

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ความเจริญรุ่งเรืองเรื่องของประเทศชาติจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับอาศัยการศึกษาของพลเมืองเป็นพื้นฐาน พลเมืองจะรับการศึกษาได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาของแต่ละบุคคล ปัจจุบันประเทศไทยกำลังพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมให้เจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายดังกล่าว รัฐบาลจะต้องมีการวางแผนพัฒนาทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมควบคู่กันไป ทางด้านประชาชนก็มีความตื่นตัวมากขึ้นเป็นลำดับ ดังจะเห็นได้จากจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในทุกระดับชั้น วิชาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นเหตุให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งไม่สามารถที่จะรับนิสิตเข้าศึกษาได้หมด ต้องมีการสอบแข่งขันกัน ผู้ที่มีระดับสติปัญญา และความสามารถเหนือกว่าเท่านั้นจึงจะสอบแข่งขันได้ และได้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนจำกัด ส่วนผู้ที่สอบแข่งขันไม่ได้ ก็พยายามสอบใหม่ในปีการศึกษาต่อไป แทนที่จะไปประกอบอาชีพอื่น ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดการสูญเปล่าทางเศรษฐกิจของประเทศ เพราะผู้ที่สอบแข่งขันใหม่มีอยู่เป็นจำนวนมากอยู่ที่ประสบผลสำเร็จในการสอบ ทั้งนี้อาจจะเป็นเครื่องแสดงว่าผู้ที่สอบแข่งขันไม่ได้มี ส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาและความสามารถไม่เพียงพอ ที่จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาในชั้นอุดมศึกษาที่ตนปรารถนา แต่ที่เลือกเข้าศึกษาเพราะความนิยมของสังคม หรือเพราะผู้ปกครองเรียกร้อง หรือเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ โดยมิได้คำนึงถึงผลความจริงที่ว่า ระดับสติปัญญาและความสามารถของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน และมีไม่เท่ากัน ผู้ปกครองบางท่านพยายามที่จะผลักดันให้เด็กของตนเรียนวิชาที่เกินระดับสติปัญญาของเด็กเอง หรือเรียกร้องให้เด็กสอบให้ได้คะแนนดี ๆ เป็นต้น ความต้องการที่เกินกว่าสติปัญญาความสามารถของเด็กนี้ ก่อให้เกิดความยุ่งยากใจ และบางรายก็กลายเป็นปัญหาทางด้านความประพฤติของเด็กได้ ถ้าผู้ปกครองและครูทราบถึงระดับสติปัญญา และความสามารถของเด็กบ้าง ก็จะช่วยให้เข้าใจตัวเด็กยิ่งขึ้น

อันจะเป็นประโยชน์ทั้งแก่การอบรม การจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเด็ก ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาการศึกษาของชาติอีกด้วย

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้ศึกษาพบว่า ในระดับการศึกษาแต่ละระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษานั้น ผู้ที่จะเรียนจบในแต่ละระดับควรจะมีสติปัญญา อยู่ในระดับหนึ่ง ๆ จึงจะเรียนได้สำเร็จ ดังนั้น สติปัญญาจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาของแต่ละบุคคล นักจิตวิทยาได้ให้ถ้อยคำของคำว่าสติปัญญาไว้ต่าง ๆ กันดังนี้.—

บีเนต¹ (Binet) กล่าวว่า สติปัญญาคือ.—

ก. ความสามารถของบุคคลที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม และแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ ที่ตนประสบ

ข. ความสามารถในการเรียนรู้

ค. ความสามารถที่จะคิด และมีความคิดอย่างเป็นนามธรรม

วอร์เรน² (Warren) กล่าวว่า สติปัญญาคือความสามารถที่ตนจะทำงานธรรมดาได้อย่างประสมผลสำเร็จ

เวคสเลอร์³ (Wechsler) อธิบายว่า สติปัญญาคือความสามารถทั้งหมดของบุคคลที่แสดงออกอย่างมีความหมาย มีเหตุผล และมีประสิทธิภาพในการคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

¹ David Wechsler, The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence (The Williams and Wilkins Co. 1958) p. 6

² Howard C. Warren, Dictionary of Psychology (Houghton Mifflin Co. 1934) p. 140

³ Wechsler, Opit. p. 7

จากคำนิยามข้างต้นพอสรุปได้ว่า สติปัญญา หมายถึงความสามารถของบุคคลในหลาย ๆ ด้าน การที่จะทราบว่าคุณค่าใดมีความสามารถด้านใด มากน้อยเพียงไรนั้นต้องอาศัยเครื่องวัดของธอร์นไดค์⁴ (Thorndike) เป็นบุคคลแรกที่แสดงความคิดเกี่ยวกับเรื่องการวัดสติปัญญาว่า จำเป็นต้องประเมินผลของสติปัญญาออกมาในรูปตัวเลข เขาได้แสดงลักษณะของสติปัญญาออกเป็น 3 แบบ

1. สติปัญญาทางนามธรรม หรือเกี่ยวกับทางด้านคำพูดและการรู้จักใช้สัญลักษณ์ กับ
2. สติปัญญาทางด้านการปฏิบัติ คือความสามารถในการหยิบจับสิ่งของ
3. สติปัญญาทางด้านสังคม คือความสามารถในการติดต่อกับมนุษย์

ดังนั้น เครื่องมือทดสอบสติปัญญาจึงต้องประกอบด้วยข้อทดสอบที่จะแสดงลักษณะของสติปัญญาในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ข้อทดสอบเหล่านี้จะต้องสร้างเป็นแบบมาตรฐาน เพื่อใช้วัดแล้วคำนวณความสัมพันธ์ของความสามารถตามอายุจริง กับอายุสมของออกมาเป็นตัวเลข เรียกว่า เกณฑ์ภาคเขาวัว (Intelligence Quotient or IQ) เกณฑ์ภาคเขาวัวจะเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่าคุณค่านั้นมีระดับสติปัญญาอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในระดับอายุเดียวกัน ซึ่งอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่าระดับเฉลี่ย

ประโยชน์ของเครื่องมือทดสอบใช้วัดความแตกต่างของเด็ก แบ่งเด็กให้เหมาะสมกับความสามารถ เป็นเด็กปัญญาอ่อน เด็กฉลาด นอกจากนี้ยังใช้สำหรับวินิจฉัยเรื่องปัญหาการเรียนของเด็ก สำหรับแนะแนวการศึกษา แนะนำอาชีพ และในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

การสร้างเครื่องมือทดสอบสติปัญญา และการเลือกนำมาใช้นั้นต้องคำนึงถึงความแม่นยำ (Validity) ของเครื่องมือทดสอบด้วย ในปี 1905 บิเน็ต (Binet) และซีมอน (Simon) ได้ศึกษาพบว่า คุรูประเมินระดับสติปัญญาของเด็กได้อย่างมีความสัมพันธ์กับความสัมฤทธิ์ผล ทางด้านการเรียนของเด็กเช่นเดียวกับ เทอร์แมน (Terman 1916) พบว่าเด็กที่มีเกณฑ์ภาคเขาวัว 85 ส่วนมากจะเรียนช้ากว่าระดับชั้นปกติ 1 - 2 ปี ส่วนเด็กที่มีเกณฑ์ภาคเขาวัวสูง

⁴ Ibid. , p. 8

จะเรียนได้เร็วกว่า และเป็นผู้ที่มีการสมารถดีกว่า เด็กที่มีเกณฑ์ภาคเขาวน ในระดับเฉลี่ยจาก การศึกษาของฮอลลิงเวิร์ท (Holling Worth) พบว่าเด็กที่มีสติปัญญาในระดับอัจฉริยะจะ มีความสามารถในแขนงวิชาการต่าง ๆ กว้างขวาง รู้จักปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีกว่าเด็กที่มีสติปัญญา ระดับปกติ ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 เบิร์ค (Yerkes) และ เบาตัน (Yoakum 1920) ได้ทดสอบใช้แบบทดสอบสติปัญญาแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐบาล โดยพบว่า ผู้ที่มีระดับสติปัญญาดี ทำงานมีประสิทธิภาพดีกว่าผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ โวลเฟิล (Wolfe 1954) ศึกษาพบว่า บุคคลที่จะเรียนวิชา ซึ่งทางชนิด อาทิเช่น วิชาบัญชี วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ควรจะมีเกณฑ์ภาคเขาวน อย่างต่ำอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และพบว่าบุคคลที่มีเกณฑ์ภาคเขาวนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ เฉลี่ย มักจะมีอาชีพที่ไม่คงใ้ที่และความสามารถ⁵

สติปัญญาของมนุษย์ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการที่มนุษย์สังเกตออกมาทางความ สามารถ เทรสโตน (Thurstone) ได้ทำการศึกษาวิจัยพบว่า ภาษาเป็นหน่วยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับ สติปัญญา เป็นส่วนที่จะแสดงถึงสติปัญญาของมนุษย์ได้ การรู้จักคำศัพท์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาษา ก็ เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงระดับสติปัญญาของบุคคลได้อย่างกว้าง ๆ บุคคลที่สามารถรู้จักคำศัพท์ใหม่ ๆ ก็เป็นเครื่องวัดความสามารถทางการเรียนรู้ของเขาด้วย ดังนั้น ในแบบทดสอบสติปัญญาส่วนมาก จึงบรรจุคำศัพท์ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบด้วย อาทิเช่น แบบทดสอบสติปัญญา สแตนฟอร์ด- บิเน็ต (Stanford - Binet Intelligence Scale) แบบทดสอบสติปัญญาของเวคสเลอร์ (Wechsler Intelligence Scale) ข้อทดสอบการรู้คำศัพท์ในแบบทดสอบสติปัญญาทั้ง 2 แบบที่กล่าวนี้เป็นข้อทดสอบย่อยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง กับข้อทดสอบย่อยอื่น ๆ ในแบบทดสอบ เดียวกัน และมีค่าความเชื่อถือได้สูงในวัฒนธรรมตะวันตก

5

J. Mvc. Hunt , Intelligence and Experience New York,

(The Ronald Press co. 1961) p. 17

ข้อทดสอบคำศัพท์จะเป็นเครื่องมือวัดสติปัญญาที่เชื่อถือได้และเที่ยงตรงเพียงใดก็ต้องอาศัยสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมเป็นส่วนประกอบด้วย เพราะการรู้จักคำศัพท์ขึ้นอยู่กับสติปัญญาของแต่ละบุคคล และพื้นฐานทางวัฒนธรรมของบุคคลคนนั้น เด็กปัญญาอ่อน แม้ว่าจะมีโอกาสอยู่ในวัฒนธรรมที่คล้ายเพียงใดก็ตาม และได้รับการสอนด้วยวิธีที่ถูกต้องเพียงใดก็ตาม เด็กอาจจะทำได้เพียงออกเสียงคำบางคำเท่านั้น ยังไม่สามารถอธิบายความหมายได้ สติปัญญาที่มีคึกคักเกิดมาตั้งแต่เกิด จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้คำศัพท์ เช่นเดียวกับเด็กที่มีสติปัญญาต่ำ แต่เกิดมาท่ามกลางความยากจน หากการเอาใจใส่ ก็จะเจริญเติบโตไม่ไต่เท่าที่ควร ในเมื่อไม่มีหนังสือที่เหมาะสม การสนทนาอยู่ในวงจำกัด ถ้ามีการวัดการรู้จักความหมายของคำศัพท์ ผลที่ได้ก็จะต่ำ ทำให้ไม่ไต่ความสามารถที่แท้จริงของเด็ก ถ้ามีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และแบบทดสอบให้เหมาะสมคะแนนก็จะสูงขึ้น ซึ่งอาจจะแสดงถึงความสามารถที่แท้จริงของเด็กได้

คำศัพท์จะเป็นเครื่องมือวัดสติปัญญาที่เชื่อถือได้ และมีความเที่ยงตรง เมื่อได้สร้างข้อทดสอบขึ้นโดยใช้ภาษา และวัฒนธรรมของตนเองเป็นพื้นฐาน^๑

การบอกความหมายของคำนั้น นอกจากจะแสดงถึงความสามารถทางด้านสติปัญญาของบุคคลคนนั้นแล้ว ยังแสดงถึงบุคคลลักษณะและความคิดได้ด้วย คนสองคนอาจสามารถให้เหตุผลในการอธิบายความหมายของคำไม่เหมือนกัน เช่น คำว่า "กวาด" คนหนึ่งอาจจะให้ความหมายว่า "เป็นสัตว์" ส่วนอีกคนหนึ่งอาจจะอธิบายว่า "มี 4 ขา" มีเขาแยกเป็นแฉกคล้ายกิ่งไม้" เป็นต้น วิธีอธิบายคำศัพท์ของบุคคลอาจแสดงถึงวัฒนธรรมของชุมชนของเขาได้

Kenneth L. Bean, Construction of Educational and Personal tests, New York, (Mcgraw Hill., Inc. 1953)

p.p. 103 - 106

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างข้อทดสอบภาคคำศัพท์ภาษาไทยขึ้นสำหรับใช้แทนข้อทดสอบภาคคำศัพท์ ของแบบทดสอบสติปัญญาสำหรับเด็กของ เวคสเลอร์ (WISC) โดยอาศัยแนวความคิดของคำศัพท์เดิมมาเป็นคำศัพท์ใหม่ในภาษาไทยที่มีความหมายใกล้เคียงกัน

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบสติปัญญาภาคคำศัพท์สำหรับเด็กของ เวคสเลอร์ เป็นภาษาไทย
2. เพื่อหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของข้อทดสอบคำศัพท์ที่ดัดแปลงขึ้นใหม่นี้กับเด็กไทย
3. เพื่อความแม่นยำ (Validity) ของข้อทดสอบคำศัพท์ที่ดัดแปลงขึ้นใหม่
4. เพื่อทราบระดับปกติวิสัยของเด็กไทย

ขอบเขตและวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีขอบเขตและวิธีการดังนี้ คือ

- 1.00 ตัวอย่างประชากรสุ่มจากโรงเรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.10 เป็นโรงเรียนรัฐบาลสังกัดส่วนกลาง หรือโรงเรียนเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - 1.20 โรงเรียนรัฐบาลเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 - 1.30 โรงเรียนเทศบาลเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- 2.00 โรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้
 - 2.10 โรงเรียนรัฐบาลสังกัดส่วนกลาง
 - โรงเรียนยานนาวา
 - โรงเรียนวัดราชโอรสาราม
 - โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม
 - โรงเรียนวัดสุทธิวรา

โรงเรียนโบชินบูรณะ
 โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์
 โรงเรียนวัดไตรมิตร
 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง
 โรงเรียนศรีสุวิทย์
 โรงเรียนสาทรวิทยา
 โรงเรียนเบ็ญจมราชาลัย

2.20 โรงเรียนเทศบาล

โรงเรียนเทศบาลวัดคอน
 โรงเรียนเทศบาลวัดจักรวรรดิ
 โรงเรียนเทศบาลวัดบรมนิวาส
 โรงเรียนเทศบาลสามเสนนอก
 โรงเรียนเทศบาลพรทิเรนทร์
 โรงเรียนเทศบาลวัดประจักษ์ศิลปาคม
 โรงเรียนเทศบาลวัดคิंहสงคราม
 โรงเรียนเทศบาลวัดวิสุทธิวงศ์

3.00 แบบทดสอบที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ เป็นคำศัพท์ที่เลือกมาจากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมปีที่ 7 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยอาศัยแนวความคิดตรง เวคสเตอร์

4.00 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบทดสอบคำศัพท์ที่สร้างขึ้นใหม่ไปทดสอบนักเรียนในโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ดังนี้.-

4.10 ความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ เพื่อวิเคราะห์ความยาก และอำนาจจำแนกของข้อทดสอบคำศัพท์

- 4.11 วิธีแบ่งครึ่ง (Split - Half) เพื่อหาความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบ
- 4.12 ไคสแควร์ เบียร์สัน โปรคัก โมเมนต์ (Pearson Product Moment) เพื่อหาความแปรปรวนของข้อสอบ
- 4.13 ไคสแควร์ $Z = \frac{X - M}{S.D.}$ เพื่อหาคะแนนมาตรฐาน

ข้อสมมติเบื้องต้น

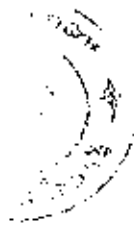
(Basic Assumption)

1. สถิติปัญญา สามารถตรวจวัดโดยใช้คำศัพท์
2. คะแนนในกลุ่มตัวอย่างทำได้เป็นเครื่องชี้ถึงระบบความสามารถทางสมอง
3. เวลาเข้า หรือย้าย ไม่นับลดความสามารถของนักเรียนในการทดสอบ
4. คะแนนสัมพัทธ์ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เป็นเครื่องชี้ถึงระบบความสามารถทางสมอง
5. คะแนนสัมพัทธ์ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเชื่อถือได้

ประโยชน์ของการวิจัย

1. จากการศึกษาครั้งนี้ จะได้แบบทดสอบภาคคำศัพท์ภาษาไทยมาใช้ในการทดสอบสติปัญญาตามแบบของ เวคส์เลอร์ ในแบบทดสอบของ วิสค์
2. ทำให้ทราบว่าสามารถนำคำศัพท์มาใช้ทดสอบสติปัญญาเด็กได้ เช่นเดียวกับคำศัพท์ในแบบทดสอบ วิสค์ หรือโม
3. เพื่อที่ว่าข้อทดสอบที่สร้างขึ้นใหม่ มีความเชื่อถือได้ในวัฒนธรรมไทยเพียงใด
4. เพื่อดูความแปรปรวนของข้อทดสอบคำศัพท์
5. จะได้คะแนนระดับปกติวิสัย (Norm) ของเด็กไทยที่สามารถนำไปใช้ประกอบในการวิเคราะห์ระดับสติปัญญาของเด็กได้

คำจำกัดความ



คำต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะสำหรับการวิจัยนี้ คือ.-

- | | | |
|---------|---------|---|
| เด็ก | หมายถึง | นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีอายุระหว่าง 13 ปี -- 15 ปี และกำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของโรงเรียนเทศบาล หรือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 -- 2 ของโรงเรียนรัฐยาศังกักส่วนกลางในจังหวัดพระนคร |
| คำศัพท์ | หมายถึง | คำศัพท์ในแบบทดสอบสติปัญญาสำหรับเด็กของ เวกสเลอร์ (WISC) และคำศัพท์ที่ดัดแปลง และปรับปรุงขึ้นใหม่ |