

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาเป็นเครื่องมือทางจิตวิทยา กลุ่มชนิดที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและนำไปใช้ในวงกว้าง สืบเกิดได้จากการประเมินเชาวน์ปัญญาได้ถูกนำไปใช้ทางการศึกษา เช่น ใช้ประเมินเชาวน์ปัญญาในการคัดแยกและวินิจฉัยโรคเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นเด็กเรียนรู้ช้าและสติปัญญาบกพร่อง เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ ตลอดจนเด็กปัญญาเลิศ เช่นเดียวกับการทำงานทางคลินิกที่ได้ใช้การทดสอบเชาวน์ปัญญาในการตรวจวินิจฉัย เช่น การตรวจ cognitive function ของผู้ป่วยที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนหรือมีพยาธิสภาพทางสมองอื่น ๆ ตลอดจนการนำเป็นข้อมูลสำคัญต่อการพิจารณาคดีในชั้นศาล เช่น ความสามารถในการดูแลตนเองหรือการรับผิดชอบกฎหมาย หรือแม้แต่การศึกษาวิจัยต่าง ๆ ก็ได้มีการนำแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาไปใช้อย่างแพร่หลาย จากความสำคัญของการประเมินเชาวน์ปัญญาที่กล่าวมาจึงได้มีการพัฒนาแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่เป็นมาตรฐานขึ้นหลายฉบับ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญามาตรฐานฉบับหนึ่งที่ได้รับการนิยมนำอย่างแพร่หลาย คือ Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถในการทำงานของสมองและเชาวน์ปัญญาในเด็กอายุ 6-16 ปี แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาในกลุ่มเวคเลอร์เพียงฉบับเดียวที่ได้รับการหาเกณฑ์ปกติของเด็กไทย (ปราณี ชาบุญณรงค์ และคณะ, 2547) แบบทดสอบ WISC ได้เริ่มต้นนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1949 และได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเรื่อยมา จนกระทั่งปี ค.ศ. 1991 ได้เริ่มมีการนำแบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd (WISC - III) มาใช้ โดยแบบทดสอบฉบับนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้น คือ จากแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาฉบับเดิม (Wechsler Intelligence Scale for Children Revised : WISC - R) สามารถวัดความสามารถทางเชาวน์ปัญญา รวม (Full Scale IQ) และแบ่งเชาวน์ปัญญา ออกได้ 2 ด้าน คือ ความสามารถด้านภาษา (Verbal Part) และความสามารถด้านการลงมือปฏิบัติ (Performance Part) เท่านั้น แต่แบบทดสอบ WISC - III นอกจากจะสามารถวัดแบบทดสอบดังกล่าวได้แล้ว ยังสามารถวัดดัชนีพื้นฐาน (Index Score) ได้เพิ่มขึ้นอีก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถด้านความเข้าใจ

ภาษา (Verbal Comprehension Index : VC) การจัดระบบการรับรู้ (Perceptual Organization Index : PO) ความตั้งใจและสมาธิ (Freedom from Distractibility Index : FD) และความสามารถด้านความเร็วในกระบวนการทำงาน (Processing Speed Index : PS) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ในการได้ข้อมูล ซึ่งชี้ให้เห็นจุดด้อยและจุดแข็งของ cognitive function ต่าง ๆ ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติเมื่อนำแบบทดสอบฉบับนี้ไปใช้พบว่า การได้มาซึ่งข้อมูลที่มากขึ้นทำให้ระยะเวลาในการทดสอบยาวนานขึ้นตามไปด้วย ระยะเวลาในการทดสอบที่มากขึ้นทำให้เกิดเกิดความอ่อนล้า (Priferter และ Saklofske, 1998) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมาธิ ความร่วมมือ รวมถึงแรงจูงใจในการทำงานของเด็กด้วย โดยเฉพาะการทดสอบกับเด็กบางรายที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เด็กสมาธิสั้นรุนแรง เด็กที่มีความบกพร่องด้านการเรียนรู้ (Fergusson และคณะ, 1999) ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บที่สมอง (Donders, 1997) หรือเด็กเกรงที่มีลักษณะต่อต้าน (Fergusson และคณะ, 1998) ถึงแม้จะได้มีการสร้างแบบประเมินเชาวน์ปัญญาฉบับย่อของ Wechsler ขึ้นมา คือ Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI) ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าวประกอบด้วย 4 แบบทดสอบย่อย สามารถวัดระดับเชาวน์ปัญญาได้ในความสามารถด้านการลงมือปฏิบัติ ความสามารถด้านภาษาและความสามารถด้านเชาวน์ปัญญา รวม อย่างไรก็ตามถึงแม้จะช่วยลดเวลาในการทดสอบได้ แต่แบบทดสอบฉบับดังกล่าวมีข้อจำกัดคือไม่สามารถวัดดัชนีพื้นฐานทั้ง 4 ด้านได้เหมือน WISC - III จึงอาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาในการทดสอบที่สั้นลงทำข้อมูลที่สำคัญน้อยลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังในการศึกษาของ Donders (1997) กับ Donders และ Axelrod (2002) กล่าวว่า แบบทดสอบ WASI มีโครงสร้างที่ผิดไปจาก WISC - III จึงไม่ยอมรับได้โดยทั่วไปว่าแบบทดสอบ WASI เป็นแบบทดสอบฉบับย่อ นอกจากนี้ยังไม่สามารถประมาณค่า Index Score ได้ และไม่สามารถนำมาใช้แทนกันได้เหมาะสมนัก

จากแนวคิดดังกล่าวจึงมีงานวิจัยในต่างประเทศจำนวนหนึ่ง ที่มุ่งพัฒนา WISC - III ฉบับย่อที่สามารถประมาณค่าของเชาวน์ปัญญาจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบฉบับเต็มได้อย่างแม่นยำ และมีคุณลักษณะของการวัดทางจิตวิทยา (Psychometric Properties) ที่เหมาะสม เช่น การศึกษาของ Campbell (1998) ที่ศึกษาพัฒนา WISC - III ฉบับย่อในผู้ป่วยในของจิตเวชเด็กพบว่า WISC - III ฉบับย่อที่สร้างขึ้นจาก 7 แบบทดสอบย่อย สามารถประมาณค่าเชาวน์ปัญญาได้อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับ Donders (1997) ที่พัฒนา WISC-III ฉบับย่อที่ประกอบด้วย 8 แบบทดสอบย่อยขึ้นมา อย่างไรก็ตามงานวิจัยทั้งสองต่างเห็นตรงกันว่า WISC - III ฉบับย่อที่ได้มีหลายรูปแบบการนำไปใช้กับกลุ่มที่มีความแตกต่างด้านเชื้อชาติ ต่างวัฒนธรรม หรือกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างกันมาก ๆ ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมเสียก่อน จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าการพัฒนาแบบทดสอบ WISC - III ฉบับย่อมาใช้ในประเทศไทยนั้น ควรได้รับการศึกษาในกลุ่ม

เฉพาะก่อนจะนำไปใช้จริง โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในกลุ่มเด็กที่ถูกสงสัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น เนื่องจากในเวชปฏิบัตินั้น หากแพทย์สงสัยว่าเด็กอาจเป็นโรคสมาธิสั้น แพทย์จะทำการส่งเด็กเข้ารับการประเมินเชาวน์ปัญญาต่อที่กลุ่มงานจิตวิทยา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวินิจฉัยแยกกลุ่มเด็กสมาธิสั้นออกจากกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องอื่น ๆ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือเด็กเรียนรู้ช้า จึงอาจกล่าวได้ว่าในการปฏิบัติงานจริงเด็กที่เข้ารับการประเมินที่กลุ่มงานเป็นกลุ่มเด็กถูกสงสัยแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าสมาธิสั้น ผลการวิจัยจะไม่สามารถนำไปอ้างอิงสู่สภาพการทำงานจริง กล่าวคือ แม้แพทย์สงสัยว่าเด็กเป็นสมาธิสั้น แต่ข้อมูลจากการประเมินเชาวน์ปัญญาแล้วเด็กอาจมีความบกพร่องด้านอื่น เช่น บกพร่องทางเชาวน์ปัญญา เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติงานจริง ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานจริงที่สุด คือ กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่ถูกแพทย์สงสัยว่าเป็นสมาธิสั้นแทน โดยสาเหตุที่เลือกศึกษาประสิทธิภาพในเด็กกลุ่มนี้ มักพบเสมอว่าในเด็กบางรายอาจมีอาการสมาธิสั้นรุนแรงจนทำให้ไม่สามารถเข้ารับการทดสอบที่ยาวนานได้ หรืออาจทำให้ผลการทดสอบมีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ประการต่อมาแบบทดสอบ WASI ไม่สามารถวัดดัชนีพื้นฐานได้เหมือนกับแบบทดสอบ WISC - III ซึ่งข้อมูลจากดัชนีพื้นฐานเป็นข้อมูลสำคัญในการวัด Cognitive Function ด้านต่าง ๆ และเป็นอีกข้อมูลสำคัญในการวินิจฉัยแยกโรคร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ หากสามารถพัฒนาแบบทดสอบ WISC - III ฉบับย่อ จะเป็นทางเลือกในการคัดกรองระดับเชาวน์ปัญญา ติดตามอาการหรือประเมินผลการรักษาซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการศึกษาที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้ต่อไป

สิ่งที่ผู้วิจัยคำนึงคือ แบบทดสอบฉบับย่อที่ได้จะต้องมีคุณสมบัติอย่างไรจึงจะยอมรับได้ว่าเป็นแบบทดสอบฉบับย่อที่มีความน่าเชื่อถือ ช่วยลดเวลาในการทดสอบและสามารถประมาณค่าเชาวน์ปัญญาที่ได้จากการวัดเต็มได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถประมาณค่าดัชนีพื้นฐานทั้ง 4 องค์ประกอบ ในเกณฑ์เชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงได้นำเกณฑ์ของ Donders และ Axelrod (2002) มาใช้ คือแบบทดสอบ WISC - III ฉบับย่อที่ยอมรับได้ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อ ดังนี้ ประการแรกความเที่ยงของแบบทดสอบ WISC - III ฉบับย่อควรมีค่าอย่างน้อย 0.90 ประการที่สอง ค่าสหสัมพันธ์ของ ระดับเชาวน์ปัญญา ที่ได้จากแบบทดสอบฉบับเต็มกับฉบับย่อมีค่ามากกว่า 0.80 ทั้งดัชนีพื้นฐาน ความสามารถด้านภาษาและการลงมือปฏิบัติ และความสามารถทางเชาวน์ปัญญาโดยรวม ประการที่สามค่าระดับเชาวน์ปัญญาที่ได้ทั้งดัชนีพื้นฐาน ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านการลงมือปฏิบัติ และความสามารถทางเชาวน์ปัญญาโดยรวมของแบบทดสอบฉบับย่อกับแบบทดสอบฉบับเต็มต้องไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน

มากกว่าร้อยละ 80 ที่ได้ค่าระดับเชาวน์ปัญญา จากแบบทดสอบฉบับย่ออยู่ภายในช่วงคะแนนที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ของระดับเชาวน์ปัญญาหรือคะแนนที่ได้อยู่ในเชาวน์ปัญญาในระดับเดียวกัน ที่ได้จากแบบทดสอบฉบับเต็ม จากแบบทดสอบฉบับย่ออยู่ภายในช่วงคะแนนที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ของระดับเชาวน์ปัญญาที่ได้จากแบบทดสอบฉบับเต็ม จากแนวคิดดังกล่าวหากแบบทดสอบฉบับย่อที่สร้างขึ้นสามารถผ่านเกณฑ์ดังกล่าว จะได้มาซึ่งแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่เป็นอีกทางเลือกในการใช้ทดสอบเชาวน์ปัญญาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเด็กสมารถสืบต่อไป

โทยวิจยและคำถมววิจย

1. โทยวิจย

Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd (WISC - III) เป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญามาตรฐานที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยพัฒนาการที่สำคัญของแบบทดสอบฉบับดังกล่าว คือ มีดัชนีพื้นฐาน (Index Score) เพิ่มขึ้นอีก 4 องค์ประกอบ ทำให้เข้าใจจุดด้อยและจุดแข็งของ cognitive function ของผู้รับการทดสอบมากขึ้น อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบ คือ แบบทดสอบฉบับเต็มใช้ระยะเวลาในการทดสอบที่มากขึ้นอาจส่งผลต่อสมาธิ ความร่วมมือ รวมถึงแรงจูงใจในการทดสอบลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนที่ได้ต่างจากความสามารถที่แท้จริง โดยเฉพาะการทดสอบกับเด็กที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เด็กสมาธิสั้นรุนแรง ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาแบบ WISC - III ฉบับย่อที่สามารถวัดดัชนีพื้นฐานทั้ง 4 ด้าน และสามารถประมาณค่าเชาวน์ปัญญาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นทางเลือกในการคัดกรองระดับเชาวน์ปัญญา ติดตามอาการหรือประเมินผลการให้ความช่วยเหลือในเด็กกลุ่มนี้ต่อไป

2. คำถมววิจย

แบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd (WISC - III) ฉบับย่อ เป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่สามารถประมาณค่าเชาวน์ปัญญาในกลุ่มเด็กที่ถูกสงสัยว่าเป็นสมาธิสั้นได้อย่างเหมาะสมหรือไม่

วัตถุประสงคการวิจย

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับย่อ ที่สามารถประมาณค่าความสามารถเชาวน์ปัญญาในกลุ่มเด็กที่ถูกสงสัยว่าเป็นสมาธิสั้นได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

โครงสร้างของเชาวน์ปัญญาในการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปตามโครงสร้างของแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ซึ่งโครงสร้างของเชาวน์ปัญญาคอบคลุมความสามารถ 2 ด้านใหญ่ คือ

- 1.1 ความสามารถด้านภาษา (Verbal part)
- 1.2 ความสามารถด้านการลงมือปฏิบัติ (Performance part)

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งเชาวน์ปัญญาตามดัชนีพื้นฐานได้เป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ดัชนีความสามารถด้านความเข้าใจภาษา (Verbal Comprehension Index : VC)
2. ดัชนีความสามารถด้านการจัดระบบการรับรู้ (Perceptual Organization Index : PO)
3. ดัชนีความสามารถด้านความตั้งใจและสมาธิ (Freedom from Distractibility Index : FD)
4. ดัชนีความสามารถด้านความเร็วในกระบวนการทำงาน (Processing Speed Index : PS)

2. ขอบเขตด้านประชากร

เนื่องด้วยในทางปฏิบัติ เด็กที่ถูกส่งตรวจเชาวน์ปัญญาหรือตรวจทางจิตวิทยา มักเป็นกลุ่มเด็กที่แพทย์ยังไม่ให้การวินิจฉัยโรคว่าเป็นสมาธิสั้นหรือไม่ เนื่องจากต้องการข้อมูลของเชาวน์ปัญญาในการตัดสินใจ เพื่อให้ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติงานทางการประเมินศักยภาพเด็กได้จริง ขอบเขตของประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ถูกกำหนดเป็น เด็กที่มีอายุอยู่ในช่วง 6 ปีถึง 15 ปี 11 เดือน ที่แพทย์สงสัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นที่ไม่เคยได้รับการส่งตรวจประเมินเชาวน์ปัญญามาก่อนและถูกส่งตรวจเชาวน์ปัญญาที่กลุ่มงานจิตวิทยา สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ (การศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังไม่เคยมีการดำเนินการศึกษาหรือมีผู้ยื่นค้นคว้ามาก่อน)

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

- 3.1 ตัวแปรต้น คือ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับย่อ

3.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับย่อ ได้แก่

3.2.1 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ WISC - III ฉบับย่อ

3.2.2 ค่าสหสัมพันธ์ของระดับเชาวน์ปัญญาโดยรวม ดัชนีพื้นฐาน ความสามารถด้านภาษาและการลงมือปฏิบัติ ระหว่างแบบทดสอบฉบับเต็มและฉบับย่อ

3.2.3 ความแตกต่างระหว่างคะแนนเชาวน์ปัญญาและดัชนีพื้นฐานระหว่างแบบทดสอบฉบับเต็มและฉบับย่อ

3.2.4 จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคะแนนเชาวน์ปัญญาจากแบบทดสอบฉบับย่ออยู่ในช่วงคะแนนที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ของคะแนนเชาวน์ปัญญาที่ได้จากแบบทดสอบฉบับเต็ม

4. ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการศึกษาวิจัยในปีการศึกษา 2553 ระหว่างเดือนมิถุนายน - มิถุนายน พ.ศ. 2554

5. ขอบเขตด้านพื้นที่

เด็กในเขตพื้นที่ภาคเหนือที่เข้ารับการตรวจ ณ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่

สมมุติฐานการวิจัย

Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับย่อ สามารถประมาณค่าเชาวน์ปัญญาจากแบบทดสอบฉบับเต็มได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของ Donders และ Axelrod

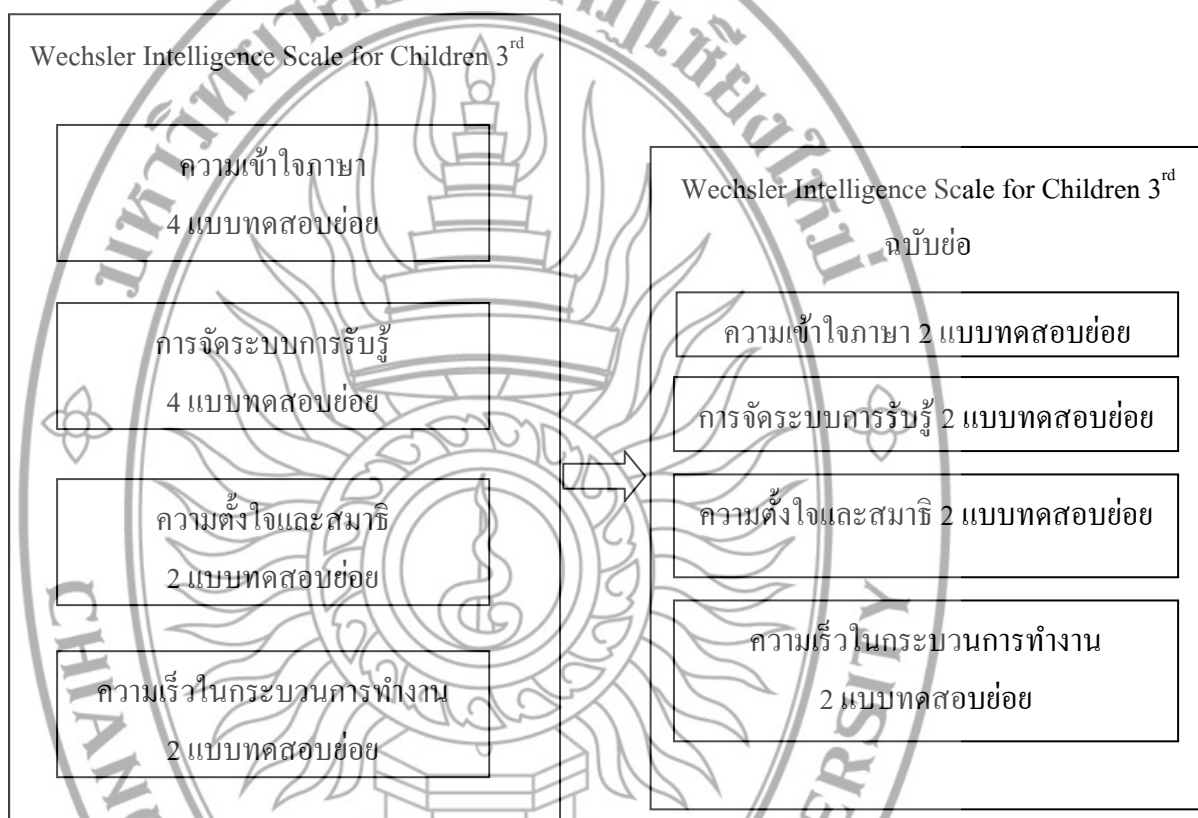
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

แบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd หมายถึง แบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับภาษาไทย ที่พัฒนาขึ้นโดยกรมสุขภาพจิตและสมาคมนักจิตวิทยาคลินิกไทย

เชาวน์ปัญญา หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ ตลอดจนความสามารถในการตอบสนองและปรับตัวต่อสถานการณ์ใหม่ รวมถึงความสามารถในการคิดขั้นสูง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้วัดได้จากแบบทดสอบ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับภาษาไทย

เด็กที่ถูกสงสัยเป็นโรคสมาธิสั้น หมายถึง เด็กที่เข้ารับบริการที่แพทย์สงสัยว่ามีอาการของโรค Attention Deficit and Hyperactivity Disorder ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ DSM - IV TR และถูกส่งมาประเมินความสามารถทางเชาวน์ปัญญาในกลุ่มงานจิตวิทยา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ได้ Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ฉบับย่อ ซึ่งจะเป็นทางเลือกในการประเมินเชาวน์ปัญญาในกลุ่มเด็กที่ถูกสงสัยว่าเป็นสมาธิสั้นในรายที่ไม่สามารถรับการประเมินด้วย Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd ทั้งฉบับได้