

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และ (2) ผลการทดสอบที่ตรงกันของคะแนนความสามารถทางสติปัญญาของแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในการวินิจฉัยคัดแยกเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กที่มารับบริการ ณ ศูนย์การแพทย์-พระเทพฯ จังหวัดนครนายก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 30 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นว่าเป็นเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยาคลินิกจำนวน 3 แบบทดสอบ คือ (1) แบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย (2) แบบทดสอบ TONI-3 และ (3) แบบทดสอบ SPM parallel versions

วิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนแรกเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นว่าเป็นเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ตามเกณฑ์ DSM-IV หลังจากนั้นแต่ละรายจะได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบ TONI-3 และแบบทดสอบ SPM parallel version สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย สรุปผลการวิจัย ได้ ดังนี้

1. คะแนนความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ที่ได้จากแบบทดสอบ วัดความสามารถทางสติปัญญารวม WISC-III ฉบับภาษาไทย มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถทางสติปัญญาที่ได้จากแบบทดสอบ TONI-3 ระดับปานกลาง ($r = .526$) และสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. คะแนนความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ที่ได้จากแบบทดสอบ วัดความสามารถทางสติปัญญารวม WISC-III ฉบับภาษาไทย มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถทางสติปัญญาที่ได้จากแบบทดสอบ SPM parallel versions ระดับปานกลาง ($r = .517$) และสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการทดสอบความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ที่ได้จากแบบทดสอบ วัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทยกับแบบทดสอบ TONI-3 ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีผลการทดสอบตรงกันจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.66

4. ผลการทดสอบความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ที่ได้จากแบบทดสอบ วัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทยกับแบบทดสอบ SPM parallel versions ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีผลการทดสอบตรงกันจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33

อภิปรายผล

จากการวิจัย อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ของกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย และคะแนนความสามารถทางสติปัญญาของแบบทดสอบ TONI-3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับ



ปานกลาง ($r = .526$) ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 12) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และตรงกับผลการศึกษาของ Brenda et al. (2002) ที่พบว่าคะแนนสติปัญญาที่ได้จากแบบทดสอบ TONI-3 และแบบทดสอบ WISC-III มีความสัมพันธ์ที่ระดับปานกลาง ($r = .591$) รวมถึงมีการศึกษาคะแนนจากแบบทดสอบ TONI-3 IQs, WISC-III FSIQs และ KTEA N/U-Comprehensive ถูกนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบพบว่า มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .591, .483$ และ $.591$ ตามลำดับ) เช่นเดียวกับ Brown et al. (1997, p. 25) ที่ศึกษาคะแนนของ TONI-3 IQs (Form A) และ WISC-III Verbal, Performance, และ Full Scale IQs พบว่า สัมพันธ์กันที่ระดับ $.59, .56$ และ $.63$ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Edelson (2005) ที่เปรียบเทียบ TONI-3 และ UNIT ในเด็กออทิสติก 30 คน ได้สรุปไว้ว่า เมื่อคะแนนความรู้ทั่วไปใน UNIT ที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับคะแนนสติปัญญาใน TONI-3 ที่เพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ Sroythong (2008) ศึกษาความตรงของ TONI-3 ในเด็กนักเรียน 380 คน ได้สรุปไว้ว่า แบบทดสอบ TONI-3 มีแนวโน้มค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในการนำแบบทดสอบ TONI-3 ไปใช้ในวัยผู้ใหญ่ควรใช้ร่วมกับแบบทดสอบมาตรฐานอื่น ๆ เพื่อตรวจวัดความสามารถร่วมกัน

2. คะแนนความสามารถทางสติปัญญารวมที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทยมีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถทางสติปัญญารวมที่ได้จากแบบทดสอบ SPM parallel versions ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ของกลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย และคะแนนความสามารถทางสติปัญญาของแบบทดสอบ SPM parallel versions มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ในระดับปานกลาง ($r = .517$) ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 12) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ตามที่ บัณฑิต ศรีไพศาล และปราณี ชาญณรงค์ (2552) ได้พัฒนาเครื่องมือวิจัยเชิงสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กไทย เพื่อทดสอบคุณสมบัติทั้งความเที่ยงและความตรงของแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ อันได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย แบบประเมินความสามารถทางสติปัญญาเด็กอายุ 2-15 ปี แบบทดสอบไม่ใช้ภาษา TONI-3 แบบทดสอบ

CPM parallel versions และแบบทดสอบ SPM parallel versions ได้ผลว่า แบบทดสอบ วัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย แบบทดสอบ TONI-3 แบบทดสอบ CPM parallel versions และแบบทดสอบ SPM parallel versions มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง อยู่ระดับดีมาก มีค่าที่ .915, .963, .928 และ .946 ตามลำดับ แต่จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย เห็นว่า การที่ผลการศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางนั้นอาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ($n = 30$) และมีการทดสอบด้วยแบบทดสอบลักษณะคล้ายกัน ในวันเดียวกันจึงอาจทำให้ผลที่ได้คลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตาม บัณฑิต ศรไพศาล และปราณี ชาญณรงค์ (2552) ได้พัฒนาเครื่องมือวิจัยเชิงสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กไทย เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดสติปัญญาเด็กและวัยรุ่นตอนกลาง ที่สามารถใช้ได้ในระดับคลินิก และระดับชาติ ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทย (ภาคภาษาที่ใช้แบบทดสอบย่อยคำศัพท์) กับแบบทดสอบ SPM parallel versions มีคะแนนเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุป ได้ว่า แบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทยกับแบบทดสอบ SPM parallel versions สามารถใช้แทนกันได้ และสามารถนำมาประเมินสติปัญญาได้สะดวกและรวดเร็ว

3. การศึกษาผลการทดสอบที่ตรงกันของคะแนนความสามารถทางสติปัญญา จากแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions พบว่า ความสามารถทางสติปัญญา (full scale IQ) ที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถทาง สติปัญญา WISC-III ฉบับภาษาไทยกับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีผลการทดสอบตรงกัน คิดเป็นร้อยละ 46.66 และ 83.33 ตามลำดับ ผลการศึกษา แสดงให้เห็นแม้ว่าแบบทดสอบทั้ง 2 จะมีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบ WISC-III ฉบับ ภาษาไทย ในระดับปานกลางแสดงถึงคุณภาพในการวัดความสามารถทางสติปัญญาได้ เหมือนกัน แต่แบบทดสอบ SPM parallel versions มีผลการทดสอบที่ตรงกับ WISC-III ฉบับภาษาไทยมากกว่า (ร้อยละ 83.33) ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า แบบทดสอบ SPM parallel versions นำมีความเหมาะสมมากกว่าแบบ TONI-3 ในการประเมินระดับสติปัญญาเพื่อ ประกอบการวินิจฉัยเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

การศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบทดสอบ TONI-3 และ SPM parallel versions ซึ่งต่างก็เป็น แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา มีความเป็นกลางทางวัฒนธรรม ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้ศึกษา

ในเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เพื่อคำนึงถึงความเหมาะสมในการวัด ตามที่ Ross-Kidder (2011) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จะมีคะแนนสติปัญญารวม (FSIQ) อยู่ในช่วงเกณฑ์เฉลี่ย แต่ความสามารถภาษา (VIQ) จะอยู่ในช่วงต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยและความสามารถการกระทำ (PIQ) จะอยู่ในช่วงสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ตามที่ เพ็ญนี หล่อวัฒนพงษ์ (2552) ระบุว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจทางภาษา สมอ้อมมีปัญหาในการรับข้อมูล ตีความ หรือสื่อข้อมูล การลำดับความเวลาสื่อออกมาเป็นประโยค คำพูดอาจไม่เชื่อมโยง และไม่ต่อเนื่อง และตามที่ รัตโนทัย พลบูรณ์ (2554) กล่าวไว้ว่า สถิติที่พบในปัจจุบันเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีอาการร่วม คือ โรคสมาธิสั้นเพิ่มขึ้นถึง 5 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการย่นระยะเวลาในการประเมินจะช่วยให้ผลการประเมินแม่นยำมากขึ้น เพราะสามารถลดปัจจัยเรื่องสมาธิออกไปได้ จึงอาจสรุปได้ว่า การประเมินระดับสติปัญญาที่เหมาะสมกับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้นั้น นอกจากจะต้องใช้แบบประเมินที่มีมาตรฐาน มีความตรง สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้แล้วนั้น สิ่งสำคัญอีกอย่างที่ต้องคำนึงถึง คือ ลักษณะของแบบทดสอบที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้รับการทดสอบ ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า แบบทดสอบ TONI-3 และ SPM parallel versions มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ประเมินความสามารถทางสติปัญญาเพื่อประกอบการวินิจฉัยภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

1. จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า แบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = .526$ และ $.517$ ตามลำดับ) และพบว่า แบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทยมีผลคะแนนตรงกับ TONI-3 และ SPM parallel versions ที่ 46.66 และ 83.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ($N = 30$) แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าแบบทดสอบทั้ง 2 จะมีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย ในระดับปานกลางแสดงถึงคุณภาพในการวัดความสามารถทางสติปัญญาได้เหมือนกัน

แต่แบบทดสอบ SPM parallel versions มีผลการทดสอบที่ตรงกับ WISC-III ฉบับภาษาไทย มากกว่า (ร้อยละ 83.33) ดังนั้นจึงถือได้ว่า แบบทดสอบ SPM parallel versions น่าจะมีความเหมาะสมมากกว่าแบบ TONI-3 ในการประเมินระดับสติปัญญาเพื่อประกอบการวินิจฉัยเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

2. จากการวิจัยพบว่า TONI-3 และ SPM parallel versions มีข้อเด่น คือ ใช้เวลาในการทดสอบไม่นาน ไม่มีอคติทางด้านวัฒนธรรมและภาษา สามารถนำไปใช้ในชุมชนได้กว้างขวาง อีกทั้งยังสามารถทดสอบกับผู้รับการทดสอบได้พร้อมกันครั้งละหลายคน จึงประหยัดเวลา รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน ขนย้ายสะดวก และวิธีการแปลผลที่ง่ายกว่าแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทยจึงนับได้ว่า TONI-3 และ SPM parallel versions เป็นแบบทดสอบทางเลือกสำหรับการประเมินความสามารถทางสติปัญญาเพื่อประกอบการวินิจฉัยเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ($N = 30$) และศึกษาเฉพาะเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เท่านั้น จึงอาจส่งผลให้การศึกษาในครั้งนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในระดับปานกลาง ($r = .526$ และ $.517$ ตามลำดับ) ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น และมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อยืนยันคุณสมบัติของแบบทดสอบ TONI-3 และ SPM parallel versions

2. การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้การทดสอบกลุ่มตัวอย่างวันเดียวกันทั้งแบบทดสอบ TONI-3 และ SPM parallel versions อาจทำให้เกิดความอ่อนล้าในการทำแบบทดสอบผลที่ได้จึงอาจจะมีผลคลาดเคลื่อนไปบ้าง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทดสอบวันละ 1 แบบทดสอบ หรือแบ่งช่วงเวลาเข้า-บ่ายในการทดสอบ