

รายงานการวิจัย

ผลการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนวการศึกษาและอาชีพสำหรับครูผู้สอนใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์

The Use of Psychological Test for Educational and Vocational Guidance for High
School Teachers and Supervisors of the Offices of Educational Service Areas of
Phetchabun Province

นายสุเทพ ธรรมะตระกูล

งานวิจัยฉบับนี้เป็นรายงานของทุนอุดหนุนการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สารบัญ

บทที่ หน้า

คำคุณูปการ ก

บทคัดย่อ ข

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

ความมุ่งของการศึกษาค้นคว้า..... 3

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... 4

นิยามศัพท์เฉพาะ..... 4

2. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 8

2.1..ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา..... 8

2.2. แบบทดสอบทางจิตวิทยา..... 29

2.3. การบริหารแบบทดสอบ..... 49

2.4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 82

3. วิธีดำเนินการวิจัย..... 84

การกำหนดกลุ่มประชากร..... 84

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง..... 84

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 84

การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 85

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 85

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 86

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 105

ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 105

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 105

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 106

การวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
อภิปรายผล.....	108
ข้อเสนอแนะ.....	112
บรรณานุกรม.....	113
ภาคผนวก	



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
ตาราง 1	แสดงการประเมินผลการอบรมความรู้ ความเข้าใจ ในการ ใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครูและศึกษานิเทศก์ใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๑,๒ และ ๓	87
ตาราง 2	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๑,๒ และ ๓	88
ตาราง 3	แสดงวิเคราะห์ระดับเชาวน์ปัญญาของนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	89
ตาราง 4	แสดงจำนวนนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ	90
ตาราง 5	แสดงร้อยละของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตาม ระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล	91
ตาราง 6	แสดงจำนวนนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตาม ระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล	92
ตาราง 7	แสดงร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตาม ระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล	93
ตาราง 8	แสดงจำนวนนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนก ตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล	94

ตาราง 9	แสดงร้อยละของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๖ ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตาม ระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล	95
ตาราง 10	แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	96
ตาราง 11	แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา	97
ตาราง 12	แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา	98
ตาราง 13	แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	99
ตาราง 14	แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา	100
ตาราง 15	แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา	101



-๖-

หัวข้อวิจัย ผลการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนวการศึกษาและอาชีพสำหรับครูผู้สอน
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัด
เพชรบูรณ์

ชื่อผู้วิจัย นายสุเทพ ธรรมะตระกูล

ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีงบประมาณ 2551

บทคัดย่อ

ผลการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนวการศึกษาและอาชีพสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียน
มัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้
ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาและสามารถนำไปใช้ทดสอบกับ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีความรู้ความเข้าใจตนเอง สามารถวางแผนในการเลือกสาขาวิชาการศึกษา
ต่อ และเลือกประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับ
มัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1, 2 และ เขต 3 จำนวน 30 คน
โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาละ 10 คน และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัด
เพชรบูรณ์ จำนวน 230 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 เขต 2
จำนวน 78 และเขต 3 จำนวน 74 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random
Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ แบบสำรวจความ
พึงพอใจในอาชีพ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา และแบบสำรวจบุคลิกภาพชุด EPPS ผลการวิจัยพบว่า ครูและ
ศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา และผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับ
ค่อนข้างมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 และ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง
และส่วนใหญ่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต้องการได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จากผู้อื่น และผลจากการ
ทดสอบวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียน พบว่านักเรียน ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ และผลการ
ทดสอบความสนใจทางด้านอาชีพของนักเรียนพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านช่างฝีมือ ส่วน
นักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม ตามลำดับ

ประกาศคุณูปการ

รายงานการวิจัย ผลการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนวการศึกษาและอาชีพสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีอันเนื่องมาจาก การได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ นักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ตอบแบบสอบถามและการร่วมกิจกรรมกระบวนการให้คำปรึกษา และการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยจนแล้วเสร็จ ขอขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง จันดา อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้คณาจารย์ได้พัฒนางานวิจัยเพื่อคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตลอดมา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และผู้ที่สนใจ ได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาและสามารถนำไปใช้ในการช่วยเหลือนักเรียนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเหมาะสม และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาสามารถเข้าใจตนเอง ค้นพบตนเองในด้านความรู้ ความสามารถ และความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง สามารถวางแผนในการเรียน การพัฒนาตนเองในการดำเนินชีวิตในระหว่างเรียน การเลือกสาขาวิชาการศึกษาต่อ และการเลือกโอกาสที่จะประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืนตลอดไป

Title **The Use of Phychological Test for Educational and Vocational Guidance for High School Teachers and Supervisors of the Offices of Educational Service Areas of Phetchabun Province**

Researchers Mr. Suthep Dhamtrakool

Office Phetchabun Rajabhat University

Year 2551

Abstracts

The Use of Phychological Test for Educational and Vocational Guidance for High School Teachers and Supervisors of the Offices of Educational Service Areas of Phetchabun Province. The purpose of this research to study for High School Teachers and Supervisors of the Offices have Knowledge and understand in to the Use of Phychological Test and lead to use Test High School student have Knowledge and understand self

The sample of this study consisted of 30 High School Teachers and Supervisors of the Offices of Educational Service Areas 1 , 2 and Areas 3 of Phetchabun Province by fix 10 Offices of Educational Service Areas and 230 High School class 6 student selected by a multistage random sampling Technique.

The instruments were used in this study consisted of Career Maturity Inventory , The Vocational Preference Inventory, Intelligence Test , Personality Inventory EPPS The study finding that result of High School Teachers and Supervisors of the Offices have Knowledge and understand in to the Use of Phychological Test and pass training revel almost very much mean 2.5 and almost High School student Have lower middle intelligence and have personality are need help from another and effect test of Career Maturity Inventory fine almost High School student Have lower and effect test of The Vocational Preference Inventory fine and almost High School man student have interest about Lebel skill and almost High School woman student have interest about arts music .



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดให้นักเรียนได้รับการศึกษาบังคับ 9 ปี และมีโอกาสในการเข้ารับการศึกษาคือ 12 ปี ซึ่งนับเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลได้ดี แต่เนื่องจากมีบุคคลหลายกลุ่มไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา ผู้ที่ทำงานแล้ว และ บุคคลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ มีปัญหาในการทำงาน การปรับตัวในการดำรงชีวิต และสภาพแวดล้อมในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก มีปัญหาความไม่ชอบใจในการทำงานที่ตนกำลังทำอยู่ ปัญหาการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ปัญหาความไม่สบายใจไม่มีความสุขในงานที่ทำ และหลายคนที่ต้องย้ายงานปรับเปลี่ยนตำแหน่ง หรือออกจากงานที่ทำอยู่ ไปทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ตนเองชอบและถนัดและมีความสุข ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ได้รับ ความก้าวหน้าในตำแหน่งต่าง ๆ หรือส่งผลกระทบต่อครอบครัว และบุคลากรในหน่วยงาน แต่ถึงแม้จะกระทบอย่างไรก็ตาม บุคคลนั้น ๆ ก็มีความสุข และสบายใจและได้ทำงานที่ตนเองชอบและถนัด ถึงแม้จะล่วงเลยระยะเวลาแห่งการปฏิบัติงานนั้น ๆ บ้างก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม ก็มีหลายกลุ่มหลายคนที่ทำงานต่าง ๆ ต่อไปตามที่ตนเองเข้าใจว่าเป็นงานที่เหมาะสมกับตนเอง เพราะทำให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งต่าง ๆ มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย การดำรงชีวิตและความต้องการของครอบครัว พ่อแม่ หรือสามีภรรยา แม้แต่ตนเองคิดว่าดีสำหรับชีวิตที่ต้องปฏิบัติและยอมรับในสภาพปัญหา เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน โดยจริง ๆ แล้ว ไม่ทราบเลยว่าในความเป็นตัวตนที่แท้จริงนั้น ตนเองเป็นคนอย่างไร มีความต้องการอะไร และอาชีพที่เหมาะสมที่ตนเองถนัดและชอบนั้นคืออะไร จึงทำให้การดำรงชีวิตในการทำงาน ชีวิตครอบครัว มักมีปัญหาต่าง ๆ ตามมาโดยไม่รู้ตัว

แบบทดสอบทางจิตวิทยา จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน ที่จะต้องเข้ามามีบทบาทในชีวิต ในครอบครัว และในองค์กรต่าง ๆ ได้แก่ สถาบันการศึกษาในระดับต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม หน่วยงานราชการ องค์กรธุรกิจภาคเอกชน ห้างร้าน สรรพสินค้า หน่วยงานทางการทหาร ทางการแพทย์ บริษัทโรงงาน ธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งผลจากการทดสอบจากแบบทดสอบ แบบสำรวจทางจิตวิทยา จะช่วยให้สามารถประเมินและวินิจฉัยพฤติกรรมของบุคคล เพื่อเป็นข้อมูลการดำเนินการตัดสินใจต่าง ๆ

โดยเฉพาะในเรื่องด้านส่วนตัว ให้สามารถรู้จักและเข้าใจตนเองไม่ให้ประพฤติปฏิบัติที่เป็นผลเสียต่อชีวิตและครอบครัว ตัวอย่างเช่น ปัญหาการหย่าร้าง ปัญหาความแตกร้างในครอบครัว นำไปสู่ปัญหาเยาวชนอาชญากร หรือปัญหาความผิดปกติของอารมณ์และจิตนำไปสู่ปัญหาการข่มขืน การฆ่าได้ ผลจากการวัดทางจิตวิทยาจะสามารถช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคล และนำไปสู่การป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น สมพร สุทัศนีย์ (2545 : 20) ดังนั้นแบบทดสอบทางจิตวิทยาจึงได้นำมาใช้ในวงการต่าง ๆ ดังนี้

1. ในสถานศึกษา มีการวัดทางจิตวิทยา ช่วยให้ผู้สามารถรู้และเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่มแต่ละบุคคล เพราะสามารถจำแนกความสามารถของเด็ก สามารถช่วยเหลือในเรื่องการเลือกเรียนต่อในแต่ละสาขาวิชาให้ตรงตามความต้องการและความเหมาะสมตามลักษณะของตนเอง และยังช่วยให้นักเรียน นักศึกษาสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้ถูกต้องตามความเหมาะสมและความต้องการที่แท้จริงของเราที่จะก่อให้เกิดความก้าวหน้า ความสำเร็จ และความสุขในการดำรงชีวิตต่อไป
 2. ในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม สามารถช่วยให้หน่วยงานนั้นดำเนินการคัดเลือกบุคคลได้เหมาะสม สามารถกลั่นกรองผู้ที่มีคุณภาพเข้ามาทำงาน และสามารถบรรจุบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะของงานนั้น ๆ และในด้านการบริหารจัดการเช่นกัน สามารถมอบงานให้เหมาะสมกับบุคคล การเลื่อนตำแหน่งบางตำแหน่งที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ต่าง ๆ ของบุคคล
 3. ในวงการทหาร จะมีการคัดเลือกบุคคล จำเป็นต้องมีการทดสอบทางด้านบุคลิกภาพ วัดระดับเชาวน์ปัญญาเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการทหารและจำแนกบุคคลให้เหมาะสมกับหน้าที่แต่ละอย่างในกองทัพ
 4. ในวงการแพทย์ ส่วนใหญ่จิตแพทย์ นิยมใช้แบบทดสอบพฤติกรรมของผู้ป่วย โรคจิต โรคประสาท หรือคนที่มีความพิการทางสมองที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลประสาท ในปัจจุบันโรงพยาบาลในประเทศไทยหลายแห่งที่ใช้แบบทดสอบเพื่อการวัดทางจิตวิทยาเพื่อวินิจฉัย จำแนกและรักษาคนไข้โรคจิต โรคประสาท เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ โรงพยาบาลศรีธัญญา เป็นต้น นอกจากนี้แบบทดสอบทางจิตวิทยาจะต้องใช้ทดสอบวัดลักษณะทางจิตของแพทย์ก่อนเข้าทำงานด้วย
 5. ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการฝึกอบรมต่าง ๆ ได้เริ่มนำแบบทดสอบทางจิตวิทยามาใช้มากมายเพื่อทำการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน และประเมินผลการทำงาน ประเมินความรู้ ประเมินบุคลิกภาพ ประเมินสุขภาพจิต และการพิจารณาการผ่านการประเมินในระดับต่าง ๆ ต่อไป
- ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตระหนักเป็นอย่างยิ่งว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งกำลังที่จะเรียนจบและกำลังจะเลือกสาขาวิชาเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา และเลือกเรียนใน

สาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความสามารถ ความถนัด และความต้องการที่แท้จริงของตนเอง จึงได้นำแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องมาช่วยเหลือให้นักเรียนได้ศึกษาและวัดประเมินตนเองในด้านต่าง ๆ เพื่อให้รู้จักและเข้าใจตนเองอย่างแท้จริงในทุก ๆ เรื่องในการศึกษาต่อ การเลือกอาชีพ และบุคลิกภาพส่วนตัว ซึ่งแบบทดสอบนี้ ประกอบด้วย แบบสำรวจภาวะทางอาชีพ ที่แปลและเรียบเรียงจาก D.E. Super. Work Values Inventory แบบสำรวจความพึงพอใจในอาชีพ ของ จอห์น แอล ฮอลแลนด์ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา ชุด The Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) ของ แอลเลน แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards) แบบสำรวจบุคลิกภาพชุด EPPS Edwards Personal Preference Schedule ของ แอลเลน แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards) ซึ่งผลจากการใช้แบบทดสอบนี้ ผู้วิจัยจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า นักเรียนที่ทำแบบทดสอบนี้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม มีความสุข สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาและสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม
2. เพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความเข้าใจตนเอง ค้นพบตนเองในด้านความรู้ ความสามารถ และความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง สามารถวางแผนในการเลือกสาขาวิชาการเรียนต่อ และเลือกโอกาสที่จะประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลที่ได้รับจะทำให้บุคลากรและหน่วยงานทางการศึกษาสามารถช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษาให้สามารถตัดสินใจในการเรียน การเลือกอาชีพ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม การปรับตัวได้อย่างมีความสุข ทำให้การจัดการศึกษามีคุณภาพ นักเรียน นักศึกษาเป็นผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต สังคมมีความสงบสุขปัญหาต่าง ๆ ลดลง ประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 24 คน
2. ศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 6 คน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 3,500 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาและ ศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 , 2 และ เขต 3 จำนวน 30 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาละ 10 คน และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 230 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 เขต 2 จำนวน 78 และเขต 3 จำนวน 74 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multistage Random Samping)

นิยามศัพท์เฉพาะ

๑. แบบสำรวจคุณภาวะทางอาชีพ หมายถึง แบบทดสอบที่แปลและเรียบเรียงจาก D.E.Super. Work Values Inventory , (Grade 7-12, College & Adult). Houghton Mifflin Company . Boston, 1990,pp. 8-10 เป็นแบบสำรวจที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติเกี่ยวกับอาชีพ เป็นแบบสำรวจที่สร้างขึ้นเพื่อสำรวจความรู้สึกเกี่ยวกับอาชีพหรือการเลือกอาชีพ ซึ่งมีความสำคัญมากต่อการเลือกสายการเรียนและเลือกอาชีพในอนาคตของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับ ช่วงชั้นที่ 3 เป็นต้นไป ลักษณะของแบบสำรวจค่านิยมเกี่ยวกับอาชีพ มีจำนวนค่านิยมทั้งหมด 15 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อดังนี้

1. ด้านการกระตุ้นให้ใช้ปัญญา
2. ด้านบริการสังคม
3. ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ
4. ด้านการทำงานหลาย ๆ ด้าน
5. ด้านความอิสระ
6. ด้านความมีศักดิ์ศรี
7. ด้านสุนทรีย์
8. ด้านผู้ร่วมงาน
9. ด้านความปลอดภัย
10. ด้านวิถีชีวิต
11. ด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน
12. ด้านสภาพแวดล้อม
13. ด้านสัมฤทธิ์ผล
14. ด้านบริหาร
15. ด้านความคิดสร้างสรรค์

แบบสำรวจความพอใจในอาชีพ (The Vocational Preference Inventory

2. แบบสำรวจความพอใจในอาชีพ (The Vocational Preference Inventory) หมายถึง แบบสำรวจแนวนอนที่จะเลือกอาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของตน แบบสำรวจความพอใจในอาชีพ นี้ เป็นแบบสำรวจของ จอห์น แอล ฮอลแลนด์ (John L . Honlland) ประกอบด้วย บุคลิกภาพของบุคคล 11 ด้านประกอบด้วย

1. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทงานช่างฝีมือและงานกลางแจ้ง
2. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทวิทยาศาสตร์
3. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทงานบริการ
4. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทงานสำนักงาน
5. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทงานจัดการและงานค้าขาย
6. บุคคลที่มีความสนใจและบุคลิกภาพประเภทงานศิลปะ
7. บุคลิกภาพด้านการควบคุมตนเอง
8. บุคลิกภาพด้านความเป็นชาย
9. บุคลิกภาพด้านความปรารถนาสถานะ

10. บุคลิกภาพด้านความไม่สม่ำเสมอ
11. บุคลิกภาพด้านการคล้อยตามผู้อื่น

3. แบบทดสอบเซาว์ปัญญา หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถทางเซาว์ปัญญา ชุด The Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) ของ แอลเลิน แอล . เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards)

4. แบบสำรวจบุคลิกภาพ EPPS Edwards Personal Preference Schedule หมายถึง แบบสำรวจบุคลิกภาพ ที่ประกอบด้วยความต้องการ 15 ด้าน ซึ่งแต่งโดย Allen L. Edwards โดยใช้ทฤษฎีของ Henry A Murray และนักจิตวิทยาอีกหลายคน บุคลิกภาพ 15 ด้านนี้ประกอบด้วย

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล
2. ความต้องการเป็นผู้ตาม
3. ความต้องการเป็นระเบียบ
4. ความต้องการแสดงออก
5. ความต้องการพึ่งตนเอง
6. ความต้องการผูกไมตรีกับผู้อื่น
7. ความต้องการความเข้าใจตนเองและผู้อื่น
8. ความต้องการขอความช่วยเหลือ
9. ความต้องการเป็นผู้นำ
10. ความต้องการยอมรับโทษ
11. ความต้องการช่วยเหลือผู้อื่น
12. ความต้องการเปลี่ยนแปลง
13. ความต้องการอดทน
14. ความต้องการคบเพื่อนต่างเพศ
15. ความต้องการก้าวร้าว

5. แบบสำรวจความสนใจทั่วไป หมายถึง แบบสำรวจที่แปลและเรียงเรียงจากแบบสำรวจความสนใจฉบับ The Kuder General Interest Survey หรือ Kuder Form E. ของ เฟรดเดอริก คูเดอร์ (G.Frederic Kuder) ประกอบด้วยข้อความที่เป็นกิจกรรมให้ผู้ตอบเลือกตอบว่าชอบกิจกรรมใดมากที่สุด 1 ข้อ และชอบกิจกรรมใบน้อยที่สุด 1 ข้อ ทั้งหมด 13 ตอนแต่ละตอนมี 14 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นกิจกรรมต่าง ๆ 3 กิจกรรมด้วยกัน แบบสำรวจทั่วไปของคูเดอร์ ประกอบด้วยสเกลความสนใจต่าง ๆ รวม 10 หมวดด้วยกันคือ

1. งานกลางแจ้ง
2. งานจักรกล
3. งานคำนวณ
4. งานวิทยาศาสตร์
5. งานชักงูใจโฆษณา
6. งานศิลปะ
7. งานวรรณกรรม
8. งานดนตรี
9. งานบริการสังคม
10. งานเสมียน

6. ครูผู้สอน หมายถึงข้าราชการครู ที่ปฏิบัติหน้าที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1, เขต 2 และ เขต 3

7. นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 , เขต 2 และ เขต 3

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในบทนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา
2. สาระสำคัญเกี่ยวกับการทดสอบทางจิตวิทยา
3. การสร้างแบบทดสอบทางจิตวิทยา
4. การบริหารแบบทดสอบ
5. การแปลความหมายและสถิติพื้นฐาน
6. การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนว
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา

สมพร สุทัศน์ (2545 : 25) กล่าวว่า การวัดผลทางจิตวิทยา เป็นตัวกำหนดบ่งชี้ถึงพฤติกรรมตัวอย่างของมวลพฤติกรรม และเป็นตัวทำนายพฤติกรรมในอนาคต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลตัดสินใจเลือกแนวทางในการดำเนินชีวิต ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ที่ช่วยในการตัดสินใจ การวัดดังกล่าวรวมถึงการทดสอบทางจิตวิทยา ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่มวลมนุษย์ 3 ประการคือ

1. เข้าใจพฤติกรรม เข้าใจสาเหตุของพฤติกรรมว่า เหตุใดบุคคลจึงแสดงพฤติกรรมเช่นนั้น
2. ทำนายพฤติกรรมได้ หมายถึง การคาดคะเนว่า พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีกหรือไม่ พฤติกรรมอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป
3. ควบคุมพฤติกรรมได้ หมายถึง ความสามารถที่บุคคลจะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งก็ได้ตามใจปรารถนา

แนวคิดในการประเมินคุณลักษณะมนุษย์

แนวคิดในการประเมินคุณลักษณะมนุษย์ที่นำไปสู่การประเมินที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1.มนุษย์มีความแตกต่าง มนุษย์แต่ละคนเกิดจากบรรพบุรุษที่แตกต่างกัน อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มนุษย์จึงมีพฤติกรรม นิสัยใจคอ ทักษะคิด ค่านิยม ความเชื่อที่แตกต่างกัน ผลที่ได้จากการวัดลักษณะมนุษย์หลาย ๆ ลักษณะ และหลาย ๆ คนจึงมีค่าเฉลี่ยซึ่งทำให้เข้าใจมนุษย์เป็นภาพรวม

2.พฤติกรรมมนุษย์มีลักษณะเป็นสากล ไม่ว่าคนชาติใด หรือภาษาใด ย่อมมีพฤติกรรมแสดงออกซึ่งความคิด หรืออารมณ์ต่าง ๆ คล้ายกัน เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมดีใจ เสียใจ เศร้าใจ ฯลฯ จากแนวความคิดข้อนี้ทำให้การศึกษาพฤติกรรมของคนกลุ่มเล็ก ๆ 2 – 3 คนก็สามารถสรุปลักษณะพฤติกรรมไปสู่คนกลุ่มใหญ่ได้มนุษย์มีความซับซ้อน เป็นลักษณะทางจิตวิทยาอีกลักษณะหนึ่งเนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์มีเหตุผลเบื้องหลังมากมาย หรือเกิดปัจจัยต่าง ๆ มากมาย เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจเกิดจากความขยัน ความสามารถในการอ่าน สิ่งแวดล้อมที่ประเทืองปัญญาที่บ้าน และบุคลิกภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เป็นต้น หรือมีปัจจัยทางด้านจิตวิทยาเข้ามามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ต้องการวัด เช่น มีความเครียดมาเกี่ยวข้องในการสอบ หรือตัวแปรทางชีวสังคม เช่น อายุ เพศ ฯลฯ ก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ต้องการวัดหลาย ๆ ด้าน และวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ หลายสถานการณ์และวัดหลายครั้งควบคุมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลในการตอบแบบทดสอบ

3.พฤติกรรมของมนุษย์อยู่ในกฎเกณฑ์ทางสังคม หรือจริยธรรมรวมทั้งอิทธิพลบางอย่าง บุคคลมักจะหลีกเลี่ยงไม่ตอบหรือตอบไม่ตรงกับความจริงเพราะถ้าตอบตรงตามความเป็นจริงก็เกรงว่าจะเป็นที่ตำหนิติเตียนของสังคมหรือทำให้เกิดผลร้ายแก่ตนเอง เช่น การให้พนักงานแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานของผู้บังคับบัญชา ผู้ตอบไม่อาจตอบตามข้อเท็จจริงได้ ผลการทดสอบจึงบิดเบือน แนวคิดข้อนี้จึงนำไปสู่การระมัดระวังในการใช้คำพูดในแบบทดสอบและการอธิบายให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจเจตนารมณ์ของการทดสอบว่าต้องการหาค่าโดยเฉลี่ย ผู้ตอบไม่ต้องระบุนชื่อ ผลการทดสอบจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบเป็นต้น

4.มนุษย์ทุกคนมีคุณค่าและศักดิ์ศรี การทดสอบทางจิตวิทยาใด ๆ ไม่ควรทำให้เกิดผลเสียแก่มนุษย์อันเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า เช่น การทดสอบพฤติกรรมการคิดยาเสพติด โดยให้ผู้รับการทดสอบเสพยาเสพติด แล้ววัดพฤติกรรม วิธีนี้ไม่ควรกระทำอย่างยิ่ง แนวคิดนี้จึงนำไปสู่การคำนึงถึงจรรยาบรรณในการประเมินพฤติกรรมของมนุษย์ การวัดทางจิตวิทยาบางอย่างต้องการถึงความในใจ หรือการล้วงความลับ ซึ่งอาจยังผลให้เกิดความเสียหายต่อสวัสดิภาพทางกายและใจของผู้รับการทดสอบได้

การวัดทางจิตวิทยา

โดยปกติการวัดมี 2 ลักษณะ คือ การวัดทางกายภาพ เช่น การวัดส่วนสูง การวัดความยาว ความกว้างของวัตถุ ความเร็วของแสง หรือความดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งเป็นการวัดสิ่งที่สังเกตเห็นได้และวัดได้โดยตรง และการวัดทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นการวัดคุณลักษณะภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้หรือวัดได้โดยตรง เช่นเขavnปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อารมณ์ ความรู้สึก ทักษะคิด เป็นต้น

การวัดทางจิตวิทยา ทางการศึกษา ที่มีจุดมุ่งหมายของการศึกษานั้นมุ่งวัดทั้งความสามารถทางสมองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะภายในที่เป็นอารมณ์ ความรู้สึก ทักษะคิด ค่านิยม ฯลฯ จึงรวมเรียกว่าการวัดทางจิตวิทยา นักการศึกษาบางท่านจึงเรียกควบคู่กันว่า การวัดทางการศึกษาและทางจิตวิทยา (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540: 88) การทดสอบทางการศึกษาและทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวัดก็นับว่า เป็นเรื่องเดียวกัน ดังนั้น การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาจึงหมายความรวมถึงการวัดและการทดสอบทางการศึกษาดังจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็ครอบคลุมลักษณะทางจิตวิทยาด้วย เช่น ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านความจำความเข้าใจ ด้านจิตใจและสังคม ฯลฯ (อุทุมพร จามรมาน, 2540: 54-61) เนื้อหาของการวัดและการทดสอบทางจิตวิทยา จึงครอบคลุมการวัดและการศึกษาทางการทดสอบด้วย การวัดทางจิตวิทยามีความสำคัญและประโยชน์ ดังนี้

1. ความสำคัญของการวัดจิตวิทยา การวัดทางจิตวิทยาเชิงปรัชญาในอดีตและจิตวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันนั้นมีความแตกต่างกัน คือการวัดพฤติกรรมของมนุษย์ในอดีตอาศัยการอ้างอิงเหตุผล คาดคะเนและสรุปออกเป็นผลเชิงคุณภาพและวัดในสิ่งที่มองไม่เห็น การวัดพฤติกรรมมนุษย์ในปัจจุบันเป็นการวัดพฤติกรรมเชิงปริมาณ คือ ใช้ตัวเลขแทน ทำให้สามารถตัดสินและสรุปออกมาได้อย่างชัดเจนและเชื่อถือได้ การวัดทางจิตวิทยาจึงเป็นการกำหนดค่าแก่พฤติกรรมต่าง ๆ ตามเกณฑ์การกำหนดตัวเลขให้แก่พฤติกรรม การวัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถบอกระดับความมากน้อยของพฤติกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบระหว่างคน หรือระหว่างกลุ่มว่า คนใดกลุ่มใดมีระดับพฤติกรรมมากน้อยกว่ากัน และเพื่อการจำแนกประเภทของพฤติกรรมนั้นอยู่ในประเภทใด สามารถบอกคุณภาพของพฤติกรรม ตัวอย่างเช่น วัดผลการสอน 2 วิธี ที่วัดผลการกระทำ (Performance) ของนักเรียน หลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ 2 วิธี ออ กมาเป็นหน่วยการวัดเป็นตัวเลขแล้วนำมาเปรียบเทียบกันจะทำให้ทราบว่า การสอนทั้ง 2 วิธีนั้น วิธีใดมีประสิทธิภาพมากกว่ากัน การวัดเชิงวิทยาศาสตร์ทำให้สามารถเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมได้อีกด้วย เช่น เปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนขึ้นเรียนของเด็ก 2 คนว่าใครจะมีพฤติกรรมก่อนนอนมากกว่ากัน

นอกจากนี้การวัดยังก่อให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น ทำให้ทราบความสามารถด้านต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกนึกคิด ความจำ ความต้องการ ความสนใจ ค่านิยมและบุคลิกภาพ นอกจากนี้การวัดทางจิตวิทยายังเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลตัดสินใจเลือกงาน

เลือกทางดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องด้วย ในการวัดพฤติกรรมมนุษย์ดังกล่าวยังสามารถทำให้อธิบายได้ว่าพฤติกรรมเกิดขึ้นอย่างไร และถ้าเกิดขึ้นคงที่สม่ำเสมอในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งก็ย่อมทำนายการเกิดพฤติกรรมได้ และยิ่งกว่านั้นผลจากการวัดทำให้สามารถใช้สถานการณ์บางอย่างควบคุมพฤติกรรมมนุษย์ได้

2. ประโยชน์ของการวัดทางจิตวิทยา การวัดทางจิตวิทยาเป็นการศึกษาคุณลักษณะทางจิตซึ่งได้แก่ พฤติกรรมด้านความคิด อารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ การจำ ฯลฯ ของมนุษย์มีความซับซ้อนและมีความแตกต่างกันในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าว ดังนั้นการวัดทางจิตวิทยาจึงมีประโยชน์ในแนวทางต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการให้ข้อมูล ทำให้รู้จักและเข้าใจความแตกต่างของพฤติกรรมด้านต่าง ๆ เช่น ความคิด อารมณ์ความรู้สึก หรือ ความต้องการ ฯลฯ เพื่อประโยชน์ในด้านการจัดการเรียน การสอน จัดวางตัวบุคคลให้เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ โดยเฉพาะการรู้ความต้องการที่แตกต่างกันของบุคคลนั้นย่อมมีประโยชน์ในเชิงบริหารอย่างยิ่งเพราะจะได้สนองความต้องการของผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม

ทำให้รู้จักบุคลิกภาพของบุคคลได้เด่นชัดยิ่งขึ้น ว่าแต่ละคนมีบุคลิกภาพเป็นอย่างไร อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือเบี่ยงเบนไปจากปกติ หรือเป็นคนประเภทใดทำให้สามารถเข้าใจและปรับตัวให้เข้ากับบุคคลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น หรือสามารถจัดสถานการณ์เพื่อพัฒนาบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ทำให้ทราบพัฒนาการของมนุษย์ จากการสังเกตและการทำแบบทดสอบทำให้เห็นการเจริญเติบโตของร่างกาย การเคลื่อนไหว การพูดจาและพฤติกรรมต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาการของร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาได้

ด้านการตัดสินใจ ผลจากการวัดทางจิตวิทยานอกจากจะให้ข้อมูลแล้วยังช่วยในการตัดสินใจเลือก เช่น ผลจากการประเมินเชาว์ปัญญาทำให้บุคคลตัดสินใจควรเลือกเรียนอะไร หรือผลจากการสังเกตพฤติกรรมเพื่อนร่วมงานบางคนซ้ำ ๆ ทำให้สามารถตัดสินใจได้ว่าควรคบกับเขาหรือไม่ เป็นต้น

การวัดทางจิตวิทยาในปัจจุบัน

ในปัจจุบันได้มีการนำเอาการวัดทางจิตวิทยาไปใช้ในวงการต่าง ๆ อย่างกว้างขวางเพราะสถาบันหรือวงการต่าง ๆ ก็หันมาให้ความสำคัญแก่ตัวบุคคลปัญหาที่เกิดจากบุคคลเป็นปัญหาสำคัญที่นำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ได้

ตัวอย่างเช่น ปัญหาการหย่าร้าง ปัญหาความแตกร้างในครอบครัวนำไปสู่ปัญหา ยุคอาชญากร หรือปัญหาความผิดปกติของอารมณ์และจิตนำไปสู่ปัญหาการข่มขืน ฯลฯ ได้ ผลจากการวัดทางจิตวิทยาจะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคล และนำไปสู่การป้องกัน แก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ดังนั้น จึงมีการนำการวัดทางจิตวิทยามาใช้ในสถาบันและวงการต่าง ๆ ดังนี้

1. ในสถาบันการศึกษา มีการวัดทางจิตวิทยาเพื่อประโยชน์ในด้านการเรียน การสอน เช่น จำแนกความสามารถของเด็ก และด้านการแนะแนวการวัดทางจิตวิทยาจะช่วยให้การแนะแนวการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ

2. ในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม การวัดทางจิตวิทยาจะให้ประโยชน์ในเรื่องต่อไปนี้เป็น

การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน เพื่อเป็นการกลั่นกรองผู้ที่มีคุณภาพเข้าทำงาน และสามารถบรรจุคนให้เหมาะกับงาน

การบริหารและการจัดการ เช่น การมอบงานให้เหมาะกับบุคคล การเลื่อนตำแหน่งบางตำแหน่งต้องอาศัยการวัดความรู้ ความสามารถ

3. ในวงการทหาร แต่เดิมการวัดทางจิตวิทยาถูกนำมาใช้ในวงการทหารมาก เช่น การวัดบุคลิกภาพ วัดระดับเชาวน์ปัญญาเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการทหารและจำแนกบุคคลให้เหมาะกับหน้าที่แต่ละอย่างในกองทัพโดยเฉพาะในยุโรปและอเมริกานั้น การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาได้มีบทบาทในวงการทหารตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 2 และพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

4. ในวงการแพทย์ ส่วนใหญ่จิตแพทย์นิยมใช้แบบทดสอบทดสอบพฤติกรรมของผู้ป่วย โรคจิตโรคประสาท หรือคนที่มีความพิการทางสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประสาท ในปัจจุบันโรงพยาบาลในประเทศไทยหลายแห่งใช้การวัดทางจิตวิทยา เพื่อวินิจฉัย จำแนก และรักษาคคนไข้โรคจิต โรคประสาท เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ โรงพยาบาลศรีธัญญา เป็นต้น นอกจากนี้แบบทดสอบทางจิตวิทยาก็มีความจำเป็นในการวัดลักษณะทางจิตของแพทย์ก่อนเข้าทำงานด้วย

5. วงการศาลยุติธรรม ในวงการศาลยุติธรรมก็เช่นเดียวกับวงการทหารที่ใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาคัดเลือกคนที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม เช่น ใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ ความมีอคติ เพื่อคัดเลือกและกลั่นกรองคนที่เหมาะสมเข้ามาทำงานในวงการนี้ เป็นต้น

6. ในวงการราชการอื่น ๆ เช่น วงการราชการครู ตำรวจ ฯลฯ ก็เริ่มนำแบบทดสอบทางจิตวิทยามาใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน และประเมินผลการทำงาน เช่น ประเมินผลความรู้ทักษะในการทำงาน ตลอดจนทัศนคติ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการวัดผลทางจิตวิทยาจึงมีบทบาทสำคัญ และมีการนำมาใช้ในสถาบันต่าง ๆ เพื่อประเมินพฤติกรรมของบุคคลทั้งด้านความสามารถ และบุคลิกภาพ ตลอดจนพฤติกรรมทางอารมณ์เพื่อเข้าใจ ทำนาย ควบคุมบังคับบัญชา และตอบสนองความต้องการเพื่อให้การดำเนินชีวิต และการทำงานให้ประสบความสำเร็จ

2.2. สาระสำคัญเกี่ยวกับการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบ เป็นการวัดพฤติกรรมโดยวิธีเจ้านับความถี่ จับเวลาหรือวัดความแรงของพฤติกรรมซึ่งมีความซับซ้อนมากกว่าการสังเกต การใช้มาตรฐานค่าหรือใช้เครื่องมืออื่น ๆ การทดสอบจึงมีความหมายแคบกว่าการวัด และการประเมินผล (ชุมพร ยงกิตติกุล 2524 : 24) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของไทเลอร์ (Tylor. 1965: 25) ที่ว่าเราสามารถนำการวัดไปใช้ในวงการจิตวิทยาได้กว้างขวางกว่าการทดสอบ แม้ว่าการวัดและการทดสอบมีความหมายที่เหมือนกัน เช่น การศึกษาการรู้สึก และการรับรู้ (Sensation and Perception) จะต้องอาศัยความรู้ด้านจิตสรีรศาสตร์ คือ วัดขนาดกายภาพ (Physical magnitude) ให้สอดคล้องกับขนาดทางจิตวิทยา (Psychological magnitude) เช่น วัดความดังของเสียงและขีดจำกัดของการได้ยินของมนุษย์ว่าอยู่ในขั้นใด สิ่งที่ต้องการวัดคืออัตราสัมพันธ์ (Walsh 1989: 22)การวัดทางจิตวิทยาต้องอาศัยการวัดทางกายภาพด้วย อาจกล่าวได้ว่าการทดสอบเป็นเทคนิคหนึ่งของการวัด ดังนั้นการวัดไม่ใช่การทดสอบ แต่การทดสอบเป็นการวัดวิธีหนึ่งที่มีใช้การวัดทั้งหมด

ความหมายของการทดสอบ

โวลแมนและคณะ (Wolman, et al., 1973: 571) ให้ความหมายการทดสอบมีลักษณะดังนี้

1. การเสนอให้บุคคลตอบคำถามชุดหนึ่งเพื่อแสดงว่า เขามีความรู้และทักษะเหล่านั้นหรือไม่
2. เป็นการประเมินคุณภาพที่ก่อให้เกิดข้อมูลเชิงคุณภาพ
3. การออกแบบสถิติแต่ละชุดในการประเมิน หรือ การทดสอบสมมติฐาน
4. การให้เหตุผลเชิงตรรกะ เพื่อตัดสินความจริง หรือความถูกต้องของสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชัยพร วิชชาวุธ (2523: 108) ให้ความหมายว่า การทดสอบ หมายถึง การเสนอสิ่งเร้าชุดหนึ่งให้บุคคลตอบตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดไว้เพื่อนำมาแปลงเป็นคะแนนซึ่งจะใช้ตัวเลขบอกลักษณะพฤติกรรม การเสนอสิ่งเร้าอาจเป็นการเสนอสถานการณ์จริง เช่น ให้จัดแท่งลูกบาศก์เพื่อทดสอบการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์หรืออาจจะเป็นข้อความบรรยายสถานการณ์ปัญหาให้ผู้รับการทดสอบแก้ปัญหาหรือการถามให้ตอบ ข้อคำถามแต่ละข้อเรียกว่า “ข้อทดสอบ” ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคือ แบบทดสอบ ซึ่ง วอลซ์ (Walsh, 1989: 22) ได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างการวัดกับการทดสอบดังนี้ คือ การวัดเป็นการให้ตัวเลขแก่สิ่งของและบุคคลตามกฎเกณฑ์ ส่วนการทดสอบนั้นเป็นการออกแบบสถานการณ์ (ในรูปของชุดคำถาม) กระตุ้นบุคคลให้แสดงพฤติกรรม แล้ววัดออกมาเป็นตัวเลขเพื่อแปลความหมายต่อไปในบางกรณีอาจจะใช้แทนกันได้

ความหมายของการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบทางจิตวิทยา หมายถึง การเสนอสิ่งเร้าหรือชุดของคำถามที่เตรียมไว้ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนองเพื่อทดสอบองค์ประกอบต่าง ๆ ในตัวบุคคล การทดสอบพฤติกรรม เช่นนี้เรียกอีกอย่างว่า การทดสอบทางจิต (Wolman, et al., 1973: 371: ชัยพร วิชชาวุธ, 2523 : 108) การทดสอบทางจิตวิทยามีหลายด้าน เช่น การทดสอบเชาวน์ปัญญา การทดสอบความถนัดด้านต่าง ๆ การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทดสอบบุคลิกภาพ ความสนใจ ทักษะคติ ฯลฯ ในการทดสอบพฤติกรรมนั้นมีวิธีการตัดสินหรือให้ค่าของคำตอบของแบบทดสอบต่างกัน 2 แนว คือ

- 1) คำตอบจากแบบทดสอบ สถิติปัญญา ความถนัดด้านต่าง ๆ และจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั้นสามารถจำแนกตามหลักเกณฑ์ที่แน่นอนว่าถูกหรือผิด
- 2) คำตอบจากแบบทดสอบบุคลิกภาพ ความสนใจ ทักษะคติ ฯลฯ ได้จากความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบจึงไม่อาจตัดสินได้ว่าคำตอบนั้นผิดหรือถูกนับได้ว่าเป็นการทดสอบเชิงอัตนัย

การทดสอบทางจิตวิทยา จึงเป็นวิธีการวัดพฤติกรรมวิธีหนึ่งที่ใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา ซึ่งรวมเอาการประเมินไว้ด้วย แต่การวัดและประเมินทางจิตวิทยานั้นมุ่งเน้นวัดพฤติกรรมหลาย ๆ ด้านเพื่อบอกลักษณะของมนุษย์ทั้งทางด้านเชาวน์ปัญญา ความสามารถ ลักษณะนิสัย ความสนใจ และบุคลิกภาพอันเป็นผลรวมของบุคคลดังกล่าวมาแล้ว การวัดลักษณะมนุษย์ด้านต่าง ๆ นั้นเป็นการวัดพฤติกรรม 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) เป็นกิริยาอาการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นับได้ วัดได้ เช่น การพูด การยิ้ม การยืน เดิน นั่ง กระโดด เป็นต้น พฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมโมลาร์ (Molar behavior) ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย แต่ถ้าเป็นพฤติกรรมโมเลกุล (Molecular behavior) ซึ่งเป็นพฤติกรรมอันเกิดจากอวัยวะที่อยู่ภายในร่างกาย เช่น คลื่นสมอง

การเดินของหัวใจ การบีบตัวของกระเพาะอาหาร เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้จะวัดได้ก็ต้องอาศัย เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

2. พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) เป็นความในใจของแต่ละคนที่วัดได้ยาก พฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมด้านความคิด ความรู้สึก อารมณ์ การจำ การรับรู้ การรู้สึก จึงอาศัยเครื่องมือที่มีความเที่ยง เครื่องมือดังกล่าวมักจะเป็นแบบสำรวจ หรือแบบทดสอบทางจิตวิทยา

บทบาทของการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบทางจิตวิทยามีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ เพราะการทดสอบทางจิตวิทยา จะให้ข้อมูลย้อนกลับที่ช่วยให้การตัดสินใจถูกต้องยิ่งขึ้นการตัดสินใจมีหลายระดับทั้งระดับส่วนตัว สังคม ประเทศชาติ และระหว่างประเทศ ข้อมูลจากการทดสอบทางจิตวิทยาจะช่วยให้บุคคล ประกอบภารกิจและดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างถูกต้องและปกติสุข เช่น แบบทดสอบวัดความถนัดจะชี้บ่งได้ว่าบุคคลควรประกอบอาชีพอะไร เช่น จะเป็นแพทย์ วิศวกร หรือพ่อค้า แบบทดสอบทางจิตวิทยาจะช่วยให้นักธุรกิจ นักอุตสาหกรรมตัดสินใจลงทุน ขยายเครือข่ายตลอดจนเลือกวิธีการในการแข่งขันได้อย่างมั่นใจ ยิ่งกว่านั้นผลการทดสอบทางจิตวิทยาจะช่วยให้ผู้นำของประเทศปรับตัวให้เข้ากับผู้นำประเทศต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม อันเป็นทางนำไปสู่สัมพันธไมตรี และความมั่นคงของประเทศอีกด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่าการทดสอบทางจิตวิทยา จะให้ข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้อง และเหมาะสม (Thorndike and Hagen, 1977: 3-5) อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจมีหลายแบบดังนี้

1. การตัดสินใจที่เป็นวงจร เป็นการตัดสินใจที่เกิดจากการศึกษาวิจัย เช่น การพัฒนาการอ่านหลังจากพบวิธีการที่ดี
2. การตัดสินใจเลือก เช่น ใช้วิธีเลือกผู้สมัครเข้าเรียน เข้าทำงานผลจากการทดสอบและการประเมินทำให้ตัดสินใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
3. การจัดวางตัวบุคคล ให้เหมาะสมกับงานที่ทำหรือวิชาที่เรียน
4. การตัดสินใจส่วนบุคคล เป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับตนเอง หรือเป็นการตัดสินใจเลือกงานเมื่อจบการศึกษาว่าควรเลือกงานอะไร นอกจากนี้ผลการทดสอบช่วยในการดำเนินชีวิตและการเลือกคู่ครองได้ด้วยเช่นกัน

บทบาทของการทดสอบในการตัดสินใจ การทดสอบจะให้ข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ เช่น ผลจากการวัดความถนัดจะบ่งบอกว่าสามารถเรียนได้ดีเพียงใด เลือกเรียนวิชานั้นได้หรือไม่ หรือจะเรียนต่อ ณ สถานศึกษาใด ทำให้บุคคลตัดสินใจเลือกเรียนต่อได้อย่างมีเหตุผลขึ้น

ความสำคัญของการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบทางจิตวิทยามีความสำคัญต่อมนุษย์ในการช่วยให้บุคคลตัดสินใจ โดยปกติมนุษย์จะต้องตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ตลอดเวลา การตัดสินใจมักจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย เช่น แรงจูงใจ อารมณ์ พื้นฐานทางการศึกษา พื้นฐานทางวัฒนธรรม ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้การตัดสินใจผิดพลาดได้ เช่น การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ โสเภณีของผู้หญิงบางจังหวัดที่สื่อให้เห็นถึงการศึกษาค่านิยมที่เบี่ยงเบน เป็นต้น แต่ถ้าใช้แบบทดสอบวัดคุณค่าของอาชีพดังกล่าว จะช่วยให้การตัดสินใจเลือกอาชีพเป็นไปในทางที่ถูกต้อง การทดสอบทางจิตวิทยาจึงมีความสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจด้านต่าง ๆ คือ ด้านการดำเนินชีวิต ด้านการให้บริการปรึกษาและแนะแนว ด้านการกลั่นกรองและคัดสรร ด้านการจัดประเภทหรือกลุ่ม ด้านการวินิจฉัย ด้านการประเมินผล ด้านการพยากรณ์ และด้านการบริหารงาน

1. ด้านการดำเนินชีวิต ผลจากการทดสอบจะช่วยให้บุคคลตัดสินใจในชีวิตส่วนตัวได้อย่างเหมาะสม เช่น การเลือกอาชีพ การเลือกคบคน เป็นต้น
2. ด้านการให้บริการปรึกษาและแนะแนว ผลจากการทดสอบทางจิตวิทยา เช่น การทดสอบเชาวน์ปัญญา การทดสอบบุคลิกภาพ พฤติกรรมทางอารมณ์ ฯลฯ จะช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อช่วยให้เด็กเรียนและปรับตัวได้ดีขึ้น หรือผลจากการทดสอบความถนัดจะช่วยให้อาจารย์แนะแนวการเลือกอาชีพของเด็กได้ดีขึ้น
3. ด้านการกลั่นกรองและคัดสรร เมื่อมีการคัดเลือกบุคคลเข้าเรียนต่อในสถาบันการศึกษา ก็ใช้ผลการทดสอบเชาวน์ปัญญา ความถนัด และพฤติกรรมทางอารมณ์ ฯลฯ เพื่อกลั่นกรองและคัดสรรบุคคลเข้าเรียนในสถาบันการศึกษา เช่นเดียวกับในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรมก็ได้มีการนำกระบวนการวัดทางจิตวิทยามาใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน จำแนกประเภทบุคคลให้เหมาะสมกับหน้าที่และทักษะการทำงาน ประเมินผลการทำงานเพื่อใช้ในโครงการศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร
4. ด้านการจัดประเภทหรือกลุ่ม ประโยชน์ที่สำคัญของการทดสอบทางจิตวิทยา คือ การจัดประเภทหรือกลุ่มของบุคคล เป็นการประเมินความแตกต่างระหว่างบุคคลและความแตกต่างภายในตัวบุคคล ผลการทดสอบจะนำไปใช้จัดกลุ่มในวงการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น ในด้านการเรียนการสอนจะใช้ผลการทดสอบในการแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ ได้แก่การแบ่งเป็นห้องเด็กเก่ง ห้องเด็กอ่อนหรือใช้แบ่งกลุ่มตามความสนใจ ได้แก่ กลุ่มดนตรี กลุ่มภาษา ฯลฯ การแบ่งกลุ่มดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน และการปกครองชั้นเรียน เช่นเดียวกับในวงการธุรกิจ วงการทหาร หรือวงการอื่น ๆ ที่สามารถใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา

จำแนกกลุ่มบุคคลตามความสามารถ ความต้องการ ความสนใจ เพื่อง่ายแก่การปรับตัวเข้าหากัน ง่ายแก่การปกครอง บังคับบัญชา และสนองความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

5. ด้านการวินิจฉัย ผลการทดสอบทางจิตวิทยาทำให้เราสามารถวินิจฉัยได้ว่าบุคคลมีความสามารถ บุคลิกภาพ และพฤติกรรมทางอารมณ์เป็นอย่างไร ตัวอย่าง ผลจากการทดสอบเชาวน์ปัญญาจะช่วยให้วินิจฉัยได้ว่าเด็กมีเชาวน์ปัญญาในระดับใดหรือผลจากแบบทดสอบพฤติกรรมทางอารมณ์สามารถบอกได้ว่าบุคคลมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากปกติหรือไม่ บุคคลใดเป็นโรคประสาท หรือโรคจิต ฯลฯ มักจะใช้กันมากในสถาบันการศึกษา คลินิกหรือสถานพยาบาลด้านจิตเวช เพื่อการแก้ไขหรือบำบัดรักษา

6. ด้านการประเมิน เน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสถาบันการศึกษา ประเมินผลงานด้านการบริหารงาน ประเมินผลความสำเร็จในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการบำเหน็จความชอบและการเลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ ปัจจุบันแบบทดสอบทางจิตวิทยาถูกนำมาใช้ประเมินผลการปฏิบัติงาน ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงาน

7. ด้านการพยากรณ์ คະแนนจากแบบทดสอบความถนัดสามารถใช้พยากรณ์ความสำเร็จของผู้เรียนได้ หรือในวงการธุรกิจใช้แบบทดสอบวัดความต้องการ ความสนใจ และบุคลิกภาพบางอย่างของผู้บริโภค ทำให้พยากรณ์ความต้องการในอนาคตของผู้บริโภค และวางแผนการทำธุรกิจกับคนกลุ่มนั้นได้ เพราะการทดสอบทางจิตวิทยาทำให้ผู้ประกอบการรู้จักและเข้าใจพฤติกรรมความต้องการ ทัศนคติ ฯลฯ ของมนุษย์อันยังประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

8. ด้านการบริหารงาน ผลจากการทดสอบมีความสำคัญในการบริหารงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถบ่งบอกถึงความสามารถ ความถนัดความสนใจ ฯลฯ ของบุคคลได้เหมาะสมว่าใครควรอยู่ในตำแหน่งหรืองานอะไร นอกจากนั้นแบบทดสอบยังช่วยให้เกิดความยุติธรรมในการคัดเลือกบุคคลเพื่อเลื่อนตำแหน่ง ตลอดจนช่วยในการประเมินผลว่าการทำงานประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหน เพียงใด

เมื่อการทดสอบทางจิตวิทยามีความสำคัญและจำเป็นเช่นนี้ จึงได้มีการเปิดการอบรมวิธีใช้แบบทดสอบจากที่ต่าง ๆ มีการเปิดสอนวิชาการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นวิชาบังคับในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่น ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ เป็นต้น และมีการนำแบบทดสอบทางจิตวิทยาไปใช้ในวงการต่าง ๆ เช่น ในสถาบันการศึกษา ในโรงงานอุตสาหกรรม ในสถานพยาบาล คลินิกจิตเวช ในกองทัพเรือ แม้แต่ในสถาบันครอบครัวก็มีการนำแบบทดสอบ

ทางจิตวิทยามาใช้ทดสอบพฤติกรรมของคนในครอบครัวเพื่อการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

การทดสอบทางจิตวิทยา

ความสนใจระยะแรก ในศตวรรษที่ 19 สิ่งที่กระตุ้นให้มีความสนใจเกี่ยวกับการทดสอบทางจิตวิทยา คือ การรักษาคนปัญญาอ่อนและคนไข้โรคจิต เพราะก่อนหน้านี้คนไข้เหล่านี้ได้รับการดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสม จากเหตุการณ์เช่นนี้ทำให้เกิดความสำนึกว่าจะต้องมีเกณฑ์ในการจำแนกคนปัญญาอ่อนออกเป็นประเภทให้ได้ จึงได้มีการจัดตั้งสถาบันรักษาคนปัญญาอ่อนขึ้นทั้งในยุโรปและอเมริกา เพื่อต้องการสร้างมาตรฐานในการรับคนไข้ไว้รักษาและระบบการจำแนกคนไข้ที่เป็นปรนัย ความจำเป็นอันดับแรกคือ การจำแนกคนไข้โรคจิตออกจากคนปัญญาอ่อน คนไข้โรคจิต คือ คนที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ ซึ่งอาจจะมีผลจากความผิดปกติทางสมองก็ได้ ส่วนคนปัญญาอ่อนนั้น เกิดจากความบกพร่องทางปัญญา

บุคคลแรกที่ทำให้ความสนใจในการจำแนกคนไข้โรคจิตออกจากคนปัญญาอ่อนคือ เอสไควรอล (Esquirol, 1838) นายแพทย์ชาวฝรั่งเศส ได้อธิบายความแตกต่างของคน 2 ประเภทนี้และได้จัดลำดับพวกปัญญาอ่อนออกเป็นระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับปกติถึงระดับโง่เขลา (idiocy) เอสไควรอลได้พัฒนาระบบการจำแนกเขาวนปัญญาเป็นระดับต่าง ๆ หลายวิธี ในที่สุดก็สรุปว่าการใช้ภาษาของบุคคลเป็นเกณฑ์ที่ควรยึดถือเป็นตัวบ่งบอกระดับเขาวนปัญญาได้มากที่สุด และในปัจจุบันแบบทดสอบเขาวนปัญญาจะเน้นหนักในเรื่องของการใช้ภาษา

บุคคลต่อมาคือนายแพทย์เซควิน (Sequin) แพทย์ชาวฝรั่งเศส ที่ให้ความสนใจคนปัญญาอ่อน เขาเป็นคนแรกที่ฝึกคนปัญญาอ่อน เพราะเขาเชื่อว่าถ้าบุคคลเหล่านี้ได้รับการฝึกฝนที่ถูกต้องก็จะสามารถพัฒนาพฤติกรรมได้ เซควินได้ทดลองฝึกด้านสรีรวิทยาเป็นเวลาหลายปี ต่อมาจึงได้ตั้งโรงเรียนสอนคนปัญญาอ่อนใน ค.ศ. 1837 ในปี ค.ศ. 1848 เซควินได้ย้ายไปอยู่ที่อเมริกา ความคิดในเรื่องของการฝึกคนปัญญาอ่อนจึงได้รับการยอมรับในหมู่คนอเมริกันอย่างกว้างขวาง วิธีการฝึกคนปัญญาอ่อนที่ใช้อยู่ในสถาบันคนปัญญาอ่อนคือ วิธีการฝึกด้านประสาทสัมผัส (Sense training) และการฝึกควบคุมกล้ามเนื้อ (Muscle training) วิธีการดังกล่าวของเซควินจึงกลายเป็นการทดสอบเขาวนปัญญาชนิดที่ไม่ใช้ภาษาหรือการปฏิบัติการในเวลาต่อมา นอกจากนี้ เขายังได้สร้างแบบทดสอบเขาวนปัญญา ชื่อ เซควินฟอร์มบอร์ด (Sequin Form Board) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้รับการทดสอบใส่แท่งไม้รูปทรงต่าง ๆ ลงในช่องว่างที่มีรูปทรงต่าง ๆ ให้เสร็จเร็วที่สุด นับได้ว่าทั้งเอสไควรอลและเซควินเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการทดสอบทางจิตวิทยา เพราะเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าการจำแนกความบกพร่องทางเขาวนปัญญาอย่างมีระบบ และเป็น การกระตุ้นให้เกิดความเคลื่อนไหวด้านการทดสอบทางจิตวิทยาในเวลาต่อมา

จิตวิทยาการทดลองในระยะแรก ในศตวรรษที่ 19 มีการทดลองด้านจิตวิทยาในระยะแรก มีจุดประสงค์เพื่อหาหลักการในการบรรยายลักษณะของมนุษย์ มิใช่เน้นการศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคล ถ้ามีการศึกษาพบว่าบุคคลหลายคนตอบสนองต่อสถานการณ์เดียวกันก็ถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อน จึงประเมินพฤติกรรมเป็นลักษณะโดยประมาณ และทักษะเช่นนี้มีปรากฏในการทดลองในห้องปฏิบัติการของวุนด์ท์ (Wundt) ที่เมืองไลปซิก (Leipzig) เช่นกัน ปัญหาที่ใช้ในการทดลองจะเกี่ยวข้องกับความเร็วต่อสิ่งเร้า ตา หู และประสาทสัมผัสกับการกำหนดเวลา ปฏิกริยาต่าง ๆ และจิตวิทยาการทดลองในศตวรรษที่ 19 มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวด้านการทดสอบทางจิตวิทยาด้วยจิตวิทยาการทดลองในระยะแรกทำให้เกิดความจำเป็นในการควบคุมสถานการณ์ในการศึกษาพฤติกรรม เช่น คำพูดชี้แจงในการทำแบบทดสอบ หรือแสงสว่างในห้องสอบและอื่น ๆ ควรได้รับการควบคุมให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นการทำให้การดำเนินการเป็นมาตรฐานเดียวกันจึงเป็นจุดเด่นของการทดสอบทางจิตวิทยา

ผลการศึกษาของฟรานซิส กาลตัน (Francis Galton) ฟรานซิส กาลตัน นักชีววิทยาชาวอังกฤษที่สนใจการทดสอบ งานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่าเขาสนใจพันธุกรรมของมนุษย์ ในการศึกษาพันธุกรรมนั้น กาลตันตระหนักถึงความจำเป็นในการวัดลักษณะของคนที่เกี่ยวข้องกันและไม่เกี่ยวข้องกัน เพื่อให้ทราบระดับความคล้ายคลึงระหว่างพ่อแม่กับลูก พี่กับน้องและระหว่างฝาแฝดต่อมาใน ค.ศ. 1884 เขาได้สร้างห้องปฏิบัติการด้านการวัดทางกายภาพของมนุษย์ (Anthropometric laboratory) ในงานแสดงมหกรรมระหว่างประเทศซึ่งมีการวัดลักษณะทางกาย ทดสอบสายตา หู ความแรงแรงของกล้ามเนื้อ เวลา ปฏิกริยา และการทำงานของประสาทสัมผัสอื่น ๆ (Anastasi, 1968 อ้างในประทุมสุข อาชาวอรุณ และคณะ 2519 : 7) กาลตันได้สร้างแบบทดสอบง่าย ๆ ขึ้นในห้องปฏิบัติการ แบบทดสอบที่เป็นที่รู้จักทั้งในรูปแบบเดิมและที่ดัดแปลงแล้ว ได้แก่ แท่งบาร์กาลตัน (Galton bar) ใช้ในการจำแนกการมองเห็นความยาว และนกหวีดกาลตัน (Galton whistle) ใช้ในการวัดระดับเสียงสูงสุดที่มนุษย์สามารถได้ยิน และชุน้ำหนักสำหรับวัดกำลังของกล้ามเนื้อ กาลตันเชื่อว่าการทดสอบการจำแนกความรู้สึกเป็นวิธีแบ่งระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคลได้ ซึ่งเขาได้กล่าวว่า คนที่มีเชาวน์ปัญญาก็จะขาดความสามารถในการจำแนกความรู้สึกอื่นหนาว ความเจ็บปวด นอกจากนี้กาลตันยังเป็นคนริเริ่มใช้มาตรวัดแบบประมาณค่าและแบบสอบถาม รวมทั้งการใช้เทคนิคการเชื่อมโยงเสรี (Free association)

นอกจากการวัดและเครื่องมือในการทดสอบแล้ว กาลตันยังใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ๆ ด้วย วิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั่นเอง

แคทเทล (James McKeen Cattell) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่เด่นคนหนึ่ง จิตวิทยาการทดลองใหม่ ๆ และการเคลื่อนไหวด้านการทดสอบจะเริ่มจากผลงานของแคทเทล เขาทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกในเรื่องความแตกต่าง

ระหว่างบุคคล เขาสร้างห้องทดลองทางจิตวิทยาและได้เผยแพร่การทดสอบให้กว้างออกไป แคทเทิลใช้คำว่า “การทดสอบทางจิต” (Mental test) ในปี ค.ศ. 1988 เป็นครั้งแรกในวรรณกรรมทางจิตวิทยา ซึ่งอธิบายถึงชุดของแบบทดสอบเขาวนัญญาที่ใช้สอบรายคน มีการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความเร็วของการเคลื่อนไหว ความไวต่อความรู้สึกเจ็บปวด ความชัดเจนในการเห็นและการได้ยิน การจำแนกน้ำหนัก ฯลฯ ซึ่งแคทเทิลมีความเห็นเช่นเดียวกับกาลตันที่ว่า การวัดเขาวนัญญาอาจวัดจากการจำแนกของประสาทสัมผัสและเวลาปฏิกิริยาซึ่งเป็นการวัดที่ถูกต้องชัดเจน แบบทดสอบของแคทเทิลมีลักษณะเดียวกับแบบทดสอบอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในรอบ 10 ปีสุดท้ายของศตวรรษที่ 19 มีผู้สนใจค้นคว้าและใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาอีกเป็นจำนวนมากที่อาศัยแนวคิดของกาลตันและแคทเทิล ตัวอย่างเช่น เจ.เจสโตรว (J. Jestrow) สร้างแบบทดสอบการสัมผัส การไวต่อความรู้สึกของผิวหนัง และแบบทดสอบความเคลื่อนไหวและกระบวนการรับรู้ง่าย ๆ พร้อมทั้งเปรียบเทียบค่าเกณฑ์ปกติ การประเมินการทดสอบในสมัยนั้นมักจะไม่ได้ผลดังที่คาดไว้

ในยุโรป นักจิตวิทยาชาวยุโรปสนใจการทดสอบที่ซับซ้อนกว่าเดิมดังเช่น เครปปีลิน (Kraepelin, 1897) ใช้แบบทดสอบ เลขคณิต ช่วงความจำ และเติมคำในประโยค นอกจากนี้ นักจิตวิทยาชาวอิตาลีชื่อ เฟอร์รารี (Ferrari) ลูกศิษย์ของเครปปีลินสนใจใช้แบบทดสอบกับคนไข้ที่เป็นโรคต่าง ๆ แบบทดสอบดังกล่าววัดด้านสรีระ การเคลื่อนไหว การรับรู้ และการแปลความหมายจากรูปภาพ

อัลเฟรด บิเนท์และแบบทดสอบเขาวนัญญา อัลเฟรด บิเนท์ (Alfred Binet) นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสและผู้ร่วมงานของเขาได้อุทิศเวลาหลายปีศึกษาเกี่ยวกับการวัดเขาวนัญญาโดยใช้วิธีการหลายอย่างร่วมกัน รวมทั้งการวัดทางร่างกาย ลายมือที่เขียน คลายมือ ผลการวัดนำไปสู่การวัดสมองที่ซับซ้อน ต่อมารัฐบาลฝรั่งเศสขอร้องให้ บิเนท์ จำแนกเด็กปัญญาอ่อนออกจากเด็กปกติ บิเนท์ได้ร่วมมือกับธีโอดอร์ ซิมอง (Theodore Simon) สร้างแบบทดสอบเขาวนัญญาชุดแรกเมื่อปี ค.ศ. 1905 เรียกว่า บิเนท์ ซิมอง เสกัล แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นง่าย ๆ เพื่อวัดการตัดสินใจ ความเข้าใจ และความมีเหตุผลแบบทดสอบฉบับนี้ได้รับการดัดแปลงเป็นครั้งที่ 2 เมื่อ ค.ศ. 1908 และ 1911 แบบทดสอบดังกล่าวนอกจากจะได้รับการดัดแปลงแล้วยังได้มีการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ หลายภาษา ในอเมริกาก็มีการดัดแปลงแบบทดสอบฉบับนี้ด้วย ฉบับที่มีชื่อเสียงที่สุดคือฉบับที่ แอล เอ็ม เทอร์แมน (L.M. Terman) จากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดปรับปรุงและได้เริ่มใช้คำว่า IQ (Intelligence Quotient) ขึ้นเป็นครั้งแรก

แบบทดสอบทุกฉบับของบิเนท์ใช้ทดสอบเป็นรายบุคคล และต้องใช้ผู้ทดสอบที่ได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี ทำให้เสียเวลาและไม่เหมาะสม ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 จึงได้มีการนำแบบทดสอบกลุ่มของโอทิส (Otis) มาใช้คัดเลือกทหารในกองทัพ ต่อมานักจิตวิทยาทหารบกได้พัฒนาแบบทดสอบอาร์มีแอลฟา (Army Alpha) และ อาร์มีเบต้า (Army Beta) เพื่อทดสอบคน

หมุ่มมาก แบบหลังเป็นมาตราที่ไม่ใช้ภาษา เพื่อใช้สำหรับคนที่ไม่รู้หนังสือ และคนต่างชาติ หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีการแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบทั้งสองจึงเป็นต้นแบบของแบบทดสอบเป็นกลุ่ม

ต่อมาได้มีการพัฒนาแบบทดสอบให้วัดได้ครอบคลุมคนทุกประเภทและปรับปรุงให้ง่ายต่อการดำเนินการทดสอบ การใช้แบบทดสอบในศตวรรษที่ 20 แบบทดสอบความถนัด แม้ว่าได้มีการพยายามวัดองค์ประกอบต่าง ๆ หลาย ๆ ด้านเพื่อบ่งชี้ระดับเชาวน์ปัญญาแต่การทดสอบด้วยวิธีดังกล่าวมีขอบเขตจำกัด เพราะไม่มีตัวแทนองค์ประกอบสำคัญรวมอยู่ด้วย การวัดก็เป็นการวัดภาษาเป็นส่วนใหญ่ มีการวัดทางคณิตศาสตร์ นามธรรม และความสัมพันธ์ทางสัญลักษณ์บ้าง การใช้คำว่าแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาบางส่วนและเป็นการวัดความสามารถในการเรียนรู้เท่านั้น นอกจากนี้การใช้แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาจำแนกอะไรไม่ได้ เช่น คน ๆ หนึ่ง ได้คะแนนสูงในแบบทดสอบทางภาษา ได้คะแนนต่ำจากแบบทดสอบเชิงตัวเลข หรือแบบทดสอบด้านอื่น ๆ จึงทำให้ยากแก่การตัดสินระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล นอกจากนี้การศึกษาธรรมชาติของเชาวน์ปัญญาทางสถิติต้องสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบคนหลายคนด้วยแบบทดสอบหลายฉบับ จึงทำให้เกิดการวิเคราะห์องค์ประกอบซึ่งช่วยในการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะประจำตัวหรือความสามารถเฉพาะด้าน ต่อมานักจิตวิทยาพยายามสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถเฉพาะด้านเรียกว่าความถนัดพิเศษ เพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพ จำแนกประเภทของทหารและจำแนกคนในโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาแบบทดสอบชุดของความถนัดพหุคูณ (Multiple Aptitude Batteries) วัดความถนัดที่ละหลาย ๆ ลักษณะ เช่น ความเข้าใจภาษา ความถนัดด้านตัวเลข การเห็นพื้นที่เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และความเร็วในการรับรู้ เพื่อใช้ในวงการทหารใน ค.ศ. 1945 และต่อมีการพัฒนาแบบทดสอบมาใช้ในวงการศึกษอย่างกว้างขวาง

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรฐาน ขณะที่มีการพัฒนาแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาและความถนัดนั้น ก็ได้มีการปรับปรุงแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น การสอบข้อเขียนแทนการสอบปากเปล่าที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้เพราะมีข้อวิจารณ์ว่าการสอบปากเปล่านั้นไม่ครอบคลุมเนื้อหา ผู้รับการทดสอบอยู่ในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน จึงได้มีการพัฒนาแบบทดสอบข้อเขียนด้วยเหตุผลดังกล่าว ในศตวรรษต่อมา มีแบบทดสอบวัดผลการสอบมาตรฐานฉบับแรกใช้สอบในโรงเรียนคือ งานของ อี.แอล.ธอร์นไดค์ (E.L. Thorndike) เช่น การใช้มาตรฐานค่าคุณภาพการเขียนลายมือและการเขียนเรียงความรวมทั้งการทดสอบการสะกดคำ การคิดเลขและเหตุผลทางคณิตศาสตร์ ต่อมา มีแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นชุด คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสแตนฟอร์ด (Stanford Achievement Test) พิมพ์ครั้งแรก ค.ศ. 1923 เป็นชุดของแบบทดสอบเพื่อเปรียบเทียบการเรียนวิชาต่าง ๆ ประเมินในกลุ่มนักเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่เนื่องจากแบบทดสอบแบบเรียงความนั้นทำให้เสียเวลาและให้ผลไม่แน่นอน

ประกอบกับเวลานั้นมีเครื่องจักรช่วยทำคะแนนจึงได้มีการพัฒนาแบบทดสอบแบบปรนัยขึ้นใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ คัดเลือกเด็กเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย คัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในหน่วยงานของรัฐและในโรงงานอุตสาหกรรม (Anastasi, 1988: 16-17) แบบทดสอบแบบปรนัยนิยมใช้อย่างกว้างขวางในโรงเรียนมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

แบบทดสอบบุคลิกภาพ สำหรับแบบทดสอบจิตวิทยาอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเชาวน์ปัญญา ได้แก่ แบบทดสอบบุคลิกภาพ ซึ่งนักจิตวิทยาบางคนใช้คำนี้ หมายถึงบุคคลทั้งตัว ซึ่งรวมถึงลักษณะทางปัญญาและไม่ใช้ลักษณะทางปัญญา แต่ในการทดสอบทางจิตวิทยาใช้ศัพท์ “แบบทดสอบบุคลิกภาพ” ในทางอ้างถึงการวัดสภาพอารมณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แรงจูงใจ และทัศนคติ (Anastasi, 1988: 16-17) เครปปีลิน (Kraepelin) ใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพครั้งแรกวัดคนไข้โรคจิตโดยวิธีเชื่อมโยงเสรี ต่อมาเครปปีลินยังใช้แบบทดสอบนี้ศึกษาผลความเหนื่อยล้า ความหิว และผลของยา เขาสรุปว่าตัวการดังกล่าวเพิ่มความถี่สัมพัทธ์ของการเชื่อมโยงแบบผิวเผิน ส่วนซอมเมอร์ (Sommer, 1894) ให้ข้อเสนอว่าการเชื่อมโยงเสรีอาจใช้ในการจำแนกโรคจิตชนิดต่าง ๆ ได้ แต่ก็มีคนใช้การเชื่อมโยงเสรีเพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ มาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

แบบทดสอบบุคลิกภาพหรือแบบสอบถามบุคลิกภาพที่เป็นต้นแบบคือ “แบบสอบถามแบบรายงานตนเอง” (Self-report inventory) ซึ่งวูดเวิร์ธ (Woodworth, 1877-1956) นักจิตวิทยาการศึกษาได้พัฒนาขึ้นเพื่อสำรวจความคิดปกติทางอารมณ์ของทหารในกองทัพในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 เรียกแบบทดสอบนี้ว่า “กระดาษข้อมูลส่วนบุคคล” (Personal Data Sheet) เป็นเครื่องมืออย่างหยาบ ๆ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอาการทางประสาทเป็นจำนวนมาก แต่แบบทดสอบถามดังกล่าวยังไม่สมบูรณ์พอที่จะนำมาใช้ได้จริงดังนั้นเมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 1 วูดเวิร์ธได้พัฒนาเป็นอีกฟอร์มหนึ่งใช้กับพลเรือนรวมทั้งฟอร์มพิเศษที่ใช้กับเด็ก เรียกว่า “กระดาษข้อมูลส่วนบุคคลของวูดเวิร์ธ” (Woodworth Personal Data Sheet) และเป็นแบบอย่างของแบบสำรวจทางอารมณ์ฉบับต่อ ๆ มา ต่อมามีการพัฒนาแบบสอบถามที่วัดการปรับตัวทางอารมณ์ที่แคบลง เช่น แบบสอบถาม “การใช้อำนาจเหนือผู้อื่น-การยอมจำนน” (Dominant-Submissive) ในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นต้น

แบบทดสอบบุคลิกภาพอื่น ๆ ได้แก่ แบบทดสอบการกระทำหรือแบบทดสอบสถานการณ์ (Performance or Situational test) โดยฮาร์ธชอร์นและคณะ (Hartshorn et al. 1928, 1929, 1930) ได้ร่วมมือกันพัฒนาขึ้น แบบทดสอบชุดนี้ใช้เกณฑ์มาตรฐานเด็กในโรงเรียน เนื้อหาแบบทดสอบ มีพฤติกรรมการดูและลอกกัน การพูดปด การขโมย ร่วมมือ คือดีด ใช้กับเด็กต่อมา มีการพัฒนาแบบทดสอบนี้ใช้กับผู้ใหญ่ แบบทดสอบดังกล่าวเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางอารมณ์และสังคมที่อ่อนไหวและซับซ้อน การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบยังเป็นเชิงอัตนัย จึงต้องอาศัยบุคคลที่ได้รับการการที่ ฝึกฝนในการแปลความหมายของคะแนน

แบบทดสอบบุคลิกภาพ “เทคนิคการฉายภาพ” (Projective Techniques) เป็นวิธีการที่ 3 ในการศึกษาบุคลิกภาพ ในแบบทดสอบเช่นนี้กำหนดให้ผู้รับการทดสอบทำงานโดยไม่มีเค้าโครง โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าให้ผู้รับการทดสอบฉายลักษณะอารมณ์ตอบสนองต่อสถานการณ์ลงอย่างเสรี แบบทดสอบนี้ได้แก่ การใช้เทคนิคเชื่อมโยงเสรี ดังได้กล่าวแล้ว แบบทดสอบหยดหมึกของรอร์ชารค (Rorschach, 1884-1922) นักจิตวิทยาชาวสวิสได้พัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพโดยหยดหมึกเพื่อศึกษาสภาพจิตหลอนของบุคคล (Wolman, et al. 1973: 329) แบบทดสอบเติมคำให้เต็มประโยค ก็ถูกนำมาใช้ในลักษณะนี้ด้วย นอกจากนี้ก็มีการวาดรูป การแปลความหมายจากรูปภาพ เป็นต้น

ในประเทศไทยมีคนสนใจการทดสอบทางจิตวิทยา โดยเริ่มจากการพัฒนาแบบทดสอบเขาวนับัญญัติที่มีหลักฐานชัดเจน ก็คือ พระยาเมธาธิบดีซึ่งเป็นนักการศึกษาไทยคนแรกที่สร้างแบบทดสอบเขาวนับัญญัติของเด็กไทยและคนไทย ซึ่งประมาณว่าสร้างระหว่าง พ.ศ. 2470-2475 เป็นข้อสอบที่มี 15 หน้า จำนวน 75 ข้อ ให้ความสอบครึ่งชั่วโมง ซึ่งคาดคะเนได้ว่า พระยาเมธาธิบดีรับแนวคิดจากข้อสอบคัดเลือกทหารของอเมริกา ชื่อ Army Alpha ซึ่งสร้างเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 1 พระยาเมธาธิบดี เขียนในแบบทดสอบว่า “แบบที่ 6 ข” ซึ่งอาจจะมีแบบทดสอบอื่น ๆ แต่ไม่ปรากฏหลักฐาน (ล้วน สายยศ, 2522: 20) ลักษณะของข้อสอบเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก หน้าตัวเลือกแต่ละตัว มีเลข 1, 2, 3, 4, และ 5 กำกับเอาไว้ให้เลือกตอบ

ในปี พ.ศ. 2499 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งกรรมการสร้างแบบทดสอบเขาวนับัญญัติ โดยให้ ม.ล.คู่ย์ ชุมสาย เป็นประธานในการสร้างแบบทดสอบเขาวนับัญญัติ ซึ่งเน้นการสร้างตามแนวคิดของทฤษฎีเชอร์สโตนเป็นหลัก ผลการสร้างไม่เป็นที่นิยมเพราะอาจจะขาดการประชาสัมพันธ์

ต่อมาในปี พ.ศ. 2500 นายชวลิต แพร่ตฤณ ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะทางสมองเพื่อวัดเขาวนับัญญัตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เน้นการวัดองค์ประกอบเป็นสำคัญ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นภาพ (Non-Language factor) ตอนที่ 2 เป็นภาษา (Language factor) แบบทดสอบชุดนี้ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางพอสมควร

ต่อมาในปี พ.ศ. 2504 ม.ล.คู่ย์ ชุมสาย ซึ่งเป็นผู้อำนวยการคนแรกของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา สังกัดกรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งตั้งอยู่ ณ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร (ต่อมาเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กไทย อายุระหว่าง 6-11 ปี ชื่อแบบทดสอบ “วิสัยความสามารถในการเรียนรู้”

พ.ศ. 2506 สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา ได้สร้างแบบทดสอบความถนัดเชิงจักรกล 4 ชุด คือชุดที่ 1 วัดความสัมพันธ์เชิงอวกาศตัดแปลงมาจากแบบทดสอบชื่อ Prognostic Test of Mechanical Ability, Form A ชุดที่ 2 วัดความสามารถเชิงคณิตศาสตร์

สร้างโดยอาจารย์บุญยล ศิริวัฒน์ ชุดที่ 3 สร้างโดยศาสตราจารย์ ม.ล.ศุ่ย ชุมสาย ชุดที่ 4 วัดความเข้าใจหลักการเชิงกล ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบ Differential Aptitude Test แบบทดสอบชุดนี้สร้างเกณฑ์ปกติเฉพาะนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพฯ เท่านั้น จึงไม่มีการใช้ที่แพร่หลายนัก

บุคคลที่นับได้ว่าเป็นบิดาแห่งการวัดผลการศึกษาหรืออาจจะนับได้ว่าเป็นการทดสอบทางจิตวิทยา คือ ดร.ชวาล แพร์ตกุล ซึ่งได้สร้างแบบทดสอบมาตรฐานของไทยสำเร็จจนเป็นที่ยอมรับจากวงวิชาการ ได้แก่ แบบทดสอบ CESAT (College of Education Scholastic Aptitude Test) ใช้วัดความถนัดทางการเรียนเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีนอกจากนี้มีการเริ่มโครงการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาได้สำเร็จในเวลาต่อมา โครงสร้างทั่วไปของแบบทดสอบมาตรฐานดังกล่าวประกอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพด้านภาษาไทย คณิตศาสตร์ เหตุผล และด้านมิติสัมพันธ์ และมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย

สำหรับการพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพ นับได้ว่าเป็นแบบทดสอบด้านอารมณ์ และความรู้สึก ซึ่งจรรยา สุวรรณทัต ใช้คำว่า “วิชาวิสัย” จำแนกได้เป็นแบบวัดทัศนคติและค่านิยม คุณลักษณะส่วนตัว และแบบสำรวจความสนใจและความต้องการ มีประวัติการพัฒนาและความเป็นมาดังนี้ (จรรยา สุวรรณทัต 2528: 1-14)

1. แบบวัดทัศนคติและค่านิยม เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2498 โดยอาจารย์ประจุมสุข อาชาวอรุณ ได้ใช้เทคนิคการสอบวัดทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการนำเทคนิคการวัดทัศนคติมาใช้ในโรงเรียน ต่อมา พ.ศ. 2511 สถาบันระหว่างชาติสำหรับคณาจารย์ (ปัจจุบันคือสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์) ร่วมมือกับกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้สร้างเครื่องมือวัดความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตร นอกจากนี้มีการสร้างแบบวัดค่านิยมทางสังคมที่เป็นระบบเป็นชุดแรกที่วัดค่านิยม 10 อย่างใช้สถานการณ์ 45 สถานการณ์

แบบวัดค่านิยมที่เป็นที่รู้จักดี คือ “แบบวัดค่านิยมและระบบค่านิยมไทย” ที่สุนทรี โคมิน และสนิท สมักรการ อาจารย์ประจำสำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2520-2522 เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างค่านิยม ทัศนคติ และพฤติกรรม การสร้างเครื่องมือนี้อาศัยแนวคิดทฤษฎีของโรคิช (Rokeach) สร้างเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน โดยการทดสอบเครื่องมือหาความตรงและความเที่ยงในเวลาต่อมามาตรฐาน

สำหรับแบบวัดทัศนคติต่ออาชีพครูนั้น มีการพัฒนาเพื่อเป็นเครื่องมือคัดเลือกผู้ที่เข้ามาเป็นครู ฉบับแรกเป็นของอาจารย์ถ้วน สายยศอาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา สร้างขึ้นตามวิธีการของเทอร์สโตน (Thurstone) มีข้อความที่กล่าวถึงวิชาชีพครูจำนวน

100 ข้อ มีผู้เชี่ยวชาญ 131 คน เป็นผู้พิจารณา ต่อมาแก้ไขปรับปรุงเหลือ 50 ข้อ แบ่งเป็น 2 ฉบับ ๆ ละ 25 ข้อ หากความเที่ยงโดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน แบบทดสอบทัศนคติฉบับที่ 2 สร้างโดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และนิยะดา ศรีจันทร์ สร้างให้แก่ทบวงมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2523 ต่อมาปี พ.ศ. 2525-2527 คณะอาจารย์สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้สร้างแบบวัดศรัทธาในวิชาชีพครู ในเวลาต่อมามีผู้สร้างแบบวัดทัศนคติและค่านิยมในเรื่องต่าง ๆ โดยมีได้เป็นการพัฒนาเพื่อเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน แต่สร้างขึ้นเพื่อทำการศึกษาในเชิงวิจัย

2. แบบวัดคุณลักษณะส่วนตัว จุดประสงค์ในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพประเภทนี้ ก็เพื่อศึกษาคุณลักษณะเฉพาะตัว การปรับตัว และเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัย ความผิดปกติทั้งทางร่างกายและจิตใจ การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพ มีทั้งที่แปลและดัดแปลงมาจากแบบทดสอบต่างประเทศ และสร้างเองเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น

“แบบวัดพฤติกรรมตอบสนองระหว่างมนุษย์” แปลจากต่างประเทศโดย ปราชญาลปห์ กัณฑ์นคร “แบบวัดความสำนึกของคนไทยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม-วัฒนธรรม” โดย จรรยา สุวรรณทัต และคณะ

“ลักษณะนิสัยพนักงานธนาคาร” โดยสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. แบบสำรวจความสนใจและความต้องการ เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการสร้างและพัฒนา มาเป็นเวลานาน มีทั้งที่แปลจากภาษาต่างประเทศ ดัดแปลงและสร้างเองเป็นจำนวนมาก เช่น

“แบบสำรวจปัญหาและความต้องการ ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา” สร้างโดยมิลลิกา จิตรสุข พ.ศ. 2508

“แบบสำรวจความต้องการ” แปลและดัดแปลงมาจาก The Edwards Personal Preference Schedule โดยพรรณราย ทรัพย์ะประภา

“แบบสำรวจความสนใจอาชีพ” แปลจากแบบสำรวจความสนใจอาชีพของ Strong และ Kuder โดยทบวงมหาวิทยาลัยและสภาการศึกษาแห่งชาติ 2515-2516

การพัฒนาแบบทดสอบบุคลิกภาพดังกล่าว สร้างโดยอาศัยหลักทฤษฎีของเซอร์สโตน (วิธี Equalappearing interval) หลักทฤษฎีของลิเคอร์ท (Likert Summated ratings) ของออสกูต วิธีการประเมินจากแบบทดสอบทั้งหมดที่กล่าวมาใช้วิธีการตอบจากแบบทดสอบโดยการเขียนตอบจากแบบทดสอบดังกล่าว นอกจากนี้ยังใช้เทคนิค (Projective techniques) โดยการให้ผู้รับการทดสอบแปลความหมายจากภาพหมึก (Rorschach Test) แปลความหมายจากภาพที่

คลุ่มเครือ (Thematic Apperception) การเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence completion) การทดสอบสังคมมิติ ฯลฯ

ในปัจจุบันมีการสร้างเครื่องมือวัดความรู้สึกด้วยวิธีการที่เป็นปรนัยมากขึ้น เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง สังเกตพฤติกรรมที่เกิดจากสถานการณ์สมมติ และจากสถานการณ์การทดลอง

ลักษณะของการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบทางจิตวิทยาจึงมีลักษณะดังนี้

1. เป็นการวัดพฤติกรรม ทั้งพฤติกรรมภายนอกและภายใน การวัดพฤติกรรมภายนอกนั้น วัดได้ด้วยการสังเกต จดบันทึกความถี่ คือนับจำนวนครั้งของพฤติกรรมในสภาพการณ์หนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น การวัดพฤติกรรมชนของเด็กในชั้นเรียน หรือการวัดความแรงของพฤติกรรม เช่น การวัดความดังของเสียงปรบมือ การเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการคูณเลข 3 หลักของผู้ใหญ่ (อารมณ์ พูล โภคผล : 2517) เป็นต้น การวัดพฤติกรรมภายนอกจะสามารถสรุปไปสู่พฤติกรรมภายในได้ เช่น ความคิด หรือเขavnปัญญา โดยการให้เด็กทำแบบทดสอบเขavnปัญญา เป็นต้น
2. เป็นการทดสอบที่ใช้หลาย ๆ วิธี เพราะพฤติกรรมมนุษย์มีทั้งที่สังเกตเห็นได้ และสังเกตเห็นไม่ได้ จึงต้องใช้การวัดหลายวิธี เช่น การสังเกตสัมภาษณ์ ให้ตอบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบ เพื่อจะได้พฤติกรรมที่ถูกต้องและครอบคลุม
3. เป็นการวัดทั้งผลและกระบวนการ การวัดผล คือ วัดผลที่ได้จากการกระทำ (Performance) ของผู้รับการทดสอบที่เป็นปริมาณ เช่น วัดพฤติกรรมที่ได้รับคำชมและการตำหนิ นอกจากนั้นยังเป็นการทดสอบกระบวนการหรือเรียกว่าทดสอบภาคปฏิบัติ เช่น การทดสอบสมรรถภาพ การทดสอบกระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น
4. เป็นการวัดหลาย ๆ สถานการณ์ หลาย ๆ ครั้ง ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พฤติกรรมบางอย่างจะไม่แสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง แต่จะแสดงออกในอีกสถานการณ์หนึ่ง เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้มีอำนาจเด็กยอมระงับพฤติกรรมเอาไว้ได้มากกว่าในสถานการณ์อื่น ๆ ดังนั้นควรวัดพฤติกรรมโดยกำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ หลาย ๆ สถานการณ์ นอกจากนี้จะต้องวัดพฤติกรรมหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคคลมีพฤติกรรมเช่นนั้นจริง มิใช่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ
5. เป็นการทดสอบจากข้อมูลหลายแหล่ง ทั้งจากตนเองและจากผู้อื่น จากความเชื่อที่ว่า

“มนุษย์ย่อมคิดว่าตนเองดี” โดยเฉพาะพฤติกรรมภายในที่เป็นความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ค่านิยม ฯลฯ ก็ใช้แบบทดสอบให้บุคคลประเมินตนเอง แต่บางครั้งการประเมินตนเองก็ไม่สามารถได้ ข้อมูลที่ถูกต้องเพราะเจ้าตัวบิดเบือน จึงต้องอาศัยการประเมินจากผู้อื่น

6. เป็นการทดสอบที่ต้องอาศัยวิธีการทางสถิติช่วยในการควบคุมตัวแปร หรือช่วยในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบ เช่น การหาความสัมพันธ์บางส่วน (Partial correlation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

7. มีการกำหนดลักษณะที่จะวัดอย่างชัดเจน หมายถึงการกำหนดพฤติกรรมให้เป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน (Observable behavior) เช่น ตัวอย่างพฤติกรรมเป้าหมาย คือ พฤติกรรมก้าวร้าว ควรกำหนดว่าพฤติกรรมที่บ่งชี้พฤติกรรมก้าวร้าว คือ พฤติกรรมการพูดหยาบคาย การหยิกเขกหัว ทำร้ายร่างกาย หรือทำลายสิ่งของ เป็นต้นถ้าหากกำหนดลักษณะที่จะวัดอย่างชัดเจนก็จะทำให้ผลการวัดไม่บิดเบือน นอกจากกำหนดลักษณะที่ชัดเจนยังต้องกำหนดลักษณะที่จะวัดให้ถูกต้องอีกด้วย ถ้าหากวัดไม่ถูกต้องจะไม่เกิดประโยชน์หรือทำให้เกิดโทษแก่ผู้ทดสอบ

8. เป็นการเปรียบเทียบมากกว่าการวัดอย่างแท้จริง ไม่มีศูนย์ (0) ที่แท้จริง การวัดพฤติกรรมที่ได้ต้องนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่สมบูรณ์ (absolute standard) โดยปกติพฤติกรรมที่วัดได้จะมีความต่อเนื่องหลายระดับผลที่วัดได้จึงต้องไปเปรียบเทียบกับพฤติกรรมของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเสมอ

9. เป็นการวัดเชิงปริมาณหรือตัวเลข เช่น แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวกี่ครั้ง ได้คะแนน เป็นต้น การกำหนดเป็นตัวเลขแน่นอนนั้นง่ายต่อการเปรียบเทียบ เพราะไม่มีลักษณะทางจิตวิทยาใดที่มีหน่วยใดใช้เปรียบเทียบได้โดยตรงเหมือนกับการเปรียบเทียบความสูง เตี้ย เป็นเซนติเมตร หรือน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ทางจิตวิทยาใช้ตัวเลขเพื่อแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของคนหนึ่งเท่ากับพฤติกรรมนั้นของอีกคนหนึ่ง

จุดมุ่งหมายของการทดสอบทางจิตวิทยา

การทดสอบทางจิตวิทยาเป็นวิธีหนึ่งในการวัดทางจิตวิทยาซึ่งมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อรู้และเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ การทดสอบเป็นการค้นหาความจริงที่เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ หมายถึง การค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้รู้และเข้าใจว่าปัจจัยใดส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือจากการทดสอบทำให้ครูรู้ว่าอะไรคือรางวัลที่เด็กชอบทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เป็นต้น

2. เพื่อทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ การเข้าใจปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรม ทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ได้ ตัวอย่างเช่น การทดสอบเชาวน์ปัญญาของเด็กฉลาดและเด็กเรียนช้าพบว่า เด็กฉลาดได้คะแนนเชาวน์ปัญญาสูง

กว่าเด็กเรียนซ้ำเป็น 2 เท่า และศึกษาพบว่าคะแนนเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงทำนายได้ว่าเด็กฉลาดจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กเรียนซ้ำ หรือเมื่อเราเข้าใจว่า “พฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นเมื่อเขาได้รับสิ่งที่เขาพอใจ” เราจึงสามารถทำนายได้ว่า เด็กที่ทำการบ้านแล้วได้รับไอศกรีมที่เขาชอบ เด็กจะทำการบ้านอีกในวันต่อมา

3. เพื่อควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ หมายถึง การจัดสภาพการณ์เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามที่เราต้องการได้ เช่น จัดสภาพการณ์ที่มีรางวัลที่เด็กพอใจไว้ให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา หรือจัดเบี่ยงเบนไว้สำหรับพนักงานที่มาทำงานแต่เช้า เป็นต้น

แบบทดสอบทางจิตวิทยาใช้ในการวัดคุณลักษณะของบุคคลมีหลายชนิด ทั้งที่เป็นการใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษา ทั้งที่ใช้เขียนตอบ ตอบปากเปล่าและการลงมือปฏิบัติเพื่อทดสอบว่าบุคคลมีลักษณะต่าง ๆ อย่างไร

1. ความหมายของแบบทดสอบทางจิตวิทยา มีผู้ให้ความหมายของแบบทดสอบทางจิตวิทยาไว้หลายคน เช่น ฟรีแมน (Freeman, 1962: 46) ให้ความหมายว่าแบบทดสอบทางจิตวิทยา หมายถึง เครื่องมือที่มีมาตรฐาน (Standardized) ที่สร้างขึ้นเพื่อวัดลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะ อันเป็นบุคลิกภาพของบุคคลทั้งหมดอย่างชัดเจน (Objectively) โดยอาศัยตัวอย่าง (Sample) ของพฤติกรรมตอบสนองต่อเครื่องมือทั้งที่เป็นภาษาและไม่เป็นภาษา ส่วนอนาสตาซี (Anastasi, 1989: 28-29) ให้ความหมายว่าแบบทดสอบทางจิตวิทยา เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมอย่างเป็นปรนัย มีคุณค่าในการทำนาย มีความตรง ความเที่ยงและมีความเป็นมาตรฐาน จึงเห็นได้ว่าแบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นปรนัย มีมาตรฐานที่ใช้วัดและประเมินพฤติกรรม ค่าที่ประเมินได้จากแบบทดสอบเป็นสิ่งที่แสดงถึงคุณลักษณะของบุคคล

2. คุณลักษณะของแบบทดสอบทางจิตวิทยา ก่อนที่จะรู้จักคุณลักษณะของแบบทดสอบทางจิตวิทยาควรจำแนกแบบทดสอบทางจิตวิทยาออกเป็น 2 รูปแบบคือ 1) แบบทดสอบลักษณะทางจิต (Psychometric Test) 2) แบบทดสอบถามลักษณะทางจิต (Psychometric questionnaire) (Toplis Dulewicz and Fletcher, 1991: 8-10)

แบบทดสอบลักษณะทางจิต เป็นแบบทดสอบที่สามารถหรือการกระทำจะต้องได้รับคำตอบที่ถูกหรือผิด ดังนั้นคะแนนมาก คือระดับความสามารถในระดับสูง

ส่วนแบบทดสอบถามลักษณะทางจิต ใช้ทดสอบลักษณะนิสัย ทัศนคติลักษณะ ความสนใจ ค่านิยม ดังนั้น คะแนนมากหรือน้อยจะบ่งบอกคุณลักษณะดังกล่าว หรือลักษณะนิสัยในระดับที่สูงหรือต่ำ แบบทดสอบบางอย่างจะวัดลักษณะ 2 ขั้ว (bipolar) เช่น “เก็บตัว-แสดงตัว” (Introvet Extrovert) “ใช้อำนาจ-ยอมจำนน” (Dominant - Submissive) เป็นต้น

อนาสตาซี (Anastasi, 1989: 24-27) กล่าวว่า แบบทดสอบทางจิตวิทยาทั้ง 2 รูปแบบมีคุณลักษณะ เป็นกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรม (Behavior Sample) แบบทดสอบทางจิตวิทยาจำเป็นต้องมีความเป็นปรนัยและมีมาตรฐานในการวัดกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรม ในเรื่องนี้การทดสอบพฤติกรรมคล้ายกับการทดสอบทางชีวเคมี ที่ทดสอบเลือกเพียงหยดเดียวแล้วสรุปไปสู่เลือดทั้งร่างกายเช่นเดียวกับนักจิตวิทยาที่สามารถวัดพฤติกรรมบางอย่างแล้วสรุปไปสู่พฤติกรรมรวมได้แต่ถ้าต้องการทดสอบทักษะบางอย่างว่าเป็นตัวแทนของทักษะทั้งหมดหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนข้อกระทงและธรรมชาติของข้อกระทงในกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมนั้น ตัวอย่างเช่น การทดสอบทักษะการคำนวณซึ่งมีเพียง 5 ปัญหาที่มีเรื่องการคูณอย่างเดียวก็เป็นการวัดทักษะคำนวณที่ไม่ดี เพราะไม่ใช่ทักษะการคำนวณทั้งหมด ดังนั้น การวัดกลุ่มทักษะการคำนวณควรจะครอบคลุมทักษะที่เป็นตัวแทนการคำนวณทั้งหมดและมีคุณค่าในการทำนาย (Diagnosis or Predictive value) คุณค่าของแบบทดสอบทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับระดับของดัชนีที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดกลุ่มพฤติกรรมนั้น มักจะไม่ครอบคลุมพฤติกรรมตามจุดประสงค์ ถ้าหากว่าแบบทดสอบนั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่ทดสอบกับความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ทั้งหมด ก็จะสอดคล้องกับจุดประสงค์และสามารถทำนายความสำเร็จได้ นั่นคือ ตัวอย่างพฤติกรรมที่ทดสอบจะมีความคล้ายคลึงกับพฤติกรรมที่ทำนายอย่างกว้างขวาง ดังนั้นพฤติกรรมที่วัดจากแบบทดสอบจะต้องเหมือนกับพฤติกรรมจริงในอนาคต ตัวอย่างเช่น การทดสอบภาษาต่างประเทศเพื่อเตรียมไปพูดกับชาวต่างประเทศ หรือการหัดขับรถก่อนที่จะออกไปขับรถจริง ๆ ถ้าสอบผ่านพฤติกรรมพูดภาษาต่างประเทศหรือการขับรถก็ทำนายได้ว่า สามารถพูดกับชาวต่างประเทศและขับรถบนถนน ได้มีความเป็นมาตรฐาน (Standardization) การมีมาตรฐานบ่งบอกรูปแบบการวัดที่แน่นอน ในการทดสอบและการให้คะแนนนั้น หมายถึงถ้าบุคคลให้คะแนนแบบทดสอบเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้หรือให้คะแนนใกล้เคียงกัน มีความเป็นปรนัย (Objectives) ลักษณะที่เป็นปรนัยคือ การบริหารแบบทดสอบ การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนนสามารถวัดได้ นับได้ และเป็นอิสระจากความคิดเห็นส่วนตัวของผู้ทดสอบ การตรวจให้คะแนนจากแบบทดสอบเดียวกัน จากผู้ตรวจ 2 คนจะได้คะแนนเหมือนกัน การตัดสินระดับความยากของข้อกระทงหรือแบบทดสอบทั้งหมด ขึ้นอยู่กับวิธีการที่เป็นปรนัยหรือเชิงประจักษ์ มีความเที่ยง (Reliability) ในเชิงคณิตศาสตร์คำว่า “เที่ยง” หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากคน ๆ เดียวกันเมื่อทำการทดสอบซ้ำด้วยแบบทดสอบเดิมหรือแบบทดสอบที่มีความเท่าเทียมกัน สมมติว่าผู้รับการทดสอบทำการทดสอบคำศัพท์ 50 คำ ทำได้ 40 คะแนน ทำชุดข้อสอบคำศัพท์ชุดอื่น ที่มีความยากง่ายเท่ากันได้ 20 คะแนน แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบชุดนี้ขาดความเที่ยง อาจตรวจสอบได้โดยการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบเดียวกันในเวลาต่างกัน ผู้ตรวจต่างกันในสภาพการณ์ต่างกันได้มีความตรง (Validity) แบบทดสอบที่มีความตรงจะตอบคำถามว่าแบบทดสอบนั้นทำหน้าที่วัดได้ดีเพียงใด วัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้

หรือวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามสภาพการณ์ของบุคคล เช่น สังเกตเห็นว่าบุคคลมีพฤติกรรมก้าวร้าว แต่เมื่อใช้แบบทดสอบวัดความก้าวร้าวปรากฏในทางตรงกันข้าม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นขาดความตรง

แบบทดสอบฉบับหนึ่งอาจมีความตรงสูงสำหรับจุดมุ่งหมายหนึ่ง มีความตรงระดับกลางสำหรับอีกจุดมุ่งหมายหนึ่ง แต่อาจจะไม่มีความตรงสำหรับจุดมุ่งหมายอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น แบบวัดความถนัดด้านภาษามีความตรงในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในคณะอักษรศาสตร์ในระดับสูง แบบทดสอบฉบับนี้มีความตรงระดับกลาง เมื่อใช้ทำนายความสามารถในการโต้วาทีและแบบทดสอบชุดนี้ขาดความตรงในการทดสอบความสามารถด้านคำนวณเป็นต้น สามารถนำไปใช้ได้ (Usability) เป็นแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

- ง่ายแก่การดำเนินการทดสอบ คือ สามารถนำไปใช้ได้สะดวก ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน มีคำสั่งและคำชี้แจงที่ง่ายและชัดเจนผู้ทำการทดสอบอ่านแล้วเข้าใจการดำเนินการ ข้อสอบชุดนั้นมีข้อสอบย่อยไม่มากนัก การจับเวลาไม่ยุ่งยากจนทำให้เกิดการผิดพลาดได้ ทำให้ผู้รับการทดสอบมีเวลามากพอในการทำแบบทดสอบ ถ้าแบบทดสอบชุดใดมีคำชี้แจงสลับซับซ้อนจำนวนข้อสอบมากจะทำให้เสียเวลาในการทำความเข้าใจคำสั่ง ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำแบบทดสอบจะทำข้อสอบผิดพลาดได้ ความผิดพลาดดังกล่าวทำให้มีผลต่อความตรงและความเที่ยง

- ช่วงเวลาในการทำแบบทดสอบพอเหมาะสม คือ เวลาไม่มากหรือน้อยเกินไป ถ้าให้เวลาในการทำแบบทดสอบนานเกินไป ทำให้ผู้รับการทดสอบเบื่อหน่าย แต่ถ้าให้เวลาน้อยเกินไปผู้รับการทดสอบวิตกกังวล เกิดความเครียดซึ่งมีผลต่อการตอบด้วย สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบทดสอบชุดหนึ่ง ๆ กรอนลันด์ (Gronlund, 1971: 121) กล่าวว่าควรให้เวลา 20-60 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่เหมาะสม

- ง่ายต่อการให้คะแนน หมายถึงการให้คะแนนไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน นั่นคือมีคำชี้แจงและคำแนะนำในการให้คะแนนอย่างชัดเจนมีแบบฟอร์มบันทึกคำตอบ กระจายคำตอบ แยกออกจากตัวแบบทดสอบหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตรวจได้

- ง่ายต่อการแปลความหมายและการนำไปใช้ นั่นคือ มีหนังสือคู่มือของแบบทดสอบระบุการแปลความหมายและการนำไปใช้ รวมถึงการมีตารางแสดงการแปลงคะแนน เกณฑ์ที่ใช้กับผลการวัด รวมถึงมีคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจการวัดนั้นดีขึ้นและสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

3. ประเภทของแบบทดสอบทางจิตวิทยา การจำแนกประเภทของแบบทดสอบนั้น จำแนกได้หลายแบบขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนก ได้แก่ จำแนกตามเนื้อหา จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการวัด จำแนกตามวิธีการทดสอบจำแนกตามการดำเนินการสอบ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จำแนกตามเนื้อหาของแบบทดสอบ ใช้เนื้อหาเป็นตัวจำแนกแบบทดสอบได้ 2 ประเภท คือ

3.1.1 แบบทดสอบที่ใช้ภาษา (Verbal Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยใช้ภาษาเป็นสิ่งเร้า อาจจะเป็นคำ วลี ประโยค ผู้รับการทดสอบจะต้องเข้าใจภาษาเป็นอย่างดีจึงจะทำแบบทดสอบได้ และสามารถวัดได้ตรงกับที่ต้องการวัด

3.1.2 แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (Nonverbal Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อจัดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาของผู้รับการทดสอบสิ่งเร้าที่จัดให้เป็นรูปภาพ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น ตู๊กตา ลูกบาศก์ แท่งไม้ เป็นต้น

3.2 จำแนกตามจุดประสงค์ของการวัด เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์ว่าสร้างขึ้นเพื่อวัดอะไร หรือวัดพฤติกรรมอะไร แบบทดสอบดังกล่าว แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

3.2.1 แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา (Intelligence Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ การคิด และการแก้ปัญหา เป็นการทดสอบความสามารถทางสมองว่าอยู่ในระดับใด

3.2.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในเวลาปัจจุบันเพื่อทำนายผลในอนาคตของบุคคลว่าจะเรียน ทำงาน หรือประกอบอาชีพสำเร็จหรือไม่ เพียงใด

3.2.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดว่า เมื่อผ่านกระบวนการเรียนแล้ว ผู้เรียนได้อะไรบ้าง ได้รับผลสำเร็จจากการเรียนหรือฝึกฝนหรือไม่ ระดับใด โดยเทียบกับเกณฑ์ที่วางไว้ เช่น วางเกณฑ์ไว้ว่าถ้าทำได้อ้อยละ 90 ขึ้นไป ผ่านในระดับดีมาก ทำได้อ้อยละ 80-90 ผ่านในระดับดี เป็นต้น

3.2.4 แบบทดสอบบุคลิกภาพ (Personality Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดคุณลักษณะที่บ่งบอกบุคลิกภาพแต่ละด้าน หรือรวมกันหลายๆ ด้าน เช่น ความก้าวร้าว เก็บตัว แสดงตัว เป็นต้น แบบทดสอบประเภทนี้มักจะนิยมเรียกว่า “แบบสอบถาม” หรือ “แบบสำรวจ”

3.3 จำแนกตามเวลาที่ใช้ในการตอบสนอง เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้ผู้รับการทดสอบทำการแก้ปัญหาจากแบบทดสอบครั้งหนึ่งๆ แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.3.1 แบบทดสอบที่ใช้ความเร็ว หรือแบบทดสอบแบบจับเวลา (Speed test) แบบทดสอบประเภทนี้ประกอบด้วยจำนวนข้อกระทง (Item) เป็นจำนวนมาก กำหนดให้ผู้รับการทดสอบตอบในระยะเวลาอันสั้น แบบทดสอบประเภทนี้มีเนื้อหาไม่ยากเกินไปพอที่จะทำให้ผู้รับการทดสอบทำได้ ในเวลาจำกัด ผลที่ได้จากการวัดเป็นการวัดความเร็วในการทำแบบทดสอบ

3.3.2 แบบทดสอบที่ใช้ความสามารถ (Power Test) แบบทดสอบประเภทนี้ค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาในการตอบมาก ถ้าผู้รับการทดสอบคนใดมีความสามารถก็จะตอบถูกต้อง

ใช้เวลาอันสมควร แต่ไม่ค่อยมีผู้ใดตอบถูกทุกข้อ ถ้าผู้รับการทดสอบคนใดตอบถูกทุกข้อแสดงว่าเป็นผู้มีความสามารถอย่างยอดเยี่ยม

3.4 จำแนกตามวิธีการตอบสนอง เป็นแบบทดสอบที่แสดงให้เห็นวิธีการตอบสนองหรือวิธีการตอบแบบทดสอบซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

3.4.1 แบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบเขียนวิธีการแก้ปัญหาหรือผลที่ได้จากการแก้ปัญหาลงในกระดาษหรือสมุด อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบก็มีกระดาษและดินสอหรือปากกา

3.4.2 แบบทดสอบแบบปากเปล่า (Oral Test) แบบทดสอบประเภทนี้ให้ผู้รับการทดสอบตอบคำถามโดยการพูดออกมา ผู้ทำการทดสอบจะคอยจดบันทึกคำตอบ เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบที่มีความยากลำบากในการอ่านและการเขียน เช่น คนตาบอด เด็กเล็ก ๆ ที่ยังอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ เป็นต้น

3.4.3 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) แบบทดสอบประเภทนี้มักจะ เป็นเครื่องมือทดสอบ (apparatus) ให้ผู้รับการทดสอบได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น เครื่องมือที่เป็นชิ้นส่วนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อให้ผู้รับการทดสอบได้ประกอบชิ้นส่วนเหล่านั้นเข้าด้วยกันหรือให้ลูกบิดสำหรับผู้รับการทดสอบร้อยเป็นเส้น เป็นต้น

3.5 จำแนกตามวิธีการดำเนินการสอบ เป็นการพิจารณาว่า การดำเนินการสอบแต่ละครั้ง จะดำเนินการอย่างไร จำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ

3.5.1 แบบทดสอบรายบุคคล (Individual Test) แบบทดสอบประเภทนี้ ใช้ทดสอบครั้งละ 1 คน เป็นแบบทดสอบที่มีรายละเอียดมากและซับซ้อน ต้องการวัดหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน เช่น การทดสอบการอ่าน จะทดสอบระดับเสียง ความชัดเจนในการออกเสียงตามอักขรวิธี การเว้นวรรคตอนหรือบางครั้งก็ทดสอบการใส่ความรู้สึกตามลักษณะเนื้อเรื่อง เป็นต้น ผู้ทำการทดสอบจึงต้องมีความสามารถในเรื่องเหล่านี้เป็นอย่างดี การใช้แบบทดสอบประเภทนี้ทำให้เสียเวลาในการทดสอบมาก

3.5.2 แบบทดสอบเป็นกลุ่ม (Group Test) แบบทดสอบประเภทนี้สามารถใช้ทดสอบได้ครั้งละหลาย ๆ คนพร้อม ๆ กัน ผู้รับการทดสอบสามารถทำข้อสอบต่อเนื่องกันได้ทีละหลาย ๆ ข้อ เช่น 10 ข้อ ถึง 20 ข้อ ถึง 100 ข้อ ในเวลาที่กำหนด แบบทดสอบประเภทนี้ทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

4. การเลือกใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา ในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยานั้นผู้ใช้มักจะประสบปัญหา คือ มักจะใช้ในทางที่ผิดอันก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้รับการทดสอบเป็นอย่างยิ่งเพราะการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นการใช้เครื่องมือวัดลักษณะภายในดังกล่าวแล้ว จึงมีสิ่งที่จะใช้ได้กับทุกคนจะพิจารณาได้จากคำพูดต่อไปนี้

“วันนี้เธอทำแบบทดสอบความวิตกกังวลแล้วได้คะแนนสูงฉันว่าเธอคงเป็นโรคประสาท

แน่ ๆ”

“ผมว่าเธอคงเป็นคนก้าวร้าวเพราะเธอได้คะแนนจากแบบทดสอบฉบับนี้สูง”

“ฉันให้ลูกสาวของฉันทำแบบทดสอบ “รอร์ซาร์ค” แล้วฉันจึงรู้ว่าแกเป็นคนพิการทางจิต”

จากคำพูดข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ยังมีคนเข้าใจผิดเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบอยู่มาก เพราะคิดว่าเป็นของง่าย ๆ ใคร ๆ ก็นำไปใช้ได้ แท้ที่จริงแล้ว ผู้ที่จะใช้แบบทดสอบได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และได้รับการฝึกการใช้แบบทดสอบมาเป็นอย่างดี ดังนั้น จึงได้มีการควบคุมการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาอย่างเข้มงวด มีการพิจารณาผู้ใช้แบบทดสอบอย่างรอบคอบ รวมทั้งสถานการณ์การใช้แบบทดสอบด้วย เช่น จะสังเกตเห็นได้ว่าสถาบันหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบแบบทดสอบมักจะไม่ให้ยืมแบบทดสอบไปใช้เอง ถ้าจะให้ยืมใช้ก็จะต้องมีบุคลากรของหน่วยงานดำเนินการทดสอบให้ เพราะหน่วยงานนั้นต้องการควบคุมการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาให้รัดกุมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการเลือกใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาผู้เขียนขอกล่าวถึง 1) เหตุผลที่มีการเข้มงวดในการควบคุมแบบทดสอบ 2) แนวคิดในการเลือกใช้แบบทดสอบ 3) วิธีเลือกใช้แบบทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้

เหตุผลที่มีการเข้มงวดในการควบคุมแบบทดสอบ

เพื่อป้องกันมิให้แบบทดสอบถูกเผยแพร่ออกไปจนเป็นที่คุ้นเคยของคนทั่วไป

เพื่อให้เชื่อมั่นว่าผู้ใช้แบบทดสอบนั้น มีความรู้ความสามารถในการใช้แบบทดสอบจริง ในเรื่องต่อไปนี้ คือ

รู้จักเลือกแบบทดสอบไปใช้ให้ถูกต้องตามสถานการณ์

ดำเนินการสอบและการให้คะแนนถูกต้องรัดกุม

การแปลความหมายของคะแนนถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชา นำผลที่ได้ไปใช้ในทางที่ถูกต้องเหมาะสม

แนวคิดในการเลือกใช้แบบทดสอบ กรอนบาค (Cronbach, 1991: 24) ได้เสนอแนวคิดในการเลือกแบบทดสอบดังนี้

พิจารณาจุดประสงค์ในการทดสอบและกลุ่มประชากรที่จะทดสอบ แล้วเลือกแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และกลุ่มประชากรที่ต้องการ

ตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล เพื่อจะได้เข้าใจคะแนนจากการทดสอบและเพื่อปรับข้อความจากแบบทดสอบ

ศึกษาเอกสารที่ผู้พัฒนาแบบทดสอบไปใช้ และหลีกเลี่ยงการใช้แบบทดสอบที่ไม่ชัดเจน ไม่สมบูรณ์ หรือมีคำอธิบายไม่ชัดเจนหรือไม่สมบูรณ์

ทำความเข้าใจกับแบบทดสอบว่าจะใช้แบบทดสอบเมื่อไร อย่างไรแล้วพัฒนาและทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

อ่านวิธีการประเมินของแบบทดสอบเพื่อหาทางเลือกในการวัด พยายามศึกษาหลักฐานที่

สนับสนุนเจตนารมณ์ (claim) ของผู้พัฒนาแบบทดสอบ

ตรวจสอบชุดตัวอย่างและตัวอย่างคำถาม คำอธิบาย กระจายคำตอบ คู่มือและแบบรายงานคะแนนก่อนเลือกใช้

เลือกใช้เนื้อหาของแบบทดสอบและกลุ่มมาตรฐานหรือกลุ่มสำหรับเปรียบเทียบที่เหมาะสม

เลือกใช้เฉพาะแบบทดสอบที่เป็นทักษะที่จำเป็นต้องทดสอบและสามารถแปลความหมายได้อย่างถูกต้อง

การหาคุณภาพของแบบทดสอบทางจิตวิทยา

การหาคุณภาพของแบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นเพราะแบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นเครื่องมือวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งมีความซับซ้อนยากแก่การวัด และมีปัจจัยอื่นๆอีกมากมายที่ทำให้การวัดบิดเบือนได้ เช่น ความไม่เข้าใจจุดประสงค์ของการวัด ความไม่เต็มใจในการทำแบบทดสอบ ความหวาดกลัวผลที่เกิดจากการตอบแบบทดสอบ ฯลฯ ดังนั้นแบบทดสอบจะต้องมีการพัฒนาให้มีคุณภาพ คือ การกำหนดมาตรฐาน การหาความเที่ยง การหาความตรง (ชัยพร วิชาวุธ, 2523: 55-57) และการหาคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบ การกำหนดมาตรฐานของแบบทดสอบ

การกำหนดมาตรฐานของแบบทดสอบ หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้แก่พฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้เปรียบเทียบกันได้ทั้งพฤติกรรมระหว่างบุคคลและภายในบุคคลเดียวกัน การสร้างแบบทดสอบจึงมีการกำหนด “มาตรฐาน” ซึ่งคำว่า มาตรฐาน คือ เกณฑ์สำหรับใช้เปรียบเทียบ (พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ, 2530 : 412) การกำหนดมาตรฐานของแบบทดสอบมี 2 ประเภท คือ มาตรฐานดำเนินการ และมาตรฐานคะแนน

1. มาตรฐานการดำเนินการ หมายถึง การดำเนินการทั้งหมด ตั้งแต่การสร้างแบบทดสอบ ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆคือ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ 2) การกำหนดเนื้อหาและทักษะ การวิเคราะห์เนื้อหา 3) การเขียนข้อคำถามและการพิจารณาแก้ไข และหาคุณภาพโดยการตรวจสอบกับทฤษฎีและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา 4) ทดลองและวิเคราะห์รายข้อ คือ หาอำนาจจำแนก ระดับความยาก ความเหมาะสมของตัวเลือก และความตรงข้ามกลุ่ม แล้วทำเป็นรูปแบบสมบูรณ์ 5) ทำให้เป็นมาตรฐาน ได้แก่มาตรฐานในการดำเนินการทดสอบ การกำหนดมาตรฐานเวลา การให้คำชี้แจง และการให้คะแนน 6) การวิเคราะห์ทางเทคนิค ได้แก่ การหาความเที่ยง ความตรง และเกณฑ์ปกติ

1.1 มาตรฐานในการดำเนินการทดสอบ มาตรฐานการดำเนินการทดสอบที่สำคัญคือ “การทำตามคำแนะนำในคู่มือการทดสอบ” ซึ่งกำหนดให้ผู้ดำเนินการทดสอบปฏิบัติ

เหมือนกันเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้รับการทดสอบทุกคน ในการดำเนินการทดสอบนั้นจะมี ปัญหาสำคัญ คือ ข้อจำกัดของเวลา การทุจริตในการทดสอบ ปัญหาคุณสมบัติและการเตรียม ตัวของผู้ดำเนินการทดสอบ วิธีการดำเนินการทดสอบ และการปฏิบัติเมื่อหมดเวลาการทดสอบ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1.1.1 ข้อจำกัดของเวลา เนื่องจากเวลามีจำกัด ผู้รับการทดสอบทุกคนจะต้องใช้เวลาใน การทำแบบทดสอบเท่ากัน ผู้ดำเนินการทดสอบจะต้องเตรียมแบบทดสอบ และวัสดุการสอบให้อยู่ ในสภาพพร้อมสอบรวมทั้งเตรียมผู้รับการทดสอบให้พร้อม

1.1.2 เตรียมป้องกันการทุจริตในการทดสอบที่อาจเกิดขึ้นในการทำแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น การนำเอกสารเข้าไปดูเหลือบดูกัน แลกเปลี่ยนกระดาษคำตอบกัน ทำให้ผู้รับการทดสอบเหล่านั้นได้คะแนนดีกว่าคนอื่น ๆ การเตรียมการป้องกันอาจจะทำได้โดยง่าย ระวังมิให้ข้อสอบรั่ว ให้ข้อสอบหลายฉบับ หลายรูปแบบ หรือสลับฟอร์ม จัดที่นั่งให้ห่างกัน ใช้ อำนาจในการควบคุมการสอบอย่างเหมาะสม

1.1.3 การกำหนดคุณสมบัติและการเตรียมตัวของผู้ดำเนินการทดสอบ ผู้ดำเนินการ ทดสอบควรได้รับการรับรองความสามารถด้านการทดสอบ (**Licensed examiner**) และควรได้ มีการเตรียมตัวก่อนการทดสอบโดยการอ่านคู่มือการทดสอบที่เกี่ยวกับผู้ดำเนินการทดสอบ และ ฝึกดำเนินการทดสอบก่อน

1.2 มาตรฐานการกำหนดเวลา โดยปกติการกล่าวกำหนดเวลาในการวัดคุณลักษณะ ของบุคคลนั้นมักจะมี ความเข้มงวดในการทำแบบทดสอบประเมินความสามารถมากกว่า แบบทดสอบประเมินบุคลิกภาพ เมื่อผู้รับการทดสอบได้รับอนุญาตให้สอบได้ในเวลาที่ไม่จำกัด ผู้รับการทดสอบส่วนมากจะทำข้อสอบเสร็จหมดทุกข้อในเวลา 40 นาที ผู้รับการทดสอบจำนวน น้อยทำเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง และอาจจะมีผู้รับการทดสอบ 1-2 คน ทำเสร็จในเวลา 2 ชั่วโมง ดังนั้นจึงต้องมีมาตรฐานกำหนดเวลาให้เหมาะสม ในการกำหนดเวลานั้นต้องแยกการทดสอบด้วย แบบทดสอบความสามารถ (**Power test**) ออกจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบความเร็ว (**Speed test**) ซึ่งมีดังนี้

1.2.1 การกำหนดเวลาในการทดสอบความสามารถ ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ จำนวน เวลาที่ต้องการให้เด็ก 90% ทำข้อสอบวัดความสามารถเสร็จหมดทุกข้อ ในการทำข้อสอบใน ห้องเรียนเด็กอาจจะทำเสร็จในเวลา 50 นาที ในกรณีเช่นนี้อาจมีการตรวจสอบความเหมาะสมของ เวลาคือครุถามช่วงท้ายของการสอบว่า เขามีเวลาทำข้อสอบเท่าไรจึงจะพอ สมมติว่าเวลา 80 นาที ถ้าเด็ก 90% ตอบว่า พอ ก็แสดงว่า เวลา 80 นาที เป็นเวลาที่เหมาะสม การกำหนดความ เหมาะสมของเวลานั้นผู้ทำการทดสอบบางคนอาจจะใช้มาตรฐานเวลา 75% ของเด็กที่ตอบเสร็จ หมดทุกข้อทั้งนี้แล้วแต่ความเข้มงวดของการกำหนดมาตรฐานเวลาสอบ (Nunnally, 1978: 632)

1.2.2 การกำหนดเวลาในการใช้แบบทดสอบที่ใช้ความเร็วแบบทดสอบวัดความเร็ว จะมีค่าความยากเท่ากับ .90 คือผู้รับการทดสอบส่วนใหญ่ทำได้ คือมีค่าความยากไม่มากนัก ดังนั้นมีอยู่วิธีหนึ่งที่จะกำหนดเวลาให้เป็นมาตรฐาน คือ พิจารณาจากค่าการกระจาย (S^2) ของคะแนนที่มากที่สุด (The most reliable dispersion of scores) (Nunnally, 1978: 631) หมายความว่าระยะเวลาในการทดสอบที่เหมาะสมคือระยะเวลาที่ผู้รับการทดสอบในกลุ่มได้คะแนนต่างกันมากที่สุด สมมติว่า ในการทำแบบทดสอบในเวลา 5 นาที ผู้รับการทดสอบในกลุ่มที่ได้คะแนนต่างกัน 10 คะแนนจากคะแนนเต็ม 80 คะแนน ในเวลา 6 นาที ผู้รับการทดสอบในกลุ่มได้คะแนนต่างกัน 12 คะแนน ในเวลา 7,8,9 และ 10 นาที ผู้รับการทดสอบได้คะแนนต่างกัน 13 15 18 และ 11 คะแนน ตามลำดับ ดังนั้นในการทดสอบควรใช้ระยะเวลา 9 นาทีจึงจะเหมาะสมที่สุด

1.3 มาตรฐานในการให้คำชี้แจง เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ดำเนินการทดสอบต้องอ่านคำแนะนำในคู่มือการดำเนินการทดสอบ และทำตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดในเรื่องของวิธีทำแบบทดสอบ วิธีคิดและวิธีตอบจนผู้รับการทดสอบเข้าใจก่อนลงมือทำตามลำดับขั้น ได้แก่ การสร้างบรรยากาศ การสอบ การจูงใจ การแจกข้อสอบ และการให้คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบทั้งนี้จะต้องปฏิบัติแก่ผู้รับการทดสอบทุกคนทุกกลุ่มให้เหมือนกัน

2. มาตรฐานคะแนน คือการสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ซึ่งหมายถึงการกำหนดคะแนนมาตรฐานที่ได้จากกลุ่มมาตรฐาน (Standardize group) กลุ่มมาตรฐานมาจากผู้รับการทดสอบจำนวนมากที่มีลักษณะแตกต่างกันและเป็นตัวแทนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบตัวอย่างเช่น สุ่มเด็กมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จากจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศเพื่อให้ตอบแบบทดสอบเซวาน์ปัญญาชุดหนึ่ง คะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่าสถิติอื่นๆ ค่าสถิติดังกล่าวเรียกว่า เกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติจึงหมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างแท้จริงทั้งหมด (บุญเชิด ภิญโญอนันต์พงษ์, มปป.:327) ด้านการวัดผลทางการศึกษาเกณฑ์ปกติหมายถึงคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่า กลุ่มเกณฑ์ปกติ (norm group) หรือกลุ่มอ้างอิง (reference group) ที่สุ่มเลือกมาใช้เป็นมาตรฐานสำหรับเทียบคะแนนที่ได้จากกลุ่มมาตรฐานมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) เช่น ค่าสถิติที่คำนวณได้เท่ากับ $X = 90$ $SD = 10$ การแปลความหมายของคะแนนของเด็กอื่นที่มีใช้กลุ่มมาตรฐาน ทำได้โดยการคะแนนของเด็กเหล่านั้นมาเทียบกับค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มมาตรฐาน สมมติว่าเด็กชายเทพซึ่งมีอายุ 9 ขวบ ทำแบบทดสอบเซวาน์ปัญญาฉบับหนึ่งได้ 100 คะแนน เราสามารถนำคะแนนของเด็กชายเทพไปเทียบกับค่ามัธยฐานและค่าสถิติอื่นๆ การเทียบคะแนนอาจจะออกมาในรูปคะแนนมาตรฐาน (Z) แล้วแปลงเป็นไอคิวเบี่ยงเบน (Deviation IQ)

สูตรนี้ใช้สำหรับคำนวณค่า IQ สำหรับแบบทดสอบเขาวงกตปัญหาของเวคส์เลอร์ และใช้กับแบบทดสอบเขาวงกตปัญหาของสแตนฟอร์ด - บิเนท์ ที่ปรับปรุงครั้งที่ 3 ค.ศ. 1960 และแบบทดสอบกลุ่มบางฉบับในปัจจุบัน (Anastasi, 1988: 89) อาจจะใช้สูตร $DIQ = 100 + 16(Z)$ ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้แบบทดสอบ

จากสูตรแสดงว่าเด็กชายเทมมีคะแนน IQ ต่ำกว่าคนอื่น ๆ อีกประมาณ 84% ตามการแจกแจงปกติที่ $Z = 1.0$ แบบทดสอบที่มีมาตรฐานคะแนนจึงเป็นแบบทดสอบที่มีคะแนนที่ได้จากการให้กลุ่มเกณฑ์ปกติตอบแบบทดสอบเมื่อได้คะแนนดิบแล้วแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนเกณฑ์ปกติ ซึ่งแบ่งออกเป็นคะแนนเกณฑ์ปกติเทียบอายุ คะแนนเทียบชั้น ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ และ คะแนนมาตรฐาน แบบทดสอบส่วนใหญ่จึงมีตารางเกณฑ์ปกติเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนเกณฑ์ปกติของคนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มอ้างอิง ประเมินได้จากกลุ่มประชากรดังนี้ คือ ถ้าขนาดกลุ่มประชากรเท่ากับ 100,000 ขนาดของกลุ่มอ้างอิงเท่ากับ 2,000 ถึง 4,000 คน (2-4%) (Aiken, 1991: 88) การแปลความหมายของคะแนนที่อาศัยกลุ่มเกณฑ์ปกติ

ความเที่ยงของแบบทดสอบ

ความเที่ยงของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ของผลการวัดสิ่งเดียวกัน วัดคนๆ เดียวกัน หรือกลุ่มเดียวกันซ้ำๆ ในเวลาต่างกัน (Anastasi, 1988: 109) หรือเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชุดหนึ่งกับคะแนนอีกชุดหนึ่ง จากแบบทดสอบที่มีความเท่าเทียมกันของกลุ่มเดียวกัน (Ebel and Frisbe, 1963: 71) ซึ่งจะขอเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบฉบับใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงในระดับสูงเมื่อใช้ทดสอบไม่ว่ากี่ครั้ง ก็จะทำให้ผลใกล้เคียงกันมากที่สุด กล่าวคือ เมื่อใช้แบบทดสอบทดสอบบุคคลกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง หรือมากกว่า 2 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกันจะได้ผลใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน หรือ ถ้าใช้แบบทดสอบที่มีลักษณะที่เทียบเคียงกันได้ทดสอบบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งค่าที่ได้จะใกล้เคียงกัน สิ่งแรกที่จะต้องพิจารณาในการพัฒนาเครื่องมือ คือ แบบทดสอบมีความเที่ยงเพียงใด ถ้าค่าของคะแนนเปลี่ยนไปเพราะความเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคล เช่น พัฒนาการทางร่างกาย ความเจ็บป่วย และอื่นๆ คะแนนจากแบบทดสอบจะเปลี่ยนไปตามเวลาและเหตุการณ์ แบบทดสอบจึงขาดความเที่ยงในการอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมของบุคคล เมื่อกล่าวถึงเรื่องความเที่ยงผู้เขียนขอกล่าวถึง 5 ประเด็น คือ 1) ปัญหาเกี่ยวกับความเที่ยง 2) วิธีการหาความเที่ยง 3) ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน 4) องค์ประกอบที่มีผลต่อความเที่ยง 5) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

1. ปัญหาเกี่ยวกับความเที่ยง ปัญหาที่สำคัญของความเที่ยงอยู่ที่สิ่งที่ต้องการวัด เป็นการวัดลักษณะที่คงที่ โดยเฉพาะคุณลักษณะทางด้านจิตวิทยาหรือทางการศึกษาซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเสมอเพราะคุณลักษณะต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการและการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้ว ความเที่ยงจึงมิได้อยู่ที่เครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการวัดด้วย

ดังนั้นควรคลาดเคลื่อนในการวัดจึงเกิดขึ้น ความคลาดเคลื่อนในการวัดอาจจะเกิดขึ้นจากองค์ประกอบภายใน เช่น แรงจูงใจ หรือองค์ประกอบภายนอก ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการสอบ เป็นต้น ในการศึกษาความเที่ยงนั้น บุคคลจะสนใจผลจากการทดสอบซ้ำ 2 ครั้ง หรือมากกว่าว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับใดหรือเมื่อทดสอบซ้ำคะแนนเปลี่ยนไปอย่างไร คะแนนที่ได้จากการทดสอบ (obtained score) ของแต่ละคนต่างจากคะแนนจริง (True Score) มากน้อยเพียงใดดัชนีบ่งบอกความเที่ยงของแบบทดสอบคือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบคือ เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบสองครั้ง หรือสองชุด ซึ่งมีค่าระหว่าง +1.00 ถึง -1.00 แบบทดสอบชุดใดมีค่าความเที่ยง +1.00 หรือ -1.00 แสดงว่าเป็นความเที่ยงสมบูรณ์

2. วิธีหาความเที่ยงของแบบทดสอบ มี 3 วิธี คือ 1) ทดสอบซ้ำ 2) ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน 3) หาค่าความคงที่ภายใน

2.1 การทดสอบซ้ำ (Test - retest) ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทดสอบคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งในระยะเวลาที่ต่างกันระยะเวลาระหว่างการทดสอบทั้งสองห่างกันพอประมาณ อาจเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หรือ 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรเว้นระยะเวลาเท่าใด แต่ถ้าเว้นระยะนานเกินไปจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีค่าลดลง แต่ถ้าเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเว้นระยะเวลา 1 เดือนโดยประมาณ ซึ่งถือว่าเด็กลืมข้อคำถามที่ผ่านไป แล้วเด็กจะเกิดพัฒนาการขึ้นจากเดิมไม่มากนัก แต่ในการหาค่าเที่ยงแบบนี้ระยะห่าง 1 เดือนนานเกินไป กฎหัวแม่มือระบุว่าควรห่างประมาณ 2 สัปดาห์ แต่เมื่อใช้แบบทดสอบเขาวนัญญา สแตนฟอร์ด – บินท์ จะใช้เวลาห่างกัน 2-3 สัปดาห์ (Anastasi, 1988: 117-118) นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งสามครั้งมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบเพียร์สัน โพรดักต์โมเมนต์ (Pearson Product Moment)

ลำดับในการหาความเที่ยงดังนี้

- 1) สร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่ง
- 2) นำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้รับการทดสอบ 2 ครั้ง เว้นระยะห่างกันพอประมาณ

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง โดยใช้สูตรการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โพรดักต์โมเมนต์ (Pearson Product Moment)

ข้อจำกัดของการหาความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ มีดังนี้ 1) การเว้นระยะในช่วงเวลาสั้นทำให้ผู้รับการทดสอบเกิดการเรียนรู้ในช่วงเวลาดังกล่าวเช่น จำข้อสอบได้ จำหลักการและฝึกฝนในช่วงเวลานั้น ข้อสอบจึงไม่เป็นอิสระต่อกัน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงเกินปกติ 2) ถ้าเป็นการทดสอบทักษะ การสอบครั้งที่ 2 จะทำให้เกิดความชำนาญขึ้น ทำให้ทำ

ข้อสอบได้ดีขึ้น 3) การเว้นระยะเวลาการทดสอบ ผลการทดสอบทั้งสองครั้งแตกต่างกันอาจจะเกิดจากสภาพการสอบ อากาศ อุณหภูมิ เสียงดังที่เกิดขึ้นทันทีทันใด

ดังนั้นความแตกต่างระหว่างคะแนนทั้งสองครั้งจึงมิใช่เกิดจากความคลาดเคลื่อนที่เป็นระบบ แต่เป็นความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนสอดคล้องกับการกระทำที่เปลี่ยนแปลงจากระยะเวลาหนึ่งไปยังเวลาหนึ่ง และควรกำหนดระยะเวลาของการทดสอบให้เฉพาะเจาะจงและสั้น เพราะค่าสหสัมพันธ์แบบวัดซ้ำจะลดลงเมื่อระยะเวลาของการทดสอบยาวนานขึ้น ฉะนั้นในคู่มือการทดสอบเมื่อรายงานความเที่ยงของแบบทดสอบแบบสอบซ้ำควรบอกระยะห่างของการทดสอบทั้งสองครั้งด้วย วิธีการทดสอบซ้ำมีข้อจำกัดมาก จึงต้องใช้วิธีอื่น

2.2 การใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel - form) เนื่องจากระยะเวลาระหว่างการทดสอบครั้งแรกและการทดสอบครั้งที่สองมีผลต่อพฤติกรรมครั้งที่สอง โดยเฉพาะเมื่อระยะเวลาระหว่างการทดสอบสั้นทำให้ผู้รับการทดสอบจำเนื้อหา หรือพฤติกรรมในแบบทดสอบได้ ค่าความเที่ยงจึงเปลี่ยนไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบคู่ขนาน ได้แก่ การใช้แบบทดสอบ 2 ฉบับที่มีลักษณะเท่าเทียมกัน คือ มีเนื้อหาที่สุ่มมาจากกลุ่มเนื้อหา (domain) เดียวกันมีระดับความยากง่ายเท่ากัน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบรายข้อเท่ากัน การใช้แบบทดสอบคู่ขนานนั้นควรปฏิบัติดังนี้คือ

2.2.1 ทดสอบโดยไม่เว้นระยะเวลา ให้ผู้รับการทดสอบตอบแบบทดสอบฉบับแรกหยุดพักเล็กน้อย แล้วทำแบบทดสอบฉบับที่สองต่อไป นำคะแนนที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะแสดงให้เห็นความคลาดเคลื่อนในการวัด เพื่อจะควบคุมความคลาดเคลื่อนทำได้ดังนี้คือ (Aiken, 1991: 99)

- แบ่งครั้งผู้รับการทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม
- ให้ผู้รับการทดสอบกลุ่มแรก ตอบแบบทดสอบชุดแรก (ชุด ก) กลุ่มหลังตอบแบบทดสอบชุดที่ 2 (ชุด ข)
- เมื่อทั้งสองกลุ่มตอบเสร็จ พักเล็กน้อยก็ให้สลับกันคือ กลุ่มแรกตอบแบบทดสอบชุดที่ 2 กลุ่มหลังตอบแบบทดสอบชุดแรก

2.2.2 การทดสอบโดยเว้นระยะใช้แบบทดสอบคู่ขนานทดสอบกลุ่มผู้รับการทดสอบกลุ่มเดียวกันโดยเว้นระยะการสอบครั้งที่ 1 และ 2 การเว้นระยะการทดสอบช้ำนำผลการทดสอบทั้งสองครั้งมาหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าที่ได้เรียกว่า สัมประสิทธิ์ความคงที่และความเท่าเทียม (Coefficient of Stability and Equivalent)

2.2.3 ลำดับขั้นการคำนวณค่าความเที่ยงโดยการใช้แบบทดสอบคู่ขนานมีดังนี้

- สร้างแบบทดสอบคู่ขนาน 2 ฉบับ ที่ลักษณะเทียบเคียงกันได้ทั้งเนื้อหา จำนวนข้อ ความยากง่าย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- นำแบบทดสอบทั้งสองฉบับไปทดสอบกับผู้รับการทดสอบกลุ่มเดียวกัน
- คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทั้งสองฉบับ

แต่อย่างไรก็ตามการหาความเที่ยงโดยการ ใช้แบบทดสอบคู่ขนานก็ยังมีข้อบกพร่อง เพราะผลการทดสอบอาจเกิดจากการทำซ้ำถ้าเป็นข้อสอบที่อาศัยหลักการแก้ปัญหาอย่างเดียวกัน และการสร้างแบบทดสอบคู่ขนานสร้างยาก จึงต้องใช้วิธีอื่น

2.3 การหาค่าคงที่ภายใน (Internal Consistency) เนื่องจากการใช้แบบทดสอบคู่ขนานนั้นเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก และยากแก่การสร้างดังนั้นจึงได้มีการใช้วิธีหา “ความคงที่ภายใน” เพื่อแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากสภาพการณ์ทดสอบและระยะเวลาในการทดสอบ คือ การใช้แบบทดสอบฉบับเดียวทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว นำคะแนนมาคำนวณค่าความเที่ยงค่าที่ได้เรียกว่า ค่าความคงที่ภายในมีหลายวิธีคือ การแบ่งครึ่งแบบทดสอบ ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน และสหสัมพันธ์แอลฟา

2.3.1 วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split-half method) วิธีนี้ใช้แบบทดสอบฉบับเดียวทดสอบกลุ่มตัวอย่างครั้งเดียวนำคะแนนที่ได้มาคำนวณ โดยการแบ่งคะแนนของแต่ละคนออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆกัน ให้สองส่วนมีข้อคำถาม เนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน ความยากง่ายของข้อคำถามแต่ละคู่ใกล้เคียงกันค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่าๆกัน วิธีที่ดีที่สุดคือจัดเรียงลำดับข้อสอบตามลำดับความยากง่ายแล้วแบ่งข้อสอบเป็นข้อคู่ (1, 3, 5...) และข้อคู่ (2, 4, 6...) แบบทดสอบที่ใช้วิธีนี้ไม่ควรน้อยกว่า 60 ข้อ นำคะแนนจากแบบทดสอบทั้งสองส่วนไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน 2 ชุดนี้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบคู่ขนานที่มีความยาวครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบฉบับเดิม เช่น ข้อสอบมี 100 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้เป็นของแบบทดสอบ 50 ข้อ เท่านั้น สมมุติว่าแบบทดสอบที่แบ่งครึ่งแล้วคะแนนของทั้งสองส่วนมีความแปรปรวนเท่ากัน ก็สามารถประเมินความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตรสเปียร์แมน บราวน์ (Spearman – Brown formula) ได้

3. ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน วิธีการประเมินความเที่ยงของแบบทดสอบที่เป็นเชิงอัตนัยซึ่งการให้คะแนนขึ้นอยู่กับตัวผู้ตรวจ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ให้คะแนนแต่ละคนจะมีความเห็นสอดคล้องกันในการให้คะแนนพฤติกรรม วิธีการนี้เรียกว่า ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน คือ ให้ผู้ประเมิน 2 คนให้คะแนนพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ของผู้รับการทดสอบ แล้วคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน

4. องค์ประกอบที่มีผลต่อความเที่ยง มีหลายประการ ได้แก่ ความยาวของแบบทดสอบ ความเป็นวิวิธพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความยาก อาจจำแนก เนื้อหา ประเภทของแบบทดสอบ รวมทั้งวิธีที่ใช้ประเมิน

4.1 ความยาวของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ยาวความเที่ยงยิ่งมีมากขึ้นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดจากการประเมินความเที่ยงของแบบทดสอบครั้งฉบับโดยใช้สูตรสเปียร์แมน บราวน์ ทำให้ความเที่ยงไม่สูงนัก เมื่อเพิ่มความยาวของแบบทดสอบ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเพิ่มขึ้น เพราะแบบทดสอบที่ยาวทำให้ผู้กลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมได้มากขึ้น ทำให้การเดาน้อยลง

4.2 ความเป็นวิวิธพันธ์ (Heterogeneity) ของกลุ่มตัวอย่างที่รับการทดสอบ องค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสัมประสิทธิ์ความเที่ยง คือ พิสัยของความแตกต่างระหว่างคนในกลุ่ม คือ ความเป็นวิวิธพันธ์ในกลุ่มตัวอย่างถ้าสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะต่างกันมาก หรือมีลักษณะวิวิธพันธ์สูง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจะสูง เช่น เมื่อใช้กลุ่มตัวอย่างหลายระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจะสูงกว่าใช้กลุ่มตัวอย่างระดับประถมศึกษาระดับเดียว นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงไม่เพียงแต่จะแปรปรวนตามระดับความสามารถระหว่างกลุ่มด้วย ความแตกต่างของระดับความสามารถเช่นนี้ ไม่อาจประเมินได้จากค่าสถิติได้ แต่จะวัดได้จากการทดลองวัดกับกลุ่มนั้นจริงๆ (Anastasi, 1988: 131-132) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบได้จากกลุ่มมาตรฐานที่มีความสามารถสูงจะนำมาใช้กับกลุ่มที่มีความสามารถต่ำไม่ได้ เพราะจะทำให้ค่าความเที่ยงต่ำลง ดังนั้นเมื่อแสดงค่าความเที่ยงของแบบทดสอบฉบับใดควรแสดงลักษณะของกลุ่มมาตรฐานไว้ด้วย ถ้าหากใช้แบบทดสอบที่มีความเที่ยงจากกลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มที่ต้องการศึกษา จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงและในการแสดงลักษณะของกลุ่มมาตรฐานซึ่งเป็นที่มาของค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงนั้น ควรเน้นความเป็นวิวิธพันธ์และระดับความสามารถของกลุ่มเป็นสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจะใช้ได้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มมาตรฐานเท่านั้น ในการสร้างแบบทดสอบ ผู้สร้างนิยมแบ่งกลุ่มมาตรฐานออกเป็นกลุ่มเอกลักษณ์ย่อยๆ โดยอาศัยตัวแปร อายุ เพศ ระดับความสามารถ และอาชีพ เป็นหลักในการแบ่ง และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแต่ละกลุ่มย่อย (ประชุมสุข อาชวอรุณ และคณะ, 2519 : 93-94)

4.3 ระดับความยากของแบบทดสอบ ข้อสอบที่มีความยากมากจะทำให้ผู้รับการทดสอบตอบผิดหมดเกือบทุกคน ถ้าข้อสอบง่ายมาก ผู้รับการทดสอบตอบถูกเกือบทุกคน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มจะมีน้อย ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงต่ำกว่าแบบทดสอบที่มีความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มมาก ดังนั้น ข้อสอบควรมีระดับความยากง่ายปานกลางจะทำให้ค่าความเที่ยงสูง

4.4 อำนาจจำแนก แบบทดสอบที่แต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงย่อมทำให้ค่าความเที่ยงสูง (Ebel and Frisbie, 1986: 83)

4.5 เนื้อหาแบบทดสอบที่ข้อคำถามมีเนื้อหาเดียวกันย่อมทำให้ค่าความเที่ยงสูง

4.6 ประเภทแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ใช้ความเร็วจะมีค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบความสามารถ (Ebel and Frisbie, 1986: 83)

4.7 วิธีที่ใช้ในการประเมินความเที่ยง สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบย่อยแตกต่างกันตามวิธีการประเมิน ดังนี้

4.7.1 วิธีการแบ่งครึ่งแบบทดสอบ ค่าที่ได้จะสูงสุด วิธีนี้จะใช้กับแบบทดสอบที่ใช้ความเร็วไม่ได้

4.7.2 วิธีทดสอบซ้ำ ค่าที่ได้อยู่ในระดับกลางถึงระดับสูง ถ้าหากระยะเวลาระหว่างการทดสอบทั้งสองครั้งสั้น ระดับความเที่ยงจะสูงมากขึ้น

4.7.3 การใช้แบบทดสอบคู่ขนานแบบไม่เว้นระยะเวลา ระดับความเที่ยงอยู่ในระดับกลางจนถึงระดับสูง

4.7.4 การใช้แบบทดสอบคู่ขนานแบบเว้นระยะ ระดับความเที่ยงจะต่ำมากตามระยะเวลาที่เว้นระหว่างการทดสอบทั้งสองครั้ง

5. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน จากทฤษฎีคลาสสิกมีความเชื่อเบื้องต้น ว่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบประกอบด้วยค่าคะแนนจริงหรือค่าที่สังเกตได้ รวมกับคะแนนความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม

คะแนนจริง (True Score) คือค่าที่แท้จริงของสิ่งที่วัด สามารถอธิบายได้หลายลักษณะ เช่น คะแนนจริงที่วัดได้จากเครื่องมือที่มีความแม่นยำหรืออาจจะเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการวัด อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับสถานการณ์และโอกาสในการวัดแต่ละคนหลายๆครั้ง

คะแนนความคลาดเคลื่อน (Error score) คือค่าที่เกิดจากความผิดพลาดในการวัด มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1) ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (random error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น ผู้รับการทดสอบเกิดปวดท้องขณะสอบจึงไม่สามารถทำข้อสอบได้เต็มที่ หรือผู้รับการทดสอบเตรียมตัวมาไม่ตรงกับข้อสอบทำให้คะแนนลดลง บางครั้งก็ทำให้ได้คะแนนเพิ่มขึ้นโดยไม่ตั้งใจ

2) ความคลาดเคลื่อนที่มีระบบ (Systematic error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับผู้รับการทดสอบทุกคนเหมือนกันหมด เช่นแบบทดสอบทุกฉบับพิมพ์ข้อสอบตกไป 2 ข้อ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความเที่ยงส่วนความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่มนั้นมีผลต่อคะแนนและค่าความเที่ยงของแบบทดสอบด้วย

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดจึงมีส่วนในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงหรือค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสามารถคำนวณได้จากค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดได้ ซึ่งเป็นการคำนวณที่แม่นยำมากกว่าวิธีอื่นถ้าหากทราบคะแนนที่แท้จริงของการทดสอบ

ตัวอย่างการคำนวณและการแปลความหมายของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน สมมติว่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบเท่ากับ 6.63 สัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.85 แทนค่าได้ดังนี้

$$S_E = 6.63 \sqrt{1-0.85} = 2.57$$

ดังนั้นถ้าคะแนนดิบของโจ้เท่ากับ 40 ก็สามารถสรุปจากความมั่นใจ 68% ว่าโจ้เป็นหนึ่งในกลุ่มที่มีคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 40 ± 2.57 คะแนน คือ ระหว่าง 37.43 -42.57 และสามารถสรุปด้วยความมั่นใจ 95 % ว่าโจ้เป็นคนหนึ่งในกลุ่มที่ได้คะแนนระหว่าง $40 - (1.96) 2.57 = 34.96$ และ $40 + (1.96) 2.57 = 45.04$

จึงเห็นได้ว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีประโยชน์ในการแปลความหมายของคะแนนของผู้รับการทดสอบทำให้สามารถระบุได้ว่าคะแนนของผู้รับการทดสอบแต่ละคนผันแปรไปมากน้อยเพียงใด ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (r_{11}) = 1.00 แสดงว่าไม่มี ความคลาดเคลื่อน แต่ถ้า $r_{11} = 0.00$ แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนสูงสุด

2.3. การบริหารแบบทดสอบ

การบริหารแบบทดสอบมีความหมายกว้างครอบคลุมการใช้แบบทดสอบรวมถึงการเลือกแบบทดสอบ การดำเนินการทดสอบ การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน แม้ว่าจะมีการสร้างแบบทดสอบด้วยความระมัดระวัง มีการหาคุณภาพแบบทดสอบเป็นอย่างดีก็ตาม แต่แบบทดสอบจะไม่มี ความหมายถ้าการบริหารแบบทดสอบไม่เหมาะสม นั่นคือใช้แบบทดสอบอย่างไม่ถูกต้อง ไม่มีจรรยาบรรณในการใช้ ดำเนินการทดสอบไม่เหมาะสมและการให้คะแนนไม่ถูกต้องจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้คำแนะนำในการบริหารการทดสอบแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับการใช้แบบทดสอบทุกคนทุกองค์การ การกล่าวถึงการบริหารแบบทดสอบนั้น ขอกล่าวถึงเรื่องต่อไปนี้

1. การใช้แบบทดสอบ
2. การดำเนินการทดสอบ
3. การตรวจให้คะแนน

การใช้แบบทดสอบ

การใช้แบบทดสอบมีเรื่องที่ควรศึกษา 3 เรื่อง คือ เวลาที่จะใช้แบบทดสอบ หลักการใช้แบบทดสอบ และข้อควรระวังในการนำแบบทดสอบไปใช้

1. เวลาที่จะใช้แบบทดสอบ การตัดสินใจว่าจะใช้แบบทดสอบเมื่อใดนั้น ไม่อาจกำหนดเวลาได้แน่นอน (Cronbach, 1990: 63) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และประเภทของแบบทดสอบ เช่น

1.1 ก่อนการฝึก ถ้าเป็นแบบทดสอบทางจิตวิทยา ก็ควรทดสอบบุคคลก่อนการฝึกทักษะบางอย่าง และทดสอบหลังการฝึกอีกครั้ง หรือทดสอบในระยะแรกก่อนการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน และทดสอบอีกครั้งเป็นการคัดเลือกครั้งสุดท้าย จึงต้องทำการทดสอบสองอีกครั้ง

1.2 ทดสอบกลางสัปดาห์ ในกรณีที่นิสิตใหม่เริ่มเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย ฝ่ายแนะแนว หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนิสิตใช้แบบทดสอบประเมินความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตใหม่หรือประเมินคุณลักษณะอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการแนะแนว ฯลฯ ซึ่งอาจจะประเมินกลางภาคเรียนก็ได้

1.3 หลังจากการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น ในกองทัพจะมีการทดสอบหลังจากการจัดงานเลี้ยง

1.4 ใช้แบบทดสอบเพื่อเป็นการตรวจสอบครั้งสุดท้าย
ดังนั้นจึงไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่าจะทดสอบเมื่อใด

2. หลักการเลือกใช้แบบทดสอบ ในการเลือกใช้แบบทดสอบผู้ใช้จะต้องยึดหลักการดังนี้คือ

2.1 พิจารณารายละเอียดของแบบทดสอบ ดังนี้

2.1.1 ชื่อของแบบทดสอบ พิจารณาว่ามีชื่อแพร่หลายเป็นที่รู้จักกันทั่วไปหรือไม่ เป็นที่ยอมรับในวงการวัดผลหรือไม่ เพียงใด

2.1.2 ผู้สร้างแบบทดสอบ ผู้สร้างมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในวงการวัดผลหรือไม่ มีคุณวุฒิพอเป็นที่เชื่อถือได้เพียงใด

2.1.3 ผู้พิมพ์โฆษณา หมายถึงสำนักพิมพ์ที่รับพิมพ์แบบทดสอบมีชื่อเสียง มีมาตรฐานในการพิมพ์เพียงใด

2.1.4 วันที่พิมพ์ วันที่พิมพ์สะท้อนให้เห็นความทันสมัยเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ถ้าล้าสมัยก็จะไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2.2 พิจารณาส่วนสำคัญของแบบทดสอบ ดังนี้

2.2.1 จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ พิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้น วัดคุณลักษณะที่เราต้องการวัดหรือไม่ เช่น เราต้องการวัดความถนัดด้านการใช้คำศัพท์ ถ้า นำแบบทดสอบวัดความถนัดด้านภาษามาใช้ ทำให้ผลที่ได้ไม่เฉพาะเจาะจง และควรพิจารณาว่าผลที่ได้จากแบบทดสอบนั้นนำไปประโยชน์อะไร ตรงกับที่ต้องการหรือไม่

2.2.2 ธรรมชาติของแบบทดสอบ ควรพิจารณาว่า แบบทดสอบนั้นเหมาะสำหรับใช้รายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม ใช้ทดสอบโดยการใช้อักษรหรือปฏิบัติการ เป็นต้น การพิจารณาในเรื่องธรรมชาติของแบบทดสอบจะทำให้สะดวกในการดำเนินการทดสอบได้

2.2.3 คุณลักษณะของผู้รับการทดสอบและแบบทดสอบว่าเหมาะสมกันหรือไม่ เช่น ระบุอายุ เพศ ความรู้ของผู้รับการทดสอบว่าอยู่ในระดับใด ควรใช้แบบทดสอบชุดใด เช่น เมื่อจะวัดความรู้ด้านคณิตศาสตร์ของเด็กอายุ 3-5 ขวบ ควรใช้แบบทดสอบปรนัย 5 ตัวเลือกหรือควรทดสอบด้วย รูปภาพ หรือสัญลักษณ์

2.2.4 ความสะดวกในการให้คะแนน ควรพิจารณาว่าแบบทดสอบนั้นมีความยุ่งยากในการให้คะแนนเพียงใด ถ้าไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนนอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ จึงควรหลีกเลี่ยงไม่ใช้แบบทดสอบนั้นหรือพิจารณาหาแบบทดสอบ 2 ฉบับที่แบบทดสอบประเภทเดียวกันฉบับหนึ่งตรวจให้คะแนนด้วยมือแต่อีกฉบับหนึ่งสามารถตรวจให้คะแนนด้วยคอมพิวเตอร์ก็ควรเลือกฉบับที่ใช้คอมพิวเตอร์ตรวจ

2.2.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบไม่ควรเลือกใช้แบบทดสอบที่ใช้เวลามากเกินไป หรือน้อยเกินไป

2.2.6 จำนวนชุดของแบบทดสอบ ควรใช้แบบทดสอบที่มีมาตรฐานและมีหลาย ๆ ชุด ซึ่งมีความยากง่ายเท่า ๆ กัน หรือที่เรียกว่า “ คู่ขนานกัน ”

2.2.7 ราคา ราคามีใช้สิ่งบ่งบอกมาตรฐานหรือคุณภาพของแบบทดสอบ ฉะนั้นควรพิจารณาว่า ถ้าใช้แบบทดสอบราคาแพงจะคุ้มกับผลที่ได้รับหรือไม่

2.3 พิจารณาคุณภาพ คุณภาพของแบบทดสอบมี ดังนี้

2.3.1 ความตรง ควรพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้นวัดในสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ ธอร์นไคค์ และฮาเกน (Thorndike and Hagen, 1977: 107-110) ได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องนี้ไว้ดังนี้

2.3.1.1 คู่มือของแบบทดสอบ ควรรายงานหลักฐานความตรงของแบบทดสอบแต่ละชนิดเพื่อเป็นส่วนอ้างอิงในแต่ละแบบทดสอบที่นำมาใช้

2.3.1.2 คู่มือของแบบทดสอบ ควรมีการอ้างถึงสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อสอบแต่ละข้อกับคะแนนทั้งหมดซึ่งเป็นหลักฐานของความตรง

2.3.1.3 คู่มือของแบบทดสอบ ควรให้คำนิยามพฤติกรรมด้านต่างๆ ไว้อย่างชัดเจนและได้ชี้ให้เห็นวิธีสุ่มจากพฤติกรรมสำคัญด้านต่างๆ

2.3.1.4 เมื่อมีความตรงตามเกณฑ์มาเกี่ยวข้องกับคู่มือแบบทดสอบ ได้อธิบายตัวแปรเกณฑ์ วิเคราะห์ความสมบูรณ์และความไม่สมบูรณ์ของแบบทดสอบไว้

2.3.1.5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินความตรงตามเกณฑ์เพียงพอที่จะใช้อธิบาย และสอดคล้องกับจุดประสงค์

2.3.1.6 การวิเคราะห์ทางสถิติ ที่เกี่ยวข้องกับความจริงตามเกณฑ์เปิด โอกาสให้ผู้อ่านตัดสินใจระดับความมั่นใจได้

2.3.1.7 ถ้าเป็นแบบทดสอบ ที่ใช้วัดลักษณะทางทฤษฎี (Theoretical construct) เช่น อารมณ์ ทักษะ ฯลฯ แบบทดสอบนั้นได้แสดงให้เห็นการแปลความหมายอย่างชัดเจน ถูกต้อง

2.3.2 ความเที่ยง ควรพิจารณาว่า แบบทดสอบฉบับนั้นสามารถทดสอบผู้รับการทดสอบคนหนึ่งกี่ครั้งก็ตามจะได้ผลใกล้เคียงกัน ธอร์นไดค์และฮาเกน (Thorndike and Hagen. 1977: 107-110) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องนี้ดังนี้

2.3.2.1 คู่มือแบบทดสอบ ควรเสนอข้อมูลเพียงพอที่จะยอมให้ผู้อ่านตัดสินใจได้ว่าควรจะใช้แบบทดสอบนั้นหรือไม่

2.3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ มีความเที่ยงพอที่ใช้แบบทดสอบจะนำมาใช้ในสถานการณ์นั้นได้

2.3.2.3 มีข้อมูลเกี่ยวกับความเที่ยงด้วยค่าสถิติในรูปของค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักต์โมเมนต์ (Pearson Product Moment) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2.3.2.4 ถ้ามีแบบทดสอบมากกว่า 1 ฉบับ มีข้อมูลที่บ่งบอกการเปลี่ยนแปลงแบบทดสอบแต่ละฉบับเอาไว้

2.3.2.5 มีหลักฐานการรายงานค่าคงที่ภายในของแบบทดสอบไว้

2.3.3 สเกลเกณฑ์ปกติ ธอร์นไดค์ และ ฮาเกน (Thorndike and Hagan. 1977: 107-114) ได้เสนอแนะการพิจารณาเรื่องนี้ ดังนี้

2.3.3.1 มีสเกลที่ใช้รายงานคะแนนชัดเจน และมีรายละเอียดทำให้ผู้แปลความหมายเข้าใจและสามารถสื่อความหมายนั้นแก่ผู้รับการทดสอบได้

2.3.3.2 มีเกณฑ์ปกติที่เหมาะสม เป็นคะแนนมาตรฐาน หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่เหมาะสมกับกลุ่มนั้น (Freeman. 1962:121)

2.3.3.3 มีกลุ่มประชากรที่ใช้ในการหาเกณฑ์ปกติชัดเจนและผู้ใช้แบบทดสอบสามารถใช้เปรียบเทียบคะแนนของกลุ่มที่ใช้กับกลุ่มประชากรนั้นได้

2.3.3.4 ถ้ามีแบบทดสอบหลายฉบับ รวมทั้งฉบับที่ได้รับการปรับปรุงนั้น มีตารางแสดงคะแนนเปรียบเทียบกับฉบับต่าง ๆ

2.3.3.5 ในคู่มือแบบทดสอบมีข้อมูลปรายค่าที่เป็นไปได้ของเกณฑ์ปกติท้องถิ่น (Local Norms) และมีข้อเสนอแนะในการเตรียมหาเกณฑ์ท้องถิ่น

2.4 ความสะดวกในการนำไปใช้ ควรพิจารณาว่าแบบทดสอบมีความสะดวกที่จะนำไปใช้ ดังนี้

2.4.1 มีความสะดวกในการดำเนินการสอบ คือ มีคำชี้แจงในเรื่องการดำเนินการสอบทุกเรื่องชัดเจน ดังได้กล่าวมาแล้ว

2.4.2 กำหนดเวลาในการทดสอบเหมาะสมกับจำนวนข้อสอบความยากง่ายและคุณลักษณะของผู้รับการทดสอบ แบบทดสอบมาตรฐานมักมีการกำหนดเวลาการสอบต่อคน หรือต่อกลุ่มประมาณ 20-60 นาที

2.4.3 ง่ายต่อการแปลความหมายของคะแนน คือมีคู่มืออธิบายการแปลความหมายของคะแนน

2.2.4 มีคู่มือการใช้แบบทดสอบที่ถูกต้อง ชัดเจน

3. ข้อควรระวังในการนำแบบทดสอบไปใช้ ไม่ว่าจะใช้แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย จำแนกกลุ่มหรือทำวิจัย ผู้ใช้แบบทดสอบควรระมัดระวังในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้านำแบบทดสอบไปใช้อย่างไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้รับการทดสอบโดยเฉพาะการนำแบบทดสอบไปใช้ในการแนะแนว ผู้ใช้แบบทดสอบควรระมัดระวังเรื่องต่อไปนี้คือ

3.1 ผู้ใช้แบบทดสอบควรมีประสบการณ์ และได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดีและควรใช้แบบทดสอบตามคำแนะนำในคู่มือ เช่น วิธีดำเนินการทดสอบ วิธีตรวจให้คะแนน การแปลความหมายของคะแนนและการสรุป ถ้าผู้ใดไม่มีความชำนาญในเรื่องเหล่านี้ก็ไม่ควรนำแบบทดสอบไปใช้ เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้รับการทดสอบโดยเฉพาะการตรวจให้คะแนนและการแปลความหมาย

3.2 การนำแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานของต่างประเทศมาใช้ควรมีการดัดแปลงให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย เช่น “แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของเวคส์เลอร์ที่เป็นรูปบ้านหนึ่งหลัง ให้เด็กตอบว่ามีส่วนใดหายไป” (ปล่องไฟ) เด็กอเมริกันตอบได้ เด็กไทยอาจจะตอบไม่ได้ ดังนั้นควรปรับคำถามใหม่ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนไทย และนำแบบทดสอบดังกล่าวมาหาเกณฑ์ปกติ (norms) ที่เหมาะสมกับคนไทยด้วย เช่น จะทดสอบคุณลักษณะด้านอัตมโนทัศน์ของเด็กไทยอายุระหว่าง 8-18 ปีอาจจะนำแบบทดสอบอัตมโนทัศน์ของแอร์ และแฮริส (Pier and Harris) ซึ่งใช้กับวัยรุ่นต่างประเทศมาทดลองใช้กับกลุ่มเด็กไทยวัยดังกล่าว แล้วหาค่าความเที่ยง ความตรง ค่าอำนาจจำแนกและเกณฑ์ปกติ เป็นต้น แล้วจึงนำมาทดสอบเด็กไทยได้

3.3 การนำแบบทดสอบของผู้อื่นที่สร้างไว้อย่างดี มีมาตรฐาน (บุคคลอื่นหมายถึงคนไทยด้วยกัน) มาใช้ ควรมีการหาคุณภาพใหม่ดังรายละเอียดในข้อ 3.2 เพื่อให้เหมาะสมกับเรื่องและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ แต่มีผู้ใช้แบบทดสอบจำนวนมากมิได้คำนึงถึงเรื่องนี้จึงทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เช่น นำแบบทดสอบที่ใช้กับเด็กวัย 6-8 ขวบมาใช้กับเด็กกลุ่มตัวอย่างคนละวัยหรือนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างวัยเดียวกัน แต่มีคุณลักษณะต่างกัน เป็นต้น

3.4 การนำแบบทดสอบมาใช้เพียงบางส่วนหรือบางลักษณะ เช่น นำแบบทดสอบบุคลิกภาพของต่างประเทศซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ แสดงตัว เก็บตัวและอาการประสาท แต่ตัดตอน

มาใช้เพียง 2 ลักษณะ แล้วสรุปเป็น 3 ลักษณะเหมือนเดิม ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ทางที่ดี ควรตัดต้นมาปรับปรุงและหาคุณภาพเช่นเดียวกับข้อ 3.2 และอ้างอิงด้วยว่าดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของใคร

3.5 แบบทดสอบบางฉบับ สร้างขึ้นเพื่อประเมินคุณลักษณะบางอย่างไม่ตรงกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้ที่นำแบบทดสอบฉบับดังกล่าวมาใช้ต้องระมัดระวังในเรื่องนี้และควรศึกษาความหมาย นิยามเชิงปฏิบัติการของคุณลักษณะที่จะวัดด้วยเพื่อจะได้ทราบว่าแบบทดสอบฉบับนั้นเหมาะสมหรือไม่ถ้าหากไม่เหมาะสมก็ไม่ควรใช้แบบทดสอบฉบับนั้น

3.6 ไม่ควรใช้แบบทดสอบที่มีข้อความคลุมเครือ ที่ทำให้ได้รับคำตอบหลายอย่าง ผลที่เกิดขึ้นนอกจากจะทำให้คลาดเคลื่อนในเนื้อหาเพราะความเข้าใจผิดแล้ว ยังเกิดความคลาดเคลื่อนเพราะความเบื่อกับคำถามด้วยถ้ามีคำตอบ “ไม่แน่ใจ ” อยู่ด้วย ผู้รับการทดสอบจะเลือกคำตอบ “ไม่แน่ใจ ” เพราะเข้าใจคำถาม ตัวอย่างตัวเลือกที่ว่า “ สถาบันควรยกเลิกการใช้ครูแต่ควรใช้นวัตกรรมสอน ” ผู้ตอบอาจจะเห็นด้วยกับข้อความหลัง แต่ไม่เห็นด้วยกับข้อความแรก

3.7 แบบทดสอบบางฉบับมีคำถามไม่ครอบคลุมเนื้อหาหรือคุณลักษณะที่ต้องการ ทำให้ได้คุณลักษณะที่ไม่จริง ข้อสังเกตคือ พฤติกรรมบางอย่างจะไม่เกิดในบางสถานการณ์ ทำให้วัดได้ไม่ครอบคลุมพฤติกรรม จึงควรแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

การดำเนินการทดสอบ

ในการดำเนินการทดสอบนั้น ผู้ดำเนินการทดสอบ ควรทราบถึงเรื่องต่อไปนี้คือ

- 1) องค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบ
- 2) ข้อควรคำนึงในการดำเนินการทดสอบ
- 3) วิธีดำเนินการทดสอบ

1. องค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบ องค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบนั้น ฟรีแมน (Freeman, 1962: 404-460) กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบได้แก่ องค์ประกอบภายนอกและองค์ประกอบภายในตัวผู้รับการทดสอบ

1.1 องค์ประกอบภายนอกตัวผู้รับการทดสอบ ได้แก่

1.1.1 ความผิดพลาดในการดำเนินการสอบ เช่น ความผิดพลาดในการจับเวลา เกิดความวุ่นวายในการดำเนินการทดสอบ ผู้รับการทดสอบหาห้องสอบไม่เจอ เป็นต้น

1.1.2 ความคลาดเคลื่อนของตัวแบบทดสอบ ได้แก่ แบบทดสอบขาดความเป็นมาตรฐาน ไม่สมบูรณ์ เช่น ตัวพิมพ์ไม่ชัด ข้อความหรือหน้าขาดหายไปบางส่วน

1.1.3 ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ตรวจให้คะแนน ถ้าผู้ตรวจไม่มีความชำนาญ และขาดความรู้ในเรื่องข้อจำกัดของแบบทดสอบก็อาจจะทำให้เกิดตรวจผิดพลาด นอกจากนี้ความล่าช้าของสายตาและสมองอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนได้

1.1.4 ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการนับคะแนนอาจจะเกิดจากการปลั่งเปลือหรือภาวะความเครียดของผู้ตรวจก็ได้

1.1.5 สถานที่ทำการทดสอบ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น การระบายอากาศ แสง เสียง ฯลฯ

1.1.6 ผู้ดำเนินการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบไม่ควรทำสีหน้า เครียดควรมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส ไม่ใช่เสียงครุ่นหรือบึ้งตึงขู่เข็ญ เพราะผู้ทำการทดสอบมีอิทธิพลต่อผลการสอบมาก

มีงานวิจัยเกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบด้านเขาวนปัญญาและแบบทดสอบเทคนิคฉายภาพพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผู้ควบคุมการทดสอบ คือ อายุ เพศ เชื้อชาติ อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม รูปร่างหน้าตาบุคลิกภาพและประสบการณ์ของผู้ควบคุมการสอบกับพฤติกรรมของผู้รับการทดสอบ (Harris and Rosenthal, 1985: 386) ที่เห็นได้ชัดคือ ถ้าผู้ควบคุมการสอบคาดหวังว่าผู้รับการทดสอบทำแบบทดสอบได้ก็จะแสดงพฤติกรรมที่ดี เช่น ยิ้มแย้มแจ่มใส พุคตกลให้เกิดบรรยากาศที่ดี ผู้รับการทดสอบจะมีกำลังใจในการทำแบบทดสอบ

1.1.7 สถานการณ์การสอบ สถานการณ์การสอบย่อมมีผลต่อคะแนนของผู้รับการทดสอบเช่นกัน ตัวอย่างเช่น กอร์ดอน และแอลฟ์ (Gordon and Aif 1960: 33-37) ได้ศึกษาสถานการณ์ที่คุ้นเคยและผ่อนคลายที่มีผลต่อการทำแบบทดสอบของทหารใหม่ในกองทัพเปรียบเทียบกับบรรยากาศที่มีกฎเกณฑ์ พบว่าทหารกลุ่มแรกที่ทำแบบทดสอบในสถานการณ์ผ่อนคลายมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มหลังที่ทำแบบทดสอบในสถานการณ์ที่มีกฎเกณฑ์เคร่งครัด นอกจากนี้การทดสอบที่ให้ผู้รับการทดสอบบรรยายภาพ โดยมีผู้ควบคุมการสอบอยู่ในห้องด้วย จะเป็นการสกัดกั้นการแสดงอารมณ์ในการบรรยายภาพนั้น ๆ ได้เช่นกัน ในทำนองเดียวกัน การดำเนินการทดสอบเพื่อรับสมัครพนักงานพิมพ์ดีด ถ้าให้ทดสอบโดยการพิมพ์คนเดียวผู้รับการทดสอบจะพิมพ์ได้เร็วกว่าการพิมพ์เป็นกลุ่มอย่างเห็นได้ชัด (Kirchner, 1966: 373-374)

1.2 องค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่

1.2.1 ความผิดปกติของร่างกาย เช่น ความบกพร่องในการพูด การได้ยิน การเห็น ความล้าของร่างกาย ความไม่ปกติของต่อมในร่างกาย ความเจ็บป่วยอย่างกะทันหันหรืออาการป่วยเรื้อรัง ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคในการตอบแบบทดสอบทั้งสิ้น

1.2.2 ความผิดปกติทางอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความตื่นเต้น ความเครียด ฯลฯ สำหรับความวิตกกังวลในการทำแบบทดสอบผู้รับการทดสอบแต่ละคนมีความวิตกกังวลต่างกันเพราะผู้รับการทดสอบแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งระดับ อายุ เพศ และคุณลักษณะส่วนตัว โดยปกติเด็กจะมีความรู้สึกไว (susceptible) ต่อผู้ทำการทดสอบและสถานการณ์การสอบง่ายกว่าผู้ใหญ่ มีการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับความวิตกกังวลกับคะแนน

สอบเขาวนัปัญหา พบว่าความวิตกกังวลและคะแนนเขาวนัปัญหามีค่าสหสัมพันธ์ทางลบ (Hill and Sarason. 1966: 4) หมายความว่า ยิ่งผู้รับการทดสอบมีความวิตกกังวลสูงเท่าใดคะแนนการทดสอบจะยิ่งต่ำลงเท่านั้น

1.2.3 ความบกพร่องด้านภาษา เช่น เขียนช้า อ่านช้า พูดไม่ชัด ไม่สามารถชี้

คำอธิบายความหมายของสิ่งที่ต้องการได้ ทำให้แสดงความสามารถได้ในเวลาไม่เต็มที่เท่า ๆ กับคนอื่น ความด้อยด้านนี้อาจรวมถึงความบกพร่องในการพูดด้วย ถ้าเป็นการสอบปากเปล่า คนพูดช้า คิดอย่าง จะตอบได้ไม่ดี

นอกจากนี้ไอเคน (Aiken. 1991: 66-67) กล่าวว่า องค์ประกอบภายในที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบดังนี้

1.2.4 ไหวพริบในการตอบแบบทดสอบ (Test wiseness) ในการตอบแบบทดสอบแบบปรนัยผู้รับการทดสอบหรือนักเรียนจะใช้วิธีการต่าง ๆ ตามที่ผู้สร้างแบบทดสอบต้องการ นักเรียนบางคนเท่านั้นที่อ่านข้อสอบอย่างรอบคอบแต่มีบางคนไม่ได้อ่านข้อสอบอย่างรอบคอบและเขาเหล่านั้นมักจะไม่ได้ใช้ข้อมูลที่ให้ตอบคำถาม แต่ใช้ไหวพริบเลือกคำตอบที่ถูก ก็ได้ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น ด้วยวิธีตัดทอนโดยการพิจารณาว่าตัวเลือกแคบเกินไป กว้างเกินไปนั้นถูกต้องหรือตัวเลือกที่ไม่สัมพันธ์กับตัวเลือกอื่นนั้นเป็นตัวเลือกที่ถูกต้อง ฯลฯ (Gibb. 1964: NO. 64-7643)

1.2.5 การเปลี่ยนความตั้งใจในการตอบ ผู้รับการทดสอบจะเปลี่ยนคำตอบในครั้งแรก บางคนก็คิดว่าคำตอบแรกถูกต้อง และคิดว่าถ้าย้อนกลับไปดูและเปลี่ยนคำตอบเดิมซึ่งได้คิดตรองอย่างรอบคอบแล้วเป็นการเสียเวลา แต่มีผลการศึกษาหลายเรื่องพบว่า คะแนนการตอบจะสูงขึ้นเมื่อผู้รับการทดสอบได้พิจารณาคำตอบใหม่เปลี่ยนคำตอบบางข้อ (Vidler and Hansen. 1980: 18-20) การเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่นี้มีแนวโน้มทำให้คะแนนสูงในแบบทดสอบที่ยาก

1.2.6 การเดา การเดาจะเกิดขึ้นเมื่อข้อสอบยาก และมีข้อตั้งเกดว่า ผู้รับการทดสอบจะเดาเมื่อเขาสามารถตัดตัวเลือกที่เขาคิดว่าผิดออกไป แต่เมื่อมีเงื่อนไข หรือเมื่อได้รับการบอกว่าเดาได้ถ้าไม่แน่ใจ เด็กบางคนไม่กล้าเดาเมื่อไม่แน่ใจว่าคำตอบนั้นถูกต้องหรือไม่ลักษณะนี้เรียกว่าความเสี่ยงต่ำ

2. ข้อควรคำนึงในการดำเนินการสอบ จากองค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบแบบทดสอบดังกล่าว จึงมีข้อคำนึงในการดำเนินการทดสอบดังนี้

2.1 ชนิดของแบบทดสอบ อาจจะเป็นแบบทดสอบรายบุคคลหรือแบบทดสอบกลุ่มแบบทดสอบจำกัดเวลา หรือไม่จำกัดเวลา ฯลฯ ย่อมมีผลต่อผู้รับคะแนนทดสอบ

2.2 คุณลักษณะของผู้รับการทดสอบ เช่น อายุ การศึกษา ภูมิหลัง วัฒนธรรม สภาพร่างกายและจิตใจ ฯลฯ ไม่ว่าแบบทดสอบชนิดใดก็ตาม สภาพของผู้รับการทดสอบ เช่น ระดับ

แรงจูงใจ ความวิตกกังวล ความกล้า ของสุขภาพย่อมมีผลต่อพฤติกรรมการตอบแบบทดสอบ ตัวอย่างความฉลาดของผู้รับการทดสอบและแรงจูงใจของผู้รับการทดสอบย่อมส่งผลต่อคะแนนในแบบทดสอบทางจิตวิทยาเช่นเดียวกัน

2.3 ผู้ดำเนินการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบที่มีความชำนาญและมีบุคลิกภาพดี เช่น ยิ้มแย้ม แจ่มใส เป็นกันเองในขณะที่ควบคุมการสอบย่อมมีผลทำให้ผู้รับการทดสอบทำคะแนนได้ดี และที่สำคัญคือ ผู้ดำเนินการทดสอบควรได้รับการรับรองความสามารถด้านการทดสอบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ดำเนินการทดสอบมีความสามารถในการใช้แบบทดสอบ ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนที่จากแบบทดสอบทางจิตวิทยา และแบบทดสอบทางการศึกษา

เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขความคลาดเคลื่อนของคะแนนจากการทำแบบทดสอบจึงปฏิบัติดังนี้ คือ

2.3.1 กำหนดวิธีการให้เป็นมาตรฐาน คือ อธิบา วิธีการดำเนินการทดสอบไว้ในคู่มือให้สมบูรณ์ ชัดเจน

2.3.2 จัดบันทึกสถานการณ์การทดสอบที่ไม่ปกติเอาไว้เป็นหลักฐาน

2.3.3 นำเอาสถานการณ์การทดสอบมารวมพิจารณาในการแปลความหมายของคะแนน

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ ก่อนการทดสอบ ระหว่างการทดสอบ และเมื่อหมดเวลาการทดสอบ

การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนว

ความสำคัญและความจำเป็นในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนว

เนื่องจากแบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือความแตกต่างภายในตัวบุคคล ประเมินพัฒนาการด้านต่าง ๆ ประเมินความต้องการ ความสนใจ และความเบี่ยงเบนของพฤติกรรมสิ่งที่ประเมินได้คือคะแนนที่บ่งบอกถึงคุณลักษณะของบุคคลหรือกลุ่ม ผลการประเมินจากแบบทดสอบทางจิตวิทยาสามารถนำไปใช้ในการจำแนกกลุ่ม วินิจฉัย ตัดสินคุณค่า พัฒนาพฤติกรรม แนะนำการศึกษาและอาชีพได้ โดยเฉพาะแบบทดสอบทางจิตวิทยาจะช่วยงานแนะแนวได้ละเอียดลึกซึ้งขึ้น ผู้ที่ทำงานใกล้ชิดกับเด็กนักเรียนต้องรู้จักนักเรียนอย่างละเอียดลึกซึ้งจึงจะแนะแนวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผล อาจารย์แนะแนวจึงต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา

การจะพูดถึงความสำคัญและความจำเป็นของการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนวนั้น จะต้องตอบคำถามที่ว่า “เหตุใดจึงต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนว” การจะตอบคำถามนี้ได้จะต้องพิจารณาเรื่องต่อไปนี้เป็นลักษณะของงานแนะแนว จุดประสงค์ที่สำคัญของงานแนะแนวประเภทของงานแนะแนวและบริการแนะแนว ซึ่งเกี่ยวกับการใช้

แบบทดสอบทั้งสิ้น และจะพยายามชี้ให้เห็นว่า การใช้แบบทดสอบมีความสำคัญและจำเป็นในงานแนะแนวอย่างไร ดังนี้

1. ลักษณะของงานแนะแนว งานแนะแนวเป็นงานบริการให้ความช่วยเหลือนักเรียนหรือผู้รับบริการปรึกษา เป็นงานที่ผู้ให้บริการปรึกษาทำหน้าที่ช่วยให้นักเรียนได้สำรวจความสามารถ ความถนัด และบุคลิกภาพด้านอื่นๆ เพื่อให้ผู้รับบริการปรึกษา ได้รู้จักและเข้าใจตนเอง
2. วัตถุประสงค์ที่สำคัญของงานแนะแนว ได้แก่ 1) งานแนะแนวจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนหรือผู้รับบริการปรึกษาทุกคนรู้จักตนเองในด้านต่าง ๆ 2) เพื่อให้ครู ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียนเข้าใจพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา ทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมดังกล่าว 3) เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงหลักสูตรการเรียน การสอนให้เหมาะสม เพื่อให้นักเรียน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 4) เพื่อเป็นการลดปัญหาการตกชั้น การไม่มีที่เรียน ไม่มีงานทำ และอื่น ๆ งานแนะแนวจะสนองจุดประสงค์ดังกล่าวได้ก็ต่ออาศัยแบบทดสอบทางจิตวิทยาช่วยประเมินคุณลักษณะต่าง ๆ ของนักเรียน เพื่อนำผลจากแบบทดสอบมาแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน และหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ประเภทของการแนะแนว มี 3 ประเภทคือ 1) การแนะแนวการศึกษา เป็นการชี้แนะให้นักเรียนหรือผู้รับบริการรู้จักเลือกเรียนได้เหมาะสมกับความสามารถ และความถนัด รู้จักตัดสินใจเลือกเรียนต่อ 2) การแนะแนวอาชีพ เป็นการชี้แนะให้นักเรียนหรือผู้รับบริการ ปรึกษารู้จักเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความสามารถ ความถนัดของตนเองและรู้จักปรับตัวในการประกอบอาชีพนั้น ๆ 3) การแนะแนวส่วนตัวและสังคม เป็นการชี้แนะให้ผู้รับบริการปรึกษาแก้ปัญหาด้วยตัวเองในเรื่องปัญหาการเรียน สังคม และส่วนตัว การแนะแนวทั้งสามประเภทจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาทั้งสิ้น
4. บริการแนะแนว บริการแนะแนวที่สำคัญได้แก่ บริการสำรวจข้อมูลเป็นรายบุคคล บริการสนเทศ บริการให้คำปรึกษา บริการจัดวางตัวบุคคล วิจัยและติดตามผล บริการต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีความจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาทั้งสิ้น เริ่มแรกผู้ให้บริการปรึกษาจะต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาประเมินนักเรียนแต่ละคนทุก ๆ ด้านและเก็บรวบรวมไว้เป็นระเบียบนักเรียน เพื่อประโยชน์ในการแนะแนว และให้บริการปรึกษาเพื่อจะได้ช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทางให้นักเรียนได้ช่วยเหลือตนเองบนพื้นฐานข้อมูลส่วนตัว ในทำนองเดียวกัน การจัดวางตัวบุคคลให้ศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ การวิจัยและติดตามผลก็จำเป็นต้องใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาด้วยเช่นกัน

จุดประสงค์ของการใช้แบบทดสอบในการแนะแนว

การใช้แบบทดสอบเพื่อการแนะแนว ต้องเป็นไปตามจุดประสงค์ของการแนะแนว ดังนี้

1. เพื่อวัดและประเมินพฤติกรรม ทั้งด้านเชาวน์ปัญญา ความสามารถ บุคลิกภาพ ฯลฯ

อาจารย์แนะแนวจะต้องศึกษานักเรียนอย่างละเอียด รอบคอบนอกเหนือจากการสังเกต ซักถาม สัมภาษณ์แล้ว แบบทดสอบจะช่วยให้อาจารย์แนะแนวรู้จักนักเรียนดียิ่งขึ้น เพราะแบบทดสอบทางจิตวิทยาสามารถวัดและประเมินพฤติกรรมได้ครอบคลุม คือ วัดได้หลายสถานการณ์ หลายพฤติกรรม และวัดได้หลาย ๆ คนในเวลาเดียวกัน วัดได้ทั้งพฤติกรรมภายนอกและภายใน

2. แบบทดสอบช่วยในการวินิจฉัยปัญหาพฤติกรรม ถ้าใช้แบบทดสอบที่มีคุณภาพผลการทดสอบจะช่วยในการวินิจฉัยนักเรียนถูกต้องแม่นยำ จะเห็นได้จากตัวอย่างเด็กหญิงสดีเรียน

วิชา ภาษาอังกฤษไม่รู้เรื่องเพราะครู โจนศรีมักจะกล่าวว่าสดีโง่ ตอบไม่ได้เรื่อง และครู โจนศรีก็บอกกับคนอื่นว่าสดีโง่เป็นเด็กโง่ คณะครูจึงลองให้สดีโง่ทำแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาก็ปรากฏว่าสดีโง่มีผลการทดสอบเชาวน์ปัญญาในระดับสูง แต่เมื่อทำแบบทดสอบความเครียดก็พบว่าเธอมีความเครียดสูงจึงทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง ผลการทดสอบทำให้ทราบปัญหาที่แท้จริง และสามารถให้ความช่วยเหลือให้นักเรียนได้ถูกต้องสำหรับในกรณีเด็กหญิงสดีโง่นั้น ครู โจนศรีจะต้องหาสาเหตุความเครียดของสดีโง่ ถ้าความเครียดเกิดจากครู โจนศรี ครู โจนศรีก็ต้องลดความกดดันลงไปบ้าง

3. เพื่อคัดเลือกเด็กเข้ากลุ่มปัญหาหรือกลุ่มบุคลิกภาพลักษณะเดียวกัน การให้บริการ

ปรึกษาแบบกลุ่มเป็นบริการที่สำคัญของการแนะแนวจึงจำเป็นต้องจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาคล้ายกันไว้ในกลุ่มเดียวกันเพื่อสะดวกในการให้บริการปรึกษา แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ จะสามารถประเมินและสามารถสำรวจปัญหาต่าง ๆ ของเขาเหล่านั้นได้ ผลจากการทดสอบจะบอกได้ว่านักเรียนคนใดมีปัญหาในด้านใดบ้าง เช่น ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาการปรับตัว หรือปัญหาการเรียน เป็นต้น อาจารย์ที่ปรึกษาก็สามารถจำแนกกลุ่มของปัญหาและให้บริการปรึกษาได้สอดคล้องกับปัญหานั้น ๆ

นอกจากนี้แบบทดสอบทางจิตวิทยา จะช่วยให้ข้อมูลว่าเด็กแต่ละคนมีปัญหาสุขภาพจิตใจระดับใด ถ้าหากอยู่ในระดับที่ให้คำปรึกษาได้อาจารย์แนะแนวก็จะดำเนินการให้คำปรึกษาและร่วมมือกันแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ ถ้าหากมีปัญหาสุขภาพจิตในระดับสูงเกินกว่าที่จะช่วยเหลือได้ก็จะส่งต่อไปยังจิตแพทย์

4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกอาชีพ การเลือก อาชีพที่เหมาะสมและก่อให้เกิด

ความพึงพอใจนั้นประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับตนเองซึ่งได้จากแบบทดสอบและความรู้เกี่ยวกับงานแล้วผสมผสานความรู้เกี่ยวกับตนเองและความรู้เกี่ยวกับงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจ เช่น จากแบบทดสอบบอกว่า นายเมธีเป็นคนมีความละเอียดรอบคอบ กิจคำนวณเก่ง และคุณลักษณะของ

งานด้านบัญชีและการเงินต้องการการคิดคำนวณด้านตัวเลขและต้องการความละเอียดรอบคอบ เช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนั้นนายเมธีก็สามารถตัดสินใจได้ว่าควรเลือกเป็นนักบัญชีหรือไม่ เป็นต้น

นอกจากนี้วิลเลียมสัน (Williamson อ้างถึงในพรรณราย ทรัพย์ะประกา, 2529 : 28-29) ได้เสนอ สมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีการแนะแนวอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบทดสอบ 8 ประการคือ

มนุษย์เป็นผลรวมที่เกิดจากความสามารถ ศักยภาพ ซึ่งอาจจะตรวจสอบได้ด้วย แบบทดสอบ

ความสามารถต่าง ๆ ที่มีสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานสามารถนำไปให้บริการปรึกษาแก่เด็กได้

ผลจากแบบทดสอบทางจิตวิทยาสามารถเข้าใจความสามารถและทำนายความสำเร็จได้ ควรใช้แบบทดสอบวินิจฉัยนักเรียน นักศึกษาก่อนการคัดเลือกเข้าเรียน ก่อนเลือก อาชีพหรือเข้าทำงาน

การวิจัยการสอนจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากข้อเท็จจริงและได้ปฏิบัติตามตัวอย่างที่ ได้ผลแล้ว

แต่ละกลุ่มอาชีพจะมีลักษณะเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ซึ่งบ่งบอกบุคลิกภาพ ประจำอาชีพที่ควรได้รับการทดสอบ

แบบทดสอบบุคลิกภาพที่มีสัมพันธ์สูงกับเกณฑ์ที่นำมาใช้จะสามารถทำนาย ความสำเร็จได้ในระดับสูง

แต่ละคนจะแสวงหาความรู้ต่างๆ เพื่อทราบความสามารถและใช้ความสามารถใน วิธีทางที่พอใจจากสมมติฐานดังกล่าวจะเห็นได้ว่า แบบทดสอบมีบทบาทในการแนะแนวอาชีพ เป็นอย่างมาก เพราะบุคคลไม่อาจจะมองเห็นคุณลักษณะของเขาด้วยตัวเองได้ชัดเจน จึงไม่อาจ ตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม ผลจากแบบทดสอบจะบอกคุณลักษณะต่าง ๆ ของบุคคล ผนวกกับคุณลักษณะของอาชีพจึงทำให้บุคคลเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม

หลักเกณฑ์การเลือกใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการแนะแนว

อาจารย์แนะแนว หรือผู้ให้บริการปรึกษาควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการใช้แบบทดสอบ ทางจิตวิทยาในงานแนะแนว เช่นเดียวกับการใช้แบบทดสอบเพื่องานด้านอื่น ๆ ดังนี้

1. เลือกแบบทดสอบที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนพฤติกรรมทั้งหมด แบบทดสอบทุกประเภทประกอบด้วยพฤติกรรมตัวอย่างที่เป็นตัวแทนพฤติกรรมทั้งหมด เนื่องจาก ผู้สร้างแบบทดสอบไม่สามารถบรรจุพฤติกรรมทุกอย่างไว้ในแบบทดสอบไว้ได้หมด จากตัวอย่าง

พฤติกรรมเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ให้บริการปรึกษาพิจารณาตัดสินคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่งได้จึงควรเลือกแบบทดสอบที่ดี มีความตรง คือเลือกแบบทดสอบที่สามารถประเมินคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้จริง ผู้ให้บริการหรืออาจารย์แนะแนวควรศึกษาจากคู่มือ

2. เลือกแบบทดสอบที่ได้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรทั้งหมดมาแล้ว เช่น ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์กลุ่มใหญ่ที่มีลักษณะหลากหลายซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรทั้งหมดแล้ว จึงทำให้เกิดความมั่นใจว่าแบบทดสอบฉบับนี้ใช้ประเมินนักเรียนที่มีปัญหาทางอารมณ์ที่มารับบริการปรึกษาได้ เพราะเป็นนักเรียนลักษณะเดียวกันกับกลุ่มมาตรฐาน

3. เลือกแบบทดสอบที่มีความเที่ยง คือเมื่อใช้ทดสอบเด็กคนหนึ่ง 2 ครั้ง แล้วได้ผลใกล้เคียงกัน เช่น ให้เด็กหญิงมาลีทำแบบทดสอบพฤติกรรมการปรับตัวฉบับเดียวกัน 2 ครั้งในระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ ปรากฏได้คะแนนครั้งแรก 39 คะแนน ครั้งที่ 2 ได้คะแนน 40 คะแนน แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบฉบับนี้มีความเที่ยง

4. เลือกแบบทดสอบที่มีความตรงในระดับสูง โดยเฉพาะความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงทำนาย

5. เลือกใช้แบบทดสอบที่มีเกณฑ์ปกติ (Norms) ควรพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับที่นำมาใช้ทดสอบกับกลุ่มเด็กที่คล้ายคลึงกับเด็กกลุ่มที่มาขอรับบริการปรึกษากลุ่มนี้หรือไม่ ถ้าแบบทดสอบที่เลือกใช้เคยใช้กับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ก็แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้มีเกณฑ์ปกติที่เหมาะสม คือมีบรรทัดฐานที่ใช้ในการแปลความหมายเด็กกลุ่มที่มาขอรับบริการปรึกษาได้

6. เลือกแบบทดสอบที่นำไปใช้ได้จริง คือสามารถ ใช้ได้เหมาะสมกับนักเรียนหรือผู้รับบริการปรึกษาอาจารย์แนะแนวควรจะพิจารณาแบบทดสอบว่าแบบทดสอบนั้นยาวเกินไปหรือไม่ นักเรียนสามารถทำเสร็จภายในเวลา 1 ชั่วโมง หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบที่ยาวเกินไปจนนักเรียนไม่สามารถทำเสร็จภายในเวลา 1 ชั่วโมงก็ควรแบ่งแบบทดสอบออกเป็นตอน ๆ การพิจารณาเวลาในการทำแบบทดสอบต้องรวมเวลาสำหรับคำชี้แจง การแจกและการเก็บแบบทดสอบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบด้วย

การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการให้บริการปรึกษา

การให้บริการปรึกษา (Counseling) เป็นหัวใจสำคัญของการแนะแนวเป็นบริการหนึ่งในการแนะแนว ซึ่งผู้ให้บริการปรึกษา (Counselor) ช่วยชี้แนะให้ผู้รับบริการปรึกษา (Counselee) ได้รู้จักตนเองตามสภาพที่เป็นจริงช่วยกันหาทางแก้ไขส่วนบกพร่องและพัฒนาส่วนดีเด่น เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข (ประทุม เป็นสุวรรณ 2523 : 195) การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการให้บริการปรึกษามีวัตถุประสงค์ ดังนี้ คือ

1. เพื่อให้ข้อมูล โดยปกติการใช้แบบทดสอบเพื่อให้ข้อมูลหรือข้อเสนอนั้นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ให้ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยก่อนให้บริการปรึกษา 2) ให้ข้อมูลในขณะที่ให้บริการปรึกษา 3) ให้ข้อมูลหลังให้บริการปรึกษา เพื่อการตัดสินใจ
2. เพื่อกระตุ้นความสนใจในสาขาวิชา หรือวิชาชีพที่ไม่เคยสนใจมาก่อน ส่วนมากจะใช้แบบสำรวจความสนใจทั่วไปในระดับมัธยมศึกษาจุดมุ่งหมายในการทำแบบทดสอบก็เพื่อสำรวจและกระตุ้นความสนใจทางการศึกษาและอาชีพ ให้เด็กได้สำรวจสาขาวิชาใหม่ๆ อาชีพใหม่ๆ ที่เด็กไม่เคยรู้จักมาก่อน บางโรงเรียนใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพตั้งแต่เด็กอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจโลกของงาน การใช้แบบทดสอบในกรณีเช่นนี้มีประโยชน์ 2 ประการคือ ช่วยให้เด็กที่ด้อยโอกาสได้มีโอกาสรู้จักตนเองและเรียนรู้โลกกว้างขวางขึ้น และเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความสามารถสูงได้มีโอกาสรู้จักตนเองและพัฒนาศักยภาพของตนเอง
3. เพื่อเป็นพื้นฐานในการบริการปรึกษาขั้นต่อไป ผลจากการใช้แบบทดสอบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบความสามารถ ความถนัด บุคลิกภาพ หรือแบบทดสอบด้านอื่นๆ ผลจากการทดสอบดังกล่าวอาจจะได้จากสอบคัดเลือกก่อนการให้บริการปรึกษา ระหว่างให้บริการปรึกษา หรือหลังให้บริการปรึกษาล้วนแต่มีประโยชน์ในการเป็นพื้นฐานในการให้บริการปรึกษาต่อไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ผู้รับบริการปรึกษามักจะขาดความเชื่อมั่นในตัวเองและไม่อาจตัดสินใจได้ว่า จะเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาใดหรือประกอบอาชีพอะไร ผู้ให้บริการปรึกษาควรแนะนำให้ตอบแบบทดสอบ เพื่อจะได้ใช้ผลจากแบบทดสอบเป็นพื้นฐานให้ผู้รับบริการปรึกษาตัดสินใจเลือกศึกษาในสาขาวิชาหรือเลือกประกอบอาชีพที่ตนถนัด
5. เพื่อการวิจัย แม้ว่าผู้ให้บริการปรึกษาจะไม่มีหน้าที่โดยตรงในการทำวิจัยแต่ควรรับผิดชอบต่อการวิจัยซึ่งเป็นงานส่วนหนึ่งของบริการแนะแนวด้วยเมื่อผู้ให้บริการปรึกษาพบปัญหาที่น่าสนใจ ก็ตั้งสมมติฐานแล้วใช้แบบทดสอบรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานในงานวิจัย ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการให้บริการปรึกษาต่อไป

แบบทดสอบที่ใช้ในงานแนะแนวและงานให้บริการปรึกษา

แบบทดสอบที่ใช้ในงานแนะแนวรวมถึงแบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบทดสอบต่างๆ มีความจำเป็นและมีความสำคัญดังได้กล่าวมาแล้ว การเลือกใช้แบบทดสอบประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการแนะแนว และการให้บริการปรึกษาในบทนี้จะเสนอแบบทดสอบที่ใช้ในงานแนะแนวบางชนิดเท่านั้น แบบทดสอบดังกล่าวได้แก่

1. แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา แบบทดสอบเชาวน์ปัญญามีหลายประเภท ได้แก่ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาสแตนด์ฟอร์ดบินเน็ต แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของเวคส์เลอร์ และแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาวัฒนธรรมเสมอภาคแต่แบบทดสอบสแตนด์ฟอร์ดบินเน็ต และแบบทดสอบของเวคส์เลอร์นั้นยังไม่ยุติธรรมสำหรับคนไทย เพราะมีอคติในเรื่องวัฒนธรรมและภาษาที่ใช้ ข้อทดสอบบางข้อถามในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนต่างชาติ

2. แบบทดสอบความถนัดจำแนก (Differential Aptitude Test = DAT) จัดเป็นแบบทดสอบความถนัดชุดผสม (Multiple Aptitude Batteries) ซึ่งพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1947 และได้รับการปรับปรุงใหม่โดยเบนเนทซีซอร์และเวสแมน (Bennet, Seashore and Wesman ใน ค.ศ. 1982 และ 1984) แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับการให้บริการปรึกษาด้านอาชีพและการศึกษาแก่เด็ก เกรด 8-12 ปี (มัธยมศึกษา) แบบทดสอบความถนัดแบ่งออกเป็น 8 ด้าน คือด้านการหาเหตุผลเชิงถ้อยคำ การหาเหตุผลด้านตัวเลข เหตุผลเชิงนามธรรม ความถนัดด้านเสียง เหตุผลด้านจักรกล ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์การใช้ภาษา สะกดคำและไวยากรณ์ การแปลความหมายของคะแนนใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์และสแตนด์แนล คะแนนจากเกณฑ์ปกติเขียนเป็นภาพโครงสร้าง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของความสามารถแต่ละด้าน

3. แบบทดสอบบุคลิกภาพ หรือแบบสำรวจบุคลิกภาพที่นิยมใช้ในงานแนะแนว มีหลายฉบับที่ใช้กันแพร่หลายได้แก่

3.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ อี.พี.พี.เอส (The Edwards Personal Preference Schedule)

3.2 แบบตรวจสอบปัญหาของมูนนี่ (Mooney Problem Check Lists)

3.3 แบบสำรวจอารมณ์ของกิลด์ฟอร์ด-ซิมเมอร์แมน (Guilford Zimmerman Temperament Survey)

3.4 แบบสำรวจบุคลิกภาพมินนิโซตา (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

4. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แบบสำรวจความสนใจอาชีพ แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ 1) แบบสำรวจความสนใจทั่วไปของคูเดอร์ 2) แบบสำรวจความพอใจในอาชีพ รวมทั้ง 3) แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ 4) แบบสำรวจค่านิยมเกี่ยวกับงาน มีรายละเอียดดังนี้

4.1 แบบสำรวจความสนใจทั่วไปของคูเดอร์ (The Kuder General Interest Survey) เป็นแบบสำรวจความสนใจที่พรรณราย ทรัพย์ะประภา (2524 : 1-16) ได้ปรับปรุงและแก้ไขจากแบบสำรวจความพอใจในอาชีพ (The Kuder Preference Record, Vocational หรือ KPR ชุด C) โดยปรับปรุงให้ภาษาง่ายขึ้น เพื่อนำไปใช้สำรวจความสนใจอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แบบทดสอบฉบับ KPR ได้มีมาตรฐานตรวจสอบ

ความถูกต้อง (Verification scale) เพิ่มอีก 1 ชุด ซึ่งผู้รับการทดสอบสามารถตรวจคำตอบได้เอง ลักษณะคำตอบเป็นแบบบังคับเลือก 3 คำตอบ (Forced-Choice Triad)

แบบสำรวจความสนใจนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลายกลุ่ม แต่ละกลุ่ม หรือแต่ละข้อประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม หรือ 3 ตัวเลือก ให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบว่านักเรียนชอบกิจกรรมใดมากที่สุด และตอบว่าชอบกิจกรรมใคน้อยที่สุด โดยการใช้เข็มหมุดที่แจกให้เจาะรูลงในวงกลมใต้คำว่า “มาก” (หมายถึงมากที่สุด) และเจาะรูลงในวงกลมใต้คำว่า “น้อย” (หมายถึงน้อยที่สุด) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1	ข้อความและตัวอย่างคำตอบ	มาก	น้อย
	ก. อ่านหนังสือด้วยตัวเอง	<input checked="" type="radio"/> ก	<input type="radio"/>
1)	ข. อ่านหนังสือให้คนอื่นฟัง	<input type="radio"/> ข	<input type="radio"/>
	ค. ให้คนอื่นอ่านหนังสือให้ฟัง	<input type="radio"/> ค	<input checked="" type="radio"/>

จากข้อ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชอบอ่านหนังสือด้วยตนเองมากที่สุดและชอบให้คนอื่นอ่านหนังสือให้ฟังน้อยที่สุด

ตัวอย่างข้อคำถามข้ออื่น

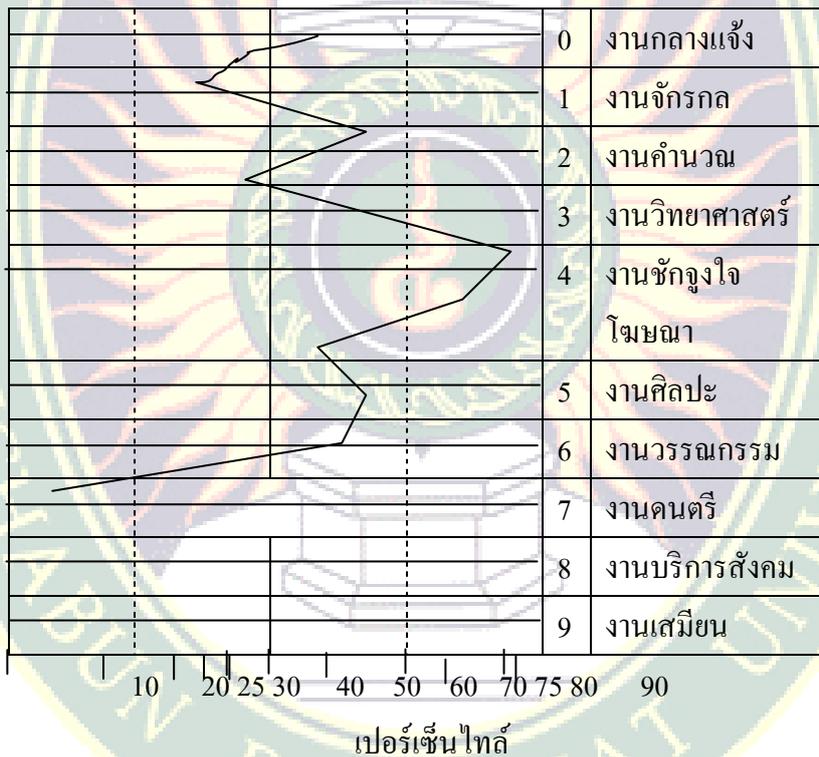
- ก. ซ่อมกุญแจที่หัก
- 2) ข. ตรวจสอบคำผิดจากรายงานที่เป็นพิมพ์ดีด
- ค. เพิ่มเติมรายการเกี่ยวกับตัวเลขลงไปจากรายงาน
- ก. พูดมากกว่า
- 3) ข. ฟังมากกว่าพูด
- ค. พูดกับฟังเท่านั้น
- ก. ไปเที่ยวสวนผลไม้ใหญ่ๆ
- 4) ข. ไปเที่ยวโรงงานผลิตรถยนต์
- ค. ไปเที่ยวเรือนจำใหญ่
- ก. ค้นหนังสือต่างๆที่น่าสนใจในห้องสมุด
- 5) ข. ฟังการซ้อมดนตรีของวงดนตรีวงใหญ่
- ค. ดูปลา และสัตว์น้ำชนิดต่างๆในตู้กระจกใหญ่ๆ

การตรวจกระดาษคำตอบ เมื่อผู้รับการทดสอบตอบเสร็จ ก็อ่านคำอธิบายที่อยู่ด้านหลังของคำตอบ รวมคะแนนดิบ แล้วนำไปเทียบกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ การแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้

เปอร์เซ็นต์ไทล์ระหว่าง 90-99 แสดงว่า มีความสนใจสูงมาก

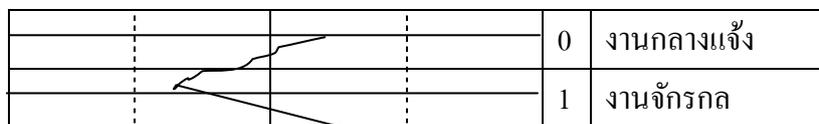
- เปอร์เซ็นต์ไต่ระหว่าง 75-89 แสดงว่า มีความสนใจสูง
- เปอร์เซ็นต์ไต่ระหว่าง 50-74 แสดงว่า มีความสนใจสูงปานกลาง
- เปอร์เซ็นต์ไต่ระหว่าง 25-49 แสดงว่า มีความสนใจสูงปานกลางค่อนข้างต่ำ
- เปอร์เซ็นต์ไต่ระหว่าง 10-24 แสดงว่า มีความสนใจต่ำ
- เปอร์เซ็นต์ไต่ระหว่าง 1-9 แสดงว่า มีความสนใจต่ำมาก

นำคะแนนเปอร์เซ็นต์ไต่ของอาชีพต่างๆ เขียนภาพโครงร่าง ดังตัวอย่าง



ภาพโครงร่างความสนใจด้านอาชีพของผู้หญิงคนหนึ่ง

จากรูปแสดงให้เห็นว่าผู้หญิงคนนี้สนใจงานจักษุใจในการโฆษณา และด้านศิลปะในระดับสูง (เหนือเส้นประ) แต่สนใจงานเสมียน ในระดับต่ำ (ต่ำกว่าเส้นประ)



				2	งานคำนวณ
				3	งานวิทยาศาสตร์
				4	งานชักจูงใจ โฆษณา
				5	งานศิลปะ
				6	งานวรรณกรรม
				7	งานดนตรี
				8	งานบริการสังคม
				9	งานเสมียน

เปอร์เซ็นต์

ภาพโครงสร้างความสนใจด้านอาชีพของเด็กคนหนึ่ง

จากภาพ แสดงให้เห็นว่าเด็กคนนี้มี ความสนใจอาชีพด้านบริการสังคมและด้านงานเสมียนในระดับสูง (เหนือเส้นประ เหนือเปอร์เซ็นต์ที่ 75) สนใจงานกลางแจ้ง งานจักรกล งานคำนวณ งานด้านวิทยาศาสตร์ งานชักจูงใจโฆษณา และงานศิลปะในระดับปานกลาง (ระหว่างเส้นประ) แต่มีความสนใจงานวรรณกรรมและงานดนตรีในระดับต่ำ (ต่ำกว่าเส้นประ)

4.2 แบบสำรวจความพอใจในอาชีพ (Vocational Preference Inventory) ของ จอห์น แอล ฮอลแลนด์ (John, L. Holland, 1965 แปลและเรียบเรียงโดยพรรณราย ทรัพย์ะประภา 2523: 1-7) เป็นแบบสำรวจความพอใจอาชีพต่างๆทั้งหมด 160 อาชีพ แล้วสรุปออกเป็นบุคลิกภาพด้านต่างๆดังนี้

1) บุคลิกภาพของผู้สนใจงานช่างฝีมือและงานกลางแจ้ง (Realistic) มีลักษณะดังนี้คือ ชอบงานฝีมือและอยู่กลางแจ้ง ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล และสัตว์เลี้ยง มีความสามารถด้านการช่าง เครื่องยนต์ การเกษตร การไฟฟ้า และเทคนิค แต่ด้อยความสามารถด้านงานสังคมและการศึกษามีความสามารถด้านคณิตศาสตร์นิยมสิ่งที่เป็นรูปธรรม และคุณลักษณะภายนอกของบุคคล เช่น เงิน อำนาจ เป็นต้น บุคลิกลักษณะเป็นคนขี้อาย หัวอ่อนจริงจัง แข็งแรง เก็บตัว มัธยัสถ์ มั่นคง ไม่คิดลึก อาชีพที่บุคคลประเภทนี้สนใจคือ ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างวิทยุ ช่างทำบล็อกรถยนต์ คนขับรถบรรทุก เป็นต้น

2) บุคลิกภาพของผู้สนใจงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Investigative) บุคคลประเภทนี้มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และการคำนวณแต่ขาดความสามารถด้านการโฆษณาชวนเชื่อ บุคคลประเภทชอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ และเทคนิค ไม่ชอบงานการจัดการและค้าขาย เขาจะรับรู้ตนเองในฐานะนักวิชาการ แต่ขาดความสามารถด้านการเป็นผู้นำ บุคคล

ประเภทนี้จะมีความรอบคอบ มีเหตุผล ชอบวิเคราะห์วิจารณ์ ใฝ่รู้ รักอิสระ ฉลาด เก็บตัว
อดทน ไว้ตัว อาชีพที่เขาสนใจได้แก่ นักอุศุนิยมวิทยา นักชีววิทยา นักเคมี นักฟิสิกส์ ฯลฯ

3) บุคลิกภาพของผู้สนใจงานบริการศึกษา และสังคม (Social) บุคคลประเภทนี้
ชอบงานบริการการศึกษา และสังคม แต่ไม่ชอบประเภทงานฝีมือและกลางแจ้ง มีความสามารถ
ด้านการสอนแต่ขาดความสามารถด้านเครื่องยนต์ และลักษณะของบุคคลกลุ่มนี้คือ มีอำนาจ มี
อุดมคติ มีความรับผิดชอบ มีเมตตากรุณา เข้าใจเพื่อนมนุษย์ ชอบบำเพ็ญประโยชน์ รู้จัก
กาลเทศะ ชูใจคนเก่ง ชอบเข้าสังคม อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจคือ นักจิตวิทยา จิตแพทย์ นัก
สังคมสงเคราะห์ ฯลฯ

4) บุคลิกภาพของผู้ที่สนใจงานสำนักงาน และเสมียน (Conventional) บุคคล
ประเภทนี้ชอบงานที่เป็นรูปธรรม ที่เป็นลักษณะการจัดระบบระเบียบ เช่น เก็บรายงาน จัดข้อมูล
คัดลอกข้อมูล จัดหมวดหมู่ รายงานเกี่ยวกับตัวเลข ไม่ชอบการค้นคว้าที่เป็นอิสระและไม่มีแบบ
แผน บุคคลประเภทนี้จึงมีความสามารถด้านสารบรรณ การคำนวณ งานธุรกิจ แต่ขาด
ความสามารถด้านศิลปะ บุคคลประเภทนี้ชอบงานสำนักงาน งานเสมียน นักบัญชี ผู้ดูแลสินค้าใน
สต็อก เสมียนจ่ายเงิน ผู้ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์

5) บุคลิกภาพของผู้สนใจงานการจัดการและค้าขาย (Enterprising) บุคคล
ประเภทนี้ชอบวางแผน หรือผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ มีความสามารถด้านการเป็นผู้นำ การ
ประชาสัมพันธ์ การเชิญชวน แต่ขาดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บุคคลประเภทนี้
จะมีความเชื่อมั่นในตัวเอง เข้าสังคมเก่ง ชอบเป็นผู้นำสั่งการ เปิดเผยมองโลกในแง่ดี
สนุกสนาน บุคคลกลุ่มนี้จะสนใจอาชีพนักธุรกิจ นายหน้า นักจัดรายการโทรทัศน์ แอร์โฮสเตส
 ฯลฯ

6) บุคลิกภาพของผู้สนใจงานด้านศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม (Artistic) บุคคล
ประเภทนี้มีความสามารถด้านศิลปะ ภาษา ดนตรี และ วรรณกรรม การละคร การเขียน
แต่ขาดความสามารถด้านธุรกิจ และงาน สารบรรณ มีลักษณะนิสัยรักอิสระ ไม่มีระเบียบ เจ้า
อารมณ์เพื่อฝันกระเดียดไปทางผู้หญิง ใจร้อน รักอิสระ สร้างสรรค์ อาชีพที่บุคคลประเภทนี้
สนใจคือนักดนตรี นักประพันธ์ นักโฆษณา นักร้อง ฯลฯ

7) การควบคุมตนเอง (Self - control) คือการที่รู้จักยับยั้งชั่งใจ เฝยเฉย พุด
แต่สิ่งที่ดีถ้าเป็นผู้ชายจะไม่เที่ยวเตร่ มีลักษณะคล้ายผู้หญิง รอบคอบ พากเพียร ไม่คือร้อน ถ้าเป็น
ผู้หญิงจะเคร่งเครียด รอบคอบ สนใจสิ่งรอบตัวน้อย

8) ความเป็นผู้ชาย (Masculinity) มีอยู่ในตัวของบุคคลทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ถ้า
เป็นผู้ชายจะมีลักษณะเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าหาญ ไม่ชอบเข้าสังคม ชอบแข่งขัน มีความสามารถ
ด้านเทคนิคและกีฬา ถ้าเป็นผู้หญิงจะมีลักษณะห้าวหาญ ไม่ชอบเข้าสังคม

9) ความปรารถนาสถานะ (Status) ทั้งผู้หญิงและผู้ชายจะมีลักษณะคล้ายกัน คือ ชอบเข้าสังคม ชอบแข่งขัน ชอบเสี่ยงภัย มีความสามารถด้านการเป็นผู้นำ ด้านธุรกิจ การปกครอง เป็นต้น

10) ความไม่สม่ำเสมอ (Infrequency) ถ้าเป็นผู้ชายจะด้อยความสามารถด้านการประดิษฐ์ ด้านศิลปะ ด้านเครื่องดนตรี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ไม่กล้าเรียกร้องสิทธิ ขาดความมานะพยายาม คล้อยตามผู้อื่น ถ้าเป็นผู้หญิงก็เช่นเดียวกัน คือ ด้อยความสามารถ ด้านเครื่องดนตรี ไม่มีอารมณ์ขัน คล้อยตามผู้อื่น ขาดความทะเยอทะยาน ผลจากการสำรวจความพอใจในอาชีพพบว่าคนที่มีความเครียดสูงมักจะว่างงาน ทำงานรายได้ต่ำ มีการศึกษาต่ำ และบุคคลกลุ่มนี้มักมีความผิดปกติทางจิต

11) การคล้อยตามผู้อื่น (Acquiescence) บุคคลประเภทนี้ถ้าเป็นผู้ชายจะชอบเข้าสังคม ชอบมีอำนาจเหนือผู้อื่น ใฝ่รู้ ใฝ่จริง ชอบเที่ยวเตร่ คล้อยตามผู้อื่น ช่างสังเกตและสนใจสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้หญิงจะมีลักษณะยอมรับผู้อื่นและใฝ่รู้

ตัวอย่างแบบทดสอบ เป็นแบบสำรวจความรู้สึกรักชอบ หรือไม่ชอบอาชีพใดบ้าง มีตัวเลือกให้เลือก 2 ตัวคือ อักษร “N” (ไม่พอใจ) และอักษร “Y” (พอใจ)

แบบทดสอบฉบับนี้จะประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นอาชีพต่างๆ 160 อาชีพดังตัวอย่าง

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. นักบิน | 2. นักสืบ |
| 3. เลขานุการสมาคมเยาวชน | 4. พนักงานสืบสวน |
| 5. พนักงานไปรษณีย์ | 6. ผู้ขายสินค้าเร่ |
| 7. ช่างเทคนิค-อิเล็กทรอนิกส์ | 8. นักเขียนเรื่องตลก |
| 9. ช่างถ่ายภาพ | 10. นักบินอวกาศ |

ฯลฯ

วิธีการตอบ ให้นักเรียนพิจารณาอาชีพต่างๆ อย่างรอบคอบและตอบลงในกระดาษคำตอบตามความรู้สึกรักชอบ หรือพอใจอาชีพใดก็ให้ระบายสีทับตัวอักษร Y ให้เต็มตัวอักษร ถ้ารู้สึกไม่ชอบ หรือไม่พอใจก็ให้ระบายสีทับอักษร N ให้เต็มตัวอักษร

ตัวอย่างข้อ 1 คือ อาชีพนักบิน

- | | |
|----------------|---|
| 1. อาชีพนักบิน | Y |
| | N |
| 2. อาชีพนักสืบ | Y |

N

4.3 แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ (Career Maturity Inventory) ผู้เขียนขอจำแนกออกเป็นความพร้อม 2 ด้าน คือ วุฒิภาวะด้านความรู้สึกหรือทัศนคติ และความสามารถด้านอาชีพ มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 แบบสำรวจทัศนคติด้านอาชีพ (Attitude scale) ของไครติส (Crites, 1978 อ้างถึงในพรรณราย ทรรศนะประภา, 2523: 1-3) แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบสำรวจทัศนคติต่ออาชีพ โดยการให้คำตอบว่า “เห็นด้วย” หรือ “ไม่เห็นด้วย” จากข้อความในแต่ละข้อ ตัวอย่างข้อคำถามมีดังนี้

1. เมื่อท่านเลือกอาชีพใดแล้ว ท่านอาจเลือกอาชีพอื่นๆ ได้อีก
2. ในการเลือกอาชีพใดๆ ท่านต้องรู้จักตนเองก่อนว่าเป็นคนประเภทใด
3. ข้าพเจ้าคิดว่าการทำงานที่บิดามารดาแนะนำให้เป็นสิ่งที่เหมาะสม
4. งานเป็นสิ่งที่มีความหมาย เพราะจะทำให้ท่านมีเงินซื้อสิ่งของต่างๆ ตามที่ต้องการได้

5. คนเราจะสามารถทำงานอะไรก็ได้ที่เรายังมีความพยายาม
6. งานเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย

ฯลฯ

4.3.2 แบบสำรวจความสามารถด้านอาชีพ (Competence Test) แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสำรวจด้านความสามารถประกอบด้วยข้อคำถาม 100 ข้อ แบ่งเป็น 5 ตอนๆ ละ 20 ข้อ คือ ตอนที่ 1 “การทำความรู้จักตนเอง” ตอนที่ 2 “ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ” ตอนที่ 3 “การเลือกอาชีพ” ตอนที่ 4 “การเตรียมตัวเพื่ออาชีพ” ตอนที่ 5 “การแก้ในการเลือกอาชีพ” ผลจากการตอบแบบสำรวจทั้ง 5 ตอนบ่งบอกวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนแต่ละคนได้ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 “การทำความรู้จักตนเอง” ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ (ข้อ 1-20) ข้อความในตอนนี้จะเป็นข้อความบรรยายลักษณะของบุคคล 4 ประโยคให้ผู้ตอบอ่านคำบรรยายดังกล่าวแล้วเลือกตอบ ตัวใดตัวหนึ่งใน 5 ตัวเลือก ตัวเลือกที่ 5 เป็นข้อความ “ไม่ทราบ” ในกรณีที่ผู้ตอบไม่สามารถตัดสินใจได้ว่า จะตอบข้อใด จากข้อ ก - ง ให้ตอบข้อ จ “ไม่ทราบ”

ตัวอย่างข้อคำถาม ข้อ 5

ข้อ 5 นิमितมาจากครอบครัวที่เป็นนายแพทย์พ่อของเขาเป็นนายแพทย์รวมทั้งปู่และทวดทุกคนในครอบครัวคาดหวังว่านิमितจะเจริญรอยตามบรรพบุรุษของตนแม้ว่าเขาจะใช้เวลาส่วนใหญ่เล่นกีตาร์ และตั้งวงดนตรีโฟล์กซอง ท่านคิดว่าอย่างไรในเรื่องนี้

ก. ถ้าครอบครัวต้องการให้เขาเป็นแพทย์เขาควรปฏิบัติตามคำแนะนำ

- ข. ความสามารถและความต้องการเป็นนายแพทย์ของเขาไม่เด่นชัดเขารู้เพียงแต่ว่าเขาเล่นกีตาร์ได้
- ค. เขามีความสามารถเป็นแพทย์ได้ เพราะทุกคนในครอบครัวเป็นแพทย์ทั้งนั้น
- ง. เขาอาจจะเป็นนายแพทย์ที่ดีหรือนักดนตรีที่ดีได้ยากแก่การพิจารณาว่าเขาจะทำอะไรได้ดีกว่ากัน
- จ. ไม่ทราบ

ตอนที่ 2 เป็น “ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ” ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ (ข้อ 21-40) แต่ละข้อจะเป็นคำบรรยายสั้นๆเกี่ยวกับอาชีพนั้นๆ โดยมีตัวเลือก 5 ตัวเลือกที่เป็นชื่ออาชีพ ให้นักเรียนอ่านคำบรรยายอาชีพแล้วเลือกคำตอบที่เป็นอาชีพนั้นๆ 1 ชื่อ ถ้าไม่สามารถตัดสินใจได้ก็ให้เลือก ตัวเลือกที่ 5 คือ ไม่ทราบ

ตัวอย่างข้อคำถาม ข้อ 34

“อริญยหน้าขึ้นจากเคาน์เตอร์ที่เขาวางจานแสมและไข่ดาว และรับใบสั่งอาหารอีก 3 ใบ ที่ทิ้งไว้บนเคาน์เตอร์ตรงหน้าเขา ใบสั่งที่ 1 สั่งอาหารกลางวันเป็นสลัดเนื้อ ใบที่ 2 เป็นข้าวผัด และใบที่ 3 เป็นก๋วยเตี๋ยวเนื้อสันเขาเริ่มเตรียมอาหารใส่จานตามใบสั่ง เพื่อที่จะได้มีเวลาพร้อมก่อนใบสั่งต่อไป”

อาชีพของเขาคืออะไร

- | | |
|---------------------------|----------------|
| ก. พ่อครัวในโรงแรม | ข. ทหารรับใช้ |
| ค. แพทย์ผู้ชำนาญ โภชนาการ | ง. ผู้ขายอาหาร |
| จ. ไม่ทราบ | |

ตอนที่ 3 เป็น “การเลือกอาชีพ” ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ (ข้อ 41-60) แต่ละข้อคำถามจะเป็นข้อความบรรยายลักษณะของบุคคล และชื่ออาชีพ 4 ชนิด ให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่เป็นอาชีพให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของบุคคลที่บรรยายให้มากที่สุด ถ้าไม่อาจตัดสินใจได้ให้เลือกข้อ จ. คือไม่ทราบ

ตัวอย่างข้อคำถามที่ 45

“คำอยู่ในที่โต้วาที 2 ปี และเคยช่วยงานในสถานสงเคราะห์เด็กกำพร้าเขาชอบทำงานร่วมกับคนอื่นและได้เป็นประธานรุ่นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นวิชาที่เขาได้คะแนนสูงสุดคือวิชาสังคมศึกษา เขาได้เกรดในระดับสูงทุกวิชาและวางแผนจะเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา”

อาชีพที่เหมาะสมกับเขามากที่สุดคืออาชีพอะไร

- | | |
|------------------|------------------------|
| ก. นักเขียนโฆษณา | ข. ผู้วางแผนผลิตสินค้า |
| ค. ตำรวจ | ง. นักสังคมสงเคราะห์ |
| จ. ไม่ทราบ | |

ตอนที่ 4 เป็น “การเตรียมตัวเพื่ออาชีพ” ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ (ข้อ 61-80) แต่ละข้อคำถามจะบอกชื่ออาชีพว่าเป็นอาชีพอะไร พร้อมกับขั้นตอนการประกอบอาชีพนั้น 3 ขั้นตอนให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่บอกการจัดลำดับขั้นตอนในการที่จะประกอบอาชีพนั้นๆ 4 ตัวเลือก ตัวเลือกที่ 5 เป็นคำตอบ “ไม่ทราบ”

ตัวอย่างข้อคำถามที่ 69

“ชาลชัชต้องการเป็นตำรวจ ขั้นตอน 3 ขั้นตอนที่จะปฏิบัติก่อนทำงานตำรวจคือ”

1. สอบผ่านทุกวิชาจากโรงเรียนนายร้อยตำรวจ
2. เข้าเรียนนายร้อยตำรวจ
3. เรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยม

ขั้นตอนที่ถูกต้องตามลำดับก่อนหลังคือข้อใด

- | | |
|------------|----------|
| ก. 1,3,2 | ข. 2,3,1 |
| ค. 3,1,2 | ง. 3,2,1 |
| จ. ไม่ทราบ | |

4.4 แบบสำรวจค่านิยมเกี่ยวกับงาน (Work Values Inventory) เป็นแบบสำรวจที่แสดงให้เห็นลักษณะของงานนั้นมีความสำคัญต่อนักเรียนในระดับใด เช่น ลักษณะงานที่สร้างสรรค์สิ่งใหม่งานที่ทำให้มีอำนาจเหนือคนอื่น หรืองานที่ต้องใช้ความสามารถด้านศิลปะ ฯลฯ ผู้ตอบจะต้องประเมินค่าคุณลักษณะดังกล่าว จาก 5 ระดับความสำคัญ จากตัวเลือก “ไม่มีความสำคัญเลย” “สำคัญเพียงเล็กน้อย” “สำคัญปานกลาง” “สำคัญมาก” จนถึง “สำคัญที่สุด” ต่อตัวนักเรียนหรือผู้ตอบ ค่านิยมเกี่ยวกับงานมีทั้งหมด 15 ด้าน

ตัวอย่างข้อคำถามแต่ละด้าน มีดังนี้

- 1) ด้านการใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation)
- 2) ด้านบริการสังคม (Altruism)

ตัวอย่างข้อคำถาม: งานที่ส่งเสริมความกินคือยุติให้แก่ผู้อื่น

- 3) ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic)

ตัวอย่างข้อคำถาม: งานที่ทำให้ได้เลื่อนขั้น-เลื่อนเงินเดือนทุกปี

- 4) ด้านการทำงานที่หลากหลายทักษะ (Variety)

ตัวอย่างข้อคำถาม: งานที่ไม่ต้องทำซ้ำซากอย่างเดิมตลอดเวลา

- 5) ด้านความเป็นอิสระ (Independence)

ตัวอย่างข้อคำถาม: งานที่ทำให้ท่านตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

- 6) ด้านความมีศักดิ์ศรี (Prestige)

ตัวอย่างข้อคำถาม: งานที่ทำให้ได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น

7) ด้านสุนทรียะ (Aesthetics)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่เพิ่มความสวยงามสดชื่นในโลก

8) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Associates)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ช่วยสร้างมิตรภาพอันดีงามกับเพื่อนร่วมงาน

9) ด้านความปลอดภัย (Security)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ทำให้แน่ใจว่ามีงานให้ทำได้ตลอดไป

10) ด้านวิถีชีวิต (Way of Life)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ช่วยให้คุณได้เป็นคนอย่างที่ท่านอยากจะเป็น

11) ด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน (Supervisory Relations)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ผู้บังคับบัญชามีน้ำใจดี

12) ด้านสภาพแวดล้อม (Surroundings)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่มีสถานที่ทำงานสะดวกสบาย

13) ด้านสัมฤทธิ์ผล (Achievement)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ช่วยให้เห็นผลแห่งความพยายามของท่าน

14) ด้านการบริหาร (Management)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ทำให้ท่านได้วางแผนและจัดงานให้ผู้อื่น

15) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ตัวอย่างคำถาม: งานที่ช่วยให้คุณสามารถเสนอแนวคิดใหม่ๆ

โครงการทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนว

โครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวควรจัดให้แก่นักเรียนเป็นรายบุคคลและทดสอบให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ในโครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวนั้นสามารถใช้แบบทดสอบประเภทต่างๆ เพื่อจุดประสงค์คือให้นักเรียนเลือกทางเลือกที่สำคัญอย่างน้อย 3 ทาง คือ 1) ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา 2) ศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา 3) ประกอบอาชีพ

การที่นักเรียนเลือกทางเลือกใดก็ตามย่อมมีความสำคัญต่ออนาคตของเขาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นการทดสอบก็มีบทบาทสำคัญในการเลือกของนักเรียนทั้งสามทาง ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับตัวนักเรียนได้แก่ ความสามารถทางด้านเชาวน์ปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัดทางการเรียน และทัศนคติต่อการเรียน ความสนใจในอาชีพ และบุคลิกภาพ บางด้าน เป็นต้น

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนด้านต่างๆดังกล่าวมีความสำคัญและมีความจำเป็นด้วยเหตุผลดังนี้

1. ความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งบอกว่านักเรียนมีความสามารถในการเรียนต่อขั้นสูงได้สำเร็จหรือไม่ นอกจากนี้ความสามารถทางเชาวน์ปัญญาก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการประกอบอาชีพด้วย เพราะเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี การใช้แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะให้ข้อมูลด้านนี้ได้

2. ความถนัดทางการเรียน เป็นความสามารถที่จะเรียนในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือประกอบอาชีพใดอาชีพหนึ่ง ข้อมูลจากแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนจะเป็นเครื่องชี้แนวทางให้นักเรียนเลือกเรียนต่อหรือประกอบอาชีพ เหมาะกับความถนัดของตน ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในระดับสูง เพราะได้ตัดสินใจเลือกตามความถนัดของตนเอง

3. นิสัยและทัศนคติต่อการเรียน นิสัยและทัศนคติต่อการเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนระดับสูง เพราะถ้านักเรียนคิดว่าการเรียนมีประโยชน์และชอบเรียนก็มีแนวโน้มที่เรียนหนังสือจนสำเร็จ ตรงกันข้ามถ้านักเรียนคิดว่าการเรียนไม่มีประโยชน์และมีนิสัยไม่ชอบเรียนก็ยากที่จะเรียนสำเร็จได้ แบบทดสอบจะช่วยตรวจสอบเรื่องนี้ได้

4. ความสนใจในอาชีพ ผลจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพเป็นข้อมูลที่บ่งบอกทิศทางการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ เพราะการประกอบอาชีพที่ตนสนใจก่อให้เกิดความสบายใจ พอใจและประสบความสำเร็จมากกว่าการเลือกตามคำชี้ชวนของเพื่อน หรือเลือกตามความคาดหวังของบิดามารดา

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาย่อมตระหนักถึงความสำคัญของแบบทดสอบดังกล่าว จึงต้องจัดโครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวได้ 2 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1 โรงเรียนจัดโครงการขึ้นเองโดยการจัดเตรียมแบบทดสอบดังกล่าวไว้ให้พร้อม เตรียมบุคลากรด้านแบบทดสอบให้มีพอสมควร แต่ในทางปฏิบัติโรงเรียนเกือบทุกแห่งยังมีแบบทดสอบที่ไม่พอเพียง ขาดบุคลากรผู้ชำนาญด้านแบบทดสอบ จึงกระทำไม่ได้โดยเตรียมแบบทดสอบไว้แล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบมาให้ความช่วยเหลือทดสอบนักเรียนในโรงเรียน

ลักษณะที่ 2 โรงเรียนวางโครงการไว้ตอนปลายปีก่อนนักเรียนจบออกไป แล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบจากสถาบันการทดสอบทางการศึกษาจากนอกโรงเรียนมาทดสอบนักเรียนที่จะจบการศึกษาในด้านต่างๆทั้งนี้โรงเรียนจะต้องเตรียมสถานที่ วันเวลาที่ทำการทดสอบอย่างชัดเจน

แบบทดสอบความสามารถทางสมอง

การทดสอบความสามารถมีมาตั้งแต่สมัยโบราณประมาณสามพันปีในประเทศจีนใช้แบบทดสอบความรู้ทางประวัติศาสตร์ วรรณคดี ระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานเป็นข้าราชการพลเรือน ที่เรียกว่าตำแหน่งจอหงวนในราว 1115 B.C. ในประเทศอื่น ๆ เช่น ประเทศอังกฤษ อเมริกา ฝรั่งเศส ฯลฯ ต่างก็เริ่มใช้แบบทดสอบความสามารถทางเชาวน์ปัญญาทั้งการสอบปากเปล่าและข้อเขียน ทั้งที่เป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งที่เป็นการทดสอบเดี่ยวและการทดสอบกลุ่มโดยเฉพาะการเคลื่อนไหวและการศึกษาค้นคว้าหาวิธีการทดสอบทางสมองในช่วงศตวรรษที่ 19 นั้นเป็นหลักฐานสำคัญของการทดสอบความสามารถในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะของแบบทดสอบความสามารถทางสมอง มีดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่ใช้ประเมิน (assess) ความสามารถทั่วไปมากกว่าความสามารถด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ด้านภาษา คณิตศาสตร์ ฯลฯ
2. มีลักษณะในการใช้ภาษาหรือถ้อยคำในการเขียนตอบ เช่น การให้เติมคำลงในช่องว่าง เป็นต้น
3. มีลักษณะของการปฏิบัติ เช่น แบบทดสอบประกอบการของแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของเวคส์เลอร์
4. มีการทดสอบที่เป็นตัวเลขและภาษา
5. มีการทดสอบเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
6. ผลการทดสอบจะเป็นคะแนนผิดหรือถูก

ประเภทของแบบทดสอบความสามารถทางสมอง

แบบทดสอบความสามารถทางสมองแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา แบบทดสอบความถนัด และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการจำแนกแบบทดสอบทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวยังไม่มีการจำแนกออกได้อย่างชัดเจนแต่ยังมีลักษณะที่เกี่ยวกันอยู่ บางครั้งนักจิตวิทยาใช้หมายความว่า เชาวน์ปัญญาและความถนัดเป็นความหมายเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามได้มีนักจิตวิทยาพยายามที่จะจำแนกแบบทดสอบทั้ง 3 ประเภทให้เข้าใจชัดเจนขึ้นคือ

1. การจำแนกระหว่างแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาและแบบทดสอบความถนัด มีเฮอร์เรนส์ และเลห์มานน์ (Meherens and Lehmann. อ้างถึงในชุมพร ขงกิตติกุล 2524: 107) ได้เสนอการแบ่งว่า ถ้าผลการวัดเป็นความสามารถทั่วไปแบบทดสอบที่ใช้ก็เป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนระดับเชาวน์ปัญญา แต่ถ้าผลที่ได้จากแบบทดสอบเป็นความสามารถ

เฉพาะด้าน เช่น ด้านภาษา เครื่องกล หรือดนตรี แบบทดสอบที่ใช้วัดก็เป็นแบบทดสอบความถนัด

2. การจำแนกระหว่างแบบทดสอบความถนัด และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาจจะดูจากจุดมุ่งหมายของการทดสอบ คือ ถ้าเป็นการทดสอบพฤติกรรมบางอย่างเพื่อทำนายพฤติกรรมในอนาคต แบบทดสอบที่ใช้ก็เป็นแบบทดสอบความถนัดซึ่งวัดสิ่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้ในอนาคต แต่แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดที่บุคคลได้เรียนรู้มาแล้ว

แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา (Intelligence Test)

ก่อนที่จะเรียนรู้เรื่องแบบทดสอบเชาวน์ปัญญานั้นจำเป็นต้องเข้าใจความหมายของเชาวน์ปัญญาเป็นพื้นฐานก่อน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย เช่น การ์เรท (Garrett, 1964: 372) ให้ความหมายว่า เชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการแก้ปัญหาที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และสัญลักษณ์

บินท์ (Binet, 1910 cited in Cronbach, 1990: 200) กล่าวว่าเชาวน์ปัญญาเป็นแนวโน้มของการใช้ความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ และความสามารถในการใช้วิจารณญาณของตนเองไปคัดแปลงแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ส่วนเวคส์เลอร์ (Wechsler, 1975 cited in Aiken, 1985: 148) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่าเชาวน์ปัญญาในทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ดังนี้คือ นักการศึกษาให้ความหมายของเชาวน์ปัญญาว่าเป็นความสามารถในการเรียนรู้ นักชีววิทยา ให้ความหมายว่าเชาวน์ปัญญาหมายถึงความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ส่วนนักจิตวิทยาให้ความหมายว่า เชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถในการสรุปความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ความสามารถดังกล่าวเป็นความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด

แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถทั่วไปภายในตัวบุคคลทั้งที่เป็นความสามารถด้านภาษาและความสามารถด้านตัวเลข รวมทั้งการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา

แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายได้แก่ แบบทดสอบสแตนฟอร์ด-บินท์ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของเวคส์เลอร์ และแบบทดสอบด้านวัฒนธรรมเสมอภาค

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลการวิจัย การศึกษาสมบัติของแบบทดสอบเขาวนัปัญหาของ Raven ชุด The Advanced Progressive Matrices (APM) เมื่อใช้ในนักเรียนไทยอายุ 12-18 ปี โดยพิจารณาจาก ค่าความตรง ความเที่ยง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่ายนำไปสู่การสร้างเกณฑ์ปกติทางเขาวนัปัญหาระดับชาติ กลุ่มตัวแทนศึกษา ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และอีก 6 ภูมิภาค คือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ โดยมีจังหวัดต่างๆ เป็นตัวแทนของภูมิภาคตามลำดับดังนี้ คือ จังหวัดลำปาง นครสวรรค์ กาญจนบุรี อุตรดิตถ์ จันทบุรี และ นครศรีธรรมราช ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ Multi stage random sampling ได้กลุ่มศึกษาทั้งหมด 5,702 ราย ผลการวิจัย: แบบทดสอบ The Advanced Progressive Matrices (APM) มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบซึ่งสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของคะแนนได้ร้อยละ 34.71 โดยองค์ประกอบ 1 เป็นการรับรู้เกี่ยวกับการรวมภาพ การแยกภาพ การเปลี่ยนตำแหน่งของภาพ และการจัดกลุ่ม องค์ประกอบ 2 การลดลักษณะบางอย่างออกเพื่อเปลี่ยนแปลงรูปภาพ องค์ประกอบ 3 การเปลี่ยนแปลงลักษณะบางอย่าง องค์ประกอบ 4 การตัดแปลงรูปภาพโดยคงลักษณะบางอย่างไว้ และ องค์ประกอบ 5 วัดการรับรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่ม และค่าความเที่ยง (KR-20) เท่ากับ 0.89 ค่า

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (SEM) เท่ากับ 2.33 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย เท่ากับ 0.44 ค่าความยากเฉลี่ย เท่ากับ 0.49 การนำผลวิจัยไปใช้ เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ APM พบว่าตัวแปรเพศ อายุ และระดับชั้นเรียนส่งผลต่อตัวแปรเขาวนัปัญหาในบางภูมิภาค แต่ในภาพรวมทั้งหมดพบว่าไม่มีเพียงตัวแปรอายุเท่านั้นที่ส่งผล ดังนั้นการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ APM จึงจำแนกตามกลุ่มอายุ

สุธีรา ภัทรายุทธวรรณ์ (2537) ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์พยาบาล เป็นการศึกษาคุณลักษณะความเที่ยง คุณภาพ และการหาเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบเขาวนัปัญหา APM ในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากสายวิทยาศาสตร์และ สังคมศาสตร์จำนวนทั้งสิ้น 491 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 271 คน และเพศชาย 220 คน ผลการวิจัยได้ข้อค้นพบดังนี้คือ ค่าความเที่ยง (Reliability) ชนิดความคงที่ภายในซึ่งคำนวณด้วยสูตร KR - 20 มีค่า.90 นับว่ามีค่าความเที่ยงในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบคือ 23.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.30 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ลักษณะการกระจายของคะแนนรวมเป็นแบบเบ้ซ้าย (Skewness = 1.63) ระดับความยากของข้อทดสอบรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($P = .06$) โดยมีลักษณะเริ่มจากง่าย ๆ ในข้อต้น ๆ ($P = .99$) และยากในข้อท้าย ๆ ($P = .12$) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) มีพิสัยอยู่ระหว่าง .10-.59 ซึ่งมีค่า t

อยู่ระหว่าง 2.01 ถึง 2.30 แสดงให้เห็นว่าแต่ละข้อสามารถจำแนกกลุ่มผู้ได้คะแนนสูงออกจากกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทำการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบพบว่า APM เป็น

ราตรี ปีตาวรานนท์ (2525) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบพัฒนาการทางการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้แบบทดสอบการเขียนปริมาณคำเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียนและต่างเพศกัน มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำไม่แตกต่างกันแต่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่อยู่ในระดับชั้นต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และการเข้าใจความหมายของคำกับการเขียนปริมาณคำ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

พูนศักดิ์ ภูริปริชา (2528) ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนของนักเรียนหูหนวกชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการรับรู้ความหมายของคำ และแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาในการใช้ภาษาเขียน ซึ่งใช้วัดความสามารถทางด้านปริมาณคำ และชนิดของคำ จำนวนคำต่อประโยค การเขียนประโยค การเขียนประโยคและชนิดของความบกพร่องในการเขียนประโยคจากการศึกษาพบว่า นักเรียนหูหนวกที่มีความสามารถทางด้านภาษาสูง มีการรับรู้ความหมายของคำ การใช้คำนาม คำกริยา การเขียนประโยค สูงกว่านักเรียนหูหนวกที่มีความหมายของคำ การใช้คำนาม คำกริยา การเขียนประโยค สูงกว่านักเรียนหูหนวกที่มีความสามารถทางการอ่าน ส่วนด้านจำนวนคำต่อประโยค การเขียนคำตกหล่น การเขียนคำอื่นแทนการเขียนคำเพิ่มมากขึ้นไปและการเขียนลำดับคำผิดพลาดไม่แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

สำหรับวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้านั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดกลุ่มประชากร การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การจัดหาและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และเขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 24 คน
2. ศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 6 คน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 3,500 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1, 2 และ เขต 3 จำนวน 30 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาละ 10 คน และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 230 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 เขต 2 จำนวน 78 และเขต 3 จำนวน 74 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ ซึ่ง พรณราย ทรัพย์ะประกา แปลและเรียบเรียงจาก D.E. Super. Work Values Inventory
2. แบบสำรวจความพึงพอใจในอาชีพ ของ จอห์น แอล ฮอลแลนด์

3. แบบทดสอบเขาวัวปัญญา ชุด The Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) ของ แอลเล็น แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards)

4. แบบสำรวจบุคลิกภาพชุด EPPS Edwards Personal Preference Schedule ของ แอลเล็น แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. จัดอบรมในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแก่ทีมงานผู้วิจัย
2. จัดอบรมการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแก่ศึกษานิเทศก์และครูผู้สอนในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1, เขต 2 และ เขต 3 จำนวน ทั้งหมด 30 คน
3. คณะทีมงานผู้วิจัยและผู้เข้ารับการอบรมนำแบบทดสอบไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เขตพื้นที่ละ 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 10 คน
4. นำผลจากข้อมูลที่ได้ไปเก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ แล้วแจ้งผลไปให้นักเรียน คณะครูในโรงเรียนทราบ
5. ผู้วิจัยร่วมกับคณะทีมงานผู้วิจัยและครูผู้สอนในโรงเรียน ทำการแนะนำ ให้ความรู้ ความเข้าใจในการเลือกสาขาวิชาเรียนต่อ การเลือกอาชีพ และการให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ ส่วนตัวที่นักเรียนต้องการขอความช่วยเหลือต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยวิเคราะห์ระดับผลการประเมิน โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละตามลักษณะของแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. แสดงการประเมินผลการอบรมความรู้ ความเข้าใจ ในการ ใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา สำหรับครูและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1,2 และ 3
2. แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างใน โรงเรียนแต่ละขนาด ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1,2 และ 3
3. แสดงวิเคราะห์ระดับเชาวน์ปัญญาของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
4. แสดงจำนวนนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ ต่าง ๆ
5. แสดงร้อยละของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพ แบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล
6. แสดงจำนวนนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล
7. แสดงร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ ต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล
8. แสดงจำนวนนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล
9. แสดงร้อยละของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ ต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล
10. แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
11. แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา
12. แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา
13. แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
14. แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา
15. แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับ เชาวน์ปัญญา

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยการประเมินผลการอบรมความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครูและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1,2 และ 3 จำนวน 30 คน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
1	ความพร้อมของผู้ดำเนินการจัดอบรม การนำเสนอ การเตรียมการ การวางแผน การประสานงาน	15	12	3.00	2.4
2	ความเหมาะสมของหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพการศึกษา ความทันสมัย และคุณค่าต่อสังคม	13	10	7.00	2.2
3	ความรู้ ความสามารถของคณะวิทยากรในการให้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในหลักสูตรเนื้อหาที่อบรม	20	10	0	2.6
4	หลักสูตร เนื้อหา มีความสมบูรณ์ น่าสนใจ สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ	18	12	0	2.6
5	รูปแบบกิจกรรม กระบวนการจัดอบรม เหมาะสม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเป็นอย่างดี	20	10	0	2.6
6	ระยะเวลาในการจัดอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ	15	10	5	2.3
7	ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีคุณลักษณะตามที่ต้องการที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์	16	14	0	2.5
8	ระหว่างการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอน ใบบางกิจกรรมที่กำหนด	15	15	0	2.5
9	ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้แบบทดสอบและสามารถผ่านการประเมินการอบรม	14	16	0	2.4
10	สามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไปที่ต้องการได้	18	13	0	2.5
	รวมเฉลี่ย	16.3	12.2	1.5	2.5

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินการอบรม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครูและศึกษานิเทศก์ในสพท.เพชรบูรณ์ ผลการประเมินจะเห็นได้ว่า ครูและศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจ และผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.5

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1,2 และ 3

สำนักงาน นักเรียน	จำนวนนักเรียนในร.ร. แต่ละขนาด ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 1			จำนวนนักเรียนในร.ร. แต่ละขนาด ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 2			จำนวนนักเรียนใน ร.ร. แต่ละขนาด ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 3			รวม
	ขนาด ใหญ่	ขนาด กลาง	ขนาด เล็ก	ขนาด ใหญ่	ขนาด กลาง	ขนาด เล็ก	ขนาด ใหญ่	ขนาด กลาง	ขนาด เล็ก	
นักเรียนชาย (107 คน)	12	12	12	12	12	12	12	12	11	107
นักเรียนหญิง (123 คน)	14	14	14	14	14	14	13	13	13	123
	26	26	26	26	26	26	25	25	24	230

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 230 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 คน สังกัด สพท.เพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 78 คน และ สพท.เพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 74 คน

ตาราง 3. แสดงวิเคราะห์ระดับเซวาน์ปัญญาของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เพศ	จำนวนนักเรียนจำแนกตาม ระดับเซวาน์ปัญญา							
	ต่ำกว่าปานกลาง	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	ฉลาด	ร้อยละ	ฉลาดมาก	ร้อยละ
นักเรียนชาย (107 คน)	44	41.12	34	31.87	16	14.95	13	12.15
นักเรียนหญิง (123 คน)	51	41.46	25	20.33	24	14.51	23	118.70
รวม 230 คน	96	41.73	59	25.65	40	17.39	36	15.65

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเซวาน์ปัญญาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.73 รองลงมาคือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.65 ระดับฉลาด ร้อยละ 17.39 และ ระดับฉลาดมาก ร้อยละ 15.65 และเมื่อแยกตามเพศแล้ว นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีเซวาน์ปัญญาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.12 ส่วนนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีเซวาน์ปัญญาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.46

ตาราง 4 แสดงจำนวนนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
นักเรียนชาย (107 คน)	2	3	2	17	3	9	11	37	1	6	3	5	1	0	7
นักเรียน หญิง (123 คน)	3	0	6	13	-	1	14	23	14	6	3	3	17	6	18
รวม 230	5	3	8	30	3	10	25	60	15	12	6	8	18	6	25

จากตาราง 4 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg End และ Int ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงร้อยละของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเขาวนั้ปัญญาของบุคคล

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
นักเรียนชาย	1.86	2.80	1.86	15.88	2.80	8.41	10.28	34.57	0.93	5.60	2.80	4.67	0.93	๐	6.54
นักเรียนหญิง	2.44	0	4.88	10.57	0	0.81	11.38	21.14	11.38	3.88	2.44	2.44	13.82	๔.๘๘	17.07
รวม	2.17	1.40	3.37	13.22	1.40	4.61	10.83	27.85	6.15	4.74	2.62	3.55	7.37	2.44	11.80

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 27.85 และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh ร้อยละ 13.22 และ Agg ร้อยละ 11.80 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 34.57 และรองลงมาคือบุคลิกภาพ Exh ร้อยละ 15.88 และ Int ร้อยละ 10.87 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 21.14 และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg คิดเป็นร้อยละ 17.07 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงจำนวนนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเขาวนปัญญาของบุคคล

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
ต่ำกว่า	1	2	1	9	1	5	3	14	-	2	1	1	1	-	3
ปานกลาง	1	1	-	3	2	1	4	11	-	4	2	3	-	-	2
ฉลาด	-	-	1	4	-	2	2	5	-	-	-	1	-	-	1
ฉลาดมาก	-	-	-	1	-	1	2	7	1	-	-	-	-	-	1
รวม	2	3	2	17	3	9	11	37	1	6	3	5	1	0	7

จากตาราง 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชายที่มีระดับเขาวนปัญญาในระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Exh และ Aff ตามลำดับ นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Int และAba ตามลำดับ นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาในระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Exh Aff Int ตามลำดับ และ นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Int ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
ต่ำกว่า ปานกลาง	2.27	4.55	2.27	20.45	2.27	11.36	6.82	31.82	-	4.55	2.27	2.27	2.27	-	6.82
ปานกลาง	2.94	2.94	-	8.82	5.88	2.94	11.76	32.35	-	11.76	5.88	8.82	-	-	5.88
ฉลาด	-	-	6.25	25	-	12.5	12.5	31.25	-	-	-	6.25	-	-	6.25
ฉลาดมาก	-	-	-	7.69	-	7.69	15.38	53.85	7.69	-	-	-	-	-	7.69

จากตาราง 7 แสดงร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc คิดเป็นร้อยละ 31.82 นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 32.35 นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 53.85

ตาราง 8 แสดงจำนวนนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
ต่ำกว่า ปานกลาง (51 คน)	1	-	2	7	-	-	9	9	6	3	3	1	6	3	5
ปานกลาง (25 คน)	1	-	1	2	-	-	4	5	1	-	-	-	5	-	6
ฉลาด (24 คน)	1	-	-	4	-	1	4	5	2	1	-	-	2	2	6
ฉลาดมาก (23 คน)	-	-	3	-	-	-	1	4	5	2	-	2	4	1	1

จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่านักเรียนหญิง ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาในระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Dom

ตาราง 9 แสดงร้อยละของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล

ระดับ IQ	Ach	Def	Ord	Exh	Aut	Aff	Int	Suc	Dom	Aba	Nur	Chg	End	Het	Agg
ต่ำกว่า ปานกลาง	1.69	-	3.92	13.73	-	-	9.80	27.45	11.76	5.88	5.88	1.96	11.76	5.88	9.80
ปานกลาง	4	-	4	8	-	-	16	20	4.00	-	-	-	20.00	-	24
ฉลาด	4.17	-	-	16.67	-	4.17	16.67	20.83	8.33	4.17	-	-	8.33	8.33	25
ฉลาดมาก	-	-	13.04	-	-	-	4.35	17.39	21.74	8.70	-	8.70	17.39	4.35	4.35

จากตาราง 9 แสดงร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc คิดเป็นร้อยละ 27.45 นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Agg คิดเป็นร้อยละ 24.00 นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Agg คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ นักเรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Dom คิดเป็นร้อยละ 21.75

ตาราง 10 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จำนวนนักเรียน	ระดับวุฒิภาวะทางอาชีพ									
	สูงมาก (คน)	ร้อยละ	สูง (คน)	ร้อยละ	ปานกลาง (คน)	ร้อยละ	ต่ำ (คน)	ร้อยละ	ต่ำมาก (คน)	ร้อยละ
นักเรียนชาย (107 คน)	-	-	-	-	20.00	18.69	42.00	39.25	45.00	42.05
นักเรียนหญิง (123 คน)	-	-	-	-	33.00	26.82	51.00	41.40	39.00	31.71

จากตาราง 10 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 42.50 และนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 41.40

ตาราง 11 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเซวรณ์ปัญญา

ระดับเซวรณ์ปัญญา	ระดับวุฒิภาวะทางอาชีพ									
	สูงมาก	ร้อยละ	สูง	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	ต่ำ	ร้อยละ	ต่ำมาก	ร้อยละ
ต่ำกว่าปานกลาง (44 คน)	-	-	-	-	7	15.91	17	38.63	20	44.45
ปานกลาง (34 คน)	-	-	-	-	4	11.76	15	44.12	15	44.12
ฉลาด (16 คน)	-	-	-	-	6	37.50	4	25.00	6	37.50
ฉลาดมาก (13 คน)	-	-	-	-	3	23.08	6	46.15	4	30.77

จากตาราง 11 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเซวรณ์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเซวรณ์ปัญญาฉลาดมาก มีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้ที่มีเซวรณ์ปัญญาอยู่ในระดับฉลาด ระดับต่ำกว่าปานกลาง และระดับต่ำมาก จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก

ตาราง 12 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา

ระดับเชาวน์ปัญญา	ระดับวุฒิภาวะทางอาชีพ									
	สูงมาก	ร้อยละ	สูง	ร้อยละ	ปานกลาง	ร้อยละ	ต่ำ	ร้อยละ	ต่ำมาก	ร้อยละ
ต่ำกว่าปานกลาง (51 คน)	-	-	-	-	10	19.60	25	49.01	16	31.37
ปานกลาง (25 คน)	-	-	-	-	11	44.00	7	28.00	7	28.00
ฉลาด (24 คน)	-	-	-	-	5	20.83	11	45.83	8	33.33
ฉลาดมาก (23 คน)	-	-	-	-	7	30.43	8	34.78	8	34.78

จากตาราง 12 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก , ระดับฉลาด ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำกว่าปานกลาง จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ

ตารางแสดง 13 แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เพศ	ช่างฝีมือ	ร้อยละ	วิทย์ / งานเทคนิค	ร้อยละ	บริการ ศึกษาและ สังคม	ร้อยละ	สำนักงาน เสมียน	ร้อยละ	งานจัดการ และค้าขาย	ร้อยละ	ศิลปะดนตรี วรรณกรรม	ร้อยละ
นักเรียนชาย (107คน)	53	49.53	20	18.69	-	-	10	9.35	8	7.48	16	14.95
นักเรียนหญิง (123 คน)	6	4.88	31	25.20	7	5.69	17	13.82	19	15.48	43	34.96

จากตาราง 13 แสดงความสนใจทางด้านอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านช่างฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 49.53 ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม คิดเป็นร้อยละ 34.96

ตาราง 14 แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา

ระดับเชาวน์ปัญญา	ช่างฝีมือ	ร้อยละ	วิทย์ / งานเทคนิค	ร้อยละ	บริการศึกษาและสังคม	ร้อยละ	สำนักงานเสมียน	ร้อยละ	งานจัดการและค้าขาย	ร้อยละ	ศิลปะดนตรี วรรณกรรม	ร้อยละ
ต่ำกว่าปานกลาง (44 คน)	21	47.72	8	18.18	-	-	3	6.81	5	11.36	7	15.90
ปานกลาง (34 คน)	18	52.94	5	14.71	-	-	5	14.75	1	2.94	5	14.71
ฉลาด (16 คน)	7	43.75	3	18.75	-	-	-	-	2	12.5	4	25
ฉลาดมาก (13 คน)	7	53.84	4	30.76	-	-	2	15.38	-	-	-	-

จากตาราง 14 แสดงความสนใจทางอาชีพ ของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก ฉลาด ปานกลาง และระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านอาชีพช่างฝีมือ

ตาราง 15 แสดงความสนใจทางอาชีพของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา

ระดับเชาวน์ปัญญา	ช่างฝีมือ	ร้อยละ	วิทย์ / งานเทคนิค	ร้อยละ	บริการศึกษาและสังคม	ร้อยละ	สำนักงานเสมียน	ร้อยละ	งานจัดการ	ร้อยละ	ศิลปะดนตรี วรรณกรรม	ร้อยละ
ต่ำกว่าปานกลาง (51 คน)	2	3.92	11	21.57	5	9.80	7	13.37	11	21.57	15	29.41
ปานกลาง (25 คน)	3	12	5	20	1	4.00	6	24.00	4	๑๖.๐๐	6	24.00
ฉลาด (24 คน)			4	16.67	1	4.17	2	8.33	2	8.33	15	62.50
ฉลาดมาก (23 คน)	1	4.35	11	47.83			2	8.69	2	8.70	7	30.43

จากตาราง 15 แสดงความสนใจทางอาชีพ ของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะสนใจอาชีพด้านวิทย์/งานเทคนิค ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาระดับฉลาด ปานกลางและ ต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านศิลปะดนตรี วรรณกรรม

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินการอบรม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครูและศึกษานิเทศก์ในสพท.เพชรบูรณ์ ผลการประเมินจะเห็นได้ว่า ครูและศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบและผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.50

จากตาราง 2 แสดงให้ทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 230 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 คน สังกัด สพท.เพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 78 คน และ สพท. เพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 75 คน

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.73 รองลงมาคือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.65 ระดับฉลาด ร้อยละ 17.39 และ ระดับฉลาดมาก ร้อยละ 15.65 และเมื่อแยกตามเพศแล้ว นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.12 ส่วนนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.46

จากตาราง 4 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg End และ Int ตามลำดับ

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 27.85 และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh ร้อยละ 13.22 และ Agg ร้อยละ 11.80 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 34.57 และรองลงมาคือบุคลิกภาพ Exh ร้อยละ 15.88 และ Int ร้อยละ 10.87 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC คิดเป็นร้อยละ 21.14 และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg คิดเป็นร้อยละ 17.07 ตามลำดับ

จากตาราง 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชายที่มีระดับเชาวน์ปัญญาในระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Exh และ Aff ตามลำดับ นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Int และAba ตามลำดับ นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Exh Aff Int ตามลำดับ นักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc Int ตามลำดับ

จากตาราง 7 แสดงร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคล จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc คิดเป็นร้อยละ

ละ 31.82 นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 32.35 นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Suc คิดเป็นร้อยละ 53.85

จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่านักเรียนหญิง ที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเขาวนั้ปัญญาในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเขาวนั้ปัญญาในระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc นักเรียนที่มีเขาวนั้ปัญญาในระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Dom

จากตาราง 9 แสดงร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดย จำแนกตามระดับเขาวนั้ปัญญาของบุคคล จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพ Suc คิดเป็นร้อยละ 27.45 นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Agg คิดเป็นร้อยละ 24.00 นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับฉลาด ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Agg คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ นักเรียนที่มีระดับเขาวนั้ปัญญาระดับฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาพแบบ Dom คิดเป็นร้อยละ 21.75

จากตาราง 10 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 42.50 และนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 41.40

จากตาราง 11 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเขาวนั้ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเขาวนั้ปัญญาฉลาดมาก มีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้ที่มีเขาวนั้ปัญญาอยู่ในระดับฉลาด ระดับต่ำกว่าปานกลาง และระดับต่ำมาก จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก

จากตาราง 12 แสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเขาวนั้ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเขาวนั้ปัญญาฉลาดมาก ,ระดับฉลาด ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำกว่าปานกลาง จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ

จากตาราง 13 แสดงความสนใจทางด้านอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านช่างฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 49.53 ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม คิดเป็นร้อยละ 34.96

จากตาราง 14 แสดงความสนใจทางอาชีพ ของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเขาวนั้ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเขาวนั้ปัญญาฉลาดมาก ฉลาด ปานกลาง และระดับต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านอาชีพช่างฝีมือ

จากตาราง 15 แสดงความสนใจทางอาชีพ ของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก ส่วนใหญ่จะสนใจอาชีพด้านวิทย์/งานเทคนิค ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาระดับฉลาด ปานกลางและ ต่ำกว่าปานกลาง ส่วนใหญ่มีความสนใจด้านศิลปะดนตรี วรรณกรรม



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาและสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม
2. เพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความเข้าใจตนเอง ค้นพบตนเองในด้านความรู้ ความสามารถ และความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง สามารถวางแผนในการเลือกสาขาวิชาการเรียนต่อ และเลือกโอกาสที่จะประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลที่ได้รับจะทำให้บุคลากรและหน่วยงานทางการศึกษาสามารถช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษาให้สามารถตัดสินใจในการเรียน การเลือกอาชีพ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม การปรับตัวได้อย่างมีความสุข ทำให้การจัดการศึกษามีคุณภาพ นักเรียน นักศึกษาเป็นผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต สังคมมีความสงบสุขปัญหาต่าง ๆ ลดลง ประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และเขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 24 คน
2. ศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 6 คน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งสิ้น 3,500 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาและศึกษานิเทศก์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 , 2 และ เขต 3 จำนวน 30 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาละ 10 คน และนักเรียนในระดับ

มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 230 คน โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 เขต 2 จำนวน 78 และเขต 3 จำนวน 74 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจคุณลักษณะทางอาชีพ ที่แปลและเรียบเรียงจาก D.E. Super. Work Values Inventory
2. แบบสำรวจความพึงพอใจในอาชีพ ของ จอห์น แอล ฮอลแลนด์
1. แบบทดสอบเขาวัวปัญญา ชุด The Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) ของ แอลเลน แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards)
2. แบบสำรวจบุคลิกภาพชุด EPPS Edwards Personal Preference Schedule ของ แอลเลน แอล เอ็ดเวิร์ดส์ (Allen L. Edwards)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. จัดอบรมในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแก่ทีมงานผู้วิจัย
2. จัดอบรมการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแก่ศึกษานิเทศก์และครูผู้สอนในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1, เขต 2 และ เขต 3 จำนวนทั้งหมด 30 คน
3. คณะทีมงานผู้วิจัยและผู้เข้ารับการอบรมนำแบบทดสอบไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๓ เขตพื้นที่ละ 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 10 คน
4. นำผลจากข้อมูลที่ได้ไปเก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ แล้วแจ้งผลไปให้นักเรียน คณะครูในโรงเรียนทราบ
5. ผู้วิจัยร่วมกับคณะทีมงานผู้วิจัยและครูผู้สอนในโรงเรียน ทำการแนะนำ ให้ความรู้ ความเข้าใจในการเลือกสาขาวิชาเรียนต่อ การเลือกอาชีพ และการให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ ส่วนตัวที่นักเรียนต้องการขอความช่วยเหลือต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยวิเคราะห์ระดับผลการประเมิน โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละตามลักษณะของแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการประเมินการอบรม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครู และศึกษานิเทศก์ในสพท.เพชรบูรณ์ ผลการประเมินจะเห็นได้ว่า ครูและศึกษานิเทศก์ มีความรู้ ความเข้าใจ และผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.5

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 230 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 คน สังกัด สพท.เพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 78 คน และสพท.เพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 75 คน

ผลจากการทดสอบเชาวน์ปัญญา สรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.73 รองลงมาคือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.65 ระดับฉลาด ร้อยละ 17.39 และ ระดับฉลาดมาก ร้อยละ 15.65 และเมื่อแยกตามเพศแล้ว นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.12 ส่วนนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.46

ผลจากการทดสอบบุคลิกภาพ สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg End และ Int ตามลำดับ

ผลจากการทดสอบบุคลิกภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 42.50 และนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีบุคลิกภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 41.40 และจำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก มีบุคลิกภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับฉลาด ระดับต่ำกว่าปานกลาง และระดับต่ำมาก จะมีบุคลิกภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก ส่วนนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาด

มาก ,ระดับฉลาด ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำกว่าปานกลาง จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ

ผลการทดสอบความสนใจทางด้านอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านช่างฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 49.53 ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม คิดเป็นร้อยละ 34.96

อภิปรายผล

จากผลการประเมินการอบรม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา สำหรับครูและศึกษานิเทศก์ในสพท.เพชรบูรณ์ ผลการประเมินจะเห็นได้ว่า ครูและศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจ และผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก นั้น แสดงว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะนำแบบทดสอบวัดผลทางจิตวิทยาไปใช้ในทางการศึกษาเพราะ ปัจจุบันจะเห็นได้ว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษา จะมีปัญหาเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติตนอยู่มาก ซึ่งบางส่วนเรียนไม่จบเพราะมีปัญหาต่าง ๆ ทางครอบครัว มีปัญหาการคบเพื่อน มีปัญหาส่วนตัว และสังคม ทำให้ไม่สามารถประพฤติปฏิบัติตนในการศึกษาเล่าเรียนได้สำเร็จ และครูยังไม่สามารถที่จะใช้แนวทางใดในการให้ความเข้าใจเพื่อจะได้ช่วยเหลือได้ถูกต้อง จึงทำให้การทดสอบการอบรมครั้งนี้ ครูมีความตั้งใจ และสนใจที่จะนำแบบทดสอบนี้ไปใช้ในโรงเรียนได้อย่างดี

ผลการประเมินการอบรม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาสำหรับครู และศึกษานิเทศก์ในสพท.เพชรบูรณ์ ผลการประเมินจะเห็นได้ว่า ครูและศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจ และผ่านการประเมินการอบรม อยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.5

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 230 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในสังกัด สพท. เพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 78 คน สังกัด สพท.เพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 78 คน และสพท.เพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 75 คน

ผลจากการทดสอบเชาวน์ปัญญา สรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.73 รองลงมาคือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.65 ระดับฉลาด ร้อยละ 17.39 และ ระดับฉลาดมาก ร้อยละ 15.65 และเมื่อแยกตามเพศแล้ว นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 41.12 ส่วนนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.46

ผลจากการทดสอบบุคลิกภาพ สรุปได้ว่า นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ มีลักษณะของบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศแล้ว จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Exh , Int Agg ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบ SUC และรองลงมาคือ มีบุคลิกภาพ Agg End และ Int ตามลำดับ

ผลจากการทดสอบวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 42.50 และนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 41.40 และจำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก มีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับฉลาด ระดับต่ำกว่าปานกลาง และระดับต่ำมาก จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำมาก ส่วนนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาฉลาดมาก ,ระดับฉลาด ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำกว่าปานกลาง จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ

ผลการทดสอบความสนใจทางด้านอาชีพของนักเรียนชาย/หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่านักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านช่างฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 49.53 ส่วนนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะมีความสนใจอาชีพด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม คิดเป็นร้อยละ 34.96

จากผลการวิจัย การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยานี้ ผลการทดสอบต่าง ๆ ทางด้าน การทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา การทดสอบวัดบุคลิกภาพ การทดสอบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ และการวัดความสนใจด้านอาชีพ นี้มีความสอดคล้องกับ วิลเลียมสัน (Williamson อ้างถึงในพรรณราย ทรัพย์ประภา, 2529 : 28-29) ได้เสนอ กล่าวถึงแนวทฤษฎีการแนะแนวอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบทดสอบ 8 ประการ ได้แก่

1. มนุษย์เป็นผลรวมที่เกิดจากความสามารถ ศักยภาพ ซึ่งอาจจะตรวจสอบได้ด้วยแบบทดสอบ
2. ความสามารถต่าง ๆ ที่มีสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานสามารถนำไปให้บริการปรึกษาแก่เด็กได้
3. ผลจากแบบทดสอบทางจิตวิทยาสามารถเข้าใจความสามารถและทำนายความสำเร็จได้
4. ควรใช้แบบทดสอบวินิจฉัยนักเรียน นักศึกษาก่อนการคัดเลือกเข้าเรียน ก่อนเลือกอาชีพหรือเข้าทำงาน

5. การวิจัยการสอนจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากข้อเท็จจริงและได้ปฏิบัติตามตัวอย่างที่ได้ผลแล้ว

6. แต่ละกลุ่มอาชีพจะมีลักษณะเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ซึ่งบ่งบอกบุคลิกภาพประจำอาชีพที่ควรได้รับการทดสอบ

7. แบบทดสอบบุคลิกภาพที่มีสหสัมพันธ์สูงกับเกณฑ์ที่นำมาใช้จะสามารถทำนายความสำเร็จได้ในระดับสูง

8. แต่ละคนจะแสวงหาความรู้ต่างๆ เพื่อทราบความสามารถและใช้ความสามารถในวิถีทางที่พอใจจากสมมติฐานดังกล่าวจะเห็นได้ว่า

แบบทดสอบมีบทบาทในการแนะแนวอาชีพเป็นอย่างมาก เพราะบุคคลไม่อาจจะมองเห็นคุณลักษณะของตัวเองได้ชัดเจน จึงไม่อาจตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม ผลจากแบบทดสอบจะบอกคุณลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลผนวกกับคุณลักษณะของอาชีพจึงทำให้บุคคลเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ในการใช้แบบทดสอบจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์การเลือกใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการแนะแนว อาจารย์แนะแนว หรือผู้ให้บริการปรึกษาควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในงานแนะแนว เช่นเดียวกับการใช้แบบทดสอบเพื่องานด้านอื่น ๆ ดังนี้

1. เลือกแบบทดสอบที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนพฤติกรรมทั้งหมด แบบทดสอบทุกประเภทประกอบด้วยพฤติกรรมตัวอย่างที่เป็นตัวแทนพฤติกรรมทั้งหมด เนื่องจากผู้สร้างแบบทดสอบไม่สามารถบรรจุพฤติกรรมทุกอย่างไว้ในแบบทดสอบไว้ได้หมด จากตัวอย่างพฤติกรรมเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ให้บริการปรึกษาพิจารณาตัดสินคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่งได้จึงควรเลือกแบบทดสอบที่ดี มีความตรง คือเลือกแบบทดสอบที่สามารถประเมินคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้จริง ผู้ให้บริการหรืออาจารย์แนะแนวควรศึกษาจากคู่มือ

2. เลือกแบบทดสอบที่ได้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรทั้งหมดมาแล้ว เช่น ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์กลุ่มใหญ่ที่มีลักษณะหลากหลายซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรทั้งหมดแล้ว จึงทำให้เกิดความมั่นใจว่าแบบทดสอบฉบับนี้ใช้ประเมินนักเรียนที่มีปัญหาทางอารมณ์ที่มารับบริการปรึกษาได้ เพราะเป็นนักเรียนลักษณะเดียวกันกับกลุ่มมาตรฐาน

3. เลือกแบบทดสอบที่มีความเที่ยง คือเมื่อใช้ทดสอบเด็กคนหนึ่ง 2 ครั้ง แล้วได้ผลใกล้เคียงกัน เช่น ให้เด็กหญิงมาลีทำแบบทดสอบพฤติกรรมการปรับตัวฉบับเดียวกัน 2 ครั้งในระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ ปรากฏได้คะแนนครั้งแรก 39 คะแนน ครั้งที่ 2 ได้คะแนน 40 คะแนน แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีความเที่ยง

4.เลือกแบบทดสอบที่มีความตรงในระดับสูง โดยเฉพาะความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงทำนาย

5.เลือกใช้แบบทดสอบที่มีเกณฑ์ปกติ (Norms) ควรพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับที่นำมาใช้ทดสอบกับกลุ่มเด็กที่คล้ายคลึงกับเด็กกลุ่มที่มาขอรับบริการปรึกษากลุ่มนี้หรือไม่ ถ้าแบบทดสอบที่เลือกใช้เคยใช้กับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ก็แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้มีเกณฑ์ปกติที่เหมาะสม คือมีบรรทัดฐานที่ใช้ในการแปลความหมายเด็กกลุ่มที่มาขอรับบริการปรึกษาได้

6..เลือกแบบทดสอบที่นำไปใช้ได้จริง คือ ใช้ได้เหมาะสมกับนักเรียนหรือผู้รับบริการปรึกษาอาจารย์แนะแนวควรพิจารณาแบบทดสอบว่า แบบทดสอบนั้นยาวเกินไปหรือไม่ นักเรียนสามารถทำเสร็จภายในเวลา 1 ชั่วโมง หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบที่ยาวเกินไปจนนักเรียนไม่สามารถทำเสร็จภายในเวลา 1 ชั่วโมงก็ควรแบ่งแบบทดสอบออกเป็นตอน ๆ การพิจารณาเวลาในการทำแบบทดสอบต้องรวมเวลาสำหรับคำชี้แจง การแจก และการเก็บแบบทดสอบและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบด้วย

ดังนั้นเมื่อดำเนินการทดสอบแล้ว ผู้วิจัยได้มีการช่วยเหลือนักเรียนในด้านต่างด้วยกระบวนการให้คำปรึกษา และอาจใช้ แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการให้บริการปรึกษาซึ่งการให้ปรึกษา (Counseling) เป็นหัวใจสำคัญของการแนะแนวเป็นบริการหนึ่งในการแนะแนวซึ่งผู้ให้ปรึกษา (Counselor) ช่วยชี้แนะให้ผู้รับปรึกษา (Counselee) ได้รู้จักตนเองตามสภาพที่เป็นจริงช่วยกันหาทางแก้ไขส่วนบกพร่องและพัฒนาส่วนดีเด่น เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่ง สอดคล้องกับ ประทุม เป็นสุวรรณ 2523 : 195) ได้กล่าวถึงการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการให้บริการปรึกษามีวัตถุประสงค์ ดังนี้ คือ

1.เพื่อให้ข้อมูล โดยปกติการใช้แบบทดสอบเพื่อให้ข้อมูลหรือข้อสนเทศนั้นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ให้ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยก่อนให้บริการปรึกษา 2) ให้ข้อมูลในขณะที่ให้บริการปรึกษา 3) ให้ข้อมูลหลังให้บริการปรึกษา เพื่อการตัดสินใจ

2.เพื่อกระตุ้นความสนใจในสาขาวิชา หรืออาชีพที่ไม่เคยสนใจมาก่อน ส่วนมากจะใช้แบบสำรวจความสนใจทั่วไปในระดับมัธยมศึกษาจุดมุ่งหมายในการทำแบบทดสอบก็เพื่อสำรวจและกระตุ้นความสนใจทางการศึกษาและอาชีพ ให้เด็กได้สำรวจสาขาวิชาใหม่ ๆ อาชีพใหม่ ๆ ที่เด็กไม่เคยรู้จักมาก่อน บางโรงเรียนใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพตั้งแต่เด็กอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจโลกของงาน การใช้แบบทดสอบในกรณีเช่นนี้มีประโยชน์ 2 ประการคือ ช่วยให้เด็กที่ด้อยโอกาสได้มีโอกาสรู้จักตนเองและเรียนรู้โลกกว้างขวางขึ้น และเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความสามารถสูงได้มีโอกาสรู้จักตนเองและพัฒนาศักยภาพของตนเอง

3.เพื่อเป็นพื้นฐานในการบริการปรึกษาขั้นต่อไป ผลจากการใช้แบบทดสอบต่าง ๆ ไม่

ว่าจะเป็นแบบทดสอบความสามารถ ความถนัด บุคลิกภาพ หรือแบบทดสอบด้านอื่นๆ ผลจากการทดสอบดังกล่าวอาจจะได้จากสอบคัดเลือกก่อนการให้บริการปรึกษา ระหว่างให้บริการปรึกษา หรือหลังให้บริการปรึกษาล้วนแต่มีประโยชน์ในการเป็นพื้นฐานในการให้บริการปรึกษาต่อไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

4. เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ผู้รับบริการปรึกษามักจะขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง และไม่อาจตัดสินใจได้ว่า จะเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาใดหรือประกอบอาชีพอะไร ผู้ให้บริการปรึกษาควรแนะนำให้ตอบแบบทดสอบ เพื่อจะได้ใช้ผลจากแบบทดสอบเป็นพื้นฐานให้ ผู้รับบริการปรึกษาตัดสินใจเลือกศึกษาในสาขาวิชาหรือเลือกประกอบอาชีพที่ตนถนัด

5. เพื่อการวิจัย แม้ว่าผู้ให้บริการปรึกษาจะไม่มีหน้าที่โดยตรงในการทำวิจัยแต่ควร รับผิดชอบต่อการวิจัยซึ่งเป็นงานส่วนหนึ่งของบริการแนะแนวด้วยเมื่อผู้ให้บริการปรึกษาพบ ปัญหาที่น่าสนใจ ก็ตั้งสมมติฐานแล้วใช้แบบทดสอบรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานใน งานวิจัย ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการให้บริการปรึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

ในการใช้แบบ ทดสอบที่ใช้ในงานแนะแนวรวมถึงแบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบทดสอบต่าง ๆ มีความจำเป็นและมีความสำคัญดังได้ ดำเนินการมาแล้ว การเลือกใช้ แบบทดสอบประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการแนะแนว และการให้บริการปรึกษาในบท นี้จะเสนอแบบทดสอบที่ใช้ในงานแนะแนวบางชนิดเท่านั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดว่า ผู้วิจัยควร จะใช้แบบทดสอบให้มีความหลากหลายและได้คุณภาพมาตรฐาน ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าว ได้แก่

1. แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา แบบทดสอบเชาวน์ปัญญามีหลายประเภท ได้แก่ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาแดนฟอร์ดบิเนท์ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของเวคส์เลอร์ และ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาวัฒนธรรมเสมอภาคแต่แบบทดสอบสแตนฟอร์ดบิเนท์ และ แบบทดสอบของเวคส์เลอร์นั้นยังไม่ยุติธรรมสำหรับคนไทย เพราะมีอคติในเรื่องวัฒนธรรมและ ภาษาที่ใช้ ข้อทดสอบบางข้อถามในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนต่างชาติ

2. แบบทดสอบความถนัดจำแนก (Differential Aptitude Test = DAT) จัดเป็น แบบทดสอบความถนัดชุดผสม (Multiple Aptitude Batteries) ซึ่งพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1947 และได้รับการปรับปรุงใหม่โดยเบนเนทซีฮอร์และเวสแมน (Bennet, Seashore and Wesman ใน ค.ศ. 1982 และ 1984) แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับการให้บริการปรึกษาด้านอาชีพและการศึกษาแก่ เด็ก เกรด 8-12 ปี (มัธยมศึกษา) แบบทดสอบความถนัดแบ่งออกเป็น 8 ด้าน คือด้านการหา เหตุผลเชิงถ้อยคำ การหาเหตุผลด้านตัวเลข เหตุผลเชิงนามธรรม ความถนัดด้านเสียง เหตุผล ด้านจักรกล ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์การใช้ภาษา สะกกดคำและไวยากรณ์ (รายละเอียดกล่าวถึง

ในบทที่ 8) การแปลความหมายของคะแนนใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ และคะแนนจากเกณฑ์ปกติ เขียนเป็นภาพโครงสร้าง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของความสามารถแต่ละด้าน

3. แบบทดสอบบุคลิกภาพ หรือแบบสำรวจบุคลิกภาพที่นิยมใช้ในงานแนะแนว มีหลายฉบับที่ใช้กันแพร่หลายได้แก่

3.1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ อี.พี.พี.เอส (The Edwards Personal Preference Schedule)

3.2 แบบตรวจสอบปัญหาของมูนนี่ (Mooney Problem Check Lists)

3.3 แบบสำรวจอารมณ์ของกิลด์ฟอร์ด-ซิมเมอร์แมน (Guilford Zimmerman Temperament Survey)

3.4 แบบสำรวจบุคลิกภาพมินนิโซตา (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

4.3 แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ (Career Maturity Inventory) ผู้เขียนขอจำแนกออกเป็นความพร้อม 2 ด้าน คือ วุฒิภาวะด้านความรู้สึกรู้สึกหรือทัศนคติ และความสามารถด้านอาชีพ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา นักเรียนยังขาดความรู้ ความสนใจ ในการเลือกแหล่งศึกษาต่อ การรู้จักการเลือกเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงและเหมาะสมกับตนเอง และขาดความรู้ ความเข้าใจในการปรับตัวและการแก้ปัญหาชีวิตหลายอย่างซึ่งส่งผลต่อการเกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้โรงเรียนได้มีการจัดทำโครงการทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อการแนะแนว ซึ่ง โครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวควรจัดให้แก่นักเรียนเป็นรายบุคคลและทดสอบให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ในโครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวนั้นสามารถใช้แบบทดสอบประเภทต่างๆ เพื่อจุดประสงค์คือให้นักเรียนเลือกทางเลือกที่สำคัญอย่างน้อย 3 ทาง คือ 1) ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา 2) ศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา 3) ประกอบอาชีพ ผู้วิจัยจึงอยากให้ผู้ศึกษาได้ศึกษาสำรวจและช่วยเหลือโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของแบบทดสอบแนะแนวและจำเป็นต้องจัดโครงการทดสอบเพื่อการแนะแนวซึ่งสามารถทำได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 ควรให้โรงเรียนจัดโครงการการขึ้นเองโดยการจัดเตรียมแบบทดสอบดังกล่าวไว้ให้พร้อม เตรียมบุคลากรด้านแบบทดสอบมาให้ความช่วยเหลือทดสอบนักเรียนในโรงเรียน

ลักษณะที่ 2 ควรดำเนินการให้โรงเรียนวางโครงการไว้ตอนปลายปีก่อนนักเรียนจบออกไป แล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบจากสถาบันการทดสอบทางการศึกษาจากนอกโรงเรียนมาทดสอบนักเรียนที่จะจบการศึกษาในด้านต่างๆ



ภาคผนวก

บรรณานุกรม

กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี เรื่อง สุขภาพจิตด้วยอีคิว. มปป.

จรรยา นาคะรัต. “ผลของตัวแบบสัญลักษณ์ที่มีต่อพฤติกรรมเอื้อเฟื้อของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5”

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2528.

จรรยา สุวรรณทัต. “ประวัติความเป็นมาของการวัดด้านจิตวิทยาในประเทศไทย”

วารสารการวัดผลการศึกษา. ปีที่ 7 ฉบับที่ 19 พ.ค.-ส.ค. 2528 : 1-4

ชวาล แพ้ตกุล และคณะ. คู่มือการดำเนินการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน ชุดภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มศว.ประสานมิตร 2513.

ชัยพร วิชชาวุธ. การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2523.

และคณะ “กะเทาะเปลือก EQ. IQ. AQ. MQ. และปัจจัยนำสู่ความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน”

เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่อง จิตวิทยาประยุกต์เพื่อชีวิตและงาน วันที่ 14-15 กันยายน

2543 ณ โรงแรมแม็กซ์ กรุงเทพมหานคร.

ชุมพร ขงกิตติกุล. การวัดทางจิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2524.

บุญเชิด ภิญโญนนตพงศ์. การวัดและประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. มปป.

บุญศรี พรหมมาพันธ์. “ลักษณะข้อคำถามที่ดี” เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2540 หน้า 241-272.

บุญส่ง นิลแก้ว. การวัดผลทางจิตวิทยา. เชียงใหม่ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

2519.

ประชุมสุข อาชาวำรุง และคณะ. “การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา” แปลจาก Psychological Testing. แต่งโดย

Anne Anastasi 1968 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2519.

ประทุม เป็นสุวรรณ. จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2523.

พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช. 2532.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์. จิตวิทยาพัฒนาการ. 2522. (เอกสารอัดสำเนา)

พรรณราย ทรัพย์ประภา. การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529.

___ บุคลิกภาพตามแนวคิดของแบบสำรวจความพอใจในอาชีพ. (แปลจาก “Vocational Preference Inventory” ศูนย์บริการงานวิจัยทางครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523.

___ แบบทดสอบบุคลิกภาพ. (คัดแปลงจากของ Edwards Personal Preference Schedule ของ Allen, L. Edwards. University of Washington) กรุงเทพมหานคร: หน่วยฝึกอบรมทางวิชาการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523

___ แบบสำรวจความสนใจทั่วไป. (แปลจาก The Kuder General Interest Inventory ได้รับอนุญาตจาก บริษัท Science Research Associate แห่งสหรัฐอเมริกา) กรุงเทพมหานคร: หน่วยฝึกอบรมทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2524.

___ แบบสำรวจค่านิยมเกี่ยวกับงาน. (แปลและเรียบเรียงจาก Work Values Inventory ของ Dollard, E. Super 1970) กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการงานวิจัยทางครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523.

___ แบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ : ทัศนคติเกี่ยวกับอาชีพ. (แปลและเรียบเรียงจาก The Career Maturity Inventory: Attitude Scale ของ John O. Crites ได้รับอนุญาตจาก CTB/McGraw-Hill Dale Monte Research Park Monterey Copy right 1978) หน่วยฝึกอบรมทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523.

เพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล. “เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” เอกสารการสอนชุดการพัฒนาแบบทดสอบ-วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2540.

ล้วน สายยศ. “ประวัติการวัดเชาวน์ปัญญาและความฉลาด” วารสารการวัดผลการศึกษา. ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 มกราคม-เมษายน, 2527 : 17-22.

วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 2 พระนคร : การพิมพ์ไชยวัฒน์. 2514.

___ หลักการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ. กรุงเทพฯ: มงคลการพิมพ์. 2519.

___ “การเพิ่มความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ” ข่าวสารวิจัยการศึกษา. ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ตุลาคม-พฤศจิกายน 2534 : 10-12.

วิระวัฒน์ ปันนิตามัย. หลักจริยธรรมสำหรับการประเมินผลบุคคล สำหรับนักจิตวิทยาและผู้ทำการทดสอบ.

(เอกสารอัดสำเนา ในการอบรมการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา ณ ครุสัมพันธ์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2538.

วิระวัฒน์ ปันนิตามัย. เซวาน์อารมณ์ (EQ): คัดนี้วัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต. กรุงเทพฯ: บริษัทเอกซ์เปอร์เนท. จำกัด 2542.

ศิริชัย กาญจนวาสี. “การเรียนรู้ของผู้เรียนกับการวัดและประเมินผลการศึกษา” เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2540 หน้า83-135.

สมพร สุทัศน์ย์, ม.ร.ว. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร” ปรินญาณิพนธ์คุษภีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2530.

____. การรับรู้อาชีพต่าง ๆ ของนักศึกษา กศ.ปป. (เอกสารอัดสำเนา) 2538.

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. “วิวัฒนาการของการวัดสติปัญญาในประเทศไทย” วารสารการวัดผลการศึกษา. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม-สิงหาคม 2526 : 13-27.

อนันต์ ศรีโสภา. เอกสารการสอนวิชาทฤษฎีการวัดและการทดสอบ. คณะศึกษาศาสตร์ มศว. ประสานมิตร. 2522.

อรพินทร์ ชูชม และ คณะ. “การสร้างเครื่องมือวัด EQ ตามเครื่องมือวัดจากต่างประเทศ” เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “EQ กับความสำเร็จในการทำงาน” วันที่ 21-22 ตุลาคม 2542.

อารมณ์ พูลโกศล. เวลาการคิดเลขในใจของผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2517.

อุทุมพร จามรมาน. “ลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2540 หน้า 52-81.

____. ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา. (Theory of Psychometric). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี้พับลิชชิง. มปป.

Achenbach T. M. and McConaughy, S.H. Empircally Based Assessment of Child and Adolescent psychopathology: Practical Application. Beverly Hills: Sage. 1987.

____. and Howell, C.T. “Child/Adolescent Behavioral and Emotional Problem: Implications of Cross-informant Correlations for Situation Specificity.” Psychological Bulletin. 101. (1987): 213-232.

Aiken, Lewis R. Psychological Testing and Assessment. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon Inc. 1985.

____. Psychological Testing and Assessment. 7th ed. Boston: Allyn and Cacon. 1991.

American Psychological Association “Ethical Principles of Psychologists”. American Psychologist. (1981): 633-639

- Anastasi, A. *Individual Differences*. New York: Wiley. 1965.
- _____. *Psychological Testing*. 6th ed. New York: Mac Millan Publishing Company. 1988.
- _____. *Psychological Testing*. 7th ed. New York: Mac Millan. 1989.
- Arvey R.D. "Unfair Discrimination in the Employment Interview." *Psychological Bulletin*. 6 (1979): 736-765.
- Balota, D.A. and Neely, J. H. "Test-Expectancy and Word-Frequency Effects in Recall and Recognition" *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*. 6 (1980): 576-587
- Belbin, R. M. *Management Teams: Why they Succeed or Fail*. London: Heinemann. 1981.
- Bell, F. O., Hoff, A. L. and Hoyt, K.B. "Answer Sheets Do Make a Difference." *Personnel Psychology*. 17 (1964): 65-71.
- Bridgeman, B "Effects of Test Score Feedback on Immediately Subsequent Test Performance" *Journal of Educational Psychology*. 66 (1974): 62-66.
- Campbell, D.P. and Fiske D.W. "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait Multimethod Matrix." *Psychological Bulletin*, 56 (1956): 81-105.
- Cattell R.B. *Handbook for the IPAT Culture Fair Intelligence Test, Scale 2*. Illinois: Institute of Personality and Ability Testing, 1960.
- _____. *Handbook for the IPAT Culture Fair Intelligence Test Scale 3*. Illinois: Institute of Personality and Ability Testing, 1961.
- Chase, C.A. "Relative Length of Option and Response in multiple - Choice Items". *Educational and Psychological Measurement*. 24 (1964): 861-866.
- Choppin, B. "Guessing the Answer on Objective Tests" *British Journal of Educational Psychology*. 45 (1975): 206.
- Cohen, R.L., Swerdlik, M.E. Smith, D.K. *Psychological Testing and Assessment*. Mountain View California: Mayfield Publishing Company. 1992.
- Coopersmith, Stanley. *Coopersmith Inventory: Self-esteem*. California: Consulting Psychologists Press, Inc. 1984.
- Cronbach, L.J. *Essentials of Psychological Testing*. 4th ed. New York: Harper and Row, 1984.
- _____. *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. New York: Harper Collins Publishers. Inc. 1990.

- Conningham, Grace K. *Educational and Psychological Measurement*. New York: MacMillan Publishing Company, 1986.
- Cureton, E.E. "Reliability and Validity: Basic Assumptions and Experimental Designs" *Education and Psychological Measurement*. 25 (1965): 327-346.
- _____. et al. "Length of Test and Standard Error of Measurement." *Educational and Psychological Measurement*. 33 (1973): 63-68.
- Diekhoff, G.M. "True-False Tests that Measure and Promote Structured Understanding" *Teaching of Psychology* 11. (1984): 99-101.
- Donahue, D. and Sattler, J.M. "Personality Variables Affecting WAIS Scores" *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36 (1971): 441.
- DuBois, P.H. "Personal Data Sheet" *The History of Psychological Testing*. 1970: 160-163.
- Ebel, R.I. "The Case for True – False Test Item". *School Review*. 78 (1970): 373-389.
- _____. and Frisbie, David A. *Essentials of Educational Measurement*. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall 1986.
- Evans, W "Test Wiseness: An Examination of Cue – Using Strategies" *Journal of Experimental Education*. 52 (1984): 141-144.
- Freeman, S. Frank. *Theory and Practice of Psychological Testing*. 3rd ed. New York: Holt Rinehart and Winston. 1962.
- Garrett, Henry E. "A Developmental Theory of Intelligence" *The American Psychologist*. (September, 1964): 372.
- Gerow, J.R. "Performance on Achievement Test as a Function of the Order of Item Difficulty" *Teaching of Psychology*. 7 (1980): 93-94.
- Gibb, B. "Test-Wiseness as Secondary Cue Response" (Doctoral Dissertaion, Stanford University) Ann Arbor, MI: University Microfilm 1964. No. 64-7643.
- Goldman, Leo. *Using Test in Counseling*. New York: Appleton-Century Crofts. 1971.
- Goleman, D. *What Makes the Leader*. *Harard Business Business Review*. 76 (November/December; 1998) : 93-104.
- Gordon, L.V. and Aif, E.F. "Acclimatization and Aptitude Test Performance". *Educational and Psychological Measurement*. 20 (1960): 333-337.

- Green, K. "Effects of Item Characteristics on Multiple Item Difficulty". *Educational and Psychological Measurement*. 44 (1984): 551-561.
- Gronlund, N.E. *Measurement and Evaluation in Teaching*. 2nd ed. New York: Macmillan company. 1971.
- _____. *Measurement and Evaluation in Teaching*. 3rd , ed. New York: Mcmillan Publishing. Co. , 1976.
- Guilford, J.P. *Psychometric Methods*. New York: Mcgraw-Hill. 1954.
- _____. and Fruchter, B. *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. 6th ed. New York: Mcgraw-Hill. 1978.
- Gulliksen, H. *Theory of Mental Tests*. New York: John Wiley and Sons. 1950.
- Hanna G.S. and Johnson, P.R. "Reliability and Validity of Multiple Choice Tests Developed by four Distractors Selectiple Procedures" *Journal of Educational Research*. 71 (1978): 203-206.
- Harris, M.I. and Rosenthal, R. "Mediation of Interpersonal Expectancy Effects: 31 Meta-analysis." *Psychological Bulletin*. 97 (1985): 363-368.
- Helmstadter, G.C. *Principles of Psychological Measurement*. New Jersey: Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, 1964.
- Hill, K.T. and Sarason, S.B. "The Relation of Test Anxiety and Defensiveness to Test and School Performance over the Elementay School Years" *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 31 (2 Serial No. 104.)
- Horst, Paul, *Psychological Measurement and Prediction*. California: Woodsworth Publishing Company. Inc. , 1966.
- Kaplan, Robert K. and Saccuzzo, Dennis P. *Psychological Testing: Principle Application and Issues*. California: Brook/Cole Publishing Company Pacific grove. 1996.
- Kirchner, W.K. "A Note on the Effect of Privacy in Taking Typing Tests" *Journal of Applied Psychology*. 50 (1966): 373-374.
- Lindzey, G. and Bryne, D. *Measurement of Social Choice and Interpersonal Attraction*. In G. Lindzey and E. Aronson (Eds) *The Handbook of Social Psychology*. (2nd, ed.) Vol. 2 Reading. MA: Addison – Wesley. 1968.
- Mayer, J.D. and Salovey, P. What is Emotional Intelligence? In P. Salovey and D. J. Sluyter. (eds) *Emotional Development and Emotional*. 1977.
- Nunnally, Jum c. *Psychometric Theory*. 2nd ed. New York: McGraw-hill Book Company, 1978.

- Ramseyer, G.C. and Cashen, V.M. "The Effect of Practice Sessions on the Use Separate Answer Sheets by First and Second Graders." *Journal of Educational Measurement*. 8(1971): 171-181.
- Raven, J.C. *Guide to the Standard Progressive Matrices*. London: H.K. Lewis and Co., Ltd. 1960.
- _____. *Guide to Using The Coloured Progressive Matrices*. London: H.K. Lewis and Co., Ltd. 1965.
- Raven and Others. *Manual for Advanced Progressive Matrices*. London: H.K. Lewis and Co. Ltd. 1965.
- Reilly R.R. and Chao G.T. "Validity and Fairness of Some Alternate Employee Selection Procedures." *Personnel Psychology*. 35 (1982): 1-67.
- Sattler, J.M. Winget, B.M. "Intelligence Testing Procedures as Affected by Expectancy and IQ" *Journal of Clinical Psychology*. 26 (1970): 446-448.
- _____. *Assessment of Intelligence*. Philadelphia: W.B. Saunders Co. 1974.
- Severensen, Norman K. *Career Guidance: An Individual Developmental Approach*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company. 1973.
- Stanley, Julin C. and Hopkins, Kenneth D. *Educational and Psychological Measurement and Evaluation*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1972.
- Terman, Lewis M. and Merrill, Maud A. *Stanford – Binet Intelligence Scale: Manual For the Third Revision Form L – M*. Boston: Houghton Mifflin Compay. 1960
- Thorndike, Rebert L. and Hagen, Elizabeth. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. 3rd ed. John Wiley and Sons., 1977.
- _____. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. 4th ed. New York: John Wiley and Sons. 1977.
- Tiffin, Joseph and McCormick, Earnest J. *Industrial Psychology*. 5th ed. New Jersey, Prentice-Hall Inc. 1965.
- Toplis, John Dulewicz, Victor and Fletcher, Clive. *Psychological Testing: a Manager Guide*. 2nd ed. London: Institute of Personnel Management, 1991.
- Tylor, Leona E. *Tests and Measurements*. New Jersey: Prentce Hall. Englewood Cliffs. 1965.
- Vidler, D. and Hansen, R. "Answer Changing on Multiple-choice Test" *Journal of Experimental Education*. 49 (1980): 18-20.
- Wainer, H. and Messick S. (ed). *Principles of Modern Psychological Measurement*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlaum As-sociated Pub., 1983.
- Walah, W. Bruce. *Test and Measurements*. 4th ed. New Jersey: Prentice – Hall Englewood Cliffs. 1989.

Wechsler, David. Manual for the Wechsler Intelligence for Children. New York: The Psychological Corporation. 1949.

_____. Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale. New York: The Psychological Corporation, 1955.

Wolman, Benjamin B., et al., Dictionary of Behavioral Science. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1973.

Wright, B.D. and Messer G.N. Rating Scale Analysis. Chicago: MESA, 1982.

