

บทที่ 2

เอกสารและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ว่าเรื่อง การจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านเมืองปอน อำเภอนายูง จังหวัดแม่อ้อสงสอน ผู้ศึกษาได้ศึกษาเรียบเรียงและนำเสนอสาระสำคัญจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้
 - 1.1 ความหมายของการเรียนรู้
 - 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้
 - 1.3 กระบวนการเรียนรู้
2. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.2 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.3 สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.4 ประเภทของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.5 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.6 การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.7 การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
3. การจัดการเรียนร่วม
 - 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนร่วม
 - 3.2 รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม
4. การบริหารจัดการโดยใช้โครงสร้างซีท (SEAT)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

การจัดการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้นั้น มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

อุบลรัตน์ เฟื่องสถิต (2530) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองบ่อยครั้งเข้า จนในที่สุดกลายเป็นพฤติกรรมที่ปรากฏขึ้นอย่างถาวร

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2531) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์

เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ (2536) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ หรือเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นและกระทำตาม

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2544) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน

สุชา จันทรเฒ (2544) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้หมายถึง กระบวนการเจริญงอกงามของอินทรีย์ หรือพัฒนาการของอินทรีย์ ทำให้อินทรีย์สามารถแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น หรือ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ผลดี

ทิสนา แคมณี (2545) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า “การเรียนรู้ (learning)” มีขอบเขตที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการ คือ การเรียนรู้ในความหมายของ “กระบวนการเรียนรู้ (learning process)” ซึ่งหมายถึงการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้ในความหมายของ “ผลการเรียนรู้ (learning outcome)” ซึ่งได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในสาระต่าง ๆ ความสามารถในการกระทำ การใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจตคติอันเป็นเนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิม ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้ การฝึกฝนและประสบการณ์ที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งพฤติกรรมนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านเมืองปอน อำเภอบุชนวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ศึกษาได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาไว้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้

1. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

สจวร์ต ลอว์ธริดจ์ (2544, หน้า 185 – 185) ได้กล่าวไว้ว่า นักจิตวิทยาที่ยึดถือทางพฤติกรรมนิยม แบ่งพฤติกรรมมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) พฤติกรรมเรสปอนเดนซ์ (Respondent Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยสิ่งเร้าเมื่อมีสิ่งเร้าพฤติกรรมตอบสนองจะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถสังเกตได้ (2) พฤติกรรมโอเปอเรนต์ (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลหรือสัตว์แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา (Emitted) โดยปราศจากสิ่งเร้าที่แน่นอน และพฤติกรรมนี้มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการเรียนรู้ประเภทแรกหรือ Respondent Behavior เรียกว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ระบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้อธิบาย Operant Behavior เรียกว่า Operant Conditioning Theory

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory)

สจวร์ต ลอว์ธริดจ์ (2544, หน้า 186 - 189) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกไว้ว่า นักสรีรวิทยาชื่อ พาฟลอฟ (Pavlov, 1849 - 1936) ได้พบหลักการเรียนรู้ที่เรียกว่า Classical Conditioning พาฟลอฟได้ทำการทดลองโดยต้นกระดิ่งก่อนที่จะเอาอาหาร(ผงเนื้อ) ให้แก่สุนัข เวลาระหว่างการต้นกระดิ่งและให้ผงเนื้อสุนัข จะต้องเป็นเวลาที่เหมาะสมประมาณ .25 - .50 วินาที ทำซ้ำควบคู่กันหลายครั้ง และในที่สุดหยุดให้อาหารเพียงแต่ต้นกระดิ่งก็ปรากฏว่าสุนัขก็ยังคมีน้ำลายไหลได้ ปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่า พฤติกรรมของสุนัขถูกวางเงื่อนไข (Pavlov, 1927) หรือที่เรียกว่า สุนัขเกิดการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

วัตสัน (J.B.Watson, 1878 - 1958) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นบิดาของจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกกับมนุษย์ โดยทดลองกับทารกอายุประมาณ 8 – 9 เดือน ชื่อ อัลเบิร์ต (Albert) การทดลองเริ่มโดยผู้วิจัยเคาะแผ่นเหล็กให้เสียงดัง ให้เสียงดังดังกล่าวเป็นสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (UCS(Unconditioned

Conditioned Stimulus)) ซึ่งก่อให้เกิดการตอบสนองที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (UCR(Unconditioned Conditioned Response)) คือความกลัว วัตถุนั้นและเรย์เนอร์ได้ใช้หนูขาวเป็นสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไข (CS(Conditioned Stimulus)) มาต่อ หนูน้อยอัลเบิร์ต ซึ่งชอบหนูขาวไม่แสดงความกลัว แต่ขณะที่หนูน้อยยื่นมือไปจับหนูขาวเสียงเคาะแผ่นเหล็กก็ดังขึ้น ซึ่งทำให้หนูน้อยกลัวทำตัวกุกกัก เช่นนี้เพียงเจ็ดครั้งในระยะเวลาหนึ่งสัปดาห์ ปรากฏว่า ตอนหลังหนูน้อยเห็นแต่เพียงหนูขาวก็จะแสดงความกลัวทันที

ต่อมา วัตถุนั้นได้แก้ความกลัวหนูขาวของหนูน้อยอัลเบิร์ต โดยให้มารดาของหนูน้อย อัลเบิร์ตอุ้มในขณะที่นำหนูขาวมาขึ้นให้อัลเบิร์ตจับ ตอนแรกหนูน้อยจะร้องไห้เพราะความกลัวแต่ หลังจากแม่พยายามปลอบว่าไม่น่ากลัวอะไร พร้อมกับเอามือจับหนูขาว ในที่สุดหนูน้อยอัลเบิร์ต หายกลัวหนูขาวสามารถเอามือแตะหนูขาวได้ หลักการอันนี้เรียกว่า Counter Conditioning

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า การตอบสนองเพื่อวางเงื่อนไขเป็นผลจากการเรียนรู้ แบบวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก การวางเงื่อนไขเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไขกับการตอบสนองที่ต้องการให้เกิดขึ้นโดยการนำสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไขควบคู่กับสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข ซ้ำ ๆ กัน หลักสำคัญคือจะต้องให้ สิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขหลังสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไขอย่างกระชั้นชิดและจะต้องทำซ้ำ ๆ กันอย่างต่อเนื่อง

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Connectionism)

มาลี จูฮา (2544, หน้า 106 – 109) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไว้ว่า เอ็ดเวิร์ด แอล. ธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike, 1874 - 1949) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นผู้ตั้ง ทฤษฎีนี้ ซึ่งมีหลักการว่า การเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยสิ่งเร้าสิ่งหนึ่ง อาจจะทำให้เกิดการตอบสนองได้หลายทาง แต่อินทรีย์จะเลือกตอบสนองที่พอใจที่สุดไว้เพียงสิ่งเดียว เพื่อใช้ในการตอบสนองครั้งต่อไป หรืออาจกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เกิดจากการลองผิดลองถูก ธอร์นไดค์ได้ทดลองโดยจับแมวที่กำลังหิวจัดไปขังไว้ในกรงปริศนา (Puzzle box) ซึ่งมีคานกลอยู่ ถ้าแมวไปเหยียบคานกลแล้วจะทำให้ประตูเปิดออก แมวก็จะออกจากกรงมากินอาหารที่วางอยู่นอกกรงได้

จากการทดลอง พบว่าแมวได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าในลักษณะการลองผิดลองถูก จนเกิดการเรียนรู้ขึ้นตามกระบวนการของการเรียนรู้ ธอร์นไดค์ได้นำผลการทดลองมาตั้งเป็นกฎของการเรียนรู้ (Law of Learning) ที่สำคัญ 3 กฎ คือ

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) แบ่งเป็น 3 กฎย่อยๆ คือ

1.1 ถ้าบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำ มีหลักการว่าเมื่อบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำจะเกิดความพอใจ

1.2 ถ้าบุคคลพร้อมแล้วไม่ได้กระทำ มีหลักการว่า เมื่อบุคคลพร้อมจะกระทำแล้วไม่ได้กระทำ ก็ย่อมจะเกิดความรำคาญใจ

1.3 ถ้าบุคคลไม่พร้อมแต่ถูกบังคับให้กระทำ มีหลักการว่า เมื่อบุคคลไม่พร้อมแต่ถูกบังคับให้กระทำก็จะเกิดความรำคาญใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) มีหลักการว่า ถ้าบุคคลใดได้กระทำ หรือ ฝึกฝนและทบทวนบ่อย ๆ ก็จะกระทำได้ดีและเกิดความชำนาญ แต่ถ้าไม่ได้ฝึกฝนหรือทบทวนบ่อย ๆ ก็จะกระทำสิ่งนั้นได้ไม่ดีและไม่เกิดความชำนาญ (Law of use and Disuse)

3. กฎแห่งผล (Law of Effect) มีหลักการว่า ถ้าบุคคลได้กระทำสิ่งใดแล้วได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ก็อยากจะทำสิ่งนั้นอีก แต่ถ้ากระทำแล้วไม่ได้ผลดี ก็ไม่อยากจะกระทำอีก

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า การเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งอาจตอบสนองได้หลายทาง แต่บุคคลจะเลือกตอบสนองสิ่งที่พอใจที่สุดไว้เพียงสิ่งเดียว เพื่อใช้ในการตอบสนองครั้งต่อไป

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของกัทธรี (Guthrie 's Contiguity Theory)

มาลี จูฮา (2544, หน้า 109) กล่าวว่า กัทธรี (E.R. Guthrie, 1886 - 1959) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้ตั้งทฤษฎีนี้ ซึ่งมีหลักการว่า “การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองที่เข้าคู่กันได้ ในลักษณะที่มีการกระทำหรือสัมผัสไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง (One - Trial Learning) ก็เกิดการเรียนรู้ได้” เช่น นักเรียนอ่านหนังสือเพียงครั้งเดียวก็เข้าใจ เนื้อหาสาระและเกิดการเรียนรู้จากการอ่านนั้น

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า การเรียนรู้เกิดจากการที่ลงมือกระทำ ยิ่งมีความถี่ในการกระทำมากก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull s Systematic Behavior Theory)

มาลี จูฮา (2544, หน้า 109 – 110) กล่าวว่า ฮัลล์ (Clark L. Hull, 1844 - 1952)

นักจิตวิทยาชาวอเมริกา เป็นผู้ตั้งทฤษฎีนี้ ทฤษฎีนี้มีหลักการว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเสริมแรง การเสริมแรงเป็นการให้รางวัลเพื่อก่อให้เกิดการลดแรงขับหรือลดความต้องการลง ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ขึ้น”

การเสริมแรงมี 2 ประเภท ได้แก่ การเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary reinforcement) คือการเสริมแรงที่จำเป็นต่อร่างกาย และการเสริมแรงทุติยภูมิ (Secondary reinforcement) คือการเสริมแรงที่ไม่จำเป็นต่อร่างกาย แต่จำเป็นสำหรับจิตใจ

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า การเสริมแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทั้งนี้แรงเสริมนั้นต้องเป็นสิ่งที่ต้องการของบุคคลจึงจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ดี

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory)

สรวงศ์ โค้วตระกูล (2544, หน้า 190 -193) ได้กล่าวไว้ว่า เบอร์ริส สกินเนอร์ (Burrhus Skinner, 1904 - 1990) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นเจ้าของทฤษฎีนี้ สกินเนอร์ได้ทดลองเกี่ยวกับการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนต์ โดยใช้หนูและนกเป็นสัตว์ทดลอง จากนั้นสกินเนอร์ได้นำหลักการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนต์มาศึกษาการเรียนรู้ของมนุษย์ สกินเนอร์กล่าวว่าพฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์เป็นพฤติกรรมประเภท Operant Behavior ซึ่งสิ่งที่มีชีวิตทั้งคนและสัตว์เป็นผู้เริ่มที่จะกระทำต่อ (Operant) สิ่งแวดล้อมของตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้บางครั้งเรียกว่า Instrumental Conditioning สกินเนอร์พบว่าถ้าต้องการให้ Operant Behavior คงอยู่ตลอดไป จำเป็นต้องให้แรงเสริม สกินเนอร์ได้แบ่งแรงเสริมเป็น 2 ประเภท คือ แรงเสริมทางบวก (Positive reinforcement) และ แรงเสริมทางลบ (Negative reinforcement)

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า แรงเสริมเป็นตัวแปรสำคัญในเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ของบุคคล พฤติกรรมใดที่ได้รับแรงเสริมพฤติกรรมนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่บุคคลเรียนรู้การที่บุคคลได้รับแรงเสริมที่ดีทำให้พฤติกรรมนั้นคงทน

กระบวนการเรียนรู้

มาลี จูทา (2544, หน้า 64 – 66) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญได้แก่

1. กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเย่

โรเบิร์ต เอ็ม กาเย่ (Robert M. Gagne, 1916 - 2002) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ไว้ 8 ขั้นตอน คือ

1.1 การจูงใจ (Motivation Phase) ก่อนการเรียนรู้จะต้องมีการจูงใจให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี

1.2 ความเข้าใจ (Apprehending Phase) ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเข้าใจในบทเรียน จึงจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

1.3 การได้รับ (Acquisition Phase) เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน จะก่อให้เกิดการได้รับความรู้เพื่อเก็บไว้หรือจดจำบทเรียนไว้ต่อไป

1.4 การเก็บไว้ (Retention Phase) หลังจากที่ผู้เรียนได้รับความรู้ก็จะเก็บความรู้เหล่านั้นไว้ตามสมรรถภาพการจำของบุคคล

1.5 การระลึกได้ (Recall Phase) เมื่อผู้เรียนเก็บความรู้ไว้ก็จะถูกนำมาใช้ในโอกาสต่างๆ เท่าที่ระลึกได้

1.6 ความคล้ายคลึง (Generalization Phase) ผู้เรียนจะนำสิ่งที่ระลึกได้ไปใช้ และเมื่อพบกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันจะนำความรู้ดังกล่าวไปสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในความรู้ใหม่ที่คล้ายกัน

1.7 ความสามารถในการปฏิบัติ (Performance Phase) หลังจากที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ผู้เรียนต้องนำความรู้ที่เรียนรู้ไปแล้วนั้นไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

1.8 การป้อนกลับ (Feedback Phase) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้ถูกต้องเพียงใด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือไม่ จะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนรู้ต่อไป

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของ โรเบิร์ต เอ็ม กาเย่ (Robert M. Gagne) มี 8 กระบวนการ เริ่มจากการสร้างแรงจูงใจในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียน เพื่อเก็บความรู้และจดจำไว้แล้วนำความรู้ออกมาใช้ในโอกาสต่างๆเท่าที่ระลึกได้ หรือตามสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน โดยนำความรู้ไปใช้อย่างถูกต้องแล้วมีการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนางานต่อไป

2. กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของของบรูเนอร์ (Jerome Bruner, 1963)

มาลี จูทา (2544, หน้า 65 – 66) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของบรูเนอร์ ว่า ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 การรับความรู้ (Acquisition) เป็นขั้นของการรับความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้

2.2 การแปลงรูปของความรู้ (Transformation) เป็นขั้นของการแปลงความรู้ที่ได้รับมาให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน

2.3 การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนของการประเมินผลว่าสิ่งที่ได้รับมาเป็นความรู้ใหม่ เมื่อผ่านขั้นแปลงรูปของความรู้แล้วที่ดีหรือไม่ หรือทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าเพียงใด

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของของบรูเนอร์ (Jerome Bruner) ประกอบด้วยการรับความรู้ใหม่ที่ได้จากการเรียนรู้จากนั้นแปลงความรู้ที่ได้รับให้เข้ากับประสบการณ์เดิมแล้วประเมินผลว่าความรู้ที่ได้รับมาดีหรือไม่

3. กระบวนการเรียนรู้ตามความคิดของบลูม

เบนจามิน เอส. บลูม (BenJamin S. Bloom, 1965) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ว่ามี 6 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ความรู้ (Knowledge) หลังจากที่คุณได้เรียนรู้ไปแล้วจะเกิดเป็นความรู้ติดตัวผู้เรียน โดยวัดได้จากการจำได้หรือท่องได้

3.2 ความเข้าใจ (Comprehension) ต่อจากขั้นที่ 1 บุคคลจะแปลความหมายหรืออธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้อะไรแล้วในขั้นที่ 1 เกิดเป็นความเข้าใจขึ้น

3.3 การนำไปใช้ (Application) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจแล้วจะสามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ได้

3.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 3 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการวิเคราะห์ได้

3.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 4 แล้วบุคคลจะมีความสามารถในการสังเคราะห์ได้

3.6 การประเมินผล (Evaluation) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 5 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการตัดสินใจหรือดีค่า หรือประเมินค่าของสิ่งที่พบเห็นว่าถูกต้องและดีงามหรือไม่

จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ตามความคิดของ เบนจามิน เอส. บลูม (BenJamin S. Bloom) เริ่มจากที่คุณได้เรียนรู้ไปแล้วเกิดเป็นความรู้ที่ติดตัวแล้วเกิดเป็นความเข้าใจสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ จากนั้นจะสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่และประเมินหรือตัดสินได้ว่าความรู้ที่ได้รับนั้นถูกต้องและดีงามหรือไม่

ในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้ศึกษาได้นำความรู้จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้ศึกษาดังกล่าวข้างต้นมาใช้ในการศึกษาการจัดกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียนชุมชนบ้านเมืองปอนว่าโรงเรียนได้จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลต่อเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

คณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยปัญหาทางการเรียนรู้ (The National Joint Committee on Learning Disabilities, ผดุง อรรถวิญญู, 2544, หน้า 3) ได้ให้นิยามไว้ว่า ปัญหาทางการเรียนรู้หมายถึง ความผิดปกติที่มีหลายที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดถึงความยากลำบากในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผลและความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นภายในตัวเด็กโดยมีเหตุสำคัญมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง ปัญหาบางอย่างอาจมีไปตลอดชีวิตของบุคคลนั้น นอกจากนี้บุคคลที่มีความบกพร่องดังกล่าวอาจแสดงออกถึงความไม่เป็นระบบ ระเบียบ ขาดทักษะทางสังคม แต่ปัญหาเหล่านี้ไม่เกี่ยวพันต่อสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง แม้ว่าสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้จะเกิดควบคู่ไปกับความบกพร่องทางร่างกายอื่น ๆ เช่น การสูญเสียการได้ยิน การสูญเสียสายตา ความบกพร่องทางสติปัญญา หรือความบกพร่องทางร่างกายอื่น

สำหรับ สำนักการศึกษาของสหรัฐอเมริกาได้ให้นิยามของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (Reynoeds and Birch, 1977, ผดุง อรรถวิญญู, 2539, หน้า 115) เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยา ความบกพร่องนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของเด็กทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน เด็กมีปัญหาในด้านการฟัง การคิดการพูดคุยกับผู้อื่น การอ่าน การสะกดคำ หรือการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ รวมไปถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ การได้ยิน การบาดเจ็บทางสมอง ดิสเล็กเซีย และอะเพเซีย แต่ไม่รวมไปถึงเด็กที่มีปัญหาอันเกิดจากความบกพร่องทางสายตา ทางการได้ยิน และทางการเคลื่อนไหว ปัญญาอ่อน ความบกพร่อง ทางอารมณ์ และความเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม

ส่วนวารี ธีรจิตร (2545, หน้า 141) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจ หรือการใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียน ซึ่งความผิดปกตินั้นอาจเห็นได้ในลักษณะของการมีปัญหในการรับฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดหรือ การคิดคำนวณ นอกจากนั้นความผิดปกติเหล่านี้อาจรวมเอาสภาพความบกพร่องในการรับรู้ สมรรถภาพของเด็กจะอยู่ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถทางสมอง

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง อันส่งผลให้เด็กมีความผิดปกติทางด้าน การใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล และความสามารถทางคณิตศาสตร์ รวมถึงปัญหาทางการรับรู้ ทำให้ความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถทางสมอง

ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีลักษณะที่สังเกตได้ในเบื้องต้น ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมได้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544, หน้า 4) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าอาจมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความบกพร่องทางการพูด
2. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. มีปัญหาในการเรียนวิชาทักษะ
4. มีปัญหาในการสร้างแนวความคิดรวบยอด
5. การทดสอบผลการเรียนให้ผลไม่แน่นอน ยากแก่การพยากรณ์
6. มีความบกพร่องทางการรับรู้
7. มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
8. มีอารมณ์ไม่คงที่ บางครั้งระเบิดอารมณ์ใส่ผู้อื่นความผิดหวังเล็ก ๆ น้อย ๆ อาจทำให้เสียอารมณ์อย่างรุนแรงได้
9. โยกตัว หรือหงิกศีรษะบ่อย ๆ
10. ลักษณะการนอนไม่คงที่บางครั้งหลับ บางครั้งไม่หลับ ไม่เป็นเวลาที่ไม่แน่นอน
11. มีพัฒนาการทางร่างกายไม่คงที่
12. มีพฤติกรรมไม่คงเส้นคงวา
13. เสียสมาธิง่าย
14. แสดงพฤติกรรมแปลก ๆ
15. มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน

ส่วนสันสนีย์ จัทรคุปต์ (2544, หน้า 38) ได้กล่าวว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นภาวะที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาของเด็ก กล่าวคือ เขาไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพทางสติปัญญาของเขา นอกจากนี้เด็กที่มี

ความบกพร่องในการเรียนรู้ก็มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวด้วย รวมถึงปัญหาด้านทักษะทางสังคมและปัญหาทางจิตใจ ร่วมด้วย ส่งผลให้ศักยภาพของเขาลดลงขาดความมั่นใจในตนเอง และเกิดปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับสังคม

ทางด้านศรียา นิยมธรรม (2541, หน้า 41 – 42) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เมื่อจัดกลุ่มลักษณะรวม ๆ ของปัญหาทางการเรียนรู้ อาจมองได้ใน 4 ด้าน ใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย หรือการรู้คิด (Cognitive) เช่น การคิดและการแก้ปัญหา
2. ด้านภาษา (Language) ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน
3. ด้านกลไกการเคลื่อนไหว (Motor) เช่น การประสานงานกันของอวัยวะต่าง ๆ

ในร่างกาย

4. ด้านสังคม (Social) เช่น ความสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ

จากที่กล่าวมาลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้สามารถสรุปได้ว่า คือ มีภาวะที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญา ส่งผลให้มีความบกพร่องทางด้านภาษาการสื่อสาร การพูด การรับรู้ การเคลื่อนไหว และการสร้างความคิดรวบยอด อารมณ์ไม่คงที่ เสียสมาธิง่าย และมักมีปัญหาในการเข้ากับสังคม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาทางการเรียนรู้

ปัญหาทางการเรียนรู้นั้นเกิดขึ้นได้อันเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมได้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544, หน้า 8 – 9) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เด็กมีปัญหาทางการเรียนรู้ ดังนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง

บุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในหลายประเทศ เชื่อว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กเหล่านี้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดั่งนั้นเนื่องมาจากการได้รับบาดเจ็บทางสมอง (brain damage) อาจจะเป็นการได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอด ก็ได้การบาดเจ็บนี้ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ อย่างไรก็ตามการได้รับบาดเจ็บอาจไม่รุนแรงนัก (minimal brain dysfunction) สมองและระบบประสาทส่วนกลางยังทำงานได้ดีเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนเท่านั้นที่บกพร่องไปบ้าง ทำให้เด็กมีปัญหาในการรับรู้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของเด็ก แต่ปัญหานี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมดเพราะเด็กบางรายอาจเป็นกรณียกเว้นได้

2. กรรมพันธุ์

งานวิจัยเป็นจำนวนมาก ระบุตรงกันว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเป็นรายกรณีพบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคน อาจมีพี่น้องที่เกิดจากแม่ท้องเดียวกัน มีปัญหาทางการเรียนรู้เช่นกันหรืออาจมีพ่อแม่ พี่น้อง หรือญาติใกล้ชิดก็มีปัญหาทางการเรียนรู้เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางการอ่าน การเขียน และการเข้าใจภาษา

มีรายงานการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ว่า เด็กฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน (identical twin) เมื่อพบว่าฝาแฝดคนหนึ่งมีปัญหาในการอ่าน ฝาแฝดอีกคนหนึ่งมักมีปัญหาในการอ่านด้วย แต่ปัญหานี้ไม่พบบ่อยนักสำหรับฝาแฝดที่มาจากไข่คนละใบ (fraternal twin) จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าปัญหาในการเรียนรู้อาจสืบทอดทางกรรมพันธุ์ได้

3. สิ่งแวดล้อม

หมายถึงสาเหตุอื่น ๆ ที่มีใช้การได้รับบาดเจ็บทางสมอง และกรรมพันธุ์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังคลอด เมื่อเด็กเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่นการที่เด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ การที่ร่างกายได้รับสารพิษในสิ่งแวดล้อม การขาดสารอาหารในวัยเด็ก การสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู ตลอดจนการขาดโอกาสทางการศึกษา

ส่วนกุลยา ก่อสุวรรณ (2553, หน้า 36) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือภาวะแอลดีว่า สาเหตุของภาวะแอลดีแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยทางชีวภาพ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม สำหรับปัจจัยทางชีวภาพคือ สาเหตุที่มาจากพันธุกรรม ส่วนปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอาจเกิดจากสารพิษหรือภาวะที่ผิดปกติในขณะตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด และระยะหลังคลอด

จากที่กล่าวมาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาทางการเรียนรู้สรุปได้คือ การรับการบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งอาจมาจากการได้รับการบาดเจ็บทางสมอง ก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด การได้รับการถ่ายทอดจากกรรมพันธุ์ และการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง

ประเภทของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้แบ่งออกได้เป็นหลายประเภทตามลักษณะของความบกพร่อง ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมได้ดังนี้

เบญจพร ปัญญา (2543, หน้า 25) แบ่งเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ออกเป็น

4 ประเภท คือ

1. ความบกพร่องทางการเขียนและการสะกดคำ
2. ความบกพร่องด้านการอ่าน
3. ความบกพร่องด้านการคำนวณและเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์
4. ความบกพร่องหลาย ๆ ด้านร่วมกัน

ส่วนสันนิษั นัตรูปต์ (2544, หน้า 25) กล่าวว่า DSM IV (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) ได้ระบุประเภทของความบกพร่องในการเรียนรู้ว่าแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน (Reading Disorder)
2. ความบกพร่องด้านการเขียน (Disorder of Written Expression)
3. ความบกพร่องด้านคณิตศาสตร์ (Mathematics Disorder)
4. ความสามารถที่ไม่เฉพาะเจาะจง (Learning Disorder not otherwise Specified)

และ ผดุง อารยะวิญญู (2544 , หน้า 21 – 30) ได้จำแนกประเภทของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ตามลักษณะของปัญหาในการเรียนของเด็กไว้ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการฟังและการพูด
เด็กเหล่านี้อาจแสดงพฤติกรรมทางการพูดดังนี้
 1. มีพัฒนาการทางการพูดล่าช้า
 2. ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา
 3. รู้คำศัพท์น้อย
 4. จำแนกเสียงพูดไม่ได้
 5. ใช้อวัยวะในการพูดไม่ถูกต้องทำให้พูดไม่ชัด
 6. รู้ว่าจะพูดอะไร แต่พูดออกมาเป็นคำพูดไม่ได้
 7. ไม่เข้าใจคำพูดของผู้อื่น
 8. พูดไม่เป็นประโยค
 9. พูดไม่ถูกหลักภาษาไทย
 10. ใช้คำศัพท์ไม่ตรงความหมายที่จะพูด
 11. พูดแล้วผู้อื่นฟังไม่รู้เรื่อง
 12. ไม่เข้าใจโครงสร้างทางภาษา

2. ความบกพร่องทางการอ่าน

เด็กที่มีปัญหาทางการอ่าน อาจมีพฤติกรรมดังนี้

1. จำตัวอักษรไม่ได้ ทำให้อ่านเป็นคำไม่ได้
2. จำตัวอักษรได้บ้าง แต่อ่านเป็นคำไม่ได้
3. ความสามารถในการอ่านต่ำกว่านักเรียนอื่นในชั้นเรียนเดียวกัน
4. ระดับสติปัญญาของเด็กอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยหรือต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อวัดโดยใช้แบบทดสอบเชาว์ปัญญาที่เชื่อถือได้
5. เด็กบางคนอาจมีความไวในการใช้สายตา
6. เด็กบางคนอาจมีความไวในการฟัง
7. พุดไม่เป็นประโยค
8. เด็กสามารถเข้าใจภาษาได้ดี หากให้เด็กฟังหรือมีคนอ่านหนังสือให้ฟัง หรือฟังจากเทป แต่ถ้าให้อ่านเองจะอ่านไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจหรือจับใจความไม่ได้
9. อ่านคำโดยสลับตัวอักษร
10. ไม่เข้าใจตัวอักษรใดมาก่อน – หลัง ตัวอักษรใดอยู่ทางซ้ายหรือขวา
11. ไม่สามารถแยกเสียงสระในคำได้

3. ความบกพร่องทางการเขียน

การเขียนเป็นทักษะสูงสุดในกระบวนการทางภาษา ซึ่งประกอบด้วยทักษะใน การฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน การเขียนเป็นกรแสดงออกซึ่งแนวความคิดของผู้เขียน ซึ่งผู้เขียนจะต้องนำคำในภาษามาร้อยเรียงกันอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักภาษาไทย เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มักมีความบกพร่องในการเรียงลำดับ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กไม่สามารถเขียนหนังสือได้

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเขียน อาจแสดงพฤติกรรมในการเขียนดังนี้

1. ไม่สามารถลอกคำที่ครูเขียนบนกระดานลงบนสมุดของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง
2. เขียนประโยคตามครูไม่ได้
3. ไม่สามารถแยกรูปทรงทางเรขาคณิตได้
4. บางรายอาจมีปัญหาในการผูกเชือกกรองเท้าหรือใช้มือหยิบจับสิ่งของ
5. ใช้สายตาในการจดจำสิ่งของไม่ได้ หรือได้ไม่ดี
6. เขียนไม่เป็นคำ อาจเป็นลายเส้น แต่อ่านไม่ได้
7. เขียนเป็นประโยคไม่ได้ เรียงคำไม่ถูกต้อง

8. รูปของตัวอักษรที่เขียนอาจไม่แน่นอนตัวอักษรที่เด็กเขียนแต่ละครั้งอาจมีรูปทรงที่แตกต่างกันออกไป

4. ความบกพร่องทางคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ประกอบขึ้นด้วยสัญลักษณ์เช่นเดียวกับวิชาภาษาไทย เด็กที่มีความบกพร่องในการรับรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ อาจมีปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งอาจแสดงพฤติกรรมดังนี้

1. มีปัญหาในการบอกความสัมพันธ์หนึ่งต่อหนึ่ง
2. ไม่เข้าใจในความหมายของจำนวน
3. ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ได้ยินกับสิ่งที่มองเห็น
4. มีปัญหาในการจัดเรียงลำดับ
5. ไม่สามารถจำแนกวัตถุที่มีขนาดต่างกันที่กองรวมกันอยู่ได้
6. ไม่เข้าใจปริมาณ เมื่อขนาดเปลี่ยนไป
7. ทำเลขไม่ได้ไม่ว่าจะเป็น บวก ลบ คูณ หาร เพียงอย่างเดียว

หรือทั้ง 4 อย่าง

8. ไม่เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์
9. ไม่เข้าใจความหมายของตัวเลขที่นำมาเรียงกันในทางคณิตศาสตร์
10. ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการคำนวณได้
11. ไม่เข้าใจความหมายการชั่ง ตวง วัด
12. มีปัญหาในการอ่านแผนที่และกราฟ
13. มีปัญหาในการทำเลขโจทย์ปัญหา

5. ความบกพร่องทางกระบวนการคิด

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นจำนวนมาก ความลำบากในการคิด กระบวนการให้เหตุผล หรือการกำหนดแนวความคิดรวบยอด ซึ่งอาจแสดงพฤติกรรมดังนี้

1. ไม่สามารถบอกความแตกต่างของสิ่งที่มองเห็นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อวัตถุ 2 อย่างหรือมากกว่ามีขนาดลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ไม่สามารถบอกความแตกต่างของเสียงที่ได้ยินได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่คล้ายคลึงกัน หรือบอกได้ก็ไม่แน่นอน
3. ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนใหญ่
4. มีความจำไม่ดี ไม่ว่าจะเป็นความจำระยะสั้น หรือความจำระยะยาว

5. ไม่มีความมานะอดทนในการประกอบกิจกรรม
6. จำสิ่งที่มองเห็นได้แต่หากนำของสิ่งนั้นให้พ้นสายตาแล้วเด็กจะจำสิ่งนั้นไม่ได้เลย มีพฤติกรรมเหมือนไม่เคยพบเห็นวัตถุนั้นมาก่อน
7. ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ทนไม่ได้ที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน
8. มีพฤติกรรมเหมือนถูกรบกวนโดยสิ่งอื่นที่อยู่ภายนอก
9. ไม่สนใจสิ่งที่อยู่รอบตัว หรือไม่ก็สนใจมากเกินไปจนยากแก่การที่จะดึงความสนใจของเด็กออกจากสิ่งของนั้น ๆ

10. มีการเคลื่อนที่ เคลื่อนไหวอยู่เสมอ ไม่สามารถอยู่นิ่งเฉยได้นาน ๆ

6. ความบกพร่องด้านอื่น ๆ

ความบกพร่องด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อาจจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ความบกพร่องเกี่ยวกับสมาธิ เรียกว่า สมาธิสั้น ได้แก่ การไม่มีสมาธิ ความหุนหันพลันแล่น

2. ความบกพร่องเกี่ยวกับการรับรู้

3. ความบกพร่องเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว

สรุป เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ แบ่งได้ ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการฟังและการพูด มีพฤติกรรมคือ มีพัฒนาการทางการพูดล่าช้า ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา มีปัญหาทางด้านการพูด พูดไม่เป็นประโยคและ ไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย รู้คำศัพท์น้อย

2. ความบกพร่องทางการอ่าน มีพฤติกรรมคือ จำตัวอักษรไม่ได้ หรือได้บ้างอ่านเองไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจหรือจับใจความไม่ได้ ความสามารถในการอ่านต่ำกว่านักเรียนอื่นในชั้นเดียวกัน

3. ความบกพร่องทางการเขียน มีพฤติกรรมคือ ลอกคำตามแบบไม่ได้ เขียนไม่เป็นคำ รูปทรงของตัวอักษรไม่แน่นอน เขียนเป็นประโยคไม่ได้ เรียงคำไม่ได้ บางรายอาจมีปัญหาด้านกล้ามเนื้อเล็ก

4. ความบกพร่องทางคณิตศาสตร์ มีพฤติกรรม คือ ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ไม่เข้าใจความหมายของจำนวน ไม่เข้าใจเรื่องปริมาณ ไม่สามารถปฏิบัติการทาง การ คำนวณ

5. ความบกพร่องทางกระบวนการคิด มีพฤติกรรมที่แสดงออก คือ ไม่สามารถบอกความแตกต่างของสิ่งที่มองเห็นได้ มีความจำในระยะสั้น ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ไม่สนใจสิ่งที่อยู่รอบตัว

6. ความบกพร่องด้านอื่น ได้แก่ บกพร่องทางสมาธิ บกพร่องทางการรับรู้ และบกพร่องทางการเคลื่อนไหว

การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่จะคัดแยกประเภทความบกพร่องของเด็กโดยใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อความเป็นมาตรฐานและความถูกต้อง ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544, หน้า 31 – 42) ได้กล่าวถึงวิธีคัดแยกเด็กเป็น 2 วิธี คือ

1. การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Identification)

เป็นการคัดแยกเด็กโดยไม่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ครูอาจใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของเด็กอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้สังเกตประมาณ 2 – 3 คน ครูลงมติร่วมกันว่าเด็กมีปัญหอะไร โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านการเรียนและพฤติกรรมทั่วไป ตามหัวข้อดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเรียน ได้แก่ ด้านภาษาไทย ด้านคณิตศาสตร์ และด้าน

พฤติกรรม

2. การบันทึกพฤติกรรมในการเรียนของเด็ก โดยครูประจำชั้น ครูประจำวิชาต่าง ๆ ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาของเด็กในการเรียน ควรรวบรวมมาจากครู 2 – 3 คน เพื่อให้เห็นปัญหาชัดเจน

2. การคัดแยกอย่างเป็นทางการ (Formal Identification)

เป็นการคัดแยกเด็กโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งส่วนมากเป็นแบบทดสอบ หรือแบบคัดแยกที่เชื่อถือได้ มีคุณภาพดี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทำได้โดยการคัดแยกโดยวิธีการสังเกต พฤติกรรมด้านการเรียน และพฤติกรรมทั่วไป โดยมีผู้สังเกต 2 – 3 คน แล้วนำข้อมูลจาก ผู้สังเกตมาสรุปร่วมกัน นอกจากนี้อาจคัดแยกโดยใช้แบบทดสอบซึ่งวิธีการคัดแยกโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่เชื่อถือได้ดีและมีคุณภาพ

การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ นั้น การให้ความช่วยเหลือจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของความบกพร่องในแต่ละประเภท ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าถึงรูปแบบและวิธีการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในแต่ละประเภทดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544, หน้า 99 – 108) ได้กล่าวถึงการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การช่วยเหลือจากครู

โดยครูกำหนดเป้าหมายของพฤติกรรมว่าครูต้องการให้เด็กแสดงพฤติกรรมเช่นใดแล้ววางแผนการช่วยเหลือเด็กเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนด

2. การช่วยเหลือจากผู้ปกครอง

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญมากในการช่วยเหลือบุตรของตน โดยการช่วยเหลือทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการเรียนรู้ การช่วยเหลือในการเตรียมตัวก่อนสอบ และการช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ

3. การช่วยเหลือจากนักจิตวิทยา

เด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ควรได้รับความช่วยเหลือจากนักจิตวิทยา เด็กที่มีปัญหาเรียนรู้บางคนอาจมีปัญหาด้านพฤติกรรมด้วย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักจิตวิทยาจะต้องให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

ส่วนกุลยา ก่อสุวรรณ (2553, หน้า 42-45) ได้แบ่งรูปแบบการช่วยเหลือเด็กแอลดีหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. รูปแบบการช่วยเหลือทางการแพทย์ (Medical Model)

ในราวปีค.ศ. 1940 – 1950 (พ.ศ. 2483 – 2493) รูปแบบการช่วยเหลือเด็กแอลดีทางการแพทย์นั้นได้รับการพัฒนาขึ้นโดยมุ่งเน้นด้านการวินิจฉัยและบำบัดรักษาทางอาการประสาทวิทยา ซึ่งการวินิจฉัยและบำบัดในยุคนั้นมีขั้นตอนดังนี้

1. แพทย์จะศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย จากบันทึกรายงาน
2. แล้วจึงทดสอบการทำหน้าที่ทางระบบประสาท
3. และจดบันทึกลักษณะอาการ
4. ตามด้วยการทดสอบทางสติปัญญา
5. และตรวจคลื่นสมอง (EEG)
6. แล้วจึงใช้ยาเพื่อบำบัดรักษา

ในสมัยนั้น เด็กแอลดีได้รับการดูแลอยู่ในสถาบันเฉพาะ เช่น โรงเรียนการศึกษาพิเศษ ซึ่งแนวคิดเช่นนี้ถูกนำไปใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม เด็กแอลดีจำนวนไม่น้อยยังคงได้รับยาเพื่อรักษาอาการสมาธิสั้น หากแพทย์วินิจฉัยว่าเด็กแอลดีคนนั้นมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย

2. รูปแบบการช่วยเหลือทางกระบวนการทางจิตวิทยา (Psychological Process Model)

ราวปีค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) การช่วยเหลือสำหรับเด็กแอลดีเริ่มเปลี่ยนแนวทางจากการแพทย์ไปสู่การศึกษามากขึ้นเนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น ปัญหาของเด็กแอลดีนั้นเกิดขึ้นในห้องเรียน แต่ไม่พบข้อมูลยืนยันว่าการช่วยเหลือทางการแพทย์ช่วยลดปัญหาในห้องเรียนได้จริง ดังนั้นการช่วยเหลือทางกระบวนการจิตวิทยานี้จึงมักแยกเด็กแอลดีไปเรียนในห้องอื่น ได้แก่ ห้องเสริมวิชาการ (Resource Room) และห้องเรียนพิเศษ วิธีการสอนในยุคนี้มุ่งเน้นไปที่วิธีการแก้ปัญหาด้านกระบวนการรับรู้ 3 วิธีคือ หนึ่ง แก้ไขที่ส่วนบกพร่องของเด็ก เช่น เด็กที่มีปัญหาในการรับรู้ทางสายตาจะได้รับการฝึกสายตาเพื่อช่วยพัฒนาทักษะด้านนี้ให้ดีขึ้น สอง ใช้จุดแข็งของเด็กมาทดแทนจุดด้อย เช่น เด็กที่มีปัญหาในการรับรู้ทางการได้ยินจะถูกสอนให้ใช้สายตามากขึ้น และวิธีสุดท้ายคือ การใช้ทั้งสองวิธีรวมกัน กล่าวคือ ครูจะช่วย ช่อมเสริมส่วนที่เด็กบกพร่องในขณะเดียวกันก็เน้นการนำจุดเด่นของเด็กมาใช้ด้วย

3. รูปแบบการช่วยเหลือทางพฤติกรรม (Behavioral Model)

ต่อมาในราวปี ค.ศ.1970 (พ.ศ. 2513) นักการศึกษาพบว่า วิธีการช่วยเหลือทางกระบวนการทางจิตวิทยาไม่ได้ช่วยเหลือเด็กแอลดีแตกต่างจากเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และวิธีการฝึกเหล่านั้นไม่ได้พัฒนาให้เด็กดีขึ้นมากนัก จึงมีการคิดค้นรูปแบบการช่วยเหลือทางพฤติกรรมเพื่อฝึกทักษะทางสังคมและแก้ไขปัญหาลดผลการเรียนต่ำ วิธีนี้เป็นการสอนตรง (Direct Instruction) มาใช้ พร้อมกับการตั้งวัตถุประสงค์ระยะสั้น การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) และการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ด้วย

อย่างไรก็ตาม ในเวลาต่อมา ออกเดน ลินด์สลีย์ (Ogden Lindsley) ได้เสนอให้มีการสอนแบบแม่นยำ (Precision Teaching) ซึ่งเป็นการสอนโดยวัดความสามารถหรือผลงานของเด็กในแต่ละวันนอกจากวิธีการเหล่านี้จะพัฒนาพฤติกรรมและทักษะทางวิชาการไปพร้อม ๆ กันแล้ว วัตถุประสงค์ของวิธีการนี้ในระยะยาวคือ การมุ่งให้เด็กสามารถนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้นั่นเอง

4. รูปแบบการช่วยเหลือทางการรู้คิด (Cognitive Model)

วิธีการสอนแบบนี้ เป็นการสอนเด็กรู้จักจัดการกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของตนเองและรู้ว่าทำอย่างไรจึงจะนำความรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่แตกต่างไป

ได้ วิธีนี้เรียกว่า อภิปัญญา (Metacognition) ทั้งนี้ รูปแบบการช่วยเหลือทางการรู้คิดเริ่มขึ้นในราวปี ค.ศ.1970 (พ.ศ.2513) โดยเน้นให้เด็กจัดการด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง องค์ประกอบของรูปแบบการช่วยเหลือด้านการรู้คิด ได้แก่ การตั้งคำถามกับตนเอง การตรวจสอบด้วยตนเอง การแก้ไขด้วยตนเอง และการให้รางวัลตนเอง นอกจากนี้ วิธีนี้ยังเน้นให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะทางการเรียนรู้ เช่น การทำหัวข้อง่าย ๆ ในแต่ละเรื่อง การจัดระบบเวลา การจำ การเรียน และการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า บุคคลที่มีบทบาทอย่างมากในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้แก่ครู ผู้ปกครอง และนักจิตวิทยา โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องวางแผนในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ร่วมกัน

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้นครูต้องมีความเข้าใจในลักษณะของความบกพร่องและวิธีการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าถึงรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544 , หน้า 45 – 47) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ อาจมีรูปแบบในการจัดดังนี้

ห้องเรียนปกติ (Regular Classroom)

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ แต่ไม่มีปัญหาทางพฤติกรรม และ /หรือการเคลื่อนไหวที่รุนแรง ควรจัดในห้องเรียนปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางการพูด การอ่าน การเขียน และ / หรือ คณิตศาสตร์ การให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนรู้อยู่ในชั้นเดียวกับเด็กปกติ เรียกว่า การเรียนร่วม ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ

1. การเรียนร่วมเต็มเวลา (Mainstreaming
2. การเรียนรวม (Inclusion)
3. การเรียนร่วมบางเวลา (Integration)

ห้องเสริมวิชาการ (Resource Room)

ห้องเสริมวิชาการ มีบทบาทสำคัญมากในการศึกษาพิเศษ และการซ่อมเสริม เป็นห้องที่ให้บริการทางการศึกษาพิเศษ ที่ตอบสนองต่อความต้องการพิเศษของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีความบกพร่องเล็กน้อยและปานกลาง เด็กที่มาใช้บริการของห้องนี้ส่วนมากเป็นเด็กที่เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ และมารับบริการจากห้องนี้บางเวลาที่ครูกำหนด

ครูที่ปรึกษา (Consultant Teacher)

ครูที่ปรึกษาเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนร่วมกับเด็กปกติ ในการจัดการศึกษานั้นเด็กที่มีความต้องการเป็นพิเศษ จะได้รับการบรรจุเข้าเรียนเต็มเวลาในห้องเรียนปกติ ครูที่ปรึกษาจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ แก่ครูที่สอนห้องเรียนเรียนร่วมเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร การจัดเตรียมอุปกรณ์การสอน การวางแผนการสอน ครูที่ปรึกษาอาจให้บริการแก่เด็กในหลาย ๆ โรงเรียนก็ได้

ครูเดินสอนหรือครูเวียนสอน (Itinerant Teacher)

ครูเวียนสอนต้องเดินทางจากโรงเรียนหนึ่งไปยังโรงเรียนหนึ่งหรือ รายโรงเรียนตามเวลาที่กำหนด เมื่อครบทุกโรงเรียนที่กำหนดจะต้องเวียนกลับมาปฏิบัติหน้าที่ ณ โรงเรียนเดิมอีกวนเวียนอยู่อย่างนี้จึงเรียกครูประเภทนี้ว่า ครูเวียนสอน

ห้องพิเศษ (Special Class)

การจัดห้องเรียนพิเศษเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องขั้นที่รุนแรง สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ การจัดห้องเรียนพิเศษเหมาะสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว และพฤติกรรมร่วมด้วย เช่น เด็กที่เสียสมาธิง่าย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้น ถ้าเด็กไม่มีปัญหาทางพฤติกรรมควรจัดให้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ ซึ่งจัดได้หลายรูปแบบ คือ จัดให้เรียนร่วมเต็มเวลา จัดเรียนร่วมบางเวลา การเรียนรวมจัดในห้องเสริมวิชาการ จัดให้มีครูที่ปรึกษา ครูเดินสอน หรือถ้าเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรงก็อาจจัดในห้องเรียนพิเศษ

การจัดการเรียนร่วม

การจัดการเรียนร่วมเป็นวิธีการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่ง ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าถึงความหมายของการจัดการเรียนร่วม รูปแบบการจัดการเรียนร่วมได้ดังนี้

ความหมายของการจัดการเรียนร่วม

ผดุง อารยะวิญญู (2539, หน้า 221) ได้ให้ความหมายของการเรียนร่วมไว้ว่า การเรียนร่วมหมายถึง การจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมในชั้นเรียนเดียวกันกับเด็กปกติ

ส่วนกุลยา ตันติผลาชีวะ (2546, หน้า 40) ได้กล่าวว่า การเรียนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้เข้าเรียนรู้สังคมและสิ่งแวดล้อมของชั้นเรียนเด็กปกติ เพื่อให้ปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ จากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและจากการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน

รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม

ผดุง อารยะวิญญู (2539, หน้า 221 - 223) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนร่วม ดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติ และเรียนเหมือนกับเด็กปกติทุกประการ เด็กที่เข้าเรียนในลักษณะนี้ได้ควรเป็นเด็กที่มีความพิการน้อย มีความฉลาดและมีความพร้อมในด้านการเรียนตลอดจนวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

2. เรียนร่วมในชั้นปกติและมีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา

การเรียนร่วมในวิธีนี้คล้ายกับวิธีแรก กล่าวคือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติเต็มเวลา แต่มีครูการศึกษาพิเศษคอยช่วยเหลือครูประจำชั้นและครูประจำวิชา

4. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน

เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ และรับบริการด้านการสอนเพิ่มเติมจากครูการศึกษาพิเศษซึ่งจะเดินทางไปตามโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก

5. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชา

ครูเสริมวิชาการคือครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในห้องเสริมวิชาการ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษจะเข้ามาเรียนกับครูเสริมวิชาการวันละ 1 – 2 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของพิเศษของเด็ก

6. ชั้นพิเศษในห้องเรียนปกติ และเรียนร่วมบางเวลา

เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ในชั้นเดียวกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีครูประจำชั้นสอนแทบทุกวิชา ยกเว้นบางวิชาที่เด็กต้องไปเรียนร่วมกับเด็กปกติ เช่น พลศึกษา ศิลปะ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนร่วมหมายถึง การจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมในชั้นเรียนเดียวกับเด็กปกติ ซึ่งจัดได้หลายรูปแบบคือ 1. จัดเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ ซึ่งเหมาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องน้อย 2. เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติแต่มีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา 3. เรียนในชั้นเรียนปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน 4. เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชา 5. ชั้นพิเศษในห้องเรียนปกติ

การบริหารจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างซีท (SEAT)

องค์ประกอบหลักของโครงสร้างซีท (SEAT)

การบริหารจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างซีท (SEAT) มีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ (เบญจา ชลธานนท์, 2546, หน้า 7) ดังนี้

1. นักเรียน (S: Student)

นักเรียนหมายถึง นักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องและนักเรียนทั่วไป โรงเรียนควรเตรียมความพร้อมให้นักเรียนทั้งสองกลุ่ม เช่น การเตรียมทักษะในการดำรงชีวิตให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตัวเองให้ได้มากที่สุด ส่วนนักเรียนปกติเตรียมให้นักเรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถช่วยเหลือและปฏิบัติต่อนักเรียนพิการอย่างถูกวิธีและจำเป็น เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อม (E: Environment)

สภาพแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ควรจัดให้นักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุด โรงเรียนจึงต้องเตรียมสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปให้เอื้อต่อนักเรียนที่มีความบกพร่องมากที่สุด เช่น การทำทางลาดสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกาย

2. บุคคลที่เกี่ยวข้องในสภาพแวดล้อมของเด็ก ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรอื่นในโรงเรียน โรงเรียนทั่วไปที่มีการจัดการเรียนร่วมผู้บริหารจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในโรงเรียนที่จะเป็นผู้นำและสร้างบรรยากาศของการยอมรับนักเรียนพิการหรือนักเรียนที่มีความบกพร่องเรียนร่วมในโรงเรียน

3. กิจกรรมการเรียนการสอน (A: Activities)

กิจกรรมการเรียนการสอน คือ กิจกรรมภายในและภายนอกห้องเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่จะช่วยให้นักเรียนทั่วไปและนักเรียนพิการได้รับการพัฒนา ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ซึ่งประกอบด้วย

1. การบริหารจัดการหลักสูตร

1.1 การปรับหลักสูตรทั่วไป คือ ปรับหลักสูตรที่ใช้กับนักเรียนทั่วไปมาใช้นักเรียนที่มีความบกพร่อง

1.2 การจัดทำหลักสูตรเฉพาะ คือ หลักสูตรที่เป็นแนวทางการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตรสำหรับหรือหลักสูตรคู่ขนาน) ซึ่งถือเป็น

หลักสูตรเฉพาะบุคคล โดยพิจารณาจากระดับของความพิการจากแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียน โรงเรียนอาจประยุกต์ตามแนวทางของกรมวิชาการ

1.3 การจัดทำหลักสูตรเพิ่มเติมสอนทักษะเฉพาะที่จำเป็นให้แก่นักเรียนพิการหรือนักเรียนที่มีความบกพร่อง เช่น ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ ภาษามือ เป็นต้น

2. การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program : IEP) เป็นแผนการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่อง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาที่นักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องต้องการ

3. แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan :IIP) เป็นแผนการสอนที่จัดขึ้นเฉพาะเจาะจงสำหรับนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องคนนั้น ๆ ในวิชาหรือทักษะที่เป็นจุดอ่อน แผนการสอนเฉพาะบุคคลนี้จัดขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

3. การตรวจสอบทางการศึกษา (Educational Assessment) หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้วิธีการต่าง ๆ หลาย ๆ วิธี ในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะกำหนดปัญหาและหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ พฤติกรรม และร่างกาย รวมทั้ง ตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนในเรื่องการส่งต่อ การคัดแยก การกำหนดประเภทเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การวางแผนการสอน และการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

4. เทคนิคการสอน เทคนิคการสอนที่ควรนำมาใช้กับนักเรียนพิการหรือนักเรียนที่มีความบกพร่องเป็นพิเศษ มีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นเครื่องมือ 2 อย่าง คือ เป็นเทคนิคการสอน และเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบหรือประเมินว่าเด็กว่ามีทักษะในเรื่องนั้น ๆ แล้วหรือไม่ การวิเคราะห์งานสามารถใช้ได้ทั้งการสอนในทักษะทางวิชาการและการสอนในทักษะการดำรงชีวิต

4.2 การสอนโดยเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Tutoring) หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนนักเรียนช่วยสอนให้เพื่อนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ แบบตัวต่อตัว หรือ 1 : 1 โดยเพื่อนช่วยสอน

4.3 ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Buddy System) หมายถึงวิธีการสอนที่ให้เพื่อนช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวก

5. รายงานความก้าวหน้าของนักเรียน การติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนในปัจจุบัน ใช้วิธีการทบทวนและปรับแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ปีละอย่างน้อย 2 ครั้ง รวมทั้งมีการรายงานความก้าวหน้าของนักเรียนโดยสรุปจากแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ที่ใช้สอนเด็กในแต่ละสาระการเรียนรู้

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียนและในชุมชน ได้แก่งิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัย ขานพาหนะ ที่พัก เพื่อช่วยให้การเข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่ของนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

7. การประกันคุณภาพ โรงเรียนควรจัดตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วม และจัดให้มีการประชุมแถลงนโยบายกับผู้บริหาร ครู บุคลากรอื่นในโรงเรียนและผู้ปกครอง ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบนโยบาย จัดอบรมบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วม และประเมินผลการจัดกิจกรรมและนำเสนอผลการประกันคุณภาพให้ผู้บริหารและบุคคลอื่น ๆ ทราบ

8. การรับนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องเข้าเรียน

ปฏิทินงานรับคนพิการ

เดือน	การปฏิบัติงาน
พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์	สถานศึกษาประกาศรับสมัครคนพิการเข้าเรียนโดยประชาสัมพันธ์ และแจ้งระยะเวลาให้ทราบโดยทั่วกัน
มีนาคม	1. จำแนกและคัดแยกคนพิการตามความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยร่วมมือและประสานกับศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด แพทย์ นักจิตวิทยานักการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสม เป็นต้น 2. ส่งต่อคนพิการเข้ารับการศึกษิตตามความสามารถและความต้องการจำเป็นของคนพิการแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึงความสะดวก และ ใกล้บ้านเป็นสำคัญ และประสานงานกับสถานพยาบาลเพื่อส่งต่อ เข้ารับการฟื้นฟูบำบัดในกรณีจำเป็น
เมษายน	1. เตรียมความพร้อมในด้านความรู้ เจตคติให้กับบุคลากร เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการอบรมหรือประชุม 2. เตรียมพร้อมในด้านสื่อ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียน การสอน 3. จัดตั้งคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับโรงเรียน
พฤษภาคม	จัดตั้งคณะจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกคน
พฤษภาคม - ตุลาคม	1. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ได้จัดทำไว้ เพื่อพัฒนาคนพิการให้เกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ 2. ติดตามและประเมินผลตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อเป็นการประกันคุณภาพว่าการศึกษาและการบริการที่คนพิการ ได้รับมีความสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของคนพิการแต่ละบุคคล

9. การจัดการเรียน การจัดการเวลาเรียนครูสอนเสริมต้องประสานงานกับครูทั่วไป ทุกชั้นเรียนในการจัดรูปแบบของตารางเวลาให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของเด็ก รวมทั้งตัวครูด้วย

10. การประสานความร่วมมือ ได้แก่การขอรับการสนับสนุนหรือ ขอความร่วมมือ จากบุคลากร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ เช่น ครู บุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง บุคลากรทางการแพทย์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมาคม มูลนิธิ ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและ พัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

11. การนิเทศติดตามประเมินผล ปรับปรุงงาน โรงเรียนต้องจัดให้มีคณะกรรมการ เพื่อทำการนิเทศติดตามผล และปรับปรุงงาน โดยมีการประชุมวางแผนในการนิเทศอย่างชัดเจน และเป็นระบบ แล้วนำผลที่ได้จากการนิเทศมารวบรวมสรุปเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงงานต่อไป

เครื่องมือ (Tool)

เครื่องมือหมายถึง สิ่งที่น่ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเรียนร่วมช่วยให้นักเรียน พิการหรือที่มีความบกพร่องเกิดการเรียนรู้และดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการช่วยสนับสนุนให้นักเรียนได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เครื่องมื่อดังกล่าวหมายถึง สิ่งต่อไปนี้

1. นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป็นการกำหนดทิศทางในการปฏิบัติงานและระบบการ บริการให้ชัดเจน ทำให้บุคลากรทุกคนในโรงเรียนและบุคคลทั่วไป รวมทั้งพ่อ แม่ ผู้ปกครองรับรู้ ว่าโรงเรียนมีโครงการเรียนร่วม ซึ่งควรกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และรัฐบาล

2. งบประมาณ โรงเรียนต้องจัดสรรงบประมาณให้เป็นการเฉพาะเพื่อจัดการเรียนร่วม ให้กับเด็กพิการหรือที่มีความบกพร่อง ซึ่งงบประมาณอาจมาจากหน่วยงานต้นสังกัด องค์กรเอกชน มูลนิธิ ผู้ปกครอง โดยโรงเรียนต้องมีการประชุมวางแผนการใช้จ่ายเงิน และมีการจัดสรร งบประมาณ

3. ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนมีการเสนอเรื่องกิจกรรมการจัดการเรียนร่วมต่อ คณะกรรมการสถานศึกษาของโรงเรียน อาจเสนอตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนพิการเข้าเป็น คณะกรรมการเพิ่มอย่างน้อย 1 คน แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมประจำโรงเรียนโดยให้ มีอำนาจในการกำหนดนโยบายในการจัดการเรียนร่วมเสนอผู้บริหาร โรงเรียนและคณะกรรมการ สถานศึกษาของโรงเรียน

4. กฎกระทรวง ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับ สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พุทธศักราช 2545 และกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2545 เป็นเครื่องมือในการกำหนดให้นักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใด เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนร่วม

5. เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง เทคโนโลยีที่คนพิการใช้ซึ่งได้มีการพัฒนาและการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีเพื่อช่วยให้คนพิการดำรงชีวิตอิสระสามารถปฏิบัติงานและผลิตงานต่างๆ ออกมาได้

6. สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้คนพิการแต่ละประเภทได้รับการศึกษาโดยสะดวกและสอดคล้องตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล

7. สื่อ หมายถึง สื่อทางการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหรือเครื่องมือช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมเกิดความเข้าใจดีขึ้นและรวดเร็ว

8. บริการ หมายถึง บริการต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการศึกษาของคนพิการแต่ละประเภท เช่น บริการฝึกอบรม บริการบำบัดฟื้นฟู

9. ตำรา อาจจัดทำในรูปแบบอื่นที่นอกเหนือไปจากตัวพิมพ์ เช่น หนังสือเสียงสำหรับคนตาบอดและนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

10. ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา หมายถึง มาตรการอื่นที่นอกเหนือจากสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ ที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนพิการ

11. ครูการศึกษาพิเศษ หมายถึง ครูที่ได้รับการศึกษาสาขาการศึกษาพิเศษในระดับปริญญาตรีขึ้นไปหรือผู้ที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นครูเดินสอน ครูสอนเสริม หรือครูสอนนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องในชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนทั่วไป

จากองค์ประกอบหลักของโครงสร้างซีท (SEAT) ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาเฉพาะด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องจากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้นั้น องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นสิ่งที่ชี้วัดถึงรูปแบบและกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ได้ชัดเจนและเหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ผู้วิจัยพบองค์ความรู้ที่สามารถนำมาสนับสนุนการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านเมืองปอน อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

เนตรนภิศ เอกสุวรรณ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความร่วมมือระหว่างครูกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมในโรงเรียนสันมหาพนวิทยา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมสร้างความร่วมมือระหว่างครูกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียนประถมศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองมีการพัฒนาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น ให้ความร่วมมือและความสนใจต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาความร่วมมือ และมีความพึงพอใจระดับมากต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทุกด้าน

ปรานอม สุวรรณพรหม (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน วิชาชีววิทยา : กรณีเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมกับเด็กในโรงเรียนทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องอาณาจักรพืช ในด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ผลการศึกษาสรุปได้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทุกคน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น มีทักษะในการทำงานกลุ่มทักษะการปฏิบัติการชีววิทยาในกิจกรรมสูงขึ้น และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์

เพ็ญพร เสระทอง (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งกรณีศึกษาเป็นเพศชายที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การบวก การลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ ของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ มีคะแนนสูงขึ้นร้อยละ 72.72 และนักเรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะที่เรียน โดยใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คณิตศาสตร์ ได้แก่ การให้ความร่วมมือและ ทำกิจกรรมอย่างมีความสุข ยอมรับกติกาการเล่น สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็นและซักถามเมื่อมีข้อสงสัย

อัมพา ปัญญาคำ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างแบบฝึกทักษะการคูณโดยใช้ การวิเคราะห์งานสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างแบบฝึกทักษะเรื่องการคูณที่ใช้การวิเคราะห์งาน สำหรับนักเรียน ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ขณะใช้แบบฝึก ทักษะเรื่อง การคูณที่ใช้การวิเคราะห์งาน (3) เปรียบเทียบความสามารถในการคูณของนักเรียนที่มี ปัญหาทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง การคูณที่ใช้การวิเคราะห์งาน ผลการศึกษา พบว่า ได้แบบฝึกทักษะการคูณที่ใช้หลักการวิเคราะห์งานที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนที่มีปัญหา ทางการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ทักษะการคูณได้อย่างเข้าใจเป็นลำดับขั้นตอนและมีทักษะการคูณ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง พฤติกรรมที่ไม่พึง ประสงค์ลดน้อยลง ปัญหาทางการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีความสามารถทางการคูณ สูงขึ้นหลังจากที่ใช้แบบฝึกทักษะ

ส่วน วิไลลักษณ์ ยะมั่ง (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมรับผิดชอบของ ผู้ปกครองในการทำการบ้านคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โรงเรียนชุมชนบ้าน ดอยเต่า อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) การมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ของผู้ปกครองในการช่วยเหลือการทำการบ้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (2) ผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และ (3) เจตคติของกรณีศึกษาและผู้ปกครอง (ปู่) เกี่ยวกับ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ผลการศึกษาพบว่า ปู่ยอมรับว่าหลานมีปัญหาทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และหลานต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำการบ้านคณิตศาสตร์ หลังจากได้รับการฝึกหลาน สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเต็มและพบว่าหลานมีความรู้สึกที่ดีในการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ที่ดีพร้อมกับปู่ และปู่มีความมั่นใจยิ่งขึ้นในการช่วยและเกิดการเรียนรู้วิธีการสอน คณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

จากการที่ศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกียวกดังกล่าวสรุปได้ว่า งานวิจัยดังกล่าวได้ สอดคล้องกับองค์ประกอบหลักของโครงสร้างชีวิต (SEAT) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (A: Activities) คือ ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้นั้นครูต้องหาเทคนิค วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละบุคคลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนวิชาชีววิทยา : กรณีเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมกับเด็กในโรงเรียนหางดง ราษฎร์อุปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่และงานวิจัยเรื่อง การใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันครูอาจจะต้องสร้างแบบฝึกทักษะขึ้นเองเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละบุคคลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทักษะการคูณ โดยใช้การวิเคราะห์งานสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นั้นครูต้องประสานความร่วมมือจากบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการที่จะร่วมกันพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความร่วมมือระหว่างครูกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมในโรงเรียนสันมหาพนวิทยา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และงานวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมรับผิดชอบของผู้ปกครองในการทำการบ้านคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โรงเรียนชุมชนบ้านดอยเต่า อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

งานวิจัยต่างประเทศ

Shireen Pavri และ Lisa Monda-Amaya (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อ “Social Support in inclusive schools : Student and Teacher Perspectives” เป็นการทดลองศึกษาการรับรู้ของครูและนักเรียนต่อการสนับสนุนทางด้านสังคมในการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเด็กนักเรียนที่มีปัญหาความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities : LD) ในห้องเรียนร่วมระดับเกรด 3-5 จำนวน 30 คน ซึ่งทั้งหมดมีภูมิหลังทางชาติพันธุ์แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็น European – American, African American และ Hispanic และครูการศึกษาแบบทั่วไป 30 คน เป็นเพศหญิง 25 คน และเพศชาย 5 คน มีเชื้อสาย European – American 28 คน African American 1 คน และ Hispanic 1 คน ส่วนครูการศึกษาพิเศษ 30 คน เป็นเพศหญิง และเชื้อสาย European – American ทั้งหมด ครูทั้งสองส่วนทำงานกับเด็กที่มีปัญหาความบกพร่องทางการเรียนรู้ในห้องเรียนร่วมระดับเกรด 3-5 จากทั้งโรงเรียนในเมืองและชนบทในรัฐอิลลินอย (Illinois) โดยมีประสบการณ์สอนโดยรวมประมาณ 1-36 ปี อายุ 22- 59 ปี การศึกษา มีทั้งตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงจนถึงปริญญาโท

วิธีการศึกษาที่ใช้คือ วิธีการวิจัยแบบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย Network of Relationships Inventory (NRI) เพื่อทดสอบเครือข่ายทางสังคมและการรับรู้ต่อการสนับสนุนทางสังคมในการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียน โดยใช้คำถาม 30 ข้อที่สามารถเข้าถึงคุณสมบัติของความสัมพันธ์ต่างๆ อาทิเช่น ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การช่วยเหลือทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์ อำนาจ ความขัดแย้ง ความสำคัญในความสัมพันธ์

เป็นต้น โดยดูความสัมพันธ์ของนักเรียนทั้ง ต่อคนที่บ้านและที่โรงเรียน และการใช้ The Children's Loneliness and Social Dissatisfaction Rating Scale (CLS) โดยใช้แบบสอบถามที่กำหนดระดับค่าคะแนนไว้ 5 คะแนน เพื่อเข้าถึงการรับรู้ตนเองในเรื่องของความรู้สึกโดดเดี่ยวและความไม่พอใจทางสังคมต่อการจัดการเรียนในโรงเรียน รวมทั้งการสัมภาษณ์ครูและนักเรียนเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม

ผลจากการศึกษาพบว่า จากการสัมภาษณ์การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ของครู ครูผู้สอนได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมไว้ว่า เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์กันของปัจเจกบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และครูทั่วไป 27 คน คิดเป็น 90% กับครูการศึกษาพิเศษ 23 คน คิดเป็น 77% เห็นว่ากระบวนการแลกเปลี่ยนทางสังคมมีผลกระทบเชิงบวกต่อนักเรียน ในการพัฒนาพฤติกรรม คุณค่าและการรับรู้ทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคมมีความจำเป็นต่อนักเรียนที่มีปัญหาความบกพร่องในการเรียนรู้ มากกว่าเด็กนักเรียนปกติ โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ อาทิ การจัดกลุ่มเด็ก การช่วยเหลือทางวิชาการ เครื่องมือ การจัดการพฤติกรรมและห้องเรียน การส่งเสริมการปฏิสังสรรค์ระหว่างกัน และการสร้างแหล่งทางสังคม อาทิ แหล่งของเพื่อนให้กับเด็กที่มีปัญหาบกพร่องทางการเรียนรู้ ในขณะที่จากการสัมภาษณ์จากนักเรียน พบว่า สิ่งที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากที่สุด คือ เรื่องของความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง จากสถานะที่เด็กรู้สึกว่ามีปัญหาจากความโดดเดี่ยวจากเพื่อนในการติดต่อทางสังคมและความสัมพันธ์ทางสังคม

Barry A. Fields (2007) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ “Beyond Disabilities: Broaden the View of Special Needs and the Inclusive Education Challenges Facing Primary Teachers” เป็นการศึกษาการทดลองการจัดการเรียนร่วมที่มีกลุ่มของนักเรียนที่หลากหลาย โดยเน้นไปที่ทัศนคติของครูผู้สอน ที่ถือว่าเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนร่วม เป้าหมายของการศึกษาก็คือ เพื่อสำรวจการรับรู้ของครูต่อความสัมพันธ์ที่ท้าทายของกลุ่มนักเรียนที่มีความหลากหลายทางการบกพร่องในการเรียนรู้และมีความต้องการพิเศษ โดยวิธีการศึกษาก็คือการนำครูระดับปฐมวัยในห้องเรียนปกติทั้งหมด จำนวน 36 ห้อง ที่ได้สมัครเข้ามาใน in-service course ของหลักสูตรการศึกษาพิเศษ ที่มหาวิทยาลัยท้องถิ่น ในรัฐควีนแลนด์ (Queensland) ประเทศออสเตรเลียโดยทั้งหมดจะได้รับกรณีศึกษา 14 กรณี ซึ่งทั้งหมดเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และมีลักษณะเฉพาะบุคคล พฤติกรรมและความต้องการพิเศษ เนื่องจากปัจจัยจากความบกพร่อง ความแตกต่างทางวัฒนธรรม พื้นฐานครอบครัว สถานะทางอารมณ์และสภาพจิต

ความเสียเปรียบทางสังคม เศรษฐกิจ ฯลฯ ทั้งนี้ครูจะถูกขอให้มีการจัดลำดับนักเรียนที่ได้วาดภาพลงในกระดาษลวดลายต่างๆ โดยเด็กที่สามารถวาดภาพได้ในระดับที่มีความยากก็จะถูกนำมาเรียนอยู่ในการเรียนร่วมเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กเหล่านั้น และก็เป็นภาระบุคลิกเฉพาะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่ทำให้สามารถกระตุ้นหรือท้าทายการเรียนรู้ของเด็กที่มากขึ้นได้

ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีปัญหาบกพร่องทางด้านพฤติกรรม อารมณ์จิตใจและความแตกต่างทางวัฒนธรรม เป็นกรณีศึกษาที่ท้าทายต่อการจัดการเรียนร่วมของครูผู้สอนมากที่สุด คือเป็นค่าเฉลี่ย คือ 4.11, 3.77 และ 3.64 เนื่องจากเพราะสาเหตุต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ เวลาของครูไม่เพียงพอต่อความต้องการของเด็ก ผลกระทบเชิงลบจากนักเรียนคนอื่นๆ ในห้องเรียนร่วม การขาดแคลนมืออาชีพในการสนับสนุนช่วยเหลือในการจัดการเรียนร่วม สภาพของความเครียดของครูผู้สอนที่เกิดจากพฤติกรรมของเด็กนักเรียน การขาดช่วงหรือรบกวนการสอนตลอดเวลาในห้องเรียนร่วม และสุดท้ายคือ เด็กที่มีปัญหาบกพร่องทางการเรียนรู้มีความต้องการการช่วยเหลือหรือสนับสนุนโดยส่วนตัวอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ครูต้องดูแลเด็กทั้งห้องเรียน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น การขาดความรู้แบบมืออาชีพในการจัดการเรียนร่วมให้กับเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ของครูผู้สอน ทักษะคติต่อต้านผู้หญิง การยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และการที่ไม่สามารถคาดการณ์ไว้ได้ว่าครูผู้สอนควรจะจัดการกับนักเรียนที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมแบบยากอย่างไร ทั้งหมดล้วนเป็นสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสรรคและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ถึงแม้ว่าครูผู้สอนทั้งหมดจะมีทัศนคติในเชิงบวกต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และการจัดการเรียนร่วมก็ตาม ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับทัศนคติและความสามารถของครูผู้สอนในการตอบสนองความต้องการของนักเรียนในหลักสูตรแบบการเรียนร่วม

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศ พบว่าการจัดการเรียนร่วมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้น ปัจจัยสำคัญที่สุด คือ ครูผู้สอนที่จะมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนและพึงมีทัศนคติและการรับรู้ในเชิงบวกต่อเด็กที่มีปัญหาความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความต้องการพิเศษมากกว่าเด็กปกติ และปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างก็คือ การสนับสนุนทางด้านสังคมจากโรงเรียน ครอบครัว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือทางด้านสังคมและพัฒนาการของเด็กที่มีปัญหาบกพร่องทางการเรียนรู้ อาทิ เครื่องมือ และที่สำคัญคือ การสร้างแหล่งทางสังคม เพื่อให้เด็กเหล่านั้นสามารถมีการพัฒนาทักษะทางสังคม การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวทางสังคมของเด็ก และเพิ่มคุณค่าในตัวเองให้กับเด็ก

จากงานศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบว่าจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนหรือชุมชนควรมีองค์ประกอบใดบ้าง ทั้งนี้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงมุ่งเน้นไปที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Activity) การเรียนรู้ในห้องเรียนร่วมของโรงเรียน เพื่อเสริมและพัฒนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นครูเป็นผู้มีบทบาทหลักและสร้างการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้มากขึ้น อันเป็นการเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้งสาม คือ ครู เด็กและการสนับสนุนทางสังคม เข้าไว้ด้วยกัน