

371.926

๑ 4227

บริจาค

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา
ทางการเรียนรู้

The Development of a Screening Test
for Children at risk with Learning Disabilities

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ศักดิ์ศิริผล

ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2551

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

S 353034

ค 2 ก.ย. 2552

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ที่ปรึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิตต์ อภินันท์รักต์ อาจารย์นิลบล พุรานุภาพ และอาจารย์กันต์รัตน์ ไพรินทร์ เป็นอย่างสูงที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้คำแนะนำจนได้เครื่องมือที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองในครั้งนี้ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นิตติระดับปริญญาโท เอกการศึกษาพิเศษ ที่เป็นผู้ช่วยผู้วิจัยและให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าของงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาแก่ บิดา มารดา ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ดารณี ศักดิ์ศิริผล

กรกฎาคม 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเครื่องมือในการคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ขนาด ตามจำนวนนักเรียน คือโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก สุ่มมา 15 % ของโรงเรียนแต่ละขนาด โดยใช้ตารางการสุ่มของ Krejcie และ Morgan ได้โรงเรียนทั้งหมด 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียนรวมทั้งหมด 372 คน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การ หาค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีการสอบซ้ำ และคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์

ผลการวิจัย พบว่า เครื่องมือในการคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 มีเกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินภาวะ “เสี่ยง” ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ของแต่ละช่วงอายุ

Abstract

The main purposes of this research was to develop of an instrument to identify children with learning disabilities aged 5 – 6 years.

The sample recruited from schools under the Administration of Bangkok Education Service Area Office and under the Jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration served as the subjects. The subjects were enrolled in the first semester in 2008 academic year and 372 subjects were selected from stratified sampling. The study was conducted in the schools classified by three size : big sizes : middle size, and small size, and 15% of each school size was randomly sampled by using Krejcie and Morgan Random Samples Table resulting in 10 schools. The data were analyzed by using Index of Consistency, Test – Retest method and Percentile.

The results of this study indicated that reliability coefficients for the screening device was 0.98, and that the construct and content validity was in the normal range. To be classified as “at risk”, the children’ scores had to be ranked below 10th percentile in each age group.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	7
ความเป็นมาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	7
ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	9
ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	13
สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	20
สมองกับความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	23
การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้.....	36
การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย.....	42
การช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ.....	45
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย.....	49
พัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย.....	49
การเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย.....	51
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้.....	53
พัฒนาการของเด็กอายุ 5 - 6 ปี.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
การสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การวิเคราะห์ข้อมูล	63
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ค่าดัชนีความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา.....	65
ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้.....	66
เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินใจของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้.....	67
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	76
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	76
สมมติฐานการวิจัย.....	76
ขอบเขตของการวิจัย.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผล.....	78
ข้อเสนอแนะ.....	79
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	85
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	94

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	คำดัชนีความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา ของการประเมิน ด้านทิศทาง การจำจากการฟัง การจำจากการเห็น การเขียน การเคลื่อนไหว และการจัดกลุ่มสัมพันธ์	65
2	ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการ เรียนรู้แต่ละด้าน	66
3	เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้ชายอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี จำแนกเป็นรายชุด...	67
4	เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี จำแนกเป็นรายชุด...	69
5	เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้ชายอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี จำแนกเป็นรายชุด.....	71
6	เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี จำแนกเป็นรายชุด....	73

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แสดงบริเวณสมองซีกซ้าย – ขวา และบริเวณประสาทสัมผัส	23
2	แสดงสมองซีกซ้าย – ขวา ควบคุมการทำงานส่วนต่างๆของร่างกาย มีระบบการทำงานที่เหมือนกันแต่กลับข้างกัน.....	24
3	แสดงระบบการทำงานของสมองทั้งสองซีก.....	24
4	หน้าที่ของแบบทดสอบ ITPA ในการวัดขบวนการเรียนรู้ของบุคคล	32
5	แสดงหน่วยการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย แหล่งสาร และผู้รับสาร.....	34
6	แสดงลำดับขั้นในการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา ทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี.....	58



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันสังคมให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กอย่างกว้างขวาง เพราะตระหนักว่าเด็กคือทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของประเทศชาติ ด้านการศึกษาจึงให้ความสนใจพัฒนาการศึกษาให้แก่เด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัยที่เป็นเด็กปกติ รวมถึงเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 3 กำหนดว่า “บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใดประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป” และมาตรา 5 กำหนดว่า “คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา” (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2551: 2-3)

จากพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการฉบับดังกล่าวจะเห็นได้ว่าครอบคลุมถึงเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพราะเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีหลายประเภท ซึ่งจะได้ชัดเจนจากความผิดปกติทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา แต่มีเด็กอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งมองโดยรวมจะเหมือนกับเด็กปกติ แต่ความสามารถในการเรียนรู้เป็นปัญหาในการเรียนการสอนของชั้นเรียน ซึ่งเด็กประเภทนี้นับวันจะมีปัญหามากขึ้น และครูผู้สอนยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กประเภทนี้น้อยมาก ซึ่งเด็กประเภทนี้เรียกว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มหนึ่งที่เรียนอยู่ในชั้นเรียนปกติทั่วไป ลักษณะของเด็กกลุ่มนี้จะไม่มีความยุ่งยากในการเรียนวิชาต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ เป็นต้น และจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำๆ ที่มีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ

นอกจากนี้ข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการในสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีค.ศ. 1986 - 1987 ระบุว่าเด็กที่ผ่านการคัดแยกเรียบร้อยแล้วเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประมาณร้อยละ 5 -10 ที่มีปัญหาของความบกพร่องในการเรียนรู้ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งก็ประมาณว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีประมาณร้อยละ 5 (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 6); (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2544 : 7); (Smith. 1994 : 67) และจากการวิจัยของซิลเวอร์ พบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีถึงร้อยละ 2 ถึง 20 (Silver. 2002) สำหรับในประเทศไทย ผดุง อารยะวิญญู ได้ประเมินเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตามอัตราร้อยละ 5 พบว่าในปีการศึกษา 2549 มีเด็กอยู่ในระดับประถมศึกษาทั่วประเทศประมาณ

12,000,000 คน จะเป็นเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ประมาณ 729,000 คน (ผดุง อารยะวิญญู. 2549: 1) นอกจากนี้จากการวิจัยของศรียา นิยมธรรม และ ดารณี ศักดิ์ศิริผล ที่ทำการสำรวจเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า มีเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้ถึงร้อยละ 20.49 (ศรียา นิยมธรรม และดารณี ศักดิ์ศิริผล. 2545:55-56)

เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้นี้ จากการประมาณการของประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณว่ามีอยู่ถึง 1 ใน 3 ของเด็กที่อยู่ในโรงเรียน ปัญหาเริ่มตั้งแต่แรกเกิด ถึง 6 ปี ซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทารกและเด็กที่ไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์ การดูแลเอาใจใส่ด้วยความรัก และการกระตุ้นด้านสติปัญญา เมื่อเจริญเติบโตขึ้นจะส่งผลกระทบได้ในวัยผู้ใหญ่ (Barry .2001:5-7.) เด็กและผู้ใหญ่มากมายที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ที่ไม่ได้รับการคัดแยกและวินิจฉัยจึงทำให้เกิดปัญหา ส่งผลให้เด็กเหล่านี้เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน และมีความยุ่งยากในการทำงาน ดังนั้นการคัดแยก และการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม จึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะช่วยพัฒนาทักษะต่างๆให้กับเด็กที่จะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

ดังนั้นนักการศึกษาพิเศษจะต้องช่วยกันคิดและหาวิธีการป้องกันการสูญเสียไปทางการศึกษา และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องค้นหาเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ตั้งแต่เยาว์ เพื่อให้การช่วยเหลือ ขจัดปัญหาที่รุนแรง หรือลดปัญหาที่ไม่พึงประสงค์ลง เพราะเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ี้ จะมีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน มีความยุ่งยากในการทำงาน การเข้าสังคม (Early Warning Signs of Learning Disabilities. 2007 : Online) ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อตัวเด็กเอง ครอบครัว สังคม และการให้บริการทางการศึกษา

การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้สร้างแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพสูงในการวินิจฉัยความสามารถในการเรียนรู้ขึ้น เป็นแบบทดสอบจิตวิทยาภาษาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois Tests of Psycholinguistic Abilities) หรือ ITPA ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สามารถจะบอกความแตกต่างของขบวนการเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Intra – individual) ได้ โดยแบบทดสอบชุดนี้สร้างจากทฤษฎีการสื่อสารของชาร์ลส์ ออสกู๊ด แบบทดสอบ ITPA นี้ใช้ทดสอบความสามารถทางด้านการอ่านของเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ถึง 12 ปี (รัตนา ประเสริฐสม. 2514: 6 - 7)

แบบทดสอบอีกแบบหนึ่งซึ่งเป็นของแมคคาร์ธี ได้สร้างขึ้นใช้กับเด็กอายุระหว่าง 4 - 6 ½ ปี เป็นการทดสอบรายบุคคล โดยมีเนื้อหาใน การทดสอบ 6 หมวด คือ ซ้าย – ขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา แต่ข้อจำกัดของเครื่องมือชุดนี้คือ เด็กที่มีอายุ 5 - 6 ½ ปี เท่านั้นจึงจะสามารถทดสอบได้ครบทั้ง 6 หมวด ถ้าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี จะไม่สามารถทดสอบในหมวด ซ้าย – ขวาได้ (ศรียา นิยมธรรม. 2537) เครื่องมือแมคคาร์ธีนี้ ศรียา นิยมธรรม

ได้ดัดแปลง เพื่อนำมาใช้กับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย แต่เนื่องจากเครื่องมือชุดนี้เป็นเครื่องมือของต่างประเทศ และวัดด้านซ้าย – ขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา ซึ่งจากการศึกษาของนักวิชาการเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่า ในด้านการจำ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จะมีปัญหาด้านการจำจากการฟัง และการจำจากการเห็น แต่ในเครื่องมือของแมคคาร์ธี มีการทดสอบเฉพาะการจำจากการฟังเท่านั้น ดังนั้นในเครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นนี้จะเพิ่มการทดสอบในด้านการจำจากการเห็นอีกด้วย

เครื่องมือคัดแยกที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นนี้ มาจากทฤษฎีการสื่อสารของ ชาร์ลส์ ออสกูด จากแบบทดสอบ ITPA ร่วมกับ ทฤษฎีพัฒนาการ จากแบบทดสอบของแมคคาร์ธี จะใช้ทดสอบเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยจำนวน 6 ชุด คือ การทดสอบ ด้านทิศทาง ด้านการจำจากการฟัง ด้านการจำจากการเห็น ด้านการเขียน ด้านการเคลื่อนไหว และด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์

จากที่กล่าวมาในเรื่องแบบทดสอบสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับประเทศไทยนั้น เริ่มมีผู้สนใจมากขึ้น แต่ครูผู้สอนยังไม่รู้ว่าเด็กในชั้นเรียนของตนเองที่คิดว่าเป็นเด็กที่มีปัญหานั้น เป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จริงๆ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เป็นการสูญเสียทางการศึกษา และเพื่อลดปัญหาต่างๆ ให้เร็วที่สุด ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบคัดแยกขึ้นมาเพื่อใช้คัดแยกเด็กที่มีอายุระหว่าง อายุ 5-6 ปี เพื่อค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่จะต้องรีบให้การช่วยเหลือโดยเร็ว

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อสร้างเครื่องมือในการคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี เป็นแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับเด็กไทยที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งหาเกณฑ์ปกติ และเกณฑ์การตัดสินภาวะเสี่ยง

ความสำคัญของการวิจัย

ได้เครื่องมือในการคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยจำนวน 6 ชุด คือ แบบทดสอบ ด้านทิศทาง การจำจากการฟัง การจำจากการเห็น การเขียน การเคลื่อนไหว และการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน ที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มมา 10 % ของโรงเรียนแต่ละขนาด โดยใช้ตารางการสุ่มของ Krejcie และ Morgan ได้ทั้งหมด 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 372 คน

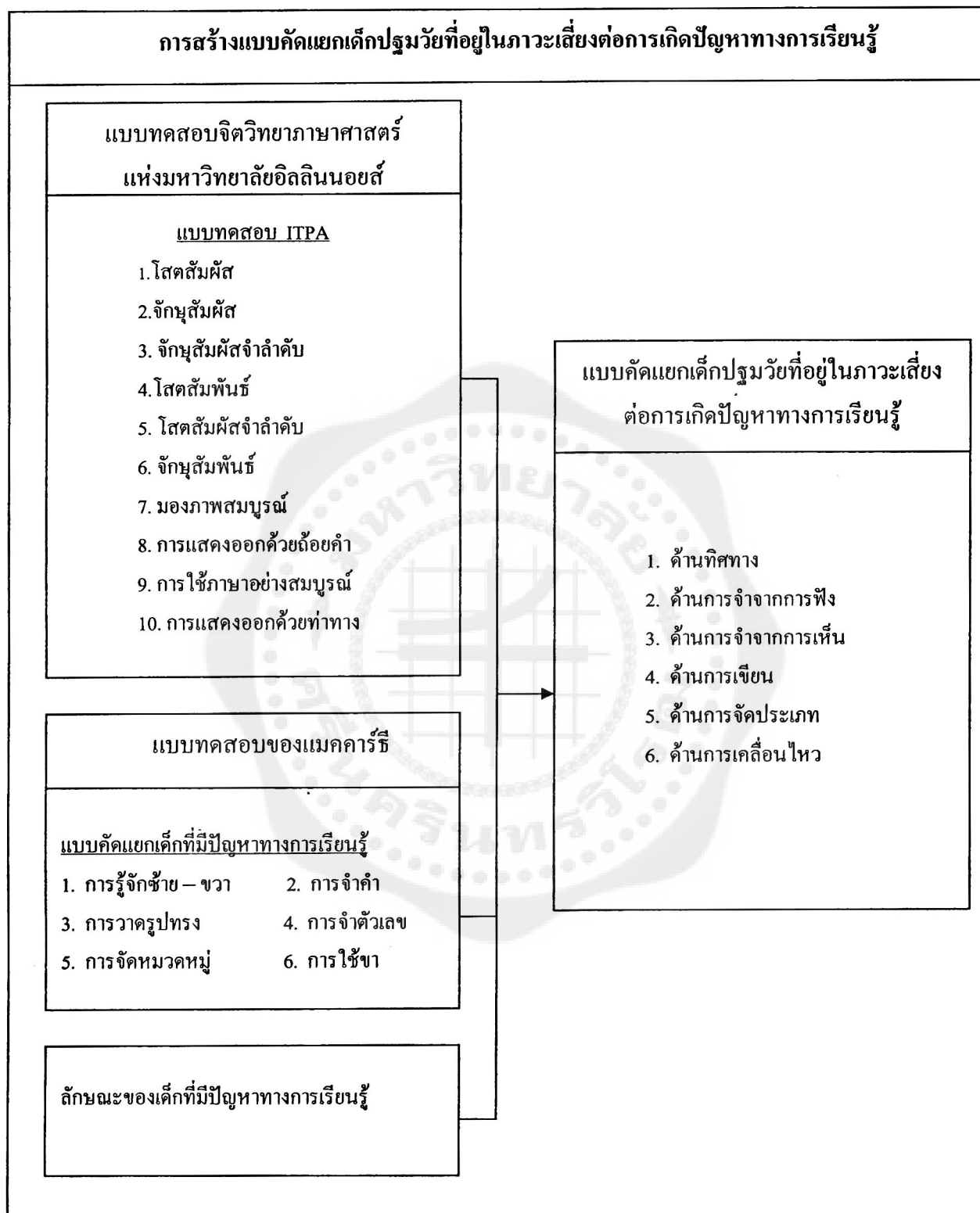
ตัวแปรที่ศึกษา คือ

คุณภาพของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กปฐมวัยที่มีโอกาสสูงจะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในอนาคต ถ้าหากไม่ได้รับการช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่ม
2. คุณภาพของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง แบบคัดแยกที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา มีค่าความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้

กรอบแนวความคิด



สมมุติฐานการวิจัย

คุณภาพของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 0.50

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกเป็น
เนื้อหาต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.2 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.3 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.4 สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.5 สมongกับความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.6 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.7 เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาดทางการเรียนรู้
 - 1.8 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย
 - 1.9 การช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาดทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย
 - 2.1 พัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย
 - 2.2 การเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
 - 2.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้
 - 2.4 พัฒนาการของเด็กอายุ 5 - 6 ปี

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นี้ ได้รับอิทธิพลจากการผลักดันของกลุ่มผู้ปกครอง และนักวิชาการที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน โดยการศึกษาจุดเด่นจุดด้อยของเด็ก ตลอดจนสถานการณ์ที่ทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดีที่สุดจะต้องให้ความสนใจไม่เฉพาะว่าเด็กทำอะไรไม่ได้แต่ต้องรู้ว่าเด็กทำอะไรได้บ้าง และทำอะไรได้ดีที่สุด เพื่อกระตุ้นลักษณะนั้น ๆ ให้มีการพัฒนาอย่างเต็มที่ เพราะแต่เดิมเด็กประเภทนี้ครูจะเข้าใจว่าเป็นเด็กปัญญาทึบ เพราะเด็กมีปัญหาในเรื่องการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ บางคนอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ บางคนมีความยุ่งยากเกี่ยวกับตัวเลข การเรียงลำดับ การนับ เป็นต้น ครูจึงไม่ได้ให้ความช่วยเหลือใด ๆ เมื่อได้มีการศึกษาเพื่อความเข้าใจเด็กมากขึ้น จึงพบว่าความด้อยสมรรถภาพทางการเรียนนั้นเป็นผลเนื่องมาจากภาวะทางอารมณ์ และระบบประสาทซึ่งแปรปรวนไป เช่น สมองได้รับการกระทบกระเทือนทำให้การรับรู้บกพร่องไป เป็นต้น หรือภาวะทางบ้านหรือทางโรงเรียน ก่อให้เกิดความเครียดอย่างยิ่งอยู่เป็นนิจ ทำให้เด็กเรียน อ่าน เขียน และคำนวณไม่สำเร็จทั้ง ๆ ที่มีสติปัญญาดีพอที่จะเรียนรู้ได้ ลักษณะเด็กที่เรียนได้ไม่ดี หรือไม่ประสบความสำเร็จนั้นสังเกตได้ คือ อยู่เฉย ๆ ไม่ได้พฤติกรรมอยู่ไม่สุข ขาดสมาธิ และมีความสนใจสั้น (ศรียา นิยมธรรม. 2546:143)

นอกจากนี้ในต่างประเทศก่อนปี ค.ศ. 1965 นักการศึกษายังไม่ยอมรับว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เข้าข่ายของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หรือต้องดำเนินการจัดการศึกษาพิเศษให้เด็กเหล่านี้ มักได้รับการตัดสินให้เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพราะมีปัญหาบางอย่างคล้ายคลึงกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ต่อมาได้มีการศึกษาเด็กกลุ่มนี้ พบว่ามีลักษณะแตกต่างจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นอกจากนั้นแล้วในการเรียกเด็กเหล่านี้ตามศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนที่จะมีการใช้คำว่า “ Learning Disabilities” ได้มีนักการศึกษาตลอดจนแพทย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา เรียกเด็กที่มีการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมแตกต่างกันไป ซึ่งในปี ค.ศ. 1964 หน่วยงานที่ศึกษาเกี่ยวกับความพิการในสมองของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการรวบรวมเกี่ยวกับคำที่ใช้เรียกเด็กเหล่านี้ พบว่ามีจำนวน 38 คำ ที่ได้ใช้เรียกในกลุ่มเด็กที่มีความคล้ายคลึงกันนี้ โดยกลุ่มที่สนใจเกี่ยวกับระบบสมอง ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ก็จะเรียกที่เน้นถึงเฉพาะความพิการทางสมอง เช่น Organic Brain Damage ,Cerebral Dysfunction ขณะที่กลุ่มที่สนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กก็จะเรียกตามพฤติกรรมที่ค้นพบ เช่น Hyperkinetic Behavior Syndrome , Character Impulse Disorder , Hyper Excitability Syndrome ,Primary Reading Retardation , Clumsy Child Syndrome ,Learning Disabilities นอกจากนี้ยังมีคำภาษาอังกฤษที่เรียกกันทั่วไปที่นอกเหนือจากการรวบรวมของหน่วยงานดังกล่าว เช่น Slow Learner , Neurological Handicap , Brain Injury Education Handicap และ Cripple - Brained (Smith.1994 : 35)

จากการรวบรวมเกี่ยวกับความเป็นมาของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของซิลเวอร์และฮาซิน
สรุปได้ดังนี้

ปี	ความเป็นมาของคำที่ใช้เรียก
1887	ดิสเล็กเซีย
1895 – 1917	เด็กที่อ่านคำหรือข้อความไม่ออก
1922 – 1925	เด็กที่มีอาการเหมือนหยาจากไข้หวัดใหญ่
1928	เด็กที่ไม่เข้าใจสัญลักษณ์
1929	เด็กที่มีความลำบากในการแยกแยะทางการฟัง
1934	เด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการจัดระบบ
1941	เด็กที่มีความล่าช้าทางพัฒนาการ
1943 – 1947	เด็กที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง
1947	เด็กที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองเล็กน้อย
1960	เด็กที่มีความบกพร่องทางระบบประสาท
1962	เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
1962 – 1963	เด็กที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองเล็กน้อย
1963	ดิสเล็กเซีย
1967 – 1968	เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน
1969	เด็กที่มีความยุ่งยากทางการเรียนรู้
1970	เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านจิตวิทยาภาษาศาสตร์
1977	เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
1980	เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการเฉพาะด้าน
1986	เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการเฉพาะด้าน
1987	เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
1994	ดิสเล็กเซีย
1994 – 1997	เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

จากตารางดังกล่าว สรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้นมีความเป็นมาที่ยาวนานคำ
ที่ใช้เรียกเด็กกลุ่มนี้ก็ใช้คำที่แตกต่างกันไป (Silver & Hagin. 2002 : 99)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลมาจากกลุ่มผู้ปกครอง และนักวิชาการที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน ซึ่งแต่เดิมเด็กประเภทนี้ครูจะเข้าใจว่า เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงทำให้เด็กเหล่านี้ไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง แต่ในปัจจุบันนี้นักวิชาการมีความตื่นตัวในการที่จะศึกษาเพื่อเข้าใจเด็กเหล่านี้ให้มากขึ้น และพยายามหาวิธีการช่วยเหลือต่างๆเพื่อให้ได้ผลดีและรวดเร็วเหมาะสมกับวัยของเด็กต่อไป สำหรับคำที่ใช้เรียกเด็กเหล่านั้นนั้น ในระยะแรกจะมีคำที่ใช้เรียกแตกต่างกันไป จนกระทั่งในปัจจุบันนี้ ได้ใช้คำว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ เด็กที่มีความยุ่งยากในการเรียนรู้ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้คำว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเครื่องมือคัดแยกของแมคคาร์ธีย์ ที่ใช้ทดสอบเด็กปฐมวัย ซึ่งศรียา นิยมธรรม ได้ใช้คำว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.2 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องที่มองเห็นไม่ชัดเจน ซึ่งจะแตกต่างไปจากเด็กที่มีความบกพร่องประเภทอื่นๆ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย เป็นต้น จึงทำให้เด็กเหล่านี้ไม่ได้รับการช่วยเหลือมากนัก นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายคนได้พยายามนิยามคำว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้มากมาย ดังนี้

ในปี ค.ศ. 1947 สตราสส์ และ เลตินิน (Strauss and Lehtinen) พบว่า มีเด็กกลุ่มหนึ่งที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งหมายถึงเด็กที่สมองได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอด ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบประสาท ทำให้เด็กมีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การคิด การรับรู้ หรือมีพฤติกรรมทางอารมณ์ ซึ่งอาจจะเกิดอย่างใดอย่างหนึ่งหรือว่าหลายอย่างร่วมกันก็ได้

ปี ค.ศ. 1960 ครูอิกแซงค์ (Cruikshank) เริ่มศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งมีสติปัญญาปกติ และได้อธิบายในเรื่องของสมองที่ได้รับบาดเจ็บถึงความผิดปกติของการทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ ทำให้ส่งผลกระทบต่อรับรู้ การจัดระบบของข้อมูล หรือการนำข้อมูลออกมาใช้

ปี ค.ศ. 1963 ซามูเอล เคิร์ค (Samuel Kirk) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้” หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่อง หรือมีความล่าช้าในกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าในเรื่องการพูด ภาษา การอ่าน การสะกดคำ การเขียน หรือการคิดคำนวณ ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของสมอง ทำให้ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ หรือพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจาก ความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส วัฒนธรรม หรือ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน

ปี ค.ศ. 1965 บาร์บารา เบทแมน (Barbara Bateman) ได้ให้นิยาม “เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้” ว่า หมายถึง เด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ แต่มีความขัดแย้งกันระหว่างความสามารถทางสติปัญญากับความสามารถจากการปฏิบัติ ซึ่งจะสัมพันธ์กับความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจจะเกิดจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง แต่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางการได้ยิน การจัดการศึกษา หรือสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม

ปี ค.ศ. 1967 ไมเคิลบัสท์ (Myklebust) ได้ให้นิยามเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่าเป็นเด็กที่มีปัญหาในเรื่องของการเคลื่อนไหว การแสดงออกทางอารมณ์ การรับรู้ และการใช้สติปัญญา ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อ การเรียนของเด็ก ทำให้เด็กเหล่านี้ไม่สามารถเรียนหนังสือได้ด้วยวิธีการสอนเช่นเดียวกับเด็กปกติทั่วไป

ปี ค.ศ. 1968 สำนักงานการศึกษาของสหรัฐ ได้ให้นิยามของคำว่า “เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้” ว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการทางจิตวิทยาเป็นความบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการฟัง การพูด การคิด การอ่าน การสะกดคำ การเขียน หรือการคิดคำนวณ ซึ่งรวมถึงความบกพร่องทางการรับรู้ การรับรู้ขนาดเจ็บทางสมอง ความบกพร่องทางการอ่าน ความบกพร่องทางการแสดงออกทางภาษา ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่มีสาเหตุมาจาก ความบกพร่องทางการเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา หรือเนื่องมาจากวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม

จากปีค.ศ. 1947 ถึงปีค.ศ. 1968 นี้ได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายคนที่ได้ให้ความหมายของคำว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละคนก็พยายามที่จะอธิบายให้เข้าใจเกี่ยวกับข้อบกพร่องของเด็ก (ผดุง อารยะวิญญู.2544:9-10); (ชวลิต ชูคำแหง.2546: 17-18)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1969 วาเลทท์ (Valett) ได้ให้นิยามของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เป็นเด็กที่มีปัญหาในการใช้ข้อมูล หรือการใช้ทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มักจะมีความบกพร่องในด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว หรือหลายด้านรวมกัน กล่าวคือ ด้านการเคลื่อนไหว การรับรู้ เวลาและทิศทาง ภาษา ทั้งการเข้าใจคำศัพท์ การพูด การอ่าน และการเขียน ด้านความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ ด้านทักษะทางสังคม เช่น การเข้ากับเพื่อน การยอมรับเพื่อน ความรับผิดชอบ เป็นต้น (ศรียา นิยมธรรม.2537 , อ้างจาก Valett . 1969)

ในปี ค.ศ. 1981 คณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยปัญหาทางการเรียนรู้ของประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Joint Committee on Learning Disabilities – NJCLD) ซึ่งประกอบด้วย สมาคมทางการพูด ภาษา การฟัง (The American Speech – Language – Hearing Association : ASHA) คณะกรรมการว่าด้วยปัญหาทางการเรียนรู้ (The Council for Learning

Disabilities : CLD) สถาบันสำหรับเด็กที่มีความยุ่งยากในการติดต่อสื่อสาร (The Division for Children with Communication Disorder : DCCD) สถาบันสำหรับปัญหาทางการเรียนรู้ (The Division for Learning Disabilities : DLD) สมาคมการอ่านนานาชาติ (The International Reading Association : IRA) สมาคมว่าด้วยปัญหาการเรียนรู้ (The Learning Disabilities Association of America : LDA) และสมาคมนักจิตวิทยาประจำโรงเรียน (The National of School Psychologists : NASP) ได้ร่วมกันให้คำนิยามใหม่เกี่ยวกับปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งพัฒนามาจากนิยามของกฎหมายสาธารณะข้างต้น ซึ่งนิยามดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้จึงหมายถึง ความผิดปกติที่มีลักษณะหลากหลาย ซึ่งส่งผลอย่างเด่นชัดต่อความยากลำบาก ในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผลหรือความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกตินี้เกิดจากภายในแต่ละบุคคลโดยมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง แม้ว่าความบกพร่องในการเรียนรู้ อาจเกิดขึ้นร่วมกับความบกพร่องอื่นๆ เช่น ความพิการทางร่างกาย ความบกพร่องของสติปัญญา หรืออิทธิพลเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อม เช่น ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม การจัดการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสม แต่องค์ประกอบเหล่านี้ ไม่ได้เป็นสาเหตุที่สำคัญโดยตรงต่อปัญหาในการเรียนรู้ (ขวลิต ชูคำแหง 2546 :18, อ้างจาก Hammill D.D. 1990 : 78)

ปี ค.ศ. 1997 จากคำจำกัดความของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่อง (Individuals with Disabilities Education Act – IDEA) ซึ่งเป็นกฎหมายสาธารณะที่เรียกว่า Public law 101 – 476 ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความของความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) ไว้ว่า เป็นความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐานอย่างใด อย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้นที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจภาษา ไม่ว่าจะเป็นการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้คำจำกัดความดังกล่าวได้ระบุต่อไปด้วยว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้นยังครอบคลุมถึงความบกพร่องในการรับรู้ ภาวะที่สมองถูกกระทบกระเทือนเพียงเล็กน้อยอีกด้วย แต่จากกฎหมายดังกล่าวความบกพร่องในการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมปัญหาการเรียนรู้ที่มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางการมองเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา หรือการด้อยโอกาสทางสภาพแวดล้อม ทางสังคม ทางวัฒนธรรมหรือเศรษฐกิจ นอกจากนี้คำจำกัดความของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นี้ยังกล่าวข้างต้น ยังระบุว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นี้จะมีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับปกติหรือสูงกว่าปกติ (ระดับสติปัญญาตั้งแต่ 90 ขึ้นไป) (Idea practices.2007:Online) ; (Cartwright ; Cartwright ; &Ward.1995:Online)

ในปี ค.ศ. 1994 สมิท ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เกิดจากความบกพร่องทางพันธุกรรม ทำให้เด็กมีปัญหายุ่งยากในการดำเนินชีวิตประจำวัน การแสดงออกทางพฤติกรรม

การรับรู้ทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งแสดงออกในลักษณะของการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การคิด และการเรียนคณิตศาสตร์ ปัญหาดังกล่าวเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละคน และไม่ได้รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ปัญหาทางพฤติกรรม ความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Smith .1994 :34-35)

ในปี ค.ศ. 2001 เอลลิน และ สวอท์ซ์ ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่าเป็น เด็กที่มีความบกพร่องในขบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการเข้าใจหรือการใช้ภาษาในการพูดหรือ การเขียนเกี่ยวกับความสามารถทางการฟัง คิด พูด เขียน สะกดคำ หรือคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ไม่รวมถึง เด็กซึ่งมีปัญหาทางการเรียนรู้อื่นเนื่องมาจาก การเห็น การได้ยิน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม (Allen ;& Schwartz . 2001 : 125)

คาร์นิ อุทัยรัตนกิจ ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีระดับสติปัญญ่าปานกลางถึงฉลาดเกินเกณฑ์ปกติ แต่มีความผิดปกติทางขบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ ความเข้าใจ และการใช้ภาษา ทั้งภาษาพูด และ ภาษาเขียน โดยมีระดับความสามารถจริงต่ำกว่าระดับสติปัญญาอย่างน้อยสองระดับชั้นในวิชาเฉพาะที่มีปัญหา (คาร์นิ อุทัยรัตนกิจ . 2538 : 31)

ผดุง อารยะวิญญู ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องในขบวนการทางจิตวิทยาทำให้เด็กมีปัญหาในการใช้ภาษา ทั้งในการฟัง การอ่าน การพูด การเขียนและการสะกดคำ หรือ มีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปัญหาดังกล่าวมิได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางร่างกาย แขน ขา ลำตัว สายตา การได้ยิน อารมณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก (ผดุง อารยะวิญญู. 2544 : 3)

ศรียา นิยมธรรม ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งทำให้เด็กมีปัญหาการเรียนด้านต่างๆ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การคิด หรือการคำนวณ รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้จากการได้รับความกระทบกระเทือนทางสมอง แต่ไม่รวมเด็กที่มีปัญหาอันเกิดจากความบกพร่องทางสายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือปัญญาอ่อน ตลอดจนความบกพร่องทางอารมณ์ และการเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม (ศรียา นิยมธรรม.2546: 143)

จากความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ดังนี้ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องของขบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ หรือเกิดจากความบกพร่องทางพันธุกรรม ทำให้เด็กมีปัญหาอยู่ยากในการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งมีผลโยงไปถึง การมีปัญหาในการใช้ภาษา ทั้งด้านการฟัง การอ่าน การพูด การเขียนและการสะกดคำ หรือ การคำนวณ ตลอดจนปัญหาในเรื่องของการเคลื่อนไหว การรับรู้ อารมณ์ พฤติกรรม โดยไม่ได้

เกิดจากความบกพร่องทางสติปัญญา บกพร่องทางประสาทสัมผัส ปัญหาทางพฤติกรรม ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนของเด็ก ทำให้เด็กไม่ประสบผลสำเร็จทางการเรียนหนังสือโดยวิธีเดียวกันกับเด็กปกติได้ จำเป็นต้องให้บริการทางการศึกษาที่แตกต่างไปจากเด็กปกติ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการศึกษาพิเศษ

1.3 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้น มีแนวคิดที่อธิบายเกี่ยวกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งได้จำแนกกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ตัวป้อน การบูรณาการข้อมูล ความจำ และผลผลิต มีรายละเอียดดังนี้

ตัวป้อน (Input) เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลที่ได้มาจากประสาทสัมผัสต่างๆลงไว้ในสมอง ถ้าหากมีความผิดปกติก็จะทำให้เกิดปัญหา ซึ่งปัญหาประเภทแรกมักเกิดในขั้นตอนการรับตัวป้อนหรือรับข้อมูล คือความบกพร่องในการรับรู้ทางด้านการมองเห็น กล่าวคือ เด็กบางคนมีความยากลำบากในการแยกแยะตำแหน่งและรูปร่างของสิ่งที่เห็น เช่น ตัวอักษรที่เห็นอาจถูกรับรู้ในลักษณะที่กลับซ้ายเป็นขวา เหมือนการมองในกระจกเงา กลับหัวกลับหางตัวอย่าง เช่น เด็กอาจสับสนเกี่ยวกับตัวอักษรดี (d) และอักษรบี(b) หรือตัวอักษรพี(p) และตัวอักษรคิว(q) หรือตัวเลข 6 และตัวเลข 9 เป็นต้น ปัญหาอีกประการหนึ่งของการรับตัวป้อนหรือรับข้อมูล คือ การรับรู้ทางการได้ยิน เด็กบางคนมีปัญหาในการทำความเข้าใจ ไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของเสียงที่ใกล้เคียงกันได้ จะสับสนเกี่ยวกับคำและข้อความที่มีเสียงคล้ายคลึงกัน ตัวอย่างเช่น “กอง” กับ “กลอง” หรือ “คอ” กับ “คลอ” เป็นต้น เมื่อมีปัญหาในการแยกเสียงแล้ว เด็กเหล่านี้อาจไม่ตอบสนองต่อเสียงของครูหรือเสียงผู้ปกครอง จึงดูเหมือนไม่สนใจและใส่ใจคำพูดของผู้ใหญ่ เด็กบางคนรับรู้เสียงได้ชัดแจ้ง ไม่สามารถติดตามการสนทนาได้ครบถ้วนทั้งภายในและนอกห้องเรียน

การบูรณาการข้อมูล (Integration) เป็นกระบวนการตีความข้อมูลที่ได้รับ ความบกพร่องในการบูรณาการข้อมูล อาจมีได้หลายลักษณะตามขั้นตอนแต่ละขั้นของการจัดลำดับ หรือเรียงลำดับข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมให้เป็นนามธรรม และการจัดระบบข้อมูล นักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียงลำดับข้อมูลอาจมีความสับสนในการเล่าเรื่อง เช่น อาจจะเล่าเรื่องให้ฟังด้วยตอนกลางของเรื่องแล้วย้อนมาที่ตอนต้นของเรื่อง แล้วจึงเล่าตอนท้ายของเรื่อง เด็กอาจจะมีการกลับลำดับตัวอักษรในคำ เช่น คำว่า “นก” แต่อ่านว่า “กน” หรือคำว่า “dog” แต่อ่านว่า “god” เป็นต้น เด็กประเภทนี้มักมีปัญหาไม่สามารถใช้หน่วยแต่ละหน่วย ที่เรียงลำดับเอาไว้ในความทรงจำได้อย่างถูกต้อง หากถูกถามว่า “ต่อจากวันพุธคือวันอะไร” เด็กจะต้องตั้งคั้งนับตั้งแต่วันอาทิตย์เพื่อจะให้ได้คำตอบ หรือการใช้พจนานุกรมเด็กจะเริ่มตั้งแต่อักษรตัวแรกของพจนานุกรมทุกครั้งไป กล่าวอีกทีหนึ่งได้ว่า ความบกพร่องในการบูรณาการเป็นเรื่องของการจัดลำดับข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ให้เป็น

นามธรรม เด็กที่มีปัญหาประเภทนี้จะมีปัญหาในเรื่องของการดึงความหมาย หรือดึงความสัมพันธ์ออกจากสิ่งที่ได้รับ เด็กอาจจะอ่านเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วไม่สามารถเชื่อมโยงหรือดึงความคิดรวบยอดจากเรื่องนั้นได้ นอกจากนั้น เด็กยังอาจจะสับสนในการที่คำเดียวกันสามารถจะมีความหมายได้หลายความหมายในโอกาสต่าง ๆ กัน หรือในการใช้คำศัพท์ต่าง ๆ จะพบว่าเด็กจะไม่เข้าใจเรื่องที่ตลก ชวนหัว หรือชวนขัน หรือลำดับจำนวนต่าง ๆ เด็กที่มีความบกพร่องในการจัดระบบข้อมูลจะมีความลำบากในการประมวลผลส่วนต่างๆ ของข้อมูลขึ้นมาเป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการ ดังนั้น เมื่อเขาได้เรียนเนื้อหาข้อมูลต่างๆ ไปแล้วจำนวนหนึ่ง แต่เด็กอาจจะไม่สามารถตอบคำถามต่างๆ ไปที่ต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นได้ ทำให้มีผลกระทบต่อชีวิตของเด็กทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

ความจำ (Memory) เป็นการเก็บรักษาข้อมูลไว้เพื่อสามารถดึงออกมาใช้ได้ภายหลัง ความบกพร่องของขั้นตอนนี้คือความจำ ความจำระยะสั้นจะช่วยคงข้อมูลเอาไว้ในช่วงสั้น ๆ ระหว่างที่เราให้ความสนใจหรือมุ่งสมาธิไปยังข้อมูลนั้น ตัวอย่างเช่น เราสามารถจดจำตัวเลข 7 ตัวของเบอร์โทรศัพท์นานพอที่จะหมุนหรือกดโทรศัพท์จนเสร็จ แต่หลังจากเราพูดหรือคุยโทรศัพท์แล้วเราจะลืมตัวเลข 7 ตัวเหล่านั้น หรือถ้าหากเราถูกขัดจังหวะในระหว่างที่จะเก็บความจำเราก็อาจจะจำไม่ได้ แต่ถ้าหากว่าข้อมูลนี้ได้รับการทบทวนซ้ำๆ บ่อยครั้ง หรือมีความสนใจ ความสนใจ ก็จะสามารเก็บความจำระยะสั้นนี้ไปเป็นความจำระยะยาวที่สามารถดึงออกมาใช้ได้ภายหลัง เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะมีความบกพร่องในเรื่องความจำ โดยเฉพาะความจำระยะสั้น ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลไว้เพื่อดึงออกมาใช้ในภายหลัง ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องทบทวนหรือย้ำซ้ำๆ มากกว่าเด็กทั่วไป เพื่อที่จะได้แก้ปัญหของความบกพร่องในเรื่องความจำ ให้สามารถเก็บข้อมูลนั้นไว้ในระยะที่ยาวขึ้น และนำมาใช้ประโยชน์ได้ในภายหลัง

ผลผลิต (Output) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียนรู้ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีขั้นตอนผลผลิตที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาความบกพร่องทางภาษา ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวหรือการใช้กล้ามเนื้อ ความบกพร่องทางภาษามักจะเกี่ยวกับสิ่งที่เรียกว่า ภาษาที่จำเป็นต้องใช้ (Demand Language) มากกว่าภาษาที่เริ่มต้นด้วยตนเอง (Spontaneous Language) ภาษาที่จำเป็นต้องใช้เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีผู้อื่นต้องการสื่อสาร ถามคำถามและต้องการประมวลความคิดของเราเพื่อหาคำที่เหมาะสมและตอบคำถามนั้น ส่วนภาษาที่เริ่มต้นด้วยตนเอง เกิดขึ้นเมื่อเราเป็นฝ่ายเริ่มสนทนาก่อน นั่นคือ เลือกสิ่งที่เหมาะสมในการที่จะเริ่มสนทนาด้วยกระบวนการคิดของตนเอง

เด็กที่มีความบกพร่องทางภาษาอาจจะพูดได้ตามปกติ เมื่อเป็นฝ่ายเริ่มสนทนาก่อน แต่จะตอบสนองอย่างตะกุกตะกักในสถานการณ์ที่มีผู้อื่นเป็นผู้ถาม เช่น อาจแสดงอาการหยุดชะงัก หรือขอให้ทบทวนคำถามนั้นใหม่ และจะให้คำตอบที่สับสนหรือไม่สามารถหาคำที่เหมาะสมในการตอบหรือการสื่อสารได้ ส่วนความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวหรือการใช้กล้ามเนื้อ มี 2 ประเภท ได้แก่

กลุ่มที่มีปัญหาในการประสานงานของกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Gross motor disabilities จะมีลักษณะซุ่มซำม สะดุดหลัด ชนข้าวของ มีปัญหาในเรื่องการวิ่ง การเดิน การปีนป่าย การปีนจักรยาน และกลุ่มที่มีปัญหาของการประสานงานกล้ามเนื้อเล็กที่เรียกว่า Fine motor disabilities จะมีลักษณะที่พบ คือ เด็กมีปัญหาในเรื่องการติดกระดุมเสื้อผ้า การผูกเชือกรองเท้า ส่วนเรื่องการเขียน เด็กประเภทนี้จะเขียนหนังสือได้ช้า ลายมืออ่านยาก สะกดคำผิด เขียนตัวหนังสือใหญ่บ้างเล็กบ้าง ใช้หลักภาษาหรือใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิด

สรุปได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังกล่าวเกิดขึ้นในส่วนต่างๆของสมอง โดยทั่วไปสมองหลายส่วนจะทำหน้าที่พร้อมกันเชื่อมโยงและประสานกัน เช่น ในเรื่องกระบวนการการเรียนรู้ประสาทการเห็น และสมองส่วนหลังจะต้องเชื่อมโยงกับสมองส่วนอื่นๆ ได้แก่ สมองส่วนหน้า เพื่อทำให้เกิดความจำซึ่งเป็นการจำระยะสั้น และจะต้องส่งไปเก็บที่สมองส่วนข้างเพื่อเป็นการจำระยะยาว และอาจจะต้องส่งกลับออกมาที่สมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเขียนการทำงานที่ซับซ้อนหรือ พฤติกรรมบางอย่าง อาทิ การพูด การเขียน การอ่าน การคิดคำนวณ การเล่น เช่น การเล่นหมากรุก การเล่นสกี จึงเป็นผลการทำงานที่สอดคล้องประสานกันอย่างดีของสมอง

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดของนักจิตวิทยาคลินิก ที่เชื่อว่า ปัญหาทางการเรียนรู้เกิดจากความบกพร่องของกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งเกิดจากระบบประสาทส่วนกลางก่อให้เกิดความสามารถในการรับรู้ การแสดงออกทางภาษาและความจำ สมาธิและการรับรู้ เมื่อระบบประสาทบกพร่องทำให้เด็กไม่สามารถรับรู้ได้ดี และแสดงออกทางภาษาได้ไม่ดี ทำให้มีปัญหาทางการรับรู้ตามมา (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์ . 2544:17-24) ; (เบญจพร ปัญญาขง.2545: 14-15)

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายคน กล่าวถึง ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ปัญหาทางด้านการอ่าน เด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่านจะไม่สามารถอ่านหนังสือได้เท่ากับระดับของเด็กในชั้นเรียนเดียวกันแม้ว่าจะพยายามช่วยเหลือในเรื่องความจำเป็นพิเศษแล้วก็ตาม ดังนั้นพฤติกรรมการอ่านที่ไม่เหมาะสมจึงปรากฏอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้

- 1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายที่แสดงอาการเครียด เช่น อารมณ์เสีย หนีงอ
- 1.2 อ่านหลงบรรทัด อ่านซ้ำคำ
- 1.3 อ่านดกหล่น อ่านเพิ่มคำ หากำมาแทนที่หรืออ่านกลับคำ
- 1.4 อ่านเรียงลำดับคำผิด สับสนตำแหน่ง ประธาน กริยา กรรม
- 1.5 อ่านสับสนระหว่างอักษรหรือคำที่คล้ายคลึงกัน
- 1.6 อ่านช้าและตะกุกตะกัก

- 1.7 อ่านด้วยความลังเลไม่แน่ใจ
- 1.8 อ่านเอาเรื่องไม่ได้
- 1.9 บอกลำดับเรื่องราวไม่ได้
- 1.10 จำประเด็นสำคัญของเรื่องราวไม่ได้ (อ่านได้แต่อธิบายไม่ได้)
- 1.11 แยกสระเสียงสั้น – ยาวไม่ได้

2. ปัญหาทางด้านการเขียน เด็กที่มีปัญหาทางด้านการเขียนอาจมีสาเหตุมาจากความบกพร่องใน 3 ลักษณะ คือ

- 2.1 การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาไม่ดี จึงทำให้เด็กลอกตัวอักษรและตัวเลขไม่ถูกต้อง
- 2.2 ความบกพร่องของการจำสิ่งที่มองเห็น จึงทำให้เด็กจำคำที่เห็นไม่ได้
- 2.3 ความบกพร่องในการทำความเข้าใจกฎเกณฑ์และความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยค จึงทำให้เด็กที่มีปัญหาในการรวบรวมหรือจัดระบบความคิดเพื่อสื่อสารออกมาโดยการเขียนไม่ได้

เด็กที่มีปัญหาในการเขียนจะมีพฤติกรรมปรากฏอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ หลายอย่างดังนี้

- 1) มีปัญหาในการจับดินสอ หรือดินสอสี
- 2) เขียนตัวอักษรผิดทิศทาง กลับซ้าย – ขวา หน้า – หลัง บน – ล่าง
- 3) เว้นระยะตัวอักษรหรือคำไม่ถูกต้อง
- 4) เขียนหนังสือไม่เป็นตัว ลายมืออ่านได้ยาก
- 5) เขียนหนังสือรูปร่างไม่สม่ำเสมอ
- 6) เขียนหนังสือแบบที่ปรากฏในกระจกเงา
- 7) เขียนตัวอักษรหลายแบบปะปนกัน
- 8) จำทักษะพื้นฐานการเขียนไม่ได้

3. ปัญหาทางด้านการสะกดคำ เด็กที่มีปัญหาทางด้านการสะกดคำมักมีพฤติกรรมปรากฏอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้

- 3.1 เรียงตัวอักษรในคำผิด
- 3.2 สลับตัวอักษรและคำ
- 3.3 มีปัญหาในการเชื่อมโยงเสียงที่ถูกต้องกับตัวอักษร
- 3.4 สะกดข้ามตัวอักษรหลายตัว
- 3.5 สร้างการสะกดคำแบบใหม่ของตัวเอง

4. ปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์ เด็กที่มีปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์จะมีปัญหาด้านการกระขยการคิดที่เป็นเชิงปริมาณ หรือภาษาสัญลักษณ์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านนี้ต่ำ ซึ่งเด็กที่มีปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์มักจะมีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้

- 4.1 สุ่มตำแหน่งบนหน้ากระดาษ
- 4.2 ทำงานไม่เสร็จในหนึ่งหน้าที่กำหนดให้
- 4.3 มีปัญหาในการอ่านเลขหลายหลัก
- 4.4 มีปัญหาในการจำแนกตัวเลขบางตัว เช่น 6-9, 2-5, 17-71
- 4.5 เขียนตัวเลขจากหลังมาหน้า
- 4.6 เขียนตัวเลขจากขวามาซ้าย
- 4.7 มีปัญหาในการลากเส้นตัวเลข
- 4.8 มีปัญหาในการลอกรูปทรงต่างๆ และลอกโจทย์ปัญหา
- 4.9 ไม่สามารถจำเงื่อนไข กฎ ข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์
- 4.10 มีปัญหาในการเรียนรู้ข้อเท็จจริงบางเรื่อง
- 4.11 ทำผิดเพราะสะเพร่าบ่อยๆ
- 4.12 ขอมแพ้ง่ายๆ
- 4.13 มีปัญหาในการเชื่อมโยงจำนวนกับสัญลักษณ์
- 4.14 สับสนข้อมูลในแนวดิ่งและการเว้นระยะ
- 4.15 ทำโจทย์ปัญหาไม่ได้
- 4.16 ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์

(Allen ;& Schwartz .2001:125); (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.2538: 29-32); (เบญจพร ปัญญาขง.2545:4-7)

ศรียา นิยมธรรม กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เมื่อจัดกลุ่มลักษณะรวม ๆ ของปัญหาทางการเรียนรู้ อาจมองได้ใน 4 ด้านใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย หรือการรู้คิด (Cognitive) เช่นการคิดและการแก้ปัญหา
2. ด้านภาษา(Language) ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน
3. ด้านกลไกการเคลื่อนไหว (Motor) เช่น การประสานงานกันของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย
4. ด้านสังคม (Social) เช่นความสัมพันธ์กับเพื่อนๆ

เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาในด้านพุทธิพิสัย หรือการรู้คิด (Cognitive) ซึ่งเกี่ยวกับการมีปัญหาเฉพาะด้าน เช่น ปัญหาในการอ่าน การคิดคำนวณ หรือในแง่ของวิธีคิด เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้หลายคนจะมีความสับสนยุ่งยากด้านภาษา เด็กมักมีปัญหาในเรื่อง การเขียน หรือ

การพูด หรือกระบวนการเกี่ยวกับการใช้ภาษา เช่น การฟัง หรือการอ่าน ส่วนปัญหาด้านกลไกการเคลื่อนไหว เป็นลักษณะหนึ่งที่น่าจะแสดงให้เห็นในด้านการวาดภาพ ลายมือ การพิมพ์ การวิ่ง การก้าวกระโดด การกระโดด หรือการทรงตัว ปัญหาสุดท้ายที่เป็นเรื่องใหญ่อีกอย่างหนึ่งของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก็คือ ด้านสังคม ซึ่งอาจแสดงพฤติกรรมว่ามีความยุ่งยากในการผูกมิตรกับผู้อื่น มีความนับถือตนเองต่ำ

นอกจากนี้ ยังกล่าวอีกว่า การมองจากลักษณะภายนอกที่จะบอกว่าเด็กคนใดเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หรือไม่นั้นกระทำได้ยากมาก เพราะเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จะมีลักษณะบางอย่างที่ไม่อาจสังเกตได้ แต่ก็อาจสังเกตจากพฤติกรรมและปัญหาต่างๆดังนี้

1. ความบกพร่องเกี่ยวกับระบบประสาท (neurological dysfunction) ทำให้เด็กมีปัญหาในการเรียนรู้ ปัจจุบันได้มีการทดสอบที่เรียกว่า “Neurometrics” มาใช้ในการวินิจฉัยและเยียวยา เช่น การใช้เครื่องวัดคลื่นสมองที่เรียกว่า EEG (Electroencephalogram) ซึ่งพบว่าสมองของเด็กที่ด้อยความสามารถทางการเรียนนั้นมีอยู่หลายบริเวณที่แสดงการปฏิบัติหน้าที่สับสน หรือการสำรวจสมองโดยใช้เอกซเรย์แบบอาศัยคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า CAT scan (Computerized Axial Tomography) และ / หรือ MRI (Magnetic Resonance Imaging) และ / หรือ BERA (Brainstem Electrical Response Audiometry) เครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือวัดทางระบบประสาท (Neurometrics) ซึ่งแสดงให้เห็นความบกพร่องด้านกายภาพของสมองที่ทำให้เกิดความผิดปกติทางพฤติกรรมต่างๆ

2. การเจริญเติบโตไม่คงที่ ไม่แน่นอน
 3. ปัญหาในการรับรู้ มักมีช่วงความสนใจสั้นทำให้ไม่สามารถเรียนได้ดี เพราะขาดความสนใจ
 4. ปัญหาในการพูด ไม่อาจแสดงความรู้สึกรักคิดออกมาด้วยการพูดได้
 5. ปัญหาในการฟัง คือได้ยินเสียงแต่จับใจความไม่ได้
 6. ปัญหาการเขียน (dysgraphia)
 7. ปัญหาการอ่าน (dyslexia)
 8. ปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ (dyscalculia)
 9. ปัญหาการรับรู้ภาษา (receptive aphasia)
 10. ปัญหาการเรียนรู้สัญลักษณ์ (topographic disorder) อาจสับสนในการใช้สัญลักษณ์ทำให้เรียนรู้บางเรื่อง เช่น แผนที่ พิมพ์เขียว ไม่ได้
 11. ปัญหาการเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว (disorientation)
 12. ปัญหาการเรียนรู้เรื่องวันเวลา (dyschronometria)
- (ศรียา นิยมธรรม. 2546 : 143 – 144)

ผศ. อารยะวิญญู กล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความบกพร่องทางการพูด
2. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. มีปัญหาในการเรียนวิชาทักษะ
4. มีปัญหาในการสร้างแนวความคิดรวบยอด
5. การทดสอบผลการเรียนให้ผลไม่แน่นอน ยากแก่การพยากรณ์
6. มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
7. มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
8. มีอารมณ์ไม่คงที่ บางครั้งระเบิดอารมณ์ใส่ผู้อื่น ความผิดหวังเล็กๆ น้อยๆ อาจทำให้

เสียอารมณ์อย่างรุนแรงได้

9. โยกตัวหรือผกศิริระบือๆ
10. ลักษณะการนอนไม่คงที่ บางครั้งหลับ บางครั้งไม่หลับไม่เป็นเวลาที่แน่นอน
11. มีพัฒนาการทางร่างกายไม่คงที่
12. มีพฤติกรรมไม่คงเส้นคงวา
13. เสียสมาธิง่าย
14. แสดงพฤติกรรมแปลกๆ
15. มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ดังนี้

1. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่พบในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็น 75% ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทั้งหมดที่คัดแยกไว้
2. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นชายมากกว่าหญิง ในอัตราส่วน 3 ต่อ 1
3. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ส่วนมากมีระดับสติปัญญา เฉลี่ย ประมาณ 94-98
4. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ในชั้นรุนแรงจะตรวจพบในระดับชั้นประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
5. เมื่อเด็กโตขึ้นและเลื่อนชั้นไปเรียนในระดับมัธยมศึกษา ปัญหาทางการเรียนรู้ลดลง
6. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ทางภาษา (การฟัง พูด อ่าน เขียน) มีจำนวนมากกว่าเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์
7. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ จำนวนมากเป็นเด็กที่เคยสอบตกและเรียนซ้ำชั้น
8. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ส่วนหนึ่ง (ประมาณ 15%) มีปัญหาทางพฤติกรรม

9. มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถที่แท้จริงของเด็ก กล่าวคือ หากมีการวัดระดับสติปัญญา (IQ) ของเด็กแล้วจะพบว่าระดับสติปัญญาค่อนข้างสูงหรือสูงกว่า ระดับสติปัญญาของเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญา แต่ผลการทดสอบทางด้านวิชาการได้คะแนนต่ำมาก ซึ่งความเป็นจริงแล้วเด็กน่าจะได้คะแนนสูงกว่านี้ คะแนนจึงไม่เป็นไปตามความคาดหวังของครู

10. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคน มีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิ กล่าวคือ เด็กอาจเสียสมาธิง่าย หันเหความสนใจสู่ภายนอกห้องเรียนเสมอ

11. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคนมีปัญหาในการจัดระเบียบการทำงาน เด็กบางคนจึงทำงานไม่เสร็จตามที่ครูมอบหมาย หรือมาโรงเรียนสายบ่อย เป็นต้น

12. มีปัญหาในการคัดลอกตัวอักษร ทางคณิตศาสตร์ หรือรูปทรงอื่นๆ จากตัวอย่างลงสู่สมุดแบบฝึกหัด เด็กเรียงตัวอักษรกลับหลัง (ผดุง อารยะวิญญู.2542:3-5)

สรุป เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะมีปัญหาในด้านการอ่าน การคิดคำนวณ หรือมีความสับสนยุ่งยากด้านภาษา ทำให้เด็กมีปัญหาในเรื่องการอ่าน การเขียน การพูด เด็กที่มีปัญหาดังกล่าวมาแล้วไม่จำเป็นต้องเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เสมอไป แต่ถ้าปัญหานั้นยังรบกวนขีดขวางการเรียนรู้เรื่องสำคัญๆ ของเด็กในการเรียนหนังสือในชั้นเรียน ก็อาจจะเป็นเพราะว่าเด็กเหล่านั้นมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนรู้ที่ควรได้รับการแก้ไขและช่วยเหลือโดยเร่งด่วน

1.4 สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้

สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท คือ การได้รับบาดเจ็บทางสมอง ปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง

การแพทย์ในปัจจุบันที่ทำการศึกษาลูกๆ ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีความเชื่อว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้เท่าที่ควร เนื่องมาจากการได้รับบาดเจ็บทางสมอง (brain damage) ซึ่งการได้รับบาดเจ็บนี้ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ อย่างไรก็ตาม การได้รับบาดเจ็บอาจไม่รุนแรงนัก (minimal brain dysfunction) สมองและระบบประสาทส่วนกลางยังทำงานได้ดีเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่บกพร่องไปบ้าง ทำให้เด็กมีปัญหาในการรับรู้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของเด็ก การได้รับบาดเจ็บทางสมองอาจเกิดในช่วงระยะก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอดก็ได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ปัจจัยก่อนคลอด (Prenatal Factors)

ในช่วงระยะเวลาของการตั้งครรภ์ การพัฒนาของสมองเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าสมองหยุดชะงักการพัฒนาในช่วงแรกๆ ของการตั้งครรภ์ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามจะส่งผลให้ทารกเสียชีวิต

ในครรภ์มารดาได้ หรือถ้าอยู่ในครรภ์มารดาได้จนกระทั่งคลอดออกมาก็อาจจะทำให้สมองพิการ ทั้งนี้เนื่องจากโรคของมารดา เช่น โรคเบาหวาน โรคไทรอยด์ชนิดรุนแรง หัด การได้รับรังสีจากการเอ็กซเรย์ มารดามีอายุมาก มารดามีบุตรมาก มารดาคีมีเหล้า สูบบุหรี่ การได้รับยาที่ส่งผลต่อทารก ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าสาเหตุดังกล่าวจะแสดงความผิดปกติของการเรียนรู้ได้ในภายหลัง ดังนั้นเพื่อที่จะป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นไปได้ต่อทารกในครรภ์ จึงจำเป็นต้องมีมารดาตั้งครรภ์และบุคลากรรอบข้างต้องตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาและสารเสพติดอื่นๆ

จากข้อมูลการวิจัยพบว่า มารดาที่สูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระหว่างตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะมีลูกตัวเล็ก ทารกที่เกิดมาอาจจะมีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ ซึ่งก็มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะเสี่ยงต่อปัญหาต่างๆ ขึ้นมากมาย รวมทั้งปัญหาความบกพร่องในการเรียนรู้อีกด้วย นอกจากนี้เด็กที่คลอดก่อนกำหนดมีความเสี่ยงและมีแนวโน้มที่จะมีภาวะความบกพร่องในการเรียนรู้มากกว่าเด็กที่คลอดครบกำหนด

1.2 ปัจจัยระหว่างคลอด (Perinatal Factors)

การได้รับบาดเจ็บทางสมองอาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างคลอด ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะการขาดออกซิเจน ระยะเวลาการคลอดที่ยาวนาน หรือการคลอดด้วยความยากลำบาก จากการศึกษาพบว่า ทารกที่รอดชีวิตอันเนื่องมาจากการตกเลือดของมารดาในระหว่างคลอด จะมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์จำนวนร้อยละ 40-50 และเมื่อเด็กเหล่านี้เข้าเรียนพบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปกติ บางคนที่มีปัญหารุนแรง ส่งผลต่อปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ เมื่อเทียบกับเด็กในวัยเดียวกัน

1.3 ปัจจัยหลังคลอด (Postnatal Factors)

ภายหลังจากการคลอดแล้วอาจมีเหตุบางอย่าง ซึ่งส่งผลต่อการได้รับบาดเจ็บทางสมองของทารก ได้แก่ การได้รับความกระทบกระเทือนจากการทุบตี จากอุบัติเหตุ การที่ทารกมีไข้สูง การสูญเสียน้ำของทารก สมองบวมหรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นต้น จากการศึกษาพบว่า ช่วงเด็กอายุแรกเกิดถึง 6 ขวบ ได้รับบาดเจ็บที่กระทบต่อสมองคิดเป็นร้อยละ 20 ข้อมูลในระดับมัธยมศึกษา พบว่ามีเด็กจำนวนร้อยละ 31 ที่อาจได้รับอันตรายที่บริเวณศีรษะ โดยจำนวนเด็กครึ่งหนึ่งเคยได้รับผลกระทบถึงขั้นหมดสติ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 9 ขวบ

2. ปัจจัยทางพันธุกรรม

จากความจริงที่ว่า ปัญหาในการเรียนรู้ มักจะเกิดขึ้นในครอบครัวเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นการเชื่อมโยงทางพันธุกรรม ซึ่งความผิดปกติในการเรียนรู้ของพ่อแม่ก่อนข้างมีรูปแบบแตกต่างกับลูก

ด้วยเหตุผลนี้ดูเหมือนจะไม่ใช่ว่าความผิดปกติในการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงถ่ายทอดโดยตรง เป็นไปได้ว่าสิ่งที่ถ่ายทอดคือสมองทำหน้าที่ผิดปกติอย่างไม่ชัดเจนนัก สามารถนำไปสู่ปัญหาในการเรียนรู้ มีการอธิบายอย่างหลากหลายว่าทำไมปัญหาในการเรียนรู้ถึงถ่ายทอดในครอบครัว ปัญหาในการเรียนรู้บางอย่าง อาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมในครอบครัว เช่น หากพ่อแม่มีความผิดปกติในการใช้ภาษา ก็ทำให้พูดคุยกับลูกน้อย หรือใช้ภาษาที่บกพร่อง กรณีนี้ลูกจะขาดแบบแผนที่ดีในด้านพัฒนาการทางภาษาดังนั้นจึงอาจมีปัญหาในการเรียนรู้ได้

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ระบุตรงกันว่า ปัญหาทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม จากการศึกษาเป็นรายกรณีพบว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้บางคน อาจมีพี่น้องที่เกิดจากท้องเดียวกัน มีปัญหาการเรียนรู้เช่นกัน หรืออาจมีพ่อแม่ พี่น้อง หรือญาติใกล้ชิดมีปัญหาทางการเรียนรู้เช่นกัน นอกจากนั้นยังพบว่าเด็กฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน เมื่อพบว่าคนหนึ่งมีปัญหาในการอ่าน ฝาแฝดอีกคนมักมีปัญหาในการอ่านด้วย แต่ไม่พบบ่อยนักสำหรับฝาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ และจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มฝาแฝดแท้ จำนวน 132 คู่ และฝาแฝดไม่แท้เพศเดียวกัน จำนวน 91 คู่ พบว่า ปัญหาของความบกพร่องทางการอ่าน และความบกพร่องทางการคิดคำนวณเลขคณิต ได้รับอิทธิพลมาจากทั้งพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

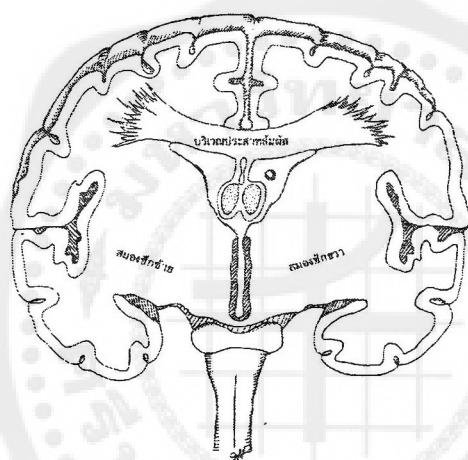
3. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

สาเหตุทางสภาพแวดล้อม เป็นสาเหตุอื่นๆที่ไม่ใช่การได้รับบาดเจ็บทางสมอง และกรรมพันธุ์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังการคลอด เมื่อเด็กเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การที่เด็กมีพัฒนาการทางร่างกายล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ การที่ร่างกายได้รับสารบางประการอันเนื่องจากสภาพมลพิษในสิ่งแวดล้อม การขาดสารอาหารในวัยทารกและในวัยเด็ก การสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู ตลอดจนการขาดโอกาสในการศึกษา เป็นต้น แม้ว่าองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้ จะไม่ใช่สาเหตุที่ก่อให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรงก็ตาม แต่องค์ประกอบเหล่านี้อาจทำให้สภาพการเรียนรู้ของเด็กมีความบกพร่องมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญบางคนเชื่อว่า แนวโน้มของความบกพร่องในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในครอบครัวนั้น อาจมาจากรากฐานของสภาพแวดล้อมภายในครอบครัวมีส่วนร่วมด้วย ยกตัวอย่างเช่น ผู้ปกครอง มีความบกพร่องทางภาษาด้านการแสดงออก อาจจะพูดคุยกับลูกของตนน้อยกว่า หรือภาษาที่เขาใช้ อาจจะคลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้อง ในกรณีเช่นนี้ เด็กจะขาดต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางภาษา ทำให้มีความบกพร่องในการเรียนรู้ ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมนั่นเอง (Smith.1994:93-96); (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: 7-8); (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์.2544:10-11); (เบญจพร ปัญญาฯ. 2545:4-7)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สาเหตุของปัญหาทางการเรียนรู้ สามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆได้ 3 ประเภท คือ การได้รับบาดเจ็บทางสมอง ปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

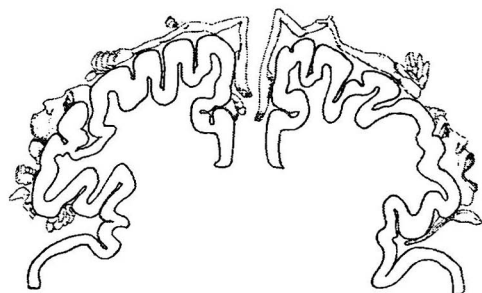
1.5 สมองกับความบกพร่องทางการเรียนรู้

สมองของมนุษย์มีสองซีกคือซีกซ้ายและขวา มีคอร์ปัส แคลโลซัม (corpus callosum) เป็นส่วนที่เชื่อมโยงประสานการทำงานของสมองทั้งสองซีก เป็นส่วนที่สื่อสารติดต่อระหว่างสมองทั้งสองด้านถ่ายทอดความจำและการเรียนรู้ ดังภาพประกอบ 1

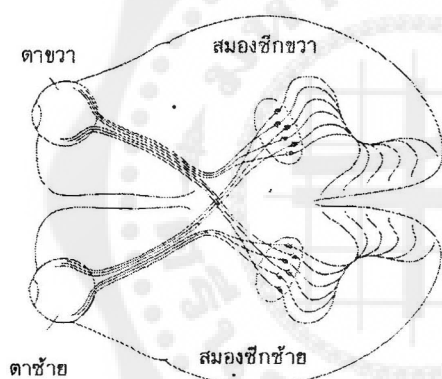


ภาพประกอบ 1 แสดงบริเวณสมองซีกซ้าย-ขวา และบริเวณประสาทสัมผัส
(Corpus Callosum)

สมองทั้งสองซีกจะทำงานกลับข้างกัน โดยสมองซีกซ้ายจะควบคุมมือและเท้าทางด้านขวา และสมองซีกขวาก็จะควบคุมการทำงานของซีกซ้ายของร่างกาย สิ่งที่พึงสังเกตก็คือสมองทุกส่วนไม่ได้มีระบบการทำงานสองข้างเหมือนกันทุกประการ การทำงานของหลายส่วนจะโน้มเอียงมาทางด้านใดด้านหนึ่งมากกว่าอีกด้านหนึ่งส่วนที่ควบคุมการพูดและโสตประสาทอยู่ทางด้านซ้ายของสมองเหนือบริเวณโบรคา (Broca's area) เล็กน้อย ความจำเกี่ยวกับเสียงอยู่หลังโสตประสาท แม้คนส่วนมากจะมีส่วนที่ควบคุมการเรียนรู้ทางภาษา หรือส่วนที่เรียกว่า บริเวณแวร์นิค (Wernicke's area) อยู่ทางสมองซีกซ้าย แต่การเรียนรู้ทางภาษาก็สามารถจะพัฒนาให้มีขึ้นได้ในสมองทั้งสองซีก ดังภาพประกอบ 2 และ 3



ภาพประกอบ 2 แสดงสมองซีกซ้าย-ขวา ควบคุมการทำงานส่วนต่างๆของร่างกาย มีระบบการทำงานที่เหมือนกันแต่กลับข้างกัน



ภาพประกอบ 3 แสดงระบบการทำงานของสมองทั้งสองซีก

ความสามารถของสมองแต่ละข้างเฉพาะที่เกี่ยวกับทักษะทางวิชาการนั้น ทักษะบางทักษะได้ถูกกำหนดให้เป็นความสามารถเฉพาะของสมองแต่ละซีก สิ่งที่น่าประหลาดใจอย่างเด่นชัดก็คือทักษะของสมองแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างชัดเจนซึ่งเป็นที่ยอมรับ ดังนี้

สมองซีกซ้าย (Left Hemisphere)	สมองซีกขวา (Right Hemisphere)
ลายมือ	ประสาทสัมผัสทางแฮตติก
สัญลักษณ์	มิติสัมพันธ์
ภาษา	รูปทรงและรูปแบบ
การอ่าน	การคำนวณเลข
การออกเสียง	ความไวต่อสี
การมองเห็นรายละเอียดและข้อเท็จจริง	การขับร้องและดนตรี
การพูดและการท่องจำปากเปล่า	การถ่ายทอดทางศิลปะ
การทำตามคำสั่งการฟังและรับรู้	การสร้างสรรค์การหลับตาแล้วมองเห็นภาพ
การรับรู้และการโยงความสัมพันธ์	ความสามารถทางสร้างจินตภาพ
ทางโสตประสาท	ความรู้สึกและอารมณ์

การพัฒนาสมองของทารกในครรภ์กับความบกพร่องในการเรียนรู้ นั้น ช่วงระยะแรกเริ่มของการตั้งครรภ์ สมองทารกในครรภ์พัฒนาขึ้นจากเซลล์สมองหรือเซลล์ประสาทจำนวนไม่มากนัก แต่หลังจากนั้นสมองมีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็วไปสู่อวัยวะที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งประกอบขึ้นจากเซลล์สมองนับพันล้านเซลล์ที่มีลักษณะมีคุณสมบัติเฉพาะ และมีการติดต่อเชื่อมโยงกันระหว่างเซลล์สมองในระหว่างช่วงเวลานี้เอง อาจมีบางสิ่งบางอย่างเกิดการผิดพลาด ทำให้วิธีการสร้างเซลล์สมองเหล่านี้หรือการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์สมองเหล่านี้ผิดพลาดไปในระยะต้นๆของการตั้งครรภ์ก็อาจทำให้สมองไม่สามารถที่จะทำหน้าที่ในกระบวนการเรียนรู้ได้ตามปกติ (ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ .2544 : 11-12)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาจะทำงานกลับข้างกัน โดยสมองซีกซ้ายจะควบคุมมือและเท้าทางด้านขวา และสมองทางซีกขวาก็จะควบคุมการทำงานซีกซ้ายของร่างกาย สมองทั้งสองซีกจะมีวิธีคิดในลักษณะเฉพาะของแต่ละซีก ซึ่งการพัฒนาสมองของทารกในครรภ์นั้น ถ้าหากมีบางสิ่งบางอย่างเกิดการผิดพลาดก็อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ได้

1.6 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดประเภทเด็กเพื่อเข้ารับบริการการศึกษาพิเศษ เด็กที่ได้รับการตัดสินแล้วว่าเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จะได้รับการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน ตลอดจนวิธีสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของเด็ก การคัดแยกเด็กมีหลายท่านเสนอไว้ดังนี้

ศรียา นิยมธรรม กล่าวว่า วิธีการหนึ่งที่ใช้กับผลจากการทดสอบวัดเชาว์ปัญญา ก็คือ วิธีความแตกต่าง (Discrepancy Approach) วิธีนี้เกี่ยวข้องกับการพิจารณาผลการวัดระดับสติปัญญา และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ เช่น การอ่าน การสะกดคำ การเขียน คณิตศาสตร์ เป็นต้น ถ้าผลการทดสอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเชาว์ปัญญา (IQ) ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนเชาว์ปัญญา ก็จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าเด็กคนนั้นมีปัญหาทางการเรียนรู้ (ศรียา นิยมธรรม. 2540 :32)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการคัดแยกเด็ก ไว้อีก 3 แบบ คือ

1. แบบชนิดมาตรประเมินค่า เครื่องมือชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด และให้ผู้ตอบได้มีโอกาสเลือกตัวเลือกในระดับต่าง ๆ เพียง 1 ตัวเลือก เช่น ไม่พบ พบเพียงเล็กน้อย พบบ่อยครั้ง พบมากที่สุด ในบางครั้งตัวเลือกมี 2 ตัวเลือก เช่น ใช่ และ ไม่ใช่ หรืออาจมีแบบสำรวจรายการ

2. การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลที่อาศัยการสนทนาได้ตอบแบบเผชิญหน้า มีประโยชน์ต่อครู นักจิตวิทยา จิตแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญในการซักถามพูดคุยกับพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก พี่เลี้ยง ครูและคนอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กในสถานการณ์ที่ผู้สัมภาษณ์ไม่สามารถสังเกตได้ เช่น พฤติกรรมที่บ้าน หรือในสถานการณ์อื่นๆ นอกโรงเรียน เป็นต้น

3. การสังเกต เป็นการเก็บข้อมูลที่อาศัยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของเด็ก โดยตรงอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ทั้งนี้ต้องมีการให้คำจำกัดความของลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตอย่าง ชัดเจน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล ให้ครบถ้วนว่า สังเกตพฤติกรรมอะไร เกิดขึ้นที่ไหน เมื่อไร ใครเป็นผู้สังเกต และจะบันทึกอย่างไร โดยช่วงของการสังเกตไม่ควรจะน้อยกว่า 3 – 5 ครั้ง เพื่อสรุปได้อย่างมั่นใจว่า พฤติกรรมที่ปรากฏเป็นเช่นนั้นจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2539)

นอกจากนี้ การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้สามารถ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ และการคัดแยกอย่างเป็นทางการมีรายละเอียดดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู. 2544:31-33) ; (Hunt ;& Marshall.1999:165-168)

1. การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ

เป็นการคัดแยกเด็กโดยไม่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งมีหลายวิธีที่ครูจะได้ข้อมูลในการประเมินเด็ก วิธีการหนึ่งที่ใช้ก็คือ ครูอาจใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของเด็กอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้สังเกตประมาณ 2-3 คน ครูลงมติด่วนกันว่าเด็กที่สังเกตมีปัญหาอะไรบ้าง ข้อมูลที่ได้สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจคัดแยกประเภทเด็กได้เป็นอย่างดี อีกวิธีหนึ่งที่โรงเรียนหลายแห่งใช้ได้ผลมาแล้ว คือ การบันทึกพฤติกรรมทางการเรียนของเด็ก ว่าเด็กมีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง จึงขอกกล่าวถึงการคัดแยกเด็กอย่างไม่เป็นทางการ 2 วิธี พอสังเขปดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมเด็ก

ครูอาจประเมินผลเด็กเพื่อการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมของเด็กได้ โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านการเรียนและพฤติกรรมทั่วไป ตามหัวข้อต่อไปนี้

ก. พฤติกรรมด้านการเรียน

1. ด้านภาษาไทย

1.1 เด็กปฏิบัติตามคำสั่งครูได้หรือไม่ เพียงใด

1.2 เวลาเด็กใช้คำพูดในการติดต่อสื่อสาร ครูฟังคำพูดของเด็กแล้วครูเข้าใจหรือไม่

เพียงใด

1.3 ลักษณะการพูดของเด็ก เด็กพูดเป็นคำ เป็นประโยคที่ชัดเจนชัดคำหรือไม่เพียงใด

1.4 เด็กอ่านคำง่ายๆ ได้หรือไม่

1.5 ความสามารถในการอ่านของเด็ก เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนในชั้นเรียนต่ำกว่าหรือสูงกว่าเพื่อนในชั้นเรียนหรือไม่ เพียงใด

1.6 เด็กอ่านข้ามบรรทัดหรือไม่

1.7 เด็กอ่านข้ามข้อความหรือไม่

1.8 เด็กอ่านสลับตัวอักษรหรือไม่

1.9 เด็กลอกคำศัพท์จากกระดานได้หรือไม่

1.10 เด็กเขียนตามคำบอกได้หรือไม่

1.11 ลายมือของเด็กอ่านยากหรือไม่เพียงใด การสะกดคำ อ่านเป็นคำที่ถูกต้องได้หรือไม่

1.12 เด็กเขียนตัวอักษรกลับหลังหรือไม่

1.13 เด็กเขียนประโยคถูกต้องตามหลักภาษาไทยหรือไม่ เพียงใด

2. ด้านคณิตศาสตร์

- 2.1 เด็กนับเลขได้หรือไม่
- 2.2 เด็กเข้าใจความหมายของจำนวนหรือไม่
- 2.3 เด็กนับจำนวนตามครูได้หรือไม่ เพียงใด เช่น ครูให้เด็กพูดตาม
1 5 2 3 6 9 4 8 1 7 6 3
- 2.4 เด็กบอกขนาดของสิ่งของได้หรือไม่
- 2.5 เด็กบอกความแตกต่างของรูปทรงทางเรขาคณิตได้หรือไม่
- 2.6 เด็กเข้าใจความหมายของเงินตราหรือไม่
- 2.7 เด็กเข้าใจมาตรการชั่งตวงวัดหรือไม่
- 2.8 เด็กเข้าใจความหมายของกราฟ แผนที่หรือไม่
- 2.9 เด็กทำเลขได้หรือไม่ เพียงใด ในการบวก ลบ คูณ หาร
- 2.10 เด็กทำเลขโจทย์ปัญหาได้หรือไม่ เพียงใด

3. ด้านพฤติกรรม

- 3.1 เด็กเสียสมาธิง่ายหรือไม่ เพียงใด
- 3.2 เด็กมีช่วงความสนใจสั้น หรือไม่ เพียงใด
- 3.3 เด็กมีใจจดจ่ออยู่กับกิจกรรมได้นานหรือไม่ เพียงใด
- 3.4 เด็กอยู่นิ่งเฉยได้นานหรือไม่ เพียงใด
- 3.5 เด็กเดินหรือวิ่งได้คล่องแคล่วหรือไม่เพียงใด
- 3.6 เด็กหยิบจับสิ่งของได้ดีหรือไม่ จับดินสอเขียนหนังสือได้ หรือไม่
- 3.7 เด็กมีความอดทนต่อการรอคอยได้หรือไม่ เพียงใด
- 3.8 เด็กจำสิ่งของได้หรือไม่ เช่น เกมการจำสิ่งของ
- 3.9 เด็กแสดงความสับสนระหว่างซ้าย – ขวา หรือไม่เพียงใด
- 3.10 เด็กทำงานเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ เพียงใด

ข. การบันทึกพฤติกรรมในการเรียนของเด็ก

ครูผู้สอนจะเข้าใจปัญหาในการเรียนของเด็กได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากครูผู้สอนเป็นคนที่มีทักษะในการสังเกตว่าเด็กในชั้นเรียนของตน มีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง เด็กทำตามคำสั่งของครูได้หรือไม่ ทำได้มากน้อยเพียงใด หากทำไม่ได้เด็กแสดงพฤติกรรมอย่างไรบ้าง เป็นต้น

ผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมในการเรียน อาจเป็นครูประจำชั้น ครูประจำวิชาต่างๆ เช่น วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาของเด็กในการเรียน ควรรวบรวมมาจากครู 2 – 3 คน เพื่อให้เห็นปัญหาชัดเจน

โรงเรียนอาจกำหนดแบบฟอร์มขึ้น เพื่อใช้ในการบันทึกปัญหาในการเรียนของเด็ก เช่น ใช้บันทึกพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กในการเรียน ซึ่งแบบฟอร์มจะมีรายละเอียดให้ครูผู้สอนบันทึกเกี่ยวกับปัญหาที่เด็กเผชิญอยู่ในห้องเรียน ครูพยายามแก้ปัญหาย่างไร ได้ผลหรือไม่เพียงใด ปัญหาเกิดขึ้นในสถานการณ์เช่นใด ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลในลักษณะใด ได้ผลหรือไม่

2. การคัดแยกเด็กอย่างเป็นทางการ

เป็นการคัดแยกเด็กโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งส่วนมากเป็นแบบทดสอบ หรือแบบคัดแยกที่เชื่อถือได้ มีคุณภาพดีในต่างประเทศแบบทดสอบที่เป็นที่นิยมใช้ในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มีดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู. 2544:36)

1. Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA)
2. Detroit Test of Learning Aptitude
3. Woodcock - Johnson Psycho - Educational Battery
4. Woodcock Reading Mastery Test - Revised
5. Southern California Sensory Integration Tests
6. Bender - Gestalt - Visual Perception
- Visual Motor
7. Frosting Developmental Test
8. Peabody Individual Achievement Test - Revised (PIAT-R)
9. Kaufman Assessment Battery for children
10. WISC - III
11. Stanford - Binet
12. Keymath Diagnostic Arithmetic Test

ซึ่งแบบทดสอบจิตวิทยาภาษาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois Tests of Psycholinguistic Abilities) หรือ ITPA เป็นแบบทดสอบที่เคิร์ก (Samuel A. Kirk.) ได้นำเอาทฤษฎีการสื่อสารของออสกู๊ด (Charles E. Osgood) มาสร้างเป็นแบบทดสอบสำหรับวินิจฉัยปัญหาในการเรียนรู้ แบบทดสอบนี้สามารถบอกความแตกต่างของขบวนการเรียนรู้ระหว่างบุคคล และความแตกต่างภายในตัวบุคคล ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับเด็กตั้งแต่ 2 – 12 ปี จึงสามารถนำ

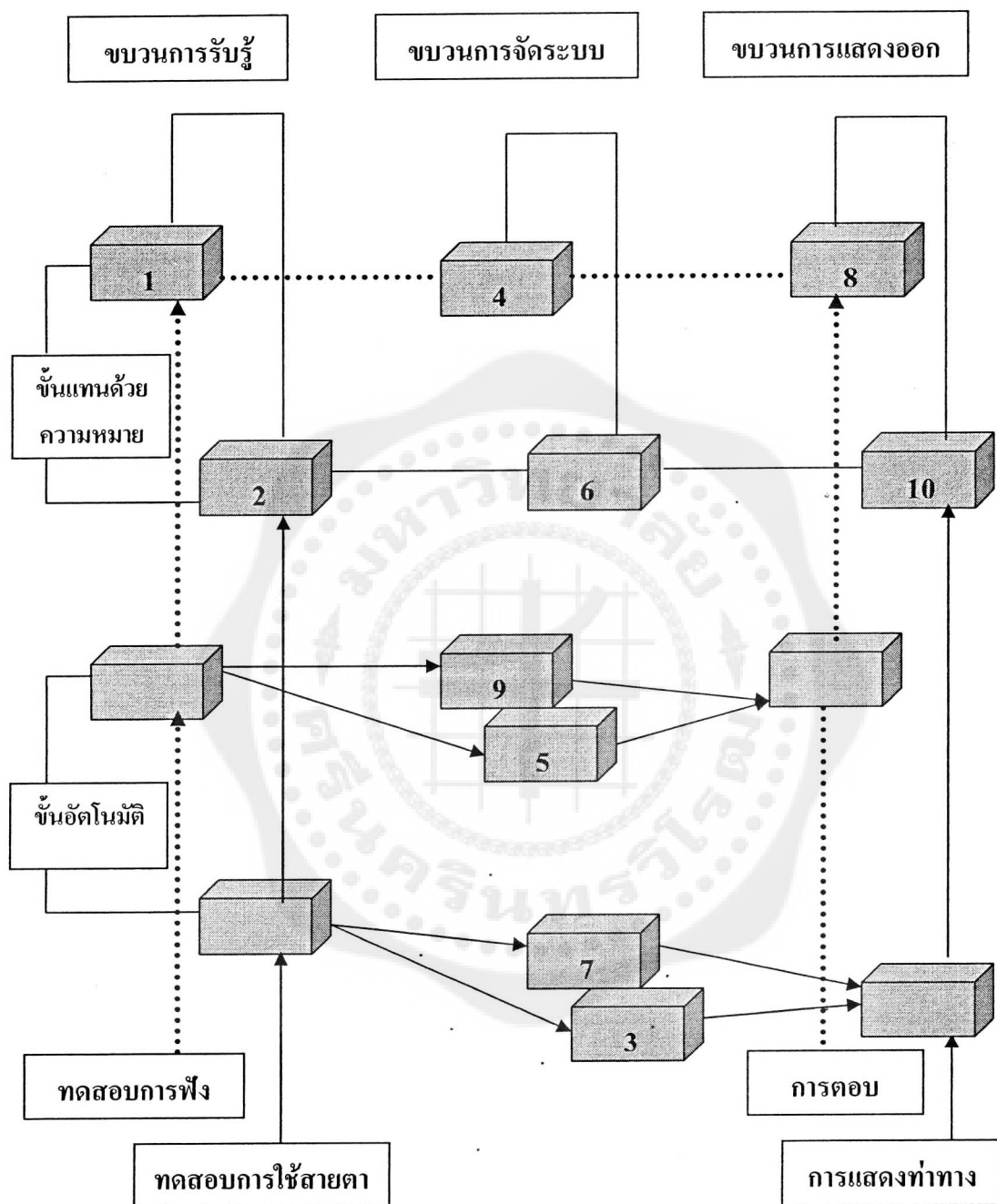
แบบทดสอบนี้มาใช้กับเด็กเริ่มเข้าเรียนได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ทราบปัญหาของเด็กแต่ละคนเสียแต่เนิ่นๆ ซึ่งแบบทดสอบนี้วัดขบวนการต่างๆที่เกิดขึ้นในสมอง 3 ด้าน คือ

1. ช่องทางในการสื่อสาร (Channel of Communication) เป็นช่องทางที่ข่าวสารในการสื่อสารผ่าน รวมทั้งการรับรู้สื่อกและแบบของการแสดงออกที่เกิดขึ้น ช่องทางนี้อาจจะรวมเอาสัมผัสที่ได้รับและการตอบสนองที่แสดงออก การรับนั้นส่วนมากเป็นทางหูและทางตา และการแสดงออกก็คือ การพูดและการแสดงท่าทาง ช่องทางการสื่อสารที่สมบูรณ์ก็คือ ฟัง – พูด ฟัง - แสดงท่าทาง เห็น – พูด ซึ่งโดยทางทฤษฎีแล้วอาจจะมีได้หลายทาง แต่ ITPA จำกัดขอบเขตเพียง ฟัง – พูด และ เห็น – แสดงท่าทาง ด้วยเหตุผลที่ว่าทั้งสองอย่างนี้เกี่ยวข้องกับระดับพัฒนาการของบุคคลในการทดสอบตามระดับอายุ
2. ขบวนการจิตวิทยาภาษาศาสตร์ (Psycholinguistic Processes) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของการเข้าใจและการใช้ภาษา มีขบวนการที่สำคัญ 3 อย่างคือ
 - 2.1 ขบวนการรับรู้ (Receptive Processes) คือความสามารถที่จะรู้และเข้าใจสิ่งที่ได้เห็นหรือได้ยิน
 - 2.2 ขบวนการแสดงออก (Expressive Processes) ได้แก่ทักษะที่จำเป็นในการแสดงความคิด หรือการตอบสนอง ไม่ว่าจะเป็นโดยทางการพูด การแสดงท่าทาง หรือความเคลื่อนไหว
 - 2.3 ขบวนการจัดระบบ (Organizing Processes) ที่ก่อให้เกิดการรับรู้ (Percepts) สังกัป (Concepts) และสัญลักษณ์ทางภาษา (Linguistic Symbols) ที่แสดงออกมาในรูปของการรับรู้และการแสดงออก
3. ชั้นของการจัดระบบ (Level of Organization) เป็นระดับของความเคยชินของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ
 - 3.1 ชั้นแทนด้วยความหมาย (The Representational Level) ซึ่งจะต้องใช้ขบวนการอันซับซ้อนในการรู้จักสัญลักษณ์และความหมายของวัตถุ
 - 3.2 ชั้นอัตโนมัติ (The Automatic Level) เป็นผลมาจากการจัดระบบของความรู้ความเข้าใจทั้งหมด ทำให้เกิดความเคยชิน การได้เห็น และการได้ยินที่ไม่สมบูรณ์อย่างสมบูรณ์ (Visual and Auditory Closure) ความเร็วในการรับรู้ความสามารถที่จะเก็บใจความของสิ่งที่ได้เห็นหรือได้ยิน การท่องจำ การแปลงเสียงเป็นคำต่างๆ และเข้าใจในประสบการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำๆกัน ทำให้แสดงออกมาได้โดยอัตโนมัติ

ในชั้นอัตโนมัติตามทฤษฎีของ ITPA นี้ ยังไม่มีแบบทดสอบใดวัดความสามารถในขบวนการรับรู้และขบวนการแสดงออก การจะแยกขบวนการทั้งสามออกจากกันในขั้นนี้เป็นปัญหามาก เพราะ

ยากที่จะทดสอบโดยมิให้แต่ละขบวนการปะปนกัน ดังนั้นการทดสอบขบวนการรับรู้ในขั้นนี้จะเป็นความสามารถในการจำแนกสิ่งเร้า อาจจะเป็นทางสายตาหรือการรับฟัง ส่วนขบวนการแสดงออกก็อาจจะเป็นการพูด หรือการเคลื่อนไหวที่สามารถจะสื่อสารได้

แบบทดสอบ ITPA ประกอบด้วยแบบทดสอบ 10 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับจะใช้ทดสอบความสามารถในขบวนการรับรู้ ขบวนการจัดระบบ และขบวนการแสดงออก ได้แก่ แบบทดสอบที่ 1,2,4,6,8,และ 10 จะใช้ทดสอบขบวนการรับรู้ ขบวนการจัดระบบ และขบวนการแสดงออก ในขั้นแทนด้วยความหมาย ซึ่งแบบทดสอบที่ 1 จะใช้ทดสอบขบวนการรับรู้ด้านการฟัง แบบทดสอบที่ 4 จะใช้ทดสอบขบวนการจัดระบบจากการฟัง และแบบทดสอบที่ 8 จะใช้ทดสอบขบวนการแสดงออกจากการตอบคำถาม แบบทดสอบที่ 2 จะใช้ทดสอบขบวนการรับรู้ด้านการเห็น แบบทดสอบที่ 6 จะใช้ทดสอบขบวนการจัดระบบจากการเห็น และแบบทดสอบที่ 10 จะใช้ทดสอบขบวนการแสดงออกจากการแสดงท่าทาง สำหรับแบบทดสอบที่ 3,5,7 และ 9 จะใช้ทดสอบขบวนการจัดระบบในขั้นอัตโนมัติ โดยแบบทดสอบที่ 3 ใช้ทดสอบการจำลำดับจากการเห็น แบบทดสอบที่ 7 ใช้ทดสอบการมองภาพสมบูรณ์ ส่วนแบบทดสอบที่ 5 ใช้ทดสอบการฟังจำลำดับ แบบทดสอบที่ 9 ใช้ทดสอบการใช้ภาษาอย่างสมบูรณ์ ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 หน้าที่ของแบบทดสอบ ITPA ในการวัดขบวนการเรียนรู้ของบุคคล

แบบทดสอบ ITPA ประกอบด้วยแบบทดสอบ 10 ฉบับได้แก่

1. แบบทดสอบโสตสัมผัส (Auditory Reception)
2. แบบทดสอบจักษุสัมผัส (Visual Reception)
3. แบบทดสอบจักษุสัมผัสจำลำดับ (Visual Sequential Memory)
4. แบบทดสอบโสตสัมพันธ์ (Auditory Association)
5. แบบทดสอบโสตสัมผัสจำลำดับ (Auditory Sequential Memory)
6. แบบทดสอบจักษุสัมพันธ์ (Visual Association)
7. แบบทดสอบการมองภาพสมบูรณ์ (Visual Closure)
8. แบบทดสอบการแสดงออกด้วยถ้อยคำ (Verbal Expression)
9. แบบทดสอบการใช้ภาษาอย่างสมบูรณ์ (Grammatic Closure)
- 10.แบบทดสอบการแสดงออกด้วยท่าทาง (Manual Expression)

แบบทดสอบ ITPA นี้สามารถใช้ได้กับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ถึง 12 ปี ฉะนั้นสามารถที่จะนำแบบทดสอบ ITPA มาใช้กับเด็กที่เริ่มเข้าเรียนเพื่อจะได้ทราบปัญหาของเด็กแต่ละคนทำให้สามารถช่วยเหลือได้ตั้งแต่ต้น ซึ่งจะเกิดผลดีกับเด็กและเป็นการป้องกันการสูญเสียทางการศึกษาอีกด้วย (รัตน ประเสริฐสม.2514:6 - 7)

ทฤษฎีการสื่อสาร (Theory of Communication)

ชาร์ลส์ ออสกูด นิยามการสื่อสารไว้ว่า

“ การสื่อสารโดยทั่วไป คือการที่แหล่งสารมีอิทธิพลเหนือคนอื่นอีกคนหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทาง โดยการจัดการหรือควบคุมสัญลักษณ์ที่มีให้เลือกมากมาย แล้วจึงส่งผ่านช่องทางออกไปยังผู้รับหรือจุดหมายปลายทาง ”

ออสกูด ได้ปรับปรุงทฤษฎีการสื่อสารของเขาเองให้เหมาะสมที่จะใช้อธิบายการกระทำการสื่อสารของมนุษย์ โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีจากทฤษฎีความหมาย (Theory of meaning) จิตวิทยาทางภาษาศาสตร์และสัทศาสตร์ (psycholinguistics and phonetics) ดังนั้นเขาจึงเน้นการสื่อสารที่ครบวงจรกับความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ

ออสกูดอธิบายว่า บุคคลคนเดียวกันจะทำหน้าที่ทั้งผู้รับสารและผู้ส่งสาร ดังนั้นคน ๆ เดียวสามารถทำการสื่อสารได้ครบวงจร คือเป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารซึ่งเป็นจุดหมายปลายทาง มีการแปลงสารให้ออกมาเป็นสัญญาณส่งออก มีการรับสัญญาณแล้วแปลงสัญญาณนั้นกลับเป็นข่าวสารเหมือนอย่างที่ส่งออกไป

การสื่อสารเริ่มต้นด้วยการแปลข้อมูล ซึ่งหมายถึงสิ่งเร้า หรือพลังงานอย่างหนึ่งให้ออกมาเป็นรูปของรหัสส่งไปยังระบบประสาท ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องรับหรือผู้รับสาร โดยรับสิ่งเร้า (stimuli)

หรือข้อมูลนี้ไปผ่านกระบวนการหนึ่งซึ่งออสกูดเรียกว่า “ การรับสารและการรับรู้” (reception and perception) แล้วตัวกลางหรือสื่อ (mediator) จะป้อนความคิดเข้าไป ส่วนนี้เองเป็นส่วนขยายของแนวทฤษฎีของออสกูด เกี่ยวกับการใช้ความคิดในการสร้างความหมายหรือสร้างเจตคติ แล้วเครื่องส่งหรือเครื่องแปลงสารก็จะทำงานต่อ คือรวบรวมและเรียบเรียงสิ่งเร้าหรือข้อมูลนั้นโดยใช้ความคิดแปลงสิ่งเร้ากลับมาเป็นข่าวสารหรือการตอบสนอง (response) ต่อข่าวสารที่รับมา ซึ่งในระบบสิ่งเร้า-แรงตอบสนองเรียกว่าเป็นทั้งผลิตผลของแหล่งสารหรือต้นต่อข่าวสารที่สิ่งเร้านั้นออกมาโดยผ่านกระบวนการที่กล่าวมาข้างต้น แล้วจึงเป็นผลิตผลและเป็นข้อมูล (input) ให้กับจุดหมายปลายทางของการสื่อสารนั้น ผลิตผลจะถูกเข้ารหัสหรือแปลงให้เป็นสัญลักษณ์ ในขณะที่ข้อมูลจะเข้ากรรมวิธีถอดหรือแปลรหัส ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แสดงหน่วยการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย แหล่งสาร และผู้รับสาร

แบบจำลองการสื่อสารของชาร์ลส์ ออสกูด แสดงให้เห็นว่า ทั้งสองฝ่ายต้องผ่านการเป็นผู้รับและส่งข่าวสาร โดยผ่านกระบวนการถอดรหัสและก่อนที่จะส่งออกก็ผ่านกรรมวิธีเข้ารหัส เพื่อส่งสารไปยังจุดหมายปลายทาง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .2540: 504 – 505)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ วิธีดูความแตกต่างซึ่งเป็นวิธีการพิจารณาผลการวัดระดับสติปัญญา และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ วิธีการคัดแยกแบบไม่เป็นทางการ โดยการสังเกตพฤติกรรม วิธีการคัดแยกอย่างเป็นทางการ โดยใช้แบบทดสอบหรือเครื่องมือ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู ได้สร้างเครื่องมือในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อายุระหว่าง 6-12 ปี ซึ่งเป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา เป็นเครื่องมือมาตรฐานพร้อมทั้งเกณฑ์

(Norms) สำหรับเด็กทั่วประเทศเพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ และตัดสินใจในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีคำถาม 50 ข้อ ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินเด็กแต่ละคน ซึ่งครูจะต้องรู้จักและคุ้นเคยกับเด็กเป็นอย่างดี โดยใช้การสังเกตเด็กติดต่อกันมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 เดือน เครื่องมือนี้มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจทั้งชุดเท่ากับ .99 มีค่าความเที่ยงตรงดี วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงโดยใช้ Know Group Technique เครื่องมือนี้ใช้สำรวจปัญหาของเด็กใน 5 ด้านใหญ่และ 25 ด้านย่อย คือ

1. ภาษา ได้แก่ คำศัพท์ การฟังคำสั่ง การเล่าเรื่อง การอ่าน การเขียน
2. คณิตศาสตร์ ได้แก่ การนับปากเปล่า การนับที่เข้าใจความหมายของจำนวน การจำตัวเลข สัญลักษณ์ การคำนวณ
3. เวลาและทิศทาง ได้แก่ เวลา ขนาด การจัดลำดับ ทิศทาง
4. การเคลื่อนไหว ได้แก่ การเดิน / การวิ่ง การกระโดด การทรงตัว การใช้นิ้วมือ การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ
5. พฤติกรรม ได้แก่ ความร่วมมือ ความสนใจ ความเป็นระเบียบ การปรับตัว การยอมรับ ความรับผิดชอบ

เมื่อครูประเมินความสามารถของเด็กแล้ว ครูจะทำหน้าที่รวมคะแนน และนำคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งบอกเกณฑ์โดยใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วจึงนำคะแนนมากำหนดลงบน โปรไฟล์ (Profile) สำหรับเด็ก หากเส้นกราฟปรากฏในตำแหน่งเส้นที่บ่งชี้แสดงว่าเด็กเป็นเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่รุนแรง หากเส้นกราฟปรากฏในตำแหน่งเส้นประ แสดงว่าเด็กมีปัญหาอยู่ในระดับกลุ่มเสี่ยง ซึ่งควรได้รับการช่วยเหลือเช่นกัน

อย่างไรก็ตามแบบทดสอบแต่ละชุดมีข้อดีและข้อบกพร่อง เพราะแบบทดสอบแต่ละชุดสร้างขึ้นมาจากมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ดังนั้นการคัดแยกเด็กควรใช้เครื่องมือหลายชุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เมื่อ คัดแยกได้แล้วจึงวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของเด็กต่อไป (ผดุง อารยะวิญญู. 2544:39 – 42)

ศรียา นิยมธรรม ได้พัฒนาแบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยปรับปรุงมาจากเครื่องมือของแมคคาร์ธี แบบคัดแยกนี้ใช้สำหรับเด็กที่มีอายุ ระหว่าง 4-6 1/2 ปี เป็นการทดสอบรายบุคคล แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .63 - .85 และมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเชิงโครงสร้าง และมีความเที่ยงตรงจำแนก ตลอดจนความเที่ยงตรงตามเกณฑ์เปรียบเทียบในระดับ

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 20 และ 30 ของแต่ละช่วงอายุ โดยคำนึงถึงคะแนนที่เด็กสอบได้ในแต่ละหมวดของแบบทดสอบ และจำนวนหมวดที่เด็กสอบไม่ผ่านซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่า เด็กอยู่ในภาวะ “เสี่ยง” ที่จะเป็เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้หรือไม่ เครื่องมือนี้ใช้ทดสอบความสามารถของเด็ก ใน 6 ด้าน คือ

1. การรู้จัก ชาย – ขว
2. การจำคำ
3. การวาดรูปทรง
4. การจำตัวเลข
5. การจัดหมวดหมู่
6. การใช้ขา

การทดสอบดังกล่าวมีเกณฑ์การให้คะแนน แล้วนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด แล้วจึงตัดสินว่าเด็กน่าจะเป็นเด็กที่มีภาวะเสี่ยงที่จะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หรือไม่ (ศรียา นิยมธรรม.2537:43-45)

1.7 เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้

เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้ จากการประมาณการของประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณว่ามีอยู่ถึง 1 ใน 3 ของเด็กที่อยู่ในโรงเรียน ปัญหาเริ่มตั้งแต่แรกเกิด ถึง 6 ปี ซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญต่อการเรียนรู้ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทารกและเด็กที่ไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์ การดูแลเอาใจใส่ด้วยความรัก และการกระตุ้นด้านสติปัญญา เมื่อเจริญเติบโตขึ้นจะส่งผลกระทบได้ในวัยผู้ใหญ่

โปรแกรมสำหรับเด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยง เช่น โปรแกรมเฮดสตาร์ท(Head Start) โปรแกรมของรัฐที่จัดให้ก่อนเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาล โปรแกรมการดูแลเด็กของมูลนิธิแห่งประเทศไทยอเมริกา โปรแกรมการป้องกันและการดูแลภายในครอบครัว

จากการวิจัยพบว่า โปรแกรมการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงตั้งแต่ในระยะแรกเริ่มสามารถช่วยเหลือเด็กได้เป็นอย่างดี ภายหลังจากเด็กเข้าโปรแกรมนี้แล้วจะมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น รูปแบบของโปรแกรมที่เหมาะสมจะช่วยพ่อแม่มีทักษะในการช่วยเหลือลูกได้ (Barry .2001:5-7.)

เด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยง แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ เด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยชีววิทยา และปัจจัยชีวเคมี ดังนี้

1. ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม

เนื่องจากสังคมในปัจจุบัน เด็กจำนวนมากไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนเพราะสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เด็กๆมีประสบการณ์ที่ล้มเหลวจากโรงเรียนและจากปัจจัยทางสังคมในชั้นเรียน ครอบครัวที่หย่าร้างกัน ฐานะทางเศรษฐกิจที่ขัดสน เด็กที่ถูกข่มขู่ ถูกทำร้ายร่างกาย เด็กที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลเท่าที่ควร และเด็กที่ไม่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างมีคุณภาพปัจจัยต่างๆเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ของเด็ก

2. ปัจจัยทางชีววิทยา

เด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงที่เนื่องมาจากปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ เด็กที่คลอดก่อนกำหนด เด็กที่คลอดออกมาแล้วมีน้ำหนักน้อย ซึ่งจะทำให้ส่งผลต่อความบกพร่องหรือความยุ่งยากทางการเรียนรู้เมื่อเข้าสู่ระบบโรงเรียนได้ เด็กเหล่านี้จะต้องได้รับการสังเกต การดูแลเอาใจใส่อย่างดี รวมถึงการจัดการเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้อีกด้วย

3. ปัจจัยทางชีวเคมี

ปัจจัยทางชีวเคมีนี้รวมถึงเรื่องของพันธุกรรมและสารเคมี ความผิดปกติของโครโมโซม ความบกพร่องของระบบประสาทสัมผัส และการได้รับบาดเจ็บ จากปัจจัยเหล่านี้ทำให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า และมีความบกพร่องทางการเรียนรู้

รายละเอียดของปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยชีววิทยา และปัจจัยชีวเคมี มีดังนี้

(Lerner. 2003 : 5)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ปัจจัยทางชีวภาพ	ปัจจัยทางชีวเคมี
• มารดาที่ยังเป็นวัยรุ่น • ถูกทำร้ายร่างกายและถูกทอดทิ้ง • ผู้ดูแลไม่ให้การยอมรับ • พ่อแม่ไม่ทำหน้าที่ของตนเอง และมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน • ถูกทำร้ายร่างกายและถูกทารุณด้วยความรุนแรงที่บ้าน • ครอบครัวอพยพย้ายถิ่นหรือไร้ที่พึ่งพิง • ครอบครัวถูกเปิดเผยว่าเป็นครอบครัวที่เสื่อมเสีย	• การรักษาทางการแพทย์ที่ซับซ้อน หรือต้องพึ่งในเรื่องการใช้เทคโนโลยี • ภาวะที่ได้รับบาดเจ็บ หรือการเจ็บป่วย • การได้รับยา • มารดาที่ป่วยเรื้อรัง • น้ำหนักของทารกแรกเกิดน้อยโดยมีน้ำหนัก 1001 – 2500 กรัม • ปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการ	• ความบกพร่องทางพันธุกรรมมาแต่กำเนิด • ระบบประสาทผิดปกติ • พัฒนาการผิดปกติ • น้ำหนักของทารกแรกเกิดน้อยมาก โดยมีน้ำหนักน้อยกว่า 1000 กรัม • ลำช้าในเรื่องของทักษะการคิด การเคลื่อนไหว การพูด ภาษา จิตวิทยา หรือทักษะการช่วยเหลือตนเอง

จากที่กล่าวสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ เด็กจะมีภาวะเสี่ยงอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ปัจจัยทางชีววิทยา และปัจจัยทางชีวเคมี ซึ่งอาจจะทำให้เด็กเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ในอนาคต

ข้อควรระวังในระยะแรกเริ่มของการมีปัญหาทางการเรียนรู้

การตระหนักต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในระยะแรกเริ่มจะเป็นแนวทางในการให้การช่วยเหลือเด็กให้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต พ่อแม่และบุคคลในครอบครัวจะเป็นผู้ที่สังเกตในระยะแรกเพื่อช่วยเหลือเด็กให้ประสบความสำเร็จในโรงเรียนและในชีวิต พ่อแม่จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรระวังของการมีปัญหาทางการเรียนรู้ในระยะแรกหรือในระดับปฐมวัย

จากข้อมูลสถาบันแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Joint Committee on Learning Disabilities : NJCLD) แสดงให้เห็นว่าเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้จะมีปัญหาทางด้านอ่านถึงจำนวน 67 % ดังนั้นจึงต้องตระหนักถึงข้อควรระวังดังกล่าว เพื่อที่จะ

ช่วยเหลือเด็กในด้านของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเห็นคุณค่าในตนเอง (Early Warning Signs of Learning Disabilities. 2004:Online)

เด็กและผู้ใหญ่มากมายที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ไม่ได้รับการคัดแยกและวินิจฉัยจึงทำให้เกิดปัญหา ส่งผลให้เด็กเหล่านี้เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน และมีความยุ่งยากในการทำงาน ดังนั้นการคัดแยก และการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม จึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะช่วยพัฒนาทักษะต่างๆให้กับเด็กที่จะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

โดยทั่วไปเด็กแต่ละคนจะมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป แต่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จะมีความยุ่งยากในกระบวนการเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จะมีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ แต่เด็กจะมีปัญหาในเรื่องการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Early Warning Signs of Learning Disabilities. 2004:Online)

ข้อบ่งชี้ในระยะแรกเริ่มของการมีปัญหาทางการเรียนรู้นั้นจะปรากฏได้ในระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา ซึ่งเด็กแต่ละคนถึงแม้จะมีการเจริญเติบโตที่เป็นรูปแบบของแต่ละคนก็ตาม แต่ถ้าหากว่าเด็กคนใดมีพัฒนาการล่าช้ากว่าเด็กปกติทั่วไป ก็อาจจะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ ดังนั้นเด็กส่วนมากจะปรากฏพฤติกรรม 1 ถึง 2 พฤติกรรม ซึ่งจะเป็นสิ่งบ่งชี้ว่าเด็กอาจจะมีปัญหาทางการเรียนรู้ (Early Warning Signs of Learning Disabilities. 2007:Online)

ข้อบ่งชี้ในระยะแรกเริ่มของเด็กระดับปฐมวัยถึงประถมศึกษา
ระดับปฐมวัย มีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ทักษะด้านภาษา

1. พูดช้าอาจจะเป็นคำ หรือประโยคเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติ
2. มีปัญหาในเรื่องของการออกเสียง
3. มีความยุ่งยากเกี่ยวกับคำที่มีเสียงสูงเสียงต่ำ
4. มีความล่าช้าในเรื่องของคำศัพท์ หรือ การเรียนรู้คำใหม่ๆ
5. มีปัญหาในเรื่องของคำคล้องจอง
6. มีความยุ่งยากในการเข้าใจคำถาม
7. มีความยุ่งยากในเรื่องของการแสดงออกถึงความต้องการ
8. มีความลำบากในการเล่าเรื่องที่ตนเองสนใจ
9. มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของทิศทาง

ทักษะด้านการเคลื่อนไหว

1. รุ่มร่าม
2. การทรงตัวไม่ดี
3. มีความยุ่งยากในการจับวัตถุที่มีขนาดเล็ก
4. มีความเชื่องช้าในการวิ่งกระโดด หรือ ปีน
5. มีความยุ่งยากในการเรียนรู้เกี่ยวกับการผูกเชือกรองเท้า การติดกระดุม หรือ การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง
6. หลีกเลียงการวาดรูป หรือการลอกรูป

ทักษะด้านการคิด

1. มีความยุ่งยากเกี่ยวกับตัวเลข จำนวน ตัวอักษร วันต่างๆในสัปดาห์
2. มีความยุ่งยากในการจำเกี่ยวกับงานประจำวัน
3. มีความยุ่งยากในเรื่องเหตุและผล การเรียงลำดับ และการนับ
4. มีความยุ่งยากเกี่ยวกับความคิดรวบยอดในเรื่องของ ขนาด รูปทรง สี

ทักษะด้านความสนใจ

1. มีภาวะจิตใจว้าวุ่นสูง วอกแวกง่าย
2. มีพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น
3. อยู่ไม่นิ่ง
4. มีความยุ่งยากในการทำงาน
5. มีความยุ่งยากในการเปลี่ยนกิจกรรม
6. มีความคิดซ้ำๆ ไม่สามารถเปลี่ยนความคิดไปสู่ความคิดใหม่ๆได้

ทักษะด้านพฤติกรรมทางสังคม

1. มีความยุ่งยากในเรื่องการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ชอบเล่นตามลำพัง
2. มีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่าย
3. ขอมแพ้ต่ออุปสรรคง่ายๆ
4. มีความยากลำบากในการควบคุมอารมณ์เกี่ยวกับกราดหรือโมโห

ระดับประถมศึกษา มีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้

1. มีความล่าช้าในการจับคู่ตัวอักษรกับเสียง
2. มีความเข้าใจสับสนเกี่ยวกับคำง่ายๆ เช่น วิ่ง กิน ต้องการ เป็นต้น
3. มีความบกพร่องเรื่องการอ่าน และการสะกดคำรวมทั้งสับสนเรื่องตัวอักษร เช่น b กับ d ตัวอักษรที่กลับกัน เช่น m กับ w ทิศทาง ซ้าย-ขวา เป็นต้น
4. มีความสับสนเรื่องจำนวน การเรียงลำดับ และเครื่องหมายของคณิตศาสตร์
5. มีความล่าช้าในการคิดทบทวนเกี่ยวกับเรื่องที่เกิดขึ้น
6. มีความล่าช้าในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ
7. หุนหันพลันแล่น ขาดการวางแผน
8. ขาดสมาธิ
9. มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเวลา
10. มีปัญหาเรื่องการประสานงานของกล้ามเนื้อ มีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

ดังนั้น การตระหนักถึงข้อควรระวังของการมีปัญหาทางการเรียนรู้จะเป็นการช่วยพ่อแม่ในการตัดสินใจที่จะส่งลูกไปรับการตรวจสอบ โดยทั่วไปก็จะเป็นเด็กที่อยู่ในระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา ปัญหาทางการเรียนรู้ก็จะเป็นเรื่องของการอ่าน การเขียน การสะกดคำ และคณิตศาสตร์ ซึ่งปัญหาการเรียนรู้นี้จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในเรื่องของกิจวัตรประจำวัน การทำงาน และกลุ่มเพื่อน ดังนั้นการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก ซึ่งกฎหมายในต่างประเทศได้กำหนดให้โรงเรียนต้องจัดบริการในการคัดแยก และการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม ซึ่งหน่วยงานการศึกษาพิเศษของแต่ละรัฐสามารถจัดบริการดังกล่าวให้แก่ครอบครัวได้โดยตรง ครอบครัวบางครอบครัวอาจจะต้องการคำปรึกษาจากกุมารแพทย์ เพื่อที่จะส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เหมาะสมต่อไป (Early Warning Signs of Learning Disabilities. 2007:Online); (Bergert.2007: Online) ; (Preschool Teaching Ideas, Reading Resources, Learning Activities. 2007: Online)

สรุปจากที่กล่าวมาจะพบว่า ข้อบ่งชี้ในระยะแรกเริ่มของการมีปัญหาทางการเรียนรู้จะปรากฏได้ในระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา ซึ่งระดับปฐมวัยนั้นจะมีข้อบ่งชี้ในด้านภาษา การเคลื่อนไหว การคิด ความสนใจ และพฤติกรรมทางสังคม ส่วนระดับประถมศึกษามีปัญหาในด้านการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ สมาธิ และการประสานงานของกล้ามเนื้อ

1.8 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย

การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในระดับปฐมวัย การคัดแยกเด็กในวัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันและช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในภายหลัง การคัดแยกในระดับปฐมวัยนี้เป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างหนึ่ง เพราะเด็กในวัยนี้ตามกฎหมายก็จะต้องมีการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยด้วย ซึ่งพัฒนาการที่ล่าช้าของเด็กจะอยู่ในส่วนของลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ได้แก่ การฟัง การคิด การพูด การประสานสัมพันธ์ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ และรวมไปถึงการเขียนด้วย การประเมินเด็กในระดับปฐมวัยนี้จะครอบคลุมในเรื่องของพัฒนาการมากกว่าความสามารถทางวิชาการ

แม้ว่าแบบทดสอบทางสติปัญญาจะเป็นสิ่งที่ใช้เปรียบเทียบความสามารถทางวิชาการของเด็กก็ตาม แต่ว่าคะแนนก็จะไม่มีประโยชน์มากนักสำหรับเด็กในระดับปฐมวัย เพราะว่าคะแนน IQ ในระดับอายุของเด็กปฐมวัยไม่น่าเชื่อถือที่จะใช้ประเมินความสามารถของเด็ก เพราะว่าพัฒนาการของเด็กในระดับปฐมวัยจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นในช่วงที่มีการเจริญเติบโต คะแนน IQ ก็จะสูงหรือต่ำก็ได้ แต่ในระดับปฐมวัยนี้สามารถจะคัดแยกว่าเด็กอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้เพื่อให้การช่วยเหลือเด็กอย่างทันทั่วที่ต่อไป (Smith, 1994 :326-327)

หน่วยงานความร่วมมือแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับปัญหาทางการเรียนรู้ (The National Joint Committee on Learning Disabilities : NJCLD) ให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องของการคัดแยกในระยะแรกเริ่ม การประเมิน การวางแผน และการให้การช่วยเหลือสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า หรือเด็กที่มีลักษณะบกพร่องทางการเรียนรู้ในเรื่องของ การคิด การสื่อสาร การเคลื่อนไหว และ/หรือ สังคม ซึ่งจะทำให้ส่งผลต่อการเรียนในภายหลัง

ในระยะปฐมวัยนี้ความบกพร่องทางพัฒนาการของเด็กจะแตกต่างกัน และระดับของความรุนแรงก็จะแตกต่างกันด้วย ดังนั้นในช่วงนี้จึงเป็นเรื่องของการป้องกัน และการให้การช่วยเหลือซึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและผู้เชี่ยวชาญ

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นคำที่ใช้เรียกชื่อผู้ที่มีความผิดปกติกลุ่มหนึ่ง ซึ่งสาเหตุนั้นคาดเดาว่าอาจเกิดจากความบกพร่องหรือความผิดปกติของระบบประสาทโดยแต่ละคนจะแตกต่างกันไปในระดับของความบกพร่อง ความบกพร่องเหล่านี้เป็นเรื่องของพัฒนาการที่เป็นไปไม่เหมือนกับเด็กอื่น ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาไม่ใช่เฉพาะเด็กปฐมวัยเท่านั้น เด็กในระดับประถมศึกษาก็มีปัญหานี้ด้วยเช่นกัน ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะเป็นไปถึงวัยผู้ใหญ่ ในช่วงปฐมวัยนี้อาการของปัญหาทางการเรียนรู้จะแสดงให้เห็นได้ค่อนข้างชัดเจนในหลายลักษณะ เช่น บกพร่องในด้านพัฒนาการทางภาษา การพูดความสามารถในการใช้เหตุผล แสดงพฤติกรรมบางอย่าง พฤติกรรมที่กล่าวมานี้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภายหลัง ความบกพร่องจะเกิดพร้อมกับปัญหาหลายอย่างเช่นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ปัญหาการเคลื่อนไหว เด็กคนเดียว อาจ会有ความบกพร่องทางการเรียนรู้ในหลายลักษณะ และความบกพร่องนี้จะเปลี่ยนไปเมื่ออายุเปลี่ยนไป เพราะฉะนั้นเวลาจะช่วยเหลือเด็กในระดับปฐมวัยก็จะกล่าวถึงความจริงดังกล่าว

พัฒนาการตามปกตินี้จะพิจารณาเปรียบเทียบกับสภาพของเด็กเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มก็ได้ อาจจะเปรียบเทียบกับอัตราการพัฒนาในระดับปฐมวัยก็จะเห็นได้ชัดเจน ความบกพร่องบางอย่างก็เป็นชั่วคราว อาการบางอย่างอาจจะหายไปเมื่อเด็กมีประสบการณ์มากขึ้น แต่เด็กบางคนความบกพร่องมีความรุนแรงมากขึ้นก็จะปรากฏอยู่เป็นระยะเวลายาวนาน ในเด็กกลุ่มนี้จึงต้องการการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ (Learning Disabilities and the Preschool Child. 2007: Online)

การคัดแยกและการประเมินผลด้วยวิธีอื่นๆ

วิธีการในการคัดแยกเด็กเบื้องต้นวิธีหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือ การใช้เครื่องมือในการคัดแยกเด็กและอาจจะใช้วิธีการอื่นๆอีกก็ได้ เช่น การใช้แบบทดสอบ การให้คะแนนโดยครู และเครื่องมือที่มีโครงสร้างในการประเมิน แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และมาตรฐานของเครื่องมือ แต่แบบทดสอบที่ใช้ในการคัดแยกเด็กและการประเมินผลด้วยวิธีอื่นๆดังที่ได้กล่าวมาไม่ได้ใช้สำหรับการวินิจฉัย การวางแผน หรือการรักษา เด็กที่ได้รับการคัดแยกแล้วสงสัยว่าจะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก็ควรจะได้รับส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับการประเมินและรับบริการต่อไป

การประเมินเด็กช่วงปฐมวัยนั้นจะเป็นการประเมินด้านพัฒนาการของเด็ก ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้ในระหว่างการคัดแยก เมื่อสงสัยว่าเด็กอาจมีปัญหาทางด้านพัฒนาการ ผู้ปกครองอาจจะส่งเด็กต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญอย่างเหมาะสม เพื่อที่จะประเมินเด็กในด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านประสาทสัมผัส ได้แก่ การฟัง และการเห็น
2. ด้านการเคลื่อนไหว ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ และกล้ามเนื้อเล็ก
3. ด้านการคิด ได้แก่ กระบวนการรับรู้ ความคิดรวบยอด และการแก้ปัญหา
4. ด้านการสื่อสาร ได้แก่ ความเข้าใจภาษา การแสดงออกทางภาษา
5. ด้านพฤติกรรม ได้แก่ ภาวะจิต สมาธิ การปรับปรุงตนเอง และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

(Learning Disabilities and the Preschool Child. 2007: Online)

จุดมุ่งหมายของการคัดแยก

จุดมุ่งหมายสำคัญของการคัดแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษในระดับปฐมวัยนี้ มีอยู่ด้วยกัน

2 ประการ คือ

1. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเด็กเพื่อให้การบริการที่จะเป็นประโยชน์แก่เด็ก
2. เพื่อวางแผนในการช่วยเหลือเด็ก ข้อมูลจากการประเมินผลจะทำให้ทราบเกี่ยวกับจุดอ่อน จุดแข็ง และจำนวนของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ต้องการการช่วยเหลืออีกด้วย

(Lerner. 2003 :70)

นอกจากนี้เคทเทอรีนและมิเชล (Kathleen D. Paget & Michael Coxe) ได้กล่าวถึง การคัดแยกเด็กในระดับปฐมวัยไว้ว่า การคัดแยกเด็กในระดับปฐมวัย คือ การประเมินเด็กที่มีอายุระหว่าง 3 – 5 ปี ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาได้ในภายหลัง ทั้งนี้การคัดแยกเด็กมีจุดประสงค์เพื่อการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก เช่น เด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการจะต้องทำการประเมินเด็กและจัดโปรแกรมการช่วยเหลือเบื้องต้นด้วย ในการประเมินจากทางการแพทย์จะมีความสัมพันธ์กับการประเมินทางการศึกษาพิเศษ ที่จะประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยการเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลกระทบในเรื่องของ . ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การปรับตัว การเข้าสังคม ภายหลังจากเด็กเข้าเรียนในโรงเรียนแล้ว

การคัดแยกเด็กในระดับปฐมวัยเกี่ยวข้องกับปรัชญาจากหลากหลายสาขาวิชา และมีกรอบอธิบายถึงจุดมุ่งหมาย และวิธีการคัดแยกรวมถึงโปรแกรมการช่วยเหลือทางการศึกษา เช่น โปรแกรมเฮดสตาร์ท(Head Start) โปรแกรมการคัดแยก การวินิจฉัย และการให้การช่วยเหลือ เป็นโปรแกรมที่ให้บริการสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการ หรือบกพร่องทางระบบประสาท และเพื่อตอบสนองตามกฎหมายสาธารณะของประเทศสหรัฐอเมริกา (Public Law 94-142)

การคัดแยกในระดับปฐมวัยนี้ สามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่เหมาะสมในช่วงพัฒนาการในระยะแรกเริ่มของเด็ก นอกจากนี้การวินิจฉัยตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดาโดยพิจารณาจากลักษณะของมารดาเกี่ยวกับพัฒนาการหรือปัญหาทางการเรียนรู้ เช่น ขอบกพร่องทางพันธุกรรม การเจ็บป่วยของมารดา มารดามีอายุมาก การใส่ยา การได้รับสารพิษและกัมมันตรังสี และสุขภาพของมารดา หรือภาวะทุพโภชนาการในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวจะปรากฏให้เห็นเมื่อแรกเกิดหรือหลังจากนั้น ไม่นานซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กในเวลาต่อมา ทั้งนี้รวมถึงเรื่องของการขาดออกซิเจน การบาดเจ็บในระหว่างคลอด น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าปกติ และรูปร่างหรือขอบกพร่องเกี่ยวกับประสาทสัมผัส เพราะว่าทารกที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ จะแสดงให้เห็นตั้งแต่ในระยะแรกของพัฒนาการในการเจริญเติบโต โดยพัฒนาการจะต่ำกว่าเกณฑ์ของเด็กปกติโดยทั่วไป (Paget ;& Coxe. 2000 :1422)

บทบาทของครูในการคัดแยกเด็กเบื้องต้น

บทบาทของครูในการคัดแยกเด็กเบื้องต้นนั้นก็คือ การที่ครูจะต้องจัดบันทึกผลจากการสังเกตเด็กในสถานการณ์หลายๆสถานการณ์ ในเวลาต่างๆ

คุณสมบัติของครูที่จะทำหน้าที่ในการคัดแยกเด็กจะต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องด้านพัฒนาการ หรือมีปัญหาบางสิ่งบางอย่างที่ซ่อนอยู่ ซึ่งครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการ (Allen ;& Schwartz . 2001 : 161)

การให้บริการในระดับปฐมวัย

การเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมและวิธีการช่วยเหลือเฉพาะสำหรับเด็กปฐมวัย ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ประเภทของความบกพร่อง และระดับของความรุนแรง
2. ประชญาหรือนโยบายของการให้บริการ
3. ผู้เชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือทัศนคติในการให้บริการ
4. เทคนิคของการช่วยเหลือ และแหล่งให้บริการของรัฐหรือเอกชน
5. ความสามารถของครอบครัวในการดำเนินการพัฒนาเด็กที่บ้าน

(Learning Disabilities and the Preschool Child. 2003: Online)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยนี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในระดับปฐมวัย โดยจะครอบคลุมในเรื่องของพัฒนาการมากกว่าความสามารถทางวิชาการ ซึ่งการคัดแยกเด็กในวัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือเด็กอย่างทันท่วงทีก่อนที่จะเกิดจะมีปัญหาทางการเรียนรู้ในภายหลัง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล และวางแผนในการช่วยเหลือต่อไป

1.9 การช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม

ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้เริ่มปรากฏขึ้นในเด็กระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา ได้แก่ นักจิตวิทยา นักการศึกษา นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักแก้ไขการพูด นักวิจัยทางการแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ ที่ให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม ซึ่งเป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

ในระดับปฐมวัยนี้เป็นช่วงที่มีความสำคัญสำหรับเด็กทุกคน แต่สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในระหว่างที่มีการพัฒนาสมอง ร่างกาย พฤติกรรม หรือลักษณะการเรียนรู้เป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง จากการวิจัยจำนวนมากพบว่า ในช่วงของการพัฒนาด้านอารมณ์และการเรียนรู้ ถ้าเด็กได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมาก

นอกจากนี้การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กในเรื่องของสังคม การคิด กล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ และ/หรือ พัฒนาการล่าช้า ซึ่งแต่ละประเทศอาจจะแตกต่างกัน ถ้าเด็กมีข้อบ่งชี้เหล่านั้นก็ควรจะติดต่อกับโรงเรียนในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกฎหมายว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่อง (IDEA) ได้ให้สิทธิในด้านของการจัดการศึกษา การให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และต้องจัดให้เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทุกคน รวมถึงการให้การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กในระดับปฐมวัย ซึ่งต้องการการบริการทางด้านการศึกษาพิเศษ (Lerner.2003 :6) ; (Early Childhood Intervention Pamphlet. 2008 : Online)

ความสำคัญของการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม

การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มเป็นสิ่งที่ครูจะต้องทำงาน โดยความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ครอบครัว และตัวเด็ก โดยการให้บริการด้านการจัดหาข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุน กิจกรรม และกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเด็ก การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มจะช่วยเด็กในการพัฒนาทางด้านของ ภาษา การคิด กล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ และการพัฒนาด้านอารมณ์และสังคม และจากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้สามารถพัฒนาความสามารถของเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้สามารถกระทำได้ง่ายและดีกว่า นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยเหลือครอบครัวของเด็กอีกด้วย (Hunt;& and Marshall .1999 :54 – 56)

ประโยชน์ของการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม

ปัจจุบันโปรแกรมการช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้มีผลต่อพัฒนาการของเด็กได้อย่างดี โปรแกรมการช่วยเหลือทางการศึกษาพิเศษ คือ

1. การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้
2. จัดโปรแกรมการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่ม

จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้มีประโยชน์อย่างมากสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ สำหรับครอบครัวของเด็กที่มีความต้องการพิเศษและสังคม (Lerner.2003 :6-7)

การช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระยะแรกเริ่ม

การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้ จะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ และจะช่วยพัฒนาในด้าน การคิด และ ทักษะทางสังคม นอกจากนี้ยังจะช่วยบรรเทาความบกพร่องอื่น ๆ ให้น้อยลง ซึ่งจะทำให้ เด็กมีชีวิตที่ดีขึ้นนอกจากนี้ยังจะช่วยบรรเทาความบกพร่องอื่น ๆ ให้น้อยลง ซึ่งจะทำให้เด็ก มีพัฒนาการดีขึ้น ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มมีดังนี้

- ถ้าเด็กมีข้อติดขัดในการเรียน อาจเป็นไปได้ว่าเด็กมีปัญหาทางการเรียนรู้
- ถ้าเด็กมีปัญหาในการเรียนรู้คำใหม่ มีปัญหาในการปฏิบัติตามคำสั่ง หรือมีทักษะ ทางสังคมต่ำ อาจเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการเริ่มมีปัญหาทางการเรียนรู้
- การช่วยเหลือระยะแรกเริ่มที่พบปัญหา จะช่วยให้เด็กสามารถประสบความสำเร็จใน การเรียนได้
- ยิ่งพบว่าเด็กมีปัญหาการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้เร็วเท่าไร ก็จะสามารถช่วยเหลือเด็ก อย่างได้ผลมากยิ่งขึ้นเท่านั้น
- ไม่เป็นการสายเกินไปสำหรับการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อันควรช่วยเหลือทันทีที่พบ ปัญหาและไม่ควรทอดทิ้งต่อการแก้ปัญหา
- อยู่ยรือที่จะพูดคุยกับครูผู้สอน และไม่ควรหวั่นเกรงที่จะหาวิธีการประเมินในกรณี ที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่แน่ใจว่าเด็กมีปัญหาการเรียนรู้อะไรหรือไม่

การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มมีประโยชน์สำหรับครอบครัวของเด็กที่มีความต้องการ พิเศษครอบครัวที่ยอมรับว่ากระบวนการให้การช่วยเหลือเป็นส่วนที่สำคัญจะทำให้ทุกคนในครอบครัว ร่วมมือกันในการสอนเด็ก และช่วยในเรื่องของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่

การช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มมีประโยชน์สำหรับสังคม

โปรแกรมการช่วยเหลือในระยะแรกเริ่มนี้จะเป็นส่วนที่สำคัญ ในการช่วยสังคมให้ลดจำนวน ของการให้บริการทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย อีกด้วย

การช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษในระยะแรกเริ่ม จะส่งผลต่อเด็กที่มีความต้องการ พิเศษ ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาสติปัญญา
2. ช่วยพัฒนาในด้าน กายภาพ การคิด ภาษา จิตวิทยา และการช่วยเหลือตนเอง
3. ลดจำนวนความบกพร่อง
4. ลดความกดดันภายในครอบครัว
5. ลดการพึ่งพาผู้อื่น
6. ลดการให้บริการทางการศึกษาพิเศษเมื่อเข้าเรียนในโรงเรียน

7. ช่วยชาติประหยัคงบประมาณทางการศึกษาและการดูแลสุขภาพ

(Lerner.2003 :7-8); (Smith.1994 :510);(ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. 2546 :6')

นอกจากนี้ ผดุง อารยะวิญญู กล่าวว่า ปัญหาหรือความลำบากในการเรียนรู้ของบุคคลมิได้อยู่เฉพาะในวัยเด็กเท่านั้น ในบางรายปัญหาอาจมีไปถึงวัยผู้ใหญ่ ในหลายรายหากได้รับความช่วยเหลือ อย่างถูกต้องเหมาะสมและทันเวลาแล้ว ปัญหาต่างๆ อาจลดลง บางปัญหาอาจหมดไป บางปัญหายังคงอยู่บ้างไม่มากก็น้อย สภาพปัญหา ลักษณะการประเมินผลและการให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาในการเรียนรู้ อาจเป็นดังนี้

1. ระดับชั้นเด็กเล็ก

สภาพปัญหาที่พบบ่อยในวัยเด็กเล็ก ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย เช่น การคลาน การเดิน ปัญหาในการรับรู้ทางภาษา การแสดงออกทางภาษา การรับรู้ทางสายตา การรับรู้ทางการฟัง ช่วงความสนใจสั้น การอยู่นิ่งเฉยไม่ได้ การกระตุ้นตนเอง ทักษะทางสังคม เป็นต้น

การประเมินผล การทดสอบและประเมินผลเด็กในวัยนี้ ส่วนมากเป็นการทดสอบเพื่อค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยง เพื่อจะได้หาทางช่วยเหลือได้

การให้ความช่วยเหลือ การช่วยเหลือส่วนใหญ่เน้นทักษะทางภาษา การจัดการเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก และการแนะแนวผู้ปกครองในการเลี้ยงดูและช่วยเหลือเด็ก

2. ระดับอนุบาล

สภาพปัญหา ปัญหาที่พบในเด็กในระดับอนุบาลที่ส่อแววว่าจะเป็นเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ในโอกาสต่อไป อาจได้แก่ปัญหาในด้านความพร้อม รวมทั้งความพร้อมทางด้านภาษา และคณิตศาสตร์ เช่น การเข้าใจความหมายของจำนวน ทิศทาง เป็นต้น

การรับรู้ทางภาษา การแสดงออกทางภาษา การรับรู้ทางสายตาและการฟัง การให้เหตุผล พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ช่วงความสนใจ การไม่อยู่นิ่ง ทักษะทางสังคม เป็นต้น

การประเมินผล การทดสอบและการประเมินผลมีลักษณะคล้ายคลึงกับระดับเด็กเล็ก นั่นคือ ส่วนมากเป็นการทดสอบเพื่อค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยง เพื่อจะได้หาทางช่วยเหลือต่อไป (ผดุง อารยะวิญญู. 2544 :16-17)

สรุป เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับชั้นเด็กเล็กและระดับอนุบาลหรือปฐมวัย จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย ความพร้อมทางด้านภาษา และคณิตศาสตร์ เช่น การเข้าใจ

ความหมายของจำนวน และทิศทาง การคัดแยกเด็กในระดับนี้เป็นการทดสอบเพื่อค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ที่จะต้องรีบให้การช่วยเหลือโดยเร็ว

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย

2.1 พัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดของเด็กปฐมวัย

ทฤษฎีพัฒนาการหลายทฤษฎีที่พยายามอธิบายการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและการช่วยให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับกันดี คือ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

ทฤษฎีของเพียเจต์ เป็นทฤษฎีว่าด้วยพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยที่พัฒนาการทางสติปัญญาที่สมบูรณ์ เพียเจต์เน้นถึงกระบวนการพัฒนาการของสติปัญญา และวิธีการคิดมากกว่าผลการตอบสนองจากความคิด เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว โดยอาศัยกระบวนการทำงานของโครงสร้างสติปัญญา โดยจะพัฒนาไปตามลำดับขั้นจะข้ามขั้นไม่ได้ แต่อัตราของพัฒนาการจะมีความแตกต่างกันแล้วแต่ละบุคคลซึ่งเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

เพียเจต์ ได้แบ่งทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาเป็น 4 ขั้น ตามลำดับอายุคือ

1. ขั้นการเคลื่อนไหว และ ประสาทสัมผัส (Sensorimotor Stage)

เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี เป็นขั้นที่เด็กยังไม่สามารถใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ เด็กจะเรียนรู้จากการใช้การเคลื่อนไหวและสัมผัสทางกาย ทางตา ทางปาก ทางหู เด็กจะเรียนรู้จากวัตถุสิ่งของ หรือสิ่งที่มีตัวตน ซึ่งตอนช่วงท้ายของขั้นนี้จะนำไปสู่การพัฒนาทางภาษา

2. ขั้นก่อนการปฏิบัติการ (Pre-operational Stage)

อายุระหว่าง 2 - 7 ปี เป็นช่วงที่เด็กสามารถพัฒนาการคิดสัญลักษณ์หรือการกำหนดตัวแทนได้ เด็กสามารถคิดเกี่ยวกับคน เหตุการณ์ และสิ่งต่างๆได้ เด็กจะถ่ายทอดความคิด จินตนาการของตนออกมาทางการเล่นและคำพูด แต่เด็กยังไม่สามารถบอกเหตุผลได้

3. ขั้นปฏิบัติการแบบรูปธรรม (Concrete - operational Stage)

เด็กในช่วงอายุระหว่าง 7 - 11 ปี เป็นช่วงที่เด็กคิดอย่างเป็นระบบและเหตุผลมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆได้ ใส่ใจต่อสิ่งที่เป็นรูปธรรมและแนวคิดที่เป็นจริง

4. ขั้นปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ (Formal - operational Stage)

เป็นระยะที่เด็กอยู่ในช่วงอายุ 11 – 15 ปี เด็กในช่วงนี้สามารถเข้าถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม การคิดอย่างมีเหตุผลและเรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ สามารถตั้งสมมติฐานและแก้ปัญหาได้

สรุปขั้นของพัฒนาการของเด็กดังกล่าวนี้ เป็นฐานข้อมูลของการสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ใหญ่ต้องใส่ใจการเคลื่อนไหว การสัมผัส การใช้ภาษา คำพูด และจินตนาการ ที่ต้องเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งต่างจากเด็กที่มีอายุ 7 ปี ขึ้นไป ความพร้อมของพัฒนาการจะบอกให้ผู้ใหญ่ทราบว่า ถ้าต้องการสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็กควรทำอย่างไร (พัชรี สวนแก้ว.2545: 97-100);(กุลยา ตันติผลาชีวะ.2545 : 28); (วราภรณ์ รักวิชัย.2542 :52); (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์.2545: 36-39)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดของบรูเนอร์ (Bruner)

บรูเนอร์ ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดออกเป็น 3 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 ขั้นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ซึ่งเปรียบกับขั้น Sensorimotor Stage ของเพียเจต์ คือเด็กจะเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด

ขั้นที่ 2 ขั้นก่อนเกิดการสังเกตและการคิดแบบนึกตัวเอง (Iconic Stage) ซึ่งเปรียบเทียบได้กับขั้น Pre-operational Stage ของเพียเจต์ เด็กวัยนี้จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นความจริงมากขึ้น จะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังไม่มีความสามารถคิดได้อย่างลึกซึ้ง เหมือนกับขั้น Concrete - operational Stage ของเพียเจต์

ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ (Symbolic Stage) เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของ บรูเนอร์ ซึ่งเปรียบเทียบกับขั้น Concrete - operational Stage ของเพียเจต์ เด็กสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆที่ไม่จับต้องได้ สามารถคิดหาเหตุผลเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และสามารถแก้ปัญหาได้

ทฤษฎีของบรูเนอร์นี้เกี่ยวกับพัฒนาการทางการรู้และคิด ซึ่งคล้ายกันกับทฤษฎีของเพียเจต์ การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการการทำงานภายในร่างกาย และ บรูเนอร์เน้นว่าสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อเด็ก ซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญงอกงามของสติปัญญา และถือว่าสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการทางสติปัญญา เด็กจะสามารถเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง ดังนั้น

ควรจัดประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม และสอดคล้องวิชาการพื้นฐานต่างๆกับเด็กในระดับต้น (อรนุช ลิ้มศิริ.2543 : 29); (วรารณ รักวิชัย. 2542 : 56-57)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าทฤษฎีที่ว่าด้วยการพัฒนาทางสติปัญญาของเพียเจท์ จะมี 4 ขั้นตามลำดับอายุ ส่วนทฤษฎีของบรูเนอร์นี้เกี่ยวกับพัฒนาการทางการรู้และคิด ซึ่งคล้ายกันกับทฤษฎีของเพียเจท์ แต่ของบรูเนอร์จะแบ่งออกเป็น 3 ขั้น นอกจากนี้ทฤษฎีของบรูเนอร์ยังเน้นว่าสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อเด็ก

2.2 การเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ เด็กสามารถสังเกตและสะสมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ถ้ามีวิธีการสอนที่ถูกต้องสอดคล้องกับวัยและวุฒิภาวะของเด็กด้วยแล้ว เด็กจะเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้จากการสัมผัส การเห็นตัวแบบ การซึมซับประสบการณ์โดยเฉพาะจากการทำงานคือการเล่นของเด็กนั่นเอง (กุลยา ดันติผลาชีวะ.2545 : 23 – 27); (พัชรีย์ สวนแก้ว. 2545: 55-56)

2.2.1 การสัมผัส ในช่วงขวบปีแรกของชีวิต สัมผัสมีความหมายต่อการเรียนรู้มาก เด็ก จะรับและส่งถ่ายความรู้จากสิ่งที่สัมผัสไปสู่การคิดและการเรียนรู้ การสัมผัสไม่ว่าทางกายหรือความรู้สึกจะทำให้เด็กซึมซับสู่การเรียนรู้ เพียเจท์ (Piaget) ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กจากการสัมผัสมาก ตามขั้นพัฒนาการของเพียเจท์กำหนดว่าในช่วง 2 ขวบแรก เป็นช่วงของการพัฒนาการจากการสัมผัสเรียกว่า ขั้นการเคลื่อนไหว และ ประสาทสัมผัส(Sensorimotor Stage) การเรียนรู้ในช่วงปฐมวัยนี้เป็นการเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะพัฒนาไปสู่การเรียนรู้แบบนามธรรมมากขึ้น เมื่ออายุ 7 ปีไปแล้ว

2.2.2 การเลียนแบบ พฤติกรรมของคนและการแสดงออกเกิดมาจากการได้เลียนแบบตัวอย่างที่ผู้เห็น ได้สังเกต ลองปฏิบัติตาม และจำสิ่งที่ผู้ใหญ่มักระทำแล้วนำมาทดลอง หากเด็กได้รับการยอมรับเด็กจะแสดงพฤติกรรมหรือกระทำสิ่งนั้นต่อไป การเลียนแบบของเด็กนี้ เด็กมิได้เลียนแบบทุกอย่างที่เห็น เด็กจะเลือกเลียนแบบเฉพาะสิ่งที่เด็กสนใจเท่านั้น สิ่งที่เด็กเลียนแบบมีทั้งจากการได้เห็น ได้ฟัง และได้ยิน แต่การได้เห็นต้นแบบมีอิทธิพลสูงกว่า การเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบนี้เกิดขึ้นได้กับคนทุกวัยแต่พบมากในช่วงอายุ 2 – 7 ปี

2.2.3 การเล่น การเล่นเป็นประสบการณ์สำคัญสำหรับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ขณะเล่นเด็กได้คิด ได้กระทำ ได้สัมผัสและสนุกสนานกับการเล่น เพียเจท์ (Piaget) ได้ให้ความหมายการเล่นว่าเป็นงานของเด็ก เป็นงานแห่งการเรียนรู้เข้าใจและพัฒนาปัญญา

เด็กจะซึมซับความรู้และพฤติกรรมต่างๆจากการเล่น การเล่นให้ประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กในภาพรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา

2.2.4 การสอน การสอนและการฝึกเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ วุฒิภาวะเป็นองค์ประกอบร่วมของการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะวุฒิภาวะจะเป็นตัวช่วยให้เด็กมีลำดับของการเรียนรู้ เช่น เมื่อเด็กโตขึ้นเด็กจะเพิ่มการเรียนรู้มากขึ้นจากความสามารถรับรู้สิ่งใหม่ได้กว้างขวาง การสอนการบอกจะช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้ให้สั้นขึ้น และมีฐานข้อมูลความรู้ที่เพิ่มขึ้นได้รวดเร็ว การสอนต้องเป็นประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เด็กคิด เด็กสนุกกับการเรียนตามวิถีธรรมชาติของเด็ก เด็กจึงจะเรียนรู้ได้มาก การสัมผัส ดันแบบ และการเล่นจึงเป็นสื่อหัวใจของการสอนเด็กปฐมวัย

ทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งสติปัญญาของเด็กเริ่มพัฒนามาตั้งแต่แรกเกิด อันเป็นผลเนื่องมาจากพัฒนาการทางระบบประสาท และประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากสภาพแวดล้อม เมื่อระบบประสาทของเด็กพัฒนาได้ดีขึ้น เด็กจะเริ่มเข้าใจกับสิ่งต่างๆที่อยู่รอบๆตนเอง เริ่มเข้าใจในประสบการณ์ที่ได้รับ ตลอดจนรู้จักให้ความหมายกับประสบการณ์ที่ได้รับจากประสาทสัมผัสของตนเอง

สิ่งที่จำเป็นและสำคัญประการหนึ่งของกระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กได้แก่ความสามารถในการจำแนกสิ่งต่างๆที่เด็กรับรู้จากสภาพแวดล้อมของตน และเมื่อเด็กมีความจำดีขึ้นก็จะเริ่มพัฒนาการรับรู้ถึงสิ่งที่คล้ายกัน และสิ่งที่แตกต่างกัน ซึ่งการรับรู้ถึงสิ่งที่คล้ายกันนั้นจะทำให้เด็กสามารถจดจำลักษณะของสิ่งของต่างๆได้ ความสามารถนี้เองจัดได้ว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของกระบวนการแผ่ขยาย ในขณะที่เดียวกันการเรียนรู้ที่จะจำแนกสิ่งของที่แตกต่างกันนั้นนับได้ว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาสติปัญญาของเด็กเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้ว่าเมื่อเด็กอายุได้ประมาณ 6 ขวบ สังคมจะเริ่มคาดหวังให้เด็กสามารถที่จะจำแนกเสียงต่างๆได้ ตลอดจนสามารถที่จะพูดภาษาประจำชาติของตนได้เป็นอย่างดี เป็นต้น นอกจากนี้ความสามารถในการจำแนกโดยใช้สายตานั้น จะนำไปสู่ความสำเร็จในการเขียนสัญลักษณ์ต่างๆ เมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ความสามารถในการจำแนกได้ของเด็กจะพัฒนาได้ดีขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้น เด็กจะเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเด็กเรียนรู้ได้จากการสัมผัส การเลียนแบบ การเล่น และการสอน ส่วนทักษะการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กจะต้องมีความสามารถในการจำแนกสิ่งต่างๆทั้งด้านการฟัง และการเห็น การรับรู้ และการจำ

2.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

การสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยนั้นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ (กุลยา ตันติผลาชีวะ.2545 : 28 – 32); (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต.2544 :214-217)

2.3.1 ความพร้อมของพัฒนาการ เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้จะต้องมีความพร้อม ความพร้อมของพัฒนาการจะบอกให้ผู้ใหญ่ทราบว่าทำไมจึงไม่ควรสอนเด็กปฐมวัยให้คัดเขียน แม้แต่อยู่ชั้นอนุบาล เหตุเพราะความสามารถของการเขียนต้องมาจากความพร้อมของพัฒนาการทางร่างกายด้านการควบคุมกล้ามเนื้อ และการประสานสายตาในการหยิบจับ และการเคลื่อนไหวมือขณะขีดเขียน เป็นต้น

2.3.2 ปฏิสัมพันธ์ การสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็กจะต้องเปิดโอกาสให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ครู และอุปกรณ์การศึกษา การได้สัมผัสและตอบสนองสร้างกระบวนการทางสมองในการคิด เพื่อการเรียนรู้ ในขณะที่เรียนหากเด็กได้รับการตอบสนองจากครูในทางบวก เด็กจะประทับใจและเรียนรู้ พฤติกรรมที่สัมพันธ์ทั้งหมด กรอบของปฏิสัมพันธ์สำหรับเด็กต้องเปิดขยายถึงการเรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วย

2.3.3 สื่อการเรียน การสัมผัสเป็นช่องทางพื้นฐานการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย การได้เห็นของจริง การได้สัมผัส หยิบ จับ ดู ชิม หรือฟัง กระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กมาก สื่อการเรียนทุกอย่าง ช่วยทำให้เรื่องหรือสาระที่เรียนเป็นรูปธรรมเกิดความเข้าใจได้ง่ายและเห็นจริง นอกจากสื่อการเรียนจะเป็นสิ่งของวัสดุแล้ว สื่อการเรียนยังหมายถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดขึ้นด้วย ซึ่งลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เป็นสื่อ การเรียนที่ดีต้องทำให้เด็กเรียนรู้จากการลงมือกระทำ ได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ในขณะที่ครูจะเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ครูเป็นสื่อการเรียนอย่างหนึ่ง ที่เด็กสามารถเรียนรู้จากการสังเกต ตอบสนอง และเลียนแบบ

2.3.4 สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ พืช หรือชุมชน ล้วนเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาศึกษาสำหรับเด็ก ใช้เวลาเล่นอิสระในการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ผู้ใหญ่ใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็ก สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้จากการสังเกต สัมผัส จัดกระทำ และค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3.5 ผู้ปกครอง ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีส่วนทั้งการดูแลและการศึกษาแก่เด็ก ร่วมกับโรงเรียนในฐานะของผู้ให้ข้อมูลและผู้สนับสนุนการศึกษา การมีส่วนร่วมทางการศึกษาของผู้ปกครอง ทำให้ผู้ปกครองสามารถเชื่อมสานความเป็นอยู่ การดูแล และการให้ความรู้แก่เด็กอย่าง

ต่อเนื่องจากบ้านผู้ โรงเรียนและจากโรงเรียนสู่บ้าน การร่วมมือของผู้ปกครองอย่างจริงจังจะเกิด ผลลัพธ์ในทางบวกกับเด็ก และจะช่วยให้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กนั้น จะมีเรื่องเกี่ยวกับ ความพร้อมของพัฒนาการ ปฏิสัมพันธ์ สื่อการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ และผู้ปกครอง ซึ่งปัจจัย ดังกล่าวจะมีส่วนช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

2.4 พัฒนาการของเด็กอายุ 5 - 6 ปี

การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กนี้ เด็กจะต้องมีความคิดรวบยอด การรับรู้ทางสายตา และทักษะ ทางภาษา รวมทั้งกิจกรรมการวาดภาพ เด็กที่มีอายุ 5 ขวบ จะต้องมีความสามารถในการวาดรูปตัวอักษร รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม และรูปฟันปลา ส่วนเด็กที่มีอายุ 6 ขวบ จะต้องมีความสามารถในการวาดรูป สี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน และสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีเส้นทแยงมุม

การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กในระดับปฐมวัยนี้ ทักษะสำหรับเด็กอายุ 5 – 6 ขวบ คือ การกระโดด การกระโดดข้าม กระโดดเชือก การโยนรับลูก การยืนด้วยขาข้างเดียว การเดิน ถอยหลัง การกระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง และก้าวแล้วกระโดดสองขา

การพัฒนาทักษะทางภาษา

ทักษะการรับและการแสดงออกทางภาษาของเด็กอายุ 5 - 6 ปี มีดังนี้

- เข้าใจคำศัพท์ 13,000 คำ
- รู้จักสี 4 สี เช่น สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง และสีเขียว
- เข้าใจคำตรงกันข้าม เช่น เข้า – บ่าย เมื่อวาน – พรุ่งนี้ มากกว่า- น้อยกว่า มากที่สุด – น้อยที่สุด ก่อน – หลัง
- เริ่มแยกแยะระหว่างซ้าย กับ ขวาของตนเองและของผู้อื่น
- เข้าใจจำนวน 1 – 10
- พูดยตัวเลขที่มีค่าระหว่าง 1 – 9 ตามครุครั้งแรก 5 จำนวน เช่น 6-1-8-3-9 5-4-7-2-8 3-9-1-4-7
- พูดยประโยคที่ประกอบด้วยคำ 9 -11 พยางค์ตามครุ เช่น หนูชอบนิทานเรื่อง กระต่ายกับเต่า วันเสาร์นี้แม่พาน้องกับหนูไปทำฟัน

- เข้าใจค่าของเงิน
- เข้าใจคำว่า ครึ่งหนึ่ง ทั้งหมด
- สามารถแยกรูปทรง และสีได้
- หรือบอกชื่อรูปทรงวงกลม สีเหลี่ยม สามเหลี่ยม
- สามารถเลือกวัตถุที่ใหญ่ที่สุดและเล็กที่สุดออกจากวัตถุที่มีขนาดต่างกัน
- สามารถจัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆได้ 4 ลักษณะ เช่น สี รูปร่าง รูปทรง ขนาด ประเภท เป็นต้น

(Smith.1994 :259 – 272); (กระทรวงศึกษาธิการ.2546 :29 – 30 ; 2535 :1 – 42); (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ . 2545 : 99 – 116); (อัจฉรา สุขารมณ์. 2529: 128 – 131); (Child Development Age 5 to 6. 2007: Online)

พัฒนาการทางการเล่น

การเล่นของเด็กมีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กมาก เช่น พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา การเล่นทำให้เด็กได้สร้างสมประสบการณ์ และฝึกทักษะความสามารถในการรับรู้ นักจิตวิทยาได้เน้นถึงความสำคัญของขั้นตอนของการเล่นที่มีผลต่อพัฒนาการไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (ฌูหทัย วรระทรัพย์. 2545:13 – 14)

1. ขั้นเล่นลำพังคนเดียว เป็นการเล่นของเด็กแบบเบาะถึง 2 ปี เด็กเริ่มรู้จักเล่นแล้ว แต่เป็นการเล่นเพื่อแสวงหาประสบการณ์ และทำความคุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อม เด็กจะเล่นคนเดียว เล่นกับอวัยวะของตนเอง เช่น นิ้วมือ มือ แขน ขา ทำปากให้เกิดเสียง ถ้ามีของเล่นก็จะจับเกาะ ฟาด กลิ้ง นอกจากนี้เด็กจะเล่นกับผู้ใหญ่ที่เด็กคุ้นเคย เช่น พ่อ แม่ พี่เลี้ยง เป็นการเล่นเชิงปฏิสัมพันธ์ ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ที่ต้องอุ้ม กอด เลี้ยงดูกันอย่างใกล้ชิด

2. ขั้นเล่นโดยดูคนอื่นเล่น เป็นการเล่นของเด็กวัย 1-2 ปี เด็กจะเริ่มพัฒนาทักษะทางสังคม โดยการเฝ้าดูคนอื่นเล่น เช่น ดูพี่ๆ หรือเด็กข้างเคียงเล่น ซึ่งนับได้ว่าเป็นระยะเริ่มจะเปลี่ยนจากการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางความสนใจ ไปสู่ความรู้สึกที่พอจะร่วมกับผู้อื่นได้ แต่ยัง ไม่ลงมือปฏิบัติการร่วมด้วย ยกเว้นแต่การเล่นกับผู้ใกล้ชิด เช่น พ่อ แม่ พี่เลี้ยง เป็นต้น

3. ขั้นการเล่นแบบต่างคนต่างเล่น เป็นการเล่นของเด็กวัย 2-4 ปี เด็กเริ่มสังเกตคนอื่นเล่น เริ่มสนใจการเล่นของคนอื่น แต่ก็ยังไม่เข้าไปเล่นด้วย บางทีเล่นของเหมือนกัน ทำตามกัน เอาอย่างกัน แต่ไม่แบ่งปันของเล่นกัน บางครั้งจึงมีปัญหาการแย่งของเล่นกัน ผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้อง ควรหาของเล่นไว้ให้เด็กอย่างเพียงพอ และฝึกการรู้จักแบ่งปันของให้แก่นัก

4. ขั้นของการเล่นด้วยกัน เด็กวัยนี้จะมียุ 4-6 ปี เด็กเริ่มมีพัฒนาการทางสังคมมากขึ้น รู้จักถ้อยทีถ้อยอาศัย พุดคุยด้วยกัน ปรึกษากัน จะทำอะไรด้วยกัน แบ่งปันของเล่นด้วยกัน

เป็นการนำไปสู่ความร่วมมือในการเล่นเป็นหมู่คณะหรือเป็นกลุ่มอาจเป็นกลุ่มย่อย 2 – 3 คน 3 – 4 คน หรือ 4-6 คน แต่ในกรณีกลุ่มใหญ่ก็อาจมีกิจกรรมการเล่นที่มีกิจกรรมย่อย ๆ รวมอยู่ด้วย การเล่นในลักษณะนี้จะนำไปสู่การเล่นเชิงความร่วมมือ ซึ่งจะนำไปสู่กฎเกณฑ์ กติกาเล็ก ๆ น้อย ๆ ในการเล่นเกม ชนิด ต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ

5. ขั้นการเล่นเป็นกลุ่ม เด็กวัยนี้มีอายุ 6 – 12 ปี เด็กจะเริ่มเล่นร่วมกลุ่มกับเพื่อน ๆ ถ้าการเล่นมีกติกาหรือกฎเกณฑ์ที่ยอมรับในกฎเกณฑ์นั้นได้ มีการแข่งขัน รู้จักแพ้ชนะ รู้จักใช้เหตุผล และมีการตัดสินใจประกอบการเล่น เพื่อให้มีกระบวนการเล่นเป็นกลุ่ม มีการปรึกษาหารือ หาวิธีแก้ปัญหาเพื่อจะให้พบกับความสำเร็จหรือชัยชนะในการเล่น เกม เด็กวัยนี้เป็นวัยที่เหมาะสมที่สุด ที่จะปลูกฝังการรู้สึกยอมรับ การแพ้ชนะอย่างมีน้ำใจเป็นนักกีฬา นอกจากนี้ยังฝึกการรับผิดชอบในหน้าที่ การแบ่งหน้าที่กัน ทั้งก่อนเวลา ในเวลา และหลังเวลาการเล่น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พัฒนาการของเด็กอายุ 5 – 6 ปีนี้ จะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้ง ในด้านการพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก การพัฒนาทักษะทางภาษา . นอกจากนี้พัฒนาการทางการเล่นนั้นจะอยู่ในขั้นของการเล่นด้วยกัน โดยเด็กในวัยนี้จะเริ่มมีพัฒนาการทางสังคมมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้
มีลำดับการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

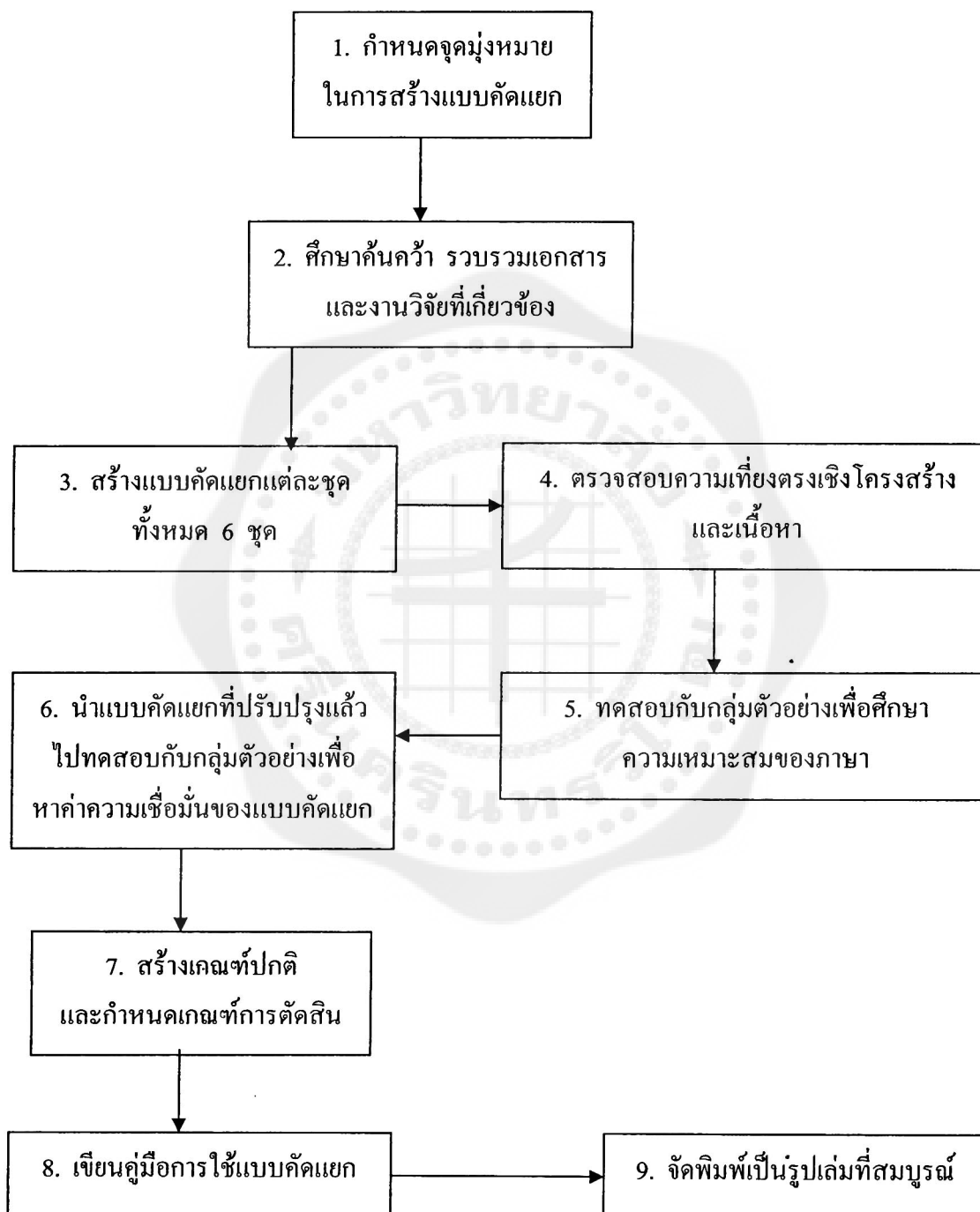
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มมา 10 % ของโรงเรียนแต่ละขนาด โดยใช้ตารางการสุ่มของKrejcie และ Morgan ได้ทั้งหมด 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 372 คน

การสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

ในการดำเนินการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5-6 ปีฉบับนี้ มีขั้นตอนในการสร้างดังแสดงไว้ในภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 6 ลำดับขั้นในการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5-6 ปี

จากภาพประกอบเป็นลำดับขั้นในการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

- 1.1 เพื่อสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้
- 1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้
- 1.3 เพื่อหาเกณฑ์ปกติ และเกณฑ์การตัดสินใจ

2. ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ศึกษาแนวการสร้างแบบคัดแยกจากเครื่องมือคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของแมคคาร์ธี (McCarthy Screening Test) ที่ศรียา นิยมธรรม นำมาปรับปรุงใช้กับเด็กไทย ซึ่งแบบคัดแยกนี้ใช้สำหรับเด็กอายุระหว่าง 4 – 61/2 ปี เป็นการทดสอบรายบุคคล ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 6 ด้าน คือ การรู้จักซ้าย-ขวา การจำคำ การจำตัวเลข การวาดรูปทรง การจัดหมวดหมู่ และการใช้ภาษา แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อตัดสินว่าเด็กจะอยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หรือไม่ สำหรับแบบทดสอบจิตวิทยาภาษาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois Tests of Psycholinguistic Abilities) หรือ ITPA เป็นแบบทดสอบที่เกร็ก ได้นำเอาทฤษฎีการสื่อสารของออสกูมาสร้างเป็นแบบทดสอบสำหรับวินิจฉัยปัญหาในการเรียนรู้ ใช้ทดสอบเด็กอายุระหว่าง 2 – 12 ปี แบบทดสอบนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบย่อย 10 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบโสตสัมผัส (Auditory Reception) แบบทดสอบจักษุสัมผัส (Visual Reception) แบบทดสอบจักษุสัมผัสจำลำดับ (Visual Sequential Memory) แบบทดสอบโสตสัมผัสสัมพันธ์ (Auditory Association) แบบทดสอบโสตสัมผัสจำลำดับ (Auditory Sequential Memory) แบบทดสอบจักษุสัมผัสสัมพันธ์ (Visual Association) แบบทดสอบการมองภาพสมบูรณ์ (Visual Closure) แบบทดสอบการแสดงออกด้วยถ้อยคำ (Verbal Expression) แบบทดสอบการใช้ภาษาอย่างสมบูรณ์ (Grammatical Closure) และแบบทดสอบการแสดงออกด้วยท่าทาง (Manual Expression) นอกจากนี้ยังศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พัฒนาการของเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี และบัญชีคำศัพท์ของเด็กอายุ 5-6 ปี ของสมาพร สามเตี้ย และนิตยา สุวรรณศรี. เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบคัดแยก (สมาพร สามเตี้ย.2545);(นิตยา สุวรรณศรี.2540)

3. สร้างแบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

สร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย แบบคัดแยกย่อยจำนวน 6 ชุด คือ แบบทดสอบด้านทิศทาง การจำจากการฟัง การจำจากการเห็น การเขียน การเคลื่อนไหว และการจัดกลุ่มสัมพันธ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร มาสร้างเป็นแบบคัดแยก ซึ่งจะมีอุปกรณ์และแบบบันทึกคะแนนจากการทดสอบ โดยจะทำการทดสอบเป็นรายบุคคล ประกอบด้วยแบบคัดแยกย่อย จำนวน 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ด้านทิศทาง เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ บน – ใต้ หน้า – หลัง ใน – นอก ใกล้ – ไกล ซ้าย – ขวา ของตนเอง และซ้าย – ขวา ของผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน

ชุดที่ 2 ด้านการจำจากการฟัง เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ คำเดี่ยว คำสองพยางค์ คำสามพยางค์ วลี ประโยค และตัวเลข จำนวน 13 ข้อ คะแนนเต็ม 46 คะแนน

ชุดที่ 3 ด้านการจำจากการเห็น เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ รูปสิ่งของ สัตว์ คน ตัวเลข พืชและสัญลักษณ์ จำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ชุดที่ 4 ด้านการเขียน เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ รูปวงกลม เส้นตรงตามแนวตั้ง เส้นตรงตามแนวนอน เครื่องหมายบวก ลบ คูณ หาร สามเหลี่ยม รูปสลับฟันปลา รูปมุมฉากและวงกลม รูปเส้นทแยงและเส้นตรงตามแนวนอน รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและเส้นทแยง จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชุดที่ 5 ด้านการเคลื่อนไหว เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ เดินตามเส้นตรง การเดินถอยหลัง การเดินเขย่งปลายเท้า การยืนขาเดียวขาขวา การยืนขาเดียวขาซ้าย การกระโดดขาเดียวขาขวา การกระโดดขาเดียวขาซ้าย และการวิ่งก้าวกระโดด จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน

ชุดที่ 6 ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ ขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ สี รูปทรง สีและขนาด รูปทรงและสี รูปทรงสีและขนาด การทำตามแบบ การจัดกลุ่มสี รูปทรง ขนาด การจัดกลุ่มสิ่งของ สัตว์ คน ตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 29 คะแนน

4. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบคัดแยกที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ชุดไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคัดแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ด้านการจัดการศึกษาพิเศษ และด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน ทำการ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) และปรับปรุงตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

5. ทดสอบเพื่อศึกษาความเหมาะสมของภาษา

นำแบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ชุดไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการทดสอบ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบคัดแยกที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

นำแบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดนาคปรก โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดพระยาขัง โรงเรียนวัดลาดพร้าว โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ โรงเรียนอนุบาลวัดปรีณายก โรงเรียนวัดเทวราชกุญชร โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास และโรงเรียนมหาวิทยาลัยวัด

7. ตรวจสอบหาคุณภาพของแบบคัดแยกด้านความเชื่อมั่น

ดำเนินการทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนจากโรงเรียนวัดนาคปรก จำนวน 25 คน โดยใช้เครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีการสอบซ้ำ (test – retest method) โดยเว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์

8. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ และกำหนดเกณฑ์การตัดสิน

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยในด้านที่ 4 การเขียน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรูป โดยพิจารณาจากเอกสารการทดสอบพัฒนาการ และการทดสอบเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ รวมทั้งการเขียนรูปในด้านที่ 4 ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคัดแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ด้านการจัดการศึกษาพิเศษ และด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุง

แก้ไขตามคำแนะนำ แล้วจึงตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้ในแต่ละด้านทั้ง 6 ด้านไปคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ในแต่ละด้านด้วยการนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเด็กผู้ชายอายุ 5.0 – 5.6 ปี กลุ่มเด็กผู้หญิงอายุ 5.0 – 5.6 ปี กลุ่มเด็กผู้ชายอายุ 5.7 – 6.0 ปี และกลุ่มเด็กผู้หญิงอายุ 5.7 – 6.0 ปี แล้วคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อหาเกณฑ์ปกติ และเกณฑ์การตัดสินใจ เมื่อได้ค่าเปอร์เซ็นต์แล้วจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน พิจารณากำหนดเกณฑ์การตัดสินใจว่าเด็กคนใดเป็นเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งได้เกณฑ์การตัดสินใจว่าเสี่ยง ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10

9. เขียนคู่มือการใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์

นำข้อมูลทั้งหมดมาเขียนเป็นคู่มือการใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยเนื้อหา วิธีการทดสอบ การแปลผล และเกณฑ์การตัดสินใจ แล้วดำเนินการจัดพิมพ์คู่มือการใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1 จัดเตรียมเครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
2. ติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งนัดหมายวันและเวลาในการเก็บข้อมูล
3. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้
4. นำแบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ไปทดสอบกับเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดนาคปรก โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดพระยาหยัง โรงเรียนวัดลาดพร้าว โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ โรงเรียนอนุบาลวัดปรีนัยก โรงเรียนวัดเทวราชกุญชร โรงเรียนวัดเวตวันธรรมมาวาส และโรงเรียนมหาวิทยาลัยวัด

5. ดำเนินการทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวัดนาคปรก จำนวน 25 คน โดยใช้เครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยเว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์

6. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ และกำหนดเกณฑ์การตัดสิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527:89)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ

กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีสอบซ้ำ (Test – Retest) คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 84)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 X แทน คะแนนสอบครั้งแรก
 Y แทน คะแนนสอบครั้งหลัง
 N แทน จำนวนผู้สอบ

3. คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) คำนวณจากสูตร (เขาวดี วิบูลย์ศรี. 2540:66)

$$\text{Percentile} = \frac{(cf + \frac{1}{2} f) 100}{n}$$

เมื่อ f แทน คะแนนความถี่
 cf แทน ความถี่สะสม
 n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา (Construct Validity and Content Validity) ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา ของการประเมินจำแนกเป็นรายชุด ด้านทิศทาง การจำจากการฟัง การจำจากการเห็น การเขียน การเคลื่อนไหว และการจัดกลุ่มสัมพันธ์

ข้อที่	ชุดที่						ความหมาย
	1.ด้าน ทิศทาง	2. ด้าน การจำ จากการฟัง	3. ด้าน การจำ จากการเห็น	4. ด้าน การเขียน	5. ด้านการ เคลื่อนไหว	6. ด้านการจัด กลุ่มสัมพันธ์	
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	ใช้ได้
9	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	ใช้ได้
10	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	ใช้ได้
11		1.0	1.0				ใช้ได้
12		1.0	1.0				ใช้ได้
13		1.0					ใช้ได้

จากตาราง 1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ทั้ง 6 ชุดแต่ละข้อต่างก็มีความเหมาะสมของแต่ละชุดทุกข้อ

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ หาค่าด้วยวิธีการสอบซ้ำ (test – retest method) โดยเว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์ มีผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ แต่ละด้าน

ด้าน	ค่าความเชื่อมั่น
ทิศทาง	0.92
การจำจากการฟัง	0.99
การจำจากการเห็น	0.96
การเขียน	0.85
การเคลื่อนไหว	0.84
การจัดกลุ่มสัมพันธ์	0.82
รวมทั้ง 6 ด้าน	0.98

จากตาราง 2 แสดงว่าแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ทั้ง 6 ชุดมีค่าความเชื่อมั่นต่างกัน คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกด้านทิศทาง เท่ากับ 0.92 ด้านการจำจากการฟัง เท่ากับ 0.99 ด้านการจำจากการเห็น เท่ากับ 0.96 ด้านการเขียน เท่ากับ 0.85 ด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 0.84 ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เท่ากับ 0.82 และรวมทั้งชุดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

3. เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาคำนวณหาเกณฑ์ปกติ (Norms) ในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) และกำหนดเกณฑ์การตัดสิน โดยนำคะแนนไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน พิจารณากำหนดเกณฑ์การตัดสิน มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3 - 6

ตาราง 3 เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด
ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้ชายอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี จำแนกเป็นรายชุด (N=110)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
44	-	99.29	-	-	-	-
43	-	97.86	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-
41	-	95.71	-	-	-	-
40	-	92.86	-	-	-	-
39	-	90.00	-	-	-	-
38	-	85.71	-	-	-	-
37	-	79.29	-	-	-	-
36	-	70.71	-	-	-	-
35	-	62.14	-	-	-	-
34	-	54.29	-	-	-	-
33	-	45.00	-	-	-	-
32	-	38.57	-	-	-	-
31	-	34.29	-	-	-	-
30	-	30.00	99.27	-	-	-
29	-	25.71	96.43	-	-	-
28	-	20.00	92.86	-	-	99.29
27	-	15.71	90.00	-	-	96.43
26	-	12.86	86.43	-	-	93.57
25	-	10.71	81.43	-	-	90.71
24	-	-	76.43	-	-	87.14
23	-	-	71.43	-	-	82.86
22	-	-	65.71	-	-	75.00
21	-	-	60.00	-	-	66.43

ตาราง 3 (ต่อ)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
20	-	7.86	55.00	96.43	-	57.14
19	-	5.00	49.29	87.14	-	45.71
18	-	-	40.00	72.86	-	35.00
17	-	3.57	33.57	62.86	-	27.14
16	98.57	-	31.43	56.43	70.00	22.14
15	91.43	-	26.43	45.71	32.14	15.71
14	78.57	-	20.71	35.00	20.71	10.71
13	57.86	1.43	17.14	27.14	13.57	7.14
12	36.43	-	13.57	22.14	7.14	3.57
11	23.57	-	9.28	17.86	2.86	1.43
10	11.43	-	6.43	15.00	-	-
9	2.86	-	4.29	12.86	-	-
8	0.71	-	-	10.00	0.71	-
7	-	-	-	6.43	-	-
6	-	-	1.43	3.57	-	-
5	-	-	-	2.14	-	-
4	-	-	-	0.71	-	-

จากตาราง 3 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ทั้ง 6 ชุด ซึ่งถ้านักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ก็จะอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ คือ นักเรียนชายอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 10 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 25 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 12 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 8 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 14 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์

ตาราง 4 เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด
ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปีจำแนกเป็นรายชุด (N = 117)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
45	-	98.57	-	-	-	-
44	-	96.43	-	-	-	-
43	-	91.43	-	-	-	-
42	-	87.86	-	-	-	-
41	-	77.86	-	-	-	-
40	-	73.57	-	-	-	-
39	-	68.57	-	-	-	-
38	-	61.43	-	-	-	-
37	-	52.86	-	-	-	-
36	-	45.71	-	-	-	-
35	-	40.00	-	-	-	-
34	-	37.86	-	-	-	-
33	-	27.14	-	-	-	-
32	-	22.86	-	-	-	-
31	-	20.00	-	-	-	-
30	-	17.14	99.29	-	-	-
29	-	-	97.86	-	-	-
28	-	14.29	96.43	-	-	99.29
27	-	10.00	93.57	-	-	97.86
26	-	9.29	89.29	-	-	95.71
25	-	-	86.43	-	-	91.14
24	-	-	83.57	-	-	87.86
23	-	7.14	78.57	-	-	79.29
22	-	-	70.71	-	-	75.71
21	-	4.29	62.86	-	-	67.14

ตาราง 4 (ต่อ)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
20	-	-	58.57	95.00	-	56.43
19	-	-	52.86	84.29	-	45.71
18	-	2.14	42.86	72.86	-	35.00
17	-	-	35.00	59.29	-	25.00
16	99.29	-	30.71	45.00	66.43	16.43
15	91.43	-	25.00	35.00	23.57	10.71
14	76.43	-	19.26	28.57	10.71	7.14
13	52.14	0.71	-	22.86	5.00	3.57
12	28.57	-	12.86	17.14	-	-
11	12.86	-	-	11.43	-	0.71
10	2.14	-	5.71	7.86	1.43	-
9	-	-	-	5.71	-	-
8	-	-	2.14	2.86	-	-
7	-	-	0.71	-	-	-
6	-	-	-	7.14	-	-

จากตาราง 4 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ทั้ง 6 ชุด ซึ่งถ้านักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ก็จะอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ คือ นักเรียนหญิงอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 27 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 14 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์

ตาราง 5 เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด
ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้ชายอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี จำแนกเป็นรายชุด (N=76)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
46	-	99.34	-	-	-	-
45	-	98.03	-	-	-	-
44	-	96.71	-	-	-	-
43	-	93.42	-	-	-	-
42	-	90.13	-	-	-	-
41	-	87.50	-	-	-	-
40	-	84.87	-	-	-	-
39	-	81.58	-	-	-	-
38	-	77.63	-	-	-	-
37	-	75.66	-	-	-	-
36	-	71.71	-	-	-	-
35	-	66.45	-	-	-	-
34	-	65.71	-	-	-	-
33	-	50.66	-	-	-	-
32	-	40.79	-	-	-	-
31	-	33.55	-	-	-	-
30	-	29.61	-	-	-	-
29	-	27.63	99.34	-	-	-
28	-	23.03	98.03	-	-	-
27	-	17.11	96.05	-	-	98.68
26	-	12.50	94.08	-	-	96.71
25	-	9.87	88.82	-	-	94.08
24	-	8.55	80.92	-	-	88.16
23	-	7.24	73.34	-	-	82.89
22	-	5.26	65.79	-	-	77.63

ตาราง 5 (ต่อ)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
21	-	3.29	57.24	-	-	66.45
20	-	-	50.00	94.74	-	55.26
19	-	-	42.76	80.92	-	45.39
18	-	-	36.84	64.47	-	34.87
17	-	1.97	31.58	51.32	-	23.03
16	98.68	-	26.32	36.84	55.92	12.50
15	93.42	-	19.08	25.66	22.37	7.24
14	82.24	-	13.82	19.74	9.21	3.29
13	42.76	-	-	12.50	5.26	0.66
12	31.58	-	10.53	7.89	3.29	-
11	17.76	0.66	5.26	5.92	1.97	-
10	7.89	-	-	3.95	0.66	-
9	2.63	-	-	1.98	-	-
8	-	-	1.97	0.66	-	-
7	-	-	0.66	-	-	-

จากตาราง 5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ทั้ง 6 ชุด ซึ่งถ้านักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ก็จะอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ คือ นักเรียนชายอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 26 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 12 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 16 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์

ตาราง 6 เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสิน ของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด
ปัญหาทางการเรียนรู้ ของเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี จำแนกเป็นรายชุด (N = 69)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
46	-	99.28	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-
44	-	69.38	-	-	-	-
43	-	93.48	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-
41	-	91.30	-	-	-	-
40	-	87.68	-	-	-	-
39	-	83.33	-	-	-	-
38	-	78.99	-	-	-	-
37	-	71.01	-	-	-	-
36	-	63.77	-	-	-	-
35	-	58.70	-	-	-	-
34	-	54.35	-	-	-	-
33	-	48.55	-	-	-	-
32	-	38.68	-	-	-	-
31	-	28.99	-	-	-	-
30	-	25.36	-	-	-	-
29	-	21.74	98.55	-	-	-
28	-	16.67	-	-	-	-
27	-	13.77	94.93	-	-	-
26	-	12.32	91.30	-	-	97.83
25	-	10.87	88.41	-	-	92.03
24	-	-	84.78	-	-	86.96
23	-	9.42	77.54	-	-	81.16
22	-	-	68.12	-	-	71.01

ตาราง 6 (ต่อ)

คะแนนดิบ	Percentile					
	ชุดที่ 1 ด้าน ทิศทาง	ชุดที่ 2 ด้าน การจำจาก การฟัง	ชุดที่ 3 ด้าน การจำจาก การเห็น	ชุดที่ 4 ด้าน การเขียน	ชุดที่ 5 ด้าน การ เคลื่อนไหว	ชุดที่ 6 ด้าน การจัดกลุ่ม สัมพันธ์
21	-	7.97	60.14	-	-	62.32
20	-	6.52	53.62	94.20	-	50.72
19	-	5.07	49.28	84.06	-	37.68
18	-	3.62	46.38	71.01	-	28.99
17	-	-	41.30	57.97	-	19.57
16	99.28	-	34.78	47.83	70.29	10.87
15	95.65	-	30.43	-	33.33	6.52
14	81.16	-	26.81	34.78	21.01	-
13	54.35	-	21.01	22.46	13.04	4.35
12	29.71	2.17	15.94	18.12	9.42	2.17
11	17.86	-	12.32	14.49	7.25	-
10	10.14	0.72	-	11.59	5.07	-
9	3.62	-	-	9.42	-	-
8	2.17	-	7.97	7.97	2.90	-
7	0.72	-	4.38	-	0.72	0.72
6	-	-	-	6.52	-	-
5	-	-	-	4.35	-	-
4	-	-	2.17	2.17	-	-
3	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	0.42	-	-
1	-	-	-	-	-	-
0	-	-	0.72	-	-	-

จากตาราง 6 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ทั้ง 6 ชุด ซึ่งถ้านักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ก็จะอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ คือ นักเรียนหญิงอายุระหว่าง 5.7 – 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 10 คะแนน

ของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 25 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง
ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 10
คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการ
เคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 16 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อสร้างเครื่องมือในการคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี เป็นแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับเด็กไทยที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งหาเกณฑ์ปกติ และเกณฑ์การตัดสินภาวะเสี่ยง

สมมุติฐานการวิจัย

คุณภาพของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 0.50

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลหรือเด็กเล็ก ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ขนาด คือโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มมา 10 % ของโรงเรียนแต่ละขนาด โดยใช้ตารางการสุ่มของ Krejcie และ Morgan ได้ทั้งหมด 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 372 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย แบบคัดแยกย่อยจำนวน 6 ชุด คือ แบบทดสอบด้านทิศทาง การจำจากการฟัง การจำจากการเห็น การเขียน การเคลื่อนไหว และการจัดกลุ่มสัมพันธ์

แบบคัดแยกนี้จะมีอุปกรณ์ และแบบบันทึกคะแนนจากการทดสอบ โดยจะทำการทดสอบเป็นรายบุคคล แต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 ด้านทิศทาง เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ บน – ใต้ หน้า – หลัง ใน – นอก ไกล – ใกล้ ซ้าย – ขวา ของตนเอง และซ้าย – ขวา ของผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน

ชุดที่ 2 ด้านการจำจากการฟัง เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ คำเดี่ยว คำสองพยางค์ คำสามพยางค์ วลี ประโยค และตัวเลข จำนวน 13 ข้อ คะแนนเต็ม 46 คะแนน

ชุดที่ 3 ด้านการจำจากการเห็น เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ รูปสิ่งของ สัตว์ คน ตัวเลข พยัญชนะและสัญลักษณ์ จำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ชุดที่ 4 ด้านการเขียน เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ รูปร่างกลม เส้นตรงตามแนวตั้ง เส้นตรงตามแนวนอน เครื่องหมายบวก ลบ คูณ หาร สามเหลี่ยม รูปสลับฟันปลา รูปมุมฉาก และวงกลม รูปเส้นทแยงและเส้นตรงตามแนวนอน รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและเส้นทแยง จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชุดที่ 5 ด้านการเคลื่อนไหว เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบคือ เดินตามเส้นตรง การเดินถอยหลัง การเดินเขย่งปลายเท้า การยืนขาเดียวขาขวา การยืนขาเดียวขาซ้าย การกระโดดขาเดียวขาขวา การกระโดดขาเดียวขาซ้าย และการวิ่งก้าวกระโดด จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน

ชุดที่ 6 ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ คือ ขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ สี รูปทรง สีและขนาด รูปทรงและสี รูปทรงสีและขนาด การทำตามแบบ การจัดกลุ่มสี รูปทรงขนาด การจัดกลุ่มสิ่งของ สัตว์ คน ตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 29 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ อายุระหว่าง 5-6 ปี ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์

สรุปผลการวิจัย

เครื่องมือคัดแยกที่สร้างขึ้น พบว่า แบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 มีเกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินภาวะ “เสี่ยง” ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ของแต่ละช่วงอายุ

อภิปรายผล

จากการสร้างแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีจำนวน 372 คน ปรากฏผลดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่าแบบคัดแยกชุดนี้มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา โดยมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1 ที่เป็นเช่นนี้เพราะในการสร้างได้กำหนดขั้นตอนอย่างชัดเจน ตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้าง ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจนและครอบคลุม

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอบซ้ำโดยเว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์ ปรากฏว่าแบบคัดแยกทั้ง 6 ด้านมีค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดแยกด้านทิศทาง เท่ากับ 0.92 ด้านการจำจากการฟัง เท่ากับ 0.99 ด้านการจำจากการเห็น เท่ากับ 0.96 ด้านการเขียน เท่ากับ 0.85 ด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 0.84 ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ เท่ากับ 0.82 และรวมทั้งชุดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 แสดงว่าแบบคัดแยกที่สร้างขึ้นนี้มีคุณภาพเชื่อถือได้ เนื่องจากแบบคัดแยกชุดนี้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

3. เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินใจของแบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาเกณฑ์ปกติในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ และกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจ โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้เกณฑ์การตัดสินใจ ณ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ทั้ง 6 ด้าน แบ่งตามอายุและเพศ ดังนี้ นักเรียนชายอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 10 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 25 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 12 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 8 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 14 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ นักเรียนหญิงอายุระหว่าง 5.0 – 5.6 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 27 คะแนนของแบบ

คัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 14 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ นักเรียนชายอายุระหว่าง 5.7–6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 26 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 12 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 16 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ นักเรียนหญิงอายุระหว่าง 5.7–6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 10 คะแนนของแบบคัดแยกด้านทิศทาง ได้คะแนนต่ำกว่า 25 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการฟัง ได้คะแนนต่ำกว่า 11 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจำจากการเห็น ได้คะแนนต่ำกว่า 10 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเขียน ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการเคลื่อนไหว ได้คะแนนต่ำกว่า 16 คะแนนของแบบคัดแยกด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ที่กำหนดเช่นนี้ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากข้อมูลในการทดสอบ และข้อมูลจากงานวิจัยที่ระบุว่า เด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ จะมีร้อยละ 2 ถึง 20 (Silver, 2002) หรือ 1 ใน 3 ของเด็กที่อยู่ในโรงเรียน (Barry .2001:5-7)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการคัดแยกเด็กปฐมวัยและจัดการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ต่อไป
2. ผู้ที่จะนำแบบคัดแยกชุดนี้ไปใช้ควรได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง หรือ ควรศึกษาและปฏิบัติตามคำสั่งในคู่มืออย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำเครื่องมือคัดแยกเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ชุดนี้ไปหาเกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินภาวะเสี่ยงในระดับประเทศต่อไป

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2545). รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพฯ : สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ขวลิต ชูคำแหง. (2546). การพัฒนาหลักสูตรซ่อมเสริมทักษะเบื้องต้นในการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- ณัฐหทัย วรรณทรัพย์. (2545). การเล่นเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คารณิ อุทัยรัตนกิจ. (2538). การศึกษาสำหรับคนพิการในยุคโลกาภิวัตน์. สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- นิตยา สุวรรณศรี. (2540). การศึกษาก่อนวัยเรียน. บริษัท ดันอ้อ แกรมมีจำกัด.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2527). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจพร ปัญญาขง. (2545). คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชุมชุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). รายงานวิจัยการสร้างแบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
.....(2544). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
.....(2549). การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ด้านคณิตศาสตร์. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. (2546). รวบรวมเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรีย์ สวนแก้ว. (2545). จิตวิทยาพัฒนาการและการดูแลเด็กปฐมวัย . ภาควิชาโรงเรียนสาธิต คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). การวัดและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตนา ประเสริฐสม. (2514). การวินิจฉัยความสามารถทางการอ่านของเด็กชั้นประถมปีที่ 4 โดยใช้แบบทดสอบจิตวิทยาภาษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์. ปรินซ์ตันนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา .
- วราภรณ์ รักวิจัย. (2542). การจัดกิจกรรมประจำวันเพื่อพัฒนาเด็ก. เอกสารประกอบการอบรมครูโรงเรียนเอกชนระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์สภาลาดพร้าว.
- สมาพร สามเด็ย. (2545). พัฒนาการทางการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยการเล่นเกมทางภาษา. ปรินซ์ตันนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา .
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). การวัดและประเมินแนวใหม่ : เด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2540). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. กรุงเทพฯ:
- สมโภชน์ เข็มสุภามิต. (2544). พฤติกรรมการสอนปฐมวัยศึกษา. หน่วยที่ 5 ,พิมพ์ครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2538). คู่มือการดำเนินการสำรวจเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ .
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.(2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- ศรียา นิยมธรรม. (2537). รายงานการวิจัยการสร้างแบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
-(2546). เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ : สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่ม เฉพาะเรื่อง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศรียา นิยมธรรม และ คารณิ ศักดิ์ศิริผล. (2545). รายงานการวิจัยการสำรวจเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2544). ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี ปัญหาการเรียนที่แก้ไขได้. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 . กรุงเทพฯ
- อัจฉรา สุขารมณ. (2529). จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อรนุช ลิ้มศิริ. (2543). เอกสารประกอบการอบรมครูโรงเรียนเอกชน ระดับก่อนประถมศึกษา.
กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.

Allen K. Eileen. ;& Schwartz, Ilene S. (2001) .**The Exceptional Child Inclusion in Early Childhood Education** . United States of America.

Barry, Frieman B. (2001). **What Teachers Need to Know About Children at Risk**. Boston
Burr Ridge : R.R. Donnelley & Sons.

Cartwright ,G. Phillip.; Cartwright Carol A. ;& Ward Marjorie E.. (1995). **Educating Special Learners**. Belmont Wadsworth.

Hunt ,Nancy.; & Marshall, Kathleen. (1999). **Exceptional Children and Youth.: An Introduction to Special Education**. Boston Houghton Mifflin.

Lerner, Janet W. ; Lowenthal B. & Egan R.W. (2003). **Preschool children with Special Needs : Children at Risk and Children with Disabilities**. Boston : Arlington.

Paget, Kathleen D. ;& Coxe ,J. Michael. (2000). **Preschool Screening**.

Silver, Archie A. ;& Hagin, Rosa A. (2002). **Disorders of Learning in Childhood**. New York :
John Wiley & Son.

Smith, Corinne Roth. (1994). **Learning Disabilities The Interaction of Learner, Task, and Setting**.
Boston: Allyn & Bacon.

Bergert, Susan. (2007).(Online). Available:<http://ericec.org/digests/e603.html>. Retrieved
January 29,2007.

Child Development Age 5 to 6. (2007).(Online). Available:
<http://www.thenewparentsguide.com/baby-development-year-5to6.htm> . Retrieved
May 1,2007.

Early Childhood Intervention Pamphlet. (2008). (Online). Available:
http://www.Idonline.org/ld_indepth/general_info/early_childhood_inter.html. Retrieved
January 23,2008.

Early Warning Signs of Learning Disabilities. (2007). (Online).Available:
http://www.Idonline.org/ld_indepth/general_info/celd_early_warning.html. Retrieved
January 23,2007.

Idea practices.(2007).(Online). Available: <http://www.Ideapractices.Org/law/law/idea97A.php>,
Retrieved June 27,2007.

Learning Disabilities and the Preschool Child. (2007). (Online). Available:
<http://www.ldonline.org/njcld/preschool.html>. Retrieved October 30,2007.

Preschool Teaching Ideas, Reading Resources, Learning Activities.(2007).(Online). Available:
<http://www.getreadytoread.org/faqsH.html> . Retrieved January 29,2007.



ภาคผนวก



1. เครื่องมือคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

แบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย คู่มือ อุปกรณ์ และแบบบันทึกคะแนนจากการทดสอบ โดยจะทำการทดสอบเป็นรายบุคคล แบบคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ประกอบด้วยแบบคัดแยกย่อย จำนวน 6 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 ด้านทิศทาง
- ชุดที่ 2 ด้านการจำจากการฟัง
- ชุดที่ 3 ด้านการจำจากการเห็น
- ชุดที่ 4 ด้านการเขียน
- ชุดที่ 5 ด้านการเคลื่อนไหว
- ชุดที่ 6 ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์



แบบบันทึกคะแนน
การคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

ชื่อ.....นามสกุล..... เพศ.....
โรงเรียน.....ชั้น.....
วันที่ทดสอบ..... ชื่อผู้ทดสอบ.....

หมวด ที่	ด้าน	คะแนน เต็ม	ได้	ผลการทดสอบ	ปี เดือน วัน
				(ผ่าน - ไม่ผ่าน)	
1	ทิศทาง	16			วัน เดือน ปีที่ทดสอบ
2	การจำจากการฟัง	46			วัน เดือน ปีเกิด
3	การจำจากการเห็น	30			อายุจริง
4	การเขียน	20			พฤติกรรมด้านสมาธิระหว่างการทดสอบ
5	การเคลื่อนไหว	16			
6	การจัดกลุ่มสัมพันธ์	29			

เกณฑ์การตัดสิน ไม่ผ่านตั้งแต่ 1 หมวดขึ้นไปจะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้

ผลการทดสอบ

☐ เสี่ยง

☐ ไม่เสี่ยง

1. ด้านทิศทาง

ข้อที่	เนื้อหาการทดสอบ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
1	บน ใต้	2	
2	หน้า หลัง	2	
3	ใน นอก	2	
4	ใกล้ ไกล	2	
5	มือขวา (ของตนเอง)	1	
6	ขาซ้าย (ของตนเอง)	1	
7	มือขวา (ของตนเอง) จับหูซ้าย (ของตนเอง)	2	
8	แขนขวา (ของตุ๊กตา)	1	
9	เท้าซ้าย (ของตุ๊กตา)	1	
10	มือขวา (ของตนเอง) ชี้ที่ตาซ้าย (ของตุ๊กตา)	2	
รวมคะแนน		16	

คะแนนเต็ม : 16 คะแนน

2. ด้านการจำจากการฟัง

1. ทดสอบการจำคำ วลี ประโยค

ข้อ ที่	เนื้อหา	คะแนน เต็ม	ได้
1	หมอ ผึ้ง จาน	3	
2	แมว นิ่ง เงาะ ปืน	4	
3	นกหวีด สะพาน วัยน้ำ	3	
4	ถั่วอก มังคุด น้ำตาล หอมใหญ่	4	
5	จักรยาน สวนสนุก โทรศัพท์ เล่นชิงช้า	4	
6	เล่น หุ่น จำลอง อยู่ที่ มุม ห้อง นิ่ง เล่น	10	
7	แม่เอา ปลาอย่าง ใส ตะกร้า แล้ว แขนว ไร่ ช้าง ผา	12	
รวมคะแนน		40	

2. ทดสอบการจำตัวเลข

ชุด ที่	เนื้อหา	คะแนน เต็ม	ได้
1	6 4	1	
2	2 8 7	1	
3	3 1 8 6	1	
4	4 3 0 6 5	1	
5	6 1 8 3 7 2	1	
6	7 0 5 8 3 9 1	1	
รวมคะแนน		6	

1. การจำคำ วลี ประโยค ได้คะแนน คะแนน 2. การจำตัวเลข ได้คะแนน คะแนน
รวมทั้งหมด คะแนน

คะแนนเต็ม : 46 คะแนน

3. ด้านการจำจากการเห็น

ข้อที่	เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ได้
1	รูปสิ่งของ 2 รูป	2	
2	รูปสิ่งของ 3 รูป	3	
3	รูปสัตว์ 2 รูป	2	
4	รูปสัตว์ 3 รูป	3	
5	รูปคน 2 รูป	2	
6	รูปคน 3 รูป	3	
7	จำนวนเลข 2 จำนวน	2	
8	จำนวนเลข 3 จำนวน	3	
9	ตัวพยัญชนะ 2 ตัว	2	
10	ตัวพยัญชนะ 3 ตัว	3	
11	รูปสัญลักษณ์ 2 รูป	2	
12	รูปสัญลักษณ์ 3 รูป	3	
รวมคะแนน		30	

คะแนนเต็ม : 30 คะแนน

4. ด้านการเขียน

ข้อที่	เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ได้
1		2	
2		2	
3		2	
4		2	
5		2	
6		2	
7		2	
8		2	
9		2	
10		2	
รวมคะแนน		20	

คะแนนเต็ม : 20 คะแนน

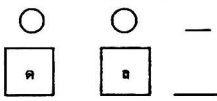
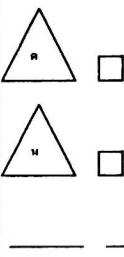
5. ด้านการเคลื่อนไหว

ข้อที่	เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ได้
1	การเดินตามเส้นตรง	2	
2	การเดินถอยหลัง	2	
3	การเดินเขย่งปลายเท้า	2	
4	การยืนขาเดียวขาขวา	2	
5	การยืนขาเดียวขาซ้าย	2	
6	การกระโดดขาเดียวขาขวา	2	
7	การกระโดดขาเดียวขาซ้าย	2	
8	การวิ่งก้าวกระโดด	2	
	รวมคะแนน	16	

คะแนนเต็ม : 16 คะแนน

6. ด้านการจัดกลุ่มสัมพันธ์

ข้อที่	เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ได้
1	<u>ขนาด</u>	2	
1.1	เล็ก		
1.2	ใหญ่		
2	<u>สี</u>	4	
2.1	แดง		
2.2	น้ำเงิน		
2.3	เหลือง		
3	<u>รูปร่าง</u>	3	
3.1			
3.2			
3.3			
4	<u>สี และ ขนาด</u>	2	
4.1	แดง ใหญ่		
4.2	น้ำเงิน เล็ก		
5	<u>รูปร่าง และ สี</u>	3	
5.1	วงกลม เหลือง		
5.2	สี่เหลี่ยม น้ำเงิน		
5.3	สามเหลี่ยม แดง		
6	<u>รูปร่าง สี และ ขนาด</u>	3	
6.1	กลม แดง เล็ก		
6.2	สี่เหลี่ยม เหลือง ใหญ่		
6.3	สามเหลี่ยม น้ำเงิน เล็ก		

ข้อที่	เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ได้
7	<u>ทำตามแบบ</u>	4	
7.1			
7.2			
8	<u>พวกเดียวกัน</u>	3	
8.1	สีแดง		
8.2	สี่เหลี่ยม		
8.3	ขนาดเล็ก		
9	<u>สิ่งของ สัตว์ คน</u>	3	
9.1	สิ่งของ		
9.2	สัตว์		
9.3	คน		
10	<u>ตัวอักษร สัญลักษณ์</u>	3	
10.1	ตัวเลข		
10.2	ตัวอักษร		
10.3	สัญลักษณ์		
รวมคะแนน		29	

คะแนนเต็ม : 29 คะแนน

ประวัติย่อของผู้วิจัย



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ — ชื่อสกุล

คารณี ศักดิ์ศิริผล

ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา

กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 02 - 6641000 ต่อ 5631

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก

การศึกษาคุษุภัณฑ์ วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2549

ปริญญาโท

การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

สาขาการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2537

ปริญญาตรี

การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกคหกรรมศาสตร์

วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ 2531