



การพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญาโดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือ
ของผลการวัด

A DEVELOPMENT OF AN EVALUATION FORM ON SELF-HELP SKILLS OF EARLY
CHILDHOOD WITH INTELLECTUAL DISABILITIES BY APPLYING AN AUTHENTIC

ศรินภา สนั่นวงศ์

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่อง
ทางสติปัญญาโดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิง
ความน่าเชื่อถือของผลการวัด



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

A DEVELOPMENT OF AN EVALUATION FORM ON SELF-HELP SKILLS OF
EARLY CHILDHOOD WITH INTELLECTUAL DISABILITIES BY APPLYING AN
AUTHENTIC ASSESSMENT AND GENERALIZABILITY THEORY



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Research & Development on Human Potentials)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดย
ประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ของ

ศรินภา สนั่นวงศ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิกา ตั้งประภา)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรกร ทรัพย์วิระ
ปกรณ์)

ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พินิตา ศกุนตนาค)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริงและทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด
ผู้วิจัย	ศรินภา สนั่นวงศ์
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีภา ตั้งประภา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริงและทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด 2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินและ 3. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมิน วิธีดำเนินการวิจัย มี 3 ระยะ ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินเป็นการสร้างรายการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนจากการศึกษาข้อมูล เอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษและปฐมวัย ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ศึกษาจากประชากร คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 4-6 ปี ปีการศึกษา 2561 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 22 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ได้แก่ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินและความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง และระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการสร้างแบบประเมินที่ประเมินจากสภาพการปฏิบัติจริง ได้เครื่องมือที่มี 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง และทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน โดยมีจำนวนรายการประเมิน 25 รายการ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีดแยกองค์ประกอบ แบ่งเป็น 4 ระดับ 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน พบว่าแบบประเมินมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.182 -0.852 ความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ 0.75 และมีความน่าเชื่อถือของผลการวัดสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ และการตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ เมื่อครู ผู้ปกครอง และครู-ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน เท่ากับ 0.922 และ 0.955, 0.848 และ 0.903, 0.896 และ 0.943 ตามลำดับ 3. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

คำสำคัญ : ทักษะการช่วยเหลือตนเอง, เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา, การประเมินตามสภาพจริง, ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

Title	A DEVELOPMENT OF AN EVALUATION FORM ON SELF-HELP SKILLS OF EARLY CHILDHOOD WITH INTELLECTUAL DISABILITIES BY APPLYING AN AUTHENTIC ASSESSMENT AND GENERALIZABILITY THEORY
Author	SIRINAPA SANANWONG
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Assistant Professor Taviga Tungprapa , Ph.D.

The objectives of this study were as follows : (1) To develop an evaluation form on self-help skills in early childhood with intellectual disabilities by applying an authentic assessment and generalizability theory; (2) to evaluate the quality of the evaluation form, and (3) to develop a guide for an evaluation form. The methodology consisted of three phases. Phase one was the development of an evaluation form along with the development of an evaluation list and scoring criteria by studying information and conducting interviews. Phase two was the quality evaluation of the evaluation form. The population in this study was twenty two students who were four to six years old and had intellectual disabilities. The data analysis was carried out to evaluate the quality of the evaluation form in terms of Content Validity, Discrimination, and Internal Consistency by the Cronbach's alpha coefficient, in terms of the Consistency Reliability of Evaluators by the Rater Agreement Index (RAI), and in the reliability of measurement results by the Generalizability Coefficient. Phase three was the development guide for the evaluation form. The results of the study were as follows: 1. The developed evaluation form used tools which consisted of four skills, There were twenty-five items for evaluation and scoring criteria were provided in the analytic scoring rubric. 2. The results of the evaluation of the quality of the evaluation form revealed that the range of IOC for each item was 0.80 to 1.00, discrimination was 0.182 to 0.852, internal consistency at 0.943, and RAI was 0.75. The reliability of the measurement results by absolute coefficient, and relative coefficient and when teachers, parents, and teacher-parents were evaluators at 0.922 and 0.955, 0.848 and 0.903, 0.896, and 0.943, respectively. 3. The result of proper examination in a guide to using the evaluation form showed that the average quality level was 4.27.

Keyword : SELF-HELP SKILLS, INTELLECTUAL DISABILITIES, AUTHENTIC ASSESSMENT,
GENERALIZABILITY THEORY

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดียิ่งมาโดยตลอดนับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการวิจัยจนสำเร็จเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิกา ตังประภา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์ และอาจารย์ ดร.พนิดา ศกุนตนาท ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และได้ให้คำแนะนำที่ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.อัญชลี สุขในสิทธิ์ อาจารย์ ดร.ทมลลา บุญกาญจน์ อาจารย์ ดร.พนิดา ศกุนตนาท นางภัณฑิรา อภิธรรมวิริยะ นางสาวจรัญญา จงวสุศรี และนางสาวศุภลักษณ์ เลขาโชค ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและคู่มือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของเครื่องมือและคู่มือ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยมีความรู้อย่างลึกซึ้งในวิชาการวัดผลการศึกษา และที่สำคัญที่สุด ทำให้ผู้วิจัยเกิดความรักและศรัทธาด้วยความเต็มใจในงานด้านการวัดและประเมินผล

ขอขอบคุณคณะครูและบุคลากรโรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทริการาม สำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ที่คอยช่วยเหลือให้การทำปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จตามเวลา

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่และครอบครัว ที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในทุกๆด้านด้วยดีเสมอมา รวมทั้งพี่ๆ เพื่อนๆ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ที่คอยให้กำลังใจและแสดงความห่วงใยกระตุ้นเตือนให้ทำปริญญานิพนธ์นี้ให้สำเร็จตามเวลา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา และบูรพคณาจารย์ ของผู้วิจัย ที่ได้อบรมสั่งสอนและปลูกฝังคุณธรรมความดีให้ผู้วิจัยมีความรู้และประสบความสำเร็จในการศึกษา

ศิริรภา สนั่นวงศ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากร,ผู้ให้ข้อมูล.....	4
ขอบเขตเนื้อหา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. ความบกพร่องทางสติปัญญา.....	10
1.1 ความหมายของความบกพร่องทางสติปัญญา.....	10
1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา.....	10
1.3 ลักษณะร่างกายและพฤติกรรมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา.....	11
1.4 ลักษณะของบุคคลบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความรุนแรง.....	12

1.5 ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา.....	13
2. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	18
2.1 ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง	18
2.2 คุณค่าและประโยชน์ของการช่วยเหลือตนเอง.....	19
2.3 ประเภทของทักษะการช่วยเหลือตนเอง	20
2.4 องค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเอง	21
3. การประเมินตามสภาพจริง.....	29
3.1 ความหมายการประเมินตามสภาพจริง.....	29
3.2 การประเมินผลความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน (Authentic Assessment of Student Performance)	30
3.3 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง.....	31
3.4 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง.....	32
3.5 เทคนิค / วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง.....	33
4. ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory)	36
4.1 ความเป็นมาของ G-Theory.....	36
4.2 แนวคิดพื้นฐานของ G-Theory	37
4.3 แนวคิดสำคัญและข้อตกลงเบื้องต้น	38
4.4 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ G-Theory.....	38
5. การตรวจสอบคุณภาพของประเมิน	42
5.1 ความเที่ยงตรง (Validity).....	42
5.2 ความเชื่อมั่น (Reliability).....	44
5.3 ค่าอำนาจจำแนก.....	49
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง	49
6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	57
การดำเนินการวิจัย	57
ผู้ให้ข้อมูล	57
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	58
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
ระยะที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	59
การดำเนินการวิจัย	59
ประชากร	59
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	60
การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล	60
การวิเคราะห์ข้อมูล	61
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ดังนี้.....	61
ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	62
การดำเนินการวิจัย	62
ผู้ประเมิน	63

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด.....	66
ตอนที่ 2 ผลตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	70
2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา	70
2.2 การวิเคราะห์อำนาจจำแนก	71
2.3 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน	72
2.4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน	72
2.5 ความน่าเชื่อถือของผลการวัด.....	73
ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	76
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	78
สรุปผลการวิจัย	79
อภิปรายผล.....	80
ข้อเสนอแนะ	82
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	82
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	82

บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	89
ประวัติผู้เขียน.....	124



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา.....	16
ตาราง 2 การสังเคราะห์หัตถ์ประกอบทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ	22
ตาราง 3 ตัวอย่างทักษะการช่วยเหลือตนเองในช่วงอายุต่างๆ.....	24
ตาราง 4 ประชากรในการวิจัย.....	60
ตาราง 5 ตัวอย่างแบบประเมินคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	63
ตาราง 6 โครงสร้างของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	68
ตาราง 7 ตัวอย่างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	69
ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	71
ตาราง 9 อำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	71
ตาราง 10 ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	72
ตาราง 11 ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน.....	73
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแปรปรวน G- study for p x I Design.....	74
ตาราง 13 ความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง.....	75
ตาราง 14 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ.....	76

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ภาพประกอบ 2 กระบวนการสร้างและตรวจสอบแบบประเมินและคู่มือที่ใช้ในการประเมินทักษะ การช่วยเหลือตนเอง	56



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักการจัดการศึกษาในประเทศไทยได้กำหนดไว้ว่า ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, 36) และในมาตรา 10 วรรคสี่ ที่ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ทำให้การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันที่จัดการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษนั้น ได้จัดการศึกษาที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคลซึ่งจะเป็นประโยชน์ที่สำคัญที่จะทำให้เด็กได้รับการเรียนอย่างเต็มความสามารถ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, 47)

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเป็นความบกพร่องทางพัฒนาการประเภทหนึ่ง โดยเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาจะมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต ทั้งความล่าช้าทางด้านสติปัญญา วิชาการ จิตวิทยา ภาษาและสังคมต่ำกว่าเกณฑ์ ความจำกัดเหล่านี้ทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมที่เขาต้องเผชิญในแต่ละวันได้ ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อยที่มีความยุ่งยากในการแก้ปัญหาและการจัดการชีวิตประจำวันเพียงบางเรื่อง จนถึงภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงที่ทำให้บุคคลนั้นมีปัญหาด้านทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรได้รับการฝึก โดยศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งประเทศไทยได้กล่าวไว้ว่า การมีพัฒนาการในพฤติกรรม การช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กมีความสุข มีอิสระในครอบครัวและชุมชน เด็กจะพึ่งตนเองได้มากขึ้น เป็นการลดภาระของสมาชิกครอบครัวในการดูแลเด็ก อีกทั้ง ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองและการนับถือตนเอง (Stephens, 2018, 58) ดังนั้นทักษะการช่วยเหลือตนเองจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรได้รับการช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ที่ได้ให้ความสำคัญกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยมีหนึ่งข้อได้ระบุไว้ว่า “ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย” ซึ่งเด็กปฐมวัยจะเป็นวัยที่ควรได้รับการวางรากฐานในด้านต่างๆให้มั่นคง ทั้งในด้านร่างกาย ด้านอารมณ์

และจิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และสำหรับเด็ก 3-5 ปี (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2548, 31) จากคุณลักษณะดังกล่าวการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญ และควรได้รับการจัดการศึกษาและพัฒนาให้เหมาะสม

การประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาส่วนใหญ่เป็นแบบประเมินที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรวมทั้งทักษะ เกณฑ์ที่กำหนดเป็นเกณฑ์อย่างง่าย อีกทั้งแบบประเมินที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นแยกในแต่ละทักษะย่อย เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมอย่างง่าย หรือแบบบันทึกพฤติกรรม อีกทั้งแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครยังเป็นการประเมินโดยใช้แบบประเมินโดยทั่วไป ยังไม่ครอบคลุมบริบทของเด็ปฐมวัยในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยจะเป็นสิ่งที่สำคัญ ที่ทำให้ได้ข้อมูลซึ่งผู้ปกครองและครูการศึกษาพิเศษจะสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพของเด็กให้สูงขึ้น

การประเมินตามสภาพจริงจะเป็นการประเมินที่ใช้วิธีการและเกณฑ์ที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมที่นำมาใช้ในการประเมินนั้น จะมีลักษณะเหมือนและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่า เป็นการทดสอบ และข้อมูลของการประเมินผลได้มาจากการเก็บรวบรวมผลงานที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน การสังเกตพฤติกรรม ควบคู่ไปกับการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงนั้นเป็นงานที่ปฏิบัติเป็นงานที่มีความหมายสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เป็นงานที่มาจากเหตุการณ์จริงมากกว่ากิจกรรมที่จำลองขึ้นเพื่อใช้ในการทดสอบ โดยที่นักเรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ทางบวก นักเรียนต้องไม่รู้สึกเครียดหรือเบื่อหน่ายต่อการประเมิน ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนต้องเกิดความร่วมมือที่ดีต่อกันในการประเมินและใช้ผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุงนักเรียน (สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา, 2542, 2-4) อีกทั้งการประเมินตามสภาพจริงจะทำให้ผู้ปกครองรับรู้ถึงปัญหาและยอมรับในผลการประเมิน (Anastasios Pekis and Efthymia Gourgiotou, 2017, 45) ดังนั้นในกระบวนการวัดและประเมินผลเด็กที่มีบกพร่องทางสติปัญญาจึงควรจัดให้มีลักษณะการประเมินที่เป็นไปตามสภาพจริง

ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory) หรือเรียกว่า G-Theory เป็นโมเดลของการศึกษาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัด หรือความ

เชื่อมั่นในสถานการณ์หรือเงื่อนไขต่างๆของการวัด ทำให้ทราบและสามารถควบคุมแหล่งความคลาดเคลื่อนได้ตรงประเด็น เพื่อผลการวัดมีความน่าเชื่อถือ หรือมีความเชื่อมั่นถึงระดับที่ต้องการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 11) ซึ่งสามารถนำผลค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G-Coefficient) ไปใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด และพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด
3. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก ซึ่งครูและผู้ปกครองสามารถนำไปพัฒนาความสามารถในด้านทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นรายบุคคลได้ในอนาคต อีกทั้งยังช่วยในการออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบประเมินและคู่มือทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ระยะที่ 3 การสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ประชากร,ผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเด็กปฐมวัย 1 ท่าน

ระยะที่ 2

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 4 - 6 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีประชากรทั้งสิ้น 22 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับประชากรทั้งหมด

ระยะที่ 3

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเด็กปฐมวัย 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 1 ท่าน

ขอบเขตเนื้อหา

แบบประเมินมีองค์ประกอบ 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง และทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน โดยมีจำนวนรายการประเมิน 25 รายการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ความจำกัดในการดำรงชีวิต และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ภาษา สังคม ต่ำกว่าบุคคลปกติทั่วไปในวัยเดียวกัน ซึ่งความจำกัดดังกล่าวทำให้ต้องได้รับการช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวันในด้านต่างๆ

2. การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินความสามารถของเด็กที่สอดคล้องกับการปฏิบัติชีวิตจริงที่สะท้อนความสามารถและการปฏิบัติในชีวิตจริงโดยครู ผู้ปกครองเกิดความร่วมมือที่ดีต่อการประเมินและใช้ผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุงเด็ก

3. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในด้านการแต่งตัว การรับประทานอาหาร การดูแลอนามัยตนเอง ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความภูมิใจ และสามารถดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวันได้และไม่เป็นภาระต่อคนอื่น

3.1 ทักษะการแต่งตัว หมายถึง ความสามารถของเด็กในการถอดและสวมถุงเท้า รองเท้าแบบติดแถบ กางเกงเอวยางยืด เสื้อยืด เสื้อผ้าหน้ามีกระดุม และผูกเชือก รองเท้าได้

3.2 ทักษะการรับประทานอาหาร หมายถึง ความสามารถของเด็กในการดูนมโดยใช้หลอด ดื่มน้ำจากแก้ว หยิบอาหารเข้าปาก และใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหารได้

3.3 ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระ ล้างมือและเช็ดมือ ล้างหน้าและเช็ดหน้า แปรงฟัน สรงและเช็ดหน้ามูกได้

3.4 ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน หมายถึง ความสามารถของเด็กในการออกกำลังกายได้เอง เลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปิดปากเวลาจามหรือไอ และบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้

4. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประกอบด้วย แบบประเมินทักษะการแต่งตัว แบบประเมินทักษะการรับประทานอาหาร

อาหาร แบบประเมินทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเอง และแบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน

5. คุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง คุณลักษณะของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประกอบด้วย

5.1 ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ภาษา และลักษณะ พฤติกรรมบ่งชี้ของแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยาม

5.2 ความเชื่อมั่น หมายถึง ความสอดคล้องของผลการประเมินที่ได้จากแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการประเมิน โดยหาความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) และความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G-Coefficient)

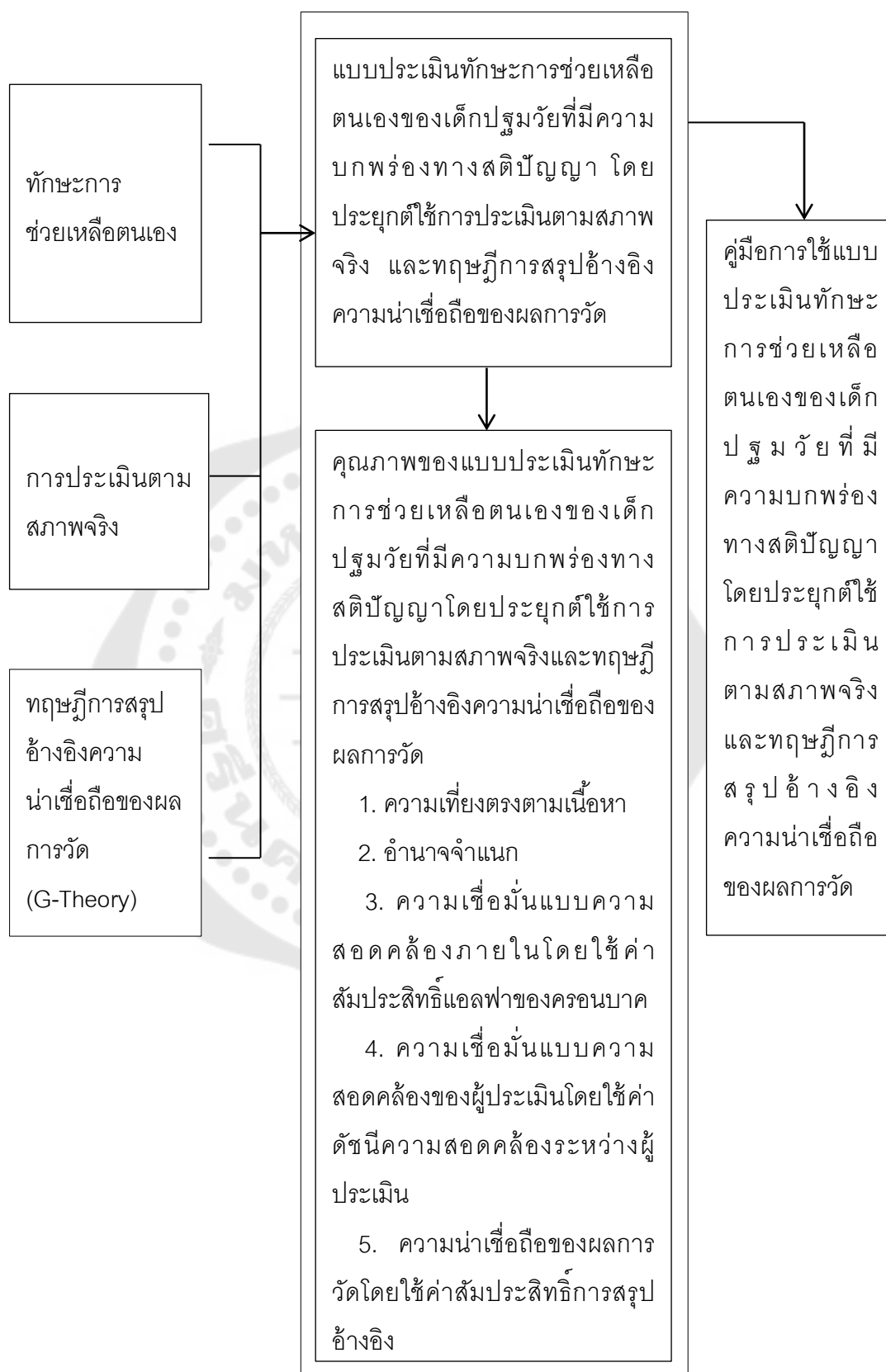
5.3 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถของรายการประเมินของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการจำแนกเด็กที่มีคุณลักษณะ หรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกันได้ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

5.4 ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory) หมายถึง ทฤษฎีความน่าเชื่อถือของผลการวัดในสถานการณ์ของการวัดผลลักษณะต่างๆ โดยเป็นผลที่ได้จากการวัดพฤติกรรมในสถานการณ์ที่วัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งผู้บริหารการทดสอบต้องการสรุปอ้างอิงถึง โดยสามารถทำการตัดสินใจความน่าเชื่อถือของผลการวัดได้ โดยค่า (G-Coefficient) หาได้จากสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2)

6. คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เอกสารที่ใช้อธิบายการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด แล้วนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบหาคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประกอบด้วย ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง เพื่อให้ได้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างมีคุณภาพ จากนั้นไปพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองเพื่อให้ผู้ที่นำแบบประเมินไปใช้ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุดดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความบกพร่องทางสติปัญญา

- 1.1 ความหมายของความบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.3 ลักษณะร่างกายและพฤติกรรมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.4 ลักษณะของบุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความรุนแรง
- 1.5 ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา
- 1.6 การแบ่งบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

2. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง

- 2.1 ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง
- 2.2 คุณค่าและประโยชน์ของทักษะการช่วยเหลือตนเอง
- 2.3 ประเภทของทักษะการช่วยเหลือตนเอง
- 2.4 องค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเอง

3. การประเมินตามสภาพจริง

- 3.1 ความหมายการประเมินตามสภาพจริง
- 3.2 การประเมินผลความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน
- 3.3 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง
- 3.4 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง
- 3.5 เทคนิค /วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

4. ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

5. การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน

- 5.1 ความเที่ยงตรง
- 5.2 ความเชื่อมั่น
- 5.3 อำนาจจำแนก

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

1. ความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1 ความหมายของความบกพร่องทางสติปัญญา

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553a, 22) ได้ให้ความหมายว่า ความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ความจำกัดในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เห็นได้จากความล่าช้าทางสติปัญญา การตอบสนองต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมอย่างไม่เหมาะสม และความสามารถด้านวิชาการ จิตวิทยา ภาษา และสังคมต่ำกว่าเกณฑ์

องค์การอนามัยโลก (2017, online) ได้ให้ความหมายว่า ความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนาการ หรือพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้เด็กมีความบกพร่องของทักษะต่างๆ ในระยะพัฒนาการ จึงส่งผลกระทบต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุกๆ ด้าน

วารี ธีระจิตร (2545 ,124) ได้ให้ความหมายว่าความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีระดับสติปัญญาที่พัฒนาการทางกายล่าช้า ความสามารถในการเรียนรู้มีน้อย มีความสามารถจำกัดในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม จำเป็นต้องอาศัยผู้อื่นคอยแนะนำช่วยเหลือ มักถูกชักจูงได้ง่าย

ผดุง อารยะวิญญู (2533 , 31) ได้ให้ความหมายว่า ความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง บุคคลที่มีพัฒนาการช้ากว่าคนปกติทั่วไป เมื่อวัดระดับสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้ว ปรากฏว่ามีระดับสติปัญญาดำกว่าบุคคลปกติทั่วไป เมื่อสังเกตจากพฤติกรรมจะพบว่า บุคคลประเภทนี้มีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากบุคคลปกติทั่วไปในวัยเดียวกัน

จากการรวบรวมความหมายของความบกพร่องทางสติปัญญา สรุปได้ว่า ความบกพร่องทางสติปัญญาหมายถึง ความจำกัดในการดำรงชีวิต และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ภาษา สังคม ต่ำกว่าบุคคลปกติทั่วไปในวัยเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้มีความจำกัดในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา

วารี ธีระจิตร (2545 ,115 - 117) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญาว่ามีทั้งที่ป้องกันได้และป้องกันไม่ได้ อาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะของพัฒนาการ หรือการเจริญเติบโตของเด็ก

1. ขณะที่อยู่ในครรภ์ (ขณะตั้งครรภ์) อาจเกิดความพิการแก่เด็กได้ตั้งแต่การปฏิสนธิ จนกระทั่งถึงระยะเวลาคลอด ซึ่งอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น กินยาแก้แพ้

ท้อง กินยาผิด การทำแท้ง การรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง หรือการขาดอาหาร การเจ็บป่วยด้วยโรคบางโรค เช่น โรคหัดเยอรมัน หรือการได้รับอุบัติเหตุต่างๆ ตลอดจนการใช้สิ่งเสพติด เช่น บุหรี่ สุรา ยาเสพติด หรือมารดาได้รับสิ่งสะท้อนจิตใจอย่างรุนแรง อาจมีผลให้ทารกในครรภ์เกิดความพิการได้

2. ขณะที่คลอดหรือระหว่างการทำคลอด เด็กทารกอาจพิการจากสาเหตุอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือในการคลอด การคลอดที่ไม่ถูกวิธี ให้หมอดำแยทำคลอดระวังเรื่องยาระับความรู้สึก เพื่อบรรเทาความเจ็บขณะคลอด การขาดออกซิเจนในรายที่คลอดยาก

3. หลังคลอด หมายถึงระยะเวลาตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยชรา ให้ความรู้แก่มารดานำลูกมาตรวจสุขภาพเพื่อรับภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ

โดยสรุป สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา มีสาเหตุสำคัญหลายประการ คือ

1. ติดเชื้อ รับประทานที่เป็นพิษ
2. กระแทกกระเเทือนจากอุบัติเหตุ หรือจากรังสีเอกซ์เรย์
3. ความบกพร่องด้านพันธุกรรมของสสารน้ำย่อยต่างๆ ไม่ย่อยโปรตีนในอาหาร
4. เนื้องอกของสมอง
5. พิกการแต่กำเนิด
6. ความผิดปกติของพันธุกรรม หรือโครโมโซม
7. การคลอดก่อนกำหนด
8. ตามอาการทางจิต
9. ขาดการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม สภาวะจิต สังคม เศรษฐกิจ และการมีรายได้น้อย ห่างไกลวัฒนธรรมและความเจริญ
10. สาเหตุยังไม่แน่ชัด

1.3 ลักษณะร่างกายและพฤติกรรมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา

วารี ธีระจิตร (2545 , 117 – 119)ได้แบ่งลักษณะร่างกายและพฤติกรรมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ดังนี้

ลักษณะร่างกาย

1. มักมีรูปร่างไม่สมประกอบ มือเท้าใหญ่ยาวกว่าปกติ บางคนก็มีลักษณะแฉะแกร็น บางคนก็สูงใหญ่ผิดปกติ
2. ศีรษะ จะมีลักษณะแหลมเล็ก หรือใหญ่ผิดปกติจนเห็นได้ชัด บางคนศีรษะใหญ่จนร่างกายไม่อาจทานน้ำหนักได้ บางรายศีรษะบิดเบี้ยวและแบน

3. ผม เส้นผมมักหยาบแข็ง

4. ตา มักหรี่เล็ก มักเป็นโรคเกี่ยวกับตา เช่น ตาแดง ตาแฉะ หรือสายตาสั้น

ผิดปกติ

5. หู ลักษณะรูหูมักผิดปกติ ส่วนมากมักเป็นโรคหูตึง หรือหูมีน้ำหนวก

6. ริมฝีปากหนา มักมีน้ำลายไหล หรือเป็นปากนกกระจอก

7. ลิ้น จะโตเกินขนาด จนดุนับปาก และจะพูดไม่ชัด

8. ผิวหนังหยาบกร้าน ผิวหนังเป็นแผลง่าย มักเป็นโรคผิวหนัง

ลักษณะทางพฤติกรรม

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะพูดได้ช้ากว่าปกติ การฟังมักเข้าใจช้า และผิดพลาด เดินวิ่งไม่ค่อยคล่องแคล่ว ชอบเล่นกระทำการแปลกๆ และทำผิด ถูกชักจูงได้ง่าย ความจำไม่ดี อารมณ์อ่อนไหวง่าย มักขี้เกียจ กินจุ ง่วงเหงาหาวนอน และไม่รู้จักรักษาความสะอาดทั้งส่วนตัวและส่วนรวม เด็กลักษณะนี้มักขาดสมาธิและมีความสนใจช่วงสั้นๆ เท่านั้น ชอบการเอาอย่างหรือเลียนแบบผู้อื่น

1.4 ลักษณะของบุคคลบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความรุนแรง

เมื่อแบ่งตามระดับความรุนแรง เราสามารถแจกแจงลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้เป็น 4 ระดับดังนี้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, 135)

1. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย พบได้ประมาณร้อยละ 75 – 90 เมื่อบุคคลเหล่านี้อยู่ในวัยทารกหรือวัยเตาะแตะ ความบกพร่องนั้นอาจไม่เด่นชัดนัก คนรอบข้างจึงไม่เห็นความแตกต่างหากไม่ได้สังเกตอย่างจริงจัง เด็กเหล่านี้มีพัฒนาการด้านต่างๆ ไกล่เคียงเด็กปกติมาก เด็กอาจแสดงความล่าช้าเพียงบางด้าน เช่น ด้านภาษา ด้านการเคลื่อนไหว หรือเด็กบางคนอาจแสดงความล่าช้าในทุกด้านแต่ความล่าช้านั้นมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

2. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง พบได้ประมาณร้อยละ 10 – 25 เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางสามารถเรียนในชั้นเรียนปกติได้ แต่ต้องได้รับการช่วยเหลือเป็นรายบุคคลมากพอสมควร บางคนมีปัญหาทางด้านภาษาได้ อย่างชัดเจน บุคคลเหล่านี้ควรได้เรียนรู้ทักษะการช่วยเหลือตนเองและการใช้ชีวิตในชุมชนเป็นหลัก แต่ไม่เน้นทักษะทางวิชาการมากนัก

3. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง พบได้ประมาณร้อยละ 5 ของประชากรทั่วไป ความบกพร่องต่างๆ จะแสดงให้เห็นตั้งแต่อายุน้อยๆ กล่าวคือ เด็กจะมีพัฒนาการด้านต่างๆ ล่าช้ากว่าเด็กในวัยเดียวกันอย่างเห็นได้ชัด คนรอบข้างมักสังเกตเห็นความ

ล่าช้าทางภาษาก่อนทักษะด้านอื่นๆ บุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่มักพูดไม่ได้หรือพูดได้เป็นคำๆ บางคนอาจพูดไม่ชัด การจัดการศึกษาจึงเน้นด้านทักษะการช่วยเหลือตนเอง การใช้ชีวิตในบ้าน ทักษะทางสังคม

4. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก พบได้ประมาณไม่ถึงร้อยละ 1 ของบุคคลทั่วไป บุคคลที่มีความบกพร่องในระดับนี้มักมีความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด คนรอบข้างจึงเห็นความบกพร่องได้อย่างชัดเจนตั้งแต่แรกเกิด อีกทั้งบุคคลเหล่านี้มักมีความบกพร่องหรือพิการด้านอื่นร่วมด้วย เมื่อยังเล็กจะยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่เมื่อได้รับการฝึกจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้บ้าง บุคคลเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดตลอดเวลา

1.5 ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

AAMR (The American Association on Mental Retardation) ได้จัดระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาโดยแบ่งตามระดับสติปัญญา (IQ) และระดับการช่วยเหลือไว้ดังนี้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, 142)

ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาโดยแบ่งตามระดับสติปัญญา (IQ)

1. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย (Mild Intellectual Disability) หมายถึง สติปัญญาในระดับ 50 – 70
2. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate Intellectual Disability) หมายถึง สติปัญญาในระดับ 35 – 49
3. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (Severe Intellectual Disability) หมายถึง สติปัญญาในระดับ 20 – 34
4. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (Profound Intellectual Disability) หมายถึง ระดับสติปัญญาต่ำกว่า 20

ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา แบ่งตามระดับการช่วยเหลือ

1. การช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (Intermittent) หมายถึง ความช่วยเหลือเมื่อต้องการเท่านั้น คือบุคคลนั้นไม่ต้องการความช่วยเหลือในสถานการณ์ปกติ หรืออาจต้องการความช่วยเหลือเพียงระยะสั้นๆ ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อหรือช่วงฉุกเฉินของชีวิต เช่น อยู่ในภาวะตกงานหรือเจ็บป่วยกระทันหัน ซึ่งความช่วยเหลือในช่วงเหล่านี้อาจมากหรือน้อยตามความจำเป็น

2. การช่วยเหลือที่จำกัด (Limited) หมายถึง การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาอันจำกัด ซึ่งแตกต่างจากการช่วยเหลือแบบเป็นครั้งคราว เช่น ช่วงเวลาที่บุคลากรอาจให้การฝึกอบรมระยะหนึ่ง หรือการช่วยเหลือในระยะถ่ายโอนจากชีวิตในโรงเรียนสู่ชีวิตด้วยผู้ใหญ่ เป็นต้น

3. การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง (Extensive) หมายถึง การช่วยเหลือที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน และในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ เช่น ที่บ้าน หรือที่โรงเรียนแบบไม่จำกัดเวลา อาจเป็นการช่วยเหลือในห้องเรียนทั้งวัน หรือการช่วยเหลือด้านการใช้ชีวิตในบ้านในระยะยาว

4. การช่วยเหลืออย่างมาก (Pervasive) หมายถึง การช่วยเหลือที่จำเป็นในสิ่งแวดล้อมทุกแห่ง เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถยังชีพได้ การช่วยเหลือชนิดนี้จำเป็นต้องการใช้บุคลากรมากกว่าการช่วยเหลือที่จำกัดและการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

1.6 การแบ่งบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา แบ่งได้ 2 ระบบ

การแบ่งตามระดับความสามารถของเชาวน์ปัญญา (IQ) แบ่งได้ 4 ระดับ (วาริ ธิระ จิตร, 2545, 86)

1. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก หรือ Profound Grade มี IQ 0-20 เด็กกลุ่มนี้ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เลย ถึงได้ก็น้อยมาก ต้องได้รับการช่วยเหลือเลี้ยงดูจากผู้อื่น เช่น พี่เลี้ยง ครู พ่อแม่อยู่ตลอดเวลา จะมีลักษณะพูดไม่ได้ เรียนไม่ได้ ผิกกิจวัตรประจำวันง่าย ๆ ได้เล็กน้อยมาก อาจจะได้เลย

2. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงหรือขนาดมาก หรือ Severe Grade มี IQ เท่ากับ 21 – 34 เด็กกลุ่มนี้เรียนไม่ได้ แต่พอฝึกได้ในสิ่งง่าย ๆ เช่น การช่วยเหลือตนเอง แต่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือ แนะนำจากครู ผู้ปกครอง หรือพี่เลี้ยงอยู่ตลอดเวลา ไม่สามารถช่วยตนเองเรื่องกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม และการป้องกันอันตรายได้

3. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง หรือ Moderate Grade (Trainable) มี IQ เท่ากับ 35 – 49 เด็กพวกนี้มีระดับสติปัญญาอ่อนที่สามารถฝึกหัดได้ เรียนทักษะง่าย ๆ เกี่ยวกับการทำงาน การเข้าสังคม และการช่วยเหลือตนเองได้ดี

4. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเพียงเล็กน้อย หรือ Mild Grade (Educable) มี IQ เท่ากับ 50 – 70 เด็กกลุ่มนี้มีความสามารถได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติ แต่ต้องมีการช่วยเหลือในด้านการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม เด็กเหล่านี้สามารถที่จะดำเนินชีวิตในสังคมได้ และสามารถช่วยตนเองได้มากที่สุด

บางกรณี การจัดอาจแบ่งได้เป็น 5 ระดับ แต่ระดับที่ 5 เป็นระดับเรียนช้า หรือ Slow Learner, Borderline เป็นเด็กที่เรียนได้ ยกเว้นวิชาที่เป็นทางด้านวิชาการมากๆ จะเรียนไม่ได้ จะจยชั้นมัธยมด้วยความยากลำบาก

การแบ่งตามพฤติกรรม อาจสังเกตพฤติกรรมได้ดังนี้ (วาริ ธีระจิตร, 2545, 48)

1. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมาก จะมีความสามารถต่ำกว่าเด็กอายุ 3 ขวบ อาจพูดไม่ได้ หรือพูดออกเสียงได้บ้าง ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ต้องมีคนคอยดูแลใกล้ชิด
2. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง หรือขนาดหนัก พวกนี้จะมีความสามารถเพียงเด็กอายุไม่เกิน 3 ขวบ มีความสามารถในการพูดได้ตอบ เข้าใจความหมายน้อยมาก พอจะฝึกช่วยตัวเองให้ทำกิจวัตรประจำวันง่ายๆ ได้บ้าง แต่ต้องมีคนดูแลแนะนำตลอดเวลา ไม่สามารถเรียน และประกอบอาชีพได้
3. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาขั้นปานกลาง หรือพอฝึกได้ จะมีความสามารถเทียบเท่ากับเด็กอายุประมาณ 3-7 ขวบ สามารถเรียน อ่าน เขียน และคัดเลขได้เพียงเล็กน้อย เช่น พอจะเขียนคำง่ายๆ รู้จักจำนวนง่ายๆ พอจะปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้บ้าง สามารถที่จะฝึกงานเป็นลูกมือช่างต่างๆได้ ทำงานบ้านง่ายๆได้ บรรจุของลงหีบห่อ โดยจะต้องมีครูควบคุมดูแลและคอยให้คำแนะนำ
4. ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาขั้นเล็กน้อย หรือพอจะเรียนได้ จะมีความสามารถเทียบเท่าเด็กอายุ 7-10 ปี ไม่สามารถเรียนตามหลักสูตรปกติ เรียนต่ำกว่าระดับชั้นจริง 2 ชั้นกว่า มีปัญหาทางด้านการอ่าน สามารถปรับตัวได้บ้างถ้าได้รับการสอน สามารถเรียน อ่าน เขียน และทำเลขได้ในระดับประถม 1-2 โดยจัดโปรแกรมการศึกษาพิเศษให้เหมาะสม เมื่อโตขึ้น จะฝึกอาชีพเบื้องต้นง่ายๆได้ พอที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตนและอยู่ร่วมกับสังคมได้ แต่อาจต้องช่วยแนะนำในบางขณะเมื่ออยู่ในภาวะสิ่งแวดล้อมที่ยุ่งยาก

ตาราง 1 ระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

ระดับ	IQ	ด้านความคิดรวบ ยอด (conceptual domain)	ด้านสังคม (social domain)	ด้านการปฏิบัติตน (practical domain)	ร้อยละ ที่พบ
น้อย (Mild)	55- 69	-ปฐมวัยอาจไม่พบ ความแตกต่าง ชัดเจน -วัยเรียนและผู้ใหญ่ มีความยากลำบาก ในการเรียน	-ปฏิสัมพันธ์ทาง สังคม การสื่อสาร การตัดสินใจทาง สังคมล่าช้ากว่าวัย	-อาจดูแลตนเองได้ เหมาะสม ยกเว้น กิจวัตรประจำวันที่ยุ่งยาก -วัยผู้ใหญ่ทำงานที่ ไม่ต้องอาศัยทักษะ การคิด -ต้องการความ ช่วยเหลือในการ เลี้ยงดูครอบครัว	85
ปานกลาง (Moderate)	40- 54	-ทักษะด้านการคิด ช้ากว่าเพื่อนอย่าง ชัดเจน -เรียนรู้ได้ในระดับ ประถมศึกษาและ ต้องได้รับความ ช่วยเหลือในการ ทำงานและชีวิต ส่วนตัว	-การสื่อสารและ ทักษะด้านสังคมช้า กว่าเพื่อนอย่างเห็น ได้ชัด -มีข้อจำกัดในการ ตัดสินใจ -ทักษะทางสังคม และการสื่อสารต้อง ได้รับการช่วยเหลือ	-ดูแลตนเองได้แต่ ต้องสอน เตือน และให้เวลา -การทำงานที่ไม่ ต้องอาศัยการคิด และทักษะทาง สังคมต้องได้รับ การช่วยเหลืออย่าง มาก -พบพฤติกรรมไม่ เหมาะสมที่ ก่อให้เกิดปัญหา ทางสังคมได้บ้าง	10

ตาราง 1 (ต่อ)

ระดับ	IQ	ด้านความคิดรวบ ยอด (conceptual domain)	ด้านสังคม (social domain)	ด้านการปฏิบัติตน (practical domain)	ร้อยละ ที่พบ
รุนแรง (Severe)	25- 39	- มีความเข้าใจน้อย ในด้านภาษาเขียน จำนวนปริมาณ เวลาและเงิน - ต้องการความช่วยเหลือ อย่างมาก ในการแก้ปัญหา ตลอดชีวิต	- มีข้อจำกัดของการ สื่อสารในด้าน ไวยากรณ์และ คำศัพท์ ภาษาและ การพูด - มีสัมพันธภาพ เฉพาะกับสมาชิกใน ครอบครัวและคนที่ คุ้นเคย	- ต้องการความช่วยเหลือ เหลือในทุก กิจกรรมประจำวัน - ต้องการการกำกับ ดูแลตลอดเวลา - การฝึกสอนทักษะ ทุกด้านต้องใช้ เวลาและต่อเนื่อง - บางรายมีปัญหา พฤติกรรมไม่ เหมาะสมรวมทั้ง การทำร้ายตนเอง	3-4
รุนแรงมาก (Profound)	<25	- ทักษะด้านการคิด โดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับ โลกทางวัตถุ มากกว่า กระบวนการทาง สัญลักษณ์ - ความบกพร่องด้าน กล้ามเนื้อและ ประสาทสัมผัสอาจ ส่งผลกระทบต่อการใช้ สิ่งของต่างๆ	- มีข้อจำกัดของ ความเข้าใจในการ สื่อสารเชิง สัญลักษณ์ทั้งการ พูดและภาษาท่าทาง - การแสดงออกถึง ความต้องการและ อารมณ์ของตน มัก ผ่านภาษาท่าทาง และการสื่อสารโดย ไม่ใช่สัญลักษณ์	- พึ่งพาผู้อื่นทุกด้าน ในการดูแลตนเอง สุขภาพและความ ปลอดภัย - ฝึกทักษะได้เพียง การใช้อุปกรณ์ ง่ายๆ ซึ่งต้องการ การดูแลอย่างมาก และต่อเนื่อง - พบพฤติกรรมไม่ เหมาะสมบางราย	1-2

ตาราง 1 (ต่อ)

ระดับ	IQ	ด้านความคิดรวบ ยอด (conceptual domain)	ด้านสังคม (social domain)	ด้านการปฏิบัติตน (practical domain)	ร้อยละ ที่พบ
-ความบกพร่องด้าน กล้ามเนื้อและ ประสาทสัมผัสอาจ ส่งผลกระทบต่อกิจกรรม ทางสังคมต่างๆ					

ที่มา : วินัดดา ปิยะศิลป์ และวันดี นิงสานนท์. (2558). คู่มือการตรวจประเมิน วินิจฉัย และแนวทางช่วยเหลือเด็กพิการ. หน้า 80.

2.ทักษะการช่วยเหลือตนเอง

2.1 ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง

สถาบันราชานุกูล (2560 , 23) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในด้านต่างๆ

ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งประเทศไทย (2529 , 96) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง การเรียนรู้ที่ให้แก่เด็กดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การแต่งกาย การทำความสะอาดร่างกายเป็นทักษะแรกๆที่เด็กควรได้รับการเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้การอยู่กับผู้อื่นและครอบครัว ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองเกี่ยวข้องกับการพึ่งตนเองให้อิสระในครอบครัวและชุมชน

ศศิพินต์ สุขบุญพันธ์ (2549 , 221) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง การช่วยเหลือตนเองเป็นความสามารถที่พัฒนามาผสมผสานจากทักษะการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย การประสานการทำงานระหว่างตากับมือ เพื่อทำกิจกรรมต่างๆนอกจากนี้ยังอาศัยความสามารถในการฟัง เข้าใจ และปฏิบัติตามคำร้อง รวมทั้งการสื่อสารกับคนอื่นให้เข้าใจ

การฝึกช่วยเหลือตนเองและสังคม จะทำให้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้ยังทำให้เด็กเกิดความภูมิใจและไม่เป็นภาระต่อคนอื่น

ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2539 , 24) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่สุด ที่เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้จนสามารถปฏิบัติได้และเกิดเป็นความเคยชิน ติดตัวนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แม้ว่าผู้ฝึกจะต้องลำบากและใช้เวลาอย่างมากกับเด็กในการฝึกทักษะ แต่ผลที่ได้รับจะมีความภาคภูมิใจต่อเด็กและผู้เกี่ยวข้อง เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจในตัวเองทั้งยังช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตของครอบครัวให้ดีขึ้นด้วย

ศุภณีย์เด็กปัญญาอ่อนประกาศนียบัตร (2545 , 1) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นความสามารถที่พัฒนาสมผสานจากทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ การที่เด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองนั้น เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐาน เพราะเขาจะสามารถดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระกับคนอื่น

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553 , 180) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นทักษะจำเป็นที่ช่วยให้เด็กมีชีวิตรอยู่อย่างอิสระและพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด

จากการรวบรวมความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง สรุปได้ว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ความสามารถในการด้านต่างๆในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติในชีวิตประจำวันที่ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ และไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น

2.2 คุณค่าและประโยชน์ของการช่วยเหลือตนเอง

การมีพัฒนาการในพฤติกรรมช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กมีความสุข มีอิสระในครอบครัวและชุมชน เด็กจะพึ่งตนเองได้มากขึ้นเป็นการลดภาระของสมาชิกครอบครัวในการดูแลเด็ก เป็นประโยชน์ของการช่วยเหลือตนเอง (ศุภณีย์พัฒนศึกษาแห่งประเทศไทย, 2529 , 96) นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในด้าน

1. การสร้างความอิสระ

ในช่วงขวบแรกๆเป็นเวลาที่ดียิ่งในการเรียนรู้ที่จะดูแลตนเอง ช่วงนี้เป็นเวลาที่เด็กทุกคนจะต่อสู้ดิ้นรนเพื่ออิสรภาพ เด็กๆอยากช่วยเหลือตนเองซึ่งเป็นการทำงานหนักของความสามารถที่มีอยู่ในแต่ละคน จะพบว่าเด็กๆจะเฝ้ามองและเลียนแบบการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่โตกว่า หรือผู้ใหญ่และทดลองเองครั้งแล้วครั้งเล่า ถึงแม้จะถูกหรือผิดแต่นั้นก็คือความพยายามที่จะเรียนรู้วิธีช่วยเหลือตนเอง ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

2. เด็กู้สึกว่าตนได้ประสบผลสำเร็จและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ความภูมิใจและความปิติยินดีที่เกิดจากการทำกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญความภาคภูมิใจแบบนั้นมองเห็นได้ชัด เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความเรียนรู้ทักษะนี้ได้เช่นกัน เด็กเหล่านี้สามารถเรียนรู้ถึงความรู้สึกที่ดี เมื่อทำสิ่งต่างๆได้เอง

2.3 ประเภทของทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะย่อย ได้แก่ การรับประทานอาหารและการจัดเตรียมอาหาร การแต่งกาย การเข้าห้องน้ำ การดูแลตนเอง และทักษะงานบ้าน (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, 116)

การช่วยเหลือตนเองด้านการขับถ่าย เป็นความสามารถที่เริ่มตั้งแต่ การควบคุมการขับถ่าย การบอกความต้องการในการขับถ่าย การเคลื่อนย้ายตนเองไปห้องน้ำ โถส้วม การถอดกางเกง การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย และการใส่กางเกง (สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต, 2560, 15)

การแต่งกาย เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง และซับซ้อน ต้องอาศัยความพร้อมทั้งทางร่างกาย การรับรู้ และสติปัญญา (สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต, 2560, 12)

หลักสูตรแคโรไลนา (ทมลา บุญญาญจน์, 2559 อ้างอิงถึง The Carolina Curriculum, 2004; 2006) เป็นหลักสูตรการจัดการศึกษาที่สร้างขึ้นสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษตั้งแต่แรกเกิด – 5 ขวบ สำหรับใช้ในโปรแกรมช่วยเหลือระยะแรกเริ่มและเป็นแบบประเมินพัฒนาการของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยหลักสูตรแคโรไลนาแบ่งการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ 5 ด้านได้แก่ 1) ด้านสติปัญญา (Cognition) 2) ทักษะการสื่อสาร (Communication) 3) ทักษะส่วนบุคคลและทางสังคม (Personal - Social) 4) ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor) 5) ทักษะการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ (Gross Motor) โดยทักษะการช่วยเหลือตนเองกำหนดไว้ในส่วนของทักษะส่วนบุคคลและทางสังคม (Personal - Social) ประกอบด้วย 4 ทักษะย่อย ได้แก่ 1) ทักษะการรับประทานอาหารและการดื่ม (Eating) 2) ทักษะการแต่งตัว (Dressing) 3) ทักษะการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal Hygiene) และ 4) ทักษะการขับถ่าย (Toileting) ซึ่งหลักสูตรแคโรไลนาสามารถนำไปปรับใช้ได้ในทุกบริบทหรือสภาพแวดล้อมของเด็กเช่น ที่บ้าน ที่โรงเรียน และศูนย์รับเลี้ยงเด็ก เป็นต้น การจัดทำหลักสูตรสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติงานจริงมีคู่มือวิธีการใช้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน กิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก วิธีการดำเนินกิจกรรมที่เป็นขั้น ตอน สื่ออุปกรณ์แนะนำ วิธีการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กที่มีความ

ต้องการพิเศษแต่ละประเภท รวมทั้งการประเมินผลในแต่ละกิจกรรม และมีแบบประเมินสรุปโดยหลักสูตร แครโไลนาแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่

2.3.3.1 หลักสูตรแครโไลนาสำหรับเด็กทารกและเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เป็นหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษอายุตามเกณฑ์พัฒนาการตั้งแต่แรกเกิด ถึง 36 เดือน

2.3.3.2 หลักสูตรแครโไลนาสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ เป็นหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษอายุตามเกณฑ์พัฒนาการตั้งแต่ 2 ขวบ ถึง 5 ขวบ

2.4 องค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเอง

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษทั้งในและต่างประเทศจากเอกสารต่างๆ ดังนี้

1. คู่มือฝึกเด็กในการดำรงชีวิตประจำวันของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (2543)

2. การเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย (ศรียา นิยมธรรม, 2539)

3. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553)

4. หลักสูตรแครโไลนาสำหรับเด็กทารกและเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความต้องการพิเศษ (2004)

5. หลักสูตรแครโไลนาสำหรับเด็กทารกและเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ (2006)

6. คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

จากการสังเคราะห์สรุปเป็นองค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเอง 4 ทักษะ ดังนี้

1 ทักษะการแต่งตัว หมายถึง ความสามารถของเด็กในการผูกเชือกรองเท้าได้เอง สามารถถอดเสื้อและใส่เสื้อเองได้โดยไม่ต้องมีคนช่วยดูแล สามารถถอดกางเกงและใส่กางเกงเองได้

2 ทักษะการรับประทานอาหาร หมายถึง ความสามารถของเด็กในการกินอาหาร โดยใช้จานช้อนได้เอง และใช้ช้อนส้อมได้อย่างเหมาะสม รู้จักมารยาทในการรับประทานอาหาร

3 ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการอาบน้ำ เช็ดตัวและสระผมได้ โดยมีคนช่วยเหลือเล็กน้อย สามารถแปรงฟันได้

4 ทักษะการเข้าห้องน้ำ หมายถึง ความสามารถของเด็กในการเข้าห้องน้ำ
ควบคุมการขับถ่ายได้เอง และการใช้อุปกรณ์ในห้องน้ำ

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

องค์ประกอบ	หลักสูตร					
	คู่มือฝึกเด็กในการดำรงชีวิตประจำวัน ของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (2543)	การเรียนรู้ร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย (ศรียา นิยมธรรม. 2539)	การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย (กุล ยา ก่อสุวรรณ. 2553)	หลักสูตรเดโรรไคโนสำหรับเด็กทารกและเด็กก่อน วัยเรียนที่มีความต้องการพิเศษ (2004)	หลักสูตรเดโรรไคโนสำหรับเด็กทารกและเด็ก ปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ (2006)	คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2558)
ทักษะการ รับประทานอาหาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทักษะการ แต่งตัว	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทักษะการเข้า ห้องน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทักษะการดูแล อนามัยตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทักษะงานบ้าน			✓			✓
ทักษะการใช้ ห้องน้ำ						✓
สาธารณะ						

ตาราง 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	หลักสูตร
ทักษะการเคลื่อนไหว ตนเองในบ้าน	คู่มือฝึกเด็กในการดำรงชีวิตประจำวัน ของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (2543) การเรียนรู้ร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย (ศรียา นิยมธรรม, 2539) การสื่อนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553) หลักสูตรเคโรโเลนาสำหรับเด็กทารกและเด็กก่อน วัยเรียนที่มีความต้องการพิเศษ (2004) หลักสูตรเคโรโเลนาสำหรับเด็กทารกและเด็ก ปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษ (2006) คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)
ทักษะการดูแล สุขภาพและ ความปลอดภัย ในชีวิตประจำวัน	

จากตารางการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษทั้งในและต่างประเทศ ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแบ่งออกเป็น 4 ทักษะ ได้แก่ 1. ทักษะการรับประทานอาหาร 2. ทักษะการแต่งตัว 3. ทักษะการเข้าห้องน้ำ และ 4. ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง

ตาราง 3 ตัวอย่างทักษะการช่วยเหลือตนเองในช่วงอายุต่างๆ

อายุ	การแต่งตัว	การกินอาหาร	การอาบน้ำและ การเข้าห้องน้ำ	ทั่วไป
2-3 ปี	สามารถถอดเสื้อ ออกได้หรือเปลี่ยน เสื้อได้แต่อาจ ยากเล็กน้อย มัก ต้องการคน ช่วยเหลือแต่ร่วมมือ ดี	ใช้ช้อนส้อมได้แต่ ชอบใช้มือและช้อน มากกว่า ป้อน อาหารที่ชอบได้เอง ดื่มน้ำจากแก้วได้	บอกว่าจะเข้า ห้องน้ำได้ โดยไม่ทำ เลอะก่อน สามารถ กลั้นปัสสาวะ อุจจาระได้นานขึ้น	สามารถเปิดประตู เลื่อนหรือที่มีลูกบิด ได้ขึ้นลงบันได โดย เกาะราวได้ เลื่อน เก้าอี้มารองเพื่อปีน หยิบสิ่งที่ต้องการได้
3-4 ปี	ถอดเสื้อได้ เรียบร้อยและ รวดเร็ว ใส่เสื้อ ถอด กระดุมซิปได้คล่อง เก็บเสื้อแขวนเสื้อ ในตู้ได้	ใช้ช้อนส้อมได้คล่อง รินน้ำจากเหยือกใส่ แก้วได้ กินอาหาร ร่วมกับคนอื่นใน ครอบครัวได้ แต่จะ อึดอาดและไม่เล็ก ง่ายๆ	ชอบอาบน้ำเอง โดยเฉพาะถ้าได้เล่น น้ำในอ่างจะไม่ค่อย เล็กและอาบไม่ สะอาดนัก มักตื่น นอนกลางวันและ ขอให้พาไปห้องน้ำ	บอกอายุ เพศ และ ชื่อ นามสกุลของ ตนเองได้ ทำตาม คำสั่ง 2-3 อย่างได้ แยกจากพ่อแม่ไป โรงเรียนชั้นปฐมวัย ได้
4-5 ปี	ร้อยเชือกทรงเท้าได้ บางคนก็เรียนรู้ที่จะ ผูกได้ ถอดเสื้อและ ใส่เสื้อเองได้โดยมี คนช่วยเล็กน้อย หรือไม่ต้องมีคน	ใช้มีด ช้อนส้อมได้ เหมาะสม กิน อาหารได้เองโดยไม่ ต้องป้อน แต่แฉะ คลุกหรือฉีกเนื้อจาก ชิ้นโตๆให้ก่อน	อาบน้ำเช็ดตัวได้เอง เข้าห้องน้ำ ล้างมือ ล้างก้นได้เอง แต่ บางครั้งก็อาจไม่ เรียบร้อยน้ก	เล่นกับเพื่อนบ้าน และเมื่อเรียกก็จะ กลับ ทั้งของเล่นที่ เล่นแล้ว ต้องเตือน ให้เก็บช่วยงานบ้าน ได้บ้าง เช่น จัดโต๊ะ

ตาราง 3 (ต่อ)

อายุ	การแต่งตัว	การกินอาหาร	การอาบน้ำและ การเข้าห้องน้ำ	ทั่วไป
	ช่วยดูแลแต่ชนิด ของเสื้อผ้า อาจซ้ำ หรือแต่งมากเกินไป บอกหน้าหลังของ เสื้อได้ แต่อาจยังใส่ กลับอยู่บ้าง			พยายามให้อาหาร สัตว์ แต่ก็อาจลืมใน บางครั้ง
5-6 ปี	ผูกเชือกเองได้ เอง แต่งตัวเองได้ เกือบทุกชิ้น และ ช่วยน้องแต่งตัวได้	กินอาหารโดยใช้ จานช้อนได้เอง แต่ มักไม่เรียบร้อย เพราะรีบไปเล่น	อาบน้ำเช็ดตัว โดย มีคนดูแลเล็กน้อย ปกติไม่ค่อยสระผม อาจต้องช่วย เข้า ห้องน้ำควบคุมการ รับประทานอาหาร ขับถ่ายได้เอง แต่มีกลิ่น	สามารถไปโรงเรียน ด้วยตนเอง ไว้ใจให้ เอาเงินไปใช้เองได้ เล็กน้อย หรือให้ไป ซื้อของใกล้ๆ บ้านได้ จัดเตียงตัวเองได้ เอาเสื้อใช้แล้วใส่ ตะกร้า รู้จักแยก ขวา-ซ้ายได้

ที่มา : ศรียา นิยมธรรม. (2539). การเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย. หน้า 171-172.

การฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2536 , 19

- 77)

การฝึกการรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารด้วยช้อนส้อม มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จับช้อนด้วยมือข้างที่ถนัด อีกมือหนึ่งจับส้อม โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ
นิ้วชี้ และนิ้วกลางจับบริเวณปลายช้อน

ขั้นตอนที่ 2 ใช้ช้อนตักอาหารให้พอดีคำ ยกขึ้นใส่ปาก

กลืน

ขั้นตอนที่ 3 เอาชิ้นออกจากปากแล้วหุบปาก เคี้ยวอาหารให้ละเอียดแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 อิ่มแล้วรวบชิ้น-ล้อมไว้ในก้นหรือจาน

การรับประทานอาหารด้วยมือ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จุ่มมือลงในน้ำสะอาด

ขั้นตอนที่ 2 จับมือวางลงในจานอาหาร

ขั้นตอนที่ 3 หยิบอาหาร

ขั้นตอนที่ 4 บ้วนอาหารเข้าปาก

ขั้นตอนที่ 5 เอามือออกจากปาก วางไว้ในที่จานอาหาร

การฝึกการแต่งกาย

การถอดเสื้อยืด แขนสั้น) ทางศีรษะ แบบถอดทางแขนเสื้อก่อน มี) 7 ขั้นตอน

ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 มือซ้ายจับปลายแขนเสื้อด้านขวาข้างบน

ขั้นตอนที่ 2 มือที่จับแขนเสื้อดึงแขนเสื้อไว้ งอแขนขวาเลื่อนสอดแขนลงไป

ในตัวเสื้อ

ขั้นตอนที่ 3 มือขวาจับปลายแขนเสื้อซ้าย

ขั้นตอนที่ 4 มือที่จับแขนเสื้อดึงแขนเสื้อไว้ งอแขนขวาเลื่อนสอดแขนลงไป

ในตัวเสื้อ

ขั้นตอนที่ 5 กางแขนทั้งสองออกด้านข้าง

ขั้นตอนที่ 6 ยกแขนทั้งสองชูไว้เหนือศีรษะ เสื้อจะขึ้นไปกองอยู่ที่คอ

ขั้นตอนที่ 7 ใช้นิ้วทั้งสองช่วยดึงเสื้อออกจากคอ

การสวมเสื้อยืด แขนสั้น) ทางศีรษะ มี) 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบชายเสื้อมารวมไว้ที่คอ

ขั้นตอนที่ 2 สวมเสื้อลงบนศีรษะเด็ก

ขั้นตอนที่ 3 สอดแขนทีละข้างใส่แขนเสื้อ

ขั้นตอนที่ 4 ดึงชายเสื้อลงมา

การปลดกระดุมเสื้อ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 มือข้างหนึ่งจับริมسابเสื้อ

ขั้นตอนที่ 2 อีกมือหนึ่งจับกระดุม

ขั้นตอนที่ 3 ดันกระดุมใสในรังดุม

ขั้นตอนที่ 4 มือที่จับสับเลื้อยเลื่อนมาจับกระดุมที่อยู่ข้างในรังดุม

ขั้นตอนที่ 5 ดึงกระดุมออกจากรังดุม

การถอดรองเท้า แบบผูกเชือก) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 มือข้างถนัดดึงปลายเชือกที่ผูกเป็นเงื่อนกระตุก

ขั้นตอนที่ 2 ดึงเชือกที่ผูกไว้ไขว้กันให้คลายออก

ขั้นตอนที่ 3 มือที่อยู่ตรงข้ามกับเท้า จับที่ลิ้นรองเท้าดึงออกจากเท้า

การใส่รองเท้า มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกลิ้นรองเท้าขึ้นให้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ยกเท้าสอดเข้าไปในรองเท้า

ขั้นตอนที่ 3 ขยับเท้าให้เข้าไปจนสุดหัวรองเท้า

ขั้นตอนที่ 4 สองมือดึงขอบรองเท้าให้หุ้มเท้า

ขั้นตอนที่ 5 ดึงลิ้นรองเท้ากลับมาที่เดิม

ขั้นตอนที่ 6 ผูกเชือกให้เรียบร้อย หรือ ตัดแป้น

การฝึกการขับถ่ายและสุขอนามัย

การแปรงฟัน มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยิงฟัน

ขั้นตอนที่ 2 วางแปรงสีฟันด้านหน้าของฟัน – ฟันบนแปรงลง ฟันล่างแปรง

ขั้นตอนที่ 3 แปรงฟันด้านซ้าย – ฟันบนแปรงลง ฟันล่างแปรงขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 กลับข้อมือ หันแปรงไปทางด้านขวา – ฟันบนแปรงลง ฟันล่าง

ขึ้น

แปรงขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 อ้าปาก แปรงฟันด้านในข้างบน แปรงด้านหน้าซ้าย กลับ

ข้อมือแปรง ด้านขวาฟันบนแปรงลง

ขั้นตอนที่ 6 อ้าปาก แปรงฟันด้านในข้างล่าง แปรงด้านหน้าซ้าย กลับ

ข้อมือแปรง ด้านขวาฟันล่างแปรงขึ้น

ขั้นตอนที่ 7 บ้วนฟองยาสีฟัน ให้นำบ้วนทิ้งหลายๆครั้ง จนปากสะอาด

การถ่ายปัสสาวะ มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ถอดกางเกงหรือกางเกงในออกถึงต้นขา

ขั้นตอนที่ 2 นึ่งบนโถส้วมหรือยื่นหันหน้าเข้าหาโถส้วม (สำหรับเด็กผู้ชาย)

ขั้นตอนที่ 3 ถ่ายปัสสาวะลงในส้วม

ขั้นตอนที่ 4 ล้างอวัยวะขับถ่าย (สำหรับเด็กผู้หญิง)

ขั้นตอนที่ 5 สวมกางเกง หรือกางเกงใน ขณะยืน

ขั้นตอนที่ 6 ราดน้ำลงในส้วมจนสะอาดหรือชักโครก

ขั้นตอนที่ 7 ล้างมือ

การถ่ายอุจจาระ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ถอดกางเกงหรือกางเกงในออกถึงต้นขา

ขั้นตอนที่ 2 หันหลังนั่งบนโถส้วม

ขั้นตอนที่ 3 ถ่ายอุจจาระลงในส้วม

ขั้นตอนที่ 4 ล้างก้น

ขั้นตอนที่ 5 สวมกางเกงหรือกางเกงในขณะยืนหรือนั่งบนโถส้วม (ตามความ

ถนัดของเด็ก)

ขั้นตอนที่ 6 ชักโครกหรือราดน้ำลงในส้วม

การอาบน้ำ ด้วยวิธีใช้ขันตักน้ำ มี 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้มือข้างหนึ่งจับขัน

ขั้นตอนที่ 2 จุ่มขันตักน้ำในโอ่ง

ขั้นตอนที่ 3 ยกขันน้ำขึ้นมาราดให้ทั่วตัว แล้ววางขันไว้

ขั้นตอนที่ 4 ใช้มือทั้งสองข้างถูสบู่ให้เป็นฟอง

ขั้นตอนที่ 5 ใช้มือถูให้ทั่วตัว (จากคอ บ่า แขน หน้าอก ลงมาถึงเท้าทั้งหน้า

และหลัง)

ขั้นตอนที่ 6 ใช้มือข้างหนึ่งจับขันตักน้ำราดที่ตัว

ขั้นตอนที่ 7 มืออีกข้างหนึ่งล้างสบู่ออก (จากคอ บ่า แขน หน้าอก ลงมาถึง

เท้าทั้งหน้าและหลัง)

ขั้นตอนที่ 8 จุ่มขันตักน้ำราดที่ตัวให้ทั่วอีก 2-3 ขัน ให้สบู่ออกจนหมด

การอาบน้ำ ด้วยวิธีใช้ฝักบัว มี 12 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้มือข้างหนึ่ง จับฝักบัวมาถือไว้ให้หันเข้าหาตัว

ขั้นตอนที่ 2 มืออีกข้างหนึ่งถือก๊อกน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 จับฝักบัวให้น้ำรดทั่วตัว (จากคอ บ่า แขน หน้าอก ไหลลงมาไปเรื่อย ๆ ตลอดเท้าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง)

ขั้นตอนที่ 4 ปิดก๊อกน้ำ

ขั้นตอนที่ 5 วางฝักบัวไว้ที่ที่พัก

ขั้นตอนที่ 6 ใช้มือทั้งสองข้างถูสบู่ ให้เป็นฟอง

ขั้นตอนที่ 7 ถูสบู่ให้ทั่วตัว (จากคอ บ่า แขน หน้าอก หลังและเท้า)

ขั้นตอนที่ 8 หยิบฝักบัวมาถือไว้ให้หันเข้าหาตัว

ขั้นตอนที่ 9 เปิดก๊อกน้ำและจับฝักบัวให้น้ำรดทั่วตัว

ขั้นตอนที่ 10 มืออีกข้างหนึ่งถูตัวล้างสบู่ออกจนหมด

ขั้นตอนที่ 11 ปิดก๊อกน้ำ

ขั้นตอนที่ 12 วางฝักบัวไว้ที่ที่พัก

การผูกเชือกทรงเท้า มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มผูกเชือกโดยเชือกข้างขวาทับข้างซ้าย (ซ้ายทับขวา) จนปลายเชือกด้านบนเข้าได้เชือกเส้นล่างให้ปลายไหล

ขั้นตอนที่ 2 ดึงปลายเชือกทั้งสองข้างพร้อมๆกันให้ตึง

ขั้นตอนที่ 3 จับเชือกแต่ละเส้นให้เป็นรูปหูกกระต่าย ให้ข้างขวาทับข้างซ้าย (ซ้ายทับขวา) สอดเชือกด้านบนเข้าได้เชือกเส้นล่างจนปลายไหลออกมา

ขั้นตอนที่ 4 ดึงหูกกระต่ายพร้อมๆกันทั้ง 2 ข้างให้ตึง

3. การประเมินตามสภาพจริง

3.1 ความหมายการประเมินตามสภาพจริง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539,20) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real Life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง จึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2540, 175) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้าน ของนักเรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและ

นอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ การทำงานของผู้เรียนความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการแสดงออก โดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบและเป็นผู้ผลิตความรู้ ได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงหรือคล้ายจริง ได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ

บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์ (2544,126) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติที่ครูผู้สอนมอบหมายงานและกิจกรรมให้ผู้เรียนทำตามกำหนด หรือให้เลือกทำตามความสนใจและความถนัด

สุวิมล ว่องวานิช (2546 ,13) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินตามสภาพจริง เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำ หรือผลิตจากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546, 13) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์สภาพจริง หรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนอง โดยการแสดงออก ลงมือกระทำหรือผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพจะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จได้

จากการรวบรวมความหมายของการประเมินตามสภาพจริง สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยงานดังกล่าวจะสะท้อนจากการปฏิบัติจริง ครูและผู้ปกครองเกิดความร่วมมือที่ดีต่อกันในการประเมินและใช้ผลมาแก้ไขปรับปรุงเด็ก

3.2 การประเมินผลความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน (Authentic Assessment of Student Performance)

ผดุง อารยะวิญญู (2542 ,22-23) ได้ให้จุดเน้นของการประเมินผลความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน ดังนี้

1. มุ่งประเมินผลความสามารถของนักเรียน ในการบูรณาการทักษะหลายด้าน เพื่อให้งานของนักเรียนประสบผลสำเร็จ

2. มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ ทักษะความคิดขั้นสูง และทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจแสดงออกในรูปของผลผลิตที่เด็กสร้างขึ้น

3. มุ่งเน้นการใช้ดุลยพินิจของเด็ก โดยพิจารณาจากการที่เด็กสามารถคิดกำหนดเป้าหมาย ในการทำงานของตนเองดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามเป้าหมาย และสามารถประเมินผลของตนเองได้

4. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า

วิธีการประเมินผลที่ตัดสินจากคะแนนการสอบเป็นหลักนั้น ไม่เหมาะกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษหลายประการ ประการสำคัญคือ ผลการเรียนรู้ไม่สามารถนำมาเกี่ยวกับเกณฑ์ปกติ (norms) ของเด็กปกติได้ ไม่สามารถนำมาเทียบกับกลุ่มซึ่งเป็นเด็กปกติได้ เนื่องจากหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษซึ่งหลักสูตรดังกล่าวอาจแตกต่างไปจากหลักสูตรที่ใช้กับเด็กปกติ ดังนั้น การประเมินผล โดยวิธีการสอบ จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประเมินผลการเรียนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

3.3 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 ,183) ได้ให้แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริงไว้ว่า

1. การประเมินตามสภาพจริง ไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน (Skill Assessment) แต่เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking Skill) ในการทำงาน ความร่วมมือ ในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

2. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

3. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบัน (Current Work) ของนักเรียน และสิ่งที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริง

4. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการผูกติดนักเรียนกับงานที่เป็นจริง โดยพิจารณาจากงานหลาย ๆ ชิ้น

5. ผู้ประเมินควรมีหลาย ๆ คน โดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมินเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน

6. การประเมินต้องดำเนินการไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

8. การประเมินตามสภาพควรมีการประเมินทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมินที่เน้นการปฏิบัติจริง และการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

อนุวัติ คุณแก้ว (2558 , 113) กล่าวถึงหลักการของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้า และการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคนบนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย
2. การประเมินตามสภาพจริง จะต้องมียุทธศาสตร์บนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย
3. หลักสูตรสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญต่อการประเมินตามสภาพจริง คือ หลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่ และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก
4. การเรียน การสอน การประเมินผล จะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม
5. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นสภาพที่สอดคล้อง หรือ ใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง
6. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงที่สุด ตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล เติบโตตามศักยภาพของตนเอง การเรียน การสอน และการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกันและเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

3.4 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง

ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริงมีดังนี้ (กรมวิชาการ. 2545 : 159)

1. การวัดและการประเมินผลจากสภาพจริงมีลักษณะสำคัญคือ ใช้วิธีการประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อนความสามารถในการปฏิบัติงาน ศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียนสามารถจดจำความรู้อะไรได้บ้าง
2. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล

3. เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อนร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตัวเอง เชื่อมั่นตนเอง สามารถพัฒนาข้อมูลได้

4. ข้อมูลที่ประเมินได้จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนและการวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่

5. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้

6. ประเมินด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลายในสถานการณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

3.5 เทคนิค / วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินการปฏิบัติงานในหลายๆด้าน โดยมีเทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540, 184-193)

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่ดีมากวิธีหนึ่งในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านการใช้ความคิด การปฏิบัติงาน และโดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความรู้สึก และลักษณะนิสัยสามารถทำได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือในสถานการณ์อื่นนอกโรงเรียน

วิธีการสังเกตทำได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การสังเกตโดยตั้งใจหรือมีโครงการสร้างหมายถึงผู้สอนกำหนดพฤติกรรมที่ต้องสังเกต ช่วงเวลาสังเกตและวิธีการสังเกต (เช่น สังเกตคนละ 3-5 นาทีเวียนไปเรื่อย ๆ) อีกวิธีหนึ่ง คือ การสังเกตแบบไม่ตั้งใจ หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่งหมายถึงไม่มีการกำหนดรายการสังเกตไว้ล่วงหน้า ผู้สอนอาจมีกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ติดตัวไว้ตลอดเวลาเพื่อบันทึกเมื่อพบพฤติกรรมที่แสดงออกที่มีความหมาย หรือสะดุดความสนใจของผู้สอน การบันทึกอาจทำได้โดยย่อก่อน แล้วขยายความสมบูรณ์ภายหลังวิธีการสังเกตที่ดีควรใช้ทั้งสองวิธี เพราะการสังเกตโดยตั้งใจ อาจทำให้ละเลยมองข้ามพฤติกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่มีในรายการที่กำหนด ส่วนการสังเกตโดยไม่ตั้งใจอาจทำให้ผู้สอนขาดความชัดเจนว่าพฤติกรรมใด การแสดงออกใด ที่ควรแก่การสนใจและบันทึกไว้ เป็นต้น ข้อเตือนใจสำหรับการใช้วิธีสังเกต คือ ต้องสังเกตหลาย ๆ ครั้งในหลายๆ สถานการณ์ (การเรียน การทำงานตามลำพัง การทำงานกลุ่ม การเล่นเกม การเข้าสังคมกับเพื่อน การวางตัว ฯลฯ) เมื่อมีเวลาผ่านไประยะหนึ่ง (2-3 สัปดาห์) จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อพิจารณาสักครั้งหนึ่ง เครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้ประกอบการสังเกต ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบบันทึกกระบวนสัมผัส เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้เก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านต่างได้ดี เช่น ความคิด สติปัญญา กระบวนการในการทำงานกลุ่ม วิธีแก้ปัญหา ฯลฯ อาจใช้ประกอบการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มั่นใจมากยิ่งขึ้น

ข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการสัมภาษณ์

- 1) ก่อนสัมภาษณ์ควรหาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้เรียนก่อนเพื่อทำให้การสัมภาษณ์เจาะตรงประเด็นและได้ข้อมูลยิ่งขึ้น
- 2) เตรียมชุดคำถามล่วงหน้าและจัดลำดับคำถามช่วยให้การตอบไม่วกวน
- 3) ขณะสัมภาษณ์ผู้สอนใช้วาจา ท่าทาง น้ำเสียงที่อบอุ่นเป็นกันเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัย และแนวโน้มให้ผู้เรียนอยากพูด/เล่า
- 4) ใช้คำถามที่ผู้เรียนเข้าใจง่าย
- 5) อาจใช้วิธีสัมภาษณ์ทางอ้อมคือ สัมภาษณ์จากบุคคลที่ใกล้ชิดผู้เรียน เช่น เพื่อนสนิท ผู้ปกครอง เป็นต้น

3. การตรวจงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นการนำผลการประเมินไปใช้ทันทีใน ารช่วยเหลือผู้เรียนและเพื่อปรับปรุงการสอนของผู้สอน จึงเป็นการลักษณะ คือ เพื่อก 2 ประเมินที่ควรดำเนินการตลอดเวลา เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ผลงานภาคปฏิบัติ โครงการ/โครงการต่างๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ควรมีลักษณะที่ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมระดับสูงของ ารเขียนตอบ เรียบเรียง สร้างสรรค์ (ไม่ใช่แบบฝึกหัดที่เลียนแบบผู้เรียนได้ เช่น แบบฝึกหัดที่เน้นก ข้อสอบเลือกตอบซึ่งมักประเมินได้เพียงความรู้ความจำงาน โครงการ โครงการ ที่เน้นความคิดขั้น (สูงในการวางแผนจัดการ ดำเนินการและแก้ปัญหาสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอในการตรวจ ปฏิบัติ) คือ ลักษณะนิสัยและคุณลักษณะที่ดีในการทำงานงาน (ทั้งงานเขียนตอบและป

ข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการตรวจงาน

โดยปกติผู้สอนมักประเมินผู้เรียนทุกคนจากงานที่ผู้สอนกำหนดขึ้นเดียวกัน ผู้สอนควรมีความยืดหยุ่นการประเมิน จากการตรวจงานมากขึ้น ดังนี้

- 1) ไม่จำเป็นต้องนำชิ้นงานทุกชิ้นมาประเมิน อาจเลือกเฉพาะชิ้นงานที่ผู้เรียน ทำได้ดีและบอกความหมาย/ ความสามารถของผู้เรียนตามลักษณะที่ผู้สอนต้องการประเมินได้ วิธี นี้เป็นการเน้น “จุดแข็ง” ของผู้เรียน นับเป็นการเสริมแรง สร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามผลิต งานที่ดีๆ ออกมามากขึ้น
- 2) จากแนวคิดตามข้อ 1 ชิ้นงานที่หยิบมาประเมินของแต่ละคน จึงไม่ จำเป็นต้องเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น ผู้เรียนคนที่ 1 งานที่ (ทำได้ดี) ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงาน

ชั้นที่ 2-3 และ 5 ส่วนผู้เรียนคนที่ 2 งานที่ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงานชั้นที่ 1-2 และ 4 เป็นต้น

3) อาจประเมินชิ้นงานที่ผู้เรียนทำนอกเหนือจากที่ผู้สอนกำหนดให้ก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่าเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทำเองจริง ๆ เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่ผู้เรียนทำเองที่บ้าน และนำมาใช้ที่โรงเรียนหรืองานเลือกต่างๆ ที่ผู้เรียนทำขึ้นเองตามความสนใจ เป็นต้น การใช้ข้อมูล / หลักฐานผลงานอย่างกว้างขวาง จะทำให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนมากขึ้น และประเมินความสามารถของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริงของเขาได้แม่นยำยิ่งขึ้น

4) ผลการประเมิน ไม่ควรบอกเป็นคะแนนหรือระดับคุณภาพ ที่เป็นเฉพาะตัวเลขอย่างเดียว แต่ควรบอกความหมายของผลคะแนนนั้นด้วย

4. การรายงานตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายหรือตอบคำถามสั้น ๆ หรือตอบแบบสอบถามที่ผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อสะท้อนถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด วิธีทำงานความพอใจในผลงาน ความต้องการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. การใช้บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนผลงานผู้เรียน โดยเฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากแหล่งต่างๆ เช่น

จากผู้สอน – โดยประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน (ประเมินเดือนละครั้ง)

จากผู้เรียน – โดยจัดชั่วโมงสนทนา วิพากษ์ผลงาน (ผู้เรียนต้องได้รับคำแนะนำมาก่อนเกี่ยวกับหลักการ วิธีวิจารณ์เพื่อการสร้างสรรค์)

จากผู้ปกครอง – โดยจดหมาย / สารสัมพันธ์กับผู้สอน หรือโรงเรียนกับผู้ปกครองมีถึงกันโดยตลอดเวลา โดยการประชุมผู้ปกครองที่โรงเรียนจัดขึ้น หรือโดยการตอบแบบสอบถามสั้นๆ

6. การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง ในกรณีที่ผู้สอนต้องการใช้แบบทดสอบขอเสนอแนะให้ใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เน้นการปฏิบัติจริง ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 ปัญหาต้องมีความหมายต่อผู้เรียน และมีความสำคัญเพียงพอที่จะแสดงถึงภูมิความรู้ของผู้เรียนในระดับชั้นนั้นๆ

6.2 เป็นปัญหาที่เลียนแบบสภาพจริงในชีวิตของผู้เรียน

6.3 แบบสอบต้องครอบคลุมทั้งความสามารถและเนื้อหาตามหลักสูตร

6.4 ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความคิดหลาย ๆ ด้านมาผสมผสาน และแสดงวิธีคิดได้เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน

6.5 ควรมีคำตอบถูกได้หลายคำตอบ และมีวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี

6.6 มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความสมบูรณ์ของคำตอบอย่างชัดเจน

7. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานหมายถึง สิ่งที่ใช้สะสมงานของผู้เรียนอย่างมีจุดประสงค์ อาจเป็นแฟ้ม กล่อง แผ่นดิสก์ อัลบั้ม ฯลฯ ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถ ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้นๆ หรือหลายๆ เรื่อง การสะสมนั้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหา เกณฑ์การเลือก เกณฑ์การตัดสิน ความสามารถคุณสมบัติ หลักฐานการ / นผลการเรียนรู้ตามสภาพสะท้อนตนเอง ซึ่งการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการประเมินจริงที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง เพราะใช้การประเมินให้ผู้กติดอยู่กับการสอนและมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนที่ชัดเจน

4. ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory)

เทคนิคการศึกษาความเที่ยงของแบบสอบ หรือแบบวัดตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมที่ยังใช้กันอยู่นั้น เป็นการประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบที่ใช้เฉพาะกลุ่มบุคคลภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบที่เฉพาะ ได้แก่ การทดสอบที่ผู้สอบทุกคนต้องทำข้อสอบเหมือนกันทุกข้อ ผลการตอบได้รับการให้คะแนนโดยผู้ตรวจคนเดียว และแบบทดสอบที่ใช้ตั้งอยู่บนข้อตกลงเบื้องต้นของความเป็นคู่ขนานระหว่างแบบสอบ แต่ถ้าสถานการณ์ของการทดสอบแตกต่างไปจากที่กล่าวมา เทคนิคการประมาณค่าความเที่ยงตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมไม่สามารถนำมาประยุกต์ได้ นอกจากนี้โมเดลการวัดของทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ถือว่าคะแนนความคลาดเคลื่อน หรือความคลาดเคลื่อนของการวัดเป็นคะแนนรวมความคลาดเคลื่อนทุกแหล่งเข้าด้วยกัน และเป็นความคลาดเคลื่อนรวมอันเดียวที่ไม่สามารถแบ่งแยกได้ (Unique error) ดังนั้น ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory) หรือเรียกว่า G-Theory จึงได้เสนอโมเดลของการศึกษาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัด หรือความเที่ยงในสถานการณ์หรือเงื่อนไขต่างๆ ของการวัด ทำให้ทราบและสามารถควบคุมแหล่งความคลาดเคลื่อนได้ตรงประเด็น เพื่อผลการวัดมีความน่าเชื่อถือ หรือมีความเที่ยงถึงระดับที่ต้องการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 11)

4.1 ความเป็นมาของ G-Theory

ศิริชัย กาญจนวาสี(2555,11) ได้กล่าวว่านักทฤษฎีการทดสอบหลายท่านพยายามศึกษาเชิงจำแนกแหล่งความคลาดเคลื่อนของการวัดโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) การนำเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติมาใช้ประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบ และความคลาดเคลื่อนจากการวัดมีมานานแล้วในแวดวงวิชาการวัดผล

วิธีที่เป็นที่รู้จักกันดี ได้แก่ วิธีการวิเคราะห์ของฮอยท์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 11; อ้างอิงจาก Hoyt, 1941) นอกจากนี้ยังมีท่านอื่นที่เสนอวิธีการในการทำงานคล้ายๆ กัน เช่น ลินควิสต์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 11; อ้างอิงจาก Linquist, 1953) เมดเลย์ และมิทเซล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 11-12; อ้างอิงจาก Medley & Mitzel, 1963) เป็นต้น ในเวลาต่อมา ครอนบาคและคณะ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 12; อ้างอิงจาก Cronbach, Gleser & Rajaratnam, 1963) ได้เสนอแนวคิดของทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด หรือ G-Theory ขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อประมาณค่าความเที่ยงทั่วไปของแบบสอบในสถานการณ์ของการทดสอบหรือเงื่อนไขของการวัด ในแบบต่างๆ นอกจากนี้ ราชารัทนัม ครอนบาค และเกลสเซอร์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 12; อ้างอิงจาก Rajaratnam, Cronbach & Gleser, 1965) ครอนบาค เกลสเซอร์ แนนดา และราชารัทนัม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 12; อ้างอิงจาก Cronbach, Gleser, Nanda & Rajaratnam, 1972) ได้พัฒนาทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัดให้มีรูปแบบของโมเดล และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ทดสอบที่ชัดเจนขึ้น จึงทำให้แนวคิดและการประมาณค่าความเที่ยงตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ได้ขยายกว้างไกลออกไปและมีความครอบคลุมเงื่อนไขการวัดหรือแหล่งความคลาดเคลื่อนต่างๆ ได้ด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแบบสอบหรือแบบวัดให้มีระดับความเที่ยงที่ต้องการ ภายใต้สถานการณ์ทดสอบที่ต้องการนำแบบสอบหรือแบบวัดไปใช้ พร้อมทั้งได้มีการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความตรงทั่วไปได้อีกด้วย

4.2 แนวคิดพื้นฐานของ G-Theory

ครอนบาคและคณะ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555, 12 ; อ้างอิงจาก Cronbach ; et al. 1972) ได้เสนอทฤษฎีสำหรับวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัดพฤติกรรม (The Dependability of Behavioral Measurements) สำหรับสถานการณ์ของการวัดผลลักษณะต่างๆ ซึ่งต่อมาเป็นที่รู้จักกันในชื่อของทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory) หรือ G-Theory ทฤษฎีนี้ได้ขยายแนวคิดของความเที่ยง (Reliability) ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) ให้สามารถสรุปผลความเที่ยงในสถานการณ์หรือเงื่อนไขการทดสอบลักษณะต่างๆ ได้

ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมมีพื้นฐานความเชื่อว่า ความผันแปรของคะแนนที่สังเกตได้ (σ_x^2) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความผันแปรของคะแนนจริง ซึ่งเป็นความแตกต่างที่แท้จริงระหว่างบุคคล และความผันแปรของคะแนนความคลาดเคลื่อน ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนรวมทุกแหล่งที่ไม่สามารถระบุหรือแบ่งแยกได้ (Single error source) นอกจากนี้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม มิได้ให้ความสนใจต่อสถานการณ์หรือเงื่อนไขการวัด และปฏิสัมพันธ์ระหว่าง

ผู้สอบกับเงื่อนไขของการวัดที่สามารถส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการวัด ในขณะที่ G-Theory ได้ให้แนวคิดในการแยกส่วน ความคลาดเคลื่อน (Error) จากหลายแหล่ง (Multiple error sources) ประกอบด้วยแหล่ง ความคลาดเคลื่อนอย่างเป็นระบบ (Systematic source) และ ความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random source) มิใช่เป็นความคลาดเคลื่อนรวมเพียงแหล่งเดียวเหมือนอย่างทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม

การแยกส่วนความคลาดเคลื่อนใน G-Theory

$$\sigma_x^2 = \sigma_T^2 + \sigma_E^2$$

σ_T^2 σ_E^2
 Systematic random
 Error variance Error variance

4.3 แนวคิดสำคัญและข้อตกลงเบื้องต้น

ศิริชัย กาญจนวาสี(2555,12) ได้กล่าวว่า G-Theory เป็นทฤษฎีทางสถิติของการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัดในสถานการณ์ของการวัดผลลักษณะต่างๆที่เป็นเป้าหมายของการนำเครื่องมือไปใช้โดยการศึกษาความน่าเชื่อถือของผลการวัดตามแนว G-Theory อยู่บนพื้นฐานของข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. คุณลักษณะที่มุ่งวัดของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ทักษะ ทักษะ หรือคุณลักษณะอื่นๆซึ่งเป็นเป้าหมายของการวัด เป็นค่าที่อยู่ในสภาวะคงที่)Steady state(
2. ผู้สอบคนเดียวกันได้คะแนนแตกต่างกันจากการวัดในแต่ละสถานการณ์ หรือเงื่อนไขของการวัด เนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนที่เป็นระบบอย่างน้อย 1 แหล่ง
3. เมื่อพิจารณาผู้สอบทั้งกลุ่ม ความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ ประกอบด้วยความแปรปรวนของคะแนนจริง ซึ่งเป็นความแตกต่างที่แท้จริงระหว่างบุคคล ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนที่เป็นระบบอย่างน้อย 1 แหล่ง และความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสุ่ม

4.4 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ G-Theory

ศิริชัย กาญจนวาสี(2555,15) ได้กล่าวว่า ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด มีความจำเป็นต้องทำความเข้าใจคำศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้อง คำศัพท์สำคัญ มีดังนี้

1. ประชากร (Population) และเอกภพ (Universe)

G-Theory ได้จำแนกคำศัพท์ “ประชากร” และ “เอกภพ” ให้มีความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 ประชากร หมายถึง สิ่งที่มีงวัดทั้งหมด ในสถานการณ์ของการทดสอบทั่วไป สิ่งที่มีงวัดมักได้แก่ บุคคลหรือผู้ทำการสอบ

1.2 เอกภพ หมายถึง เงื่อนไขของการวัดที่สนใจทั้งหมด กลุ่มเงื่อนไขของการวัดหรือเรียกว่า ฟาเซท (Facet) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่คาดว่าจะมีผลต่อการคาดเคลื่อนของการวัด เช่น ความยาวของแบบสอบ รูปแบบของข้อสอบ จำนวนครั้งของการทดสอบ จำนวนผู้ตรวจให้คะแนน เป็นต้น สำหรับเงื่อนไขของการวัดเป็นระดับของฟาเซท (องค์ประกอบ) ของการวัด เช่น ฟาเซทของจำนวนผู้ตรวจ อาจกำหนดระดับเป็น 1,2,3 คน ฟาเซทของความยาวของแบบสอบ อาจกำหนดระดับความยาวของแบบสอบเป็น 10,30,50 ข้อ เป็นต้น

หลังจากออกแบบจำนวนฟาเซท (องค์ประกอบ) จำนวนเงื่อนไข (ระดับการวัด) ของแต่ละองค์ประกอบแล้ว การวัดที่ครอบคลุมเงื่อนไขที่สนใจทั้งหมดนั้น เรียกว่า เอกภพของการสรุปอ้างอิง (Universe of Generalization) ซึ่งเป็นเงื่อนไขการวัดทั้งหมดที่เป็นเป้าหมายของการสรุปอ้างอิงคุณภาพของแบบสอบ เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบของประชากรผู้ทำการสอบภายใต้เงื่อนไขของการวัดที่สนใจทั้งหมด เรียกว่า เอกภพของค่าที่ได้จากการสังเกตทั้งหมด (Universe of Admissible Observation)

1.3 ฟาเซท ที่ต้องการศึกษาอาจเป็นองค์ประกอบสุ่ม (random) หรือองค์ประกอบเจาะจง (fix) ถ้าเงื่อนไขการวัดถูกเลือกมาอย่างเจาะจงจากองค์ประกอบที่ศึกษา แสดงว่าผู้ศึกษาสามารถทำการสรุปอ้างอิงความเที่ยงของแบบสอบ ไปยังองค์ประกอบเฉพาะระดับของเงื่อนไขที่เลือกมาศึกษาเท่านั้น แต่ถ้าเงื่อนไขการวัดได้รับการสุ่มเพื่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบที่ศึกษา แสดงว่าผู้ศึกษาสามารถทำการสรุปอ้างอิงความเที่ยงของแบบสอบ ไปยังระดับต่างๆขององค์ประกอบที่ศึกษาได้

2. การศึกษา G (G-Study) และการศึกษา D (D-Study)

ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงทางการทดสอบ ประกอบด้วยขั้นตอนของการศึกษาที่สำคัญ 2 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาเชิงสรุปอ้างอิง หรือการศึกษา G (Generalizability Study or G-Study) กับการศึกษาเชิงตัดสินใจ หรือการศึกษา D (Decision Study or D-Study)

2.1 การศึกษา G (G-Study) เป็นการสรุปอ้างอิงผลจากการศึกษาตัวอย่างของการวัดตามเงื่อนไขที่สนใจ บรรยายความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจากแหล่งความคลาดเคลื่อนต่างๆ เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังเอกภาพของการวัด

2.2 การศึกษา D (D-Study) เป็นการใช้ข้อมูลจากการศึกษา G ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์เฉพาะของการตัดสินใจเลือกใช้แบบสอบในสถานการณ์ต่างๆของการวัด

3. ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์และสัมพัทธ์ (Absolute and Relative Error Variance)

ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) คะแนนจริง (True score; T_p) ของผู้สอบ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบซ้ำๆ ด้วยแบบสอบคู่ขนาน ความแปรปรวนของคะแนนจริงจึงเป็นความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของการสอบซ้ำนั้น และความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้เป็นผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อน ดังนี้

$$X_{pi} = T_{pi} + E_{pi}$$

$$\sigma_{X_P}^2 = \sigma_{T_P}^2 + \sigma_{E_P}^2$$

สำหรับความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนจากองค์ประกอบต่างๆของการวัด สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

3.1 ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Absolute Error Variance ; σ_{ABS}^2 หรือ σ_{Δ}^2) คือ ความแปรปรวนของ $\mu_p - x_p$ ซึ่งคำนวณได้จากผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนจากแหล่งต่างๆ ยกเว้น $\sigma_{\mu_p}^2$ หรือ σ_p^2

3.2 ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ (Relative Error Variance; σ_{REL}^2 หรือ σ_{δ}^2) คือ ความแปรปรวนของ $\mu_p - x_p$ ซึ่งคำนวณได้จากผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนจากแหล่งต่างๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้สอบ (p)

4. สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G-Coefficient)

ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม สัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบเป็นสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริง กับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ ดังนี้

$$\text{Reliability} = \frac{\sigma_T^2}{\sigma_X^2}$$

$$= 1 - \frac{\sigma_E^2}{\sigma_X^2}$$

$$= \rho_{XT}^2$$

$$= \rho_{XX'}$$

สำหรับ G-Theory สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G-Coefficient) เป็นสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนเอกภพ กับความแปรปรวนของค่าคาดหวังของคะแนนที่สังเกตได้ ดังนี้

$$G - coefficient = \frac{\sigma_p^2}{\sigma_p^2 + Error\ Variance}$$

เนื่องจากความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนจากองค์ประกอบต่างๆของการวัด มี 2 ประเภท จึงทำให้สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง มี 2 ประเภท ได้แก่

4.1 สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2)

เมื่อคะแนนความคลาดเคลื่อนเป็นความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ สัมประสิทธิ์นี้บ่งบอกความเที่ยงของแบบสอบ ในสถานการณ์ของการตัดสินใจที่ขึ้นกับคะแนนของผู้สอบตามลำดับ ไม่มีการเปรียบเทียบภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม

4.2 สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2)

เมื่อคะแนนความคลาดเคลื่อนเป็นความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ สัมประสิทธิ์นี้บ่งบอกความเที่ยงของแบบสอบ ในสถานการณ์ของการตัดสินใจที่มีการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างผู้สอบ

5. การศึกษาเพื่อการสรุปอ้างอิง (G-Theory) มีขั้นตอนการศึกษา 2 ขั้นตอน คือ

5.1 G-Study เป็นการสรุปอ้างอิงผลการศึกษาศึกษาของตัวอย่างการวัดตามเงื่อนไขที่สนใจด้วยการประมาณค่าความแปรปรวนของคะแนนจริง และความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนจากแหล่งต่างๆ เพื่อการสรุปอ้างอิงไปยังเอกภพของการวัดและใช้ข้อมูลสำหรับการวางแผนเพื่อการตัดสินใจ

5.2 D-Study เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษา G-Study ที่สอดคล้องเพื่อการตัดสินใจเลือกใช้แบบทดสอบหรือแบบวัดในสถานการณ์ต่างๆที่เหมาะสม

6. รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

6.1 ความสัมพันธ์แบบไขว้ (Crossed) หมายถึง ความสัมพันธ์ในลักษณะที่แต่ละระดับของสิ่งที่ถูกวัดจะถูกวัดภายใต้เงื่อนไขเดียวกันทั้งหมด สัญลักษณ์ที่ใช้คือ “x” อ่านว่า Crossed with เช่น กำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเป็น $p \times I \times r$ หมายถึง นักเรียน (p) ทำข้อสอบทุกข้อ (i) และผู้ตรวจ (r) ตรวจข้อสอบทุกข้อของนักเรียนทุกคน

6.2 ความสัมพันธ์แบบแฝง (Nested) เป็นความสัมพันธ์ที่แต่ละระดับของสิ่งที่ถูกวัดจะถูกวัดภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกัน สัญลักษณ์ คือ “:” อ่านว่า Nested within เช่น กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเป็น $I : r$ หมายถึง ผู้ตรวจข้อสอบ (r) ตรวจข้อสอบ (i) ต่างข้อกัน

6.3 ความสัมพันธ์แบบผสม (Confounded) หมายถึง ความสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์แบบไขว้และแบบแฝงปนกัน เช่น $p \times (I : r)$ หมายถึง นักเรียน (p) ทำข้อสอบ (i) บางข้อ ที่มีผู้ตรวจ (r) ตรวจข้อสอบต่างข้อกัน

5. การตรวจสอบคุณภาพของประเมิน

แบบประเมินมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ดังนี้

5.1 ความเที่ยงตรง (Validity)

1. ความหมายของความเที่ยงตรง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556 ,99) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด และความสอดคล้องหรือความเหมาะสมของผลการวัดกับเนื้อเรื่องหรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะที่มุ่งวัด

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539 ,246) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่หมายถึงแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

สมนึก ภัททิยธนี (2549,67) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการ หรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

สุมาลี จันทรชลอ (2542,119) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างคะแนนหรือผลจากการวัดกับเป้าหมายจุดประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการสอบวัด

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551,141) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถของแบบสอบในการวัดสิ่งที่แบบสอบต้องการวัดได้ดีเพียงใด ในขอบเขตที่ต้องการภายใต้สถานการณ์หนึ่ง กับประชากรกลุ่มเป้าหมายกลุ่มหนึ่ง

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถของแบบวัดที่สามารถวัดได้แม่นยำตรงกับจุดประสงค์และสอดคล้องกับเนื้อหา หรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีที่มุ่งวัด

2. ประเภทของความเที่ยงตรง

ลัวน สายยศและอังคณา สายยศ (2539,246) ได้จำแนกประเภทของความเที่ยงตรงตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล โดยได้จำแนกความเที่ยงตรงตามเนื้อหาออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล(Logical Validity) บางครั้งเรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงสุม เป็ความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of Specifications) หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชานั้นจะต้องพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีข้อสอบแต่ละข้อตรงตามพฤติกรรมที่จะวัดและจำนวนข้อสอบคล้อยกับตารางวิเคราะห์รายละเอียดหรือไม่

สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์นั้น ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาจะต้องพิจารณาว่า ข้อสอบของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาที่สร้างแบบทดสอบจะพิจารณาว่าข้อสอบวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ ถ้าแน่ใจว่าตรง จะกาเครื่องหมายในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าไม่ตรง จะกาเครื่องหมายในช่อง -1 และถ้าไม่แน่ใจว่าตรงหรือไม่ จะกาเครื่องหมายในช่อง 0 ถ้าผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ผลการพิจารณาได้ผลเรียงตามลำดับดังนี้ +1, +1, 0, -1, +1 จากนั้นนำค่าการพิจารณามาคำตัดสินความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตรของโรวินลลีและแฮมเบลตัน

การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

2.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ(Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงที่เหมาะสมสำหรับแบบทดสอบวัดด้านความรู้สึก เช่น การวัดด้านบุคลิกภาพ ค่านิยม เป็นต้น ซึ่งแบบทดสอบเหล่านี้ก่อนสร้างข้อสอบ จะต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจนก่อนหลังจากนั้นจึงจะสร้างข้อสอบหรือข้อความให้สอดคล้องกับที่นิยามไว้ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อสอบหรือข้อความแต่ละข้อความแต่ละข้อว่าสร้างตรงตามที่นิยามไว้หรือไม่ ถ้าสร้างได้ตรงตามที่นิยามไว้ ก็แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทางด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

2.2 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion-Related Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ ดังนั้นความเที่ยงตรงประเภทนี้จำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ(Concurrent Validity) (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ,2539,251) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน เช่น คะแนนของแบบทดสอบที่วัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำไปหาความสัมพันธ์กับคะแนนการว่ายน้ำในเชิงปฏิบัติในปัจจุบัน ถ้าผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันสูง ก็แสดงว่าแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูง

2.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์(Predictive Validity)(ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ,2539,257) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากการเอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการสอบไปพยากรณ์ผลความสำเร็จในอนาคต และการคำนวณความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์นี้จะคำนวณตามชนิดของแบบทดสอบ

2.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่างๆของโครงสร้างนั้น หรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน การคำนวณค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มหรืออิงเกณฑ์ มีวิธีการคำนวณเหมือนกัน ดังนี้

การคำนวณค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่ต้องการหาความเที่ยงตรงโดยเอาคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกัน ไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

5.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)

1. ความหมายของความเชื่อมั่น

ล้วน สายยศ,อังคณา สายยศ (2539,209) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบทดสอบชุดเดิม

สุมาลี จันทรชลอ (2542,94) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ (stability) ของการวัด กล่าวคือ ไม่ว่าจะสอบวัดกี่ครั้งด้วยแบบทดสอบชุดเดิมหรือแบบทดสอบคู่ขนานจะได้คะแนนหรือลำดับคงที่

ศิริชัย กาญจนวาสี(2556,58)ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าการวัดสิ่งเดียวกันหลายๆครั้งได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้นเพียงนั้น ในทางปฏิบัติก็หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบคู่ขนาน 2 ชุด ซึ่งสอบโดยผู้สอบกลุ่มเดียวกัน ด้วยวิธีดำเนินการสอบที่เป็นอิสระจากกันแต่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สมนึก ภัททิยธนี (2549,69) ได้ให้ความหมายความเชื่อมั่นไว้ดังนี้ ความเชื่อมั่น หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงวาไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจำทำการสอบใหม่กี่ครั้งก็ตาม

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551,121) ได้ให้ความหมายความเชื่อมั่นไว้ดังนี้ ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงเส้นคงวาของคะแนนการสอบจากแบบทดสอบเดียวกัน 2 ครั้งต่างเวลากัน หรือ คะแนนการสอบจากแบบสอบที่เท่าเทียมกัน 2 ชุด

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความสอดคล้องของผลการวัดที่ได้จากแบบประเมินในการวัด โดยไม่ว่าจะประเมินกี่รายการ หรือมีผู้ประเมินกี่คนก็จะได้ผลที่สอดคล้องกัน

โดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นนั้น (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ,2539 ,209) ได้กล่าวว่า การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นจะคำนวณในรูปของการประมาณค่า หาในรูปของค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น มักใช้สัญลักษณ์ว่า r_{tt} , r_{xx} หรือ r_{cc}

2. ประเภทของความเชื่อมั่น

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ(2539, 209) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วความเชื่อมั่นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงกลุ่ม (Reliability of norm-referenced test) กับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Reliability of criterion-referenced test)

2.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงกลุ่ม(Reliability of norm-referenced test) (ล้วน สายยศ,อังคณา สายยศ,2539,210) ได้กล่าวว่า ความเชื่อมั่นประเภทนี้มีวิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อยู่ 3 วิธี ดังนี้

2.1.1 ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ของคะแนน (Stability reliability) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบ 2 ครั้งในเครื่องมือวัดชุดเดียวกันว่ายังคงมีค่าเท่ากันเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้ามีค่าเหมือนเดิม แสดงว่ามีความคงที่ของคะแนน วิธีนี้เป็นวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) วิธีการหาความเชื่อมั่นแบบนี้มีจุดอ่อนตรง

ช่วงเวลาของการทดสอบซ้ำ กล่าวคือถ้าการทดสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองเว้นช่วงการทดสอบนานไปผลของการสอบครั้งที่สองอาจจะมีผลจากนักเรียนได้รับการฝึกในเรื่องที่ทดสอบมากขึ้นหรือนักเรียนอาจลืมเนื้อหานั้นไปทำให้การประมาณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบต่ำเกินไป แต่ถ้าการทดสอบครั้งแรกกับการทดสอบครั้งที่สองเว้นช่วงการทดสอบเร็วไปนักเรียนอาจจะจำข้อสอบได้ ทำให้การประมาณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสูงเกินไป ผลของการเปลี่ยนแปลงค่าความเชื่อมั่นนี้ เรียกว่า carry-over effect

วิธีการประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำนี้จะคำนวณหาค่าโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการสอบสองครั้งโดยใช้สูตรคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment coefficient correlation) โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{tt} = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 $\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนของการสอบครั้งแรก
 $\sum Y$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนของการสอบครั้งที่สอง
 $\sum XY$ = ผลรวมของทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนการสอบครั้งแรกกับครั้งที่สอง
 $\sum X^2$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของการสอบครั้งแรก
 $\sum Y^2$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของการสอบครั้งที่สอง
 N = จำนวนนักเรียนที่เข้าสอบ

2.1.2 ความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบที่เหมือนกันสองฉบับ (Equivalent-form reliability) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบที่มีลักษณะวัดสิ่งเดียวกันหรือคู่ขนานกัน (Parallel forms) ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทั้งสองฉบับที่คู่ขนานกันไปคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

2.1.3 ความเชื่อมั่นโดยใช้ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) เป็นการหาความเชื่อมั่นที่ใช้แบบทดสอบฉบับเดียวทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งมีวิธีการประมาณค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

วิธีที่ 1 วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split – half method) วิธีนี้จะแบ่งแบบทดสอบเป็นสองส่วนโดยแบ่งให้แต่ละส่วนมีลักษณะเป็นคู่ขนานกัน ดังนั้นจึงนิยมแบ่งเป็นฉบับข้อคู่กับฉบับข้อคี่ เมื่อวิเคราะห์หาค่าความยากเป็นรายข้อแล้ว ก็เรียงข้อสอบจากข้อง่ายไปยัง

ข้อยากแล้วนำไปสอบกับนักเรียนเมื่อสอบเสร็จแล้วก็ตรวจให้คะแนนโดยแยกเป็นคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่แล้วนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson product-moment coefficient correlation) จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครั้งฉบับ จากนั้นจึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับโดยใช้สูตรขยายของสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown formula)

วิธีที่ 2 วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson procedure) คูเดอร์และริชาร์ดสันได้พัฒนาสูตรที่หาความเชื่อมั่นให้ง่ายเข้า โดยที่เครื่องมือที่จะหาความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้จะต้องมีลักษณะที่วัดองค์ประกอบร่วมกัน และคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ทำถูกต้อง 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้น ถ้าตรวจให้คะแนนนอกเหนือจากนี้จะใช้วิธีการนี้หาค่าความเชื่อมั่นไม่ได้และวิธีนี้จะมีสูตรที่ใช้หาความเชื่อมั่นอยู่ 2 สูตร คือ สูตร KR20 กับ KR21

สูตร KR – 20

$$r_{tt} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	σ^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นได้
	q	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่ทำข้อนั้นผิด ($q = 1 - p$)

สูตร KR – 21

$$r_{tt} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\mu(k-\mu)}{k\sigma^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	μ	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	σ^2	แทน	คะแนนความแปรปรวน

วิธีที่ 3 วิธีของครอนบาค (Cronbach alpha procedure) ครอนบาคได้พัฒนา สูตรหาความเชื่อมั่นในรูปสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ในปี ค.ศ. 1951 โดยพัฒนา มาจากสูตร KR20 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าจะได้ใช้หาค่าความเชื่อมั่นกับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนน

เป็น 1 กับ 0 จะตรวจให้คะแนนลักษณะใดก็ได้ เช่น ถ้าทำถูกต้องคะแนนเป็น 10, 8 หรือในลักษณะแบบสอบถามที่ให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 3, 2, 1 หรือ 5, 4, 3, 2, 1 ก็ได้

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

เมื่อ α คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k คือ จำนวนข้อสอบ

σ_i^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

วิธีที่ 4 วิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA procedure) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประเภทตรวจให้คะแนนต่างกัน ในแต่ละข้อ เช่นเดียวกับการหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา แต่วิธีการคำนวณแบบฮอยท์นี้ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_P}$$

เมื่อ MS_E คือ คะแนนความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน

MS_P คือ คะแนนความแปรปรวนระหว่างคน

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539, 223) ได้กล่าวไว้ว่า การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าสามารถคำนวณหาได้หลายวิธี แต่มีลักษณะการใช้ที่แตกต่างกัน แบบทดสอบที่กำหนดเวลาในการสอบ (Speed test) ควรใช้วิธีหาความเชื่อมั่นแบบความคงที่ของคะแนน คือใช้วิธีสอบซ้ำ (Test-retest method) กับความเชื่อมั่นที่ใช้แบบทดสอบเหมือนกันสองฉบับหรือแบบทดสอบคู่ขนาน (Equivalent-form or Parallel-form) สำหรับการหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) นั้นเหมาะกับแบบทดสอบที่มีการสอบเพียงครั้งเดียว และเป็นแบบทดสอบที่วัดในสิ่งเดียวกันหรือเป็นแบบทดสอบที่เป็นเอกพันธ์

2.1.4 ความเชื่อมั่นที่มีผู้ให้คะแนนมากกว่า 1 คน เป็นการหาความเชื่อมั่นที่ใช้แบบทดสอบฉบับเดียวทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว และมีผู้ตรวจให้คะแนนมากกว่า 1 คน เช่น แบบทดสอบเรียงความ เป็นต้น ซึ่งหาในรูปของสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (Generalizability Coefficient) ที่ครอนบาค เกลเซอร์และราซาริตันน์ และเบรนน

5.3 ค่าอำนาจจำแนก

สมนึก ภัททิยธนี (2549,71) ได้ให้ความหมายว่า อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการจำแนกผู้สอบที่มีคุณลักษณะ หรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกันได้ ข้อสอบที่ดี จะต้องมียอำนาจจำแนกสูง ตามทฤษฎีการวัดผลแบบอิงกลุ่ม โดย ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539,185) ได้กล่าวว่า ค่าอำนาจจำแนกนี้จะมี ความหมายในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 โดยทั่วไปแล้วข้อสอบที่มี ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้จะมี ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.20 และถ้าข้อสอบข้อนั้นมีค่าอำนาจจำแนก ใกล้ +1 ก็แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นสามารถจำแนกคนเก่งและคนอ่อนได้ถูกต้องสูงมาก แต่ถ้าข้อใดมี ค่าอำนาจจำแนกเป็นลบหรือค่าใกล้ 0 แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นจำแนกคนเก่ง คนอ่อนไม่ได้ดี

จากข้างต้น สรุปได้ว่า อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถ ของแบบประเมินในการจำแนกผู้สอบที่มีคุณลักษณะ หรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกัน ได้

การตรวจสอบอำนาจจำแนกมีหลายวิธีในที่นี้ขอนำเสนอวิธีที่ใช้ในแบบประเมิน ดังนี้ วิธี สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ใช้กับกรณีที่จะแนเป็นแบบช่วงที่เท่ากัน เช่น 1 2 3 4 5 ซึ่งคะแนนมากมักเป็นลักษณะที่เห็นด้วยอย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย การทดสอบนัยสำคัญของค่าอำนาจจำแนกสามารถตรวจสอบได้จาก ตารางทดสอบค่าวิกฤติของ r แบบเพียร์สัน (ล้วน สายยศ,อังคณา สายยศ.2539 : 299-306)

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง

สันติยา ช่วยหนู (2551) ได้พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ขาดทักษะ การช่วยเหลือตนเอง โดยใช้วิธีการสอนแบบหลักการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ โดยใช้ เครื่องมือในการวิจัยเป็นแผนการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองและแบบบันทึกพฤติกรรมของแต่ละ ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ผลการวิจัยพบว่า หลังจากใช้วิธีการสอนแบบการวิเคราะห์งาน ร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถช่วยเหลือตนเองได้

มาศพร แก้วทอง (2551) ได้ศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง ที่ได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ โดยใช้เครื่องมือคือ แผนการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ แบบบันทึกพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำและสื่อรูปภาพประกอบแผนการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองทางด้านการใช้ห้องน้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ 2. หลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่าก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ

พรพรรณ แสงแปงวัง (2555) ได้พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยใช้เครื่องมือ คือ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองและแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ อายุ 6 – 10 ปี หลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองในระดับดีมาก 2. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นรินทร์ รินพนัสลัก (2557) ได้พัฒนาทักษะช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางปัญญาโดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม โดยใช้เครื่องมือ 1. คู่มือการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง 2.แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง 3.แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย 4.แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางปัญญา 5.แบบประเมินทักษะของผู้ปกครองในการฝึกเด็กให้ช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน 5.แบบประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรมของผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะของการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางปัญญามีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองโดยรวมและรายด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครอง, ทักษะของผู้ปกครองเกี่ยวกับ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางปัญญาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความพึงพอใจของผู้ปกครองในรูปแบบการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางปัญญา โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมอยู่ในระดับดีมาก

เอ.อาร์ เดชปันเด และคณะ (A.R.Deshpande; et al, 2013, 933-935) ได้อธิบายถึงการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในประเทศอินเดีย ในโรงเรียนนันทวัน จำนวน 165 คน ในหัวข้อ การรับประทานอาหาร การแต่งกาย การสื่อสาร การเคลื่อนที่ การใช้เงิน ผลการวิจัยพบว่าทักษะการเจกกันในสังคมเป็นข้อเสียเปรียบและ ทักษะในการช่วยเหลือตนเองล่าช้า พวกเขาทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ยาก เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ทักษะทางสังคมก็จะดีขึ้น แต่ ใคิทางสังคมไม่ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเด็กกลุ่มนี้ยังต้องการการช่วยเหลือทางการศึกษาพิเศษและการฝึกฝนมากยิ่งขึ้น

เกร็ด เดอ กราฟและอีริก เดอ กราฟ (Gert de Graff and Erik de Graff, 2016, 120-131) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางภาษาและทักษะทางวิชาการในบุคคลที่เป็นดาวน์ซินโดรม โดยกลุ่มตัวอย่าง 1,252 คนได้รับการสังเกตจากผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางภาษาจะเพิ่มขึ้นจนถึงอายุ 12 ปีจากนั้นจะคงที่ในระดับนี้ต่อไป ทักษะการช่วยเหลือตนเองจะเพิ่มขึ้นในช่วงวัยเด็กและช่วงวัยรุ่น ทักษะทางวิชาการและคอมพิวเตอร์จะพัฒนาจนถึงอายุ 14 ปีแต่ทักษะดังกล่าวจะเป็นทักษะที่ได้รับการพัฒนาที่น้อยกว่าทักษะในด้านอื่นๆ โดยในงานวิจัยนี้ยังพบอีกว่าเด็กที่ได้รับการส่งเสริมในการจัดการเรียนในห้องเรียนพิเศษซึ่งมีไอคิวสูงกว่าทักษะทางวิชาการจะน้อยกว่าเด็กซึ่งอยู่ในห้องเรียนปกติแต่ไอคิวต่ำกว่า

จากการศึกษางานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง พบว่า การใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลทางด้านทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาส่วนใหญ่จะเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมการช่วยเหลือตนเองและแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือที่สร้างเพื่อประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นรายด้าน การประเมินส่วนใหญ่เป็นแบบมาตราประมาณค่าหรือแบบตรวจสอบรายการ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างเครื่องมือวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง ที่มีแบบประเมินที่มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีค

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

พวงเพชร ขาวปลอด (2546) ได้สร้างรูปแบบการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริงและศึกษาผลการวัดการประเมินผลตามสภาพจริงในรายวิชาคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริงเมื่อนำไปวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของนักเรียนพบว่า ในแต่ละช่วงของการวัดนักเรียนมีเจตคติ ความพึงพอใจและความกระตือรือร้นในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ผลสุดท้ายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น

สุปราณี เพชรา (2553) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงสำหรับครูผู้สอนและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบทดสอบระหว่างเรียน 3 ฉบับ แบบวัดความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรายบุคคล แบบบันทึกการตรวจงาน ใบงานและแบบประเมินทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด โดยประสิทธิผลทั้ง 3 ด้านมีคะแนนพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน

สาวิตรี จุ้ยทอง (2554) ได้สร้างชุดเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ฉบับและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบของชุดเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง จำนวน 3 รูปแบบ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (Generalizability Theory) เครื่องมือที่สร้างขึ้นจำนวน 5 ฉบับประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถจริง แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการเรียนรู้ แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบวัดการกำกับตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ชุดเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงเท่ากับ 0.89 , 0.92 , 0.93 ตามลำดับ

วิทยา รัตนวิจิตร (2556) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษา ผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวชกฉุกเฉินชั้นปีที่ 2 โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สถานการณ์จำลองการบาดเจ็บ

ฉุกเฉิน แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แบบสังเกตจรรยาบรรณการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน แบบสังเกตทักษะการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน และแบบประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เวชกิจฉุกเฉินชั้นปีที่ 2 โดยผลการศึกษาคูณภาพของรูปแบบการประเมินพบว่ามีความสอดคล้องกับสภาพจริงและสามารถสร้างความท้าทายให้ผู้เข้ารับการทดสอบ และช่วยให้การประเมินตรงกับวัตถุประสงค์ของการประเมินทักษะและกระบวนการ

อแมนด้า โมเรโนและแมรี เคริต (Amanda J Moreno and Mary M Klute, 2011, 484-496) การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมินตามสภาพจริงของเด็กวัยทารกและวัยเตาะแตะโดยใช้แบบวัด LTR-CAR กลุ่มตัวอย่าง 136 คน ผลที่ได้พบว่า ผลที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนที่เพิ่มขึ้นของเด็กวัยทารกและวัยเตาะแตะที่ไม่ได้รับการดูแลจากบิดามารดา การใช้แบบประเมินตามสภาพจริงจะเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญและช่วยในการวางแผนและให้โอกาสในการเรียนรู้กับเด็ก

อนาสตาเซีย เปกิสและเอลไทไม จอร์จิโอโต (Anastasios Pekis and Efthymia Gourgiotou, 2017, 182-210) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อเด็กโดยใช้การประเมินผลตามสภาพจริงด้วยระบบการสุ่มตัวอย่างงาน โดยกระบวนการประเมินตามสภาพจริงในการศึกษาก่อนวัยเรียน (เตรียมอนุบาล) จะเพิ่มความเชื่อมั่นในกระบวนการสอน นวัตกรรมทางการศึกษาจะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบของการศึกษาปฐมวัย ทั้งเด็ก ครูและผู้ปกครอง วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาการรับรู้ของผู้ปกครองต่อกระบวนการวัดประเมินของเด็ก กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปกครอง 18 คน ผลที่ได้พบว่า การประเมินผลของเด็กทำให้ผู้ปกครองรับรู้ถึงปัญหาและยอมรับในการประเมินในห้องเรียน โดยการประเมินผลตามสภาพของเด็กเป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นการประเมินที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาในชั้นใหม่

จากการศึกษางานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลตามสภาพจริง พบว่า เมื่อนำชุดเครื่องมือการประเมินผลตามสภาพจริงไปใช้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้ทฤษฎีในทางวัดและประเมินผลที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะทำให้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จากการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวจะพบว่าเมื่อนำการประเมินตามสภาพจริงไปประยุกต์ใช้กับการสร้างเครื่องมือ จะได้เครื่องมือที่มีคุณภาพและตรงตามบริบทของเนื้อหางานวิจัยมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการประเมินตาม

สภาพจริงไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดเครื่องมือการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อสร้างแบบประเมินและคู่มือทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริงและศึกษาคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ระยะที่ 3 การสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

กระบวนการสร้างแบบประเมินและคู่มือที่ใช้ในการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด มี 3 ระยะ ดังแสดงในภาพประกอบ

รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 กระบวนการสร้างและตรวจสอบแบบประเมินและคู่มือที่ใช้ในการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

การดำเนินการวิจัย

1.1 การศึกษาข้อมูลในเรื่องทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

1.1.1 ศึกษา เอกสาร แนวคิดและทฤษฎีในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ท่าน เกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1.3 สังเคราะห์เอกสาร แนวคิดและทฤษฎีกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

1.2 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

1.2.1 กำหนด กรอบแนวคิดของงานวิจัยเพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ประเด็นการประเมิน

1.2.2 สร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (analytic scoring rubric) ในการสังเกตทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง และทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ 3,2,1,0

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ คือ ผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน

2. ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน 3. ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กปฐมวัย คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กปฐมวัยไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (semi-structural interview form) ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. การสร้างแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบที่มีประเด็นคำถามกำหนดไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ตัวอย่างคำถาม

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วงอายุ 4 – 6 ปี มีการแสดงออกในแต่ละทักษะในลักษณะใด
2. สิ่งที่ยังชี้ถึงความแตกต่างที่สำคัญของทักษะการช่วยเหลือตนเองในแต่ละทักษะ

2. นำแบบสัมภาษณ์ ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทช่วยตรวจสอบพิจารณาว่าคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่กำหนดขึ้นนั้นมีความชัดเจนและสามารถทำการสัมภาษณ์ได้หรือไม่ แล้วปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กปฐมวัย นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบเพื่อค้นหาข้อความสำคัญ (Significant Statements) จากนั้นนำมาจัดกลุ่ม (Categories) เพื่อนำมาสรุปเป็นประเด็นข้อค้นพบ (Themes)

ระยะที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

การดำเนินการวิจัย

2.1 นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ ทางด้านปฐมวัยและทางด้านการวัดผลการศึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาตรวจสอบข้อคำถามในแต่ละข้อว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับนิยามศัพท์เฉพาะที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 ขึ้นไป ถ้าข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ คือ ผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน
3. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา คือ ผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน
4. ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กปฐมวัย คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเด็กปฐมวัยไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน

2.2 นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ผ่านการคัดเลือก นำไปใช้ประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยผู้ประเมินเป็นครูและผู้ปกครอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินประกอบด้วย อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 4 - 6 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีประชากรทั้งสิ้น 22 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับประชากรทั้งหมด

ตาราง 4 ประชากรในการวิจัย

โรงเรียน	จำนวน
1.โรงเรียนวัดมหาธาตุ	1 คน
2.โรงเรียนสามเสนนอก (ประชาราษฎร์อนุกุล)	1 คน
3.โรงเรียนวัดราชสิงขร	8 คน
4.โรงเรียนวัดบ้านทอง (สามวาวิทยา)	1 คน
5.โรงเรียนคลองปากหลัก	1 คน
6. โรงเรียนสุเหร่าจรเข้ขบ(กลางกูรอุปถัมภ์)	2 คน
7. โรงเรียนชุมทางดิ่งชัน	1 คน
8. โรงเรียนคลองทวีวัฒนา	1 คน
9. โรงเรียนเพชรเกษม	3 คน
10. โรงเรียนวัดเลา(คณะศิษย์เทพสิทธิอุทิศ)	1 คน
11. โรงเรียนบางขุนเทียนศึกษา	2 คน
รวม	22 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่เป็นประชากรประกอบด้วย ครูและผู้ปกครอง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ และได้รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-477/2561E ผู้วิจัยชี้แจงผู้ให้ข้อมูลทราบว่า ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลใดที่เชื่อมโยงถึงผู้ให้

ข้อมูลรวมการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป และอภิปรายผล จะเป็นการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินโดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กปฐมวัย 2 ท่านและผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ภาษาและลักษณะ พฤติกรรมบ่งชี้ของแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยาม ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก ค่า IOC ต้องใช้ 0.50 เป็นต้นไป

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) (ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ, 2539)

2.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งคำนวณได้จากสูตรของครอนบาค (Cronbach alpha procedure) (ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ, 2539)

2.3 ความเชื่อมั่นโดยใช้ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI)

2.4 ความน่าเชื่อถือของผลการวัด โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (G-Coefficient) ในสถานการณ์ที่กำหนดนั้น โดยนำมาหาค่าความเชื่อมั่นเป็นรายบุคคล จำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ โดยโมเดลของการวัดคือ $P \times I$ (I คือจำนวนรายการประเมิน)

- สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2)
คำนวณจากสูตร Brennan (2010) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G-String
- สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2)
คำนวณจากสูตร Brennan (2010) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G-String

ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

การดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัย เพื่อให้ได้ลักษณะของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด
2. สร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด
3. นำคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทช่วยตรวจสอบพิจารณาอีกครั้งว่าคู่มือที่กำหนดขึ้นนั้นมีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่
4. กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในแบบประเมินแบบมาตรฐานค่าในการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินออกเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด
5. นำคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษและทางด้านการวัดผลการศึกษาดูพิจารณาว่าเกณฑ์ในการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เป็นคู่มือได้หรือไม่เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ตาราง 5 ตัวอย่างแบบประเมินคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

คำชี้แจง กรุณาพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น และความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุด รายการประเมินมีระดับความคิดเห็น เข้าใจและไม่เข้าใจ

รายการ	การประเมินความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. หลักการเหตุผลของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง					
2. วัตถุประสงค์ของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง					
3. แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง					

ผู้ประเมิน

ผู้ประเมินในการวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กปฐมวัย 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษ จำนวน 1 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษและทางด้านการวัดผลการศึกษา ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามความเหมาะสมคือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความเหมาะสม เกี่ยวกับคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัย 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในด้านต่างๆขององค์ประกอบคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง นำผลการประเมินมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

หากผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากถึงมากที่สุด นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง แต่ถ้าผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมน้อยที่สุด นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ต้องทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่ทำการเก็บข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำหนังสือรับรองไปติดต่อสถานศึกษาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตหมายวันเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองและคู่มือการใช้แบบประเมินให้พร้อมเพื่อนำไปใช้ในการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย
4. นำแบบการประเมินทักษะช่วยเหลือตนเองส่งไปโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 11 โรงเรียนที่เป็นประชากรในงานวิจัย

5. นำแบบประเมินไปประเมินจากการปฏิบัติจริงของเด็กโดยผู้ประเมินคือ ครูและ
ผู้ปกครอง
6. เก็บข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองมาวิเคราะห์ข้อมูลและ
อภิปรายต่อไป



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและตรวจสอบแบบประเมินและคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอนตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ตอนที่ 3 ผลการสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลในเรื่องทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้แบ่งทักษะการช่วยเหลือตนเองออกเป็น 4 ทักษะ คือ ทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะการเข้าห้องน้ำ ทักษะดูแลสุขอนามัยตนเอง

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเองที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มเด็กที่เก่ง ปานกลาง อ่อน คือการที่เด็กสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือไม่ กลุ่มเด็กเก่งจะสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีคนคอยช่วย แต่กลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน จะต้องมีคนคอยช่วยบอกหรือช่วยทำ และไม่สามารถทำได้เลย ตามลำดับ โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางพบว่า ทักษะการช่วยเหลือ

ตนเองที่ได้ปฏิบัติได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านแบ่งออกเป็น ทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะดูแลสุขอนามัยตนเอง และทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน โดยในแต่ละทักษะมีรายการประเมินที่สังเกตได้ดังนี้

ทักษะการแต่งตัว เด็กจะมีความสามารถในการถอดและสวมถุงเท้า รองเท้าแบบติดแถบ กางเกงเอวยางยืด เสื้อยืด เสื้อผ้าหน้ามีกระดุม และผูกเชือกกรองเท้า

ทักษะการรับประทานอาหาร เด็กจะมีความสามารถในการเคี้ยวและกลืนอาหาร ดุนนมโดยใช้หลอด ดื่มน้ำจากแก้ว หยิบอาหารเข้าปาก และใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหาร

ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง เด็กจะมีความสามารถในการบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระ ล้างมือและเช็ดมือ ล้างหน้าและเช็ดหน้า แปรงฟัน สั่งและเช็ดน้ำมูก

ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน เด็กจะมีความสามารถในการออกกำลังกายได้เอง เลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปิดปากเวลาจามหรือไอ และบอกความเจ็บป่วยของตนเอง

1.2 ผลการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิดและทฤษฎีกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่ได้มาจากรายงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเองสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ทักษะ ดังนี้ 1. ทักษะการรับประทานอาหาร 2. ทักษะการแต่งตัว 3. ทักษะการเข้าห้องน้ำ และ 4. ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง จากนั้นเมื่อทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษและด้านปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ทักษะทางด้านการเข้าห้องน้ำเป็นทักษะที่ไม่สามารถประเมินได้ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เนื่องจากบริบทในการใช้ห้องน้ำ และอุปกรณ์ในห้องน้ำที่แตกต่างกันทำให้ผู้วิจัยได้ปรับทักษะการเข้าห้องน้ำออกไปและเพิ่มทักษะการดูแลสุขภาพตนเองและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน โดยสรุปผู้วิจัยได้แบ่งทักษะการช่วยเหลือตนเองออกเป็น 4 ทักษะ ดังต่อไปนี้

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในด้านการแต่งตัว การรับประทานอาหาร การดูแลอนามัยตนเอง ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความภูมิใจ และสามารถดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวันได้และไม่เป็นภาระต่อคนอื่น

ทักษะการแต่งตัว หมายถึง ความสามารถของเด็กในการถอดและสวมถุงเท้า รองเท้าแบบติดแถบ กางเกงเอวยางยืด เสื้อยืด เสื้อผ้าหน้ามีกระดุม และผูกเชือกรองเท้าได้

ทักษะการรับประทานอาหาร หมายถึง ความสามารถของเด็กในการดูนมโดยใช้หลอด ตีมน้ำจากแก้ว หยิบอาหารเข้าปาก และใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหารได้

ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระ ล้างมือและเช็ดมือ ล้างหน้าและเช็ดหน้า แปรงฟัน สั่งและเช็ดน้ำมูกได้

ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน หมายถึง ความสามารถของเด็กในการออกกำลังกายได้เอง เลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปิดปากเวลาจามหรือไอ และบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้

ตาราง 6 โครงสร้างของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	จำนวนข้อของแบบประเมิน
ทักษะการแต่งตัว	11 ข้อ
ทักษะการรับประทานอาหาร	6 ข้อ
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	6 ข้อ
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	4 ข้อ
ทั้งหมด	27 ข้อ

1.3 ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นเครื่องมือที่มี 4 ทักษะ โดยมีจำนวนรายการประเมิน 25 รายการ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ แบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้เป็นเครื่องมือที่ประเมินจากสภาพการปฏิบัติจริง

ตาราง 7 ตัวอย่างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

คำชี้แจง ใส่คะแนนตามระดับการประเมินที่สังเกตได้ในช่องคะแนน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการแต่งตัว						
1.	นักเรียนสามารถถอดถุงเท้าได้	สามารถถอดถุงเท้าได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง โดยไม่มีคนช่วยเหลือ	สามารถถอดถุงเท้าได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือถอดได้ทั้ง 2 ข้าง โดยมีคนคอยบอก	สามารถถอดถุงเท้าได้โดยมีคนช่วยดึง	ไม่สามารถถอดถุงเท้าได้	
2.	นักเรียนสามารถสวมถุงเท้าได้	สามารถสวมถุงเท้าได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง โดยไม่มีคนช่วยเหลือ	สามารถสวมถุงเท้าได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือสวมได้ทั้ง 2 ข้าง โดยมีคนคอยบอก	สามารถสวมถุงเท้าได้โดยมีคนช่วยดึง	ไม่สามารถสวมถุงเท้าได้	

ตอนที่ 2 ผลตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่สร้างขึ้น มี 4 ทักษะ รวมทั้งฉบับ จำนวน 27 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการแต่งตัว ทักษะการรับประทานอาหาร ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง และทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องรายการประเมินกับนิยามศัพท์เฉพาะในแต่ละด้านเป็นรายข้อ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในด้านการใช้ภาษาของรายการประเมิน และระดับการประเมิน (เกณฑ์การให้คะแนน) ที่ใช้เพื่อให้มีความเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินที่ใช้ในการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) พบว่า แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ผ่านการพิจารณาทั้ง 4 ทักษะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .20 ถึง 1.00 จำนวน 27 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป รวมทั้งฉบับ 25 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00 โดยข้อที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่เด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เข้าเรียนในโรงเรียนสามารถทำได้ทุกคนอยู่แล้วตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกออกไป 2 ข้อ รายละเอียดดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ทักษะการช่วยเหลือ ตนเอง	แบบประเมินก่อนการ คัดเลือก		แบบประเมินหลังการคัดเลือก	
	จำนวนข้อ	IOC	จำนวนข้อ	IOC
ทักษะการแต่งตัว	11	1.00	11	1.00
ทักษะการรับประทานอาหาร	6	0.20 – 1.00	4	1.00
อาหาร				
ทักษะการดูแล	6	0.80 – 1.00	6	0.80 – 1.00
อนามัยตนเอง				
ทักษะการดูแล	4	1.00	4	1.00
สุขภาพและความปลอดภัยใน ชีวิตประจำวัน				
ทั้งฉบับ	27	0.20 – 1.00	25	0.80 – 1.00

2.2 การวิเคราะห์อำนาจจำแนก

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกของรายการประเมินในแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า รายการประเมินในแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.182 ถึง 0.852 และสรุปแยกเป็นรายทักษะได้ดังตาราง 9 อย่างไรก็ตามมีจำนวน 1 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20

ตาราง 9 อำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	จำนวนข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
ทักษะการแต่งตัว	11 ข้อ	0.182 – 0.812
ทักษะการรับประทานอาหาร	4 ข้อ	0.278 – 0.558
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	6 ข้อ	0.640 – 0.831
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	4 ข้อ	0.546 – 0.852

ตาราง 9 (ต่อ)

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	จำนวนข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
ทั้งฉบับ	25 ข้อ	0.182 - 0.852

2.3 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในที่ได้จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่า แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นรายทักษะตั้งแต่ 0.773 ถึง 0.918 และ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.943 ดังตาราง 10

ตาราง 10 ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
ทักษะการแต่งตัว	11 ข้อ	0.868
ทักษะการรับประทานอาหาร	4 ข้อ	0.773
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	6 ข้อ	0.918
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	4 ข้อ	0.814
ทั้งฉบับ	25 ข้อ	0.943

2.4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินที่ได้จากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) พบว่า ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประเมินจำนวน 3 คน ทำการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินเป็น 0.75 ดังตาราง 11

ตาราง 11 ความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	จำนวนข้อ	RAI
ทักษะการแต่งตัว	11 ข้อ	0.77
ทักษะการรับประทานอาหาร	4 ข้อ	0.81
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	6 ข้อ	0.77
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	4 ข้อ	0.62
ทั้งหมด	25 ข้อ	0.75

2.5 ความน่าเชื่อถือของผลการวัด

2.5.1 ผลการวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือของผลการวัดที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (G – Coefficient) จากทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

จากตาราง 8 ความแปรปรวนรวมทั้งหมดของครูเท่ากับ 0.9945 ประกอบด้วย ความแปรปรวนของข้อคำถาม (I) มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.29771 คิดเป็นร้อยละ 29.94 ความแปรปรวนของครูเท่ากับ 0.31874 คิดเป็นร้อยละ 32.05 ความแปรปรวนของครูกับข้อคำถาม เท่ากับ 0.37805 คิดเป็นร้อยละ 38.01

ความแปรปรวนรวมทั้งหมดของผู้ปกครองเท่ากับ 0.87839 ประกอบด้วย ความแปรปรวนของผู้ปกครอง (P) มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.15991 คิดเป็นร้อยละ 18.20 ความแปรปรวนของข้อคำถามเท่ากับ 0.28947 คิดเป็นร้อยละ 32.96 ความแปรปรวนของผู้ปกครองกับข้อคำถาม เท่ากับ 0.42901 คิดเป็น ร้อยละ 48.84

ความแปรปรวนรวมทั้งหมดของครูและผู้ปกครองร่วมกันเท่ากับ 0.82312 ประกอบด้วย ความแปรปรวนของครูและผู้ปกครองร่วมกัน (P) มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.21180 คิดเป็นร้อยละ 25.73 ความแปรปรวนของข้อคำถามเท่ากับ 0.29195 คิดเป็นร้อยละ 35.47 ความแปรปรวนของครูและผู้ปกครองร่วมกันกับข้อคำถาม เท่ากับ 0.31937 คิดเป็นร้อยละ 38.80

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแปรปรวน G- study for p x l Design

SOURCE OF VARIATION	ครู					ผู้ปกครอง					ครูและผู้ปกครอง				
	df	SS	MS	ESTIMATED VARIANCE COMPONENT		% OF TOTAL VARIANCE	df	SS	MS	ESTIMATED VARIANCE COMPONENT		% OF TOTAL VARIANCE	df	SS	MS
				ESTIMATED VARIANCE COMPONENT	% OF TOTAL VARIANCE					ESTIMATED VARIANCE COMPONENT	% OF TOTAL VARIANCE				
P	21	175.27999	8.34667	0.31874	32.05	21	92.96000	4.42667	0.15991	18.20	21	117.9000	5.61429	0.21180	25.73
I	24	166.26181	6.92758	0.29771	29.94	24	163.13818	6.79742	0.28947	32.96	24	161.81637	6.74235	0.29195	35.47
PI	504	190.53817	0.37805	0.37805	38.01	504	216.22182	0.42901	0.42901	48.84	504	160.96364	0.31937	0.31937	38.80
TOTAL	549	532.07997		0.9945	100	549	472.32000		0.87839	100	549	440.68000		0.82312	100

2.5.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G – Coefficient) จากทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) ตามทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 25 ข้อ ที่มีครูเป็นผู้ประเมิน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เท่ากับ 0.922 และ 0.955 ตามลำดับ

เมื่อผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เท่ากับ 0.848 และ 0.903 ตามลำดับ และเมื่อครูและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เท่ากับ 0.896 และ 0.943 ตามลำดับ ดังตาราง 13

ตาราง 13 ความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง

EFFECT	ผู้ประเมิน		
	ครู	ผู้ปกครอง	ครูและผู้ปกครอง
G-STUDY			
σ_p^2	0.319	0.160	0.212
σ_i^2	0.015	0.017	0.013
σ_{pi}^2	0.027	0.029	0.024
D-STUDY			
Coef.G.relative (ρ_{Rel}^2)	0.955	0.903	0.943
Coef.G. absolute (ρ_{Abs}^2)	0.922	0.848	0.896

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และ ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ผลการสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. หลักการเหตุผล 2. วัตถุประสงค์ของคู่มือ 3. แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง 4. การแปลผล 5. ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีดังนี้

ตาราง 14 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
1. หลักการเหตุผลของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง	4.67	0.58	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง	5	0	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3. แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง	4.33	1.15	มีความเหมาะสมมาก
4. การแปลผลของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง	3.67	1.15	มีความเหมาะสมมาก
5. ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด	3.67	0.58	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	0.69	มีความเหมาะสมมาก

พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพของคู่มือการใช้ชุดเครื่องมือทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา คือ 4.27 ดังนั้นคู่มือการใช้ชุดเครื่องมือทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

โดยมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจความเหมาะสมของผู้ประเมิน ดังนี้

1. ควรเพิ่มหัวข้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน
2. ควรเพิ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลคะแนน
3. ควรปรับเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนในภาพรวมให้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่มีความ

ความบกพร่องทางสติปัญญา

ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามหัวข้อต่างๆที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด และ 3) เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อายุ 4 - 6 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีประชากรทั้งสิ้น 22 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับประชากรทั้งหมด

วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด ในการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีการสังเคราะห์ความรู้ร่วมกันระหว่างการศึกษเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ 2 คนและด้านปฐมวัย 1 คน

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด โดยมีการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) การหาอำนาจจำแนกใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) การหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) การหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement

Index : RAI) และการหาค่าความน่าเชื่อถือของผลการวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (G-Coefficient)

ระยะที่ 3 การสร้างคู่มือการใช้ชุดเครื่องมือการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด โดยมีการสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัดจะได้แบบประเมินที่แบ่งออกเป็น 4 ทักษะ จำนวน 25 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปบรีคแยกองค์ประกอบ แบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้เป็นแบบประเมินที่ประเมินจากสภาพการปฏิบัติจริง

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่าแบบประเมินมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยใช้การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ ตั้งแต่ 0.80 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.182 - 0.852 ความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) เท่ากับ 0.75 และมีความน่าเชื่อถือของผลการวัดที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (G – Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ^2_{Abs}) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ^2_{Rel}) เมื่อครู ผู้ปกครอง และครู-ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมินเท่ากับ 0.922 และ 0.955 , 0.848 และ 0.903 , 0.896 และ 0.943 ตามลำดับ

3. ผลการสร้างคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. หลักการเหตุผล 2. วัตถุประสงค์

ของคู่มือ 3. แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง 4. การแปลผล 5. ผลการประยุกต์ใช้
ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือ
ตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 พบว่ามีความเหมาะสมอยู่
ในระดับมาก และมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขดังนี้ 1. ควรเพิ่มหัวข้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน 2.
ควรเพิ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลคะแนน 3. ควรปรับเกณฑ์ในการแปลผล
คะแนนในภาพรวมให้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้
ตามหัวข้อต่างๆที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

การสร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือ
ของผลการวัด การสร้างแบบประเมินดังกล่าวนี้ ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่
เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรได้รับการฝึก โดยศูนย์พัฒนศึกษาแห่งประเทศไทยได้กล่าวไว้
ว่า การมีพัฒนาการในพฤติกรรมกรช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กมีความสุข มีอิสระในครอบครัว
และชุมชน เด็กจะพึ่งตนเองได้มากขึ้นเป็นการลดภาระของสมาชิกครอบครัวในการดูแลเด็ก เป็น
ประโยชน์ของการช่วยเหลือตนเอง (ศูนย์พัฒนศึกษาแห่งประเทศไทย, 2529, 96) ซึ่งทักษะ
ดังกล่าวเป็นทักษะที่เด็กได้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการสร้างแบบประเมินทักษะการ
ช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะต้องใช้การประเมินสภาพจริง
ซึ่งเป็นการประเมินที่สะท้อนผลจากการปฏิบัติจริง และการสร้างชุดเครื่องมือขึ้นมานั้น ผู้วิจัยให้
ความสำคัญกับการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านการศึกษา
พิเศษและทางด้านปฐมวัยเพื่อให้ได้ชุดเครื่องมือที่สามารถประเมินเด็กได้ตรงกับการใช้
ชีวิตประจำวันของเด็ก และตรงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กที่เรียนโรงเรียนในสังกัด
กรุงเทพมหานคร

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความ
บกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิง
ความน่าเชื่อถือของผลการวัด เพื่อให้แบบวัดสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเที่ยงตรงตามลักษณะที่
ต้องการวัดการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินจึงมีความสำคัญ จากการตรวจสอบคุณภาพ

ในด้านต่างๆ จะพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.80 – 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ตั้งแต่ 0.182 ถึง 0.852 และมีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค รายทักษะตั้งแต่ 0.773 ถึง 0.918 และทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.943 แบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง ที่เป็นเช่นนี้เพราะ แบบประเมินดังกล่าวผ่านการวิเคราะห์มาจากเอกสารทางด้านทักษะการช่วยเหลือตนเองทางการสอนเด็กปฐมวัย และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลมาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ปฏิบัติงานจริง และสามารถเห็นพฤติกรรมของเด็กได้อย่างแท้จริง จึงทำให้ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539) ซึ่งระบุไว้ว่า การพิจารณาค่า IOC นี้ จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน จะทำให้แบบประเมินที่ได้มีคุณภาพ และประสพชัย พสุนนท์(2557) ที่ระบุไว้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) หากมีค่าความสอดคล้องมาก จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สูงตามไปด้วย นั่นคือรายการประเมินในแบบประเมินวัดในประเด็นเดียวกัน อีกทั้งค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) เท่ากับ 0.75 ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผู้ประเมินซึ่งเป็นครูการศึกษาพิเศษทั้ง 3 ท่านประเมินได้สอดคล้องกันทำให้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับ สุรัชย์ มีชาญ (2547) ได้เสนอว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกันของคะแนนที่ได้จากผู้ประเมิน 2 คน หรือมากกว่า โดยดัชนีนี้จะมีค่าตั้งแต่ 0 - 1 เมื่อใดที่มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าผู้ประเมินสามารถให้คะแนนได้อย่างสอดคล้องกันสูง

การวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือของผลการวัดที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (G – Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เมื่อครู ผู้ปกครอง และครู-ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมินเท่ากับ 0.922 และ 0.955, 0.848 และ 0.903, 0.896 และ 0.943 ตามลำดับ ความน่าเชื่อถือของผลการวัดที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัดมีค่าที่สูงในแต่ละผู้ประเมิน ที่เป็นเช่นนี้เพราะคุณลักษณะที่ผู้วิจัยมุ่งวัดมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ ผลการประเมินจากเครื่องมือมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ไม่ว่าจะเป็นครูหรือผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัดจะทำให้ได้ผลการประเมินที่มีความน่าเชื่อถือ หรือมีความเชื่อมั่นถึงระดับที่ต้องการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) และค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เมื่อครูเป็นผู้ประเมินได้ค่าที่สูงที่สุด จะเห็นได้ว่าค่าความ

แปรปรวนของแบบประเมินมีค่าที่น้อยที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะเกณฑ์การประเมินมีความชัดเจน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล กฤษศยาสา (2015) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อนักวิจัยทราบถึงแหล่งความคลาดเคลื่อนจึงสามารถออกแบบการวัดเพื่อควบคุมแหล่งความคลาดเคลื่อนได้ตรงประเด็นอีกทั้งยังสรุปอ้างอิงจากคะแนนที่สังเกตได้ไปยังคะแนนเฉลี่ยของผู้ถูกประเมินที่ควรจะได้ภายใต้สถานการณ์หรือเงื่อนไขของการวัดที่ยอมรับได้

การตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้ชุดเครื่องมือการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ยังไม่มี ความชัดเจน อาจจะทำให้ผู้ประเมินที่ใช้คู่มือเกิดความสับสนได้ จึงได้มีการยกตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล และปรับการกำหนดเกณฑ์ การเทียบเกณฑ์ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้แบบประเมิน ผู้ใช้ควรทำความเข้าใจรายการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน โดยการศึกษาคู่มือการใช้แบบประเมินโดยละเอียด
2. บุคคลที่จะเป็นผู้ประเมินต้องเป็นครูการศึกษาพิเศษและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ถ้าโรงเรียนใดไม่มีครูการศึกษาพิเศษให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินแทน
3. ในการพิจารณาสถานการณ์ในการประเมินควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของผลการวัดเป็นสำคัญ ทั้งนี้ควรใช้ครูเป็นผู้ประเมินหลัก เนื่องจากค่าความน่าเชื่อถือของผลการวัดเมื่อเทียบกับผู้ประเมินอื่นมีค่าที่สูงกว่าและใช้ทรัพยากรน้อยกว่า
4. ผลที่ได้จากการประเมินโดยใช้แบบประเมินไปใช้จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของเด็กในกลุ่มที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของโรงเรียนและนำไปสู่ระดับนโยบายของสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป็นเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ดังนั้นควรทำการวิจัยกับประชากรในสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือสังกัดเอกชน เพื่อให้ได้แบบประเมินที่เหมาะสมกับบริบทของเด็กในสังกัดต่อไป

2. ควรพัฒนาแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองที่เหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่นนอกเหนือจากกลุ่มที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อให้ได้แบบประเมินที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอื่นต่อไป

3. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในช่วงวัยอื่นๆต่อไปในอนาคต

4. ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในด้านทักษะการช่วยเหลือตนเองต่อไป



บรรณานุกรม

- Anastasios, P., และ Efthymia, G. (2017). Parental Perceptions about Children's Authentic Assessment and the Work Sampling System's implementation. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 4(2).
- Brennan, R. L. (2010). Generalizability Theory and Classical Test Theory. *Applied Measurement in Education*, 24(1), 1-21.
- De Graaf, G., และ De Graaf, E. (2016). Development of Self-Help, Language, and Academic Skills in Persons With Down Syndrome. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 13(2), 120-131.
- Deshpande, A., Wavare, R., Nigam, R., Kubde, S., และ Kulkarni, R. (2013). An assessment of self-help skills in mentally challenged students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 4(4), 933-935.
- Moreno, A. J., และ Klute, M. M. (2011). Infant-Toddler Teachers Can Successfully Employ Authentic Assessment: The "Learning through Relating" System. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(4), 484-496.
- Stephens, K. (2018). Self- Help Skills and Chores Build Children's Identity and Confidence. from www.ParentingExchange.com
- WHO. (2017). intellectual disability. from <http://www.who.int/>
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2551). การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสุขภาพจิต สถาบันราชานุกูล. (2545). คู่มือฝึกเด็กในการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะการช่วยเหลือตนเอง. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่ม
ของศูนย์การศึกษาพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กิตติ กิตติศัพท์. (2547). การประเมินผลตามสภาพจริง. วารสารโรงเรียนทหารเรือ, 4(4), 1-13,
ตุลาคม - ธันวาคม.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553a). การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553b). ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ.
- ทมลดา บุญกาญจน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผู้ปกครองมีส่วน
ร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง สำหรับเด็กสมองพิการ. วิทยานิพนธ์ (ปร.ด.
(การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ.
- นรินทร์ รินพนัสลัก. (2557). การพัฒนาทักษะช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่มี
ความบกพร่องทางปัญญาโดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม. วิทยานิพนธ์ (กศ.ม. (วิทยาการ
ทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้)). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2526). การวัดและประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีและการประยุกต์.
กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- ประภัสสร ปรีเฉียม. (2539). การศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการช่วยเหลือตนเอง ด้านการแต่ง
กายเป็นรายบุคคล โดยใช้หลักการวิเคราะห์งานของเด็กกลุ่มอาการดาวน์. วิทยานิพนธ์
(กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2015). ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ในการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสาร
ปาริชาติ.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2533). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: หจก.
บรรณกิจเทรดดิ้ง.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- พรพรรณ แสนแปงวัง. (2555). การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้น้ำของเด็

ปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง.

ปริญญาานิพนธ์ (กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พวงเพชร ขาวปลอด. (2546). การศึกษาผลการวัดและการประเมินตามสภาพจริงวิชาคณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาานิพนธ์ (กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)).

กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาศพร แก้วทอง. (2551). การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทาง
สติปัญญาระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ. สารนิพนธ์ (กศ.ม.
(การศึกษาพิเศษ)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยา
สาส์น.

วารี ธีระจิตร. (2545). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

วิทยา รัตนวิจิตร. (2556). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน
ของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวชกิจฉุกเฉินชั้นปีที่ 2 โดยใช้การประเมิน
ตามสภาพจริง. ปริญญาานิพนธ์ (กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์)).

กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วินัดดา ปิยะศิลป์, และ วันดี นิงสานนท์. (2558). คู่มือการตรวจประเมิน วินิจฉัยและแนวทาง
ช่วยเหลือเด็กพิการ = *Children with disabilities*. กรุงเทพมหานคร: ราชวิทยาลัยกุมาร
แพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.

ศรียา นิยมธรรม. (2539). การเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3.). กรุงเทพมหานคร: บริษัท
ต้นอ่อน แกรมมี.

ศศิพันธ์ สุขบุญพันธ์. (2549). การช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม. เชียงใหม่: คณะครุศาสตร์. มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2546). “นโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ” ในการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). ทฤษฎีการทดสอบแนวใหม่ = *Modern test theories*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม = *Classical test theory*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์ฝึกเด็กปัญญาอ่อนประจำกรมการศึกษา. (2545). คู่มือการจัดชั้นตอนสอนเด็กปัญญาอ่อน เล่มที่

7. กรุงเทพมหานคร: พรินติ้งฮัท.

ศูนย์พัฒนศึกษาแห่งประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย. (2529). คู่มือการจัดการเรียนร่วม. นนทบุรี:

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สถาบันราชานุกูล. (2560). ภาพประกอบทางสติปัญญา. from

<http://www.rajanukul.com/main/index>

สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สันติยา ชั่วหนู. (2551). การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ. สารนิพนธ์ (กศ.ม. (การศึกษา
พิเศษ)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สาวตรี จัยทอง. (2554). การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบของชุดเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้
ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการ
ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด (*Generalizability Theory*).
ปริญญานิพนธ์ (กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). การวัดและ
ประเมินผลสภาพแท้จริงของนักเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. (2542). แนวทางการประเมินตามสภาพจริง.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุปราณี เพชรา. (2553). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ (กศ.ม.
(การวัดผลการศึกษา)). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุมาลี จันทรชลอ. (2542). การวัดและประเมินผล = *Measurement and evaluation*.

กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดีจำกัดเพลท หจก สุนทรพิลล์.

สุรัช มีชาญ. (2547). ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับ
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีที่ 10, ฉบับที่ 1 (ม.ค.-เม.ย.2547), หน้า 113-126.

สุวิมล ว่องวานิช. (2546). การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล กฤษณาศร. (2015). ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด.

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. (2536). คู่มือการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

อนุนัติ คุณแก้ว. (2558). การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง



ตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ชื่อผู้ประเมิน..... ☐ ครู ☐ ผู้ปกครอง

คำชี้แจง ให้คะแนนตามระดับการประเมินที่สังเกตได้ในช่องคะแนน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการแต่งตัว						
1.	นักเรียนสามารถถอดถุงเท้าได้	สามารถถอดถุงเท้าได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง โดยไม่มีคนช่วยเหลือ	สามารถถอดถุงเท้าได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือถอดได้ทั้ง 2 ข้างโดยมีคนคอยบอก	สามารถถอดถุงเท้าได้โดยมีคนช่วยดึง	ไม่สามารถถอดถุงเท้าได้	
2.	นักเรียนสามารถสวมถุงเท้าได้	สามารถสวมถุงเท้าได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง โดยไม่มีคนช่วยเหลือ	สามารถสวมถุงเท้าได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือสวมได้ทั้ง 2 ข้างโดยมีคนคอยบอก	สามารถสวมถุงเท้าได้โดยมีคนช่วยดึง	ไม่สามารถสวมถุงเท้าได้	
3.	นักเรียนสามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้	สามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง	สามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือถอดได้ทั้ง 2 ข้างโดยมีคนคอยบอก	สามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้โดยมีคนช่วยจับ	ไม่สามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้	

หมายเหตุ นำเสนอตัวอย่างรายการประเมินด้านละ 4 ข้อเท่านั้น

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
4.	นักเรียนสามารถ สวมรองเท้าแบบ ติดแถบได้	สามารถสวม รองเท้าแบบ ติดแถบได้ ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง	สามารถสวม รองเท้าแบบติด แถบได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือสวมได้ทั้ง 2 ข้างโดยมีคน คอยบอก	สามารถสวม รองเท้าแบบ ติดแถบได้โดย มีคนช่วยจับ	ไม่สามารถ สวมรองเท้า แบบติดแถบ ได้	
ทักษะการรับประทานอาหาร						
12.	นักเรียนสามารถ ตักนมโดยใช้หลอด ได้	สามารถตัก นมโดยใช้ หลอดได้ด้วย ตนเอง	สามารถตักนม โดยใช้หลอดได้ โดยมีคนคอย บอก	สามารถตัก นมโดยใช้ หลอดได้โดยมี คนคอยช่วย จับมือ	ไม่สามารถ ตักนมโดยใช้ หลอดได้	
13.	นักเรียนสามารถ ตักน้ำจากแก้วได้	สามารถตัก น้ำจากแก้วได้ ด้วยตนเอง โดยไม่หก	สามารถตักน้ำ จากแก้วได้ อาจมีน้ำหก บ้าง	สามารถตักน้ำ จากแก้วได้แต่ มีน้ำหกมาก	ไม่สามารถ ตักน้ำจาก แก้วได้	
14.	นักเรียนสามารถ หยิบอาหารเข้า ปากได้	สามารถหยิบ อาหารเข้า ปากได้ด้วย ตนเอง	สามารถหยิบ อาหารเข้าปาก ได้โดยมีคน คอยช่วยบอก	สามารถหยิบ อาหารเข้า ปากได้โดยมี คนคอยช่วย จับมือ	ไม่สามารถ หยิบอาหาร เข้าปากได้	
15.	นักเรียนสามารถใช้ ช้อนลิ้ม	สามารถใช้ ช้อนลิ้มใน	สามารถใช้ช้อน หรือลิ้มในการ	สามารถใช้ ช้อนหรือลิ้ม	ไม่สามารถ ใช้ช้อนลิ้ม	

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
	รับประทานอาหารได้	การรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง	รับประทานอาหารได้โดยมีคนคอยบอก	ในการรับประทานอาหารได้โดยมีคนคอยช่วยจับ	ในการรับประทานอาหารได้	
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง						
16.	นักเรียนสามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้ด้วยตนเอง	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้บางครั้ง	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้แต่มีคนคอยถาม	ไม่สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้	
17.	นักเรียนสามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้	สามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้สะอาด	สามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้เอง แต่ไม่สะอาด	สามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้โดยมีคนช่วย	ไม่สามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้	
18.	นักเรียนสามารถล้างมือและเช็ดมือได้	สามารถล้างมือและเช็ดมือได้ด้วยตนเอง	สามารถล้างมือและเช็ดมือได้ด้วยตนเอง แต่มีคนคอยบอก	สามารถล้างมือและเช็ดมือได้ แต่มีคนคอยช่วย	ไม่สามารถล้างมือและเช็ดมือได้	
19.	นักเรียนสามารถล้างหน้าและ	สามารถล้างหน้าและ	สามารถล้างหน้าและ	สามารถล้างหน้าและ	ไม่สามารถล้างหน้า	

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
	ขีดหน้าได้	ขีดหน้าได้ด้วยตนเอง	ขีดหน้าได้ด้วยตนเอง แต่มีคนคอยบอก	ขีดหน้าได้แต่มีคนคอยช่วย	และขีดหน้าไม่ได้	
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน						
22.	นักเรียนสามารถออกกำลังกายได้	สามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเอง	สามารถออกกำลังกายได้ แต่มีคนคอยบอก	สามารถออกกำลังกายได้ แต่มีคนคอยช่วยจับ	ไม่สามารถออกกำลังกายได้	
23.	นักเรียนสามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้	สามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้ทุกครั้ง	สามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้ บางครั้ง	สามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้ โดยมีคนคอยบอก	ไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้	
24.	นักเรียนสามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้	สามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้ทุกครั้ง	สามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้ บางครั้ง	สามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้ แต่มีคนคอยบอก	ไม่สามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้	
25.	นักเรียนสามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้	สามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้ทุกครั้ง	สามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้ บางครั้ง	สามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้ โดยมีคนคอยถาม	ไม่สามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้	

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์



ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....ปี
3. ตำแหน่ง
4. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1. ทักษะการแต่งตัว

1.1 ทักษะการแต่งตัวของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วงอายุ 4 – 6 ปี มีการแสดงออกในลักษณะใด

1.2 สิ่งที่ยากที่สุดถึงความแตกต่างที่สำคัญของทักษะการแต่งตัว

1.3 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนเป็นอย่างไร

2. ทักษะการรับประทานอาหาร

2.1 ทักษะการรับประทานอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วงอายุ 4 – 6 ปี มีการแสดงออกในลักษณะใด

2.2 สิ่งที่ยากที่สุดถึงความแตกต่างที่สำคัญของทักษะการรับประทานอาหาร

2.3 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนเป็นอย่างไร

3. ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง

3.1 ทักษะการดูแลอนามัยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วงอายุ 4 – 6 ปี มีการแสดงออกในลักษณะใด

3.2 สิ่งที่ยากที่สุดถึงความแตกต่างที่สำคัญของทักษะการดูแลอนามัยตนเอง

3.3 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนเป็นอย่างไร

4. ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน

3.1 ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวันของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วงอายุ 4 – 6 ปี มีการแสดงออกในลักษณะใด

3.2 สิ่งที่ยากที่สุดถึงความแตกต่างที่สำคัญของทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน

3.3 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กเก่ง ปานกลางและอ่อนเป็นอย่างไร

ภาคผนวก ค
แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ



แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

คำชี้แจง กรุณาพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ในแต่ละข้อมีให้เลือก 5 ระดับตามความเหมาะสมคือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	การประเมินความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. หลักการเหตุผลของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง						
2. วัตถุประสงค์ของคู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง						
3. แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง						
4. การแปลผลของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง						
5. ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด						

ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ

.....

ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

...../...../.....

ภาคผนวก ง
คู่มือการใช้แบบประเมิน



คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมิน
ตามสภาพจริงและใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

จัดทำโดย

นางสาวศรินภา สนั่นวงศ์

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำนำ

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรได้รับการฝึกฝน การมีพัฒนาการในพฤติกรรมช่วยเหลือตนเอง จะทำให้เด็กมีความสุข มีอิสระในการใช้ชีวิตกับครอบครัวและในชุมชน เด็กจะพึ่งตนเองได้มากขึ้นเป็นการลดภาระของสมาชิกครอบครัวในการดูแลเด็ก ทั้งนี้ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะช่วงวัยของเด็กปฐมวัยจะเป็นช่วงวัยสำคัญที่ควรส่งเสริมการช่วยเหลือตนเองให้เหมาะสมกับช่วงวัย

การวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ได้สารสนเทศในการส่งเสริมในจุดที่เด็กสามารถพัฒนาเพิ่มเติมให้ได้เต็มตามศักยภาพ การจัดทำ “คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด” เป็นคู่มือประกอบการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับครูการศึกษาพิเศษและผู้ปกครอง

ผู้จัดทำคู่มือเล่มนี้หวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้เครื่องมือ และสามารถนำเครื่องมือดังกล่าวไปประยุกต์ใช้และปรับใช้ได้ต่อไปในอนาคต

ศรินภา สนั่นวงศ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
หลักการเหตุผล.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	2
วิธีการใช้แบบประเมินการช่วยเหลือตนเอง.....	2
การแปลความหมาย/ผลการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	5
ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด.....	7
ภาคผนวก.....	9
ตัวอย่างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	10

หลักการเหตุผล

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเป็นความบกพร่องทางพัฒนาการประเภทหนึ่ง โดยเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาจะมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต ทั้งความล่าช้าทางด้านสติปัญญา วิชาการ จิตวิทยา ภาษาและสังคมต่ำกว่าเกณฑ์ ความจำกัดเหล่านี้ทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมที่เขาต้องเผชิญในแต่ละวันได้ ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อยที่มีความยุ่งยากในการแก้ปัญหาและการจัดการชีวิตประจำวันเพียงบางเรื่อง จนถึงภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงที่ทำให้บุคคลนั้นมีปัญหาด้านทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, 22)

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรได้รับการฝึก โดยศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งประเทศไทยได้กล่าวไว้ว่า การมีพัฒนาการในพฤติกรรม การช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กมีความสุข มีอิสระในครอบครัวและชุมชน เด็กจะพึ่งตนเองได้มากขึ้น เป็นการลดภาระของสมาชิกครอบครัวในการดูแลเด็ก เป็นประโยชน์ของการช่วยเหลือตนเอง (ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งประเทศไทย, 2529, 96) ดังนั้นทักษะการช่วยเหลือตนเองจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรได้รับการช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ที่ได้ให้ความสำคัญกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยมีหนึ่งข้อได้ระบุไว้ว่า “ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย” ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และสำหรับเด็ก 3-5 ปี (กรมวิชาการ, 2548, 31) จากคุณลักษณะดังกล่าวการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญ และควรได้รับการจัดการศึกษาและพัฒนาให้เหมาะสม

จากเหตุผลดังกล่าว นอกจากการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด “คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด” จะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประเมินใช้เครื่องมือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามศักยภาพของผู้ได้รับการประเมิน

วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยประยุกต์ใช้การประเมินตามสภาพจริง และทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

แนวทางการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มี

ความบกพร่องทางสติปัญญา

การวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ช่วงอายุ 4 – 6 ปี ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองแบ่งออกเป็น 4 ทักษะ คือ

1. ทักษะการแต่งตัว หมายถึง ความสามารถของเด็กในการถอดและสวมถุงเท้า รองเท้าแบบติดแถบ กางเกงเอวยางยืด เสื้อยืด เสื้อผ้าหน้ามีกระดุม และผูกเชือก รองเท้าได้
2. ทักษะการรับประทานอาหาร หมายถึง ความสามารถของเด็กในการดูนมโดยใช้หลอด ดื่มน้ำจากแก้ว หยิบอาหารเข้าปาก และใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหารได้
3. ทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเอง หมายถึง ความสามารถของเด็กในการบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระ ล้างมือและเช็ดมือ ล้างหน้าและเช็ดหน้า แปรงฟัน สรงและเช็ดน้ำมูกได้
4. ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน หมายถึง ความสามารถของเด็กในการออกกำลังกายได้เอง เลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปิดปากเวลาจามหรือไอ และบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้

แบบประเมินฉบับนี้มี 1 ตอน คือ แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นแบบประเมินที่มีเกณฑ์ในการประเมินแบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีดแยกส่วน

วิธีการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1. การตอบแบบประเมินฉบับนี้ ครูและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมินโดยใช้วิธีสังเกตในชีวิตประจำวันที่สุดสอดคล้องกับสภาพจริงของเด็ก
2. ผู้ประเมินใส่คะแนนตามความสามารถของเด็กที่ปฏิบัติได้ โดยดูตามระดับการประเมิน (เกณฑ์การให้คะแนน) ในช่องคะแนน
3. ผู้ประเมินทำการรวบรวมคะแนนในแต่ละทักษะ และผลรวมของทุกทักษะ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ผู้ประเมินสามารถนำไปพัฒนาเด็กเพื่อเพิ่มความสามารถในทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กได้ในอนาคต

อุปกรณ์ที่ใช้ในแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ลำดับ	รายการประเมิน	อุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละรายการประเมิน
ทักษะการแต่งตัว		
1.	นักเรียนสามารถถอดถุงเท้าได้	ถุงเท้า
2.	นักเรียนสามารถสวมถุงเท้าได้	ถุงเท้า
3.	นักเรียนสามารถถอดรองเท้าแบบติดแถบได้	รองเท้าผ้าใบแบบติดแถบ
4.	นักเรียนสามารถสวมรองเท้าแบบติดแถบได้	รองเท้าผ้าใบแบบติดแถบ
5.	นักเรียนสามารถถอดกางเกงเอวยางยืดขายาวได้	กางเกงเอวยางยืดขายาว
6.	นักเรียนสามารถใส่กางเกงเอวยางยืดขายาวได้	กางเกงเอวยางยืดขายาว

ลำดับ	รายการประเมิน	อุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละรายการประเมิน
7.	นักเรียนสามารถถอดเสื้อยืดได้	เสื้อยืด
8.	นักเรียนสามารถใส่เสื้อยืดได้	เสื้อยืด
9.	นักเรียนสามารถถอดเสื้อผ่าหน้า มีกระดุมได้ หมายเหตุ เสื้อมีกระดุม 4 เม็ด	เสื้อผ่าหน้า มีกระดุม
10.	นักเรียนสามารถใส่เสื้อผ่าหน้า มีกระดุมได้ หมายเหตุ เสื้อมีกระดุม 4 เม็ด	เสื้อผ่าหน้า มีกระดุม
11.	นักเรียนสามารถผูกเชือกกรองเท้าได้	รองเท้าที่มีเชือก
ทักษะการรับประทานอาหาร		
12.	นักเรียนสามารถดูดนมโดยใช้หลอดได้	หลอด,นมกล่อง
13.	นักเรียนสามารถดื่มน้ำจากแก้วได้	แก้วน้ำ
14.	นักเรียนสามารถหยิบอาหารเข้าปากได้	
15.	นักเรียนสามารถใช้ช้อนส้อมรับประทานอาหารได้	ช้อนส้อม
ทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเอง		
16.	นักเรียนสามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้	-

ลำดับ	รายการประเมิน	อุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละรายการประเมิน
17.	นักเรียนสามารถเข้าห้องน้ำและทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระได้	-
18.	นักเรียนสามารถล้างมือและเช็ดมือได้	ผ้าเช็ดมือ
19.	นักเรียนสามารถล้างหน้าและเช็ดหน้าได้	ผ้าเช็ดหน้า
20.	นักเรียนสามารถแปรงฟันได้	แปรงสีฟัน
21.	นักเรียนสามารถล้างและเช็ดนมูกได้	ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษทิชชู
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน		
22.	นักเรียนสามารถออกกำลังกายได้	-
23.	นักเรียนสามารถเลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดได้	-
24.	นักเรียนสามารถปิดปากเวลาจามหรือไอได้	-
25.	นักเรียนสามารถบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้	-

ทักษะการแต่งตัว มีรายการประเมินจำนวน 11 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 1 – 11 ผู้ประเมินสังเกตจากความสามารถของเด็กในการถอดและสวมถุงเท้า รองเท้าแบบติดแถบ กางเกงเอวยางยืด เสื้อยืด เสื้อผ้าหน้ามีกระดุม และผูกเชือก รองเท้า

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	คะแนน
ทักษะการแต่งตัว						
1.	นักเรียนสามารถถอดถุงเท้าได้	สามารถถอดถุงเท้าได้ด้วยตนเอง ทั้ง 2 ข้าง โดยไม่มีคนช่วยเหลือ	สามารถถอดถุงเท้าได้ 1 ข้าง ด้วยตนเอง หรือถอดได้ทั้ง 2 ข้างโดยมีคนคอยบอก	สามารถถอดถุงเท้าได้โดยมีคนช่วยดึง	ไม่สามารถถอดถุงเท้าได้	

ทักษะการรับประทานอาหาร มีรายการประเมินจำนวน 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 12 – 15 ผู้ประเมินสังเกตจากความสามารถของเด็กในการดูนมโดยใช้หลอด ตีมน้ำจากแก้ว หยิบอาหารเข้าปาก และใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหาร

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการรับประทานอาหาร						
12.	นักเรียนสามารถดูนมโดยใช้หลอดได้	สามารถ ดูนมโดย ใช้หลอดได้ ด้วยตนเอง	สามารถ ดูนมโดย ใช้หลอดได้ โดยมีคน	สามารถ ดูนมโดย ใช้หลอด ได้โดยมี คนคอย	ไม่สามารถ ดูนมโดย ใช้หลอด ได้	

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
			คอยบอก	ช่วยจับมือ		

ทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเอง มีรายการประเมินจำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 16 – 21 ผู้ประเมินสังเกตจากความสามารถของเด็กในการบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ทำความสะอาดหลังปัสสาวะหรืออุจจาระ ล้างมือและเช็ดมือ ล้างหน้าและเช็ดหน้า แปรงฟัน ล้างและเช็ดหน้ามูกได้

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเอง						
16.	นักเรียนสามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้ด้วยตนเอง	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้บางครั้ง	สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้แต่มีคนคอยถาม	ไม่สามารถบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำได้	

ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน มีรายการประเมินจำนวน 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 22 – 25 ผู้ประเมินสังเกตจากความสามารถของเด็กในการออกกำลังกายได้เอง เลือกรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สะอาด ปิดปากเวลาจามหรือไอ และบอกความเจ็บป่วยของตนเองได้

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน						
22.	นักเรียนสามารถ ออกกำลังกายได้	สามารถ ออกกำลังกาย ได้ด้วย ตนเอง	สามารถ ออกกำลังกาย ได้ แต่ มีคนคอย บอก	สามารถ ออกกำลังกาย ได้ แต่ มีคนคอย ช่วยจับ	ไม่สามารถ ออกกำลังกาย ได้	

การแปลความหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อคำถามมารวมกันจากนั้นหารด้วยรายการประเมินจำนวน 25 ข้อจากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะได้ผลการแปลความหมายในภาพรวมของการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

จากนั้นเมื่อมาวิเคราะห์ข้อมูลแยกในแต่ละทักษะให้นำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อคำถามของแต่ละทักษะมาหารกับจำนวนข้อในทักษะนั้นๆ โดยแต่ละทักษะมีจำนวนข้อ ดังนี้

ทักษะการแต่งตัว มีรายการประเมินจำนวน 11 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 1 – 11

ทักษะการรับประทานอาหาร มีรายการประเมินจำนวน 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 12 – 15

ทักษะการดูแลสุขภาพอนามัยตนเอง มีรายการประเมินจำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 16 –

21

ทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน มีรายการประเมินจำนวน 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 22 – 25

จากนั้น นำมาค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เกณฑ์การวัด

เกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นดังนี้

2.1 – 3.0	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับดี
1.1 – 2.0	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับปานกลาง
0 – 1.0	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับปรับปรุง

เกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการแต่งตัวของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นดังนี้

2.1 – 3.0	หมายถึง	มีทักษะการแต่งตัวในระดับดี
1.1 – 2.0	หมายถึง	มีทักษะการแต่งตัวในระดับปานกลาง
0 – 1.0	หมายถึง	มีทักษะการแต่งตัวในระดับปรับปรุง

เกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการรับประทานอาหารของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นดังนี้

2.1 – 3.0	หมายถึง	มีทักษะการรับประทานอาหารในระดับดี
1.1 – 2.0	หมายถึง	มีทักษะการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง
0 – 1.0	หมายถึง	มีทักษะการรับประทานอาหารในระดับปรับปรุง

เกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นดังนี้

2.1 – 3.0	หมายถึง	มีทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเองในระดับดี
1.1 – 2.0	หมายถึง	มีทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเองในระดับปานกลาง
0 – 1.0	หมายถึง	มีทักษะการดูแลสุขอนามัยตนเองในระดับปรับปรุง

เกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นดังนี้

2.1 – 3.0	หมายถึง	มีทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ในระดับดี
-----------	---------	---

1.1 – 2.0 หมายถึง มีทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ในระดับปานกลาง

0 – 1.0 หมายถึง มีทักษะการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ในระดับปรับปรุง

ตัวอย่างการรวมคะแนนและแปลผลรายด้าน

แบบวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ชื่อผู้ประเมิน.....นางสมดี ช่วยเหลือ..... ☐ ครู ☒ ผู้ปกครอง

ชื่อเด็ก.....ด.ญ.เกื้อกุล.....ช่วยเหลือ.....โรงเรียน.....วัดกัตนารุณ

คำชี้แจง ใส่คะแนนตามระดับการประเมินที่สังเกตได้ในช่องคะแนน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน(เกณฑ์การให้คะแนน)				คะแนน
		3	2	1	0	
ทักษะการรับประทานอาหาร						
13.	นักเรียนสามารถดื่มน้ำจากแก้วได้	สามารถดื่มน้ำจากแก้วได้ด้วยตนเองโดยไม่หก	สามารถดื่มน้ำจากแก้วได้ อาจมีน้ำหกบ้าง	สามารถดื่มน้ำจากแก้วได้แต่น้ำหกมาก	ไม่สามารถดื่มน้ำจากแก้วได้	1
14.	นักเรียนสามารถหยิบอาหารเข้าปากได้	สามารถหยิบอาหารเข้าปากได้ด้วยตนเอง	สามารถหยิบอาหารเข้าปากได้โดยมีคนคอยช่วยบอก	สามารถหยิบอาหารเข้าปากได้โดยมีคนคอยช่วยจับมือ	ไม่สามารถหยิบอาหารเข้าปากได้	1
15.	นักเรียนสามารถใช้ช้อนส้อมรับประทานอาหารได้	สามารถใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง	สามารถใช้ช้อนหรือส้อมในการรับประทานอาหารได้ โดยมีคนคอยบอก	สามารถใช้ช้อนหรือส้อมในการรับประทานอาหารได้ โดยมีคนคอยช่วยจับ	ไม่สามารถใช้ช้อนส้อมในการรับประทานอาหารได้	0

จะได้ผลรวมในด้านทักษะการรับประทานอาหาร $1 + 1 + 0 = 2$

จากนั้น นำไปหารกับจำนวนข้อในด้านทักษะการรับประทานอาหาร $2 \div 3 = 0.67$

ค่าเฉลี่ยที่ได้ คือ 0.67 ไปเทียบกับเกณฑ์การวัดความสามารถทักษะการรับประทานอาหารของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา แปลความหมายได้ว่า ด.ญ. เกื้อกุล ช่วยเหลือ มีทักษะการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปรับปรุง ผู้ปกครองและครูควรช่วยกันส่งเสริมและพัฒนาเด็กในด้านการรับประทานอาหารให้เด็กมีทักษะในด้านดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ความน่าเชื่อถือของผลการวัด	ผู้ประเมิน		
	ครู	ผู้ปกครอง	ครูและผู้ปกครอง
ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจ เชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2)	0.955	0.903	0.943
ค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจ เชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2)	0.922	0.848	0.896

ผลจากการวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือของผลการวัด โดยได้จากค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงประเมิน (G – Coefficient) จากทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด พบว่า เมื่อใช้แบบประเมินที่ใช้ในการวัดทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 25 ข้อ ที่มีครูเป็นผู้ประเมินจะได้ค่าเชื่อมั่นสูงที่สุดรองลงมาคือครูและผู้ปกครองประเมินร่วมกันและผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมบูรณ์ (ρ_{Abs}^2) และสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงตัดสินใจเชิงสัมพัทธ์ (ρ_{Rel}^2) เมื่อครู ผู้ปกครอง และครู-ผู้ปกครอง เป็นผู้ประเมินเท่ากับ 0.922 และ 0.955 , 0.848 และ 0.903 , 0.896 และ 0.943 ตามลำดับ



ภาคผนวก จ
ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

องค์ประกอบทักษะการ ช่วยเหลือตนเอง	ข้อ	ค่า IOC	แปลผล
ทักษะการแต่งตัว	1	1.00	นำไปใช้ได้
	2	1.00	นำไปใช้ได้
	3	1.00	นำไปใช้ได้
	4	1.00	นำไปใช้ได้
	5	1.00	นำไปใช้ได้
	6	1.00	นำไปใช้ได้
	7	1.00	นำไปใช้ได้
	8	1.00	นำไปใช้ได้
	9	1.00	นำไปใช้ได้
	10	1.00	นำไปใช้ได้
	11	1.00	นำไปใช้ได้
ทักษะการรับประทานอาหาร	12	1.00	นำไปใช้ได้
	13	1.00	นำไปใช้ได้
	14	0.20	ตัดทิ้ง
	15	0.20	ตัดทิ้ง
	16	1.00	นำไปใช้ได้
	17	1.00	นำไปใช้ได้
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	18	0.80	นำไปใช้ได้
	19	1.00	นำไปใช้ได้
	20	1.00	นำไปใช้ได้
	21	1.00	นำไปใช้ได้
	22	1.00	นำไปใช้ได้
	23	1.00	นำไปใช้ได้
ทักษะการดูแลสุขภาพและ ความปลอดภัยใน	24	1.00	นำไปใช้ได้
	25	1.00	นำไปใช้ได้

องค์ประกอบทักษะการ ช่วยเหลือตนเอง	ข้อ	ค่า IOC	แปลผล
ชีวิตประจำวัน	26	1.00	นำไปใช้ได้
	27	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง อำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง

องค์ประกอบทักษะการ ช่วยเหลือตนเอง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
ทักษะการแต่งตัว	1	0.622
	2	0.626
	3	0.563
	4	0.349
	5	0.803
	6	0.809
	7	0.783
	8	0.812
	9	0.472
	10	0.455
	11	0.182
ทักษะการรับประทานอาหาร	12	0.550
	13	0.384
	14	0.278
	15	0.558
ทักษะการดูแลอนามัยตนเอง	16	0.640
	17	0.749
	18	0.789
	19	0.744
	20	0.831

องค์ประกอบทักษะการ ช่วยเหลือตนเอง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
	21	0.765
ทักษะการดูแลสุขภาพและความ ปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	22	0.586
	23	0.546
	24	0.852
	25	0.756
ทั้งฉบับ		0.182 – 0.852



ภาคผนวก จ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ

1. อาจารย์ ดร.ทมล นุญกาญจน์ ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. น.ส.จรัญญา จงวสุศรี ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนคลองปากหลัก

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัย

1. น.ส.ศุภลักษณ์ เลขาโชค ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลการศึกษา

1. อาจารย์ ดร.อัญชลี สุขในสิทธิ์ ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ

1. อาจารย์ ดร.ทมล นุญกาญจน์ ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. น.ส.จรัญญา จงวสุศรี ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนคลองปากหลัก

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัย

1. นางภัณฑิรา อภิธรรมวิริยะ รองผู้อำนวยการ วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการ
ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม
2. น.ส.ศุภลักษณ์ เลขาโชค ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมในด้านต่างๆขององค์ประกอบคู่มือการใช้
แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลการศึกษา

อาจารย์ ดร. พนิดา ศกุนตนาค

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ

อาจารย์ ดร.ทมลดา บุญกาญจน์

ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัย

น.ส.ศุภลักษณ์ เลขาโชค

ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรการาม



ภาคผนวก ซ

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย





หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC- 477/2561E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การสร้างชุดเครื่องมือการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิง
ความน่าเชื่อถือของผลการวัด

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาวศิริภา สันนวงศ์

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาพบ

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 12 มี.ค. 2562 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 12 มี.ค. 2562 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 12 มี.ค. 2562 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 12 มี.ค. 2562 |

(ลงชื่อ).....

(นายปิยชาติ บุญเพ็ญ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุวิพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E-477/2561

วันที่ให้การรับรอง : 12/03/2562

วันหมดอายุใบรับรอง : 12/03/2563



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวศรินภา สนั่นวงศ์
วัน เดือน ปี เกิด	26 เมษายน 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดจันทบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2548 มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2551 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2555 ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2561 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	41/2 หมู่ 2 ตำบลวังใหม่ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170