู้ไม่มีสมรรถภาพ และความสำคัญของเกณฑ์หรือมาตรฐาน เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การหาค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
2. การหาขนาดความยาวของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
3. ผลการเรียนรู้และเจตคติของผู้เรียน
4. การตัดสินใจผลการเรียนของผู้สอบว่ามีความรอบรู้หรือไม่รอบรู้

ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกวิธีการกำหนดคะแนนจุดตัดโดยพิจารณาจากการทดลองสอบด้วยการ กำหนดคะแนนจุดตัดจากความคลาดเคลื่อนในการเดาตอบและการสุ่มข้อสอบตามแนวคิดของกิล ฟอร์ด เนื่องจากแบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ที่มีจำนวนข้อไม่มาก

การอ่าน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ในประเด็น ความหมายของการอ่าน ความสำคัญของการอ่าน ความเข้าใจในการอ่าน จุดมุ่งหมายในการอ่าน องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน และทฤษฎีการอ่าน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นการสื่อความหมายที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับชีวิตมนุษย์และเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคม ช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้ ความคิด ความเข้าใจที่ถูกต้อง และเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับผู้อ่าน นักการศึกษาได้ทำการค้นคว้าเรื่องการอ่านในรูปแบบต่างๆ และได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายการอ่านไว้หลายทัศนะ ดังนี้

เบนเดอร์ (Bender.1995 : 20) ได้กล่าวว่า การอ่าน คือ ความเข้าใจทุกๆ ไปที่ความหมาย จากคำที่เขียนไว้ในข้อความต่างๆ จะเห็นได้ว่า เบนเดอร์ เน้นจุดของการทำความเข้าใจความหมาย ซึ่งผู้ที่มีความสอดคล้องกับ เบนเดอร์ คือ แอโรสมิธ (Arrow Smith. 1973 : 85) ที่มีความเห็นว่าการอ่านเป็นความคิดความรู้สึกเป็นภาพจากสมองที่เกิดขึ้นในใจหลังจากอ่านข้อความ

ควาร์และซัลการ์เนน (Kuar and Zulkanain.mith. 1996 : 26) ที่กล่าวว่า การอ่านคือ การหาความหมายจากเนื้อหาและการใช้ภาษาเพื่อทบทวนหาคำตอบจากสิ่งที่สงสัยในเนื้อหาที่อ่านไปแล้ว

สมิธ (Smith. 1982 : 2) มีความเห็นว่า การอ่านเป็นกระบวนการให้ความหมายและค้นหาความหมาย การอ่านจะเริ่มต้นและสิ้นสุดลงด้วยการเข้าใจข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ดูบิน (Dubin.1982 :15) ซึ่งเสนอความคิดเกี่ยวกับการอ่านว่า การอ่านเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านโดยมีข้อเขียนเป็นสื่อกลาง ประสิทธิภาพของการอ่านอยู่ที่ว่าผู้อ่านสามารถที่จะเข้าใจความคิดของผู้เขียนได้มากน้อยเพียงใด

นัททอล (Nuttall.1983 : 18) มีความเห็นเพิ่มเติมจากนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วว่า การอ่านเป็นเรื่องของความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการถ่ายโยงความหมายจากความคิดไปสู่ความระลึกได้ ถ่ายโยงสารจากผู้เขียนสู่ผู้อ่าน

ศิริรัตน์ นีละคุปต์ (2536 : 15) ให้ความหมายการอ่านว่า เป็นการแปลความหมายจากตัวอักษรเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

ศิริรัตน์ เิงกลิ่นจันทร์ (2538 : 2) กล่าวว่าไว้ว่า การอ่านเป็นการแปลความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด หัวใจของการอ่าน คือ การเข้าใจความหมายของคำ

แอร์โรว์สมิท (เกสตุรงค์ สักกะบุษฯ. 2540 : 21 ; อ้างอิงมาจาก Arrow Smith, 1972 : 84) กล่าวว่า การอ่าน คือ ความคิด ความรู้สึกหรือภาพทางจิตที่เกิดขึ้นในสมองด้วยความเข้าใจถ้อยคำที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้นมา ความเข้าใจในการอ่านที่สมบูรณ์จะเกิดขึ้นเมื่อมีความคิด ความรู้สึกหรือภาพทางจิตของผู้อ่านตรงกับความรู้สึกของผู้เขียนก่อนจะเขียนออกมาเป็นถ้อยคำ

แฮริส และสมิท (เกสตุรงค์ สักกะบุษฯ. 2540 : 21 ; อ้างอิงมาจาก Harris and Smith, 1980 : 14) ให้ความเห็นว่า การอ่านเป็นรูปแบบการสื่อความหมายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้เขียนจะแสดงความคิดเห็นของตนเป็นภาษาเขียน มีลักษณะแตกต่างกันไป ผู้อ่านต้องพยายามทำความเข้าใจความหมายของข้อความที่อ่าน ความสามารถในการรับรู้ความหมายของสิ่งที่อ่านนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้อ่านด้วย

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2541 : 2) กล่าวว่า การอ่านเป็นลำดับขั้นที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความ และเรื่องราวของสารผู้อ่านสามารถบอกความหมายได้

เมื่อพิจารณาจากการให้ความหมายของผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่าการอ่าน คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่าน ผู้เขียน และเนื้อหา โดยผู้อ่านต้องสร้างความหมายและความเข้าใจผ่านกระบวนการทางความคิด ความสามารถในการวิเคราะห์ การตีความ รวมทั้งต้องอาศัยประสบการณ์เดิมในการสร้างความหมายจากเนื้อหานั้น จนสามารถสื่อความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อได้

2. ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตของคนเราอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นช่วงวัยใด เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ ประสบการณ์ และความเพลิดเพลิน อันเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน หรืออาจกล่าวได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญ เพราะการอ่านเป็นทักษะที่ต้องนำไปใช้ทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะปัจจุบันนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสารทำให้คนไทยมีโอกาสอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น

นักวิชาการด้านการศึกษา ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านในด้านต่างๆ ไว้ดังนี้

ในด้านการศึกษา มีนักการศึกษาได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญในการอ่านไว้มากมายหลายคน เช่น ประดิษฐ์ เมฆไชย (2537 : 69) ซึ่งเห็นความสำคัญของทักษะการอ่าน ในด้านการศึกษา ได้กล่าวว่า “การอ่านถือเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอน” และผู้ที่มีความคิดเห็นเสริมความคิดของประดิษฐ์ เมฆไชย อีก 2 คน คือ อิศรา สารงาม (2530 : 54) และประทีป แสงเปี่ยมสุข

(2536 : 30) ซึ่งมีความเห็นว่า “การอ่านเป็นรากฐานของการเรียน วิชาต่างๆ” จากความคิดเห็นของนักการศึกษาทั้ง 3 คน จะเห็นได้ว่ารากฐานสำคัญของการศึกษา คือ การอ่าน

และผู้ที่ยืนยันความคิดของนักศึกษากลุ่มนี้อีกคนหนึ่ง คือ บังอร สว่างวโรรส (2526 : บทบรรณาธิการ) ที่กล่าวว่า “สิ่งจำเป็นที่สุดในการศึกษาหาความรู้ คือ การอ่าน เพราะผู้ที่ได้รับความสำเร็จในการศึกษา คือ ผู้ที่มีทักษะในการอ่านเป็นอย่างดี” เพราะฉะนั้น การอ่านจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ที่ศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เรียนในระดับที่สูง (ระดับบัณฑิตศึกษา) ยิ่งต้องมีความสามารถในการอ่านทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี จึงจะประสบความสำเร็จได้ ผู้ที่ยืนยันข้อเท็จจริงนี้ได้คือกัญดา ธรรมมงคล (2526 : 26) อาจารย์ประจำสถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้แสดงความคิดเห็นว่า “การศึกษาระดับสูงยิ่งต้องอาศัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น เพราะสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ มีมากเกินกว่าที่จะแปลเป็นภาษาไทยได้หมด”

ในด้านการประกอบอาชีพ จากการสำรวจความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษในสังคมของ อัจฉรา วงศ์โสธร (2524 : 281) พบว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้มากที่สุดในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และบริษัทห้างร้านในประเทศไทย คือ ทักษะการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาวเวว โรงสะอาด (2530 : 50) ที่พบว่าทักษะภาษาอังกฤษที่ผู้เข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้มเห็นว่าสำคัญ และต้องใช้มากที่สุด คือ “ทักษะการอ่าน” ส่วนบังอร สว่างวโรรส (2526 : 45 ; 2526 : บทบรรณาธิการ) มีความเห็นเสริมว่า ผู้ประกอบอาชีพธุรกิจต้องใช้ทักษะการอ่านในการอ่านจดหมายติดต่อทางธุรกิจต่าง ๆ เป็นลำดับแรก ต่อมาคือการอ่านโทรพิมพ์ และโทรเลขเพื่อวัตถุประสงค์ในการทำ ความเข้าใจและโต้ตอบ เพราะฉะนั้นผู้ที่มีความก้าวหน้าในอาชีพธุรกิจ คือ ผู้ที่มีทักษะในการอ่านเป็นอย่างดี จึงจะสามารถดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จและก้าวหน้าได้ เพราะฉะนั้นจากความคิดเห็นของนักการศึกษาไทย การอ่านมีความสำคัญทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก

นอกจากนักการศึกษาไทยที่เห็นความสำคัญของการอ่านแล้ว นักการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้านการเรียนการสอนของต่างประเทศ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

แฮฟเนอร์ (Hafner.1971 : 9-10) มีความเห็นว่า ถึงแม้ปัจจุบันนี้วงการศึกษาค้นคว้าได้ใช้สื่อทางการศึกษาสมัยใหม่ เช่น วิทยุหรือโทรทัศน์ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกรอ่านแล้ว การอ่านยังคงมีความสำคัญมากอยู่ ทั้งนี้เพราะการศึกษาหาความรู้ด้วยการอ่านเป็นวิธีที่สะดวกมาก วัสดุหรือสื่อต่าง ๆ สำหรับการอ่านหาได้ง่าย ผู้อ่านจะอ่านเวลาใดก็ได้ และผู้อ่านยังมีเวลาที่จะไตร่ตรอง ตรวจสอบ ทบทวน คัดเลือก และเปรียบเทียบเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ได้อ่าน นอกจากนี้การอ่าน

ยังช่วยพัฒนาแนวความคิดได้เป็นอย่างดี สำหรับ แสฟเนอร์ มองว่าการอ่านมีความสำคัญต่อผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้

และผู้ที่มีความเห็นสอดคล้องกับ แสฟเนอร์ คือ เบนเนดิโอ (Gbenedio, 1986 : 46-51) ที่ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญของการอ่านที่สามารถสรุปได้ว่า แม้ปัจจุบันนี้การสื่อสารจะมีความก้าวหน้าอย่างสูง และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ในการสื่อสารมากมายก็ตาม แต่สิ่งพิมพ์ยังคงมีความสำคัญในระบบการติดต่อสื่อสารทั่วโลก ถ้าปราศจากสิ่งพิมพ์หรือตำราต่าง ๆ ก็คงจะไม่เกิดความก้าวหน้าทางการศึกษา หรือเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการที่สำคัญ เพราะฉะนั้นการอ่านจึงเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ทั้งในด้านการศึกษาหาความรู้ พัฒนาเพิ่มพูนประสบการณ์ต่าง ๆ และเพื่อความบันเทิง โดยเฉพาะในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้น การอ่านภาษาอังกฤษมีความสำคัญยิ่ง เพราะไม่ว่า นักเรียนจะสามารถพูดหรือเขียนภาษาอังกฤษได้หรือไม่ก็ตาม แต่ทักษะที่เราจำเป็นต้องมี คือ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากจะต้องอ่านตำราเรียนที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ

นอกจากนี้ บรูตันและโบรคา (Bruton and Broca, 1993 : 5) มีความเห็นเสริม แสฟเนอร์ และเบนเนดิโอ ว่าจุดประสงค์หลักของการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับคนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ คือ การอ่านเพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่สามารถหาได้จากเอกสารที่เป็นภาษาแรกของตนเอง จึงต้องอ่านเพื่อหาข้อมูลจากเอกสารหรือแหล่งต่าง ๆ ที่ใช้ภาษาอังกฤษ จะเห็นได้ว่านักการศึกษา ที่กล่าวมาแล้วมองความสำคัญการอ่านในด้านการศึกษา

แต่ยังมีนักการศึกษาที่มองความสำคัญในการอ่านแตกต่างไปบ้าง นั่นคือ สมิธ และเดชานต์ (Smith and Dechant, 1961 : 1) ที่มีความเห็นว่า การอ่านเป็นหนทางสำคัญที่นำไปสู่ความรู้ ทั้งปวง การอ่านทำให้ผู้อ่านได้รับรู้ข่าวสาร เรื่องราว ความคิด อุดมคติ ความปรารถนา ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งเป็นการขยายการรับรู้จากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวไปยังสิ่งแวดล้อมทั่วโลกได้ และคนที่สนับสนุนความคิดของ สมิธ และเดชานต์ คือ สเตรง , แมคคัลเลาจ์ และ แทรกซ์เลอร์ (Strang, McCullough and Traxler, 1961 : 2) ซึ่งมีความเห็นว่า การอ่านมีความสำคัญในการพัฒนาบุคคลและสังคม การอ่านมีประโยชน์ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้เข้าใจธรรมชาติของโลกและมนุษย์ จนทำให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์และช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินในยามว่าง

ส่วนผู้ที่มีความเห็นสอดคล้องกับนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น คือ ฟินอคเชียโร (Finocchiaro, 1974 : 41-46) ได้ให้ความเห็นว่า การอ่านเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของชีวิตและสังคม ความรู้ที่ได้รับจากการอ่านเป็นความรู้ที่มาจากการลงทุนที่น้อยที่สุด แต่เป็นความรู้ที่ขยายไปสู่วงกว้างที่สุด โดยเฉพาะโลกปัจจุบันที่มี

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการอย่างมาก การอ่าน จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้บุคคลก้าวหน้าทันต่อเหตุการณ์และความเจริญก้าวหน้าของโลก

สำหรับนักการศึกษากลุ่มหลังนี้มองความสำคัญโดยทั่ว ๆ ไป และเน้นในด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน

เพราะฉะนั้นอาจสรุปได้ว่าความคิดเห็นของนักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีความสำคัญทั้งในด้านการศึกษากการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิต

3. ความเข้าใจในการอ่าน

วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการอ่าน คือ ความเข้าใจในการอ่าน เพราะผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากการอ่านเมื่ออ่านแล้วเกิดความเข้าใจหรืออ่านแล้วได้ความหมายที่ถูกต้องจากการอ่านนั่นเอง นักการศึกษาหลายคนได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้ เช่น

กาญจนา ปราบพาล (2526 : 62) ได้ให้ความหมายของความเข้าใจในการอ่านว่าเป็นความสามารถในการถอดความคิของผู้เขียน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับภาษาและความสามารถในการคิด ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการทำนาย การเห็นความสัมพันธ์ของใจความสำคัญและรายละเอียด รวมทั้งการวิเคราะห์โดยการผสมผสานของความคิด จะเห็นได้ว่า กาญจนา ปราบพาล เน้นที่ความสามารถในการถอดความ การทำนาย รวมทั้งการวิเคราะห์ แล้วใช้ความคิดของผู้อ่านผสมผสาน เข้าไป เพื่อทำความเข้าใจข้อความที่ได้อ่าน

ผู้ที่มีความเห็นคล้ายตาม กาญจนา ปราบพาล คือ เดชันต์ (Dechant. 1982 : 25) ซึ่งกล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมอง นอกจากการรู้ความหมายตัวอักษรแล้ว ผู้อ่านต้องมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน การอ่านเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้อ่านเกิดมโนทัศน์จนสามารถสรุปความหมายของเรื่องที่อ่าน โดยอาศัยการทำความเข้าใจกับความหมายของ คำ ประโยค หรือเนื้อหาในแต่ละย่อหน้า รวมทั้งทำความเข้าใจความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ ได้โดยตลอด

ในขณะที่คินท์ซและยาร์โบร (Kintsch and Yarbrough. 1982 : 82) มีความเห็นแตกต่างไปจาก เดชันต์ที่มีความเห็นว่า ความเข้าใจในการอ่านมี 2 ระดับ คือ ความเข้าใจในระดับแคบ (micro processes in comprehension) คือ การเข้าใจคำ วลี และประโยค กับความเข้าใจในระดับกว้าง (macro processes in comprehension) คือ การเข้าใจเรื่องทั้งหมดที่อ่าน

และผู้ที่มีความเห็นสอดคล้องกับ คินท์ซและยาร์โบริ คือ ทริเซีย (Tricia.1982 : 74-79) ซึ่งมีความเห็นว่า ความเข้าใจในการอ่านไม่จำกัดอยู่ที่เพียงการตอบคำถามให้ถูกเท่านั้น แต่หมายถึง ความเข้าใจ 2 ระดับคือ

1. ระดับต่ำ ความเข้าใจระดับนี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้อ่านพอใจกับสิ่งที่ตนอ่านเข้าใจ ความหมายและมีมโนทัศน์อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
2. ระดับสูง นักเรียนต้องจับใจความสำคัญให้ได้ เข้าใจถึงแก่นของแนวคิดที่เขียนอยู่ และสามารถเปรียบเทียบแนวคิดเหล่านี้กับสิ่งที่เคยรู้มา เพื่อที่จะรับเอาสาระสำคัญและแนวคิดใหม่ มาผสมผสานเป็นมโนทัศน์ทั้งใหม่และเก่าให้เข้าด้วยกัน

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาเหล่านี้เกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน เพราะปัจจัยสำคัญของการอ่าน คือ ความเข้าใจในการอ่าน เพราะเมื่อนักเรียนอ่านจากตัวอักษรแล้วจะต้องใช้กระบวนการความคิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องที่อ่านว่าเรื่องนั้นกล่าวถึงอะไร อย่างไร ด้วยเหตุนี้ ความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวเด็กตั้งแต่เล็ก ๆ เพื่อจะได้นำทักษะดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาระดับที่สูงขึ้นตลอดจนนำมาใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป

4. จุดมุ่งหมายในการอ่าน

ผู้อ่านแต่ละคนมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกันไป บางคนอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ บางคนอ่านเพื่อความบันเทิง บางคนอ่านเพื่อเสริมความคิดหรือเสริมประสบการณ์ จากความเห็นของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น จินตนา ไบกาซูยี (2520 : 2 - 7) อัมพร สุขเกษม (2520 : 5 - 6) ดุษฎีร์ สีห์ละเมียร (2521 : 67 - 79) มยุรี สุขวิวัฒน์ (2526 : 32) ฮาริส (Harris.1956 : 12) มิลเลอร์ (Miller.1982 :12) สรุปได้ว่าผู้ที่อ่านหนังสือมีจุดมุ่งหมายในการอ่านดังต่อไปนี้

1. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญหรือใจความที่ต้องการ เช่น การอ่านข่าวรับสมัครงาน ผู้อ่านต้องการทราบเกี่ยวกับตำแหน่งงาน คุณสมบัติของผู้สมัคร วันและเวลาในการรับสมัคร สถานที่รับสมัคร ผู้อ่านก็จะอ่านเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการดังกล่าว
2. อ่านเพื่อพัฒนาสมรรถภาพในการอ่าน ทั้งนี้ผู้อ่านที่อ่านหนังสือเป็นประจำจะพัฒนาความเร็วในการอ่าน และการทำความเข้าใจในการอ่านได้ดีขึ้น
3. อ่านเพื่อความบันเทิง เช่น การอ่านนิยาย
4. อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ เช่น การอ่านตำราหรือข้อมูลเกี่ยวกับการแนะนำสถานที่ต่าง ๆ
5. อ่านเพื่อเสริมความคิด เช่น การอ่านหนังสือที่แฝงแนวคิดด้านคุณธรรมต่างๆ
6. อ่านเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น การอ่านข่าวเกี่ยวกับสถานะเศรษฐกิจแล้ววิเคราะห์สถานการณ์เพื่อเตรียมตัวรับสถานการณ์

สำหรับ วอลเลซ (Wallace.1992: 6 - 7) มีความเห็นสอดคล้องกับนักการศึกษาคนอื่น ๆ ได้กล่าวว่าจุดมุ่งหมายในการอ่านมีอยู่ 3 ประการคือ

1. อ่านเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การอ่านป้ายสัญญาณจราจร ป้ายบอกสถานที่ต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำซึ่งแยกเป็นห้องน้ำชาย (gentlemen) ห้องน้ำหญิง (ladies) หรือป้ายทางเข้า (entrance) และป้ายทางออก (exit) เป็นต้น
2. อ่านเพื่อศึกษาเล่าเรียน นั่นคือการอ่านตำรา
3. อ่านเพื่อความบันเทิง เช่น การอ่านนวนิยาย

5. องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน

ความสามารถในการอ่านของผู้ที่อ่านแล้ว ทำให้เกิดความเข้าใจ ต้องมีองค์ประกอบหลายๆ ด้าน ดังนั้น นักการศึกษาแต่ละคนซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนการอ่านได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไปดังนี้

สาวิตรี ประเสริฐกุล (2529 : 40) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อความเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. ทักษะที่ใช้ในการอ่านของผู้เรียน เช่น การเดาความหมายของศัพท์จากบริบท การใช้พจนานุกรม เป็นต้น
2. ความรู้เดิมของผู้เรียน ในการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจนั้น ครูควรใช้วิธีการสอนที่สัมพันธ์กับการใช้ความรู้เดิมของผู้เรียน

จากความเห็นของสาวิตรี ประเสริฐกุล จะเห็นว่าองค์ประกอบที่ช่วยให้เข้าใจการอ่าน คือ ทักษะในการอ่านและความรู้เดิมของผู้เรียน และผู้ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกับสาวิตรี ประเสริฐกุล คือ เบอร์ตัน และคณะ (Burtom and others. 1956 : 32) ซึ่งมีความเห็นว่าความสามารถและทักษะต่างๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน ประกอบด้วย การเข้าใจความหมายของคำศัพท์ การเรียงลำดับความได้ การจับใจความสำคัญได้ การสังเกตความสัมพันธ์ของข้อความที่อ่านได้ การแยกประเภทและสรุปความได้ รวมทั้งการคาดการณ์ได้

หากพิจารณาความเห็นของ เบอร์ตันและคณะ แล้วพบว่าเขาเน้นที่การตีความ การจับใจความ การสรุปความ และความสามารถในการทำนายความได้ และผู้ที่สนับสนุนความคิดของเบอร์ตันและคณะ ได้แก่ บอนด์ และทิงเกอร์ (Bond and Tinger. 1957 : 234 - 235) ซึ่งกล่าวว่า องค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านนั้นมีพื้นฐานมาจาก

1. การเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน ถ้าเข้าใจความหมายของคำศัพท์ชัดเจนและกว้างขวางย่อมจะช่วยให้เข้าใจประโยคและเรื่องราวที่อ่านได้ดีขึ้น

2. การเข้าใจหน่วยความคิดเพื่อเข้าใจประโยค เด็กต้องอ่านหน่วยความคิด คือ แบ่งเป็นกลุ่มคำให้ได้ความหมายของคำที่ต่อเนื่องเป็นกลุ่ม ๆ แทนการอ่านทีละคำ ซึ่งการอ่านทีละคำจะเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในการอ่านของแต่ละประโยค

3. การเข้าใจประโยค คือ การเอาหน่วยความคิดย่อยมาสัมพันธ์กันจะได้ใจความสำคัญและเข้าใจประโยค

4. การเข้าใจอนุเจต คือ ความสามารถที่จะทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของประโยคแต่ละประโยคที่ต่อกันในแต่ละอนุเจต

5. การเข้าใจเรื่องราว คือ จะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญในแต่ละอนุเจต

นอกจากนี้ผู้ที่มีความคิดเห็นสนับสนุน เบอร์ตันและคณะ รวมทั้ง บอนด์ และทิงเกอร์ ได้แก่ บุษและฮิบเนอร์ (Bush and Huebner. 1970 : 97) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้ องค์ประกอบของการอ่าน คือ ความสามารถในการตีความของตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ที่เขียนขึ้น การจับความหมายได้ ความซาบซึ้งหรือเข้าใจความคิดที่ผู้เขียนเสนอมาโดยตลอด กระบวนการคิดหาเหตุผลและค้นหาความหมาย

สำหรับผู้ที่มีความเห็นแตกต่างออกไปจากนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว คือ ริกก์ (Rigg. 1991 : 523) ที่กล่าวอ้างถึง กูดแมนและกูดแมน (Goodman & Goodman.1978) โดยสรุปว่าจากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านของเด็กที่ภาษาแม่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษนั้น ผลการวิจัยยืนยันว่า ความรู้พื้นฐานของผู้อ่านมีผลในการตีความหมายของเนื้อหาที่อ่านอย่างมาก

ในขณะที่ แคมเพร์ลล์ (Camperall.1991 : 105) มีความเห็นสอดคล้องกับ ริกก์ ในเรื่องความรู้พื้นฐาน และยังมีความเห็นเพิ่มเติมอีกว่า องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่านประกอบด้วย ความรู้เดิม จุดประสงค์ในการอ่าน และความสามารถด้านภาษา

นักการศึกษาที่สนับสนุนความคิดเรื่องความรู้เดิมของ แคมเพร์ลล์ คือ อัดัมส์และบรูซ (Adams and Bruce. 1980 : 37) รวมทั้ง วิทท์ร็อก (Wittrock.1981 : 230) ที่มีความเห็นว่าพื้นฐานความรู้เดิม (schema) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจ ถ้าผู้อ่านมีพื้นฐานความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านมาบ้างแล้ว จะทำให้เกิดการประสานและเชื่อมโยงระหว่างพื้นฐานความรู้เดิมกับสิ่งที่อ่าน ทำให้เข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า ริกก์ แคมเพร์ลล์ อัดัมส์ และบรูซ รวมทั้ง วิทท์ร็อก มีความเห็นว่าองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งมีต่อความเข้าใจในการอ่าน คือ ความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิม ผู้ที่มีความเห็นคล้ายคลึงกับนักการศึกษากลุ่มนี้ คือ ฟิลลิปส์ (Phillips.1984 : 285) ได้เสนอองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านภาษาต่างประเทศด้วยความเข้าใจ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ความสามารถด้านภาษา
2. สถิติปัญญาของผู้อ่านหรือความสามารถในการใช้เหตุผลและความคิดต่อสิ่งที่อ่าน
3. ประสบการณ์เดิมรวมทั้งความรู้รอบตัวทั่ว ๆ ไปของผู้อ่าน

นอกจากนี้ ผู้ที่มีความคิดสอดคล้องกับนักการศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และมีความเห็นเพิ่มเติมบางส่วน คือ เพียร์สันและจอห์นสัน (Pearson and Johnson.. 1978 : 9) ที่ได้เสนอว่าผู้อ่านจะต้องแยกองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 2 ส่วน คือ องค์ประกอบภายในและองค์ประกอบภายนอก องค์ประกอบภายใน ได้แก่ ความสามารถทางภาษา ความสนใจ แรงจูงใจ และความสามารถด้านการอ่าน ส่วนองค์ประกอบภายนอก ได้แก่ ความยากของเนื้อหา และ สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการอ่าน เพียร์สัน และจอห์นสัน ยังคำนึงถึงความสามารถทางภาษา ความสนใจ แรงจูงใจ ทักษะด้านการอ่านและความยากง่ายของเนื้อหา รวมทั้ง สภาพแวดล้อม ของผู้อ่านอีกด้วย

หากพิจารณาความเห็นของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน แล้วพอจะสรุปได้ว่า ความเข้าใจในการอ่านจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความรู้เดิม ความสามารถด้านภาษา และความสามารถในการนำพินความรู้เดิมมาทำความเข้าใจกับบทอ่าน เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ จะช่วยเอื้อให้ผู้อ่านสามารถนำไปเสริมความสามารถในการอ่านเพิ่มขึ้น

6. ทฤษฎีการอ่าน

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถเข้าใจข้อความหรือเรื่องที่ถูกเขียนต้องการจะสื่อความหมายกับผู้อ่านและความสามารถในการอ่านนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ จำนวนมาก ซึ่งรวมทั้งความสามารถทางด้านภาษาเฉพาะตัวของผู้อ่าน เช่น การถอดรหัสเสียงและตัวอักษร คำศัพท์ ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างทางไวยากรณ์ ประโยคและบริบทตลอดจนกระบวนการรวบรวมความรู้ ความเข้าใจของข้อมูล รวมถึงความสามารถที่นำความรู้เดิมไปประยุกต์ใช้กับความรู้ใหม่ได้ รูปแบบทฤษฎีการอ่านอธิบายครอบคลุมเกี่ยวกับกระบวนการอ่านและความสามารถในการอ่าน

เตื่อนใจ ต้นงามตรง (2529 : 94 – 108) ได้สรุปคำอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีการอ่านที่ คาร์เรล และอีสเตอร์โฮลด์ (Carrell and Eisterhold. 1983 : 553 – 573) ได้กล่าวไว้ แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. รูปแบบการอ่านของนักจิตวิทยาภาษาศาสตร์ ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาภาษาศาสตร์ การอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่อ่านกับกับความรู้เดิมและความรู้ทั่วไปของผู้อ่าน การอ่านยึดผู้อ่านเป็นศูนย์กลาง ความรู้ใหม่ มโนทัศน์ใหม่ จะมีความหมายที่ต่อเมื่อ สิ่งเหล่านี้สัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้อ่านได้รู้มาแล้ว

กระบวนการอ่านอีกรูปแบบหนึ่งที่แนวความคิดเพิ่มเติมในรูปแบบการอ่านของกลุ่มจิตวิทยาภาษาศาสตร์ ก็คือกระบวนการอ่านของโคดี้ (เดือนใจ ต้นงามตรง, 2529 : 96 - 97 : อ้างอิงมาจาก Coady, 1979 : unpagged) ได้อธิบายไว้ว่า การอ่านเกิดขึ้นได้ด้วยปฏิสัมพันธ์ของปัจจัย 3 ประการ คือ

1. ความสามารถเชิงความคิด (conceptual abilities)
2. ความรู้เดิม (background knowledge)
3. กลวิธีกระบวนการ (process strategies)

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการอ่านตามแนวความคิดของนักจิตวิทยา ภาษาศาสตร์เดิม เป็นเพียงปัจจัยหนึ่งของการอ่านเท่านั้น และในขณะที่ผู้อ่านกำลังดำเนินการอ่าน สมรรถนะของผู้อ่านมิได้ว่างเปล่าหรือไม่รู้เรื่องเกี่ยวกับเนื้อความนั้นเสียทีเดียว ผู้อ่านจะนำความรู้เดิมที่สะสมไว้เอมารวมเข้ากับข้อความใหม่ที่ได้รับจากการอ่านและนำมาผสมผสานกันกลายเป็นข้อความที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

ดังจะเห็นได้ว่า ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ เป็นเพราะตัวผู้อ่านเองมากกว่าตัวหนังสือหรือเรื่องที่อ่าน โดยที่ผู้อ่านจะสร้างความหมายของสิ่งที่อ่านโดยอาศัยความรู้ เจตคติและความเชื่อที่มีอยู่ในตัวผู้อ่าน ทักษะในการอ่านขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านภาษาและความรู้โดยทั่วไปของผู้อ่าน

2. แนวทฤษฎีสคีมา (The Schema Theory Model) บทบาทความรู้เดิมของผู้อ่านที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจภาษาได้จัดเป็นรูปแบบขึ้นเรียกว่า ทฤษฎีสคีมา ซึ่งมีหลักที่สำคัญประการหนึ่งว่า ข้อความใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการเขียน ไม่ได้สื่อความหมายด้วยตัวของข้อความเอง ตามทฤษฎีสคีมาแล้วข้อความนั้นเป็นเพียงการเตรียมแนวทางสำหรับผู้ฟังหรือผู้อ่านจะได้สร้างความหมายของข้อความ โดยอาศัยความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว ซึ่งเป็นความรู้ที่ผู้อ่านได้เรียนรู้มาก่อน โครงสร้างของความรู้เดิมเรียกว่า สคีมาต้า (Schemata)

ตามแนวทฤษฎีสคีมา การเข้าใจข้อความที่อ่านนั้นเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมของผู้อ่านและข้อความที่อ่าน ความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องการความสามารถ ในการรับรู้เกี่ยวกับข้อความซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ของผู้อ่าน การเข้าใจคำ การเข้าใจประโยคและการเข้าใจบริบท นอกจากจะเกี่ยวข้องกับความรู้ทางภาษาแล้วยังเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่นๆ อีก ดังคำกล่าวของ แอนเดอร์สัน และคนอื่นๆ (Carrell and Eisterhold, 1983 : 557 ; citing Anderson and other, 1977 : 369) ที่ว่าความเข้าใจในพฤติกรรมต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับความรู้ต่างๆ ไปของผู้อ่านด้วย

โครงสร้างความรู้เดิมนี้อาจสร้างขึ้นมาจากประสบการณ์เดิมของผู้อ่านและเป็นเครื่องช่วยชี้แนะผู้อ่านในขณะที่ต้องการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ทั้งยังช่วยผู้อ่านคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์

ในเรื่องด้วย ผู้อ่านจะนำโครงสร้างความรู้เดิมนี้ไปใช้ประกอบการอ่านเรื่อง ซึ่งมีความสำคัญต่อความเข้าใจมากกว่าโครงสร้าง ภาษาและกระบวนการภาษาที่ใช้ข้อเขียน แต่อย่างไรก็ตามความสามารถในการอ่านต้องประกอบขึ้นด้วยความรู้ทางภาษา ความรู้ทั่ว ๆ ไป และปริมาณที่ความรู้เดิมเหล่านั้นได้รับการกระตุ้นให้ทำงานในขณะที่กระบวนการทางสมองกำลังดำเนินการอยู่ โครงสร้างความรู้เดิมนี้ อาจแบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

1. โครงสร้างความรู้เดิมแบบรูปนัย (formal Schemata) หมายถึง การที่ผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะลีลาการเขียนและโครงสร้างของเรื่องมาก่อน เช่น การเขียนเชิงบรรยาย นิทาน วิทยาศาสตร์ หนังสือพิมพ์ ถ้าผู้อ่านมีความรู้สัปดาห์ต่อลักษณะโครงสร้างการเขียนและรู้จักใช้ความรู้เดิมเหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ ในขณะที่อ่านจะช่วยอย่างมากทางด้านความเข้าใจและความจำ

2. โครงสร้างความรู้เชิงเนื้อหา (content Schemata) หมายถึง การที่ผู้อ่านมีความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่องในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งมาก่อน เช่น เศรษฐกิจ การแพทย์ ธุรกิจ เป็นต้น จะช่วยทำให้เกิดความเข้าใจดีขึ้น ผู้อ่านที่มีโครงสร้างความคิดแขนงนี้จะรับเรื่องได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์หรือความรู้ทางเนื้อหาเหล่านี้มาก่อน

ผู้อ่านควรมีโครงสร้างความรู้ทั้งสองประเภท เพราะการมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องมาก่อนจะช่วยเพิ่มความสามารถในการเดาเรื่องได้ดีขึ้น และถ้ามีความรู้เดิมเกี่ยวกับรูปลักษณะการเขียนดีจะได้เปรียบเพราะประสิทธิภาพการอ่านจะต้องแปรไปตามลักษณะประโยค อนุเจต และการจัดระเบียบการเขียนเรื่อง ดังนั้นผู้สอนควรจัดเตรียมปัจจัยดังกล่าวไว้กับผู้เรียนที่ยังมีไม่ครบถ้วน ความรู้เดิมเหล่านี้และซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่ยังมีไม่ครบถ้วน

จากหลักการตีความตามแนวทฤษฎีสติสมมาที่ว่า เรื่องทุกเรื่องที่ผู้อ่านรับเข้าไปในสมองจะต้องอยู่ร่วมกับโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว และลักษณะโครงสร้างความรู้นั้นต้องมีความสอดคล้องกับเรื่องราวใหม่ที่ผู้อ่านรับเข้าไป

จากสมมติฐานเบื้องต้นตามแนวทฤษฎีพื้นความรู้เดิมเชื่อว่า สิ่งตีพิมพ์หรือข้อความที่ปรากฏอยู่โดยทั่วไป มิได้มีความหมายในตัวของมันเอง หากแต่ความหมายนั้นเกิดขึ้นจากตัวผู้อ่าน ซึ่งผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านได้ โดยนำข้อมูลที่ได้รับไปสัมพันธ์กับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่สะสมไว้ได้อย่างเหมาะสม ด้วยเหตุนี้พื้นความรู้เดิม จึงมีความสำคัญต่อความเข้าใจในการอ่านเป็นอย่างมาก

รัถพร ชังธาดา (จิตรลดา อารีรัตน์ดิษฐ์, 2547 : 12 อ้างอิงมาจาก รัถพร ชังธาดา, 2531 : 159 – 160) ได้รวบรวมทฤษฎีการอ่านไว้ 2 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีของวิลเลียม เอส เกรย์ (William S. Gray) จัดกระบวนการอ่านออกเป็น 4 ขั้นตอน
 - 1.1 ขั้นการรู้จักคำ จำคำศัพท์ได้ ถ่ายทอดเสียงและความหมายของคำในเรื่องนั้นๆ ได้

1.2 ขั้นเข้าใจความหมายของคำ วลี และประโยคโดยใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยตีความหมาย และพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียนตลอดจนความคิดที่ผู้เขียนต้องการสื่อแก่ผู้อ่าน

1.3 ขั้นปฏิบัติการ เป็นขั้นที่อ่านโดยมีสติปัญญาและความรู้สึกที่สามารถประเมินได้ว่า ผู้เขียนสื่อความหมายอะไร

1.4 ขั้นบูรณาการ เป็นขั้นที่ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด และความหมายที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์

2. ทฤษฎี SQ3R เบอร์มีสเตอร์ (Burmeister) ได้อธิบายว่า วิธีอ่านนั้นประกอบด้วย

2.1 ขั้นสำรวจ (survey) หมายถึง การสำรวจผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สำนักพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า จุดมุ่งหมายและแนวคิดของหนังสือเล่มนั้น ๆ

2.2 ขั้นตั้งคำถาม (question) คือ ตั้งคำถามว่าต้องการอะไรจากหนังสือเล่มนั้น

2.3 ขั้นอ่าน (read) อ่านเพื่อจะได้คำตอบตามที่ตั้งคำถามไว้แล้วในขั้นที่ 2 โดยพยายามมุ่งหารายละเอียดเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจนในคำถามให้มากที่สุด

2.4 ขั้นจดจำ (recite) เมื่อได้รับคำตอบแล้วก็ต้องจดจำและจดบันทึกไว้เพื่อเตือนความจำ หรือเพื่อตรวจสอบว่าได้ความคิดอะไรใหม่ ๆ จากการอ่านนั้น ๆ

2.5 ขั้นทบทวน (review) เป็นขั้นการอ่านเพื่อทบทวนว่าความรู้ความคิดที่ได้จากการอ่านถูกต้องเพียงใด รวมทั้งการพยายามนำความรู้ความคิดที่ได้ออกมาใช้

จากการศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ มีแนวคิดที่หลากหลายแตกต่างกัน แต่ทฤษฎีที่นำมาเป็นแนวทางวิจัย คือ แบบจำลอง การอ่านที่เน้นพัฒนาการ (developmental model) ซึ่งให้ความสำคัญกับพัฒนาการมนุษย์ ตั้งแต่แรกเกิดและแบ่งออกเป็นช่วงๆ โดยตั้งแต่ช่วงอายุ 12 ปีขึ้นไป เป็นช่วงอายุที่เกิดพัฒนาการเกี่ยวกับสิ่งที่มีแบบแผน การเรียนรู้ และทักษะเฉพาะ นับว่าเป็นช่วงอายุที่เหมาะสมในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้ เสริมสร้างหรือพัฒนาตามพัฒนาการของนักเรียนต่อไป

นอกจากนี้ จิตวิทยาของการเรียนรู้ภาษาตามทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ (behaviorism) ทฤษฎีปรัชญาศาสตร์ (cognitivism) และจิตวิทยาทางการสื่อสารทางภาษายังเกี่ยวข้องกับทักษะในการใช้ภาษาอีกด้วย

จากความหมายและเอกสารเกี่ยวกับการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าแนวความคิดส่วนใหญ่จะเน้นวิธีการอ่านเพื่อหาความหมายของข้อความที่เป็นการเน้นเฉพาะบางจุดเท่านั้น แต่สำหรับแนวความคิดของมอร์แกน (Morgan, 1983 : 205 – 313) ซึ่งได้เสนอว่า การอ่านควรจะรวมทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ดังนั้น จึงได้แบ่งปรับทฤษฎีออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. บริบทที่ปรากฏในข้อความ เช่น คำ วลี ลักษณะประโยคต่าง ๆ และข้อความที่มีความหมายคลุมเครือ
2. บริบทในตัวผู้อ่าน เช่น ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับข้อความที่อ่าน ความรู้เรื่องวัฒนธรรม ตลอดจนการมีเจตคติที่ดีต่อเรื่องที่อ่าน
3. บริบทที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น บรรยากาศรอบข้างผู้อ่าน เป็นต้น
ดังนั้นในการพัฒนาทักษะการอ่านนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องให้ความสนใจในการจัดหาเรื่องที่เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการอ่านมากที่สุด วิลเลียมส์ ได้ให้ข้อคิดว่า ครูผู้สอนไม่ควรมองข้ามความสนใจของนักเรียนเพราะความสนใจก่อให้เกิดแรงจูงใจในการอ่าน อีกทั้งทำให้ผู้อ่านรู้สึกว่าการอ่านมีความหมายมากขึ้น (Williams. 1986 :42)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม และเพื่อการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อให้สามารถนำประเทศไปสู่การแข่งขันด้านเศรษฐกิจ เข้าใจความแตกต่างทางการเมืองและวัฒนธรรม ในฐานะที่เป็นพลเมืองโลกในยุคโลกาภิวัตน์ การเรียนภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์ ก้าวไกล สามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมั่นใจ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีความเข้าใจและภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย และสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ไทยไปสู่สังคมโลก

การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่า เมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรม อันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

โครงสร้างของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศกำหนดตามระดับความสามารถทางภาษาและพัฒนาการของผู้เรียน (proficiency-based) เป็นสำคัญ โดยจัดแบ่งเป็น 4 ระดับคือ

1. ช่วงชั้น ป. 1 - 3 ระดับเตรียมความพร้อม (preparatory level)
2. ช่วงชั้น ป. 4 - 6 ระดับต้น (beginner level)
3. ช่วงชั้น ม. 1 - 3 ระดับกำลังพัฒนา (developing level)

4. ช่วงชั้น ม. 4 - 6 ระดับก้าวหน้า (expanding level)

สำหรับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ผู้วิจัยได้เสนอเนื้อหาดังต่อไปนี้

คุณภาพของผู้เรียนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นคุณภาพตามความคาดหวังของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามที่คาดหวังกดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมี เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้ว ไว้เป็นกรอบสำหรับแต่ละช่วงชั้น

แต่ในที่นี้จะขอกล่าวถึงคุณภาพของผู้เรียนเฉพาะช่วงชั้นที่ 3 ดังนี้

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน นำเสนอข้อมูลข่าวสาร สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความรู้สึกรักใคร่ และความคิดรวบยอด โดยใช้คำสั้นๆ ทำทางในรูปแบบที่เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ

2. มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน ในหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่าง และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการสถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100–2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

3. ใช้ประโยคผสม (compound sentence) และประโยคซับซ้อน (complex sentence) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. อ่าน เขียน ข้อความที่เป็นความเรียงและไม่เป็นความเรียง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มีตัวเชื่อมข้อความ (discourse markers)

5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบในแต่ละระดับชั้น

6. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ สืบค้นข้อมูลความรู้ในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เรียนตามความสนใจและตามระดับชั้น

7. ฝึกฝนการใช้ภาษาต่างประเทศทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง หากความเพลิดเพลิดและเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ยังมีสาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศประกอบด้วย
 สาระที่ 1 : ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 : เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อ
 ประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐาน ต 1.2 : มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็น แสดง
 ความรู้สึกโดยใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่เหมาะสม เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐาน ต 1.3 : เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และการสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็น และความคิด
 รวบรวมในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ

สาระที่ 2 : ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้
 อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 : เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของ
 ภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

สาระที่ 3 : ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 : ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และ
 เป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 : สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและ
 สังคม

มาตรฐาน ต 4.2 : สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงาน การประกอบอาชีพ
 การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม

จากสาระการเรียนรู้ดังกล่าว ยังมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละกลุ่มไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ดังนี้

ตาราง 1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ	<p>1. เข้าใจภาษาท่าทาง นำเสียงความรู้สึกของผู้พูด รวมทั้งเข้าใจ คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในสื่อจริง</p> <p>2. อ่านออกเสียงบทอ่านได้ ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน</p> <p>3. เข้าใจ และตีความสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ในรูปแบบต่างๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง หรือถ่ายโอนข้อความเป็นสื่อที่</p>	<p>1. เข้าใจภาษาท่าทาง นำเสียงความรู้สึกของผู้พูด รวมทั้งเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในสื่อจริง</p> <p>2. อ่านออกเสียงบทอ่านได้ ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน</p> <p>3. เข้าใจ และตีความสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ในรูปแบบต่าง ๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
	<p>ไม่ใช้ความเรียง</p> <p>4. เข้าใจตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความข้อมูล และข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน</p>	<p>4. เข้าใจ ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความข้อมูลและข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ ในชีวิตประจำวัน</p>
<p>มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>	<p>1. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>2. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่นและวางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ เรื่อง ราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประสบการณ์ของตนเอง</p>	<p>1. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>2. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวันและสิ่งที่ตนสนใจ</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
	<p>และสิ่งที่ตนสนใจ สร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ</p> <p>4. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความรู้สึกของตนเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และโครงการในอนาคต พร้อมทั้งให้เหตุผลโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งแสวงหาวิธีการเรียนภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมกับตนเอง</p>	<p>สร้างองค์ความรู้จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ</p> <p>4. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ</p>
<p>มาตรฐาน ต 1.3 เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสาร ข้อมูลความคิดรวบยอดและความคิดเห็น ในเรื่องต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ และมีสุนทรียภาพ</p>	<p>1. นำเสนอข้อมูล เรื่องราวสั้นๆ หรือกิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์ทั่วไป</p> <p>2. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับประสบการณ์ส่วนตัวหรือเหตุการณ์ต่างๆ</p> <p>3. นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่นและสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>4. นำเสนอบทเพลง บทละครสั้น (skit) เหตุการณ์ บทกวี หรือข้อมูลจากสื่อประเภทต่าง ๆ</p>	<p>1. นำเสนอข้อมูล เรื่องราวสั้นๆ หรือกิจวัตรประจำวัน</p> <p>2. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือเหตุการณ์ต่างๆ</p> <p>3. นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์</p> <p>4. นำเสนอบทเพลง เหตุการณ์ หรือข้อมูลจากสื่อประเภทต่างๆ ตามความสนใจ</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
	ตามความสนใจด้วยความ สนุกสนาน	ด้วยความสนุกสนาน
มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาษากับวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา และ นำไปใช้อย่างเหมาะสม กับกาลเทศะ	1. ใช้ภาษาและท่าทางในการ สื่อสารได้เหมาะสมกับระดับ บุคคล และวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา 2. รู้ที่มาและเหตุผลของงาน ประเพณี วันสำคัญของชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา	1. ใช้ภาษาและท่าทางในการ สื่อสารได้เหมาะสมกับระดับ บุคคล และวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา 2. รู้ที่มาและเหตุผลของงาน ประเพณี วันสำคัญของชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา
มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจ ความเหมือนและความ แตกต่าง ระหว่างภาษา และวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา กับภาษา และวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมี วิจารณญาณ	1. เข้าใจความแตกต่างระหว่าง ภาษาต่างประเทศกับภาษาไทยใน เรื่อง คำ วลี สำนวน ประโยค และข้อความที่ซับซ้อน และ นำไปใช้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม 2. เข้าใจความเหมือนและความ แตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษากับของไทยที่มี อิทธิพลต่อการใช้ภาษาและ นำไปใช้อย่างเหมาะสม 3. เห็นประโยชน์ของการรู้ ภาษาต่างประเทศในการแสวงหา	1. เข้าใจความแตกต่างระหว่าง ภาษาอังกฤษกับภาษาไทยใน เรื่อง คำ วลี สำนวน ประโยค ง่าย ๆ และนำไปใช้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม 2. เข้าใจความเหมือนและ ความแตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับ ของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ ภาษาและนำไปใช้อย่าง เหมาะสม 3. เห็นประโยชน์ของการรู้ ภาษาอังกฤษในการแสวงหา

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
	<p>ความรู้ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ</p> <p>4. เห็นคุณค่า และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ</p> <p>5. ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม</p>	<p>ความรู้ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ</p> <p>4. เห็นคุณค่า และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ</p> <p>5. ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ในการพัฒนาตนเอง</p>
มาตรฐาน ค 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา และเปิดโลกทัศน์ของตน	<p>1. เข้าใจและถ่ายทอดเนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</p> <p>2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย</p>	<p>1. เข้าใจเนื้อหาสาระภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่น ๆ จากแหล่ง ข้อมูลที่หลากหลาย</p> <p>2. ใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย</p>
มาตรฐาน ค 4.1 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม	<p>1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาและชุมชน ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย</p> <p>2. ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ กับบุคคลภายในสถานศึกษาและชุมชน</p>	<p>1. ใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในสถาน ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย</p> <p>2. ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ กับบุคคลภายในสถานศึกษา</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	ม. 1 - 3	ม. 1
มาตรฐาน ต 4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้ การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม	<p>1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อสื่อสารในการทำงาน และสมัครงานในสถานการณ์จำลองและ/หรือ สถานการณ์จริง</p> <p>2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักควบคุมตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล</p> <p>3. ใช้ภาษาต่างประเทศเฉพาะด้านเพื่อการสื่อสาร การจัดการด้านการเรียน การศึกษาต่อและ/หรือด้านอาชีพ</p> <p>4. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น หรือประเทศชาติ ในการส่งเสริมหรือสร้างความร่วมมือในสังคม</p>	<p>1. ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในการทำงาน และสมัครงานในสถานการณ์จำลอง</p> <p>2. ใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักควบคุมตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม</p> <p>3. ใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะด้านเพื่อการสื่อสาร การจัดการด้านการเรียน</p> <p>4. ใช้ภาษาอังกฤษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน และท้องถิ่น</p>

จากตาราง 1 มาตรฐานการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เกี่ยวกับทักษะการอ่าน สามารถสรุปการวัดและการประเมินผลเกี่ยวกับการอ่านโดยใช้แบบทดสอบวินิจฉัยเป็นเครื่องมือในการประเมินผลความบกพร่องของผู้เรียน ซึ่งจะอยู่ในมาตรฐาน ต 1.1

เนื่องจากการอ่านเป็นกระบวนการคิด การจินตนาการ การหาเหตุผล การแก้ปัญหา และการประเมินข้อความที่อ่าน ซึ่งกระบวนการอ่านนั้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. มองเห็นและรับรู้ถ้อยคำที่ปรากฏในรูปตัวอักษร
 2. ทำความเข้าใจความหมายของคำในบริบท(context)นั้น ๆ
 3. ตอบสนองความคิดของผู้เขียน
 4. นำความรู้ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม
- ทักษะสำคัญที่ใช้ในการอ่าน แบ่งเป็น

1. ทักษะหลักในการอ่าน เช่น
 - การกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ
 - การกวาดสายตาเพื่อหาประเด็นสำคัญของข้อความที่อ่าน
 - การระบุขั้นตอนของการโต้แย้งความคิดในข้อความที่อ่าน
 - การจับใจความสำคัญ
 - การคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น
 - การแยกประเด็นความจริงออกจากความคิดเห็นของผู้เขียน
 - การสรุปข้อความที่อ่านได้
 - การสังเคราะห์หรือรวบรวมประเด็นความรู้ที่ได้จากการอ่าน
2. ทักษะย่อยในการอ่าน เช่น
 - การทำความเข้าใจ หรือคำที่ใช้แทนคำอื่น ๆ ที่ได้กล่าวไปแล้ว
 - การคาดความหมายคำศัพท์จากบริบท
 - การทำความเข้าใจวิธีการเรียงเรียงเนื้อหาและความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละตอน
 - ทักษะด้านไวยากรณ์และคำศัพท์ การรู้ความหมายของรูปกริยาบางรูป

ประเภทของแบบทดสอบทักษะการอ่าน

1. แบบเลือกตอบ
2. การตอบคำถามแบบสั้น
3. การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้จากการอ่านในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเติมคำ หรือข้อมูล
ในแผนภูมิ แผนผัง ตาราง เป็นต้น
4. การจดบันทึกข้อความ
5. การเติมคำที่เว้นว่าง โดยใช้ข้อมูลจากบทอ่าน

การประเมินการอ่าน อาจมีประเด็นการประเมิน ดังนี้

1. ความถูกต้อง
2. กลไกทางภาษา
3. ความคล่องแคล่ว

ระดับขั้นความสามารถของทักษะการอ่าน

1. ระดับกลไก สามารถบอกได้ว่า กลุ่มคำ หรือประโยคที่ให้มาเหมือนกันหรือต่างกัน
2. ระดับความรู้
 - 2.1 สามารถเลือกภาพที่มีความหมายตรงกับคำที่ขีดเส้นใต้ประโยคได้
 - 2.2 สามารถเลือกประโยคที่มีข้อความตรงกับข้อมูลที่แสดงไว้ในแผนที่ แผนภูมิและกราฟได้
 - 2.3 สามารถเลือกคำที่มีความหมายตรงกับภาพที่กำหนดให้ได้
3. ระดับถ่ายโอน
 - 3.1 สามารถเลือกคำที่เหมาะสมเติมลงในช่องว่างของข้อความที่ให้มาได้
 - 3.2 สามารถเลือกคำหรือวลีที่มีความหมายเหมือนคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคได้
 - 3.3 สามารถเลือกข้อความที่มีความหมายคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับประโยคหรือวลีที่ขีดเส้นใต้ได้
 - 3.4 สามารถเลือกคำหรือข้อความที่อ้างอิง โดยคำที่ขีดเส้นใต้ในข้อความที่กำหนดให้ได้
4. ระดับสื่อสาร
 - 4.1 สามารถอ่านข้อความที่ไม่เคยเห็นมาก่อน แล้วตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ สามารถอ่านข้อความแล้วเลือกคำหรือวลีที่เป็นหัวเรื่อง(topic)ได้
 - 4.3 สามารถอ่านข้อความแล้วเลือกประโยคที่เป็นใจความสำคัญ(main idea) ของข้อความนั้นได้
 - 4.4 สามารถอ่านข้อความแล้วเลือกประโยคที่มีใจความต่อเนื่องและสัมพันธ์กับข้อความนั้นได้
 - 4.5 สามารถเลือกประโยคที่นำมาเติมในบทสนทนาได้ถูกต้อง
5. ระดับวิเคราะห์วิจารณ์
 - 5.1 สามารถอ่านประโยค บทสนทนาหรือข้อความแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับอารมณ์หรือความคิดของตัวละครได้

5.2 สามารถอ่านประโยคบทสนทนาหรือข้อความแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบุคคลในเรื่องที่อ่านได้

5.3 สามารถอ่านข้อความแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับจุดประสงค์และความคิดเห็นของผู้เรียนได้

การวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่าน

การวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสร้างแบบทดสอบ ในเมืองไทยแบบทดสอบวินิจฉัยทางการอ่านยังไม่แพร่หลายนัก ดังนั้นการวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่านจึงต้องอาศัยการวิเคราะห์ที่ใช้ในแบบทดสอบของต่างประเทศ มีผู้ศึกษาและวิเคราะห์ทักษะและความบกพร่องในการอ่านที่สำคัญดังนี้ คือ นอลล์ (Nall, 1965 : 432) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบพื้นฐานที่ใช้วินิจฉัยทักษะในการรู้จักคำ (word recognition) มักจะแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

1. การจำแนกตัวอักษร (letter recognition)
2. เสียงต้น (beginning sounds)
3. การจำเป็นคำ (whole word recognition)
4. คำประสม (words within words)
5. พยัญชนะที่ออกเสียง (speech consonant)
6. เสียงท้าย (ending sounds)
7. การผสมคำ (blending)
8. การสัมผัสคำ (rhyming)
9. สระ (vowels)
10. คำพ้อง (sight words)
11. การเดาคำ (discriminate)

บราวน์ (Brown, 1970 : 303) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบวินิจฉัยในการอ่านของต่างประเทศ เช่น The diagnostic reading scales จะแบ่งคะแนนวิเคราะห์เป็นส่วน คือ

1. การรู้จักคำ
2. การอ่านออกเสียง
3. การอ่านในใจ
4. ความเข้าใจในการฟัง

บลูมและคณะ (Bloom and Others. 1981 : 168) กล่าวว่า Harcourt Brace J. Vanovich ได้เสนอแนะการจัดกลุ่มซึ่งจำแนกตามทักษะการอ่านซึ่งวัดโดยแบบทดสอบ Skill Monitoring System Reading ไว้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ความหมายของคำในเนื้อเรื่อง

ในกลุ่มนี้ผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากในการใช้เงื่อนไข หรือร่องรอยในท้องเรื่อง สำหรับค้นหาความหมายของคำ

กลุ่มที่ 2 ความหมายของประโยค

ในกลุ่มนี้ผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากในการเข้าใจความหมายของประโยค

กลุ่มที่ 3 มโนภาพของข้อความ

ในกลุ่มนี้ผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากในการเข้าใจความหมายที่ถูกต้องตรงของข้อความที่กำหนดให้ เช่น การจับหรือจับบังรายละเอียดของข้อความหรือจับใจความสำคัญของข้อความ

กลุ่มที่ 4 การตีความ

ในกลุ่มนี้ผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากที่จะจับใจความสำคัญของเรื่องซึ่งเป็นเลศนัยแฝงอยู่ รวมทั้งทักษะต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่ด้วย

กลุ่มที่ 5 การอ่านแบบวิพากษ์วิจารณ์

ในกลุ่มนี้ผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากในการวิเคราะห์สิ่งที่อ่าน ว่าได้อ่านอะไรไป เช่น แยกไม่ได้ว่าอะไรเป็นข้อเท็จจริง อะไรเป็นความคิดเห็น และในการรับรู้ความแตกต่างของชนิดของเนื้อหา เขามีความยากลำบากในการรับรู้คุณลักษณะนิสัยและการตีความหมายพฤติกรรมของคุณลักษณะนั้น

นอกจากนี้ สมศักดิ์ สินธุระเวช (2522 : 2 - 31) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบวินิจฉัยในต่างประเทศ ซึ่งมักจะวินิจฉัยเกี่ยวกับเสียง และการวิเคราะห์คำ มักจะแยกวิเคราะห์ในลักษณะต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง

1.1 เสียงพยัญชนะ

1.1.1 เสียงหน้าพยางค์

1.1.2 เสียงหลังพยางค์

1.2 ตำแหน่งที่เกิดของเสียง

1.2.1 สระเสียงสั้นที่อยู่กลางคำ

1.2.2 สระเสียงยาวที่อยู่กลางคำ

1.2.3 การสะกดเสียงสระหลายตัว

1.2.4 สระกล้ำ

2. การผสมคำ

2.1 จากตัวอักษรผสมเป็นคำ

2.2 การผสมเสียงควบกล้ำ

2.3 การผสมหน่วยเสียง

3. เกี่ยวกับพยางค

3.1 การแยกพยางค์ในแต่ละคำ

3.2 กฎเกณฑ์ในการแบ่งคำ

4. การวิเคราะห์ตามแผนโครงสร้าง

4.1 อุปสรรค-ปัจจัย

4.1.1 ส่วนเติมท้ายคำตามพจน์ การก และบุรุษ

4.1.1.1 ส่วนที่แสดงพจน์

4.1.1.2 ส่วนต่อท้ายกริยา

4.1.1.3 ส่วนต่อท้ายคุณศัพท์ แสดงขั้นตอนการเปรียบเทียบ

4.1.2 อุปสรรค

4.1.3 ปัจจัย

4.2 คำที่มีที่มา

4.2.1 คำที่แปรรูปมาจากคำในรากศัพท์เดียวกัน

4.2.2 คำที่สืบเนื่องมาจากภาษาอื่น

สำหรับการวิเคราะห์สาเหตุของความบกพร่องในการอ่านนั้น

อาดัมส์ และทอร์เจอร์สัน (Adams and Torgerson. 1956 : 261) ได้ศึกษาไว้ดังนี้

1. ความบกพร่องเกี่ยวกับนิสัยในการอ่าน ซึ่งได้แก่ อ่านข้ามคำ อ่านเป็นคำ อ่านซ้ำคำ อ่านทีละคำ อ่านออกเสียงสระมากไป อ่านไม่เว้นวรรคตอน อ่านขึ้นไปตามคำ อ่านกลับคำ และออกเสียงผิด

2. ความบกพร่องเกี่ยวกับรูปของคำศัพท์

3. ความบกพร่องในการวิเคราะห์คำ ซึ่งได้แก่

3.1 วิเคราะห์ตัวอักษรผิด

3.2 วิเคราะห์เนื้อเรื่องที่ให้ผิด

3.3 การวิเคราะห์การสะกดคำโดยอาศัยเสียงเป็นเกณฑ์ ซึ่งได้แก่ ความบกพร่อง

ที่เสียงต้น การผสมเสียงต้น สระกลางคำ เสียงท้าย การผสมเสียงท้าย การแบ่งพยางค์

4. ความบกพร่องเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ ซึ่งได้แก่ ความบกพร่องเกี่ยวกับความหมายของคำที่คล่องปาก ศัพท์ทั่วไป และศัพท์เฉพาะ

5. ความบกพร่องในด้านความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งได้แก่ บกพร่องในการเล่าเรื่องที่อ่าน การระลึกถึงความจริง การเขียนตามคำบอก การหาแหล่งที่เป็นศูนย์รวมความคิด การแสดงความคิดเห็น การย่อใจความ และการสรุปความ

6. ความบกพร่องด้านความเร็วในความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งได้แก่ การรับรู้ คำซ้ำ และการรู้จักคำน้อย

ส่วนอาห์แมนน์ และคล็อก (Ahman and Clock, 1967 : 333 - 334) ได้กล่าวไว้ว่า ความบกพร่องในการอ่านมีสาเหตุสำคัญสี่ประการ คือ ความบกพร่องในการสะกดคำ ขาดพื้นฐานจากประสบการณ์เดิม ขาดการพัฒนาอย่างมีขั้นตอนในทักษะพื้นเกี่ยวกับการอ่าน เช่น การรู้จักคำ คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน เป็นต้น และการขาดการถ่ายโยงทักษะในการอ่านที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

นอกจากนี้ พัมฟรีย์ (Pumfrey, 1976 : 107) พบว่า รูปแบบของความบกพร่องที่วิเคราะห์ไว้ในแบบทดสอบการรู้จักคำ (word recognition test) มีเก้าประการ คือ ผิดที่อักษรตัวแรก ผิดที่สระกลางคำ ผิดที่รูปตัวอักษร ผิดที่รูปคำ ผิดที่อ่านกลับคำ ผิดที่ส่วนท้ายของคำ ผิดที่พยัญชนะควบกล้ำ ผิดที่สระผสม และความบกพร่องอื่นๆ

ตัวอย่างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวินิจฉัยในการอ่านของต่างประเทศที่นิยมใช้กันมาก เช่น

1. แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านสแตนฟอร์ด (The Stanford diagnostic reading test) มีสองฟอร์ม และมีสองระดับ คือ ระดับ 1 (เกรด 2.5 – 4.5) และระดับ 2 (เกรด 4.5 – 8.5) ดำเนินการสอบเป็นกลุ่ม ในระดับ 1 มีแบบทดสอบที่จำกัดเวลาทำสามฉบับ อีกสี่ฉบับไม่จำกัดเวลา ส่วนระดับ 2 ไม่จำกัดเวลา

ในชุดของระดับ 1 ต้องการเวลาทดสอบประมาณ 2 ½ ชั่วโมง ผู้สร้างแบบทดสอบแนะนำ อาจแบ่งการสอบเป็นสี่ระดับ ในชุดของระดับ 2 ใช้เวลาในการสอบประมาณ 90 นาที ซึ่งอาจแบ่งการสอบออกเป็นสามระยะ ทั้งในระดับ 1 และ ระดับ 2 จะเกี่ยวกับการวัดทักษะด้านความเข้าใจในการอ่าน คำศัพท์ และการรู้จักคำ ในระดับ 2 ยังมีการวัดอัตราเร็วในการอ่านด้วย

ในระดับ 1 มีแบบทดสอบย่อย 7 ฉบับ คือ ความเข้าใจในการอ่าน คำศัพท์ การจำแนก การฟัง การแบ่งพยางค์ เสียงต้นและเสียงท้าย การผสมเสียงให้เป็นคำ และการจำแนกเสียง

ส่วน ในระดับ 2 มีแบบทดสอบย่อย 6 ฉบับ คือ ความเข้าใจใจการอ่าน (มีคะแนนสามชุด คือ คะแนนความเข้าใจในความหมายธรรมดา ตามอนุมานหรือสรุป และคะแนนรวม) คำศัพท์ การแบ่งพยางค์ การจำแนกเสียง การผสมเสียงให้เป็นคำ และอัตราเร็วในการอ่าน

แบบทดสอบทั้งสองระดับเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงเชิงสภาพปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบคือ นักเรียน จำนวน 15,000 คน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split Half Method) และแบบคู่ขนาน (สำหรับแบบทดสอบวัดความเร็วในการอ่าน) สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น มีค่าตั้งแต่ .72 - .97 (ส่วนใหญ่สูงกว่า .80) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่าตั้งแต่ 1.4 - 4.6 (ส่วนใหญ่ 2.0 หรือต่ำกว่า) สำหรับระดับ 1 และระดับ 2 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างแบบทดสอบด้วยกันมีค่าตั้งแต่ .45 - .61 (จากเกรด 3 จนถึงเกรด 8) (Mehrens and Lehmann, 1973 : 466 - 467)

2. แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านของ โดเรน (The Doren Diagnostic Reading Test) เป็นแบบทดสอบที่สามารถวินิจฉัยทักษะในการอ่านได้อย่างแท้จริงฉบับหนึ่ง ใช้กับนักเรียนปลายเกรด 2 หรือเริ่มเรียนในเกรด 3 แบบทดสอบนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีทางการอ่านที่ว่า ความบกพร่องหรือปัญหาในการอ่านที่สำคัญเกิดขึ้นเกี่ยวกับความบกพร่องในทักษะเกี่ยวกับการรู้จักคำ (word recognition) ถ้านักเรียนเกิดความบกพร่องในทักษะด้านนี้ จะไม่สามารถพัฒนาความสามารถในระดับที่สูงกว่า คือ ความเข้าใจในการอ่านที่จำเป็นในด้านอื่น ๆ ได้ แบบทดสอบพื้นฐานที่ใช้วิเคราะห์ทักษะการรู้จักคำหรือทักษะในการอ่านของ โดเรน นั้น แยกทดสอบในทักษะย่อย ๆ ดังนี้ การจำตัวอักษร เสียงต้น การจำเป็นคำ คำประสม พยัญชนะที่ออกเสียงเสียงท้าย การผสมคำ การสัมผัสคำ สระ คำพ้องเสียง และการเดาคำ

แบบทดสอบนี้ทดสอบกับนักเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ มีเวลาสอบ 3 ชั่วโมง ค่าสหสัมพันธ์กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านมีค่าตั้งแต่ .77 ในเกรด 1 0.92 ในเกรด 4 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบย่อย 11 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ .53 ถึง .83 (Noell, 1965 : 432-433)

3. แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านของ เกตส์ แมคคิลลอป (The Gates-McKillop reading diagnostic) ใช้สำหรับนักเรียนเกรด 2 ถึง เกรด 6 มีแบบทดสอบสองฟอร์ม (1 และ 2) ดำเนินการสอบเป็นรายบุคคล ไม่จำกัดเวลาในการทดสอบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาจุดบกพร่องในทักษะการอ่านของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยแปดฉบับ ทำการทดสอบแยกกันในองค์ประกอบย่อยของทักษะในการอ่านของนักเรียน เช่น ความหมายของคำ ความหมายของประโยค ความเร็วในการอ่านและการสะกดคำ เป็นต้น ข้อสอบที่ใช้วัดแต่ละองค์ประกอบย่อยจะมีระดับความยากง่ายต่าง ๆ กัน ดังนั้น ถ้านักเรียนไม่รู้รู้จักคำ แบบทดสอบนี้จะสามารถชี้ได้ว่าเป็นคำในเกรดใด ในแบบทดสอบไม่ได้รายงานความเชื่อมั่นและไม่มีข้อมูลความเที่ยงตรงที่ได้จากการใช้แบบทดสอบ

ในการตีความหมายของคะแนนจากแบบทดสอบย่อยหลายฉบับ จะยึดตามระดับการอ่านออกเสียงของนักเรียน ซึ่งอาจจะทำให้ตีความหมายผิด ถ้าคะแนนการอ่านออกเสียง ไม่ถูกต้องหรือถ้าครูคิดไปว่า ข้อผิดพลาดของนักเรียนเกรด 5 ที่ค้นพบว่าเกิดที่ระดับต้นของ เกรด 2 นั้น มีความหมายเหมือนกับนักเรียนเกรด 3 หรือเกรดอื่นที่ระดับเดียวกัน (Mehrens and Lohmann, 1973 : 456 – 466)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัย

จากการศึกษางานวิจัยจากเอกสารต่างๆ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย ซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาคณิตศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย

สุนิดา สุปรา (2524 : 89 – 95) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทยด้านการรู้จักคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แบบทดสอบที่สร้างมี 9 ฉบับ คือ การจำตัวอักษร เสียงพยัญชนะต้น การจำเป็นคำ เสียงตัวสะกด การผสมเสียงให้เป็นคำ สัมผัสคำ เสียงสระ เสียงวรรณยุกต์ และคำพ้องเสียงไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 485 คน พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.05 - 0.63 ซึ่งหาได้จากการใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนก บี (discrimination Index B) ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 9 ฉบับ คำนวณโดยใช้สูตร คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน 20 แล้วปรับแก้ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ตามวิธีหาค่าความเชื่อมั่นของแบบอิงเกณฑ์โดยใช้สูตรลิฟวิงสตัน ได้ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.90 - 0.99 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบหาโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 9 ฉบับ ใช้วัดทักษะในการอ่านภาษาไทยด้านการรู้จักคำได้จริง ส่วนความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหาโดยอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน มีค่าตั้งแต่ 0.72 - 0.88 ปรากฏว่าข้อสอบทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง

สมเกียรติ ปศิฐพร (2526 : 89 – 98) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ฉบับ คือ การเข้าใจความหมายศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน การแบ่งพยางค์ การผสมคำ การจำแนกเสียงและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 895 คน พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้มีค่าความยาก

ตั้งแต่ 0.50 - 0.91 ซึ่งหาได้โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่าย และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.01 - 0.74 หาได้จากการใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนก บี (discrimination Index B) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.70 - 0.99 หาได้โดยใช้สูตรไบโนเมียล (binomial) ของโลเวตต์ อุตัยวรรณ นิลยกานนท์ (2526 : 134 - 140) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทยเรื่องการอ่านคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชุมพร จำนวน 6 ฉบับ คือ การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านคำที่มีเสียงตัวสะกดในมาตราตัวสะกด การอ่านคำที่มี ฤ และ คำที่มี รร (ร หัน) การอ่านคำพ้องเสียง การอ่านคำที่มีเสียงต่อเนื่อง และการอ่านคำที่ไม่มีสระ แต่ออกเสียง ออ ที่พยางค์ต้น นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.66 - 0.99 ซึ่งหาได้โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่ายและมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.03 - 0.98 หาได้จากการใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนก บี (discrimination Index B) ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ คำนวณโดยใช้สูตรไบโนเมียล (binomial) ของโลเวตต์ (Lovett) ได้ค่าตั้งแต่ 0.60 - 0.91

นงลักษณ์ จรรย์รักษ์ (2532 : บทคัดย่อ) ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยที่มีคุณภาพ จำนวน 6 ฉบับ คือ แบบทดสอบฉบับคำสรรพนาม แบบทดสอบฉบับคำเชื่อม แบบทดสอบฉบับคำขยาย แบบทดสอบฉบับส่วนประกอบของประโยค แบบทดสอบการตั้งประโยคคำถาม และแบบทดสอบฉบับคำศัพท์ เพื่อใช้ค้นหาจุดบกพร่องและสาเหตุของความบกพร่องในทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ 0.51 - 0.99 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.19 - 0.98 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งคำนวณโดยสูตรไบโนเมียลของโลเวตต์ มีค่าตั้งแต่ 0.77 - 0.93 สำหรับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบซึ่งหาโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ใช้วัดทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยได้จริง

มาลา โชติเพิ่ม (2537 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร ให้มีคุณภาพ จำนวนสี่ฉบับ คือ แบบทดสอบการเข้าใจความหมายคำศัพท์ แบบทดสอบความเข้าใจ ในการอ่านแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบการจำแนกเสียง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร จำนวน 1,298 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน การสร้างแบบทดสอบมีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้ คือ การสร้างแบบทดสอบจำแนกแบบเลือกตอบ

ชนิดสี่ตัวเลือก โดยการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นำไปทดสอบเพื่อ
 จำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 60 สร้างแบบทดสอบ
 ตำราฉบับเต็มคำ นำไปทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ นำคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบผิดมา
 สร้างเป็นตัวลวงของแบบทดสอบวินิจฉัย ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด สี่ตัวเลือก นำไปทดสอบ
 สามครั้ง การทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ ส่วนการทดสอบ
 ครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ ผลการศึกษา พบว่าแบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น มีค่า
 ความยากและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้ ฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.86 มีค่าอำนาจ
 จำแนกตั้งแต่ 0.02 ถึง 0.45 ฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.38 ถึง 0.81 มีค่าอำนาจจำแนก
 ตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.44 ฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.87 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.10
 ถึง 0.51 ฉบับที่ 4 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.83 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.17 ถึง 0.60
 แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของลิฟวิงสตัน
 ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ 0.90, 0.87, 0.93 และ 0.89 ตามลำดับ สำหรับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
 มีวิธีหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง
 4 ฉบับ วัดทักษะการอ่านได้จริง

อุมาวดี มะคำไก่ (2541 : บทคัดย่อ) การศึกษานี้มีจุดหมาย เพื่อสร้างและหาคุณภาพ
 ของแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย และหาสาเหตุของจุดบกพร่อง ในทักษะ
 พื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่
 ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ใช้วิธี
 เลือกแบบแบ่งชั้นภูมิรวม 1,100 คน การสร้างแบบทดสอบเริ่มจากการให้เติมคำ แล้วนำจุดบกพร่อง
 ในการตอบผิดของนักเรียนมาเป็นตัวลวงสำหรับแบบทดสอบวินิจฉัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
 แล้วนำไปทดสอบ 3 ครั้ง เพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับและวิเคราะห์จุดบกพร่อง
 ผลจากการศึกษาพบว่าแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 5 ฉบับ มีค่าความยากของข้อสอบ ตั้งแต่ 0.65 - 0.84
 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.01 - 0.59 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าตั้งแต่ 0.72 - 0.87 สำหรับ
 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบ
 ทั้ง 5 ฉบับ ใช้วัดทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยได้จริง ผลจากการทดสอบ
 กลุ่มตัวอย่าง พบว่านักเรียนมีความบกพร่องเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ส่วนประกอบของ
 ประโยค คำขยาย คำศัพท์ คำเชื่อม และคำสรรพนาม

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

ยั้งศักดิ์ ญาณประสาท (2525 : 65 – 72) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษด้านการรู้จำคำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 ฉบับ คือ การจำตัวอักษร เสียงต้น การจำเป็นคำ คำประสม เสียงที่เกิดจากการผสมพยัญชนะเสียงท้าย การผสมคำ การสัมผัสคำ และ สระ นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน พบว่าแบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.65 - 1.00 ซึ่งหาได้โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่าย และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.00 - 0.74 ซึ่งหาได้จากการใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนก บี (discrimination Index B) ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 9 ฉบับ คำนวณโดยใช้สูตรคูเออร์-ริชาร์ดสัน แล้วปรับแก้ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ตามวิธีหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์โดยใช้สูตรของลิฟวิงสตัน ได้ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.77 - 0.93 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบปรากฏว่า แบบทดสอบทั้ง 9 ฉบับ ใช้วัดทักษะ ในการอ่านภาษาอังกฤษด้านการรู้จำคำได้จริง ส่วนความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ หาโดยอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในได้ค่าตั้งแต่ 0.41 - 0.76

เดือนเพ็ญ หว่านณรงค์ (2528 : 121 – 127) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ฉบับ คือ คำกริยา คำบุรพบท คำสรรพนาม และคำที่แสดงความเป็นเจ้าของ คำคุณศัพท์และคำวิเศษณ์ คำสันธาน การตั้งคำถาม และคำศัพท์ นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 777 คน พบว่าแบบทดสอบชุดนี้มีค่าความยากตั้งแต่ 0.50 - 0.95 ซึ่งหาได้โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่าย และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.09 - 1.00 หาได้จากการใช้สูตรของเบรนนเนน (Brennan) ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 7 ฉบับ คำนวณโดยใช้สูตรไบโนเมียล (binomial) ของโลเวดต์ มีค่าตั้งแต่ 0.79 - 0.94 สำหรับค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้ง 7 ฉบับ หาในรูปของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตามวิธีของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน ผลปรากฏว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 7 ฉบับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตั้งแต่ 0.50 – 1.00

จินตนา สีนกิง (2540 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพ จำนวนสามฉบับ คือ แบบทดสอบคำนาม แบบทดสอบคำสรรพนาม และคำที่แสดงความเป็นเจ้าของ แบบทดสอบคำกริยา คำศัพท์ และแบบทดสอบคำบุรพบท การตั้งคำถาม ครั้งนี้เพื่อใช้ค้นหาจุดบกพร่องและสาเหตุของความบกพร่องในทักษะพื้นฐานของความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,206 คน

ในปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.22 - 0.81 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 - 0.86 ค่าความเชื่อมั่น 0.77 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20 - 0.63 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 - 0.82 ค่าความเชื่อมั่น 0.90 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.38 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.35 - 0.80 ค่าความเชื่อมั่น 0.92 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบปรากฏว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับสามารถวัด เรื่อง ทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษได้จริง

สมจิตร หามาดี (2540 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและหาสาเหตุของข้อบกพร่องความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 810 คน ใช้ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยอีกกลุ่มหนึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 990 คน ใช้เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องทางการอ่านภาษาอังกฤษ การสร้างแบบทดสอบเริ่มจากการให้เติมคำ แล้วนำข้อบกพร่องในการตอบผิดของนักเรียนมาเป็นตัวลง สำหรับแบบทดสอบวินิจฉัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แล้วนำไปทดสอบ 3 ครั้ง เพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับ และครั้งที่ 4 เพื่อวิเคราะห์ข้อบกพร่องของกลุ่มตัวอย่าง ผลจากการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 5 ฉบับ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ 0.65 - 0.93 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.02 - 0.64 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 5 ฉบับ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร KR20 และปรับแก้โดยวิธีหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์มีค่าตั้งแต่ 0.65 - 0.85 สำหรับเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีค่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คำศัพท์ ส่วนประกอบของประโยค คำคุณศัพท์ คำกริยา และคำสรรพนาม

ยุพิน โกณฑาท (2541 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางปัญญา กับความเข้าใจในการอ่านอังกฤษ และศึกษานำหนักความสำคัญของกระบวนการทางปัญญาที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดกระบวนการทางปัญญา 5 ฉบับ และแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 403 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกระบวนการทางปัญญาทั้ง 5 กระบวนการ คือ กระบวนการทางเสียง กระบวนการทางอักษร กระบวนการเข้าใจความหมาย การปฏิบัติการจำ และเมตาคอกนิชัน กับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งที่คำนวณจากนักเรียนชาย นักเรียนหญิง และรวมทั้งชายและหญิง
2. นำหนักความสำคัญของกระบวนการทางปัญญาทุกกระบวนการ ส่งผลทางบวกต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ทั้งที่คำนวณจากนักเรียนชาย นักเรียนหญิง และรวมทั้งชายและหญิง
3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของกระบวนการทางปัญญาทั้ง 5 กระบวนการกับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างที่คำนวณจากนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
4. นำหนักความสำคัญของกระบวนการทางปัญญาแต่ละกระบวนการที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างที่คำนวณจากนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาคณิตศาสตร์

พรชัย หนูแก้ว (2532 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดขอนแก่นที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ในการเรียนเรื่องจำนวนและตัวเลข สมการและการแก้สมการ ตัวประกอบของจำนวนนับ และเศษส่วน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 377 คน เป็นนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยมีวิธีดำเนินการดังนี้ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจเป็นแบบทดสอบชนิดเติมคำและแสดงวิธีทำ โดยเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นำไปทดสอบเพื่อสำรวจข้อบกพร่องและรวบรวมคำตอบคิด แล้วดัดแปลงเป็นแบบทดสอบวินิจฉัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยนำคำตอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ส่วนมากตอบผิดมาเป็นตัวลวงนำไปทดสอบอีก 3 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ครั้งที่ 2 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบและครั้งที่ 3 เพื่อหาสาเหตุของข้อบกพร่อง ผลจากการศึกษาพบว่า ความยากของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.79 อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.06 ถึง 0.84 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งคำนวณจากสูตร KR 20 แล้วปรับแก้ค่า ให้ถูกต้องโดยใช้สูตรของลิฟวิงสตัน มีค่า 0.84 และความเที่ยงตรงของแบบทดสอบหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาปรากฏ

ว่า แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ส่วนสาเหตุของข้อบกพร่องนั้น ปรากฏว่าข้อบกพร่องที่พบมากที่สุดได้แก่ นักเรียนตอบว่าสมการเป็นสมการที่เป็นจริง ร้อยละ 51.19 บวกเศษส่วน 2 จำนวนเข้าด้วยกันตำแหน่งต่อตำแหน่ง ร้อยละ 48.81 และตอบว่า ตัวประกอบของทุกจำนวนที่กำหนดให้เป็นตัวคูณร่วมน้อยที่สุด ร้อยละ 41.11

อาภรณ์ เวียงวิเศษ (2540 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยในการเรียนเรื่องสมการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีสี่ฉบับคือ แบบทดสอบความรู้พื้นฐานเรื่องสมการ แบบทดสอบสมบัติการเท่ากัน แบบทดสอบการแก้สมการ และแบบทดสอบโจทย์สมการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบ ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 1,200 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการวิจัย พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.28 - 0.72 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39 - 0.83 ค่าความเชื่อมั่น 0.84 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.40 - 0.70 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.46 - 0.77 ค่าความเชื่อมั่น 0.89 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.32 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.53 - 0.85 ค่าความเชื่อมั่น 0.84 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 4 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.48 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.37 - 0.60 ค่าความเชื่อมั่น 0.68 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสี่ฉบับสามารถวัดเรื่องสมการได้จริง

สุริยะพงษ์ พงศ์สิทธิศักดิ์ (2540 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2538 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 928 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายชั้นตอน แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นมีสี่ฉบับ คือ แบบทดสอบเรื่องสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แบบทดสอบเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แบบทดสอบเรื่องการแก้ระบบสมการเชิงเส้น และแบบทดสอบเรื่องโจทย์ปัญหาระบบสมการเชิงเส้น ซึ่งได้พัฒนามาจากการสร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจ แบบเติมค่าและแสดงวิธีทำ ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบสามครั้ง ครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองเพื่อปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ ส่วนครั้งที่สามเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสี่ฉบับมีค่าความยากเป็น 0.32 - 0.90, 0.50 - 0.83, 0.48 - 0.84 และ 0.44 - 0.87 ค่าอำนาจจำแนกเป็น 0.31 - 0.75, 0.42 - 0.75, 0.03 - 0.73 และ 0.29 - 0.64 ค่าความเชื่อมั่นคำนวณโดยวิธีของโลเวท มีค่าเป็น 0.80, 0.83, 0.93 และ 0.82 ตามลำดับ สำหรับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาโดย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา ผลปรากฏว่า ข้อสอบแต่ละข้อวัดในเรื่อนั้นจริง

พรสวรรค์ ศรีสุเทพ (2540 : บทคัดย่อ) การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบ คู่มือแบบทดสอบวินิจฉัยในการเรียนคณิตศาสตร์ และหาข้อบกพร่องในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดชุมพร จำนวน 935 คน ซึ่งเลือกมาแบบแบ่ง ชั้นภูมิ การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยมีวิธีดำเนินการดังนี้ คือ สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับ เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 2 ฉบับ แล้วนำไป ทดสอบ 3 ครั้ง ทดสอบครั้งแรก เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหา คุณภาพของแบบทดสอบและทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาสาเหตุของข้อบกพร่อง ผลจากการศึกษาพบว่า ความยากง่ายของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.91 อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ KR-20 แล้วปรับแก้โดยใช้สูตรของลิปวิงสตัน มีค่า 0.95 ถึง 0.99 สำหรับค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ผลปรากฏว่าแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 2 ฉบับ วัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ ได้จริง กลุ่มตัวอย่างมีข้อบกพร่องเรียงตามลำดับเนื้อหาจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การแยกตัวประกอบ ของพหุนามโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลต่างและ ผลบวกกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบ ของพหุนามที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูป $x^2 + bx + c$ และการแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง ส่วนสาเหตุของข้อบกพร่องนั้น พบว่าแตกต่างกันไปตามเนื้อหา วิธีคิด และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

สุชาติ สิริมินันท์ (2545 : บทคัดย่อ) การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวยที่มีคุณภาพ 6 ฉบับ คือ การเลื่อนแกนทางขนาน , วงกลม, พาราโบลา, วงรี, ไฮเพอร์โบลา และชนิดของกราฟ เพื่อใช้ค้นหาจุดบกพร่องและสาเหตุของความบกพร่องในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1,398 คน ของปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมา โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และมีวิธีดำเนินการสร้างมีดังนี้ สร้างแบบทดสอบสำรวจชนิดให้เติมคำตอบ และแสดงวิธีทำ และหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน หลังจากนั้นนำไปสำรวจ หาจุดบกพร่องในการตอบผิดของนักเรียนและรวบรวมคำตอบผิด และสร้างเป็นแบบทดสอบวินิจฉัย แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยนำคำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดในแบบทดสอบสำรวจมาสร้าง เป็นตัวลวง แล้วนำแบบทดสอบไปสอบ 3 ครั้ง ซึ่งการสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ

คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อและคัดเลือกข้อสอบ ทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ที่วัดเกี่ยวกับการเลื่อนแกนทางขนาน , วงกลม, พาราโบลา, วงรี, ไฮเพอร์โบลา และชนิดของกราฟ มีค่าความยากของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.54 -0.88 และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.21 - 0.77 ส่วนค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ ในแต่ละฉบับ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรไบโนเมียล มีค่า 0.74, 0.81, 0.77, 0.78, 0.76 และ 0.87 ตามลำดับ สำหรับคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบมีค่า 9, 10, 11, 10, 13 และ 13 ตามลำดับ

ภุรินาถ โภคากรณ์ (2545 : บทคัดย่อ) การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยตามพฤติกรรมการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบพร้อมทั้งเกณฑ์การวินิจฉัยและสาเหตุของข้อบกพร่องในแต่ละพฤติกรรมของการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง ร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครอบคลุมแบบทดสอบ 6 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสัดส่วน แบบทดสอบวัดความสามารถในการนำหลักการคูณไขว้มาใช้ในการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดคำนวณ และ แบบทดสอบวัดความสามารถในการตรวจสอบคำตอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน 450 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังนี้ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจข้อบกพร่อง และหา ความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน แล้วนำข้อบกพร่องมาสร้างเป็นแบบทดสอบวินิจฉัยแล้วหาสาเหตุของข้อบกพร่อง ในการตอบแต่ละตัวลวง และให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบแล้วนำไปทดลอง 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับ ได้ผลการศึกษาดังนี้ แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.57 ถึง 1.00 ค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ 0.57 ถึง 0.95 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.53 ค่าความเชื่อมั่นมีค่า 0.90 , 0.93 , 0.92 , 0.94 , 0.93 , 0.90 ตามลำดับ สำหรับคะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบ ทั้ง 6 ฉบับ คือ 12 คะแนน และสาเหตุของข้อบกพร่องของนักเรียนปรากฏว่า ส่วนใหญ่มาจากการแปลความหมายของคำหรือ ข้อความที่โจทย์กำหนดให้ไม่ถูกต้อง รองลงมาเป็นความผิดพลาดจากการคิดคำนวณ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจฉัยในวิชาวิทยาศาสตร์

สกว สันติเทวกุล (2540 : บทคัดย่อ) การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยวิชาฟิสิกส์ ว 021 โดยใช้การตอบสนองข้อสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 2 และ 3 จำนวน 1,761 คน ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 จำนวน 994 คน ใช้สำหรับพัฒนาคัดเลือกกลุ่มข้อสอบ กลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ 2 จำนวน 767 คน ใช้สำหรับสร้างเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น สำหรับการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย วิชาฟิสิกส์ ว 021 โดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ มีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้คือ วิเคราะห์หลักสูตร สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดห้าตัวเลือก ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญตามวิธีของโรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน ซึ่งพบว่า ข้อสอบจำนวนทั้ง 193 ข้อ ไปทดสอบครั้งที่ 1 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์ข้อสอบตามแนวทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบโดยใช้โปรแกรม BILOG 3 ได้กลุ่มข้อสอบจำนวน 100 ข้อ จากนั้นจึงคัดเลือกข้อสอบจำนวน 81 ข้อ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 2.1 ค่าความยากตั้งแต่ 2.75 ถึง 3.00 และค่าการเดาตั้งแต่ 0.03 ถึง 0.30 และจัดเป็นแบบทดสอบวินิจฉัยที่หาคะแนนจุดตัดตามจุดประสงค์โดยวิธีโลจิสติก และหาความเที่ยงจากค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบทดสอบ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 19.526 ที่ระดับความสามารถ 0.1 ซึ่งแสดงว่าเหมาะสมกับผู้สอบที่มีความสามารถปานกลาง แบบทดสอบวินิจฉัยนี้นำไปทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหาเกณฑ์ปกติในรูป ของเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile norms) และคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (normalized T - score) แบบทดสอบวินิจฉัยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้เหมาะสำหรับการนำไปหาข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ว 021 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่ว ๆ ไป

อัมพิกา นุ่นละออง (2546 : บทคัดย่อ) การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบพร้อมทั้งเกณฑ์การวินิจฉัยและสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวินิจฉัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวินิจฉัยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จำนวน 360 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และมีขั้นตอนการสร้าง

แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ดังนี้ สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่อง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำคำตอบคิดมาเป็นตัวลงในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำไปทดลอง 2 ครั้ง เพื่อหาความยากง่าย อำนาจจำแนกและปรับปรุง แล้วนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพเกณฑ์การวินิจฉัยและสาเหตุความบกพร่องของแบบทดสอบแต่ละฉบับ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความยากง่ายของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.86 อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.22 – 0.58 ความเชื่อมั่นมีค่า 0.78, 0.80 และ 0.81 ตามลำดับ คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ คือ 9, 9 และ 8 ตามลำดับ และสาเหตุของข้อบกพร่องของนักเรียนส่วนใหญ่จากการขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขาดประสบการณ์ตรง และมีความสับสนเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับในต่างประเทศ ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบวินิจฉัย ดังต่อไปนี้

ลาร์ราบี (Larrabee, 1969 : 931) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างและประเมินผลแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยและประเมินแบบทดสอบที่สร้างขึ้นว่าสามารถชี้ให้เห็นจุดบกพร่องและสาเหตุที่ทำให้นักเรียนประสบความยากลำบากในการอ่าน แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยทักษะการอ่าน ดังนี้

1. การแยกและวิเคราะห์คำ ได้แก่ วิภัติ ปัจจัย รากศัพท์ และการเปรียบเทียบคำที่คล้ายคลึงกัน
2. ความเข้าใจ ได้แก่ การเลือกคำที่มีความหมายถูกต้อง บอกความหมายของประโยคและวลี การเลือกใจความสำคัญของเรื่อง ความหมายของคำศัพท์ และการบอกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องได้
3. ทักษะในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ การรู้จักส่วนประกอบของหนังสือ การเลือกคำตอบที่ถูก ลำดับของตัวอักษร การใช้ดัชนี และการสรุปความ
4. การอ่านคำประพันธ์ ได้แก่ ความเข้าใจลำดับเหตุการณ์ ลักษณะนิสัยของตัวละครและสถานที่เกิดของเรื่องได้
5. การอ่านโดยใช้วิจารณญาณ ได้แก่ การบอกความจริง และสามารถแสดงความคิดเห็นได้รวมทั้งบอกจุดมุ่งหมายของผู้แต่งได้

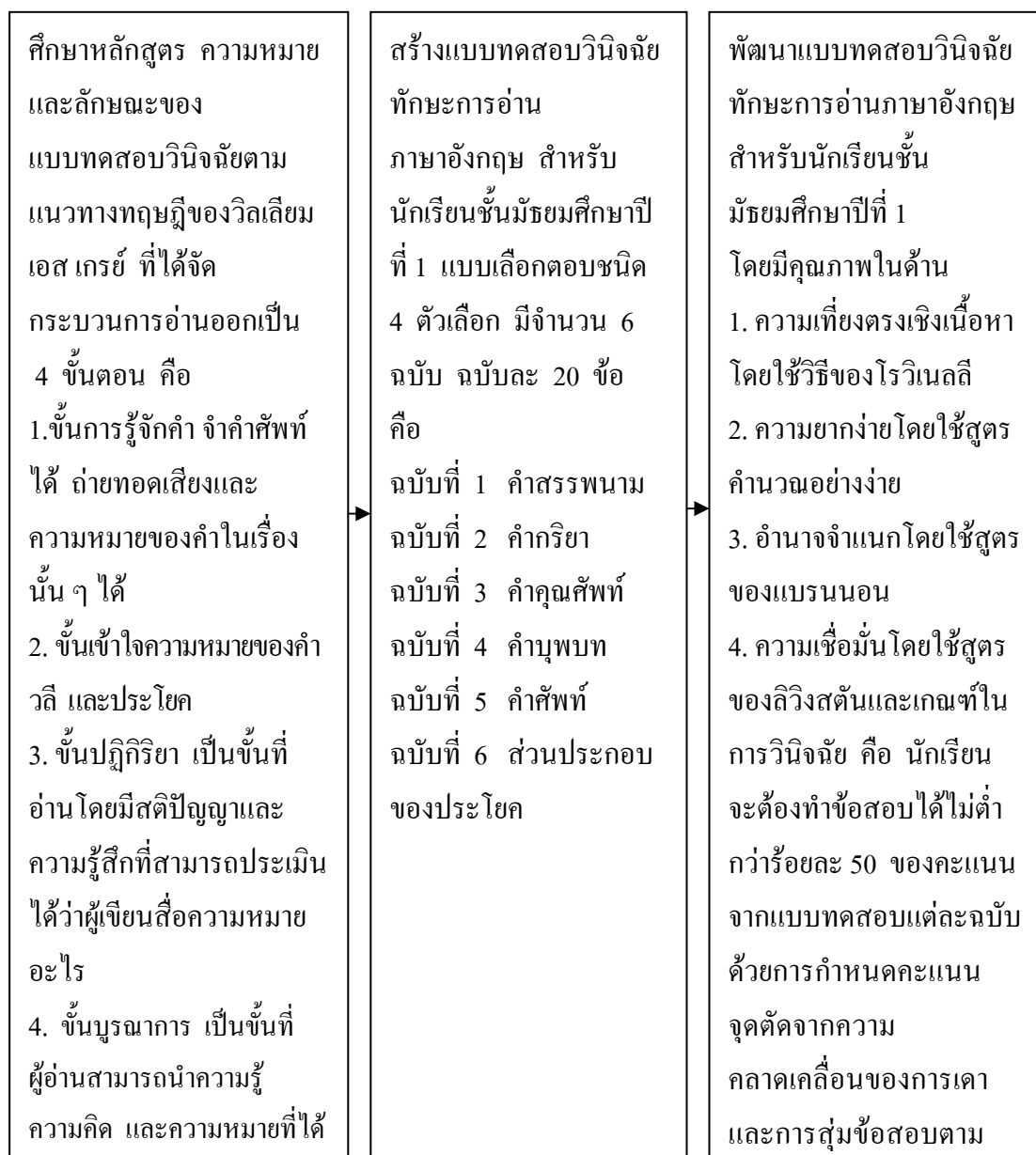
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนเกรด 7, 8 และ 9 ผลจากการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบปรากฏว่า

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งหาโดยสูตร KR-20 อยู่ในเกณฑ์สูง คือ ในเกรด 7 มีค่าตั้งแต่ 0.68 - 0.86 เกรด 8 มีค่าตั้งแต่ 0.72 - 0.88 และเกรด 9 มีค่าตั้งแต่ 0.77 - 0.90
2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ซึ่งหาโดยใช้คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะพื้นฐานของไอโอวา (Iowa test basic skill) เป็นเกณฑ์ อยู่ในเกณฑ์สูง คือ เกรด 7 มีค่าตั้งแต่ 0.45 - 0.70 ในเกรด 8 มีค่าตั้งแต่ 0.63 - 0.73 และในเกรด 9 มีค่าตั้งแต่ 0.69 - 0.79
3. ค่าสหสัมพันธ์ภายใน (intercorrelation) ของแบบทดสอบย่อยทั้งห้าฉบับมีค่าดังนี้ ในเกรด 7 มีค่าตั้งแต่ 0.74 - 0.69 ในเกรด 8 มีค่าตั้งแต่ 0.54 - 0.75 และในเกรด 9 มีค่าตั้งแต่ 0.64 - 0.81
4. การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อ เพื่อกำหนดค่าความยาก อำนาจจำแนก และผลของตัวลงในข้อสอบแต่ละข้อ จะกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำที่ถือว่าข้อสอบข้อนั้นใช้ได้
5. แบบทดสอบนี้มีข้อดี คือ ดำเนินการสอบง่าย ไม่กำหนดเวลา ให้คะแนนง่ายและสามารถวินิจฉัยปัญหาในการอ่านได้รวดเร็ว

จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความหมาย ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย เกณฑ์การวินิจฉัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับความเข้าใจภาษาอังกฤษยังเป็นปัญหา ที่สำคัญที่สุดคือผู้เรียนขาดทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะเกี่ยวกับไวยากรณ์ ไม่ว่าจะเป็นการจำแนกชนิดของคำ ชนิดต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ และส่วนประกอบของประโยค ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวคิด ในการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้น

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล มีกรอบความคิด ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่พัฒนา
4. ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย
5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดสตูล จำนวน 1,919 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศตูล. 2548 : 1 – 2)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดสตูล ที่ได้มาจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 367 คน ตามลำดับขั้นการสุ่มดังนี้

1. ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า โดยใช้ตารางของยามานะ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 298; อ้างอิงมาจาก Yamane. 1970 : 886 - 887)

1.1 เพื่อสำรวจ 433 คน

1.2 เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 361 คน

1.3 เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 361 คน

1.4 เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 361 คน

2. แบ่งโรงเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมสามัญศึกษา ที่ยึดจำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ แบ่งโรงเรียนได้ 4 ขนาด (กรมสามัญศึกษา. 2532)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ คือ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 คนขึ้นไป

โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 – 2,499 คน

โรงเรียนขนาดกลาง คือ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500 – 1,499 คน

โรงเรียนขนาดเล็ก คือ มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 499 คน

แต่ขนาดของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดสตูล ที่มีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 16 โรงเรียน มี 2 ขนาด คือขนาดกลาง และ-ขนาดเล็ก ดังนี้

โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวน 6 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 1,116 คน คิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวน 10 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 803 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

3. แบ่งโรงเรียนตามที่ตั้งในแต่ละอำเภอ ดังนี้

3.1 อำเภอเมือง มี 7 โรงเรียน

3.2 อำเภอกวนโดน มี 5 โรงเรียน

3.3 อำเภอท่าแพ มี 1 โรงเรียน

3.4 อำเภอกวนกาหลง มี 2 โรงเรียน

3.5 อำเภอทุ่งหว้า มี 1 โรงเรียน

4. สุ่มโรงเรียนจากแต่ละขนาด และอำเภอ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก

4.1 สุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบทดสอบเพื่อสำรวจทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 โรงเรียน จาก 2 อำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง 433 คน ดังนี้

4.1.1 ขนาดกลาง 2 โรงเรียน คือโรงเรียนสันติศาสตร์ศึกษา และโรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง

4.1.2 ขนาดเล็ก 2 โรงเรียน คือโรงเรียนอันซอเรียอะดีนียะห์ ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง และโรงเรียนศาสนธรรมวิทยา ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอทุ่งหว้า

4.2 สุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษครั้งที่ 1 จำนวน 4 โรงเรียน จาก 2 อำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง 366 คน ดังนี้

4.2.1 ขนาดกลาง 2 โรงเรียน คือโรงเรียนคารุลมาอาเรฟ และโรงเรียนคารุลอูลุม ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอกวนโดน

4.2.2 ขนาดเล็ก 2 โรงเรียน คือโรงเรียนอิสลามศึกษาดารุลบิร ตั้งอยู่ใน อำเภอกวนโดน และโรงเรียนจริยธรรมอิสลาม ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง

4.3 สุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษครั้งที่ 2 จำนวน 4 โรงเรียน จาก 3 อำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง 369 คน ดังนี้

4.3.1 ขนาดกลาง 1 โรงเรียน คือโรงเรียนแสงประทีปวิทยามูลนิธิ ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง

4.3.2 ขนาดเล็ก 3 โรงเรียน คือโรงเรียนมาบาสูลอูลุม ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง โรงเรียนสามัคคีอิสลามวิทยา ตั้งอยู่ในอำเภอกวนกาหลง และโรงเรียนธรรมศาสตร์วิทยา และตั้งอยู่ในอำเภอกวนโดน

4.4 สุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในการหาคุนภาพของเครื่องมือ จำนวน 4 โรงเรียน จาก 4 อำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง 367 คน ดังนี้

4.3.1 ขนาดกลาง 1 โรงเรียน คือโรงเรียนอรุณศาสตร์วิทยามูลนิธิ ตั้งอยู่ในอำเภอกวนกาหลง

4.3.2 ขนาดเล็ก 3 โรงเรียน คือโรงเรียนแสงธรรม ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองโรงเรียนอิสลามวิทยา ตั้งอยู่ในอำเภอกวนโดน และโรงเรียนศรัทธาหิรัญญิมมะห์ ตั้งอยู่ในอำเภอท่าแพ

จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ ได้จำนวนนักเรียนจาก 16 โรงเรียน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า

อำเภอ	โรงเรียน	การทดสอบ (จำนวนห้องเรียน)			เพื่อหา คุณภาพ
		เพื่อสำรวจ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
เมือง	สันติศาสตร์ศึกษา (กลาง)	136(3)			
	พัฒนาการศึกษามูลนิธิ (กลาง)	163(4)			
	อันซอเรียะห์อัคดิเนียะห์ (เล็ก)	50(1)			
ทุ่งหว้า	ศาสนธรรมวิทยา (เล็ก)	84(2)			
เมือง ควนโดน	จริยธรรมอิสลาม (เล็ก)		50(1)		
	คารุลมาอาเรฟ (กลาง)		182(4)		
	คารุลอูลูม (กลาง)		100(2)		
	อิสลามศึกษาดารุ้ลบิร (เล็ก)		34(1)		
เมือง	แสงประทีปวิทยามูลนิธิ (กลาง)			126(3)	
	มาบาอูลอูลูม (เล็ก)			30(1)	
ควนกาหลง	สามัคคีอิสลามวิทยา (เล็ก)			142(4)	
ควนโดน	ธรรมศาสน์วิทยา (เล็ก)			71(2)	
เมือง	แสงธรรม (เล็ก)				86(2)
	อิสลามวิทยา (เล็ก)				39(1)
ควนกาหลง	อรุณศาสน์วิทยามูลนิธิ (กลาง)				185(4)
ท่าแพ	ดาร์กียะห์ตุลอมมะห์ (เล็ก)				57(2)
รวม		433(10)	366(8)	369(10)	367(9)

เครื่องมือที่พัฒนา

เครื่องมือที่พัฒนาครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 คำกริยา

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

แบบทดสอบวินิจฉัยแต่ละฉบับย่อยเหล่านี้พัฒนาจากการวิเคราะห์คำตอบและเหตุผลในการตอบของนักเรียนในแบบทดสอบสำรวจ และจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบ

ตัวอย่างแบบทดสอบวินิจฉัย

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

(00) Erin is a good student Likes reading a book.

- a. Erin
- b. I
- c. She
- d. He

ฉบับที่ 2 คำกริยา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำกริยาที่เหมาะสมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

(00) He a good boy.

- a. is
- b. has
- c. are
- d. an

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำที่เป็นคุณศัพท์ในประโยคที่กำหนดให้

(00) This is the best room in the house.

- a. room
- b. best
- c. is
- d. the house

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำบุพบทที่เหมาะสมเติมลงในช่องว่างเพื่อให้ประโยคสมบูรณ์

(00) Kevin arrived the station yesterday.

- a. at
- b. in
- c. on
- d. to

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

คำชี้แจง จงหาคำศัพท์ให้ตรงกับความหมายที่กำหนดให้

(00) rich

- a. wealthy
- b. poor
- c. healthy
- d. million

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

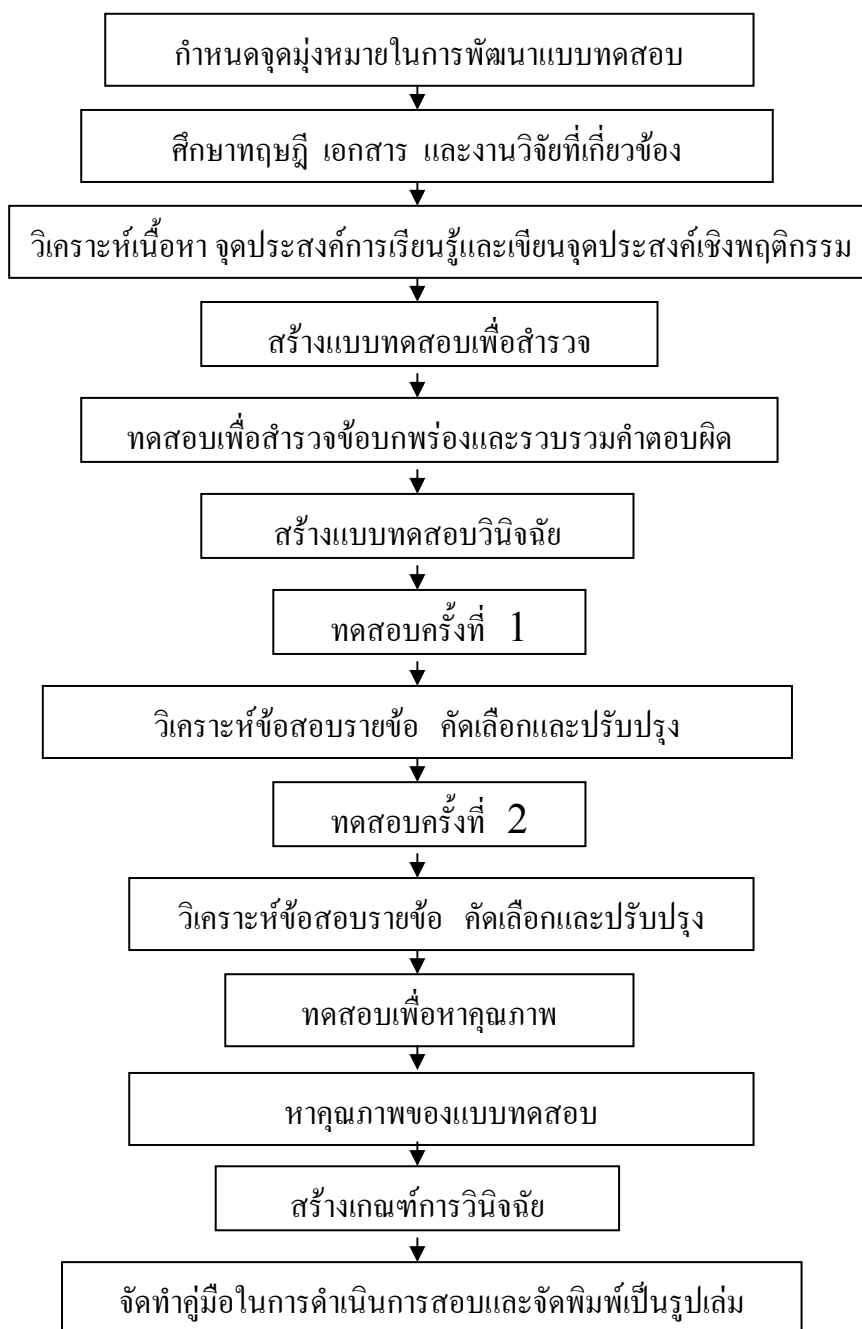
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำที่ทำหน้าที่เป็นประธานของประโยค

(00) The policeman caught the thief.

- a. the
- b. the policeman
- c. caught
- d. the thief

ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย

ในการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล

ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อ สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
สำหรับนำไปทดสอบกับนักเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวินิจฉัยข้อบกพร่องทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อจะได้ทำการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนได้ตรงจุด และใช้เป็นแนวทาง
ในการปรับปรุงการสอนของครู
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ
3. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 แล้ว เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากจุดประสงค์หลักของรายวิชาภาษาอังกฤษ และ
จากการวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดข้อความหรือประโยคให้ นักเรียนสามารถเลือกใช้คำสรรพนามแทน
ประธานของประโยคได้
2. เมื่อกำหนดข้อความหรือประโยคให้ นักเรียนสามารถเลือกใช้คำสรรพนามแทน
กรรมของประโยคได้
3. เมื่อกำหนดข้อความหรือประโยคให้ นักเรียนสามารถเลือกใช้คำสรรพนามแทน
ความเป็นเจ้าของได้
4. เมื่อกำหนดข้อความหรือประโยคให้ นักเรียนสามารถเลือกใช้คำสรรพนามที่ปรากฏ
ในข้อความหรือประโยคได้

ฉบับที่ 2 คำกริยา

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดประโยคให้ นักเรียนสามารถใช้คำกริยาได้อย่างเหมาะสม
2. เมื่อกำหนดข้อความให้ นักเรียนสามารถใช้คำกริยาได้อย่างเหมาะสม
3. เมื่อกำหนดข้อความหรือประโยคให้ นักเรียนสามารถใช้คำที่เหมาะสมตาม
โครงสร้างของประโยคได้

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดข้อความมาให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดเป็นคำคุณศัพท์
2. เมื่อกำหนดประโยคมาให้ นักเรียนสามารถใช้คำคุณศัพท์ที่ถูกต้องได้
3. นักเรียนสามารถเลือกใช้คำคุณศัพท์ที่เหมาะสมกับค่านามได้

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเลือกใช้คำบุพบทที่ถูกต้องกับสถานที่
2. นักเรียนสามารถเลือกใช้คำบุพบทที่ถูกต้องกับเวลา
3. นักเรียนสามารถเลือกใช้คำบุพบทที่ถูกต้องกับคำกริยาและสถานการณ์

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดความหมายของคำศัพท์ให้ นักเรียนสามารถบอกคำศัพท์ที่ตรงกับความหมายนั้นได้
2. เมื่อกำหนดคำศัพท์ให้ นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง
3. เมื่อกำหนดคำศัพท์ที่มีความหมายเปลี่ยนไปตามรูปประโยคให้ นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง
4. เมื่อกำหนดสำนวนให้ นักเรียนสามารถบอกความหมายของสำนวนได้ถูกต้อง

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดประโยคให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดทำหน้าที่ประธานของประโยค
2. เมื่อกำหนดประโยคมาให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดเป็นกริยา
3. เมื่อกำหนดประโยคมาให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าส่วนใดเป็นกรรมของประโยค
4. เมื่อกำหนดประโยคมาให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าส่วนใดของประโยคที่เป็นภาคประธาน และส่วนใดเป็นภาคแสดงของประโยค

4. สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเติมคำ โดยสร้างให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ ได้แก่

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 คำกริยา

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

แล้วนำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตามวิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (Hambelton) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527 : 69) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน และนักวัดผลที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนหรือทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้อง แล้วปรับปรุงข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยดัชนีความสอดคล้องจะมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 200)

5. นำแบบทดสอบเพื่อสำรวจที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสำรวจจุดบกพร่องและรวบรวมคำตอบผิด เพื่อใช้คำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดเป็นตัวอย่างในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย โดยตัวलगแต่ละฉบับมีลักษณะบกพร่องดังต่อไปนี้

5.1 ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่รู้จักคำสรรพนามในลักษณะของประธาน
- B หมายถึง ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของกรรมของประโยค
- C หมายถึง ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของความเป็นเจ้าของ
- D หมายถึง ไม่เข้าใจคำว่าสรรพนาม หมายถึง คำแทนนาม
- E หมายถึง ไม่รู้จักคำสรรพนาม
- F หมายถึง ใช้สรรพนามไม่เหมาะสมกับประโยค (ความหมาย

5.2 ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน
- B หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค
- C หมายถึง ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้
- D หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค
- E หมายถึง ไม่รู้หลักในการใช้คำกริยาดังคำถาม

5.3 ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง เข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์
- B หมายถึง เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์
- C หมายถึง เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์
- D หมายถึง ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค
- E หมายถึง ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค

5.4 ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่
- B หมายถึง ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ
- C หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา
- D หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงการกระทำ
- E หมายถึง ไม่รู้จักคำบุพบท

5.5 ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์
- B หมายถึง เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน
- C หมายถึง รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน
- D หมายถึง แปลความหมายคำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความ
- E หมายถึง ไม่รู้ความหมายของสำนวน

5.6 ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของประธาน
- B หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของกริยา
- C หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของกรรม
- D หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน
- E หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

6. สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบวินิจฉัยไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตามวิธีของโรวินेलลี (Rovinelli) และแฮมเบลตัน (Hambelton) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

6.1 สร้างข้อคำถามโดยใช้คำถามเดียวกับแบบทดสอบเพื่อสำรวจ

6.2 สร้างตัวเลือก ตัวเลือกแต่ละตัวได้จากการรวบรวมคำตอบของนักเรียนจากการทดสอบเพื่อสำรวจ ข้อที่เห็นว่านักเรียนตอบเป็นส่วนใหญ่ ดังนี้

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม ประกอบด้วย 6 ลักษณะ คือ ไม่รู้จักคำสรรพนามในลักษณะของประธาน ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของกรรมของประโยค ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของความเป็นเจ้าของ ไม่เข้าใจคำว่าสรรพนาม หมายถึง คำแทนนาม ไม่รู้จักคำสรรพนามและใช้สรรพนามไม่เหมาะสมกับประโยค (ความหมาย)

ฉบับที่ 2 คำกริยา ประกอบด้วย 5 ลักษณะ คือ ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค และไม่รู้หลักในการใช้คำกริยาดังคำถาม

ฉบับที่ 3 คำกริยา ประกอบด้วย 5 ลักษณะ คือเข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์ ใช้คำคุณศัพท์ที่ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค และใช้คำคุณศัพท์ที่ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค

ฉบับที่ 4 คำบุพบท ประกอบด้วย 5 ลักษณะ คือ ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่ ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงการกระทำ และไม่รู้จักคำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์ ประกอบด้วย 5 ลักษณะ คือ ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน แปลความหมายคำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความ และไม่รู้ความหมายของสำนวน

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค ประกอบด้วย 5 ลักษณะ คือ ไม่เข้าใจความหมายของประธาน ไม่เข้าใจความหมายของกริยา ไม่เข้าใจความหมายของกรรม ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน และไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

จากลักษณะข้อบกพร่องของตัวเลือกทั้ง 6 ฉบับดังกล่าว จะปรากฏลักษณะบกพร่องในแต่ละฉบับ ซึ่งแต่ละข้อจะมีไม่ครบทุกลักษณะของข้อบกพร่อง เนื่องจากนำมาใช้แค่ 4 ลักษณะจาก 4 ตัวเลือกในแต่ละข้อ ลักษณะใดที่ไม่ได้ใช้ หรือไม่ครอบคลุมทุกลักษณะบกพร่องในแต่ละฉบับนั้นขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ในการสร้างและการสำรวจข้อบกพร่องจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ

การสร้างแบบทดสอบตามขั้นตอนดังกล่าวทำให้ได้ชุดของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ

ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 คำกริยา

ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 คำบุพบท

ฉบับที่ 5 คำศัพท์

ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบของประโยค

7. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 366 คน เป็นการทดสอบเพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือก และปรับปรุงข้อสอบ

8. วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ โดยการตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดตอบเกินกว่าหนึ่งคำตอบ หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

8.1 หากความยากง่ายโดยใช้สูตรการคำนวณอย่างง่าย (อนันต์ ศรีโสภณ. 2525 : 207)

8.2 หากค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรของแบรนนอน ซึ่งเรียกว่า ดัชนีอำนาจจำแนก บี (Discrimination Index B) (Brennan. 1972 : 289 – 303)

โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

9. ทดสอบครั้งที่ 2 โดยนำแบบทดสอบวินิจฉัยแต่ละฉบับที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 369 คน เป็นการทดสอบเพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือก และปรับปรุงข้อสอบ

10. วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อเช่นเดียวกับข้อ 8 หากความยากง่ายและอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรเดิม โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบไว้ฉบับละ 20 ข้อ และปรับปรุงข้อสอบ

11. ทดสอบเพื่อหาคุณภาพ โดยนำแบบทดสอบวินิจฉัยแต่ละฉบับที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

12. หาคุณภาพของแบบทดสอบแล้ววิเคราะห์ความบกพร่องทางการอ่านภาษาอังกฤษ โดยหาคุณภาพของแบบทดสอบในด้านต่อไปนี้

12.1 หากค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำข้อสอบที่เขียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาพิจารณา กระทำเช่นเดียวกับข้อ 6

12.2 หากค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

12.3 หากค่าความยากของข้อสอบรายข้อ กระทำเช่นเดียวกับข้อ 8.1

12.4 หากค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ กระทำเช่นเดียวกับข้อ 8.2

12.5 หากค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของลิวิสตัน (โกวิท ประวาลพุกษ์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชชัย. 2527 : 260)

12.6 หากความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Mehrens and Lehmann. 1973 : 103)

13. สร้างเกณฑ์การวินิจฉัย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยค้นหาข้อบกพร่องโดยพิจารณาคะแนนจากการตอบแบบทดสอบแต่ละฉบับเทียบกับเกณฑ์การวินิจฉัยที่กำหนดขึ้นจากสูตรการหาจุดตัดของเบอร์ก (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 285 - 289)

14. จัดทำคู่มือในการดำเนินการสอบและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อประสานงานและขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนต่างๆ ตามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสอบ

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการสอบ เช่น แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ดังต่อไปนี้

แบบทดสอบ 1 ชุด มี 6 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับคำสรรพนาม

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับคำกริยา

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับคำคุณศัพท์

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับคำบุพบท

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับคำศัพท์

ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับส่วนประกอบของประโยค

4. วางแผนดำเนินการสอบ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยคุมสอบ ทำความเข้าใจให้ตรงกันในวิธีการดำเนินการสอบ

5. ชี้แจงให้นักเรียนที่เกี่ยวข้องทราบถึงวัตถุประสงค์ในการสอบและขอความร่วมมือเพื่อให้ผลตรงตามความเป็นจริง

6. นำแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทดสอบหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. หากคุณภาพของแบบทดสอบวินิจัย

2.1 ความยากง่ายของข้อสอบ โดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่าย (สมนึก กัททิษณี. 2541 : 213)

2.2 อำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรของแบรนนอน (Brennan) ซึ่งเรียกว่า ดัชนีแบรนนอน หรือดัชนี บี (B-Index หรือ Brennan's Index) (บุญเชิด ภิญ โยธอนันต์พงษ์. 2527 : 83 - 84)

2.3 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการใช้วิธีของโรวินेलลี (Rovinelli) และ แฮมเบลตัน (Hambelton) ซึ่งเรียกว่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC : index of item objective congruence)

2.4 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของลิวิงสตัน (Livingston) (บุญเชิด ภิญ โยธอนันต์พงษ์. 2527 : 189 - 193)

2.5 เกณฑ์การวินิจัย ใช้การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยพิจารณาจากการทดลอง สอบด้วยการกำหนดคะแนนจุดตัดจากความคลาดเคลื่อนของการเดาและการสุ่มข้อสอบ ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) (บุญเชิด ภิญ โยธอนันต์พงษ์. 2527 : 133 – 134)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล โดยผู้วิจัย ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนข้อสอบ
P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$S.E_{meas}$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
r_{cc}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
C	แทน	คะแนนเกณฑ์
ϕ_{vc}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัด
P(TM) + P(TN)	แทน	ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ถูกต้อง
P(FM) + P(FN)	แทน	ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่ผิด

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรง

ค่าความเที่ยงตรงพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

1.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

1.1.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง

1.2 คุณภาพจากการทดลองครั้งที่ 1

ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

1.3 คุณภาพจากการทดลองครั้งที่ 2

ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

1.4 คุณภาพจากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

1.4.2 ค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

1.4.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบ

3. สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิด จากแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ

3.1 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 1

แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม

3.2 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 2

แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา

3.3 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 3

แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์

3.4 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 4

แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท

3.5 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 5

แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์

3.6 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบฉบับที่ 6

แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน ดังนี้

1.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวินิจฉัยที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 คน นักวัดผล 2 คน พิจารณาว่าข้อสอบเหล่านั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (รายละเอียดดังภาคผนวก ข) ซึ่งผลการพิจารณา

แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

แบบทดสอบฉบับที่ 4 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 5 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 6 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00

1.1.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง

ผู้วิจัยนำตัวลวงและสาเหตุของข้อบกพร่องของตัวลวงนั้นๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 คน พิจารณาว่าตัวลวงสอดคล้องกับสาเหตุของข้อบกพร่องหรือไม่ แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง โดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่องของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (รายละเอียดดังภาคผนวก ค) ซึ่งผลการพิจารณา

แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกตัวลวง

แบบทดสอบฉบับที่ 4 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

แบบทดสอบฉบับที่ 5 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกตัวลวง

แบบทดสอบฉบับที่ 6 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

1.2 คุณภาพจากการทดลองครั้งที่ 1

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 366 คน โดยนักเรียน 1 คน ทำแบบทดสอบ 2 ฉบับ ดังนั้นใน 1 ฉบับจะนำไปทดสอบกับนักเรียน จำนวน 62 คน นำผลการทดสอบทั้ง 6 ฉบับ หาความยากง่ายของข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตรการคำนวณอย่างง่าย และหาอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยใช้สูตรดัชนีอำนาจจำแนกบีของเบรนนอน ได้ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบจากแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 1

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบ	1	0.70	0.59	เลือกไว้
วินิจฉัยฉบับคำสรรพนาม	2	0.55	0.52	เลือกไว้
	3	0.50	0.63	เลือกไว้
	4	0.05	-0.04	ตัดออก
	5	0.61	0.63	เลือกไว้
	6	0.33	-0.30	ตัดออก
	7	0.55	0.59	เลือกไว้
	8	0.28	0.19	ตัดออก
	9	0.52	0.66	เลือกไว้
	10	0.52	0.66	เลือกไว้
	11	0.66	0.44	เลือกไว้
	12	0.33	0.44	เลือกไว้
	13	0.35	0.41	เลือกไว้
	14	0.55	0.81	ตัดออก
	15	0.31	0.33	เลือกไว้
	16	0.37	0.74	เลือกไว้
	17	0.26	0.07	ตัดออก
	18	0.37	0.52	เลือกไว้
	19	0.24	0.19	ตัดออก

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำสรรพนาม	20	0.28	0.19	ตัดออก
	21	0.69	0.56	เลือกไว้
	22	0.55	0.59	เลือกไว้
	23	0.66	0.59	เลือกไว้
	24	0.33	0.37	เลือกไว้
	25	0.50	0.26	เลือกไว้
	26	0.43	0.41	เลือกไว้
	27	0.19	0.22	ตัดออก
	28	0.30	0.15	ตัดออก
	29	0.24	0.19	ตัดออก
	30	0.30	0.15	ตัดออก
	31	0.19	0.22	ตัดออก
	32	0.19	0.22	ตัดออก
	33	0.19	0.22	ตัดออก
	34	0.15	0.15	ตัดออก
	35	0.59	0.59	เลือกไว้
	36	0.48	0.37	เลือกไว้
	37	0.44	0.37	เลือกไว้
	38	0.39	0.48	เลือกไว้
	39	0.66	0.44	เลือกไว้
40	0.33	0.37	เลือกไว้	
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำกริยา	1	0.32	0.33	เลือกไว้
	2	0.27	0.20	เลือกไว้
	3	0.33	0.33	เลือกไว้
	4	0.45	0.03	ตัดออก
	5	0.27	0.27	เลือกไว้
	6	0.25	0.23	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำกริยา	7	0.33	0.33	เลือกไว้
	8	0.33	0.00	ตัดออก
	9	0.20	0.13	ตัดออก
	10	0.22	0.17	ตัดออก
	11	0.27	0.27	เลือกไว้
	12	0.37	0.27	เลือกไว้
	13	0.27	0.27	เลือกไว้
	14	0.27	0.27	เลือกไว้
	15	0.25	0.30	เลือกไว้
	16	0.28	0.30	เลือกไว้
	17	0.15	0.03	ตัดออก
	18	0.15	0.17	ตัดออก
	19	0.17	0.20	ตัดออก
	20	0.17	-0.06	ตัดออก
	21	0.25	0.23	เลือกไว้
	22	0.23	0.13	ตัดออก
	23	0.43	0.20	เลือกไว้
	24	0.32	0.30	เลือกไว้
	25	0.15	0.10	ตัดออก
	26	0.28	0.30	เลือกไว้
	27	0.28	0.23	เลือกไว้
	28	0.25	0.23	เลือกไว้
	29	0.13	0.00	ตัดออก
	30	0.22	0.10	ตัดออก
	31	0.60	0.27	เลือกไว้
	32	0.25	0.23	เลือกไว้
	33	0.43	0.20	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำกริยา	34	0.25	0.30	เลือกไว้
	35	0.27	0.27	เลือกไว้
	36	0.37	0.27	เลือกไว้
	37	0.47	0.53	เลือกไว้
	38	0.17	0.00	ตัดออก
	39	0.35	-0.17	ตัดออก
	40	0.27	0.13	ตัดออก
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำคุณศัพท์	1	0.44	0.22	เลือกไว้
	2	0.44	0.22	เลือกไว้
	3	0.33	0.44	เลือกไว้
	4	0.33	0.44	เลือกไว้
	5	0.22	0.22	เลือกไว้
	6	0.22	0.11	ตัดออก
	7	0.33	0.22	เลือกไว้
	8	0.53	0.28	เลือกไว้
	9	0.28	-0.22	ตัดออก
	10	0.33	0.44	เลือกไว้
	11	0.28	-0.22	ตัดออก
	12	0.42	0.06	ตัดออก
	13	0.22	0.22	เลือกไว้
	14	0.53	0.28	เลือกไว้
	15	0.47	0.06	ตัดออก
	16	0.39	0.44	เลือกไว้
	17	0.22	0.00	ตัดออก
	18	0.33	0.44	เลือกไว้
	19	0.36	0.28	เลือกไว้
	20	0.44	0.44	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำคุณศัพท์	21	0.25	0.17	ตัดออก
	22	0.53	0.28	เลือกไว้
	23	0.28	0.11	ตัดออก
	24	0.36	0.28	เลือกไว้
	25	0.39	0.44	เลือกไว้
	26	0.36	0.28	เลือกไว้
	27	0.36	0.28	เลือกไว้
	28	0.22	0.22	เลือกไว้
	29	0.28	0.11	ตัดออก
	30	0.22	0.11	ตัดออก
	31	0.44	0.22	เลือกไว้
	32	0.36	0.28	เลือกไว้
	33	0.39	-0.22	ตัดออก
	34	0.28	0.00	ตัดออก
	35	0.44	0.28	เลือกไว้
	36	0.33	0.44	เลือกไว้
	37	0.19	0.17	ตัดออก
	38	0.36	0.28	เลือกไว้
	39	0.31	0.17	ตัดออก
	40	0.28	0.00	ตัดออก
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำบุพบท	1	0.44	0.38	เลือกไว้
	2	0.28	0.31	เลือกไว้
	3	0.41	0.44	เลือกไว้
	4	0.22	0.19	ตัดออก
	5	0.44	0.38	เลือกไว้
	6	0.44	0.00	ตัดออก
	7	0.34	0.31	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำบุพบท	8	0.31	0.50	เลือกไว้
	9	0.38	0.25	เลือกไว้
	10	0.19	0.13	ตัดออก
	11	0.38	0.25	เลือกไว้
	12	0.31	0.38	เลือกไว้
	13	0.41	0.19	ตัดออก
	14	0.22	0.44	เลือกไว้
	15	0.41	0.44	เลือกไว้
	16	0.13	0.25	ตัดออก
	17	0.31	0.38	เลือกไว้
	18	0.31	0.38	เลือกไว้
	19	0.41	0.44	เลือกไว้
	20	0.22	0.19	ตัดออก
	21	0.22	0.44	เลือกไว้
	22	0.25	0.13	ตัดออก
	23	0.34	0.06	ตัดออก
	24	0.38	0.25	เลือกไว้
	25	0.31	0.00	ตัดออก
	26	0.22	0.44	เลือกไว้
	27	0.22	0.31	เลือกไว้
	28	0.41	0.44	เลือกไว้
	29	0.22	0.44	เลือกไว้
	30	0.41	0.44	เลือกไว้
	31	0.38	0.25	เลือกไว้
	32	0.34	0.19	ตัดออก
	33	0.13	0.00	ตัดออก
	34	0.19	-0.25	ตัดออก

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำบุพบท	35	0.38	0.25	เลือกไว้
	36	0.41	0.06	ตัดออก
	37	0.25	0.38	เลือกไว้
	38	0.25	-0.25	ตัดออก
	39	0.41	0.06	ตัดออก
	40	0.38	0.25	เลือกไว้
ฉบับที่ 5 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำศัพท์	1	0.25	0.30	เลือกไว้
	2	0.50	0.60	เลือกไว้
	3	0.30	0.20	เลือกไว้
	4	0.20	0.00	ตัดออก
	5	0.40	0.20	เลือกไว้
	6	0.20	0.20	ตัดออก
	7	0.40	0.20	เลือกไว้
	8	0.20	0.20	ตัดออก
	9	0.25	0.30	เลือกไว้
	10	0.45	0.30	เลือกไว้
	11	0.20	0.00	ตัดออก
	12	0.40	0.40	เลือกไว้
	13	0.20	0.20	ตัดออก
	14	0.45	0.30	เลือกไว้
	15	0.45	0.30	เลือกไว้
	16	0.40	0.40	เลือกไว้
	17	0.20	0.20	ตัดออก
	18	0.25	0.30	เลือกไว้
	19	0.25	0.30	เลือกไว้
	20	0.15	-0.10	ตัดออก
	21	0.30	0.20	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 5 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำศัพท์	22	0.40	0.40	เลือกไว้
	23	0.45	0.30	เลือกไว้
	24	0.30	0.20	เลือกไว้
	25	0.20	0.20	เลือกไว้
	26	0.20	0.20	ตัดออก
	27	0.40	0.20	ตัดออก
	28	0.25	-0.10	ตัดออก
	29	0.10	-0.20	ตัดออก
	30	0.40	0.40	เลือกไว้
	31	0.40	0.20	เลือกไว้
	32	0.30	0.20	เลือกไว้
	33	0.30	0.40	เลือกไว้
	34	0.50	0.00	ตัดออก
	35	0.05	0.10	ตัดออก
	36	0.30	0.40	เลือกไว้
	37	0.20	0.00	ตัดออก
	38	0.30	0.40	เลือกไว้
	39	0.25	0.30	เลือกไว้
	40	0.35	0.10	ตัดออก
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับส่วนประกอบ ของประโยค	1	0.64	0.52	เลือกไว้
	2	0.69	0.55	เลือกไว้
	3	0.59	0.34	เลือกไว้
	4	0.81	0.38	ตัดออก
	5	0.55	0.55	เลือกไว้
	6	0.55	0.55	เลือกไว้
	7	0.69	0.55	เลือกไว้
	8	0.26	0.17	ตัดออก

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับส่วนประกอบ ของประโยค	9	0.66	0.55	เลือกไว้
	10	0.26	0.17	ตัดออก
	11	0.22	0.24	ตัดออก
	12	0.71	0.38	เลือกไว้
	13	0.57	0.59	เลือกไว้
	14	0.22	0.24	ตัดออก
	15	0.55	0.69	เลือกไว้
	16	0.17	0.00	ตัดออก
	17	0.67	0.52	เลือกไว้
	18	0.29	0.31	ตัดออก
	19	0.45	0.41	เลือกไว้
	20	0.62	0.62	เลือกไว้
	21	0.41	0.48	เลือกไว้
	22	0.72	0.41	เลือกไว้
	23	0.41	0.41	เลือกไว้
	24	0.47	0.52	เลือกไว้
	25	0.31	0.00	ตัดออก
	26	0.50	0.45	เลือกไว้
	27	0.41	0.48	เลือกไว้
	28	0.53	0.52	เลือกไว้
	29	0.45	0.07	ตัดออก
	30	0.45	0.00	ตัดออก
	31	0.47	0.31	เลือกไว้
	32	0.21	0.34	เลือกไว้
	33	0.22	0.24	ตัดออก
	34	0.43	0.03	ตัดออก
	35	0.41	0.41	เลือกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบ	36	0.53	0.52	เลือกไว้
วินิจฉัยฉบับส่วนประกอบ	37	0.26	0.03	ตัดออก
ของประโยค	38	0.36	0.10	ตัดออก
	39	0.21	0.28	เลือกไว้
	40	0.34	0.14	ตัดออก

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ เป็นดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.70 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.30 ถึง 0.81 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.70 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.74

แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.60 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 ถึง 0.53 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.60 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.53

แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.53 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.22 ถึง 0.44 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.53 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.44

แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.44 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.44 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.44 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.50

แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.50 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.60 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.50 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.60

แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.17 ถึง 0.69 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.69 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ และตัดออกจำนวน 15 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.72 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.69

1.3 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 369 คน โดยนักเรียน 1 คน ทำแบบทดสอบ 2 ฉบับ ดังนั้นใน 1 ฉบับ จะนำไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 62 คน นำผลการทดสอบทั้ง 6 ฉบับ หาความยากง่ายของข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตรการคำนวณอย่างง่ายและหาอำนาจจำแนกของข้อสอบโดยใช้สูตรดัชนีอำนาจจำแนกบีของแบรนนอน ได้ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบจากแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับดังปรากฏในตาราง 4 ตาราง 4 ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบ	1	0.76	0.32	เลือกไว้
วินิจฉัยฉบับคำสรรพนาม	2	0.28	-0.08	ตัดออก
	3	0.62	0.12	ปรับปรุง
	4	0.80	0.32	เลือกไว้
	5	0.60	0.64	เลือกไว้
	6	0.64	0.72	เลือกไว้
	7	0.44	-0.08	ตัดออก
	8	0.28	0.24	เลือกไว้
	9	0.44	0.16	ปรับปรุง
	10	0.54	0.36	เลือกไว้
	11	0.38	0.1	ปรับปรุง

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำสรรพนาม	12	0.52	0.48	เลือกไว้
	13	0.54	-0.36	ตัดออก
	14	0.84	0.24	ปรับปรุง
	15	0.80	0.40	เลือกไว้
	16	0.56	0.48	เลือกไว้
	17	0.46	0.28	เลือกไว้
	18	0.58	0.60	เลือกไว้
	19	0.46	-0.28	ตัดออก
	20	0.10	-0.04	ตัดออก
	21	0.64	0.48	เลือกไว้
	22	0.58	0.36	เลือกไว้
	23	0.54	0.68	เลือกไว้
	24	0.54	0.28	เลือกไว้
	25	0.66	0.28	เลือกไว้
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำกริยา	1	0.24	0.24	เลือกไว้
	2	0.66	0.08	ตัดออก
	3	0.66	0.52	เลือกไว้
	4	0.28	0.16	ปรับปรุง
	5	0.70	0.20	เลือกไว้
	6	0.16	0.24	ปรับปรุง
	7	0.52	0.16	ปรับปรุง
	8	0.42	0.44	เลือกไว้
	9	0.70	0.28	เลือกไว้
	10	0.74	0.36	เลือกไว้
	11	0.54	0.36	เลือกไว้
	12	0.78	0.28	เลือกไว้
	13	0.20	0.16	ปรับปรุง

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำกริยา	14	0.42	0.36	เลือกไว้
	15	0.52	-0.16	ตัดออก
	16	0.30	-0.20	ตัดออก
	17	0.30	0.20	เลือกไว้
	18	0.64	0.24	เลือกไว้
	19	0.72	0.16	ปรับปรุง
	20	0.20	-0.16	ตัดออก
	21	0.66	0.40	เลือกไว้
	22	0.20	-0.16	ตัดออก
	23	0.42	0.36	เลือกไว้
	24	0.68	0.32	เลือกไว้
	25	0.68	0.32	เลือกไว้
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำคุณศัพท์	1	0.84	0.32	ปรับปรุง
	2	0.30	-0.20	ตัดออก
	3	0.84	0.24	ปรับปรุง
	4	0.66	-0.12	ตัดออก
	5	0.66	0.52	เลือกไว้
	6	0.26	-0.28	ตัดออก
	7	0.76	0.24	เลือกไว้
	8	0.48	0.16	ปรับปรุง
	9	0.44	-0.40	ตัดออก
	10	0.58	0.36	เลือกไว้
	11	0.68	0.48	เลือกไว้
	12	0.52	0.32	เลือกไว้
	13	0.34	0.44	เลือกไว้
	14	0.66	0.20	เลือกไว้
	15	0.84	0.16	ปรับปรุง

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำคุณศัพท์	16	0.44	0.16	ปรับปรุง
	17	0.48	0.16	ปรับปรุง
	18	0.52	0.24	เลือกไว้
	19	0.70	0.28	เลือกไว้
	20	0.60	0.56	เลือกไว้
	21	0.74	0.36	เลือกไว้
	22	0.44	0.40	เลือกไว้
	23	0.58	0.44	เลือกไว้
	24	0.60	0.32	เลือกไว้
	25	0.24	-0.24	ตัดออก
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำบุพบท	1	0.64	0.16	ปรับปรุง
	2	0.76	-0.08	ตัดออก
	3	0.56	0.16	ปรับปรุง
	4	0.52	0.16	ปรับปรุง
	5	0.48	0.40	เลือกไว้
	6	0.26	-0.28	ตัดออก
	7	0.62	0.36	เลือกไว้
	8	0.42	0.12	ปรับปรุง
	9	0.70	0.20	เลือกไว้
	10	0.58	0.20	เลือกไว้
	11	0.18	-0.04	ตัดออก
	12	0.48	-0.32	ตัดออก
	13	0.86	0.20	ปรับปรุง
	14	0.26	0.28	เลือกไว้
	15	0.46	0.28	เลือกไว้
	16	0.72	0.32	เลือกไว้
	17	0.62	0.28	เลือกไว้

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำบุพบท	18	0.24	0.16	ปรับปรุง
	19	0.48	0.32	เลือกไว้
	20	0.60	0.24	เลือกไว้
	21	0.28	0.24	เลือกไว้
	22	0.24	0.16	ปรับปรุง
	23	0.40	0.32	เลือกไว้
	24	0.38	-0.20	ตัดออก
	25	0.70	0.44	เลือกไว้
ฉบับที่ 5 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำศัพท์	1	0.58	0.28	เลือกไว้
	2	0.44	0.00	ตัดออก
	3	0.62	0.20	เลือกไว้
	4	0.34	0.28	เลือกไว้
	5	0.58	0.20	เลือกไว้
	6	0.46	0.04	ตัดออก
	7	0.46	0.36	เลือกไว้
	8	0.30	0.28	เลือกไว้
	9	0.28	0.16	ปรับปรุง
	10	0.28	-0.16	ตัดออก
	11	0.44	0.16	ปรับปรุง
	12	0.72	0.40	เลือกไว้
	13	0.66	0.44	เลือกไว้
	14	0.22	0.20	เลือกไว้
	15	0.48	0.00	ตัดออก
	16	0.70	0.12	ปรับปรุง
	17	0.64	0.56	เลือกไว้
	18	0.26	0.36	เลือกไว้
	19	0.58	0.20	เลือกไว้

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 5 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับคำศัพท์	20	0.32	0.24	เลือกไว้
	21	0.32	0.16	ปรับปรุง
	22	0.66	0.20	เลือกไว้
	23	0.20	0.00	ตัดออก
	24	0.46	0.36	เลือกไว้
	25	0.50	0.28	เลือกไว้
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบ วินิจฉัยฉบับส่วนประกอบ ของประโยค	1	0.72	0.56	เลือกไว้
	2	0.14	-0.04	ตัดออก
	3	0.82	0.36	ปรับปรุง
	4	0.46	-0.04	ตัดออก
	5	0.36	0.24	เลือกไว้
	6	0.66	0.44	เลือกไว้
	7	0.50	0.60	เลือกไว้
	8	0.68	0.40	เลือกไว้
	9	0.52	0.64	เลือกไว้
	10	0.30	-0.12	ตัดออก
	11	0.72	0.32	เลือกไว้
	12	0.70	0.20	เลือกไว้
	13	0.38	0.36	เลือกไว้
	14	0.32	0.00	ตัดออก
	15	0.46	0.12	ปรับปรุง
	16	0.32	0.08	ตัดออก
	17	0.46	0.52	เลือกไว้
	18	0.40	0.24	เลือกไว้
	19	0.20	0.40	เลือกไว้
	20	0.60	0.32	เลือกไว้
	21	0.56	0.40	เลือกไว้

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	ผลการพิจารณา
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบ	22	0.60	0.32	เลือกไว้
วินิจฉัยฉบับส่วนประกอบ	23	0.54	0.44	เลือกไว้
ของประโยค	24	0.40	0.24	เลือกไว้
	25	0.46	0.12	ปรับปรุง

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ เป็นดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.84 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.36 ถึง 0.72 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 16 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 4 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.72

แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.20 ถึง 0.52 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 5 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.52

แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.84 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.28 ถึง 0.52 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 14 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 6 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.84 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.52

แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.18 ถึง 0.86 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.32 ถึง 0.44 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 13 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 7 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.86 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.44

แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.72 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.56 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 16 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 4 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.72 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.56

แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.82 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.60 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 17 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 3 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.82 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.60

1.4 คุณภาพจากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	N	\bar{x}	S.E. _{meas}
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	20	10.74	1.74
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	20	5.77	0.10
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	20	7.64	0.14
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท	20	6.46	0.10
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	20	6.12	0.11
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	20	7.20	0.17

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบฉบับที่ 1 เพียงฉบับเดียวที่มีค่าสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบที่ค่อนข้างง่าย ส่วนแบบทดสอบวินิจฉัยอีก 5 ฉบับนั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แสดงว่าเป็นแบบทดสอบที่ค่อนข้างยาก

สำหรับความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับมีค่าตั้งแต่ 1.86 ถึง 3.34

1.4.2 ค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบมาคำนวณหา ค่าความยากของข้อสอบรายข้อโดยใช้สูตรคำนวณอย่างง่ายและหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยใช้สูตรดัชนีอำนาจจำแนกบี ของเบรนนอน ได้ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ จากแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบ ทดสอบ

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัย	1	0.60	0.28
ฉบับคำสรรพนาม	2	0.40	0.27
	3	0.48	0.29
	4	0.47	0.38
	5	0.48	0.32
	6	0.25	0.26
	7	0.38	0.21
	8	0.25	0.26
	9	0.42	0.21
	10	0.31	0.21
	11	0.67	0.26
	12	0.67	0.28
	13	0.64	0.32
	14	0.31	0.24
	15	0.38	0.21
	16	0.40	0.36
	17	0.34	0.25

ตาราง 6 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำสรพนาม	18	0.45	0.37
	19	0.35	0.24
	20	0.20	0.24
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำกริยา	1	0.31	0.24
	2	0.27	0.20
	3	0.36	0.50
	4	0.27	0.25
	5	0.35	0.29
	6	0.38	0.24
	7	0.26	0.21
	8	0.40	0.27
	9	0.47	0.49
	10	0.21	0.21
	11	0.49	0.41
	12	0.35	0.33
	13	0.31	0.24
	14	0.20	0.22
	15	0.31	0.22
	16	0.42	0.23
	17	0.40	0.26
	18	0.30	0.25
	19	0.41	0.22
	20	0.44	0.21
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำคุณศัพท์	1	0.60	0.28
	2	0.62	0.23
	3	0.46	0.22
	4	0.51	0.24

ตาราง 6 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B	
ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำคุณศัพท์	5	0.41	0.20	
	6	0.29	0.28	
	7	0.31	0.21	
	8	0.24	0.22	
	9	0.26	0.21	
	10	0.38	0.23	
	11	0.23	0.20	
	12	0.20	0.24	
	13	0.29	0.24	
	14	0.31	0.31	
	15	0.28	0.23	
	16	0.36	0.23	
	17	0.31	0.24	
	18	0.30	0.20	
	19	0.26	0.28	
	20	0.29	0.27	
	ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำบุพบท	1	0.22	0.32
		2	0.27	0.25
		3	0.24	0.21
		4	0.29	0.23
5		0.31	0.25	
6		0.24	0.23	
7		0.22	0.22	
8		0.38	0.24	
9		0.41	0.33	
10		0.26	0.29	
11		0.29	0.28	

ตาราง 6 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B
ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำพบท	12	0.25	0.28
	13	0.33	0.29
	14	0.25	0.30
	15	0.28	0.24
	16	0.33	0.34
	17	0.24	0.21
	18	0.32	0.28
	19	0.26	0.22
	20	0.42	0.33
	ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำศัพท์	1	0.28
2		0.27	0.21
3		0.28	0.22
4		0.31	0.24
5		0.26	0.22
6		0.30	0.29
7		0.31	0.30
8		0.26	0.28
9		0.24	0.22
10		0.33	0.25
11		0.27	0.22
12		0.24	0.22
13		0.35	0.28
14		0.30	0.20
15		0.29	0.21
16		0.23	0.24
17		0.28	0.20
18		0.36	0.26

ตาราง 6 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	P	B
ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับคำศัพท์	19	0.21	0.28
	20	0.34	0.23
ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับส่วนประกอบของประโยค	1	0.50	0.43
	2	0.52	0.21
	3	0.28	0.25
	4	0.28	0.23
	5	0.32	0.28
	6	0.29	0.25
	7	0.33	0.23
	8	0.33	0.20
	9	0.26	0.21
	10	0.25	0.23
	11	0.33	0.24
	12	0.30	0.22
	13	0.35	0.29
	14	0.32	0.23
	15	0.26	0.28
	16	0.24	0.20
	17	0.24	0.21
	18	0.33	0.24
	19	0.30	0.25
	20	0.28	0.21

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย
ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ เป็นดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ
มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.38

แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.50

แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.62 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.31

แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.42 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.34

แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.36 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.30

แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.52 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.43

1.4.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ มาคำนวณโดยใช้สูตรของลิวิงสตัน ได้ความเชื่อมั่นดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบ	N	r_{cc}	S.D.
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	20	0.70	3.34
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	20	0.60	1.86
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	20	0.70	2.71
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท	20	0.51	2.01
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	20	0.62	2.04
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	20	0.69	3.19

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ปรากฏว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.51 ถึง 0.70 โดยความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับมีค่า 0.70 , 0.60 , 0.70 , 0.51 , 0.62 และ 0.69 ตามลำดับ

2. คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้หาเกณฑ์ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรการหาจุดตัดของเบอร์ก์ และแสดงคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมของแบบทดสอบแต่ละฉบับดังตาราง 8

ตาราง 8 คะแนนจุดตัดที่เหมาะสมสำหรับแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
ทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	คะแนน	P(FM) + P(FN)	P(TM) + P(TN)	ϕ_v
1 แบบทดสอบวินิจฉัย คำสรรพนาม	10	0.11	0.88	0.71
2 แบบทดสอบวินิจฉัย คำกริยา	6	0.06	0.94	0.88
3 แบบทดสอบวินิจฉัย คำคุณศัพท์	8	0.11	0.89	0.76
4 แบบทดสอบวินิจฉัย คำบุพบท	7	0.11	0.88	0.76
5 แบบทดสอบวินิจฉัย คำศัพท์	6	0.23	0.77	0.50
6 แบบทดสอบวินิจฉัย ส่วนประกอบของประโยค	7	0.13	0.87	0.72

จากตาราง 8 ผลจากการหาคะแนนจุดตัดโดยใช้สูตรการหาคะแนนจุดตัดของเบอร์ก์ ปรากฏว่า คะแนนจุดตัดที่เหมาะสมของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง 6 ฉบับ มีค่าเป็น 10, 6, 8, 7, 6 และ 7 ตามลำดับ เนื่องจากคะแนนดังกล่าวมีค่า P(FM) + P(FN) น้อยที่สุด ส่วนค่า P(TM) + P(TN) มากที่สุด และมีค่าความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดสูงจากการเปรียบเทียบคะแนนจุดตัดอื่นในแต่ละฉบับ และได้คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนข้อสอบและคะแนนเกณฑ์แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
ทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	N	C
1 แบบทดสอบวินิจฉัย คำสรรพนาม	20	10
2 แบบทดสอบวินิจฉัย คำกริยา	20	6
3 แบบทดสอบวินิจฉัย คำคุณศัพท์	20	8
4 แบบทดสอบวินิจฉัย คำบุพบท	20	7
5 แบบทดสอบวินิจฉัย คำศัพท์	20	6
6 แบบทดสอบวินิจฉัย ส่วนประกอบของประโยค	20	7

จากตาราง 9 แบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีคะแนนเกณฑ์ 10, 6, 8, 7, 6 และ 7 ตามลำดับ
ดังนั้น ในแบบทดสอบฉบับที่ 1 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จะต้องทำข้อสอบได้ถูกต้อง 10 ข้อ จาก
จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบฉบับที่ 2 และ 5 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จะต้องทำข้อสอบได้ถูกต้อง
6 ข้อ จากจำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบฉบับที่ 3 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จะต้องทำข้อสอบได้ถูกต้อง
8 ข้อ จากจำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบฉบับที่ 4 และ 6 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จะต้องทำ
ข้อสอบได้ถูกต้อง 7 ข้อ จากจำนวน 20 ข้อ

3. สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิด จากแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ
ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ในการวิเคราะห์สาเหตุที่นักเรียนเลือกตอบผิด
ในแต่ละข้อในแบบทดสอบแต่ละฉบับว่าการที่นักเรียนตอบผิดมีสาเหตุมาจากอะไร โดยนำคำตอบ
ในแบบทดสอบเพื่อสำรวจและแบบทดสอบวินิจฉัยมาเป็นแนวทางในการพิจารณา ผลการวิเคราะห์
ดังแสดงในตาราง 10 – 15

3.1 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 1
ซึ่งแสดงในตาราง 8 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่รู้จักคำสรรพนามในลักษณะของประธาน
- B หมายถึง ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของกรรมของประโยค
- C หมายถึง ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของความเป็นเจ้าของ
- D หมายถึง ไม่เข้าใจคำว่าสรรพนาม หมายถึง คำแทนนาม
- E หมายถึง ไม่รู้จักคำสรรพนาม
- F หมายถึง ใช้สรรพนามไม่เหมาะสมกับประโยค (ความหมาย)

ตาราง 10 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 1 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	B	C	*	D
2	D	B	C	*
3	D	*	C	B
4	*	C	B	D
5	A	B	*	C
6	*	C	B	A
7	A	*	C	E
8	F	*	E	C
9	*	C	F	D
10	*	C	F	C
11	C	*	F	A
12	B	F	*	C
13	*	C	F	B
14	F	E	C	*
15	*	C	E	F
16	C	*	F	E
17	E	C	B	*
18	*	F	A	E
19	E	F	*	C
20	*	F	C	E

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 10 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 1 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ ไม่รู้จักคำสรรพนามในลักษณะของประธาน ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของกรรมของประโยค ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของความเป็นเจ้าของ ไม่เข้าใจ

คำว่าสรรพนาม หมายถึง คำแทนนาม ไม่รู้จักคำสรรพนาม และใช้สรรพนามไม่เหมาะสมกับประโยค (ความหมาย)

3.2 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 2 ซึ่งแสดงในตาราง 11 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน
- B หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค
- C หมายถึง ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้
- D หมายถึง ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค
- E หมายถึง ไม่รู้หลักในการใช้คำกริยาดังกล่าว

ตาราง 11 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 2 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	D	E	*	A
2	A	*	E	B
3	C	D	A	*
4	*	A	B	D
5	*	A	B	C
6	B	*	D	C
7	*	B	C	D
8	D	C	*	B
9	B	A	*	D
10	B	*	C	D
11	B	*	A	D
12	*	B	A	D
13	A	D	*	B
14	*	B	A	D

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
15	A	D	B	*
16	C	*	B	D
17	A	D	B	*
18	*	A	B	C
19	A	*	C	B
20	B	D	*	A

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 11 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 2 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้ ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค และไม่รู้หลักในการใช้คำกริยาดังกล่าว

3.3 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 3 ซึ่งแสดงในตาราง 12 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง เข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์
- B หมายถึง เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์
- C หมายถึง เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์
- D หมายถึง ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค
- E หมายถึง ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค

ตาราง 12 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 3 ใน
การทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	A	B	*	C
2	E	*	C	D
3	*	D	E	B
4	D	*	B	E
5	*	C	D	E
6	E	A	*	D
7	E	*	C	D
8	A	E	D	*
9	*	E	A	D
10	A	*	E	B
11	A	*	D	E
12	D	E	C	*
13	*	C	D	E
14	D	*	A	E
15	D	E	A	*
16	A	E	*	D
17	A	*	E	D
18	D	E	A	*
19	E	A	D	*
20	A	D	E	*

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 12 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 3 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ เข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์ ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค

3.4 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 4 ซึ่งแสดงในตาราง 13 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่
- B หมายถึง ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ
- C หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา
- D หมายถึง ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงการกระทำ
- E หมายถึง ไม่รู้จักคำบุพบท

ตาราง 13 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 4 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	A	B	*	C
2	E	A	*	B
3	B	D	E	*
4	E	A	D	*
5	B	*	A	D
6	A	D	B	*
7	A	*	E	B
8	E	A	C	*
9	C	*	B	D
10	*	A	D	E
11	C	B	*	D
12	B	*	A	D

* ตัวเลือกที่ถูกต้อง

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
13	*	A	B	E
14	*	A	B	D
15	A	B	*	D
16	B	B	*	B
17	D	A	*	D
18	A	*	A	D
19	*	D	D	D
20	A	B	*	D

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 13 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 4 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่ ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงการกระทำ และไม่รู้จักคำอุปมา

3.5 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 5 ซึ่งแสดงในตาราง 14 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์
- B หมายถึง เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน
- C หมายถึง รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน
- D หมายถึง แปลความหมายคำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความ
- E หมายถึง ไม่รู้ความหมายของสำนวน

ตาราง 14 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 5 ใน
การทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	*	B	C	A
2	*	A	B	C
3	C	A	*	B
4	C	*	B	A
5	B	*	C	A
6	A	B	C	*
7	B	C	A	*
8	C	A	B	*
9	B	*	C	A
10	D	B	-	A
11	*	B	C	A
12	C	*	A	B
13	*	C	B	A
14	*	B	A	C
15	C	A	*	B
16	*	B	C	A
17	C	A	B	*
18	C	D	*	B
19	B	C	*	A
20	*	B	A	C

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 14 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 5 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน แปลความหมายคำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความ และไม่รู้ความหมายของสำนวน

3.6 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 6 ซึ่งแสดงในตาราง 15 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนข้อบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้

- A หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของประธาน
- B หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของกริยา
- C หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของกรรม
- D หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน
- E หมายถึง ไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

ตาราง 15 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 6 ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
1	*	B	D	C
2	E	*	B	C
3	D	*	B	C
4	A	D	*	C
5	*	B	C	D
6	D	A	*	C
7	*	C	E	D
8	E	*	D	C
9	*	A	D	C
10	A	B	C	*

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	สัญลักษณ์สาเหตุของข้อบกพร่องของตัวเลือก			
	ตัวเลือก a	ตัวเลือก b	ตัวเลือก c	ตัวเลือก d
11	A	B	D	*
12	D	B	A	*
13	A	D	*	B
14	*	B	C	D
15	A	E	B	*
16	D	A	C	*
17	D	C	A	*
18	A	C	B	*
19	*	A	D	C
20	A	D	B	*

* ตัวเลือกที่ถูก

จากตาราง 15 สาเหตุของข้อบกพร่องจากการตอบแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 6 ซึ่งมีสาเหตุของข้อบกพร่อง คือ ไม่เข้าใจความหมายของประธาน ไม่เข้าใจความหมายของกริยา ไม่เข้าใจความหมายของกรรม ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน และไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีบทย่อ สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในประเด็นต่อไปนี้

1. หากคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. หาเกณฑ์การวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดสตูล จำนวน 1,919 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดสตูล จำนวน 367 คนซึ่งได้มาโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้พัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบเพื่อสำรวจทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีประเภทละ 6 ฉบับ ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบเพื่อสำรวจทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเติมคำ มีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ ประกอบด้วย
 - ฉบับที่ 1 แบบทดสอบเพื่อสำรวจคำสรรพนาม
 - ฉบับที่ 2 แบบทดสอบเพื่อสำรวจคำกริยา
 - ฉบับที่ 3 แบบทดสอบเพื่อสำรวจคำคุณศัพท์
 - ฉบับที่ 4 แบบทดสอบเพื่อสำรวจคำบุพบท
 - ฉบับที่ 5 แบบทดสอบเพื่อสำรวจคำศัพท์
 - ฉบับที่ 6 แบบทดสอบเพื่อสำรวจส่วนประกอบของประโยค
2. แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก มีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ ประกอบด้วย
 - ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัย คำสรรพนาม
 - ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัย คำกริยา
 - ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัย คำคุณศัพท์
 - ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัย คำบุพบท
 - ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัย คำศัพท์
 - ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัย ส่วนประกอบของประโยค

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลอง ดำเนินการ ดังนี้

การทดสอบเพื่อสำรวจ นำแบบทดสอบเพื่อสำรวจที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 433 คน ซึ่งแต่ละคนทำแบบทดสอบคนละ 2 ฉบับ ดังนั้นใน 1 ฉบับ จะใช้กลุ่มตัวอย่าง 142 คน นำผลที่ได้มาสำรวจจุดบกพร่องและรวบรวมคำตอบผิด เพื่อใช้คำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดเป็นตัวลงในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย

ทดสอบครั้งที่ 1 โดยนำแบบทดสอบวินิจฉัยแต่ละฉบับไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 366 คน ซึ่งแต่ละคนทำแบบทดสอบคนละ 2 ฉบับ โดยใช้วิธีแจกแบบทดสอบสลับเลข ที่นั่งสอบ ดังนั้นใน 1 ฉบับ จะใช้กลุ่มตัวอย่าง 122 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือก และปรับปรุงแก้ไขข้อสอบ

ทดสอบครั้งที่ 2 โดยนำแบบทดสอบวินิจฉัยแต่ละฉบับที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 369 คน ซึ่งแต่ละคนทำแบบทดสอบคนละ 2 ฉบับ โดยใช้วิธีแจกแบบทดสอบแบบสลับเลขที่นั่งสอบ ดังนั้นใน 1 ฉบับ จะใช้กลุ่มตัวอย่าง 123 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบ

ทดสอบเพื่อหาคุณภาพ โดยนำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับที่ได้คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน โดยให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน ดังนี้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน พิจารณาว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ แล้วนำผลการพิจารณา มาคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตรการหา ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของ โรวินेलลีและแฮมเบิลตัน และถือว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ซึ่งผลการพิจารณาแบบทดสอบฉบับที่ 1 มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.00 แบบทดสอบฉบับที่ 4 มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 แบบทดสอบฉบับที่ 5 มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 และแบบทดสอบฉบับที่ 6

มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 แสดงให้เห็นว่าข้อสอบทุกข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.2 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกข้อสอบรายข้อ

1.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากการทดสอบเพื่อสำรวจไปทดสอบ เพื่อหาคุณภาพครั้งที่ 1 แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนก ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.70 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.30 ถึง 0.81 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.70 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.74

แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.60 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 ถึง 0.53 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.60 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.53

แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.53 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.22 ถึง 0.44 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.53 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.44

แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.44 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.44 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.44 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.50

แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.50 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.60 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.50 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.60

แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.17 ถึง 0.69 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.69 คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.72 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.69

1.2.2 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ที่ผ่านการคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพครั้งที่ 2 แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนก ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.84 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.36 ถึง 0.72 โดยข้อสอบมีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 16 ข้อ ต้องปรับปรุง จำนวน 4 ข้อ และตัดออกจำนวน 5 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.72

แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.20 ถึง 0.52 คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.52

แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.84 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.28 ถึง 0.52 คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.84 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.52

แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.18 ถึง 0.86 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.32 ถึง 0.44 คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.86 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.44

แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.72 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.56 คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.72 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.56

แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.82 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.60 คัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 20 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.82 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.60

1.3 ความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของลิวิสตัน ผลปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีความเชื่อมั่นเรียงลำดับดังนี้ 70 , 0.60 , 0.70 , 0.51 , 0.62 และ 0.69 ดังนั้น แบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีความเชื่อมั่นค่อนข้างต่ำ

2. เกณฑ์การวินิจฉัยของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งหาโดยใช้สูตรการหาจุดตัดตามวิธีของกิลฟอร์ด ปรากฏว่าแบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนามมีคะแนนเกณฑ์ 10 คะแนน แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยามีคะแนนเกณฑ์ 6 คะแนน แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์มีคะแนนเกณฑ์ 8 คะแนน แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบทมีคะแนนเกณฑ์ 7 คะแนน แบบทดสอบ

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์มีคะแนนเกณฑ์ 6 คะแนน และแบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยคมีคะแนนเกณฑ์ 7 คะแนน

3. สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งวิเคราะห์จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ และใช้ผลจากการทดสอบเพื่อสำรวจร่วมในการพิจารณา นักเรียนมีจุดบกพร่อง ดังนี้

3.1 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม มีดังนี้

- 3.1.1 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน
- 3.1.2 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค
- 3.1.3 ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้
- 3.1.4 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค
- 3.1.5 ไม่รู้หลักในการใช้คำกริยาตั้งคำถาม

3.2 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา มีดังนี้

- 3.2.1 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน
- 3.2.2 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค
- 3.2.3 ไม่รู้ความหมายของประโยค
- 3.2.4 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค

3.3 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ มีดังนี้

- 3.3.1 เข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์
- 3.3.2 เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์
- 3.3.3 เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์
- 3.3.4 ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค
- 3.3.5 ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค

3.4 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท มีดังนี้

- 3.4.1 ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่
- 3.4.2 ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ
- 3.4.3 ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา

3.4.4 ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงผลการกระทำ

3.4.5 ไม่รู้จักคำพบ

3.5 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ มีดังนี้

3.5.1 ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์

3.5.2 เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน

3.5.3 รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน

3.5.4 แปลความหมายคำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความ

3.5.5 ไม่รู้ความหมายของสำนวน

3.6 สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัย ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีดังนี้

3.6.1 ไม่เข้าใจความหมายของประธาน

3.6.2 ไม่เข้าใจความหมายของกริยา

3.6.3 ไม่เข้าใจความหมายของกรรม

3.6.4 ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน

3.6.5 ไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อภิปรายผลได้ดังนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน ปรากฏผลดังนี้

จากการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา 5 คน และนักวัดผล 2 คน เป็นผู้พิจารณา ได้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 ซึ่งแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ให้ปรับปรุงเรื่องภาษาที่ใช้ในการตั้งคำถาม และตัวเลือกแต่ละตัว และให้ตรวจสอบความถูกต้อง ของการพิมพ์ ในแบบทดสอบฉบับที่ 2 และ 3 ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ปรับปรุงตัวเลือกให้ชัดเจน

ตรงกับเรื่องที่ต้องการสอบ สรุปได้ว่า ข้อสอบทุกข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้อง

1.2 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

1.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 1 ความยากง่ายจากการทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.70 ซึ่งข้อสอบจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ มีจำนวน 24 ข้อ ที่มีความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และสูงกว่า 0.80 ซึ่งอยู่นอกเหนือเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่มีข้อสอบจำนวน 216 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.81 และอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าตั้งแต่ -0.30 ถึง 0.81 ซึ่งข้อสอบจำนวน 75 ข้อ มีอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ คือ มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 แต่ก็มีข้อสอบจำนวน 165 คน มีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่ต้องการ คือ มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 0.20 แต่เนื่องจากการเป็นารทดสอบครั้งแรก ข้อสอบยังไม่ได้ปรับปรุงแก้ไข

1.2.2 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 2 ความยากง่ายจากการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.84 ซึ่งข้อสอบจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 25 ตั้งไว้ แต่มีข้อสอบจำนวน 7 ข้อ ที่มีความยากง่ายไม่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และสูงกว่า 0.80 แต่มีข้อสอบจำนวน 143 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายตรงกับเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้ และอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าตั้งแต่ -0.32 ถึง 0.72 ซึ่งข้อสอบจำนวน 52 ข้อ มีอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ คือ มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 แต่ก็มีข้อสอบ จำนวน 98 ข้อ มีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่ต้องการ คือ มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 0.20 เนื่องจากการเป็นารทดสอบครั้งที่ 2 ข้อสอบได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปแล้วจากการทดสอบครั้งที่ 1

1.2.3 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อจากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ความยากง่ายจากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 ซึ่งข้อสอบมีจำนวน 6 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ ข้อสอบทั้งหมด จำนวน 120 ข้อ มีค่าความยากง่ายตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ส่วนอำนาจจำแนกจากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.38 ซึ่งเป็นอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งสิ้น เนื่องมาจากข้อสอบผ่านการคัดเลือกและปรับปรุงมาแล้ว และคุณภาพของแบบทดสอบสามารถนำไปใช้ในการจำแนกข้อบกพร่องได้ แต่จากการศึกษาของ ยิ่งศักดิ์ ฉูณประสาธ (2525 : บทคัดย่อ) ที่ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัย เรื่อง ทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษด้านการรู้จักคำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏว่าข้อสอบมีค่าความยาก

ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไป อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.00 ขึ้นไป จากคุณภาพของแบบทดสอบฉบับดังกล่าว แสดงว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบไม่สามารถจำแนกนักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มอ่อนได้ เนื่องจากแบบทดสอบวินิจฉัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุความบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าที่จะดูคะแนนรวมหรือจำแนกกลุ่มตัวอย่าง และจากการศึกษาของจินตนา ลินกิง (2542 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้พัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.22 - 0.81 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 - 0.86 แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20 - 0.63 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 - 0.82 และแบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.38 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.35 - 0.80 จากการศึกษาของอุมาวดี มะคำไก่อ (2541 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลจากการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 5 ฉบับ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ 0.65 - 0.84 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.01 - 0.59 นอกจากนี้สมจิตร หามาลี (2540 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลจากการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 5 ฉบับ มีค่าความยากของข้อสอบตั้งแต่ 0.65 - 0.93 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.02 - 0.64 แสดงว่าแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับดังกล่าวต้องการระบุสาเหตุความบกพร่องมากกว่าที่จะจำแนกคุณภาพของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของ ลิวิงสตัน ผลปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 6 มีความเชื่อมั่นเรียงลำดับดังนี้ 0.70 , 0.60 , 0.70 , 0.51 , 0.62 และ 0.69 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับความเชื่อมั่นที่ ยิงส์คี้ ญาณประสาท (2525 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัย เรื่อง ทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษด้านการรู้จักคำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏว่าข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.77 - 0.95 สมจิตร หามาลี (2540 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัย เรื่อง ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.65 ถึง 0.85

ดังนั้นแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ที่ได้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ในการสอบได้

2. เกณฑ์การวินิจฉัยของแบบทดสอบ

คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ซึ่งหาโดยใช้สูตรจุดตัดตามวิธีของเบอร์รี่ ปรากฏว่าแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีคะแนนเกณฑ์เรียงลำดับดังนี้ 10 , 6 , 8 , 7 , 6

และ 7 ซึ่งคะแนนเกณฑ์มีค่าต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม เนื่องมาจากนักเรียนยังมีความบกพร่อง และขาดทักษะพื้นฐานทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษอยู่มาก คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบวินิจฉัย ข้อบกพร่องทางการเรียนในแต่ละวิชาจะมีค่าไม่สูงมาก

3. สาเหตุของข้อบกพร่องที่นักเรียนเลือกตอบผิดจากแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล ทั้ง 6 ฉบับ

จากการศึกษา พบว่านักเรียนมีความบกพร่องเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คำบุพบท คำคุณศัพท์ คำกริยา ส่วนประกอบของประโยค คำสรรพนาม และคำศัพท์ นอกจากนี้ นักเรียนจะมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันไปในแต่ละด้าน แต่มีลักษณะที่เหมือนกัน ในทุกด้านคือ นักเรียนขาดทักษะและความรู้พื้นฐานในเนื้อหาของภาษาอังกฤษ และมีความสับสน เกี่ยวกับชนิดของคำและไวยากรณ์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิตร หามาลี (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจ ในการอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนั้น จากการวิจัย กล่าวได้ว่าการวิเคราะห์ สาเหตุของข้อบกพร่องทางการเรียนของแบบทดสอบวินิจฉัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตัวลวงที่นักเรียน เลือกตอบสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อบกพร่องทางการเรียนของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในการนำแบบทดสอบวินิจฉัยไปใช้ ต้องดำเนินการสอบอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีความเที่ยงตรงสูง ป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการดำเนินการสอบ และสามารถ นำผลจากการทดสอบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงเนื่องจากเป็นความบกพร่องของนักเรียนจริง
2. เมื่อทราบผลการสอบแล้ว ผู้สอนจะได้ทราบว่านักเรียนมีความบกพร่องในพื้นฐาน ของทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในเรื่องใด ควรจัดการสอนซ่อมเสริมให้แก่ นักเรียนตามสาเหตุของการบกพร่องนั้น และปรับปรุงการสอนของผู้สอนให้มีความเหมาะสม

3. ควรแจ้งผลการสอบให้นักเรียนทราบโดยเร็ว เพื่อให้นักเรียนได้รู้ข้อบกพร่องของตนเอง และจะได้ปรับปรุงตนเอง
4. ควรมีการปรับปรุงคะแนนเกณฑ์ในการวินิจฉัย เมื่อนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพแตกต่างกัน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนแต่ละท้องถิ่น
5. แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนไม่เหมาะที่จะใช้ในการสอบคัดเลือกหรือเลื่อนชั้น เพราะแบบทดสอบวินิจฉัยจะจำแนกได้ไม่ดี เนื่องจากมีอำนาจจำแนกต่ำ
6. แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล ควรใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นอื่นด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนในหลาย ๆ ระดับ
2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่าน ในรายวิชาอื่นๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการสอนซ่อมเสริม
3. ควรขยายขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าให้กว้างขวางขึ้นเป็นสังกัดอื่น หรือจังหวัดอื่น เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. การสอบอ่านในชั้นประถม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา, 2505.
- กั้วล เทียนกัณฑ์เทศน์. การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ, 2540.
- เขตพื้นที่การศึกษาศตูล, สำนักงาน. ข้อมูลสารสนเทศ 2548 สพท.สตูล. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2548 จาก <http://www.osesa.net/mis/mis48/48t200.htm>
- ไชศรี วรรณวิษา. การสอนอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หลักการจัดลำดับชั้นการเรียนรู้. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. มาตรฐานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2525.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. จุดประกายภาษาอังกฤษ : คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.
- เครือวัลย์ วงศ์ไพบูลย์. การเปรียบเทียบความพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่านและมีความสนใจในห้องเรียนแตกต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2534.
- จำเนียร ไหวพริบ. “แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย” พัฒนบริหารศาสตร์ 18 : 351 – 354 ; เมษายน 2521.
- จิตรลดา อารีย์สันติชัย. การพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดภูเก็ต. ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2547.
- ชวาล แพรัตกุล. “การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน,” พัฒนาวัดผล. 7 : 2 – 16 ; กรกฎาคม 2514.
- _____. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2520.
- _____. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2508.
- ชวาล แพรัตกุล และคนอื่นๆ คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบมาตรฐานวิชาภาษาไทย ชั้นประถมปีที่ 7 กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา คณะวิจัยทางการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513.
- เดือนเพ็ญ หว่านณรงค์. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

- ทองห่อ วิภาวิน. “ข้อสอบวินิจฉัย,” พัฒนาวิผล. 14 : 49 – 52 ; กรกฎาคม 2521.
- ทิพย์สุดา นัยทรัพย์. ภาษากับวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : ตำราเอกสารทางวิชาการฉบับที่ 58
กรมการฝึกหัดครู, 2535.
- นงลักษณ์ จรรยาภักย์. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่าน
ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : อธิชาติการพิมพ์, 2532.
- _____. “แบบทดสอบวินิจฉัย,” วารสารการวิผลการศึกษา. 2(1) : 19 – 23 ; พฤษภาคม –
สิงหาคม 2523.
- บุญชม ศรีสะอาด, นิภา ศรีไพโรจน์ และนุชชานา ทองทวี. การวิผลและการประเมินผล
ทางการศึกษา. มหาสารคาม : ปริดาการพิมพ์, 2528.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. การวิผลและประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีและการประยุกต์.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2521.
- พยุง ญาณโกมุท. “ข้อคิดในการสอบภาษาไทยว่าด้วยการพูดหรือการอ่านออกเสียงควบ,”
ประชากรศึกษา 18(1) : 624 – 626 ; มิถุนายน 2510.
- ภูรินาถ โภคากรณ์. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยตามพฤติกรรมการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องร้อยละ
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ,
2545.
- มาลา โชติเพิ่ม. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- ยิ่งศักดิ์ ญาณประสาท. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษด้านการรู้จัก
คำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- รัตนา ศิริพานิช. ความรู้ด้านหลักทฤษฎีการประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิผลมัธยมศึกษา
ตอนต้น. เจริญวิทย์การพิมพ์ 2521, 71 หน้า
- วิเชียร เกตุสิงห์. “การตรวจความเที่ยงตรงของข้อสอบอิงเกณฑ์,” วารสารการวิผลการศึกษา.
1(3) : 36 – 45 ; มกราคม – เมษายน 2523.

ศึกษาธิการ.กระทรวง. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2542.

ศึกษาธิการ.กระทรวง. แนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2545.

_____. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2545.

สมเกียรติ ปดิษฐพร. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

สมจิตร หามาลี. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540.

สมนึก กัททิชณี. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์,
2533.

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชชัย. การประเมินผลแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบ
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2522.

_____. แบบทดสอบวินิจฉัย. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ,
2522.

สระรัช บุญยรัตพันธุ์. คู่มือครูภาษาอังกฤษ Improve Your Reading Book One. อักษรเจริญทัศน์
2524, 84 หน้า

สำนักทดสอบทางการศึกษา. แนวทางการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 2539.

_____. คู่มือการสร้างแบบวัด วินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้น
ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 2539.

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. การปฏิรูปการศึกษาเรื่องการวัดผลและการประเมินผลการสอน. กรุงเทพฯ :
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2517.

สุจินดา สุปารา. การสร้างแบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย ด้านการรู้จักคำ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

- อนันต์ ศรีโสภา. การพัฒนาการทดสอบ. กรุงเทพฯ : จุฬารัตน์การพิมพ์, 2515.
- _____. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- อังคณา สายยศ. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อัมพิกา นุ่นละออง. การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546.
- อุทัย ภิรมย์รัตน์. “อ่านอย่างไรจึงจะเข้าใจ” วารสารการอ่าน. 1(2) : 17 – 22 ; กันยายน 2527.
- อุทัยวรรณ นิลการนนท์. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทยเรื่องการอ่าน คำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- Adams, Georgia S. and Theodore L. Torgerson. Measurement and Education in Education on Psychology and Guidance. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1964.
- Ahmann, Stanley J. and Marvin D. Clock. Evaluation Pupil Growth Principle of Tests and Measurement. 3rd ed. Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1967.
- Anastasi, A. Psychological Testing. 3 rd. ed. London : Macmillan, 1968.
- Atkinson, Smith krouse. The Educator’s Encyclopediad. Englewood Cliffs, New York : Prentice – Hall, 1961.\
- Bloom, Benjamin S., J. Thomas Hastings and Gearge F. Madaus. Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York : McGraw – Hill, 1971.
- Boll, Victor H. Introduction to Educational Measurement. Boston : Houghton Mifftin Company, 1965.
- Brennan, R.L. “A Generalized Upper – Lower Discrimination Index,” Educational and Psychological Measurement. 32 : 289 – 303, Summer, 1972.
- Brown, Frederick G. Principle of Educational and Psychological Testing. Hinsalale : The Dryden Press, Inc., 1970.

- Doren, Margaret. Doren Diagnostic Reading Test. U.S.A., Educational Publisher, Inc., 1956. 23 p.
- Ebel, R. L. Measuring : Educational Achievement. Englewood Cliffs, New Jersey : Practice – Hall, 1965.
- Gate, Arthur I. The Improvement of Reading : A Program of Diagnostic Remedial Method. 3 rd. ed., New York, Macmillan Co., 1947. 657 p.
- Gropper, George L. “A Technology for Developing Instructional Materials vol. 3 Handbook Past F., Develop Diagnostic and Evaluation Test,” Research in Education. 9 : 245 ; October, 1974.
- Larrabee, S. “The Construction and Evaluation of Diagnostic Reading,” Dissertation Abstract International. 31 : 931 – A ; September, 1969.
- Lovett, Herbert T. “The Effect of Violating the Assumption of Equal Item Mean in Estimating the Livingston Coefficient,” Education and Psychological Measurement. 38 : 239 ; Summer, 1978.
- Mesrens, Willian A. and Lrvin J. Lehmann. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. New York : Rinehart and Winston, 1973.
- Pumfrey, Peter D. Reading : Tests and Assesment Techiques. London : Holder and Stonghlon, 1976.
- Singha, H.S. Modern Educational Testing. New Delhi : Sterling Publishing, 1974.
- Tinker, Miles A. Teaching Elementary Reading. New York : Appleton – Century – Crofts, Inc., 1952.
- Thorndike, Robert Ladd and Elizabeth Hagen. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. 3rd ed. New York : Wiley, 1969.
- Ward, James. Techniques for Teaching Reading. English Teacher Forum. 1980.
- Yamane, T. Statistics : An Introductory Analysis. New York : Harper and Row publication, 1970.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. นางจิระนันต์ ธรรมเนียม | โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย
จังหวัดสตูล |
| 2. นางจริยกร ประกอบชัยชนะ | โรงเรียนสตูลวิทยา
จังหวัดสตูล |
| 3. นางนันทนา ชุ่มชื่น | โรงเรียนสตูลวิทยา
จังหวัดสตูล |
| 4. นางทิพย์ เทศอาเส็น | ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสตูล
จังหวัดสตูล |
| 5. นางไฉนา ทองอยู่ | ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสตูล
จังหวัดสตูล |
| 6. นางสาวจิราพร อัครสมพงศ์ | ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสตูล
จังหวัดสตูล |
| 7. นางอ่อนนุช ศรีจันทร์ | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา |

ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

	9	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1	1	1.00

ตาราง 16 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
ฉบับที่ 2 คำกริยา	11	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	12	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	14	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	15	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	16	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	20	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	21	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	22	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	24	1	1	1	1	1	1	1	0.71
	25	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	26	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	28	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	29	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	30	1	1	1	1	1	1	1	1.00
31	1	0	1	1	1	0	1	0.71	
32	1	0	1	1	1	0	1	0.71	

ภาคผนวก ค

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง

ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างตัวลวงกับสาเหตุของข้อบกพร่อง

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม	1	1	1	1	1	1	1.00
	2	1	1	1	1	1	1.00
	3	1	1	1	1	1	1.00
	4	1	1	1	1	1	1.00
	5	1	1	1	1	1	1.00
	6	1	1	1	1	1	1.00
	7	1	1	1	1	1	1.00
	8	1	1	1	1	1	1.00
	9	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1.00
	11	1	1	1	1	1	1.00
	12	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	-1	1	1	1	0.60
	14	1	-1	1	1	1	0.60
	15	1	-1	1	1	1	0.60
	16	1	-1	1	1	1	0.60
	17	1	-1	1	1	1	0.60
	18	1	-1	1	1	1	0.60
	19	1	-1	1	1	1	0.60
	20	1	-1	1	1	1	0.60
	21	1	1	1	1	1	1.00

	22	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	-1	1	1	1	0.60
	24	1	1	1	1	1	1.00
	25	1	1	1	1		1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 1 คำสรรพนาม	26	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	-1	1	1	1	0.60
	28	1	-1	1	1	1	0.60
	29	1	1	1	1	1	1.00
	30	1	1	1	1	1	1.00
	31	1	1	1	1	1	1.00
	32	1	1	1	1	1	1.00
	33	1	1	1	1	1	1.00
	34	1	1	1	1	1	1.00
	35	1	1	1	1	1	1.00
	36	1	1	1	1	1	1.00
	37	1	1	1	1	-1	0.60
	38	1	1	1	1	1	1.00
	39	1	1	1	1	1	1.00
	40	1	1	1	1	1	1.00
	ฉบับที่ 2 คำกริยา	1	1	1	1	1	1
2		1	1	1	1	1	1.00
3		1	1	1	1	1	1.00
4		1	1	1	1	1	1.00
5		1	1	1	1	1	1.00

	6	1	1	1	1	1	1.00
	7	1	1	1	1	1	1.00
	8	1	1	1	1	1	1.00
	9	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 2 คำกริยา	11	1	1	1	1	1	1.00
	12	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	1	1	1	1	1.00
	14	1	1	1	1	1	1.00
	15	1	1	1	1	1	1.00
	16	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1.00
	20	1	1	1	1	1	1.00
	21	1	1	1	1	1	1.00
	22	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	1	1	1	1	1.00
	24	1	1	1	1	1	1.00
	25	1	1	1	1	1	1.00
	26	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	1	1	1	1	1.00
	28	1	1	1	1	1	1.00
	29	1	1	1	1	1	1.00

	30	1	1	1	1	1	1.00
	31	1	0	1	1	1	0.80
	32	1	0	1	1	1	0.80
	33	1	0	1	1	1	0.80
	34	1	0	1	1	1	0.80
	35	1	0	1	1	1	0.80

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 2 คำกริยา	36	1	1	1	1	1	1.00
	37	1	1	1	1	1	1.00
	38	1	1	1	1	1	1.00
	39	1	1	1	1	1	1.00
	40	1	1	1	1	1	1.00
ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์	1	1	1	1	1	1	1.00
	2	1	1	1	1	1	1.00
	3	1	1	1	1	1	1.00
	4	1	1	1	1	1	1.00
	5	1	1	1	1	1	1.00
	6	1	1	1	1	1	1.00
	7	1	1	1	1	1	1.00
	8	1	1	1	1	1	1.00
	9	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1.00
	11	1	1	1	1	1	1.00
	12	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	1	1	1	1	1.00

	14	1	1	1	1	1	1.00
	15	1	1	1	1	1	1.00
	16	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1.00
	20	1	1	1	1	1	1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 3 คำคุณศัพท์	21	1	1	1	1	1	1.00
	22	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	1	1	1	1	1.00
	24	1	1	1	1	1	1.00
	25	1	1	1	1	1	1.00
	26	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	1	1	1	1	1.00
	28	1	1	1	1	1	1.00
	29	1	1	1	1	1	1.00
	30	1	1	1	1	1	1.00
	31	1	1	1	1	1	1.00
	32	1	1	1	1	1	1.00
	33	1	1	1	1	1	1.00
	34	1	1	1	1	1	1.00
	35	1	1	1	1	1	1.00
	36	1	1	1	1	1	1.00
	37	1	1	1	1	1	1.00

ฉบับที่ 4 คำบัพท	38	1	1	1	1	1	1.00
	39	1	1	1	1	1	1.00
	40	1	1	1	1	1	1.00
	1	1	1	1	1	1	1.00
	2	1	1	1	1	1	1.00
	3	1	1	1	1	1	1.00
	4	1	1	1	1	1	1.00
	5	1	1	1	1	1	1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 4 คำบัพท	6	1	1	1	1	1	1.00
	7	1	1	1	1	1	1.00
	8	1	1	1	1	1	1.00
	9	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1.00
	11	1	0	1	1	1	0.80
	12	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	-1	1	1	1	0.60
	14	1	0	1	1	1	0.80
	15	1	1	1	1	1	1.00
	16	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1.00
20	1	1	1	1	1	1.00	
21	1	1	1	1	1	1.00	

ฉบับที่ 4 คำบุพบท	32	1	1	1	1	1	1.00
	33	1	1	1	1	1	1.00
	34	1	1	1	1	1	1.00
	35	1	1	1	1	1	1.00
	36	1	1	1	1	1	1.00
	37	1	1	1	1	1	1.00
	38	1	1	1	1	1	1.00
	39	1	1	1	1	1	1.00
	40	1	1	1	1	1	1.00
	ฉบับที่ 5 คำศัพท์	1	1	1	1	1	1
2		1	1	1	1	1	1.00
3		1	1	1	1	1	1.00
4		1	1	1	1	1	1.00
5		1	1	1	1	1	1.00
6		1	1	1	1	1	1.00
7		1	1	1	1	1	1.00
8		1	1	1	1	1	1.00
9		1	1	1	1	1	1.00
10		1	1	1	1	1	1.00
11		1	1	1	1	1	1.00
12		1	1	1	1	1	1.00
13		1	1	1	1	1	1.00
14		1	1	1	1	1	1.00
15		1	1	1	1	1	1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)	IOC
----------	--------	--------------------------------------	-----

		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 5 คำศัพท์	16	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1.00
	20	1	1	1	1	1	1.00
	21	1	1	1	1	1	1.00
	22	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	1	1	1	1	1.00
	24	1	1	1	1	1	1.00
	25	1	1	1	1	1	1.00
	26	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	1	1	1	1	1.00
	28	1	1	1	1	1	1.00
	29	1	1	1	1	1	1.00
	30	1	1	1	1	1	1.00
	31	1	1	1	1	1	1.00
	32	1	1	1	1	1	1.00
	33	1	1	1	1	1	1.00
	34	1	1	1	1	1	1.00
	35	1	1	1	1	1	1.00
	36	1	1	1	1	1	1.00
37	1	1	1	1	1	1.00	
38	1	1	1	1	1	1.00	
39	1	1	1	1	1	1.00	
40	1	1	1	1	1	1.00	

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบ ของประโยค	1	1	1	1	1	1	1.00
	2	1	1	1	1	1	1.00
	3	1	1	1	1	1	1.00
	4	1	1	1	1	1	1.00
	5	1	1	1	1	1	1.00
	6	1	1	1	1	1	1.00
	7	1	1	1	1	1	1.00
	8	1	1	1	1	1	1.00
	9	1	1	1	1	1	1.00
	10	1	1	1	1	1	1.00
	11	1	1	1	1	1	1.00
	12	1	1	1	1	1	1.00
	13	1	1	1	1	1	1.00
	14	1	0	1	1	1	0.80
	15	1	1	1	1	1	1.00
	16	1	1	1	1	1	1.00
	17	1	1	1	1	1	1.00
	18	1	1	1	1	1	1.00
	19	1	1	1	1	1	1.00
	20	1	1	1	1	1	1.00
	21	1	1	1	1	1	1.00
	22	1	1	1	1	1	1.00
	23	1	-1	1	1	1	0.60
	24	1	1	1	1	1	1.00
	25	1	-1	1	1	1	0.60

ตาราง 17 (ต่อ)

แบบทดสอบ	ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					IOC
		1	2	3	4	5	
ฉบับที่ 6 ส่วนประกอบ ของประโยค	26	1	1	1	1	1	1.00
	27	1	1	1	1	1	1.00
	28	1	1	1	1	1	1.00
	29	1	1	1	1	1	1.00
	30	1	1	1	1	1	1.00
	31	1	1	1	1	1	1.00
	32	1	1	1	1	1	1.00
	33	1	1	1	1	1	1.00
	34	1	1	1	1	1	1.00
	35	1	1	1	1	1	1.00
	36	1	1	1	1	1	1.00
	37	1	1	1	1	1	1.00
	38	1	1	1	1	1	1.00
	39	1	1	1	1	1	1.00
	40	1	1	1	1	1	1.00

ภาคผนวก ง

คู่มือดำเนินการสอบ

คู่มือดำเนินการสอบ

แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดมุ่งหมาย

แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้ สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ค้นหาสาเหตุของทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการสอนซ่อมเสริมและจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบจำนวน 6 ฉบับ คือ แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ และฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค

โครงสร้างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีรายละเอียดดังนี้

- แบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม จำนวน 20 ข้อ
- แบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา จำนวน 20 ข้อ
- แบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ จำนวน 20 ข้อ
- แบบทดสอบฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท จำนวน 20 ข้อ
- แบบทดสอบฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ
- แบบทดสอบฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค จำนวน 20 ข้อ

ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวินิจฉัยชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ค้นหาสาเหตุทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการสอนซ่อมเสริมให้ถูกต้องและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน แบบทดสอบชุดนี้มุ่งสนใจคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำได้ ไม่สนใจการเปรียบเทียบคะแนนในกลุ่ม ในการวินิจฉัยว่านักเรียนแต่ละคนบกพร่องในเรื่องใด มีสาเหตุมาจากอะไร ทำได้โดยการตรวจสอบนักเรียนทำผิดข้อใดแสดงว่านักเรียนมีความบกพร่องในแบบทดสอบย่อนั้น การค้นหาสาเหตุของข้อบกพร่องจะได้จากตารางสำหรับวินิจฉัย

การพัฒนาแบบทดสอบ

แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เริ่มสร้างเมื่อปี 2547 โดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,102 คน ครั้งแรกเป็นการทดสอบเพื่อสำรวจข้อบกพร่องและรวบรวมคำตอบผิด โครงสร้างข้อสอบเป็นแบบเดิมคำซึ่งนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 433 คน นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อบกพร่องและรวบรวมคำตอบผิด จากนั้นดำเนินการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยใช้ ข้อคำถามที่มาจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ นำคำตอบที่นักเรียนส่วนมากตอบผิดมาสร้างเป็นตัวเลือก ได้แบบทดสอบ 6 ฉบับ จากนั้นนำไปทดลอง 2 ครั้ง โดยการทดลองครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 366 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 369 คน เพื่อ วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ และนำข้อสอบที่ ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

คุณภาพของแบบทดสอบ

1. ค่าสถิติพื้นฐาน หมายถึง ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนในแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ แสดงในตาราง 15

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนในแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบฉบับที่	จำนวนข้อสอบ	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	20	10.74	3.34
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	20	5.77	1.86
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	20	7.64	2.71
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท	20	6.46	2.01
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	20	6.12	2.04
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	20	7.20	3.19

2. คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายชื่อ หมายถึง ความยากง่ายของข้อสอบซึ่งคำนวณมาจากสัดส่วนของคนตอบถูก และอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยใช้สูตรดัชนีอำนาจจำแนกบีของเบรนนอน ได้ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 19 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบฉบับที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	0.20 – 0.67	0.20 – 0.38
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	0.20 – 0.49	0.21 – 0.50
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	0.20 – 0.62	0.20 – 0.31
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท .	0.22 – 0.42	0.21 – 0.34
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	0.21 – 0.36	0.20 – 0.30
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	0.24 – 0.52	0.20 – 0.43

3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำ ได้จากการตอบแบบทดสอบฉบับเดียว ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรลิวิงสตัน (Livingston) ปรากฏว่า ได้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 20 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบฉบับที่	ความเชื่อมั่น
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	0.70
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	0.60
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	0.70
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท .	0.51
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	0.62
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	0.69

4. เกณฑ์การวินิจฉัยของแบบทดสอบ หมายถึง คะแนนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบแต่ละฉบับ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่านักเรียนผ่านหรือไม่ผ่านในแบบทดสอบแต่ละฉบับนั้น ซึ่งคำนวณโดยการใช้สูตรการหาจุดตัดของกิลฟอร์ด ปรากฏว่าแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ มีคะแนนเกณฑ์ ดังแสดงในตาราง 22

ตาราง 21 คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบฉบับที่	N	C	ร้อยละ การสอบผ่าน
1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม	20	10	61.85
2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา	20	6	49.86
3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์	20	8	46.05
4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท .	20	7	44.41
5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์	20	6	64.85
6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค	20	7	53.68

เวลาที่ใช้ในการสอบ

จากการนำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนปรากฏว่านักเรียนใช้เวลาในการทำแบบทดสอบทั้งหกฉบับ 3 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการสอบ

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ

1.1 เตรียมแบบทดสอบและกระดาษคำตอบให้เพียงพอแก่ผู้เข้าสอบ

1.2 ศึกษาคำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบไว้ล่วงหน้า เพื่อให้สามารถดำเนินการ

ได้ถูกต้อง รวดเร็ว

2. วิธีดำเนินการขณะสอบ

2.1 แจกกระดาษคำตอบให้นักเรียนทุกคนเพื่อให้นักเรียนเขียนรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวนักเรียน

2.2 แจกแบบทดสอบให้นักเรียน

2.3 อ่านคำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบให้นักเรียนทุกคนฟัง

2.4 เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จ ให้ผู้ดำเนินการสอบเก็บกระดาษคำตอบของนักเรียน พร้อมข้อสอบส่งกรรมการ

การตรวจให้คะแนนและการวินิจฉัย

1. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อถูก และ 0 คะแนน สำหรับข้อผิดหรือไม่ตอบ
2. พิจารณานักเรียนได้คะแนนรวมเท่าไร ในแต่ละฉบับ ซึ่งถ้าฉบับที่ 1 นักเรียนมีคะแนนรวมไม่ถึง 10 คะแนน ฉบับที่ 2 และ 5 นักเรียนมีคะแนนรวมไม่ถึง 6 คะแนน ฉบับที่ 3 นักเรียนมีคะแนนรวมไม่ถึง 8 คะแนน และฉบับที่ 4 และ 6 นักเรียนมีคะแนนรวมไม่ถึง 7 คะแนน แสดงว่านักเรียนบกพร่องในขั้นตอนนั้น ๆ หลังจากนั้นให้พิจารณานักเรียนตอบข้อใดผิด ให้คูตารางวินิจฉัยในข้อนั้นว่าการที่นักเรียนคนนั้นเลือกตอบตัวเลือกนั้นมีข้อบกพร่องอะไร
3. นำผลการวินิจฉัยของนักเรียนแต่ละคนลงในใบแจ้งผลการวินิจฉัย 2 ฉบับ ฉบับหนึ่งครูเก็บไว้เป็นหลักฐานในการสอนซ่อมเสริม ส่วนอีกฉบับหนึ่งแจ้งให้นักเรียนทราบเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของตนเอง

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (x) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

Direction : ข้อ 1-5 เลือกคำสรรพนามจาก a, b, c และ d เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. A : Who are those people?
B : _____are our friends.
a. Them b. Theirs c. They d. She
2. A : Where's your house?
B : _____is behind the school.
a. He b. Her c. Their d. It
3. A : Who is that woman?
B : _____is my aunt.
a. It b. She c. His d. Her
4. A : What work does your father do?
B : _____is a taxi driver.
a. He b. Your c. Mine d. It
5. A : Some of the students are hungry.
B : Why?
A : _____didn't eat breakfast.
a. She b. It c. They d. His

Direction : ข้อ 6-10 ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

6. That's not your book. It's _____.
a. mine b. my c. me d. I
7. My mother gave _____her book.
a. I b. me c. my d. mind
8. A : When do they study English?
B : They study _____at ten.
a. them b. it c. by d. its
9. A : Look at that love child?
B : Is _____ a boy or a girl.
a. it b. your c. he d. its

10. When a dog is sick, _____ doesn't eat any food.

- a. it b. he c. we d. they

Direction : ใช้บทสนทนาที่ตอบคำถามข้อ 11-15

Teacher : What's ⁽¹¹⁾ _____ name?

Student : ⁽¹²⁾ _____ name's Erin.

Teacher : Where do ⁽¹³⁾ _____ live?

Student : I live at 13 Khuankalong Soi 10.

Teacher : Do you live with ⁽¹⁴⁾ _____ father and mother.

Student : Yes, I live with ⁽¹⁵⁾ _____ parents.

11. a. yours b. your c. our d. her

12. a. Me b. Its c. My d. Mine

13. a. you b. yours c. I d. us

14. a. her b. young c. yours d. your

15. a. my b. mine c. mind d. our

Direction : ข้อ 16-20 ให้เลือกคำที่กำหนดให้มาแทนที่คำขีดเส้นใต้

16. Kevin : How long have you been in Thailand?

Gemma : About three weeks.

- a. your b. you
c. It d. are

17. KATE : When's your birthday?

SUE : It's in March.

- a. When b. Mine

**แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (x) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

Direction : ข้อ 1-5 ให้นักเรียนเติมคำที่เหมาะสมกับโครงสร้างและความหมายของประโยค

1. _____any rice in the pot?

a. Has	b. There is
c. Is there	d. Are there
2. _____any friends at you house last night?

a. Were there	b. Was there
c. There were	d. Is there
3. How many days_____in January?

a. live	b. have
c. there are	d. are there
4. How many books did she_____on her desk?

a. has	b. have
c. had	d. is
5. Who_____ more than two pens?

a. has	b. have
c. had	d. be

Direction : ข้อ 6-11 ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

We like going to the seaside. Last Sunday we⁽⁶⁾_____to the beach. We⁽⁷⁾_____with the sand. We⁽⁸⁾_____in the sea. There⁽⁹⁾_____ten people in our group. At lunch time we⁽¹⁰⁾_____sea food. It⁽¹¹⁾_____very nice. I liked it very much. We ate sea food again for dinner. We left at six o'clock. We will go there again next month.

6.

a. go	b. went
c. reached	d. wanted
7.

a. played	b. play
c. pray	d. Plays

Direction : ข้อ 16 - 20 จงเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

16. A : What are you doing this morning ?

B : I _____ a book.

- | | |
|--------------|---------------|
| a. red | b. am reading |
| c. Have read | d. reading |

17. A : What are in the box ?

B : There _____ some cans in the box.

- | | |
|---------|--------|
| a. is | b. has |
| c. were | d. are |

18. A : Whose shirt is green ?

B : Winai's _____.

- | | |
|--------|---------|
| a. is | b. are |
| c. was | d. does |

19. A boy and a girl _____ playing in the garden now.

- | | |
|-------|---------|
| a. is | b. are |
| c. do | d. were |

20. A boy is playing, a girl _____ reading.

- | | |
|--------|----------|
| a. was | b. being |
| c. is | d. are |

**แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (x) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

Direction : ข้อ 1- 5 ให้นักเรียนเลือกคำที่เป็นคุณศัพท์เติมในประโยคให้สมบูรณ์

1. She is a _____ student.

a. better	b. well
c. good	d. goodness
2. This is the _____ room in the house.

a. glad	b. best
c. goodness	d. the house
3. An _____ man can't run very quickly.

a. old	b. can
c. strong	d. quickly
4. Amy Johnson was a _____ person in history.

a. was	b. famous
c. popularly	d. slow
5. The mountain is five hundred feet _____.

a. high	b. height
c. five	d. deep

Direction : ข้อ 6 - 10 ให้เลือกคำคุณศัพท์ที่เหมาะสมเติมลงในช่องว่าง

6. The man has two heavy boxes in one hand. He is very _____.

a. weak	b. stronger
c. strong	d. power
7. Pual didn't come to school today. He was _____. He went to see the doctor this morning.

a. strong	b. sick
c. illness	d. doctor
8. This book is very _____. I don't have money to buy it.

a. better	b. cheap
c. cost	d. Expensive

9. My house is____. Twenty-two people can live in it.
- | | |
|-----------|----------|
| a. big | b. red |
| c. bigger | d. hotel |
10. The boy's clothes are_____. They played football in the rain.
- | | |
|------------|------------|
| a. dirtier | b. dirty |
| c. cheap | d. dirtily |

Direction : ข้อ 11- 20 ให้นักเรียนหาคุณศัพท์ที่เหมาะสมมาใส่ให้ประโยคสมบูรณ์

11. Kevin is 155 centimeters tall. Eric is 157. Who is_____?
- | | |
|------------|-------------|
| a. tallest | b. taller |
| c. height | d. stronger |
12. I don't like April in Thailand. It is_____.
- | | |
|-----------|---------|
| a. season | b. cold |
| c. heat | d. hot |
13. The exercise is_____. All the students cannot do it.
- | | |
|--------------|---------------|
| a. difficult | b. difficulty |
| c. homework | d. easy |
14. This book is twenty bath. That one is eighteen. This book is_____expensive than that one.
- | | |
|-------------|---------|
| a. bit | b. more |
| c. the most | d. less |
15. I like a small doll because it is_____than a big one.
- | | |
|------------|------------|
| a. smiling | b. little |
| c. cheap | d. cheaper |
16. A ruler is_____than a protractor.
- | | |
|-----------|-----------|
| a. long | b. short |
| c. longer | d. Length |

**แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวินิจฉัยคำอุปมา

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกต้องที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (×) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				×

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				×

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

13. They are walking _____ that river bank.
a. along b. at c. for d. with
14. Please turn _____ the radio. I want to listen to the songs.
a. on b. to c. for d. by
15. Tana sits _____ Nalee and Tony.
a. at b. to c. between d. by
16. A : What are you looking _____?
B : A letter.
a. by b. after c. at d. on
17. He walks _____ school every day.
a. by b. on c. to d. at
18. A : What are you looking _____?
B : My bag. I don't know where it is.
a. at b. for c. on d. after
19. Turn _____ this tap when you want some water.
a. on b. off c. in d. to
20. A lot of people live _____ Bangkok.
a. by b. at c. in d. of

แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (×) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				×

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				×

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

Direction : ข้อ 1 - 5 นักเรียนเลือกคำศัพท์ที่สอดคล้องกับข้อความที่กำหนดให้

1. device with a needle that points to the magnetic north

a. compass	b. watch
c. circle	d. mountain
2. low in price

a. cheap	b. weather
c. expensive	d. easy
3. two times

a. eyes	b. much
c. twice	d. second
4. land outside a settled area

a. capital	b. countryside
c. country	d. castle
5. A building for public Christian worship.

a. synagogue	b. church
c. Jesus	d. temple

Direction : ข้อ 6 – 10 นักเรียนเลือกคำที่แตกต่างจากกลุ่ม

6. This house is very big.

a. beautiful	b. vast
c. great	d. Italy
7. If I had taken her book, she would have screamed at me.

a. blame	b. whisper
c. ice-cream	d. shout
8. She is very rich.

a. poor	b. bad
c. rice	d. wealth

9. He does his homework at night.

- | | |
|---------------|---------------|
| a. job | b. assignment |
| c. house-work | d. letter |

10. parents have to take care of their children.

- | | |
|---------------|---------|
| a. careful | b. look |
| c. look after | d. love |

Direction : ข้อ 11 – 15 นักเรียนเลือกคำศัพท์ที่สอดคล้องกับข้อความที่กำหนดให้

11. Something to play with

- | | |
|---------|------------|
| a. toy | b. friends |
| c. game | d. snake |

12. A kind of money

- | | |
|-----------|------------|
| a. rich | b. pennies |
| c. cookie | d. penis |

13. Where you can find books

- | | |
|--------------|-------------------|
| a. library | b. police station |
| c. librarian | d. hotel |

14. A place for putting things on

- | | |
|----------|----------|
| a. shelf | b. bag |
| c. lunch | d. dress |

15. When breakfast is eaten

- | | |
|------------|-------------|
| a. rice | b. 7.00 pm |
| c. morning | d. at night |

Direction : ข้อ 16 – 20 นักเรียนใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมกับคำหรือข้อความที่ขีดเส้นใต้

16. The good-looking young man is my boyfriend.

- | | |
|----------------|---------|
| a. handsome | b. dark |
| c. good manner | d. tall |

17. Tina is talking a lot girl.

a. talking

c. popular

b. bad

d. well known

18. The telephone line is working.

a. business

c. busy

b. worried

d. hard

19. I've got a lot of friends in America.

a. much

c. many

b. famous

d. funny

20. The hat belongs to Mary.

a. Mary's hat

c. big

b. Mary has a hat

d. your hat

**แบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ฉบับที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
2. คำถามทุกข้อในแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ถูกที่สุด จากข้อ a b c d ที่ให้ไว้ โดยกากบาท (x) ลงในช่องสี่เหลี่ยมของข้อที่ต้องการเลือก ดังตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับเครื่องหมายกากบาทเดิมแล้วจึงกาคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ d เป็นข้อ b ดังนี้

ข้อ	a	b	c	d
(00)				X

3. พยายามทำข้อสอบทุกข้อ ถ้าพบข้อที่ยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อนแล้วย้อนกลับมาทำ
4. การเดาไม่ช่วยให้ได้คะแนนดีขึ้นเลย ควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะตอบถึงจะดี
5. ก่อนลงมือทำข้อสอบให้เขียนชื่อ – สกุล ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
6. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้
7. การทำแบบทดสอบฉบับนี้จะไม่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียน

Direction : ข้อ 1 - 5 ให้นักเรียนเลือกคำที่ทำหน้าที่เป็นประธานของประโยค

1. We bought a new house.

a. We	b. bought
c. new	d. house
2. Does she teach English?

a. Does	b. she
c. teach	d. English
3. What are your nationality?

a. What	b. nationality
c. are	d. you
4. There are ten dictionaries in the picture.

a. There are	b. ten
c. dictionaries	d. the picture
5. The currency is the pound in English

a. The currency	b. is
c. the pound	d. English

Direction : ข้อ 6 -10 ให้นักเรียนเลือกคำที่ทำหน้าที่เป็นกริยาของประโยค

6. How do you spell this word?

a. How	b. you
c. spell	d. this
7. You should speak English in your class.

a. Speak	b. English
c. should	d. class
8. Don' t play with fire.

a. Don't	b. play
c. with	d. Fire

9. There are two socks on the table.

- | | |
|--------------|--------------|
| a. There are | b. two socks |
| c. on | d. the table |

10. She likes eating vegetables and fruit.

- | | |
|---------------|-----------|
| a. she | b. eating |
| c. vegetables | d. likes |

Direction : ข้อ 11 - 15 ให้นักเรียนเลือกคำที่ทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค

11. Three friends go to a take-away pizza restaurant.

- | | |
|------------------|---------------|
| a. three friends | b. go to |
| c. take-away | d. restaurant |

12. When you receive an invitation card?

- | | |
|---------|------------|
| a. When | b. receive |
| c. you | d. card |

13. This telephone is on the small table.

- | | |
|------------------|-------|
| a. The telephone | b. on |
| c. table | d. is |

14. This is a picture of my bedroom.

- | | |
|--------------|---------|
| a. a picture | b. is |
| c. bedroom | d. this |

15. She doesn't teach English.

- | | |
|----------|------------|
| a. She | b. doesn't |
| c. teach | d. English |

Direction : ข้อ 16 – 20 ให้นักเรียนเลือกภาคแสดงของประโยคที่กำหนดให้

16. This book is interesting?

- | | |
|----------------|-------------------|
| a. This | b. This book |
| c. interesting | d. is interesting |

17. My sister cleaned the table.

- a. My
- b. The table
- c. My sister
- d. cleaned the table

18. The woman in picture one is Isabelle.

- a. The woman
- b. in picture
- c. is
- d. is Isabelle

19. The attic is our favourite room.

- a. is our favourite room
- b. The attic
- c. our favourite
- d. room

20. Hens in the USA lay about 1,380,000 eggs every minute.

- a. Hens
- b. in the USA
- c. lay
- d. lay about 1,380,000 eggs every minute

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล

บทคัดย่อ
ของ
จริญญา กะหละหมัด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2549

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยหาคุณภาพของแบบทดสอบและคู่มือการใช้ แบบทดสอบวินิจฉัยประกอบด้วยแบบทดสอบเลือกตอบ จำนวน 6 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ และแบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีวิธีดำเนินการสร้าง คือ สร้างแบบทดสอบสำรวจชนิดให้เติมคำ หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปสำรวจหาจุดบกพร่องในการตอบผิดของนักเรียน และรวบรวมคำตอบผิด และสร้างเป็นแบบทดสอบวินิจฉัยแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยนำคำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดในแบบทดสอบสำรวจมาสร้างเป็นตัวलग ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน โดยการสุ่มแบบหลายชั้นตอน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดสตูล แล้วทดลองใช้ ผลจากการศึกษา พบว่า

แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 6 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวินิจฉัยคำสรรพนาม แบบทดสอบวินิจฉัยคำกริยา แบบทดสอบวินิจฉัยคำคุณศัพท์ แบบทดสอบวินิจฉัยคำบุพบท แบบทดสอบวินิจฉัยคำศัพท์ และแบบทดสอบวินิจฉัยส่วนประกอบของประโยค มีค่าความยากของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.50 ส่วนค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบในแต่ละฉบับ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของลิวินสตัน มีค่า 0.70, 0.60, 0.70, 0.51, 0.62 และ 0.69 ตามลำดับ สำหรับคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบมีค่า 10, 6, 8, 7, 6 และ 7 ตามลำดับ ผลจากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีความบกพร่อง ทั้ง 6 ฉบับ คือฉบับที่ 1 ไม่รู้จักคำสรรพนามในลักษณะของประธาน ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของกรรมของประโยค ไม่เข้าใจสรรพนามในลักษณะของความเป็นเจ้าของ ไม่เข้าใจคำว่าสรรพนาม หมายถึง คำแทนนาม ไม่รู้จักคำสรรพนาม และใช้สรรพนามไม่เหมาะสมกับประโยค (ความหมาย) ฉบับที่ 2 ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับประธาน ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับ tense ของประโยค ไม่รู้ความหมายของกริยาและหลักการใช้ ใช้คำกริยาไม่เหมาะสมกับรูปประโยค และไม่รู้หลัก ในการใช้คำกริยาตั้งคำถาม ฉบับที่ 3 เข้าใจว่าประธานคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากริยาคือคำคุณศัพท์ เข้าใจว่ากรรมคือคำคุณศัพท์ ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับรูปแบบของประโยค ใช้คำคุณศัพท์ไม่เหมาะสมกับความหมายของประโยค ฉบับที่ 4 ไม่เข้าใจลักษณะของสถานที่ ขาดทักษะการแปลให้ได้ความ ไม่เข้าใจลักษณะของเวลา ไม่เข้าใจลักษณะการแสดงการกระทำ และไม่รู้จักคำบุพบท ฉบับที่ 5 ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ เข้าใจความหมายคำศัพท์ไม่ชัดเจน รู้ความหมายของคำศัพท์เพียงบางส่วน แปลความหมาย คำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายของข้อความและไม่รู้ความหมายของสำนวน และฉบับที่ 6 ซึ่งมีสาเหตุของ ข้อบกพร่อง คือ ไม่เข้าใจความหมายของประธาน ไม่เข้าใจความหมายของกริยา ไม่เข้าใจความหมาย ของกรรม ไม่เข้าใจความหมายของภาคประธาน และไม่เข้าใจความหมายของภาคแสดง

**A DEVELOPMENT OF A DIAGNOSTIC TEST OF ENGLISH READING SKILLS
FOR MATHAYOMSUKSA I IN PRIVATE ISLAMIC SCHOOL
SATUN PROVINCE**

**AN ABSTRACT
BY
JARINYA KALAMAT**

**Presented to Thaksin University in fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Measurement**

May 2006

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวจริญญา กะหละหมัด
วัน เดือน ปีเกิด	12 เมษายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 67 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองธง อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง 93170
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอรุณศาสน์วิทยามูลนิธิ อำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล 91130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง
พ.ศ. 2538	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2542	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) วิชาเอกนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา