

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

##### 1.1 การเรียนรู้

1.1.1 ความหมายของการเรียนรู้

1.1.2 ลักษณะของการเรียนรู้

1.1.3 เป้าหมายของการเรียนรู้

1.1.4 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้

1.1.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

##### 1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.2 แนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.3 หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.4 แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

##### 1.3 ความรู้เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.2 นิยามของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.3 องค์ประกอบห้าประการเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษที่ผู้บริหารการศึกษา

ควรทราบ

1.3.4 ประเภทและลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.5 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.6 การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.7 ความสามารถเบื้องต้นในการเรียนรู้ของเด็ก

1.3.8 การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3.9 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทาง

การเรียนรู้

1.3.10 การสอนซ่อมเสริมแก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

#### 2. งานวิจัยเกี่ยวข้อง

#### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

### 1.1 การเรียนรู้

#### 1.1.1 ความหมายของการเรียนรู้

คำว่า การเรียนรู้ (Learning) ปัจจุบันเป็นคำที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ใช้เป็นคำหลักสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่ว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด...” ดังนั้น ผู้อ่านจึงพบคำศัพท์ หลายคำ ที่ใช้คำว่า “การเรียนรู้” เช่น คำว่า มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการ เรียนรู้ สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อเน้นความสำคัญไป ที่ผู้เรียน (อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2546 : 13-14)

อารี พันธุ์มณี (2546 : 175-176) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้ว่า คิมเบล และการ์เมอซี (Kimble and Garnezy) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ ค่อนข้างถาวร โดยเป็นผลจากการฝึกฝน เมื่อได้รับการเสริมแรง มิใช่เป็นผลมาจากการ ตอบสนองตามธรรมชาติที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน (Reflex) เช่น การกระพริบตาเมื่อผงเข้าตา เป็นต้น ฮิลการ์ดและเบาเวอร์ (Hilgard and Bower) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้ พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจาก การตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ความเหนื่อยล้า พิษของยา เป็นต้น ครอนบัค (Cronbach) สรุปว่า การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง อันเป็นผล เนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละคนได้ประสบมา เพรสซี โรบินสันและฮอร์รอด (Presseey, Bobinson and Horrock) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เกิดเป็นกระบวนการที่ บุคคลได้พยายามปรับพฤติกรรมของตน เพื่อเข้ากับสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ต่าง ๆ จน สามารถบรรลุได้ถึงเป้าหมายตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้ และได้สรุปความหมายของ การเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมสู่พฤติกรรมใหม่ที่ ค่อนข้างถาวร และเป็นผลมาจากประสบการณ์ หรือการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนอง ตามธรรมชาติ สัญชาตญาณ วุฒิภาวะ พิษยาต่าง ๆ อุบัติเหตุ หรือความบังเอิญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 7) ให้ความหมายไว้ว่า การ เรียนรู้ หมายถึง การปรับเปลี่ยนทัศนคติ แนวคิดและพฤติกรรม อันเนื่องมาจากการได้รับ ประสบการณ์ ซึ่งควรเป็นการปรับเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

ชนาธิป พรกุล (2544 : 53) ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องหรือการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแสดง พฤติกรรมในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกปฏิบัติหรือได้รับ ประสบการณ์

ทศนา แคมมณี (2550 : 1) ให้ความหมาย “การเรียนรู้(Learning)” ว่ามีขอบเขตที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการคือ การเรียนรู้ในความหมายของ “กระบวนการเรียนรู้”(learning process)” ซึ่งหมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้ ในความหมายของ “ผลการเรียนรู้(learning outcome)” ซึ่งได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในสาระต่าง ๆ ความสามารถในการกระทำ การใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้หรือการใช้วิธีการเรียนรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการเรียนรู้มีลักษณะเป็นทั้งผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมายปลายทาง (ends) และวิธีการที่นำไปสู่เป้าหมาย (means) ซึ่งลักษณะทั้งสองเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและส่งผลตกระทบต่อกัน หากบุคคลมีกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับตน บุคคลนั้นก็ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดความรู้ความเข้าใจในสาระหรือกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างกระจ่างต้องแท้และลึกซึ้ง เกิดความรู้สึกหรือเจตคติไปในทางที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกระทำ หรือพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

จากความหมายการเรียนรู้ข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร อันเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์หรือการฝึกฝนซึ่งสามารถสร้างองค์ความรู้ได้จากทุกสิ่งทุกอย่าง มิใช่ผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติ สัญชาตญาณ วุฒิภาวะ พิษยาต่าง ๆ อุบัติเหตุ หรือความบังเอิญ

### 1.1.2 ลักษณะของการเรียนรู้

จากความหมายข้างต้นพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้จะต้องมีลักษณะสำคัญ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : 48 - 49) ดังนี้

1.1.2.1 พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเป็นการเรียนรู้ขึ้น หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ เช่น นักศึกษาพยายามเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศบางคำ หากนักศึกษาออกเสียงได้ถูกต้องเพียงครั้งหนึ่ง แต่ไม่สามารถออกเสียงซ้ำให้ถูกต้องได้อีก จึงไม่นับว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศ ดังนั้นจะถือว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อออกเสียงดังกล่าวได้ถูกต้องหลายครั้ง ซึ่งเป็นการเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรนั่นเอง อย่างไรก็ตามก็ยังมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่เปลี่ยนแปลงชั่วคราวอันเนื่องมาจากร่างกายได้รับสารเคมี ยาบางชนิดหรือเกิดจากความเหนื่อยล้าเจ็บป่วยลักษณะดังกล่าว ไม่ถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเกิดจากการเรียนรู้

1.1.2.2 พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจะต้องเกิดจากการฝึกฝน หรือเคยมีประสบการณ์ นั้น ๆ มาก่อน เช่น ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการฝึกฝน และถ้าสามารถใช้คอมพิวเตอร์เป็น แสดงว่าเกิดการเรียนรู้ หรือความสามารถในการขับรถ ซึ่งไม่มีใครขับรถเป็นมาแต่กำเนิดต้องได้รับการฝึกฝนหรือมีประสบการณ์จึงจะขับรถเป็น ในประเด็นนี้มี

พฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้น โดยที่เราไม่ต้องฝึกฝนหรือมีประสบการณ์ ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโตหรือการมีวุฒิภาวะ

กันยา สุวรรณแสง (2544 : 158) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในลักษณะใด จะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้จะพิจารณาได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น 3 ลักษณะ ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม หมายความว่า พฤติกรรมก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จะแตกต่างกัน

2) พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะค่อนข้างถาวร เช่น การว่ายน้ำเป็น

3) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจะต้องเนื่องมาจากประสบการณ์ เช่น การที่เด็กเปลี่ยนจากคลานมาเป็นยืน เดินได้

กล่าวโดยสรุป การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิม อันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด และเป็นพฤติกรรมที่เป็นไปอย่างค่อนข้างถาวร คือการเกิดการเรียนรู้

### 1.1.3 เป้าหมายของการเรียนรู้

เกษม วัฒนชัย (2545 : 8) กล่าวว่า เป้าหมายของการเรียนรู้อยู่ที่ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมของผู้เรียน ประเด็นต่อไปนี้จะมีความสำคัญยิ่ง

1.1.3.1 การเรียนรู้ในทฤษฎีอย่างเดียว หรือมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเท่านั้นยังไม่พอเพียงที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ต้องให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเจาะลึกด้วยตนเองจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

1.1.3.2 ความเข้าใจในเรื่องใดขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อต่อสิ่งนั้นด้วย ความเชื่ออาจเชื่อผิด หรือเชื่อถูกก็ได้ ครูผู้สอนจึงมีหน้าที่ชี้แนะในความรู้ที่ครบถ้วน และเป็นจริงแก่ศิษย์ผู้เรียน

1.1.3.3 พฤติกรรมต่อสิ่งใดขึ้นกับการให้คุณค่าต่อสิ่งนั้นด้วย การให้คุณค่าคือการกำหนดค่าเปรียบเทียบที่บุคคลพึงมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ความรู้ใหม่ ประเด็นสังคม ข่าวสารใด ๆ หรือทักษะต่าง ๆ ครูผู้สอนจึงต้องชี้แนะคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้แก่ศิษย์ผู้เรียนด้วย

1.1.3.4 การเรียนรู้จะเกิดได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีสมาธิและรู้จักควบคุมตนเอง ครูผู้สอนอยู่ในฐานะที่จะช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักเป้าหมายการศึกษา และเป้าหมายชีวิต และรู้จักใช้เวลา แบ่งเวลา รวมทั้งชี้แนะอบรม สั่งสอน ในการครองตนให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป้าหมายของการเรียนรู้อยู่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ในทฤษฎี ความรู้สึกนึกคิด พฤติกรรมของผู้เรียน และผู้เรียนมีสมาธิและ

รู้จักควบคุมตนเอง ครูผู้สอนจะต้องช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักเป้าหมายชีวิต และรู้จักใช้เวลา แบ่งเวลา รวมทั้งชี้แนะอบรม สั่งสอน ในการครองตนให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น

### 1.1.4 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้

ดอลลาร์ด และมิลเลอร์ (Dollard and Miller อ้างอิงในอารี พันธุ์มณี, 2546 : 178) กล่าวว่า การเรียนรู้ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1.1.4.1 แรงขับ (Drive) เกิดขึ้นเมื่ออินทรีย์ (Organism) ขาดสมดุล เช่น ขาดอาหาร ขาดน้ำ ขาดการพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภทคือ

1.1.4.1.1 แรงขับพื้นฐาน (Primary Drive) เกิดเนื่องจากความต้องการที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เป็นความต้องการทางร่างกายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการมีชีวิตของคน

1.1.4.1.2 แรงขับที่เกิดจากการเรียนรู้ (Secondary Drive) เกิดขึ้นภายหลังเป็นความต้องการทางสังคม เช่น ความรัก ฐานะทางสังคม ความมั่นคงปลอดภัย

1.1.4.2 สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้อินทรีย์แสดงกิจกรรมโต้ตอบออกมาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมตอบสนองของร่างกาย

1.1.4.3 การตอบสนอง (Response) เป็นพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่อินทรีย์แสดงออกมาเมื่อมีสิ่งเร้าที่น่าสนใจและน่าสัมผัส มนุษย์จะทำการสัมผัสโดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ

1.1.4.4 การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการทำให้สิ่งเร้าและการตอบสนองมีความสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น เช่น เมื่อนักเรียนทำเลขถูกก็เสริมแรงโดยให้รางวัล จะทำให้นักเรียนอยากเรียนอยากทำเลขอีกในคราวต่อไป

การเรียนรู้ของมนุษย์ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2550:3) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ความต้องการของผู้เรียน (Want) คือ ผู้เรียนอยากทราบอะไร เมื่อผู้เรียนมีความต้องการอยากรู้อยากเห็นในสิ่งใดก็ตาม จะเป็นสิ่งที่ยั่วให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

2. สิ่งเร้าที่น่าสนใจ (Stimulus) ก่อนที่จะเรียนรู้ได้ จะต้องมสิ่งเร้าที่น่าสนใจและน่าสัมผัส ทำให้มนุษย์ตื่นนอนขวยและใส่ใจที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่น่าสนใจนั้น ๆ

3. การตอบสนอง (Response) เมื่อมีสิ่งเร้าที่น่าสนใจและน่าสัมผัส มนุษย์จะทำการสัมผัสโดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น ดาดู หูฟัง ลิ้นชิม จมูกดม ผิวหนังสัมผัส และสัมผัสด้วยใจ เป็นต้น ทำให้มีการแปลความหมายจากการสัมผัสสิ่งเร้า เป็นการรับรู้ จำได้ ประสานความรู้เข้าด้วยกัน มีการเปรียบเทียบ และคิดอย่างมีเหตุผล

4. การได้รับรางวัล (Reward) ภายหลังจากการตอบสนอง มนุษย์อาจเกิดความพึงพอใจซึ่งเป็นกำไรชีวิตอย่างหนึ่ง จะได้นำไปพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การได้เรียนรู้ใน

วิชาชีพชั้นสูงจนสามารถออกไปประกอบอาชีพชั้นสูง (professional) ได้ นอกจากจะได้รับรางวัลทางเศรษฐกิจเป็นเงินตราแล้ว ยังจะได้รับเกียรติยศจากสังคมเป็นศักดิ์ศรีและความภาคภูมิใจทางสังคมได้อีกประการหนึ่งด้วย

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความต้องการของผู้เรียน สิ่งเร้าหรือสิ่งจูงใจ กิจกรรมหรือการตอบสนองที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แต่การเปลี่ยนแปลงย่อมมีอุปสรรคในการตอบสนองนั้นได้

### 1.1.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

ทีน (Teen อ้างอิงในอารี พันธุ์มณี, 2546 : 185) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ความพร้อมทางร่างกาย เด็กที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ก็จะมีประสิทธิภาพในการเรียน ดีกว่าเด็กที่มักมีความเจ็บป่วยด้วยโรคเฉียบพลัน หรือโรคเรื้อรังบ่อย ๆ

2. ความพร้อมทางจิตใจ เด็กที่มีสภาพจิตใจดี อารมณ์ดี มีความสุข ไม่มีความวิตกกังวลใจหรือซึมเศร้า ก็ย่อมจะเรียนรู้ได้ดี มีสมาธิที่แน่วแน่ มีความจำที่ดี และมีความคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเต็มศักยภาพ

3. ความพร้อมของสมอง พัฒนาการของสมองที่สมบูรณ์ ทั้งในด้านความฉลาดเชิงสติปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และการมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีและถูกต้อง ล้วนมีส่วนทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546 : 84 - 87) ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่จะเรียนมีความหมายต่อเขาเอง การเรียนรู้ที่ดีเป็นเรื่องที่จะต้องตรงกับความสนใจ และความจำเป็นของผู้เรียน

2. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่จะเรียนมีความท้าทายและสามารถบรรลุได้ การจัดสิ่งที่จะเรียนจะต้องคำนึงถึงพื้นฐานเดิมของผู้เรียน จะต้องไม่ยากไม่ง่ายเกินไป และผู้เรียนสามารถนำความรู้เดิมมาถ่ายทอดได้ และเนื่องจากผู้เรียนมีระดับพื้นฐานเดิมต่างกัน การกำหนดสิ่งที่จะเรียนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างพื้นฐานเดิมของแต่ละคนด้วย

3. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่จะเรียนนั้นสอดคล้องกับระดับพัฒนาการของเขา ผู้เรียนที่มีอายุต่างกันมีความสามารถต่างกันย่อมเกิดการเรียนรู้ได้ต่างกัน เด็ก ๆ เรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ผ่านกายภาพ และการกระทำ การปฏิบัติจริง เด็กโตขึ้นเรียนรู้ได้ด้วยภาพนิ่ง แผนภูมิ ไตอะแกรม เด็กโตมาก ๆ เรียนรู้ได้ด้วยภาษา ไม่ต้องมีรูปภาพ ไม่ต้องมีของจริงประกอบ เด็กที่มีความสามารถจำกัดเรียนรู้ได้ด้วยการสัมผัสและ تذบอง เด็กที่มีความสามารถมากขึ้นต้องได้ดูเด็กที่มีความสามารถสูงฟังอย่างเดียว ถ้าสิ่งที่จะเรียนตรงกับระดับพัฒนาการของเขา เขาย่อม

เรียนรู้ได้ดี สิ่งที่จะเรียนที่เป็นนามธรรมมาก ๆ จึงต้องรอไว้จนเด็กโตขึ้น หรือเด็กที่มีความสามารถสูงจึงจะเรียนได้ดี

4. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อผู้เรียนเป็นผู้เลือกกำหนดวางแผนและตัดสินใจเอง เป็นวิธีการตอบสนองภาพพจน์ของตัวเองของผู้เรียน มนุษย์ชอบเป็นใหญ่ ชอบเป็นนาย การเรียนใดก็ตามผู้เรียนเป็นนาย เขารู้สึกสำคัญ เขาก็อยากเรียนอยากทำ การเรียนใดก็ตามผู้เรียนรู้สึกเป็นบ่าว เขาก็จะรู้สึกไม่อยากเรียน เราจึงต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนเป็นนายในสภาพการเรียนรู้อื่นต่าง ๆ โดยให้เขาได้ตัดสินใจเอง แต่ครูต้องมีกลเม็ด กลวิธีให้เขาตัดสินใจไปในทางที่ดีเสมอ

5. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาเป็นผู้สร้างความรู้เอง ในการเรียนรู้อื่นต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนเพียงแต่รับฟังไม่ลงมือทำงานใด ๆ เลย เขาจะเรียนรู้ได้น้อย การเรียนรู้ที่รับฟังจากจากผู้อื่นมา ย่อมมีความหมายน้อยเหมือนผู้เรียนเป็นผู้ดูละคร แต่ถ้าผู้เรียนเป็นผู้แสดงละครเอง ก็จะเข้าถึงบทบาทที่รู้สึกว่าเป็นผู้ทำ และผู้ถูกกระทำ

6. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาได้ฝึกฝนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียน วิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการคิดเป็นขั้นตอน นิสัยในการทำงานที่ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกฝน ขั้นตอนการทำแต่ละขั้นตอน วิธีการที่จะได้มาซึ่งคำตอบเป็นสิ่งที่คุณเรียนต้องการฝึกฝน ต้องการคำอธิบายให้มีความหมายว่าทำไมไปทำไม ทำแล้วได้อะไร ทำอย่างนี้จะนำสู่ผลเพียงใด ผู้เรียนต้องการเรียนยุทธศาสตร์ สังคมยุทธศาสตร์ไว้ใช้ในโอกาสต่อ ๆ ไป ผู้เรียนไม่มีความสุข ถ้าต้องทำตามโดยไม่รู้ว่าจะไปทำไม ทำแล้วได้อะไร ทำแล้วจะเกิดผลอย่างไร การสังมยุทธศาสตร์ เป็นเรื่องที่ต้องสอดแทรกไว้ในการเรียน กลวิธีการคิดต่าง ๆ เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงาน เป็นเรื่องที่ต้องเรียนรู้ และเป็นแนวทางที่ผู้เรียนจะเลือกพัฒนาให้เหมาะกับตน เป็นฝีมือเฉพาะตัว

7. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้รับการแจ้งและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนา เมื่อเราปาเป้าเราต้องการรู้ว่าผลการปาของเราห่างจากเป้าไปทางใด เท่าใด ถ้าไม่มีข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์เหล่านี้ เราก็คงปรับการปาให้ดีขึ้นไม่ได้ ผู้เรียนก็เช่นเดียวกัน เขาต้องการข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เช่น เมื่อทำไม่ได้เขาอยากรู้ว่าจะทำอย่างไรให้ได้ คำแนะนำของผู้สอนจึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง แต่ต้องมีใช้ข้อมูลเพียง ถูก - ผิด หรือทำให้ดีขึ้น ทำให้มากขึ้น แต่จะต้องบอกว่าทำอย่างไร จะปิดข้อมูลอย่างไร

8. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน การถามโต้กันไปโต้กันมา หรือการซักถามในแง่มุมต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่จะทำให้เกิดความคิด เกิดการไตร่ตรอง การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้เรียนคนอื่นก็เพื่อเปรียบเทียบกันว่าทำไมจึงได้ผล ทำไมจึงไม่ได้ผล คิดอย่างไร ต่างกันอย่างไร แง่มุมใดที่ผู้อื่นคิดเราไม่ได้คิด การอภิปรายแลกเปลี่ยนจึงทำให้ผู้เรียนต้องคิดขยายความอธิบายได้ การอธิบายได้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ เรียนรู้โดยลึกซึ้ง ยังมีแง่มุมที่ยังเข้าใจเรียนรู้ได้มาก ดังนั้นผู้สอนจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียน

แลกเปลี่ยนข้อมูลที่แตกต่างกัน และต้องยอมรับในความแตกต่างของคำตอบของผู้เรียน แต่ถ้าผู้สอนกำหนดให้เป็นทางเดียวกันหมด การแลกเปลี่ยนเหล่านี้ก็คงไม่มีประโยชน์มากนัก เพียงแต่นำเสนอตัวอย่างขยายออกไปเท่านั้น

9. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่ออยู่ในบรรยากาศอารมณ์ทางบวก ความรู้สึกต่อการเรียน อารมณ์ของผู้เรียนมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้เป็นอันมาก ถ้าผู้เรียนมึนงันเกินไป กัดดันเกินไป การคิดการปฏิบัติก็จะบกพร่องไม่เป็นไปตามสภาพที่ควรจะเป็น การเร่งรัดด้วยเวลาหรือความกังวลต่าง ๆ ก็ทำให้ความสามารถในการคิดลดน้อยลง ความรู้สึกทางอารมณ์นี้ต้องมีอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สูงเกินไป ไม่ต่ำจนเกินไป ถ้าผู้เรียนรู้สึกสบายเกินไป เขาก็ไม่ยอมเรียน แต่ถ้ากังวลเกินไปก็ทำไม่ได้ดี การเร้าช่วยทำให้เกิดแรงจูงใจ

10. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่ออยู่ในบรรยากาศที่เอื้ออำนวยสนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี บรรยากาศเหล่านี้ ได้แก่ ความพร้อม ความสามารถทางกายภาพต่าง ๆ เช่น มีสิ่งต่าง ๆ ให้ค้นคว้า เวลาเขียนมีพจนานุกรมให้เปิดดูค้นคว้าได้อยู่ตลอดเวลา มีแหล่งความรู้ที่ค้นหาได้เสมอ มีสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ได้ตลอดเวลา รวมทั้งการจัดของผู้สอนที่จะให้เวลาผู้เรียนได้ค้นคว้าอย่างเต็มที่

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนต้องมีความพร้อมทางร่างกาย ทางจิตใจ และระดับสมอง สิ่งที่จะเรียนมีความหมายต่อผู้เรียนเอง มีความท้าทายและสามารถบรรลุได้ สอดคล้องกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดวางแผนการเรียนรู้และตัดสินใจเอง เป็นผู้สร้างความรู้เอง ได้ฝึกฝนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียน ได้รับการแจ้งผลและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน อยู่ในบรรยากาศอารมณ์ทางบวกและเอื้ออำนวยสนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี

## 1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 1.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ประเวศ วะสี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 4) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เอาชีวิตจริงของผู้เรียนเป็นตัวตั้ง เรียนรู้เพื่อสร้างปัญญาให้รู้จักตนเอง รู้จักโลก สามารถพึ่งตนเองได้ทั้งทางเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม อยู่ร่วมกันอย่างมีดุลยภาพ เรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีความสุข สนุกสนานและเกิดฉันทะในการเรียนรู้

สุนน อมรวิวัฒน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 5) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสรภาพ ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ เรียนรู้อย่างมีความสุข เน้นกระบวนการคิด ปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ สอดคล้องกับคติ สอนให้ทำนำไปคิด ลงมือทำ เรียนรู้สอนตนเอง เอาความจริงเป็นตัวตั้ง เอาวิชาเป็นตัวประกอบ

ทิสนา แคมมณี (2550 : 121) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว (Active Participation) ทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีบทบาทดังกล่าวมากกว่าผู้สอน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552 : 6) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา “คน” และ “ชีวิต” ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้เต็มตามความสามารถสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสรภาพในการสร้างองค์ความรู้ของตนเอง เรียนรู้อย่างมีความสุข โดยได้ใช้กระบวนการคิดปฏิบัติได้จริง มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว (Active Participation) ทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมและผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าผู้สอน

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีอิสรภาพ ได้รับการพัฒนาตามศักยภาพ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เรียนรู้อย่างมีความสุข ปฏิบัติได้จริง มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว ทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

### 1.2.2 แนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 18 - 19) ลักษณะสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประการแรก คือ ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชื่อ มีศรัทธาในความเป็นคนของคน การที่เชื่อและไว้วางใจในความสามารถของบุคคลจะช่วยให้บุคคลนั้น ๆ พัฒนาศักยภาพของตนเองได้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกวิธีการที่จะเรียนเอง นอกจากนั้นครูจะต้องมีลักษณะจริงใจ เป็นคนตรง ไม่เสแสร้งในการสร้างสัมพันธภาพ จะต้องเป็นตัวของตัวเองอย่างแท้จริง บางครั้งครูอาจจะโกรธไม่พอใจ ก็สามารถแสดงได้ มิใช่เสแสร้งปกปิดความรู้สึกนั้นไว้ ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ ครูจะต้องให้เกียรติผู้เรียนทั้งในแง่ของความรู้สึกและความคิดเห็น สิ่งสำคัญสำหรับเจตคติของการเป็นครู คือ ความสามารถที่จะเข้าใจปฏิกริยาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากภายในตัวเด็ก ตลอดจนการที่ตระหนักถึงกระบวนการของการศึกษาอันพึงมีต่อตัวเด็ก” ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญต่อไปนี้

1. สมองมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด สมองมนุษย์ประกอบด้วยเซลล์สมองประมาณหนึ่งแสนล้านเซลล์ ซึ่งสมองมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดสามารถเรียนรู้ให้บรรลุได้ ทั้งการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติ และทุกอย่างรอบตัวมนุษย์ สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทสัมผัส ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ โดยผ่าน ตา หู จมูก ลิ้น กายและใจ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง (Head) จิตใจ(Heart) มือ (Hand) และสุขภาพองค์รวม (Health)

2. ความหลากหลายของสติปัญญา คนแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบเฉพาะบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่จัดให้ผู้เรียน ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงควรมีความหลากหลายเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

3. การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรลดการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาลง โดยผู้เรียนและผู้สอนควรมีบทบาท ร่วมกันในการแสวงหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้ผู้เรียนได้เรียนจาก สถานการณ์จริงที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตจริง โดยได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย ผู้สอนมีหน้าที่เตรียมการ จัดสิ่งไว้ ให้คำปรึกษา วางแนวกิจกรรม และประเมินผล พัฒนาการของผู้เรียน

แมคคอมบี และ วิสเตอร์ (McCombs and Whisler.1997 อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 18-20) ได้เสนอแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียนและการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีแนวคิดหลักหรือกรอบสำหรับอ้างอิงอย่างชัดเจน ซึ่งได้รับจาก ภูมิหลังของตน สภาพแวดล้อม สิ่งสนใจและเป้าหมาย ความเชื่อ วิธีคิด และอื่น ๆ ผู้สอน จะต้องให้ความสนใจและเคารพในสิ่งเหล่านี้ หากจะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

2. ผู้เรียนทุกคนแตกต่างกันไปโดยลักษณะเฉพาะของตน ทั้งด้านอารมณ์ สภาพจิตใจ อัตรการเรียนรู้ แบบการเรียนรู้ ขั้นพัฒนาการ ความสามารถ พรสวรรค์ และความ ต้องการอื่น ๆ ผู้สอนต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้หากจะให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตนเองตามที่ ต้องการ

3. การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างสรรค์ ซึ่งเกิดได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งที่เรียนรู้นั้น มีความหมายต่อผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ของตนเองจากสิ่งที่กำลังเรียนอยู่กับ ประสบการณ์ความรู้เดิม

4. การเรียนรู้เกิดได้ดีที่สุดในสภาพแวดล้อมที่บุคคลต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีความสบายและเป็นระเบียบ โดยที่ผู้เรียนได้รับการชื่นชมและ ยอมรับนับถือ

5. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางธรรมชาติ ซึ่งผู้เรียนมีความอยากรู้อยาก เห็นโดยธรรมชาติและสนใจที่จะเรียนรู้และควบคุมตนเองได้

โดยสรุปแล้ว กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควร ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจด้วย โดยขณะเรียนผู้สอนต้องสนับสนุนและเคารพใน มุมมองอันหลากหลายของผู้เรียนพร้อมทั้งพิจารณาถึงมุมมองเหล่านั้น รวมทั้งผู้สอนควร คำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความสามารถ รูปแบบการทำงาน พัฒนาการและความ

ต้องการของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกันไป และในกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนควรปฏิบัติต่อผู้เรียนเสมือนเป็นผู้ร่วมคิดร่วมสร้างสรรค์และเป็นผู้ที่มีความคิดอ่านได้

### 1.2.3 หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการที่สำคัญยิ่งในการจัดการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งเปรียบเสมือนกุญแจไขไปสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการเรียนรู้ ก็คือ การจัดการเรียนรู้ที่ถือว่า “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” ซึ่งกำหนดไว้ชัดเจนในมาตรา 22

“ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” เป็นแนวคิดที่สามารถตอบสนองจุดเน้น และสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” ได้เป็นส่วนใหญ่ แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ทิศนา แชมมณี (2550 : 120 – 122) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องเป็นผู้มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวในกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครู โดย “การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว” หรือ “Active Participation” นี้ ไม่ได้หมายความว่าถึงเฉพาะลักษณะที่แสดงออกทางกายอย่างกระฉับกระเฉงเท่านั้น แต่หมายรวมถึงความกระฉับกระเฉงทั้งทางกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย (Physical Participation) หมายถึง การมีความพร้อมทางด้านร่างกาย กายตื่นตัวพร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้ กายที่ตื่นตัวมักจะเป็นกายที่เคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวทำให้ร่างกายตื่นตัว ประสาทการรับรู้ตื่นตัว ช่วยให้บุคคลเกิดความ

พร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ดังนั้น การได้เคลื่อนไหวทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ดีประการหนึ่ง

2. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสติปัญญา (Intellectual Participation) หมายถึง การตื่นตัวทางสมองหรือทางความคิด หากบุคคลต้องใช้ความคิดและเต็มใจที่จะคิด มีความคิด จดจ่ออยู่กับเรื่องที่เรียนรู้ บุคคลนั้นย่อมมีโอกาสที่จะเกิดการเรียนรู้ที่ดี การตื่นตัวทางความคิด จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยสิ่งเร้าที่ทำทลายความคิด

3. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม (Social Participation) หมายถึง การตื่นตัวอันเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ทางสังคม หากบุคคลได้มีโอกาสที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะ รู้สึกตื่นตัว สนุกและได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม จึงชอบที่จะติดต่อสัมพันธ์ กับผู้อื่น หากอยู่เพียงลำพังจะรู้สึกหงอยเหงา นอกจากนี้การสัมพันธ์ยังช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้ จากกันและกันด้วย

4. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์ (Emotional Participation) หมายถึง สิ่ง ที่เรียนรู้มีผลต่ออารมณ์หรือความรู้สึกของบุคคล หากสิ่งที่เรียนทำให้บุคคลรู้สึกสนุก คนนั้นก็ย่อม ต้องการและเต็มใจที่จะเรียนรู้อีก ในทางตรงกันข้าม หากสิ่งที่เรียนทำให้บุคคลเครียดและไม่ได้ รับประโยชน์ใด ๆ บุคคลนั้นก็อาจไม่ต้องการหรือไม่ชอบที่จะเรียนรู้สิ่งนั้นอีก

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2550 : 13) ได้เสนอหลักการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ดังนี้

1. การเรียนเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมี บทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

2. การเรียนรู้เกิดได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่ง เดียว ประสบการณ์ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การเรียนรู้ที่ดีเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำ และสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเองนั้นมีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี

4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการได้

5. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ทั้งทาง กาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ ทางสังคม โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนนั้น ต้องมีมากกว่าผู้สอนและมีจำนวนผู้เรียนส่วนใหญ่ของห้องเรียนที่มีส่วน ร่วมอย่างตื่นตัวในกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกระบวนการเรียนที่มีชีวิตชีวา ผู้เรียนได้

เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยในการสอนผู้สอนควรใช้หลักการทางจิตวิทยา มาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยสิ่งที่เรียนรู้ต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### 1.2.4 แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 18-19) ให้แนวคิดว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญต่อไปนี้

1. สมองมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด สมองของมนุษย์ประกอบด้วย เซลล์สมองประมาณหนึ่งแสนล้านเซลล์ ซึ่งสมองมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดสามารถเรียนรู้ให้บรรลุได้ทั้งการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติ และทุกอย่างรอบตัวมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทสัมผัส ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ โดยผ่านตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง (Head) จิตใจ (Heart) และสุขภาพองค์รวม (Health)

2. ความหลากหลายของสติปัญญา คนแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบเฉพาะบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่จัดให้ผู้เรียน ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงควรมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

3. การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรลดการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาลง โดยผู้เรียนและผู้สอนควรมีบทบาท ร่วมกันในการแสวงหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้ผู้เรียนได้เรียนจาก สถานการณ์จริงที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตจริง โดยได้เรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย ผู้สอนมีหน้าที่เตรียมการ จัดสิ่งเร้า ให้คำปรึกษา วางแนวกิจกรรม และประเมินผล พัฒนาการของผู้เรียน

ดังนั้น หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจึงควรให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มตัว ทั้งทางกาย ทางสติปัญญา ทาง อารมณ์ ทางสังคมโดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนนั้น ต้องมีมากกว่าผู้สอน และมีจำนวนผู้เรียนส่วนใหญ่ของห้องเรียนที่มีส่วนร่วมอย่างเต็มตัวใน กระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยครูผู้สอน ควรใช้หลักการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้ง ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

### 1.2.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรมวิชาการ (2545 : 16 - 21) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรประกอบด้วย ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ชี้แนะหรือสำรวจความต้องการ

1.1 สำรวจความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน โดยการซักถาม สังเกต สัมภาษณ์ พูดคุย หรือทำแบบทดสอบก่อนเรียน

#### 1.2 สร้างหรือกระตุ้นความสนใจ

#### 1.3 สำรวจพื้นฐานความรู้เดิม

ในการดำเนินการสำรวจความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียนนั้นครูผู้สอน อาจจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรื่องใด เรื่องหนึ่ง เพื่อนำไปสู่การค้นหา และเลือกหัวข้อที่ตนสนใจ หรือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งที่ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ในสิ่งที่อยากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ ให้เข้ากับสาระการเรียนรู้ที่ครูได้ วางแผนไว้ ดังนั้น ในการวางแผนการเรียนการสอนของครูจะต้องเปิดโอกาสหรือมีช่องว่างให้ ผู้เรียนได้ร่วมวางแผนการเรียนด้วย

## 2. ชั้นเตรียมการ

2.1 ครูเตรียมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการเรียนรู้

### 2.2 วางแผนการเรียนการสอน

การเตรียมสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ ครูผู้สอน ต้องศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจว่าหลักสูตรต้องการอะไร มีจุดประสงค์อย่างไร ทำไมจึงต้องการอย่างนั้น เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนการสอน สำหรับการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดให้ต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน และหากเป็นไปได้ ควรจัดให้มีการเชื่อมโยงและบูรณาการแต่ละสาขาวิชา ที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อช่วยให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้มากที่สุด ทั้งนี้ ครูจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามความสนใจและความถนัดด้วย

## 3. ชั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ชั้นนี้ครูควรใช้ประเด็นคำถาม สถานการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและควรควรเป็นกัลยาณมิตรของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณครู คือ เพื่อนที่ช่วยเขาได้ในทุกเรื่อง นอกจากนั้น ครูจะต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้ผู้เรียนใช้ความถนัด ความสนใจ และลีลาการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มใจและกระตือรือร้น

3.2 ชั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ มุ่งเน้นการจัดกิจกรรม และการสร้างบรรยากาศที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต โดยใช้สื่อที่หลากหลายในลักษณะองค์รวมที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ ความสนใจของผู้เรียน คำนึงถึงการใช้สมองทุกส่วน (Whole Brain Approach) โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมเสนอกิจกรรม ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้ง ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ทั้งสมาชิกในกลุ่ม และสมาชิกระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้

3.3 ชั้นวิเคราะห์ อภิปรายผลงานความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นนี้ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้คอยสังเกต เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ ช่วยให้องค์ความรู้ที่ได้รับชัดเจนขึ้น เพื่อเป็นการเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการค้นหาความรู้ต่อไป

#### 4. ชั้นประเมินผล

การประเมินผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น เป็นการประเมินที่มุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการประเมินเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และการทดสอบควบคู่กันไป เพื่อค้นพบศักยภาพ จุดเด่น จุดด้อยของผู้เรียน และเพื่อตรวจสอบว่า กระบวนการเรียนรู้ได้พัฒนาผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ นอกจากนี้ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูด้วย

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องวัดและประเมินให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในส่วนของกระบวนการและผลงาน ทั้งในด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และทักษะการแสดงออกทุกด้าน มีการวัดผลตามสภาพจริง วัดจากการปฏิบัติจริง จากแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งในการประเมินผล สามารถประเมินระหว่างการเรียนการสอน และประเมินสรุปรวม

#### 5. ชั้นสรุปและนำไปประยุกต์ใช้

เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละคน จะเกิดการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม และเชื่อมโยงเกิดการหยั่งรู้ เกิดการค้นพบตัวเองว่า มีความสามารถ มีจุดเด่น จุดด้อยด้านใด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่เขาได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการแสดงออกตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ซึ่งพิจารณาได้จากการหาข้อสรุปจากบทเรียน โดยที่ครูต้องเป็นผู้ชี้แนะเพิ่มเติม การแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ การสะท้อนความคิด แสดงผลงาน การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร การนำเสนอข้อค้นพบ และการปรับปรุงตนเองของผู้เรียน

สรุปแล้ว การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นนำหรือสำรวจความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน ขั้นเตรียมการ โดยครูเตรียมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการเรียนการสอน ขั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นวิเคราะห์ อภิปรายผลงานความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นประเมินผล เป็นการประเมินที่มุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ และขั้นสรุปและนำไปประยุกต์ใช้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละคน จะเกิดการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม และเชื่อมโยงเกิดการหยั่งรู้

ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมไม่มีความต่างกันขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้นำขั้นตอนดังกล่าวมาเป็นกรอบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพราะเป็นลักษณะเฉพาะสำหรับการจัดการศึกษาพิเศษที่ต้องการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาอย่างเหมาะสมและเต็มศักยภาพ

### 1.3 ความรู้เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

#### 1.3.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู(2542 : 9-10) กล่าวว่าเมื่อก่อนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มักได้รับการตัดสินให้เป็นเด็กปัญญาอ่อนเพราะเด็กเหล่านี้มีปัญหาบางอย่างคล้ายคลึงกับปัญหาของเด็กปัญญาอ่อน เด็กเหล่านี้จึงถูกจัดให้เรียนในชั้นเดียวกันกับเด็กปัญญาอ่อน ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1940 ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับเด็กเหล่านี้อย่างจริงจัง และพบว่าเด็กเหล่านี้มีลักษณะที่แตกต่างจากเด็กปัญญาอ่อน

ในช่วงปี ค.ศ. 1950 เป็นต้นมา นักการศึกษาพิเศษได้พยายามปรับปรุงการศึกษาเพื่อให้อดคล้องกับปัญหาของเด็กมีการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น และพบว่าเด็กเหล่านี้ส่วนมากมีปัญหาในการรับรู้ทางการฟัง การรับรู้ทางสายตา ทำให้ไม่สามารถรับรู้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้ดี จึงทำให้มีปัญหาในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาษาและคณิตศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามเด็กเหล่านี้ในประเทศสหรัฐอเมริกา ก็ยังไม่จัดให้เป็นเด็กที่ต้องได้รับการทางการศึกษาพิเศษ

ในช่วงปี ค.ศ. 1960 มีผู้ให้ความสนใจกลุ่มเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มากขึ้นและในปี ค.ศ. 1963 ดร.แซมมูเอล เคิร์ค เป็นผู้ก่อตั้งชื่อเด็กกลุ่มนี้ว่า Learning Disabilities หรือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หรือเป็นผู้ที่มีความความยุ่งยาก ลำบากในการเรียน ซึ่งเป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมาจนถึงปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 1975 รัฐบาลสหรัฐอเมริกาประกาศให้ใช้กฎหมายการศึกษาพิเศษบังคับให้ทุกโรงเรียนในสหรัฐอเมริกาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนทำให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้รับงบประมาณในการจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการ

ในช่วงปี ค.ศ. 1980 มีสมาคมต่าง ๆ เกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เกิดขึ้นผู้ปกครองให้ความสนใจและต่อสู้เพื่อเด็กมากขึ้น ในทางวิชาการนั้นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ได้รับความนิยมน้อยลง และมีทฤษฎีใหม่ ๆ เกิดขึ้น

ตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ได้แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางทั้งในสหรัฐอเมริกา และประเทศที่พัฒนาแล้ว อีกทั้งในสหรัฐอเมริกา ได้มีการออกกฎหมายใหม่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ ชื่อ Individuals with Disabilities Education Act ใช้ชื่อย่อว่า IDEA ในกฎหมายนี้เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้เป็นกลุ่มหนึ่งที่จะต้องได้รับการศึกษาพิเศษและเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากกว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น ๆ

#### 1.3.2 นิยามของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

นักจิตวิทยาและนักวิชาการศึกษาหลายท่าน(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2550 : 4)ให้นิยามของคำว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้มากมาย แต่ละนิยามจะสะท้อนให้เห็นความเข้าใจของนักวิชาการเกี่ยวกับเด็กประเภทนี้แตกต่างกันไป เพื่อให้

เข้าใจถึงความเป็นไปดังกล่าว จึงได้นำเสนอวิวัฒนาการเกี่ยวกับการให้นิยามของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ดังนี้

ศรียา นิยมธรรม(2540 : 3) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่าหมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของขบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความสนใจ การใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน ซึ่งความผิดปกตินี้ อาจเห็นได้ในลักษณะของการมีปัญหาในการรับฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือ การคำนวณ ตลอดจนการรับรู้ว่าเป็นผลจากความผิดปกติทางสมอง แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาในการเรียน อันเนื่องมาจากการมองเห็น ปัญญาอ่อน การไม่ได้ยิน การเคลื่อนไหวไม่ปกติ เนื่องจากร่างกายพิการ มีอารมณ์แปรปรวน หรือเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา

ผดุง อารยะวิญญู (2542 : 3) ได้กล่าวว่าคำจำกัดความของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือ คำจำกัดความของสำนักงานการศึกษาของสหรัฐอเมริกา(U.S. Office of Education) และของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยปัญหาทางการเรียนรู้(The National Joint Committee on Learning Disabilities –NJCLD) ไว้ว่า ปัญหาการเรียนรู้เป็นคำที่หมายถึง ความผิดปกติที่มีลักษณะหลากหลายที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดถึงความยากลำบากในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล และความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นในตัวเด็ก โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง ปัญหาบางอย่างอาจมีไปตลอดชีวิตของบุคคลผู้นั้น นอกจากนี้บุคคลที่มีความบกพร่องดังกล่าวอาจแสดงออกถึงความไม่เป็นระบบระเบียบ ขาดทักษะทางสังคม แต่ปัญหาเหล่านี้ไม่เกี่ยวพันต่อสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง แม้ว่าสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้จะเกิดควบคู่ไปกับสภาพความบกพร่องทางร่างกายอื่น ๆ เช่น การสูญเสียตา หรือความบกพร่องทางสติปัญญา หรือ อิทธิพลจากภายนอก เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม หรือการสอนที่ไม่ถูกต้อง แต่องค์ประกอบเหล่านี้มิได้เป็นสาเหตุของปัญหาทางการเรียนรู้โดยตรง

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543 : ค) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่าหมายถึง เด็กที่ไม่สามารถจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง ๆ ที่มีศักยภาพ แต่ความบกพร่องนั้นไม่ได้เกิดมาจากสาเหตุทางร่างกาย เช่น ปัญหาทางการมองเห็น หรือปัญหาทางการได้ยิน เด็กกลุ่มนี้จะมีกระบวนการเรียนรู้ที่บกพร่องจะมีความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การพูด การสื่อสาร การใช้ภาษาและการใช้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว

จากคำนิยามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า “เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities)” หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่อง ยุ่งยาก หรือความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยา ด้านความเข้าใจ การใช้ภาษา การพูดหรือการเขียน ทำให้มีความ

ยากลำบากในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล หรือความสามารถทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะด้านคิดคำนวณ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถของตน

### 1.3.3 องค์ประกอบห้าประการเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษที่ผู้บริหารการศึกษาควรทราบ

มาร์กาเรท เจ แมคลาหมลิน(Margaret J. McLaughlin. 2009 : 4) ได้กล่าวว่าผู้บริหารการศึกษาจะต้องมีองค์ประกอบเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ ดังนี้

1. ต้องเข้าใจและเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ
2. ต้องเข้าใจเรื่องการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และการจับคู่คำแนะนำในการเรียนรู้ ลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน
3. ต้องเข้าใจการจัดสถานที่และบริการโปรแกรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
4. ต้องรู้วิธีการรวมนักเรียนปกติกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ต้องรู้วิธีสร้างสภาวะภายในโรงเรียนและปรับปรุงโรงเรียนที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ในทางปฏิบัติการศึกษาพิเศษให้ประสบความสำเร็จ

#### 1.3.4 ประเภทและลักษณะของความบกพร่องในการเรียนรู้

พัชรี จิวพัฒน์กุล (2550 : 12) ความบกพร่องในการเรียนรู้เป็นภาวะที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาของเด็ก กล่าวคือเขาไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพทางสติปัญญาของเขา นอกจากนี้เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้มักจะมีอาการบกพร่องในการเคลื่อนไหวด้วย รวมถึงอาจจะมีปัญหาทางด้านทักษะทางสังคมและปัญหาทางจิตใจร่วมด้วยส่งผลให้ศักยภาพของเขาลดลง ขาดความมั่นใจในตนเองและเกิดปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับสังคม

คนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ มักจะพบลักษณะของความบกพร่องในเรื่องต่อไปนี้

1. การจัดระบบ (Organization) ได้แก่ การจัดระบบเวลาของตนเอง การรู้เวลา รู้วันที่ รู้ปี การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จ การจัดระบบความคิด การสามารถที่จะหาของๆ ตัวเองได้ครบ การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ การตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญ ก่อนหลังการเรียงลำดับเหตุการณ์
2. การประสานงานหรือประสานความสัมพันธ์ของร่างกาย ได้แก่ การจับต้องและใช้สิ่งของที่มีขนาดเล็ก การเรียนรู้ทักษะ การช่วยเหลือตนเอง การตัด การวาด การคัด ลายมือ การปีนป่าย การวิ่ง และความสามารถในการเล่นกีฬาต่างๆ

3. ภาษาพูดหรือภาษาเขียน ได้แก่ การออกเสียงคำต่างๆ การเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ การทำตามคำสั่ง การเข้าใจสิ่งที่ขอจากผู้อื่น การเชื่อมโยงความสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ การแยกแยะระหว่างเสียงต่างๆ การตอบสนองต่อคำถาม การเข้าใจความคิด ความคิดรวบยอด หลักการต่างๆ การเข้าใจในสิ่งที่อ่านหรือการอ่านจับใจความ การสะกดคำ การเล่าเรื่องหรือ การเขียนเรียงความ

4. สมาธิและความสนใจ กฎหมายว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องของประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่ได้รวมความบกพร่องทางด้านสมาธิเข้าอยู่ในความบกพร่องในการเรียนรู้ แต่เนื่องจากเป็นภาวะความบกพร่องที่พบร่วมกันได้บ่อย จึงได้บรรยายลักษณะอาการในที่นี้ คือ ไม่สามารถจะทำงานจนสำเร็จ ลงมือทำก่อนที่จะคิดให้รอบคอบ เป็นคนที่ไม่สามารถจะทำงานเป็นระบบระเบียบได้ มีความวุ่นวายในการจัดระบบ มีปัญหาในการรอคอย อุดรันทนรอไม่ได้ กระสับกระส่าย เหม่อลอย วอกแวกง่าย เสียสมาธิง่าย

5. ความจำ ได้แก่ การจดจำทิศทาง การเรียนรู้ข้อความทางคณิตศาสตร์ การเรียนรู้กระบวนการใหม่ๆ การเรียนรู้ตัวอักษร การจดจำชื่อต่างๆ เหตุการณ์ต่างๆ การสะกดคำ และการทบทวนหนังสือก่อนสอบ

6. พฤติกรรมทางสังคม ได้แก่ การมีเพื่อนใหม่และการคงมิตรภาพของเพื่อนใหม่ไว้ได้ การตัดสินใจปัญหาในชีวิตประจำวัน การมีพฤติกรรมที่ผลิผลลลาม หุนหันพลันแล่น ความอดกลั้น ความอดทนต่อการกดดัน ความเครียด การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในกิจวัตรประจำวัน ความสามารถที่จะตีความภาษาที่ไม่ใช่ภาษาเขียน เช่น สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง และการทำงานอย่างเป็นทีม

นอกจากนี้ ทางโรงเรียนแอโรว์สมิธ (Arrowsmith) ได้ระบุว่าคนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ มักพบลักษณะของความบกพร่องเฉพาะทาง 19 ชนิด ดังต่อไปนี้

1. เหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract Reasoning) หากมีความบกพร่องในเหตุผลเชิงนามธรรมจะทำให้เกิดปัญหาในการเรียงลำดับก่อนหลังของระบบการทำงาน การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เขาจะไม่เข้าใจลำดับขั้นตอนที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

2. ระบบความคิดในจิตใจ (Artifactual Thinding) คือการประสานและการตีความหมายของอารมณ์ ถ้ามีความบกพร่องของระบบความคิดในจิตใจจะทำให้เกิดปัญหาการไม่เข้าใจอารมณ์ของตนเอง ตีความหมายไม่ถูก แยกแยะอารมณ์ไม่ได้ คอบสนองทางอารมณ์ได้อย่างบกพร่อง ตีความอวัจนภาษาหรือตีความการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางไม่ได้ ทำให้ไม่เข้าใจความหมายของครูหรือเจ้านายที่พยายามจะสื่อสารกับเขา ทำให้ไม่สามารถจะปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างถูกต้อง พูดถึงบางเรื่องมากเกินไป ไม่เข้าใจว่าคนอื่นไม่อยากจะฟังแล้ว ไม่สามารถจะยับยั้งชั่งใจได้ ขาดความสามารถในการวางแผนระยะยาว ไม่กังวลกับสถานการณ์ที่ควรระวัง ไม่สามารถจะเห็นรายละเอียดของงาน เก็บรายละเอียดไม่ได้ ทำให้สรุปข้อมูลผิดพลาด

3. การแยกเสียงพูด (Auditory Speech Discrimination) ใช้สำหรับการแยกเสียงพูดที่คล้ายๆ กัน เช่น กิน-ดิน หรือ ริง-ปัง หากบกพร่องจะเกิดปัญหาดังนี้ คือ ได้ยินผิดๆ ไม่ว่าจะเป็นการสนทนา ฟังการบรรยาย ดูทีวี ฟังวิทยุ ทำให้ตีความหมายผิดจากที่ได้ยิน บางครั้งจะต้องตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก ทำให้อ่อนล้าง่าย และอาจจะเป็นผลเสียหากเกิดความเข้าใจผิดพลาดจากสิ่งที่ได้ยิน จดบันทึกสิ่งที่ได้ยินผิด เมื่อกลับมาอ่านอีกครั้งก็จะไม่เข้าใจ เข้าใจภาษาอื่นๆ ผิดพลาด ทั้งๆ ที่การได้ยินในเรื่องความค่อย ความดัง เสียงทุ้ม เสียงแหลม เสียงสูง เป็นไปตามปกติ

4. การออกเสียงพูด (Broca's Speech Pronunciation) คือ ความสามารถในการออกเสียงพยางค์ และรวมเป็นคำ เป็นประโยค ถ้าบกพร่องจะทำให้เกิดความไม่มั่นใจในคำๆ นั้นว่าจะออกเสียงอย่างไร บางคำจะออกเสียงผิดๆ ถูกๆ ทำให้ไม่กล้าใช้คำนั้น เพราะไม่มั่นใจในการออกเสียง ทำให้การพูดมีปัญหาในการใช้คำศัพท์เพียงไม่กี่คำ มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่าน อ่านในใจได้คล่องกว่าการอ่านออกเสียง เข้าใจความหมายของคำแต่ออกเสียงไม่ได้ ทำให้ต้องตั้งใจกับการพูดมากกว่าปกติ จะมีปัญหาเมื่อต้องคิดและพูดไปด้วยกัน ทำให้เป็นคนพูดน้อยเมื่ออยู่ต่อหน้าคนอื่น และมีปัญหาการพูดในที่ชุมชน คำพูดจะเป็นน้ำเสียงที่ราบเรียบเป็นระดับเดียวกัน ไม่มีจังหวะ หรือบางคนพูดอ้ออยู่ในลำคอ และจะทำให้มีความบกพร่องในการเรียนรู้การพูดภาษาต่างประเทศ

5. การรับรู้ตำแหน่งของร่างกาย (Kinesthetic Perception) คือ ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งถ้ามีปัญหาหรือมีความบกพร่องจะทำให้ไม่ค่อยระวังตัว เดินชนกับวัตถุต่างๆ ได้บ่อย ขับรถไม่ระวัง เฉื่อยชนบ่อย ตีวงกว้างไปหรือจ่อคั่นหน้ามากไป ชิดซ้ายหรือชิดขวาเกินไป ไม่ค่อยระวังมือหรือนิ้ว เกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ ในการใช้มีดหรือเครื่องมือต่างๆ ในคนที่มีความบกพร่องมากๆ อาจทำร้ายตนเองโดยไม่ทันรู้ตัวว่าอาการเจ็บนั้นมาจากส่วนใดของร่างกาย หากมีปัญหาของมือข้างที่ถนัด ก็จะมีปัญหาของการเขียนที่กดปากกาหนักหรือเบาไป ในคนที่เป็นมาก ไม่สามารถใช้มือสัมผัสแยกแยะวัตถุต่างๆ ได้ อาจมีปัญหาการพูด พูดเร็ว

6. การรับรู้ของอวัยวะในการพูด (Kinesthetic Speech) หากบกพร่องจะทำให้ไม่รู้ตำแหน่งของลิ้นหรือริมฝีปาก ทำให้พูดเร็ว มีปัญหาเกี่ยวกับการพูดเร็วๆ หรือการออกเสียงควบกล้ำ

7. การจำคำศัพท์ (Lexical Memory) ถ้าบกพร่องจะทำให้จำคำพูดที่ไม่เกี่ยวข้องกัน 3 คำไม่ได้ ส่วนการรับรู้คำศัพท์ใหม่ก็จะมีปัญหาต้องฟังหลายครั้งจึงจะจำได้ และมีปัญหาในการจำคำที่มีความหมายพ้องกัน ทำให้มีปัญหาในด้านการอ่าน

8. การใช้เหตุผลด้านกลไก (Mechanical Reasoning) หากบกพร่องจะทำให้มีปัญหาในการเข้าใจการทำงานของกลไกการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ

9. ความจำเกี่ยวกับข้อมูลและคำแนะนำ (Memory for Instructions and Information) คือ ความสามารถในการจำรายละเอียดที่สำคัญ เช่น คำแนะนำในการปฏิบัติ ถ้าบกพร่องจะเกิดปัญหาจำข้อมูลหรือคำแนะนำที่เป็นคำพูดไม่ค่อยได้ จึงมีปัญหาในการจดจำคำบรรยาย คำสนทนา ต้องแนะนำก่อนทำหลายๆ ครั้ง แนะนำซ้ำๆ และจะจดจำได้ไม่นาน จะเป็นคนขี้ลืม และไม่กล้าจะถามซ้ำอีก เมื่อดูทีวี ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์ก็จะไม่สามารถจดจำรายละเอียดแต่ละตอนได้ ถ้าเป็นมากๆ เมื่อสนทนากับใครสักคนก็จะขี้มดตลอด ไม่โต้ตอบอื่นใด เพราะจำสิ่งที่คุยกันไม่ได้ ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการที่จะเก็บรายละเอียด พ่อแม่ผู้ปกครองมักจะคิดว่า เป็นเด็กดี เป็นเด็กไม่เชื่อฟัง ไม่รับผิดชอบ บอกให้ทำอะไรก็ลืม เช่น กลับถึงบ้านก็ลืมไปแล้วว่ามีการบ้านอะไรบ้าง ถ้าเป็นมากๆ จะฟังเพลง เรื่องราวหรือนิทานไม่รู้เรื่อง หรือถ้าหากจะเดินทางก็มักจะลืมรายละเอียดในการเดินทาง ซึ่งจะสามารถชดเชยความบกพร่องด้านนี้ได้ โดยการจดบันทึก แต่ก็อาจจะมีควมอยากลำบากอยู่บ้าง

10. การเรียงลำดับสัญลักษณ์ (Motor Symbol Sequencing) คือ การเรียนรู้ต่อลำดับของสัญลักษณ์ เช่น เรียงตามตัวอักษรหรือตัวเลข โดยเรียนรู้ผ่านทางตาในด้านการอ่าน เรียนรู้ผ่านทางมือในด้านการเขียน และเรียนรู้ผ่านทางปากในด้านการพูด หากมีความบกพร่องจะเกิดปัญหา คือ อ่านผิด เนื่องจากมองผิดพลาด เช่น อ่าน “กรรมกร” เป็น “กรรมการ” เขียนไม่เรียบร้อย ไม่เป็นระเบียบ เขียนไม่เป็นไปตามอัตโนมัติ ต้องจดจ่อกับการเขียนจนไม่เข้าใจเนื้อหา หรือใช้เวลาเขียนนานกว่าปกติ คัดลอกซ้ำ ผิดพลาดบ่อย สะกดคำผิด สะกดคำเดียวกัน แต่แตกต่างกัน เข้าใจคำพูดได้ยาก ไม่เข้าใจเนื้อหาหลักของการสนทนา บางคนรับรู้ข้อมูลในสมองและคิดว่าได้พูดออกไปแล้วทั้งๆ ที่ยังไม่ได้อ่าน

11. ช่วงการมองแคบผิดปกติ (Narrow Visual Span) คือ การมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้เพียงครั้งเดียว หากมีความบกพร่องเช่นนี้จะเกิดปัญหา คือ เมื่อมองตัวหนังสือครั้งหนึ่ง จะมองไม่เห็นตัวอักษรทุกตัวใน 1 คำ จึงต้องเพ่งนานกว่าปกติ ใช้สายตามากกว่าปกติ ทำให้เหมือนกับดาบอดชั่วคราวจากการใช้งานมาก ทำให้อ่านหนังสือได้ไม่เกิน 30 -60 นาที ต้องพักเมื่อสายตาด่อนล้าก็จะอ่านผิดพลาดได้บ่อย อ่านช้ามาก ใช้สายตาในที่มืด เช่น หาที่นั่งในโรงภาพยนตร์หรือขึ้นรถตอนกลางคืนได้ไม่ดี

12. การระลึกถึงสิ่งของ (Object Recognition) คือ การจดจำรายละเอียดของสิ่งของที่เคยเห็นมาก่อนได้ ถ้ามีความบกพร่องก็จะทำให้มีปัญหาต้องใช้เวลาจ้องมองสิ่งของอยู่นานกว่าปกติ จึงจะจำได้ว่าของสิ่งนั้นอยู่ตรงไหน เช่น การหาชื่อของในห้างสรรพสินค้า การหาของในตู้เย็นนานกว่าปกติ ถ้าเป็นเจ้าของร้านขายยา ก็จะลำบากที่จะหายาให้พบเพราะจำตำแหน่งที่เก็บไม่ได้ หาตำแหน่งของสถานที่จุดนัดพลได้ช้า มีปัญหาในการจำใบหน้า การรู้จักสีหน้าของคนอื่น และจำรายละเอียดของภาพไม่ได้

13. การคาดเดาคำพูด (Predicative Speech) คือ ความสามารถในการรับรู้ความหมายของสัญลักษณ์ คำ หรือตัวเลข ว่ามีความสัมพันธ์กับอะไรบางอย่าง ซึ่งจะเกิดกับการคิด

การพูด การเขียน ถ้ามีความบกพร่องก็จะไม่สามารถเข้าใจความหมายที่สองหรือความหมายแฝงในประโยคสนทนา คำพูดที่ฟังได้ไม่หมด คาดเดาคำต่อไปไม่ได้ ทำให้พูดตามไม่ได้ ชอบพูดซ้ำๆ พูดประโยคยาวๆ ไม่ได้ ทำให้สื่อความหมายด้วยประโยคยาวๆ ผิดพลาด บางครั้งลืมคำพูดประโยคต่อไป ไม่รู้ว่าจะพูดอะไรให้เหมาะสม ส่วนในด้านคณิตศาสตร์ก็จะมีปัญหาในการคิด ขั้นตอนที่มีการคิดหลายขั้นก็จะทำไม่ได้ คิดในใจไม่เป็น เป็นคนย้ำคิดย้ำทำ ไม่สามารถบอกได้ว่าควรจะต้องทำอะไรเป็นลำดับต่อไป ไม่สามารถจะโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

14. การเคลื่อนไหวขั้นต้น (Primary Motor) คือ ความสามารถเกี่ยวกับกำลังความเร็วในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ถ้ามีปัญหาในด้านนี้จะทำให้เป็นคนขุ่มขาม ไม่คล่องตัว

15. ความคิดเกี่ยวกับมิติสัมพันธ์อย่างเป็นเหตุเป็นผล (Spatial Reasoning) คือ การคิดล่วงหน้าในสมองที่เกี่ยวกับมิติต่างๆ ก่อนที่จะลงมือทำจริง หากมีความบกพร่องในเรื่องนี้จะทำให้มีปัญหาในการจินตนาการเส้นทางการเดินทางได้ลำบาก เข้าใจแผนที่ได้ยาก หลงทางบ่อย ทำให้เป็นคนกลัวการเดินทาง กลัวการหลงทาง เวลาใช้แผนที่ต้องหมุนแผนที่ตามทิศทางจริงตลอด สร้างภาพแผนที่ในสมองไม่ได้ จินตนาการเส้นทางถนนไม่ได้ ลืมของบ่อยๆ มีปัญหาในการวางแผนเส้นทางการขับรถ จินตนาการเกี่ยวกับเกมที่ใช้การเคลื่อนที่ เช่น หมากรุก ได้ไม่ดี วางแผนล่วงหน้าไม่เป็น มีปัญหาในกีฬาที่ต้องอาศัยการกะระยะ เช่น สก๊ หรือเทนนิส จะคิดตำแหน่งของการจัดเฟอร์นิเจอร์ใหม่ไม่ถูก และมีจินตนาการภาพทางภูมิศาสตร์ไม่ได้

16. การระลึกสัญลักษณ์ (Symbol Recognition) คือ การจดจำคำหรือสัญลักษณ์ที่เคยพบเห็นมาก่อน ซึ่งถ้าบกพร่องจะทำให้มีปัญหา คือ จะใช้เวลานานกว่าปกติในการจดจำคำๆ หนึ่ง บางคำเรียนรู้ไปแล้วก็จำไม่ได้ว่าเรียนไปแล้ว เมื่อเห็นคำที่เคยเรียนมาแล้วก็จะใช้เวลานานกว่าจะเปล่งเสียงออกมาได้ จะอ่านหนังสือได้ช้า และจดจำสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์หรือสูตรเคมีไม่ได้

17. การหาความสัมพันธ์ของสัญลักษณ์ (Symbol Relations) คือ การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของ 2-3 ชนิด ซึ่งถ้าบกพร่องก็จะทำให้เป็นปัญหา โดยเฉพาะคนที่เป็นอย่างมากจะมองตัวอักษรกลับหัวกลับหาง เช่น บี (b) เป็น ดี (d) หรือ พี (p) เป็น คิว (q) ตูนาพิกา ชนิดเข้มไม่เป็น ไม่เข้าใจความหมายของเข้มสั้นว่าแทนชั่วโมง เข้มยาวแทนนาฬิกา ไม่เข้าใจหลักคณิตศาสตร์ ไม่เข้าใจสิ่งที่เป็นแนวคิด ไม่เข้าใจสูตร เช่น ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ไม่รู้ว่าสิ่งต่างๆ เกิดขึ้นได้อย่างไร ไม่เข้าใจหลักไวยากรณ์ภาษา มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจที่จะต้องคิดตาม เช่น ก. เตี้ยกว่า ข. สูงกว่า ค. ใครสูงที่สุด เขาจะไม่เข้าใจและตอบไม่ได้ เมื่ออยู่ในที่ประชุมจะไม่สามารถออกความเห็นได้ เพราะไม่เข้าใจในสิ่งที่ประชุมขณะนั้น แต่เมื่อเลิกประชุมแล้วก็จะเข้าใจสิ่งต่างๆ แต่ก็สายเกินไปไม่สามารถจะแสดงความคิดเห็นได้ มักจะมีลักษณะที่ดื้อ แข็ง ร่วมด้วย ทำให้เข้าใจเหตุผลได้ยาก ดัดสินใจยาก การเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

จะต้องเปรียบเทียบก่อน มักจะมีปัญหาในการเข้าใจและการสื่อความคิด ความรู้สึกของตนเอง ทำให้เป็นคนที่โกรธง่าย หงุดหงิด แยกตัวออกจากสังคม และซึมเศร้าในที่สุด

18. ความคิดเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Thinking) คือ การพัฒนา การกำหนดแผนและหลักการโดยใช้ภาษา เป็นความคิดริเริ่มเชิงสัญลักษณ์ ถ้าหากมีปัญหาจะทำให้ไม่สามารถวางแผนได้ด้วยตนเอง แต่ถ้ามีคนอื่นวางแผนให้ ก็จะทำตามได้ วางแผนดูแลตัวเองไม่ได้ ทกให้ชีวิตไร้ระเบียบ ขาดการเรียนรู้จากความผิดพลาด ทำอะไรผิดแล้วไม่ปรับปรุงแก้ไข ไม่รู้ตัวว่าผิด ไม่สามารถวางแผนระยะยาวให้ตัวเองได้ มีชีวิตแบบอยู่ไปวันๆ จะเลือกเพื่อนโดยคิดถึงตัวเองเป็นหลัก ไม่คิดถึงมิตรภาพระยะยาว ถ้าตอบคำถามอะไรไม่ได้ ก็จะทิ้งไปเลยไม่แสวงหาคำตอบ ไม่สามารถจะจับประเด็นหลักได้ เช่น ในการประชุมฟังเรื่องราว รูปภาพยนตร์ มักจะจับได้แต่ประเด็นข้างเคียง มักจะจำเหตุการณ์ไปปฏิบัติซ้ำโดยไม่รู้จักประยุกต์ ทำให้บางครั้งมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การเลียนแบบจากทีวีที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ในชีวิตจริง

19. การจัดเรียงลำดับการคิดเลข (Supplementary Motor) คือ การจัดเรียงลำดับความคิดในใจเพื่อการคิดเลข และถ้าลำบากในการจัดเรียงลำดับความคิดสามารถใช้กล้ามเนื้อเข้ามาช่วยได้ เช่น นับเลขธรรมชาติไม่ได้ คำนวณเลขไม่ได้ คิดเลขในใจไม่ได้ ต้องใช้นิ้วช่วยนับเป็นการเสริมแรงให้สามารถเรียนต่อไปได้ ถ้ามีความบกพร่องในเรื่องนี้ อาจเรียนคณิตศาสตร์ได้ไม่เกินระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนในรายที่เป็นน้อยอาจจะเรียนได้ในชั้นสูง แต่ไม่สามารถใช้สูตรทางพีชคณิตหรือตรีโกณมิติได้

สรุปได้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จะมีปัญหาในเรื่องของพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม ภาวะความบกพร่องในการเรียนรู้และภาวะปกติทางอารมณ์ พฤติกรรม และสังคมนั้นพบร่วมกันได้ แต่ไม่ค่อยมีการศึกษาวิจัยมากนัก เนื่องจากยังขาดรูปแบบตัวอย่างผู้ป่วยที่ชัดเจน ขาดงานวิจัยรองรับ การศึกษาจึงเน้นไปในการแยกชนิดของความบกพร่องในแต่ละด้านมากกว่า อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ มีปัญหาในด้านการฟังและการพูด การอ่าน การเขียน และการเรียนคณิตศาสตร์ แต่เด็กบางคนอาจมีปัญหาทางพฤติกรรมด้วย เช่น การมีสมาธิสั้น มีความบกพร่องทางการรับรู้ สิ่งทีกล่าวมานี้ ล้วนเป็นอุปสรรคในการเรียนของเด็ก ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนหนังสือได้ดีเท่าที่ควร ครูจึงควรเข้าใจเด็กที่มีปัญหาเหล่านี้จะได้หาทางช่วยเหลือเด็กได้

ตันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543:25-30) ได้กล่าวถึงประเภทและลักษณะของความบกพร่องในการเรียนรู้ไว้ว่า ในอดีตเรียกการบกพร่องในการเรียนรู้ว่า เป็นความบกพร่องทางด้านทักษะทางวิชาการ (Academic Skill Disorders) เพราะนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้อาจจะตามไม่ทันเพื่อนร่วมชั้นเรียนทางด้านวิชาการ อาจจะล่าหลังจากเพื่อนไปหลายปีในเรื่องของทักษะการอ่าน การเขียน หรือการคิดเลข ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน (Reading Disorder) เป็นความบกพร่องที่พบบ่อยที่สุดและมีผลกระทบต่อนักเรียนในวัยประถมศึกษาประมาณร้อยละ 2-8 มักรู้จักกันในนามของ ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) ตัวอย่างเด็กที่มีอาการบกพร่องทางการอ่าน ได้แก่ การแยกแยะหรือการจำตัวอักษร เช่น ความสับสนระหว่างตัวอักษร **ม** กับ **น** หรือตัวอักษร **ถ** กับ **ท** ทำให้การเรียนรู้เรื่องคำศัพท์เป็นเรื่องยากสำหรับนักเรียน

2. ความสามารถทางการเขียน (Disorder of Written Expression) เป็นความบกพร่องที่เรียกว่า ดิสกราเฟีย (Dysgraphia) มีลักษณะของการแสดงออกทางการเขียนค่อนข้างยากลำบากสำหรับเด็ก แม้จะใช้เวลาและความพยายามมากเพียงใดก็ตามลายมือก็แทบจะอ่านไม่ออกเลย สาเหตุของปัญหาอาจเกิดจากการทำงานของสมองที่มีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์และประสานกันเป็นอย่างดี เพื่อที่จะใช้ในเรื่องคำศัพท์ หลักภาษา การเคลื่อนไหวมือ และความจำ ดังนั้นความบกพร่องทางการเขียนอาจมีผลมาจากปัญหาด้านใดด้านหนึ่งได้ เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถจะแยกแยะลำดับของเสียงในคำได้ก็จะมีปัญหาในด้านการสะกดคำ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเขียนก็อาจจะเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านภาษา ด้านการแสดงออกทำให้ไม่สามารถแต่งหรือเติมประโยคให้ถูกต้องตามหลักภาษาได้

3. ความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ (Mathematics Disorder) เช่น การคิดคำนวณเลขที่เป็นขั้นเป็นตอนทีละขั้นซับซ้อน หรือแม้ว่าจะเป็นการแก้ไขโจทย์เลขอย่างง่าย ๆ ก็ตาม เนื่องจากการคิดคำนวณเลขเกี่ยวข้องกับการจดจำจำนวนและสัญลักษณ์ ได้แก่ การจำสูตรคูณ การเรียงลำดับตัวเลข และยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม เช่น หลักการต่างๆ ภาพของจำนวนและเศษส่วน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ อาจเป็นเรื่องยากมากสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการคิดคำนวณเลข ทั้งนี้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนและความคิดรวบยอดหรือหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้นมีแนวโน้มที่จะปรากฏชัดตั้งแต่ในช่วงต้นๆ ของการเรียนและความบกพร่องที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนสูงๆ ขึ้นไปมักจะเกี่ยวข้องกับปัญหาในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

4. ความบกพร่องที่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจง (Learning Disorder not Otherwise Specified) DSM IV ยังให้รายการความบกพร่องในการเรียนรู้ประเภทอื่นๆ อีก ที่ไม่เข้ากฎเกณฑ์ของความบกพร่องในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งอาจจะหมายรวมถึงความบกพร่องทั้ง 3 ประเภทที่เกิดร่วมกัน หรือเป็นความบกพร่องที่ไม่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากนัก

จากที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่า การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณเลข มีแง่มุมต่างๆ ที่เหลื่อมซ้อนกัน และจำเป็นต้องอาศัยความสามารถของสมองหลายๆ ส่วนหลายๆ เรื่องร่วมกัน ดังนั้นจึงไม่น่าประหลาดใจเลยที่คนบางคนอาจจะมี ความบกพร่องในการเรียนรู้มากกว่าหลายด้าน เช่น ความสามารถในการเข้าใจภาษาเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สำหรับการพูด ดังนั้นความบกพร่องใด ๆ ก็ตามที่ขัดขวางความสามารถที่จะเข้าใจภาษาก็ย่อมไปรบกวนพัฒนาการทางการพูดและสกัดกั้นการเรียนรู้ที่จะอ่านและเขียนด้วย ความ

ผิดปกติเพียงส่วนเดียวของการทำงานของสมองก็สามารถที่จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมประเภทต่างๆได้อย่างมากมาย

นอกจากนี้ยังมีความบกพร่องที่พบบ่อยกับความบกพร่องในการเรียนรู้ ได้แก่

1. ความบกพร่องทางสมาธิ (Attention Disorders) เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ร่วมกับความบกพร่องทางด้านสมาธิ จะไม่สามารถจดจ่อและสนใจกับสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ เด็กและผู้ใหญ่บางคนที่มีความบกพร่องทางด้านสมาธิจะดูเหมือนกับเหม่อลอยผ่นกลางวันมากเกินไป และเมื่อดึงความสนใจของเขาได้สำเร็จ เขาก็จะเสียสมาธิได้ง่าย วอกแวกง่าย เด็กบางคนมีความบกพร่องทางด้านสมาธิและซุกซนอยู่ไม่สุขมาก บางคนมีความบกพร่องทางด้านสมาธิโดยที่ไม่ซน เขาจะนั่งเฉยๆแต่มีอาการเหม่อลอย บางคนมีลักษณะที่ผล็ผล่อม หุนหันพลันแล่น อดทนอะไรไม่ได้ วิ่งข้ามถนนโดยไม่มองซ้าย มองขวา อาจจะมีกระโดดขึ้นลงทำให้เกิดอุบัติเหตุ แขนขาหัก เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่น่าเห็นใจว่าเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ร่วมกับความบกพร่องทางด้านสมาธิ และยังมีอาการไฮเปอร์แอคทีฟ (Hyper Active) หรือซนมากกว่าปกติร่วมด้วยจะเป็นเด็กที่มีภาวะความบกพร่องที่รุนแรงมีผลกระทบต่อการเรียนรู้มาก และแก้ไขได้ยากกว่าเด็กที่มีความบกพร่องลักษณะใดลักษณะหนึ่งเพียงอย่างเดียว

2. ความบกพร่องทางการสื่อสาร (Communication Disorders) ปัญหาการสื่อสารทางการพูดและภาษา จะเป็นตัวบ่งชี้แรกที่สุดของความบกพร่องในการเรียนรู้ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา จะมีความยากลำบากในการออกเสียงพูด การใช้ภาษาพูดเพื่อการสื่อสารหรือการเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูด นอกจากนี้การวินิจฉัยเฉพาะเจาะจงลงไป จึงเป็นไปตามลักษณะของปัญหา ได้แก่

2.1 ความบกพร่องทางการแสดงออกตัวภาษา (Expressive Language Disorder)

2.2 ความบกพร่องทางการรับรู้ภาษาและการแสดงออก (Mixed Receptive Expressive Language Disorder)

2.3 ความบกพร่องทางการออกเสียง (Phonological Disorder)

จากคำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (Salend, S. J., 2005) เป็นผู้มีสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ แต่การที่ต้องประสบกับความล้มเหลวในการเรียนนั้น เนื่องจากเกิดช่องว่าง (Gap) หรือความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถที่แท้จริงทางสติปัญญา ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากปัญหาทางการเรียนรู้ที่เขาประสบอยู่ โดยอาจจำแนกปัญหาหรือความยากลำบากที่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประสบออกเป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ (Learning and Academic Difficulties) เนื่องจากนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จำนวนมากจะมีความบกพร่องหรือความยากลำบากเกี่ยวกับความจำ สมาธิ หรือการจัดระบบ จึงทำให้การเรียนรู้ทางวิชาการของ

นักเรียนเหล่านี้มีความอ่อนด้อยไปด้วย โดยนักเรียนเหล่านี้มักประสบกับปัญหาหรือความยากลำบากเกี่ยวกับการรับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ความจำ และการแสดงออกเกี่ยวกับความคิดหรือความรู้สึกของตนเอง ซึ่งความบกพร่องหรือความยากลำบากเหล่านี้เองที่ส่งผลให้พวกเขามีปัญหาหรือความยากลำบากในเรื่องของการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ สำหรับปัญหาทางด้าน การอ่านนั้น นับเป็นปัญหาหลักที่นักเรียนกลุ่มนี้ประสบ โดยจากงานวิจัย พบว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ถึงประมาณร้อยละ 80 ที่มีปัญหาทางด้าน การอ่าน โดยปัญหาและความยากลำบากด้านการอ่านอาจเห็นได้จากการที่เด็กไม่สามารถจำรูปและเสียงของพยัญชนะได้ ไม่สามารถจำคำได้ และไม่สามารถใช้เทคนิคการเดาความหมายของคำจากบริบทได้ มีอัตราการอ่านที่ช้ามาก มีความอ่อนด้อย ในเรื่องการฟังและการอ่านเพื่อความเข้าใจ หรืออาจอ่านหลงคำหลงประโยคหรือบรรทัด

2. ความยากลำบากเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร(Language and Communication Difficulties) ความยากลำบากทางด้านภาษานับเป็นลักษณะพื้นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ นักเรียนเหล่านี้บางคนอาจมีภาษาพูดที่มีรูปแบบไม่สมบูรณ์เหมือนเด็กทั่ว ๆ ไป มีความยากลำบากในการเข้าใจความหมายของภาษา และมีความยากลำบากในการแสดงความคิดหรือความรู้สึกของตนเอง โดยจะสังเกตเห็นได้จากการที่เด็กเหล่านี้จะมีความยากลำบากในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ การทำตามคำสั่ง การเข้าใจคำถาม การออกเสียงคำ และการแสดงออก เพื่อให้ผู้อื่นรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองต้องการ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องที่ไม่ใช่ด้านภาษา หรือเป็น Nonverbal Learning Disabilities จะมีความยากลำบากในการเข้าใจเกี่ยวกับภาษากาย ภาษาท่าทาง และการเลือกใช้ภาษาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในบริบทต่าง ๆ เด็กอาจช่างพูด แต่ลักษณะของภาษาที่ใช้ในการสื่อสารและคำที่เลือกใช้อาจมีวงคำศัพท์ที่จำกัด รวมทั้งมีลักษณะไม่สละสลวย นอกจากนี้ระดับเสียงที่ใช้จะเป็นระดับเสียงที่ต่ำ และมักจะไม่เข้าใจตัวชี้แนะทางสังคม(Social Cues) จึงทำให้มีความยากลำบากในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและเนื่องจากมักจะรับรู้ในสิ่งที่ป็นรายละเอียดและสิ่งที่ป็นองค์รวม จึงมีความยากลำบากในการเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่รับรู้โดยการเห็น การทำงานที่ซับซ้อนให้เสร็จสมบูรณ์ การจัดลำดับความสำคัญของงาน การระบุใจความสำคัญจากสิ่งที่อ่าน การจดโน้ต การจัดระบบและเชื่อมโยงลำดับของความคิดในงานเขียน

3. ความยากลำบากเกี่ยวกับการรับรู้และการเคลื่อนไหว(Perceptual and Motor Difficulties) แม้ว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ อาจไม่ได้มีประสาทการรับรู้ที่บกพร่อง แต่เด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่ก็มีความยากลำบากในการระลึกถึง การจำแนก และการแปลความหมายสิ่งเร้าที่ได้จากการรับรู้โดยการเห็นและการได้ยิน ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนเหล่านี้บางคนอาจมีความยากลำบากในการจำแนกรูปร่าง ลักษณะของตัวอักษร การคัดลอกงานจากกระดานดำ การทำตามคำสั่งที่มีหลายขั้นตอน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียงการที่ต้องให้ความสนใจกับสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้อง และการต้องทำงานในช่วงเวลาที่เหลือ นอกจากนี้

นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ยังมีความบกพร่องในการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กและมัดใหญ่ โดยความบกพร่องของกล้ามเนื้อใหญ่อาจแสดงออก โดยท่าทางการเดินที่ดูงุ่มง่าม การทรงตัวที่ไม่ค่อยสมดุล การที่ไม่สามารถจับหรือเตะลูกบอลได้ หรือการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเดินร่าตามจังหวะได้ ส่วนความบกพร่องของกล้ามเนื้อเล็กอาจแสดงออกถึงความยากลำบากในการตัด การติดปะรูปภาพ การวาดภาพ การลากเส้นตามรอย การจับดินสอ การเขียน การคัดลอก และการเขียนตัวเลขให้ตรงหลัก ปัญหาทางด้านการเคลื่อนไหวอีกประการหนึ่งที่อาจพบในเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคน คือ การซุกซน ไม่อยู่นิ่ง (Hyperactive) ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา มีความยากลำบากในการนั่งติดที่

4. ความยากลำบากเกี่ยวกับพฤติกรรม อารมณ์และสังคม(Social - Emotional and Behavioral Difficulties) นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคนอาจมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและสังคม โดยจะเห็นได้จากการที่เด็กไม่เห็นคุณค่าของตนเอง การหลีกเลี่ยงการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การแยกตัวออกจากสังคม มีความรู้สึกโดดเดี่ยว ความคับข้องใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามมาของเด็ก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการที่เด็กเหล่านี้มีความอ่อนด้อยเกี่ยวกับทักษะทางสังคม ทำให้เด็กไม่เข้าใจเกี่ยวกับ Social Cues จึงทำให้การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีความล้มเหลว เพราะไม่รู้ว่าในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในบริบทต่าง ๆ นั้น ตนเองควรพูดหรือแสดงพฤติกรรมอย่างไร จึงจะเหมาะสม

5. สรุปลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยภาพรวม การบ่งบอกลักษณะโดยรวมของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เพราะความหลากหลายความหมายของเด็กกลุ่มนี้ แม้แต่นักวิชาการ นักการศึกษาหรือนักจิตวิทยาก็ยังกล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปในรายละเอียด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าลักษณะที่ค่อนข้างเด่นชัดของเด็กกลุ่มนี้ คือ ความด้อยความสามารถอย่างมากในทางภาษา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคิดคำนวณ หรือการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และยังพบว่าเด็กกลุ่มนี้มักมีความบกพร่องด้านอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย เช่น ความบกพร่องทางด้านสมาธิ พฤติกรรม อารมณ์ หรือสังคม

**1.3.5 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2550 : 23-30)**

1. การคัดกรอง/คัดแยก (Identification) และประเมิน (Assessment) นักเรียนการคัดแยกและประเมินเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้นับเป็นกระบวนการที่สำคัญเพราะนอกจากจะเป็นการจัดประเภทเด็กเข้ารับบริการทางการศึกษาพิเศษตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้แล้ว ยังเป็นการช่วยให้เด็กได้รับบริการทางด้านการศึกษาที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก(Assistive Technology) การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน รวมทั้งการให้บริการความช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในปีการศึกษา 2550 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม KUS-SI Rating Scales:ADHD/LD/Autism (PDDs) พัฒนาโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจำนวน 2,700 คน ทั้งนี้โดยจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ใช้แบบคัดกรองดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช้แบบคัดกรองได้อย่าง เนื่องจากการคัดกรอง/คัดแยกและประเมินเด็กเป็นขั้นตอนสำคัญยิ่ง เพราะก่อนที่โรงเรียนจะจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร จำนวนเท่าใด ระดับชั้นใด และมีความสามารถปัจจุบันอยู่ในระดับใดเพื่อโรงเรียนจะได้วางแผนการจัดการศึกษาให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสมต่อไป ดังนั้นการพัฒนากระบวนการและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานให้มีเพิ่มมากขึ้น เพื่อผู้ใช้จะได้เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพอย่างหลากหลายและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะส่งผลให้การคัดกรอง/คัดแยก การวินิจฉัยและการประเมินเด็กมีความถูกต้อง แม่นยำและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นด้วย

ในการคัดแยกเด็กด้วยวิธีการต่าง ๆ มีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ดังนั้นในการคัดแยกเด็กควรใช้วิธีการที่มีความหลากหลายเท่าที่สามารถทำได้ เมื่อคัดแยกด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วจึงวางแผนในการจัดการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของเด็กต่อไป

### 1.3.6 การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อยู่ ตามทัศนคติของทัศนีย์ หาญพล (2540 : 110) เสนอว่าควรคำนึงถึงข้อคำถามที่ต้องการคำตอบ ดังนี้

1. ใครคือนักเรียนเรียนช้า และเด็กเรียนช้าในตอนเริ่มเรียนจะมีปัญหาการเรียนรู้อดหายไปหรือไม่

จากการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องถึงสาเหตุของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อดไปได้อธิบายเสนอแนะว่า

1.1 ปัญหาการเรียนรู้อาจพบได้ทั้งในวัยเด็กในโรงเรียนและในวัยผู้ใหญ่

1.2 เด็กเรียนช้าในตอนแรกที่เริ่มเรียนวิชาใหม่ ๆ บางวิชา อาจไม่ใช่เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อดไป

1.3 ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจได้รับการแก้ไขให้พ้นจากภาวะปัญหาการเรียนรู้อดได้ ถ้าได้รับการตรวจสอบถึงปัญหาและแก้ไขได้อย่างถูกวิธีในทันทีที่ทราบว่าผู้เรียนประสบภาวะขัดข้องในการเรียนรู้

1.4 ถ้าตรวจสอบภาวะการณ์ขัดข้องในการเรียนรู้ให้เร็วเท่าไรก็ยิ่งเป็นผลดีแก่ผู้เรียน เพราะปัญหาของการเรียนรู้ ถ้าปล่อยไว้นานไปจะทำลายพัฒนาการทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ยอมรับความผิดหวัง การเกลียดตัวเอง และจะให้เติบโตเป็นผู้ไม่กล้าทำอะไร โดยเกรงว่าจะพบแต่ความล้มเหลว

2. เมื่อเด็กวัยอนุบาลหรือประถมศึกษามีท่าทีสื่อถึงปัญหาและการขัดข้องของการเรียนรู้ ครูมีวิธีการตรวจสอบปัญหาและการขัดข้องของการเรียนรู้ ครูมีวิธีการตรวจสอบปัญหาที่แท้จริงของเด็กอย่างไร

2.1 ถ้าเด็กมีปัญหาขัดข้องทางวุฒิภาวะไม่เป็นไปตามระดับพัฒนาการ เป็นต้นว่าเด็กอนุบาลระบายสีไม่เป็น จับดินสอสีไม่ถูก ไม่รู้จะเริ่มต้นระบายสีลูกไก่อย่างไร หรือใช้กรรไกรไม่เป็น อาจเป็นเพราะเด็กคนนั้นไม่เคยฝึกพื้นฐานของการใช้นิ้วมือมาก่อน ครูอาจฝึกทักษะพื้นฐานเหล่านั้นให้ก่อน ดูผลว่าดีขึ้นหรือไม่ ถ้ายังไม่พัฒนาอาจดูต่อไปถึงด้านอื่น ๆ อีก เป็นต้นว่าการเลี้ยงดูที่บ้านข้อมูลเหล่านี้ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และอาจต้องใช้เวลาฝึกทักษะพื้นฐานที่ถูกละเลยไปตามวัยอันควร

2.2 ถ้าเด็กมีปัญหาขัดข้องทางการเรียนรู้เรื่องทิศทาง การปฏิบัติตามคำสั่ง ก่อนหลังในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือคำสั่งซับซ้อน ครูอาจจะตรวจสอบการฟัง นักจิตวิทยาของโรงเรียน อาจใช้ข้อสอบประเมินผลความเข้าใจภาษาและพัฒนาการทางความคิดรวบยอด การประเมินผล ความเข้าใจอาจวัดไปถึงการรับรู้ทางกายที่เป็นนามธรรม เช่น คำว่า โขคร้าย ทารุณ นากลัว เป็นต้น ด้านทิศทางที่สับสน อาจประเมินผลในเรื่องคำบุพบทเกี่ยวกับสถานที่ เช่น รอบ ๆ ตัว ข้างบน ข้างล่าง ข้าง ๆ ข้างซ้าย ข้างขวา ข้างหน้า ข้างหลัง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกัน การประเมินผลกลุ่มคณิตศาสตร์ การคำนวณนับอาจนำมาใช้ช่วยได้โดยถามคำบอกและคำนวณในใจ การจำทิศทางง่าย ๆ และเขียนลงบนแผนที่ตามความเข้าใจของเด็ก

2.3 พัฒนาการทางภาษาที่มีความแตกต่างในระดับของการเรียนรู้จะเป็นตัวชี้บ่งว่าเด็กมีความขัดข้องในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3. อะไรคือนิยามคำว่า ปัญหาการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้พิจารณาได้จากระดับคะแนนที่แตกต่างกันมากของกลุ่มวิชาต่าง ๆ ของเด็ก ในอดีตครูและบิดา มารดา อาจวิตกว่าทำไมคะแนนเลขและภาษาของเด็กสูงเพียงระดับ D แต่คะแนนวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา กลับได้สูงถึง A

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อพิจารณาคะแนนเชาว์ปัญญา(I.Q.) ของเด็กคนเดียวกันก็ยิ่งยากที่จะเข้าใจปัญหาการเรียนรู้ เพราะเด็กอาจจะได้คะแนนเชาว์ปัญญาสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย จนไม่เชื่อว่าจะได้ระดับคะแนน D ในบางวิชา

ในการศึกษาปัญหาสาเหตุและการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ใช้ผลการทดสอบเชาว์ปัญญาเป็นเกณฑ์พิจารณาความแตกต่างของเด็กคนหนึ่ง ๆ ว่าผิด

แยกไปจากระดับความสามารถของกลุ่มวัยและกลุ่มชั้นแค่นั้น ทั้งนี้เพราะการทดสอบเชาว์ปัญญาไม่ได้วัดไปถึงพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมที่มีการพัฒนาขึ้นไปในเกณฑ์ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลทดสอบสัมฤทธิ์ ผลทางเชาว์ปัญญาไม่ได้วัดความคิดริเริ่มและความสามารถทางศิลปะของเด็กด้วย

แต่นักการศึกษาเพิ่งเล็งว่าผลของเชาว์ปัญญามีประโยชน์ในการให้ภาพรวมของเด็กว่ามีความแข็งแรงและอ่อนในกลุ่มวิชาใดบ้าง และข้อจำกัดที่ได้ให้ความสนใจกันตลอดระยะเวลาคือ ผลการทดสอบเชาว์ปัญญาน่าจะเชื่อถือได้มากหากลดช่องว่างพื้นความแตกต่างทางวัฒนธรรมทางบ้านของเด็ก นักการศึกษาโดยทั่วไปยังเชื่ออีกว่าผลการทดสอบเชาว์ปัญญาสะท้อนเพียงผลเฉลี่ยความสามารถโดยทั่วไปของเด็ก ไม่ได้วัดเลยไปถึงและให้ภาพที่แท้จริงของศักยภาพของเด็กคนนั้น

ข้อเสนอแนะก็คือถ้าเด็กมีปัญหาการเรียนรู้อ้าหลัง ครูและนักจิตวิทยาควรสังเกตและตรวจสอบโดยใช้การทดสอบหลาย ๆ อย่าง ใช้หลายข้อทดสอบเพื่อค้นหาสาเหตุการเรียนรู้อ้าหลังที่ไม่เป็นไปตามปกติของเด็ก อย่างน้อยต้องหาข้อสรุปให้ได้ว่าปัญหานั้นมีผลมาจากความล่าช้าของพัฒนาการทางวุฒิภาวะ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในเด็กบางคนตามธรรมดา หรือว่าเป็นผลมาจากการเรียนรู้อ้าหลังที่เกิดจากสาเหตุอื่น การที่เด็กมีความสามารถต่างระดับกันอย่างมาก ผิดไปจากเด็กทั่ว ๆ ไป เป็นต้นว่าตัดภาพ ดัดการรูปภาพได้ แต่ระบายสีไม่ได้ เป็นผลมาจากพัฒนาการของทักษะไม่ทัดเทียมกัน เด็กบางคนใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือล่าช้าว่าไม่ได้ไปพร้อมกับการใช้กล้ามเนื้อของข้อมือและข้อศอก หรือเป็นไปได้ว่าเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อ้าหลังเป็นเด็กที่มีประวัติว่าคลอดก่อนกำหนด มีสภาพร่างกายเจ็บป่วยอ่อนแอ เคยประสบอุบัติเหตุในวัยเด็กมีปัญหาการเรียนรู้อ้าหลัง มีระดับการพิจารณาทางสมองจากการกระทบกระเทือน หรือแม้แต่ความยากไร้ของสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจทางครอบครัว อย่างไรก็ตามก็ตีสภาพสาเหตุบางอย่างของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อ้าหลังเป็นผลของพันธุกรรมเช่นเดียวกับลักษณะการสืบทอดยััจฉริยะของเด็กฉลาด

การพัฒนาฝึกฝน ค้นคว้า ศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องเกือบสองทศวรรษทำให้นักการศึกษาและครูมั่นใจว่าปัญหาการเรียนรู้อ้าหลังของเด็ก ที่เรียนล่าช้าหลังบางด้านนั้น เป็นสิ่งที่แก้ไขได้ โดยอาศัยวิธีการสอนที่เหมาะสมกับวิธีเรียนที่ถนัดของเด็ก นักวิทยาศาสตร์ชื่อดังผู้ค้นคิดหลอดไฟฟ้า โทมัส เอดิสัน เป็นนักเรียนที่ไม่เคยสะกดคำถูกเลย ประธานาธิบดี วิลสัน เพิ่งเริ่มอ่านจำตัวอักษรได้ เมื่ออายุ 9 ปี และอ่านหนังสือได้เมื่ออายุ 11 ปี นักวิทยาศาสตร์ของโลก อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เพิ่งจะเริ่มพูดเมื่ออายุ 4 ปี กว่าจะอ่านหนังสือออกก็เมื่ออายุ 11 ปี เป็นตัวอย่างอัจฉริยะบุคคลที่ผจญปัญหาการเรียนรู้อ้าหลังมาแล้ว

ในห้องเรียนธรรมดาอาจมีเด็กกลุ่มที่มีปัญหาการเรียนรู้อ้าหลังหลายคน อาจจะกล่าวได้ว่าห้องเรียนระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษาถึงเตรียมอุดมศึกษามีเด็กเหล่านี้ร้อยละ 20 ของตัวเลขรวมของสังคมอเมริกัน

ปัจจุบันนักการศึกษาส่วนใหญ่รู้สึกว่ปัญหาการเรียนซ้ำของเด็กเป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากการทำงานของระบบประสาทและสมองส่วนกลาง แต่ไม่มีผู้ใดยืนยันว่าสมองส่วนไหนที่มีการเปลี่ยนแปลงและเป็นตัวแปรต่อปัญหาการเรียนซ้ำของเด็ก แม้จะมีผู้ทำการวิจัยโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ตรวจสอบกายภาพและลักษณะการทำงานของคลื่นสมองของเด็กที่มีปัญหาการเรียนซ้ำทางภาษาที่เรียกว่า Dyslexia เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีการเรียนเป็นปกติแล้วก็ยังไม่สามารถหาสาเหตุของความแตกต่างของคลื่นสมองนี้ได้ จุดสนใจอันหนึ่งที่นักการศึกษาเพิ่งเล็งมาคือด้านสรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสมองในเด็กที่มีปัญหาการเรียนซ้ำ

4. นักการศึกษาจำแนกปัญหาการเรียนซ้ำของเด็กที่มีปัญหาการเรียนซ้ำอย่างไร โดยทั่วไปใช้ 3 รูปแบบ คือ

4.1 รูปแบบทางการแพทย์ แพทย์พิจารณาปัญหาความแตกต่างหรือช่องว่างของการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนซ้ำว่าเป็นเรื่องที่ยังไม่สัมฤทธิ์ผลในระบบการเรียนการสอน และพยายามรักษาบำบัดสาเหตุนี้โดยเชื่อว่าการเรียนซ้ำที่ล่าช้าของเด็กเป็นผลมาจากความบกพร่องทางสมองและการตื่นตัว ขาดสมาธิในการเรียนรู้ วิธีการรักษาที่ใช้กันมากในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาคือ การใช้ยาเพื่อระงับการตื่นตัวของระบบประสาท 2 ชนิดได้แก่ Ritalin และ Dexadrine จุดประสงค์ของการใช้ยาคือ การช่วยให้เด็กมีสมาธิพอที่ระบบสมองมีโอกาสทำหน้าที่รับรู้การสอนที่เตรียมมาแล้วอย่างดีจะเห็นว่าแม้ยาจะช่วยเตรียมผู้เรียนให้อยู่ในสภาวะที่จะรับรู้ประสบการณ์และทักษะใหม่ได้แต่ต้องอาศัยการสอนที่ดี มีการเตรียมการ

แนวโน้มการรักษาด้วยยาดังกล่าว มีผลกระทบต่อสังคมอเมริกันโดยส่วนรวมอยู่ไม่น้อย เพราะผู้ปกครองบางกลุ่มมองว่าการใช้ยาไม่ใช่การแก้ไขปัญหาย่างแท้จริง เพราะยังไม่มีคำตอบว่าเด็กจะต้องใช้ยานี้นานสักเท่าใด รวมไปถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

แนวโน้มทางการแพทย์อีกด้านหนึ่ง คือการคิดค้นวิธีการที่เรียกว่า Megavitamin วิธีการนี้เสนอแนะให้ใช้วิตามินรวมเป็นจำนวนนับพันครั้ง เพื่อเร่งการทำงานที่ประสานกันของระบบประสาทและสมอง ในกรณีที่มีการใช้ยาเป็นจำนวนมากเช่นนี้มีการถกเถียงกันถือเป็นการรักษาทางยามากกว่าการให้อาหารเสริมทางโภชนาการ

ผู้สนับสนุนทฤษฎีอ้างว่า Megavitamin Therapy เป็นพื้นฐานของการบำบัดรักษาโดยใช้การเสริมซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติโดยตรงต่อการเสริมสร้างสมองโดยใช้วิตามินรวมไปเร่งเนื้อเยื่อทุก ๆ จุดในร่างกายให้มีระดับการทำงานที่สมดุลทางเคมี

4.2 รูปแบบการสอนทักษะสำคัญ ปัจจุบันนักการศึกษาเชื่อว่าการเรียนการสอนที่มีพื้นฐานมาจากการประเมินผลหรือตรวจสอบแบบต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นและควรทำอย่างกว้างขวางกว่าที่เป็นอยู่แม้แต่การสอนที่ทำไปแล้วก็น่าจะตรวจสอบว่าให้ผลเป็นที่น่าพอใจหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพราะการวิจัยโดยเฉพาะทางการศึกษาจะบอกคร่าวๆอะไรใช้ได้ผลหรือไม่ได้ผลอย่างไร

4.3 รูปแบบวิชาการและการแก้ไขปัญหา การสอนวิธีนี้เน้นการวิเคราะห์ทักษะที่ครูจะสอนในบทเรียนหนึ่ง ๆ ว่ามีอะไรบ้าง ครูต้องเตรียมการสอนโดยจำแนกงาน กิจกรรมที่เด็กจะต้องลงมือปฏิบัติ บทเรียนใช้เป็นส่วน ๆ อย่างเคร่งครัด มีการเตรียมทำบันทึกการสอน ครูยังต้องอธิบายและระบุทักษะย่อย ๆ ที่ครูคาดหวังว่าเด็กจะเรียนรู้ได้ ซึ่งแตกต่างจากวัตถุประสงค์สำคัญในบทเรียนนั้น ๆ

ปัญหาสำคัญที่ครูในระดับชั้นเรียนต่าง ๆ ของห้องเรียน เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจกำลังประสบอยู่คือ การตรวจสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาที่ยังไม่แม่นยำเที่ยงตรงเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะการขีดเส้นแบ่งแยกระหว่างเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ออกกับเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมไม่เหมาะสมนั้น ยังคลุมเครืออยู่ เด็กบางคนที่มีปัญหาความประพฤติปฏิบัติที่ก่อโกลาหลได้ตลอดเวลาในห้องเรียน ขณะเดียวกันเด็กกลุ่มนี้ก็มีปัญหาทางการเรียนรู้

ดังนั้นการติดฉลากเด็กว่าเป็นประเภทไหนให้แน่นอนลงไปเป็นเรื่องที่ทำได้ยากมาก โดยเฉพาะโรงเรียนในกลุ่มตัวเมือง เด็กมีปัญหาทางพฤติกรรมเข้มข้น ทำลายครูและผู้บริหาร ถูกจัดไว้ในประเภทเด็กมีปัญหาการเรียนรู้อันนี้เพราะการใช้ข้อทดสอบเพื่อวัดลักษณะการเรียนรู้ล่าช้าหลังมีความแม่นยำมากกว่า เครื่องมือและข้อทดสอบประเมินผลทางด้านพฤติกรรมนี้เป็นปัญหาเป็นปัญหาของเด็กและเด็กที่มีลักษณะปัญหาเชิงซ้อน LD/BD (Learning Disabilities/Behavior Disorders) จัดเป็นเกณฑ์ร่วม (Cross Category) มีบางเขตกลุ่มโรงเรียนไม่สามารถแยกได้ก็จัดครูที่มีการอบรมทั้งสองแบบมาอำนวยการสอนบางกลุ่มโรงเรียนที่ยังเชื่อว่า ถ้าแยกได้อย่างเด็ดขาดตายตัวมีผลให้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจจะได้รับประโยชน์ได้เต็มที่จากการสอนที่ช่วยแก้ไขปัญหาดีกกว่าจะเอาเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ออกมาปะปนกับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อื่นๆ (Remedial Teaching Techniques)

การจัดห้องเรียนแบบจัดเป็นเกณฑ์ร่วมของเด็กที่มีลักษณะปัญหาเชิงซ้อน อาจเป็นผลร้ายโดยตรงของเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้อันนี้ในแง่ที่การเรียนการสอนจะไม่เป็นไปตามแผนเพราะเด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมจะก่อความวุ่นวายและเป็นแบบอย่างทำให้เด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนมีพฤติกรรมที่เรียนแบบไปในทางลบ แต่กลุ่มผู้สนับสนุนการจัดห้องเรียนแบบนี้ค้นพบว่า เด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมน่าจะมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นจากการเรียนร่วมกับเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้อื่นๆ

อย่างไรก็ดี การการเรียนรู้อันนี้ในรูปของการช่วยเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจยังเป็นที่ถกเถียงของคนอเมริกันอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เพราะการจัดแบ่งเงินภาษีอากรทั้งระดับท้องถิ่น ระดับรัฐ และระดับรัฐบาลกลาง เพื่อนำไปช่วยการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเหล่านี้มีเปอร์เซ็นต์สูงพอสมควร ที่คนอเมริกันระดับกลางส่วนใหญ่มองเห็นว่าเป็นเรื่องไม่จำเป็นฟุ่มเฟือย เพราะเชื่อว่าลักษณะการเรียนรู้ที่ล่าช้าของเด็กเป็นปัญหาทางจิตวิทยามากกว่าเป็นปัญหาทางความเจ็บป่วยของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมเชื่อว่าการเรียนรู้ที่

ล่าช้าของเด็กสะท้อนปัญหาของครอบครัวระดับยากจนที่บีบตามารดาไม่พร้อมจะอบรมเลี้ยงดูบุตร และผลักภาระนี้ไปสู่โรงเรียนและสังคมให้เป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข

แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ในบางรัฐ เช่น รัฐมิสซูรี ในอนาคตใกล้นี้คือการให้ยุบเลิกเขตการศึกษาพิเศษที่เป็นผู้ผูกขาดการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษและส่งครูจากสังกัดในกลุ่มเขตประจำตามโรงเรียนรัฐบาล ในเขตต่าง ๆ เขตโรงเรียนต่าง ๆ เริ่มสร้างภาพและจุดความคิดว่าเขตโรงเรียนแต่ละเขตน่าจะจัดการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เอง โดยไม่ต้องมีเขตการศึกษาพิเศษ

อย่างไรก็ดี สังคมอเมริกันเชื่อว่าการติดป้ายลักษณะพิการทางการเรียนรู้ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดให้กับเด็กต้องทำอย่างระมัดกุม พิถีพิถัน โดยเฉพาะคนอเมริกัน ครอบครัวระดับปานกลางจะเป็นกลุ่มผู้ปกครองผู้ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ครูการศึกษาพิเศษและนักจิตวิทยาของโรงเรียนเป็นอย่างดี ดังนั้นการวัดผลประเมินผลการจัดให้บริการ การประเมินผลการให้บริการจึงทำให้การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในลักษณะที่กระทำอยู่นี้ดำเนินไปสู่การแก้ปัญหาการเรียนรู้อันได้ ในขณะที่ครอบครัวในระดับต่ำลงมามากจะโอนภาระให้โรงเรียนและนักการศึกษาเป็นพนักงานตามลำพัง การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อันของเด็กกลุ่มหลังนี้เพราะ บ้านและโรงเรียนมีหน้าที่ในการแก้ปัญหาการเรียนรู้อันที่ล่าช้าของเด็กคนละครั้ง เมื่อเป็นเช่นนั้น เด็กที่มาจากครอบครัวขาดความรับผิดชอบ จึงมักจะยอมรับป้ายเป็นเสมือนผลประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้กับบุตรของตน บางทีอาจจะรวมไปถึงผลประโยชน์อื่นอันจะได้เพิ่มอีกด้วย ดังนั้นครูการศึกษาพิเศษอาจจะต้องทำหน้าที่ตำรวจในการติดตาม สืบหา ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้ปกครอง โดยให้ความช่วยเหลือจากนักสังคมสงเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาก็คือ ครูการศึกษาพิเศษมักจะไม่มีอยู่ในอาชีพนาน ปัญหาอีกประการที่กำลังประสบอยู่ในสหรัฐอเมริกาคือการขาดแคลนนักจิตวิทยากับครูผู้สอนการศึกษาพิเศษแก่เด็กกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาและเตรียมอุดมศึกษา

จากที่กล่าวมาเป็นการมองสภาพและประมวลความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อันในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1991 เป็นต้นมา ถ้าจะมีการปรับนำวิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษรูปแบบนี้มาใช้ในประเทศไทยจะต้องคำนึงถึงการดำเนินงาน ความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบและประเมินเพื่อจำแนกเด็กกลุ่มนี้ออกจากเด็กที่มีการเรียนรู้ตามปกติ และจุดมุ่งหมายหลักเท่าที่เป็นความคาดหวังของสังคมคือเด็กที่มีปัญหามาจากห้องเรียนเพื่อนำมาบำบัดรักษาให้ตรงกับจุดอ่อนและนำเด็กเหล่านี้กลับเข้าสู่ห้องเรียนปกติให้เร็วที่สุด เพื่อการมีชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

## การจัดการเรียนรู้ของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในประเทศไทย

ผดุง อารยะวิญญู (2542 : 121 - 122) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ว่าควรคำนึงถึง 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ควรมุ่งขจัดความบกพร่องของเด็กประเภทนี้ และในขณะเดียวกันก็มุ่งให้เด็กมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้นหลักสูตรในระดับประถมศึกษา จึงเน้นให้เด็กมีพัฒนาการเต็มที่ ขจัดความบกพร่องของเด็ก ส่วนในระดับมัธยมศึกษา เน้นความสามารถของเด็ก ขจัดความบกพร่องของเด็ก ส่วนในระดับมัธยมศึกษา เน้นความสามารถของเด็ก และมุ่งให้เด็กแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้(ผดุง อารยะวิญญู,2542 :121-122)

2. การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เด็กทุกคนควรมีแผนการสอนเฉพาะบุคคล การจัดกลุ่มเพื่อการสอน อาจจัดเด็กที่มีแผนการสอนเฉพาะบุคคลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันก็ได้ เพื่อความสะดวกในการสอนและขณะเดียวกันก็สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาพิเศษที่ต้องสอนเด็กเป็นรายบุคคลในขณะเดียวกัน ก็ควรจัดเด็กให้มีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติ

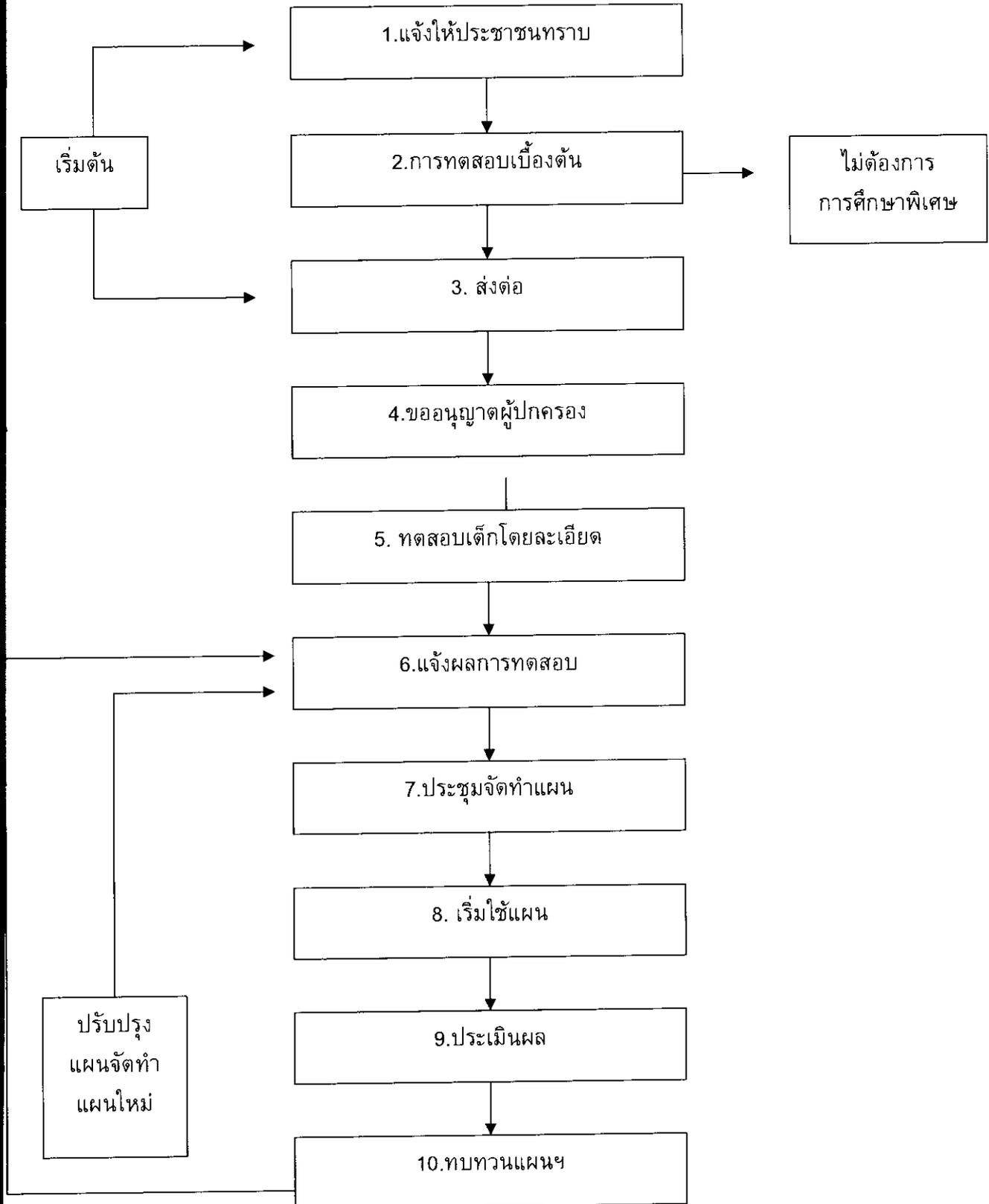
แผนการศึกษาเฉพาะบุคคล ( IEP ) เป็นแผนการศึกษาที่จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับคนพิการแต่ละคนที่ได้รับการบ่งชี้ว่าเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องหรือพิการ เป็นตัวเชื่อมสำคัญระหว่างคนพิการกับการศึกษาพิเศษที่คนพิการต้องการ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนที่จัดให้เฉพาะบุคคล

### การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล ( IEP )

การจัดทำ IEP เพื่อประกันว่า

1. การศึกษาที่จัดให้กับคนพิการ หรือคนที่มีความบกพร่องแต่ละคนนั้นเหมาะสมกับความต้องการพิเศษทางการเรียนรู้ของแต่ละคนนั้นหรือไม่
2. เมื่อมีการกำหนดการให้บริการทางการศึกษาพิเศษใน IEP แล้วนั้น ได้มีการให้บริการดังกล่าวจริง
3. มีการดำเนินการควบคุมติดตามผลการให้บริการ

ขั้นตอนการทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล



หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ควรครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่อไปนี้ คือ

1. การพัฒนาการรับรู้และการเคลื่อนไหว ควรมีกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการในด้านการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก การประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อมือกับสายตา การรับรู้ทางสายตา การรับรู้ทางการฟัง และความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

2. ภาษา เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีปัญหาทางภาษา ดังนั้นหลักสูตรจึงควรเน้นด้านภาษา เพื่อขจัดความบกพร่องด้านนี้ของเด็ก ขอบข่ายของเนื้อหาด้านภาษาควรครอบคลุมไปถึงการพูด การอ่าน การสะกดคำ การเขียน

3. วิชาพื้นฐาน ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา

4. การงานและพื้นฐานอาชีพ พื้นฐานในด้านนี้จะช่วยเตรียมเด็กให้มีความพร้อมในการฝึกอาชีพต่อไป

5. ทักษะทางสังคม เป็นการฝึกทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นที่จะช่วยให้เด็กมีสัมพันธที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ในที่สุด

### 1.3.7 ความสามารถเบื้องต้นในการเรียนรู้ของเด็ก

ผดุง อารยะวิญญู (2542 :122-124) กล่าวว่าวาเล็ดต์ ได้จัดลำดับพัฒนาการของเด็กเป็น 6 ชั้น เป็นพัฒนาการที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ นั่นคือการศึกษาที่เด็กจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น จะต้องมีความพัฒนาการตามลำดับขั้นทั้ง 6 ชั้น ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่(Gross Motor Development)

1. พลิกตัวได้ เช่น พลิกตัวจากนอนหงายเป็นนอนคว่ำ

2. นั่งได้ โดยลำตัวตรง

3. คลานได้

4. เดินได้

5. วิ่งได้

6. ขว้างปาสิ่งของได้

7. กระโดดได้ โดยที่เท้าแตะพื้นพร้อมกันทั้งสองเท้า

8. กระโดดเท้าเดียวได้ หรือกระโดดสลับเท้าได้

9. เดินเป็นจังหวะตามเสียงดนตรีได้

10. บอกชื่อตนเองได้

11. บอกชื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้

12. มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง สามารถยกแขนขึ้นเหนือศีรษะได้ ยกเท้าขึ้นสูงได้

โน้มตัวได้

ขั้นที่ 2 การทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการรับรู้(Sensory Motor Intergration)

1. รักษาสมดุลได้เช่น เดินหรือวิ่งโดยไม่ชวนเซหรือหกล้มบ่อย ๆ
2. เปรียบเทียบขนาดของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ เช่น ทราบว่าขามีขนาดใหญ่กว่าแขน เป็นต้น
3. เคลื่อนไหวคล่องแคล่ว เช่น สามารถกระโดดตามวงกลมหลายวงที่ขีดเรียงกันไว้บนพื้นได้
4. มีความสามารถในการจำแนกสิ่งของโดยสังเกตจากพื้นผิว เช่น วัตถุที่มีผิวหยาบ วัตถุที่มีผิวเรียบ
5. รู้จักความแตกต่างระหว่างซ้ายกับขวา
6. มีการทำงานประสานกันดีระหว่างสายตากับมือสายตากับเท้า
7. มีความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา

ขั้นที่ 3 ทักษะในการรับรู้ (Perceptual Skills)

1. สามารถได้ยินเสียง
2. สามารถฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้
3. สามารถเลียนเสียงพูดได้
4. สามารถฟังและจำสิ่งที่ได้ยินได้
5. สามารถฟังและจัดลำดับสิ่งที่ได้ยินได้
6. สามารถมองเห็น(ทดสอบโดยใช้ Snellen Chart)
7. สามารถมองตามสิ่งที่ของที่เคลื่อนที่ได้
8. สามารถจำแนกสิ่งของโดยใช้สายตา
9. สามารถจำแนกภาพจากพื้นได้
10. สามารถจำสิ่งที่มองเห็นได้
11. สามารถขีดเขียนได้ (โดยที่ยังไม่เป็นตัวอักษรหรือรูปทรงที่มีความหมาย)
12. สามารถประสานสายตากับการทำงานของกล้ามเนื้อมือได้
13. สามารถเรียงไม้บล็อกได้
14. สามารถใช้การรับรู้หลายตัวมารวมกันได้

ขั้นที่ 4 พัฒนาการทางภาษา(Language Development)

1. มีความสามารถในการจำคำศัพท์ได้ รู้ความหมายของคำ
2. สามารถเปล่งเสียงได้ ทั้งพยัญชนะต้น ตัวสะกด และพยัญชนะควบกล้ำ
3. สามารถจำแนกเสียงพูดได้
4. สามารถอ่านหนังสือได้ และเข้าใจสิ่งที่อ่าน
5. สามารถเขียนประโยคได้

6. สามารถสะกดคำได้ทั้งด้วยปากเปล่าและด้วยการเขียน

ขั้นที่ 5 ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills)

1. สามารถนับเลขได้
2. สามารถ บวก ลบ คูณ และหารเลขได้
3. สามารถทำเลขโจทย์ปัญหาได้
4. มีความรู้รอบตัวดี
5. สามารถจัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ ได้
6. สามารถให้เหตุผลง่าย ๆ ได้

ขั้นที่ 6 ทักษะทางสังคม (Social Skills)

1. มีเพื่อนเล่น
2. รู้จักคาดการณ์
3. มีความรับผิดชอบ

### 1.3.8 การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543 : 100 – 120) กล่าวว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายที่จะคุ้มครองและให้ความช่วยเหลือให้แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เพื่อที่จะให้เขาได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสมและประสบความสำเร็จในชีวิต นอกจากนั้นแล้วโรงเรียนยังได้ให้ความช่วยเหลือด้วยการประเมิน วินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้อันของเด็กได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่าการวินิจฉัยจะเป็นสิ่งที่จำเป็น แต่สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่านั้นคือการสร้างแผนสำหรับการจัดให้มีการช่วยเหลือที่เหมาะสม เนื่องจากความบกพร่องในการเรียนรู้สามารถส่งผลกระทบต่อเด็กและครอบครัวในด้านต่าง ๆ มากมาย ดังนั้นการช่วยเหลือเด็กจำเป็นจะต้องได้รับ จึงมีหลากหลายทั้งทางด้านการศึกษา ทางด้านการแพทย์ ทางด้านอารมณ์และในทางปฏิบัติตนในครอบครัว และสังคม ซึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

1. การให้ความช่วยเหลือในทางการแพทย์แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ความบกพร่องในการเรียนรู้นั้นจะต้องไม่มีปัญหาของความบกพร่องของประสาทสัมผัสอื่น เช่น การเห็นหรือการได้ยิน เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่ไม่สามารถจะเรียนได้ตามที่ควรจะเป็นจึงจำเป็นต้องหาสาเหตุของปัญหาอื่นด้วย เช่น ปัญหาการได้ยิน ปัญหาการเห็น ดังนั้นการตรวจสุขภาพจะช่วยคัดแยกเด็กที่มีความผิดปกติทางร่างกายที่อาจจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ออกจากความบกพร่องในการเรียนรู้เฉพาะทาง ที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาซึ่งแสดงออกถึงปัญหาของการมีความสามารถที่ไม่สมบูรณ์ในการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์

2. ผู้ปกครองให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้อย่างไร การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้ปกครองในด้านการศึกษา คือ การมีส่วนร่วมในทีมที่จัดโปรแกรมการศึกษารายบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม การให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้ปกครองก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นต่อเด็กในด้านอื่น ๆ ด้วย สิ่งต่อไปนี้เป็นการคำแนะนำสำหรับผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

พ่อแม่ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มักจะเหนื่อยกว่าปกติ เพราะนอกจากมีความเครียดในครอบครัวโดยปกติแล้ว ยังจะต้องทำอะไรแทนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อีกด้วย รวมทั้งยังต้องให้ความช่วยเหลือในด้านอารมณ์ และต้องให้ความสนใจกับเขาเท่าเทียมกับลูกคนอื่น ๆ ดังนั้นครอบครัวที่มีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จึงเครียดกว่าครอบครัวปกติ

3. ครูให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้อย่างไร ครูปกติและครูการศึกษาพิเศษจะจัดโปรแกรมการศึกษารายบุคคล หรือ IEP ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ นอกจากนั้นแล้วครูยังสามารถช่วยเหลือเด็กได้ในอีกหลาย ๆ ด้าน ครูเป็นตัวเชื่อมสำคัญระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้กับการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่มและบริการที่จะช่วยเหลือเด็กเหล่านี้เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้หากครูได้รับการอบรมมาอย่างเหมาะสม และตั้งใจที่จะใช้เวลา ความสามารถและความชำนาญของตนให้เข้าถึงเด็ก ๆ เหล่านั้น

การช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ครูควรจะทำสิ่งต่อไปนี้

1. รู้จักลักษณะของเด็กที่เป็นสัญญาณ (Warning Signs) ถึงความบกพร่องในการเรียนรู้ กล่าวคือเด็กแสดงความยากลำบากในรูปของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน ความจำ ความตั้งใจ สมาธิ ทักษะการจัดการ การทำงานประสานกันของร่างกาย และพฤติกรรมทางสังคมออกมาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2. เข้าร่วมในการฝึกอบรมหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือโปรแกรมพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ ครูต้องมีการเรียนรู้อยู่เสมอเพื่อพัฒนาทักษะทางการสอนและแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับบรรดาครูด้วยกัน รวมทั้งขอความช่วยเหลือจากองค์กรที่มีผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาพิเศษ สำหรับความบกพร่องในการเรียนรู้ อย่าได้กลัวการแสวงหาความรู้ในสิ่งที่ครูไม่รู้

3. วางแผนการจัดทำแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ครูควรสังเกตและติดตามความสามารถและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนแต่ละคน โดยตระหนักถึงแบบฉบับการเรียนรู้ ระดับการทำงาน ความสามารถทางเหตุผล การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเข้าใจและความก้าวหน้าของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ครูสามารถจัดทำแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับข้อเด่นและข้อด้อยของเด็กได้ด้วย

4. พัฒนาเทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรใช้เทคนิคหรือนวัตกรรมเพื่อดึงความสนใจของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และต้องปรับปรุงโอกาสในการเรียนรู้ของเด็กด้วย ครูควรพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและทดสอบเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กได้รับข้อมูลและทักษะที่จำเป็น

5. การจัดเตรียมการเรียนการสอนรายบุคคล เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มักมีความยากลำบากในการดึงความคิดรวบยอดและการติดต่อสื่อสารในชั้นเรียนมากกว่าเด็กคนอื่น ๆ ครูควรปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย และความสามารถของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้วย

6. จัดเตรียมโครงสร้างของการเรียนรู้ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จำนวนมากมีความยากลำบากในการจัดระบบข้อมูล การพัฒนานิสัยการทำงาน การรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ครูจึงต้องสอนเด็กเพื่อให้เด็กได้สังเกตความก้าวหน้าและจัดระเบียบเวลาและความพยายามที่ใช้ในการทำงานแต่ละอย่าง ทั้งนี้ครูต้องรักษาแนวการสอนและกลวิธีให้แน่นอน

7. สร้างความภูมิใจในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ การสร้างความภูมิใจในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็ก จำเป็นที่เด็กต้องผ่านการรับรู้ข้อมูลความก้าวหน้าของตนที่ละเล็กละน้อย อนุญาตให้เด็กได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนที่จะเปลี่ยนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้น ครูต้องตระหนักและช่วยให้เด็กเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของการสร้างสรรค์งานของเด็กเอง

8. ประชุมกับผู้ปกครองเพื่ออภิปรายปัญหาของเด็กที่โรงเรียน ครู ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กเข้าประชุมร่วมกันเพื่ออภิปรายปัญหาของเด็กด้วยท่าทีที่เปิดเผยและสนับสนุนซึ่งกันและกัน รวมทั้งขออนุญาตผู้ดำเนินการประเมินผลทางการศึกษาของเด็กด้วย

9. ร่วมมือกับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กในการให้การศึกษพิเศษหรือการศึกษารายบุคคลกับเด็ก และแนะนำกลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้ในระหว่างสัปดาห์หรือในช่วงวันหยุด

10. เข้าใจกฎหมายและขั้นตอนที่กำหนดสำหรับโปรแกรมการศึกษาพิเศษหรือโปรแกรมการศึกษารายบุคคล ครูต้องทำความเข้าใจกับกฎหมายเพื่อพิทักษ์สิทธิของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับกฎหมายที่ถูกต้องและขั้นตอนของทางโรงเรียน รวมทั้งครูต้องช่วยทำให้แน่ใจว่าโรงเรียนปฏิบัติตามสอดคล้องกับความประสงค์และมาตรฐานทางกฎหมาย

11. เป็นกระบอกเสียงให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ รักษาสิทธิของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในฐานะที่เด็กเป็นสมาชิกของชุมชน โรงเรียน ครูสามารถทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทางโรงเรียนในการช่วยเหลือเด็ก เพื่อให้เด็กมีโอกาสทำเทียมกับเด็กคนอื่น ๆ ครูสามารถคัดค้านการกระทำที่แบ่งแยกหรือกีดกันที่อาจก่อให้เกิดมลทินหรือปมด้อยแก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้

12. ปรับให้เกิดความยืดหยุ่นในกระบวนการสอนในชั้นเรียน เช่น อนุญาตให้ใช้เทปบันทึกเสียงสำหรับจดบันทึกคำบรรยายและการทำแบบทดสอบเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการเขียน

13. ใช้ประโยชน์จากสื่อวัสดุที่มีลักษณะตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้เด็กได้รับผลย้อนกลับหรือได้ข้อมูลป้อนกลับทันทีทันใดโดยไม่ต้องรู้สึกอับอายคนอื่น

14. ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติต่าง ๆ รวมทั้งสอนให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์แบบประมวลคำ

15. ให้การเสริมแรงทางบวกต่อเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เมื่อแสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสมทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

### กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

(สำนักงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550 :30 – 38)

แม้ว่าเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กับเด็กปกติทุก ๆ วิธี สามารถนำมาปรับใช้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ แต่เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลมากที่สุด ได้มีนักการศึกษาเสนอแนวคิดและเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่น่าสนใจไว้ดังนี้

#### 1. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการเรียนการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.1 ใช้คำสั่งที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยการใช้ข้อความที่สื่อความหมายได้ชัดเจนหรืออาจมีตัวอย่างประกอบ

1.2 ใช้คำสั่งที่เป็นประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ หากต้องใช้คำสั่งยาว ๆ ที่มีความต่อเนื่องเป็นขั้นตอน ให้แยกคำสั่งนั้นออกเป็นส่วน ๆ และให้นักเรียนทำงานตามคำสั่งแต่ละส่วนในการเรียนแต่ละครั้ง

1.3 ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำสั่งที่ไม่ชัดเจนหรือทำให้เกิดการสับสน ยกตัวอย่างเช่นใช้คำว่า “เขียนประโยคแต่ละประโยค 5 ครั้ง” จะดีกว่าการใช้คำว่า “ฝึกการสะกดคำ”

1.4 การบรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนควรใช้คำง่าย ๆ และควรใช้คำเต็ม ๆ ที่นักเรียนมีความคุ้นเคย รวมทั้งมีการนำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

1.5 มีการทำสัญญาในการเรียนร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครู

1.6 หลีกเลี่ยงการให้งานเดี่ยว หรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ใช้เวลานาน โดยกิจกรรมที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน

1.7 ลดจำนวนภาระงานเพื่อหลีกเลี่ยงการบั่นทอนกำลังใจของผู้เรียน

1.8 สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ คะแนนจากการทดสอบ ควรเป็นจำนวนข้อที่ถูกต้องจากจำนวนข้อของความพยายาม เช่น ให้โจทย์ไป 20 ข้อ ถ้านักเรียนทำถูก 7 ข้อ ควรคิดว่าเด็กทำถูก 7 ข้อ จาก 12 ข้อ มากกว่าที่จะคิดว่าเด็กทำถูก 7 ข้อ จาก 20 ข้อ (ครุคาคหวังเพียง 12 ข้อ ก็พอแล้ว) ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีขึ้น

1.9 ใช้เทปบันทึกเสียงคำสั่ง โดยเฉพาะคำสั่งทำภาระงานที่เป็นข้อความยาว ๆ

1.10 ให้เพื่อนช่วยอธิบายภาระงานหรือคำสั่งในการทำงาน

1.11 ให้เวลาในการทำแบบทดสอบเพิ่มมากขึ้น

1.12 ใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับการฝึกเกี่ยวกับเนื้อหา คำศัพท์

การสะกดคำ

1.13 ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Groups) เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กทุกคนโดยไม่มีนักเรียน

1.14 ขออาสาสมัครจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้อาวุโสที่เกษียณอายุแล้ว สำหรับการทบทวนเนื้อหา หรือทักษะในวิชาสังคมศึกษาหรือวิทยาศาสตร์ โดยการอ่านบทเรียนบันทึกเทปให้เด็กฟัง หรืออาจอ่านให้เด็กฟังโดยตรง

1.15 ให้งานที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามระดับความสามารถของผู้เรียน

1.16 ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียนในรูปของกราฟ หรือแผนภูมิ

1.17 ใช้รูปแบบคำสั่งที่เป็นมาตรฐาน เช่น การจับคู่ การเติมคำในช่องว่าง และสำหรับการใช้คำสั่งรูปแบบใหม่ ๆ จะมีความเป็นไปได้มากขึ้นเมื่อเด็ก ๆ เหล่านี้ได้ถูกพัฒนาแล้ว

1.18 งานที่แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ (Group Learning Tasks) จะช่วยลดจำนวนของสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่น สี่กลุ่มของสามเดือน ดูเหมือนว่าจะน้อยกว่าการที่ต้องเรียนรู้ครั้งเดียวสิบสองเดือน การเรียนรู้สามเดือนที่เป็นฤดูหนาว คำสี่คำที่มีสองพยางค์ หรือคำห้าคำที่มีความหมายว่าการเคลื่อนที่ เป็นต้น

1.19 เพื่อเพิ่มความตั้งใจให้กับนักเรียนให้ใช้คำช่วย (Cue Words) เช่น “นักเรียนมองทางนี้” “นักเรียนฟังคุณครูก่อน” และ “พร้อมหรือยัง” นอกจากนี้อาจใช้ท่าทางเช่น การยกมือ การชี้ เป็นต้น

1.20 ใช้เทคโนโลยี เช่น เทปบันทึกเสียง เครื่องฉายข้ามศีรษะ วีดีโอ คอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นการให้ทางเลือก หรือเพิ่มเทคนิควิธีการสอนในการนำเสนอบทเรียน หรือทบทวนความคิดรวบยอดที่ได้นำเสนอไว้ในบทเรียน

1.21 ใช้บอร์ดความรู้ (Bulletin Boards) ในการจัดข้อมูลที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอด เนื้อหาในบทเรียน และพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน

1.22 เทคนิคการสอนทางเลือก (Alternative Teaching Techniques)

1. การบรรยาย ครูจะต้องให้กรอบของการบรรยาย และในการบรรยายควรใช้แผ่นใสหรือกระดานดำนำเสนอให้นักเรียนได้มองเห็นควบคู่ไปด้วย

2. สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้การฟัง หรือสื่อที่ใช้การมองเห็น (Audio or Visual Media)

3. ครูต้องแนะนำสื่อก่อนการใช้ พร้อมทั้งทบทวนจุดประสงค์ของการนำเสนอ และควรจัดให้นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านกรฟังอยู่ใกล้ ๆ กับแหล่งเสียง

4. การอภิปราย ครูควรเขียนประเด็นการอภิปรายลงในกระดาน แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้อภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม

5. การถามคำถาม ครูควรใช้คำถามที่หลากหลาย เพื่อเข้าถึงนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน โดยก่อนถามคำถามควรเรียกชื่อนักเรียนก่อนทุกครั้ง

6. เกม ครูควรออกแบบเกมโดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะที่ต้องการเป็นอันดับแรกในการเล่นเกมควรใช้คำสั่งง่าย ๆ ชัดเส้นใต้คำสั่งที่สำคัญ ๆ ด้วยสีต่าง ๆ หรืออาจใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่ออนุญาตให้นักเรียนเตรียมเกมของตนเอง

2. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการเรียนการสอนนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

2.1 ใช้สิ่งที่จะช่วยการรับรู้ทางการเห็นของนักเรียน (Visual Cueing) เช่น กล่องข้อความ วงกลม การขีดเส้นใต้ เพื่อแสดงข้อความหรือข้อมูลที่ต้องการเน้น

2.2 ใช้สมุดกราฟสำหรับการเรียนพีชคณิต เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขในแต่ละหลักให้ตรงกันได้โดยง่าย โดยการใช้คอลัมน์เป็นตัวกำกับ

2.3 เว้นระยะห่างของโจทย์ปัญหาในแต่ละข้อให้เห็นอย่างชัดเจน

2.4 จัดกลุ่มปัญหาที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน

2.5 ถ้านักเรียนมีปัญหาในการลอกงานจากหนังสือเรียน ให้ครูหรือเพื่อนช่วยลอกให้และให้นักเรียนทำภาระงานนั้นให้สมบูรณ์ด้วยตนเอง

2.6 หลังจากครูได้แสดงตัวอย่างบนกระดานแล้ว ให้นักเรียนออกมาทำโจทย์ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันให้สมบูรณ์ เพื่อฝึกความพร้อมในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.7 ขีดเส้นใต้สัญลักษณ์สำหรับการดำเนินการทางพีชคณิต (+ - × ÷) หรือคำในโจทย์ปัญหาที่บ่งบอกให้รู้ว่าจะใช้การดำเนินการ (Operation) อะไรในโจทย์ปัญหานั้น ๆ

2.8 ให้นักเรียนได้ใช้อุปกรณ์ช่วยในการคำนวณ เช่น เส้นจำนวน ลูกคิด แผนภูมิ แผนภาพต่าง ๆ

2.9 สอนการใช้เครื่องคำนวณ (Calculator)

3. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน

3.1 ใช้หนังสือเสียงเพื่อช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้โดยใช้การฟัง

3.2 ลดจำนวนหน้าของแบบฝึกหัด หรือหนังสือประกอบการอ่านอื่น ๆ เพื่อลดความวิตกกังวลของนักเรียน

3.3 ใช้กระดาษที่มีสีสดใส (a bright construction paper) ทาบบนข้อความที่จะอ่านเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับข้อความที่อ่าน

3.4 ใช้กระดาษทำเป็นหน้าต่างการอ่าน (reading window) ซึ่งสามารถติดประโยคหรือข้อความเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถติดตามและให้ความสนใจในเรื่องที่อ่าน

3.5 ให้เพื่อนช่วยอ่านงานที่ครูมอบหมายให้กับนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน

3.6 ชีตเส้นใต้คำสำคัญหรือใจความสำคัญ เพื่อเพิ่มความสนใจในรายละเอียดที่สำคัญ ๆ

3.7 ให้เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านมีเวลาในการอ่านให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์มากกว่าเด็กปกติ

3.8 ใช้การอ่านซ้ำ ๆ ซึ่งรวมถึงการที่ครูอ่านเรื่องให้เด็กฟัง แล้วหลังจากนั้นครูอ่านเรื่องและให้เด็กอ่านตาม จนสุดท้ายให้นักเรียนอ่านเรื่องด้วยตนเอง

3.9 ให้นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้การวาดภาพ หรือโมเดลได้

3.10 ใช้กลยุทธ์การประเมินตนเอง (Self-Monitoring) และการตั้งคำถามกับตัวเอง (Self-Questioning) เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องที่อ่านมากยิ่งขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การตั้งคำถามกับตนเองในขณะที่อ่าน โดยเริ่มต้นให้นักเรียนถามคำถามกับตัวเอง ดัง ๆ ก่อน เพื่อที่ครูสามารถทราบและช่วยเหลือแนะนำนักเรียนได้ ต่อจากนั้นให้นักเรียนใช้ “เอกสารการประเมินตนเอง” ยกตัวอย่างเช่น ในการอ่านย่อหน้าแรก นักเรียนถามตนเองว่า “ฉันเข้าใจเรื่องที่ผมเพิ่งอ่านไปไหม” ... “ใช่ หรือไม่ใช่”

2. ศัพท์ที่ควรรู้ สามารถใช้ร่วมกับการตั้งคำถามกับตนเอง (Self-Questioning) เด็กจะเป็นผู้กำหนดคำศัพท์ของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านไปแล้ว

3. การลำดับเรื่อง จะดีที่สุดเมื่อนำมาใช้ตอนใกล้ ๆ กับตอนจบของเรื่อง และจะเป็นประโยชน์เมื่อลำดับของเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการจดจำ

4. การจินตนาการ เป็นการจินตนาการถึงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องนั้น ๆ และให้นักเรียนสร้างภาพขึ้นในจินตนาการของตนเอง เพื่อเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ จากเรื่องที่ผมเองได้อ่านไปแล้ว โดยเทคนิควิธีนี้ควรใช้กับเด็กโต

5. การทบทวนในเรื่องที่ผมอ่านไปแล้ว โดยการทบทวนจะประกอบไปด้วยการให้นักเรียนดูชื่อเรื่อง ภาพประกอบ และหัวข้อต่าง ๆ ในเรื่องนั้น ๆ

4. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเขียน
  - 4.1 จัดเวลาให้เพียงพอสำหรับการเขียนอย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน
  - 4.2 หาหัวข้อหลาย ๆ หัวข้อสำหรับการเขียน
  - 4.3 บูรณาการเข้ากับวิชาอื่น ๆ
  - 4.4 สร้างบรรยากาศให้สนุกสนานเพื่อส่งเสริมการเขียน
  - 4.5 เน้นกระบวนการสำคัญในการเขียน คือ ร่างต้นฉบับ ลงมือเขียนเขียน ทบทวนใหม่
  - 4.6 เน้นการเรียบเรียงเนื้อความ ให้ความเอาใจใส่กับการสะกด และเครื่องหมายวรรคตอนหลังจากเขียนเรียบร้อยแล้ว
  - 4.7 สอนทักษะในการเรียบเรียงเนื้อหา เช่น การประชุม การระดมความคิด การเขียนรูปประโยค และการประเมินการเขียน
  - 4.8 ให้นักเรียนหาจุดมุ่งหมายของตนเองในขณะที่กำลังเขียน
5. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ให้สามารถทำตามคำสั่ง
  - 5.1 เมื่อต้องการสั่งให้นักเรียนทำอะไร ให้ครูมองตาด้านนักเรียนก่อนทุกครั้ง
  - 5.2 หลังจากบอกให้นักเรียนทำอะไรแล้ว ให้นักเรียนทบทวนคำสั่งให้ครูฟังอีกครั้งหนึ่ง
  - 5.3 ให้คำสั่งทั้งวิธีการให้นักเรียนได้เห็นและได้ยิน โดยการเขียนบนกระดานดำ และอ่านคำสั่งให้ฟัง
  - 5.4 เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจคำสั่งของครู ให้เพื่อนที่คอยทำหน้าที่ช่วยเหลือ หรือเพื่อนที่นั่งใกล้ ๆ ช่วยทบทวนคำสั่งของครูให้นักเรียนทราบ
  - 5.5 ถ้าเป็นไปได้ในเวลาเดียวกันควรให้คำสั่งกับนักเรียนเพียงหนึ่งหรือสองคำสั่งเท่านั้น
  - 5.6 ในขณะที่บอกให้นักเรียนทำอะไร ให้สัมผัสนักเรียนที่แขนหรือไหล่อย่างนุ่มนวล
  - 5.7 สำหรับเด็กเล็ก ๆ การให้คำสั่งโดยการใช้รูปภาพจะมีผลช่วยให้เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้ดีขึ้น เพราะภาพที่เด็กมองเห็นจะช่วยเตือนความจำของเด็ก
  - 5.8 สำหรับเด็กที่อาจต้องการความช่วยเหลือจากครู แต่มีความลังเลใจไม่กล้าขอความช่วยเหลือ ครูอาจคิดเป็นสัญลักษณ์ให้เด็กใช้แทน เช่น อาจเขียนข้อความไว้บนการ์ดว่า "ช่วยหนูด้วยค่ะ" แล้วให้เด็กวางการ์ดไว้บนโต๊ะเพื่อที่ครูจะได้สังเกตเห็นตอนเดินผ่าน
6. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้สามารถทำงานได้เสร็จ

6.1 ใช้การทำสัญญาร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนในการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้แล้วเสร็จ โดยในสัญญาจะต้องมีการระบุงานที่ต้องทำให้เสร็จ ระยะเวลาในการทำ รวมทั้งการให้รางวัล โดยทั้งครูและนักเรียนต้องเซ็นสัญญาร่วมกัน

6.2 ให้เวลาว่างกับเด็กในการทำกิจกรรมที่ตนเองชอบหลังจากทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นแล้ว

6.3 จัดทำข้อมูลของนักเรียนเพื่อแสดงถึงจำนวนงานที่นักเรียนทำเสร็จในแต่ละวัน

6.4 แบ่งภาระงานนั้น ๆ ออกเป็นงานย่อย ๆ และให้รางวัลกับนักเรียน หลังจากทำงานย่อย ๆ แต่ละชิ้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

6.5 การให้งานกับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการทำงานให้เสร็จ ควรเริ่มจากการให้งานเพียงหนึ่งอย่างต่อวัน หลังจากนั้นเพิ่มเป็นสองอย่าง และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม

6.6 ใช้เอกสารเพื่อแสดงภาระงานที่เด็กต้องทำ โดยผู้ปกครองจะต้องเซ็นชื่อในเอกสารนี้ทุกวัน

7. กลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการจัดระเบียบ

7.1 สอนให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับกฎระเบียบ และข้อควรปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

7.2 ให้อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนในสถานการณ์ที่อาจทำให้นักเรียนเกิดความสับสน เพื่อจะได้คอยแนะนำช่วยเหลือ เช่น ในการเลือกตั้ง การฝึกซ้อมการเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

7.3 จัดทำตารางกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องปฏิบัติในแต่ละคาบให้นักเรียนทราบ

7.4 ใช้สีเป็นเครื่องหมายเพื่อแสดงถึงวิชาต่าง ๆ ที่เรียน เช่น การอ่าน จะใช้สีฟ้า บนตารางเรียน และเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการอ่านจะเก็บไว้ในแฟ้มเอกสารสีฟ้าในขณะที่หนังสือเรียนวิชาการอ่านจะหุ้มด้วยปก สีฟ้า เป็นต้น

7.5 บอกให้นักเรียนทราบเป็นประจำทุกวันว่าเวลาใดเป็นการเรียนวิชาอะไร เนื้อหาใด และกิจกรรมใดบ้าง

7.6 เตรียมพร้อมนักเรียนในการเปลี่ยนจากการทำงานกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหนึ่งไปสู่กิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง โดยการใช้คำพูดเตือน เช่น อาจบอกว่า "ในอีก 1 นาที เราจะไปที่..." หรืออาจใช้การปิด-เปิดไฟ พร้อมกับพูดว่า "ตอนนี้เป็นเวลา สำหรับ..."

7.7 จัดทำรายการเพื่อเตือนให้นักเรียนทราบว่าในแต่ละวันต้องเรียนวิชาใดบ้าง และในช่วงเวลาใด

7.8 เขียนคำสั่งในการทำงานในที่ที่นักเรียนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น เขียนไว้ในหนังสือแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ของนักเรียน หรือเขียนบนเอกสารแล้วใส่ไว้ในหนังสือของนักเรียน

7.9 ให้นักเรียนนำหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ออกจากโต๊ะ ยกเว้นหนังสือ หรือเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ

7.10 สรุประเบาะรัดสำคัญสองหรือสามประเด็นจากบทเรียนในตอนท้ายคาบ พร้อมทั้งทบทวนประเด็นสำคัญเหล่านี้ในวันถัดไปก่อนการเริ่มต้นบทเรียนใหม่

7.11 ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตหรือตำแหน่งต่าง ๆ ให้นักเรียนทราบ เช่น ทำตำแหน่งที่จะให้นักเรียนวางเอกสาร ทำรอยเท้าบนพื้นเพื่อช่วยให้เด็กเล็กสามารถอยู่ในที่ที่กำหนดในการทำกิจกรรมที่เป็นวงกลม เป็นต้น

7.12 ช่วยให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียน โดยการเริ่มต้นกิจกรรมสำคัญหรือกิจกรรมใหม่ โดยการใช้ข้อความว่า “สิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญ” กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น เป็นเพียงกลยุทธ์ทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในแต่ละด้านให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อาจต้องใช้เทคนิคการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจงขึ้น

### 1.3.10 การสอนซ่อมเสริมแก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู (2542 :124-139) กล่าวว่า การสอนซ่อมเสริมเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ควรเน้น 5 ด้านคือ การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การรับรู้ ภาษาไทย วิชาหลัก และพื้นฐานอาชีพ ดังจะได้กล่าวโดยละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

#### 1. การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การรับรู้ ภาษาไทย วิชาหลัก และพื้นฐานอาชีพ ดังจะได้กล่าวโดยละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

##### 1.1 จังหวะ

การสอนให้เด็กเคลื่อนไหวเป็นจังหวะเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อ แขน ขา เป็นสำคัญ เช่น การตีกลองเป็นจังหวะแล้วให้เด็กดบมือกระต๊อบเท้า หรือกระโดดตามจังหวะกลอง เป็นต้น

##### 1.2 ให้เด็กเข้าใจจังหวะซึ่งอาจเร็วหรือช้าแตกต่างกันไป

1.3 เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทิศทางของการเคลื่อนไหว เช่น เดินหน้าถอยหลัง ซ้าย ขวา เป็นต้น

1.4 ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในการเดิน การวิ่ง การกระโดดตามจังหวะของ ดนตรี

##### 1.5 ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

### 1.6 ส่งเสริมการทรงตัว และการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ

#### 1.7 การยืดหยุ่นทางกล้ามเนื้อ

การฝึกการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้ออาจกระทำได้โดยการโน้มศีรษะลงมาข้างหน้าช้า ๆ การบิดลำตัวไปมา ซ้าย – ขวา การชูมือขึ้นเหนือศีรษะพร้อมทั้งยืดลำตัวให้สูงขึ้น เป็นต้น กิจกรรมในการการฝึกยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ อาจกระทำได้หลายอย่าง แต่กิจกรรมทุกอย่างมีจุดมุ่งหมายในการฝึกความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ

#### 1.8 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะช่วยให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีกล้ามเนื้อแขน ขา มือ เท้า ที่แข็งแรงยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อของร่างกายในส่วนดังกล่าว มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กิจกรรมบางอย่างช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อ เช่น ชักคะเย่อ การเดินด้วยมือ ตีลังกา หรือกิจกรรมทางพลศึกษาอื่น ๆ ในลักษณะคล้ายกัน

#### 1.9 ความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกาย

กิจกรรมในหัวข้อนี้มุ่งให้เด็กเรียกชื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ถูกต้องซึ่งอาจรวมไปถึงการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายด้วย เช่น การใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือ การประสานกันของการทำงานระหว่างสายตาและกล้ามเนื้อนิ้วมือ เป็นต้น กิจกรรมควรรวมไปถึงการรับลูกบอล การโยนลูกบอล การจับลูกบอล หรือเกมอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

## 2. การรับรู้

มนุษย์เราสามารถรับรู้ได้หลายด้าน ได้แก่ การรับรู้ทางการฟัง การใช้สายตา การสัมผัส การดมกลิ่น และการลิ้มรส แต่การรับรู้ที่สำคัญที่สุดและใช้มากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ คือ การฟัง การมองเห็น และการสัมผัส การรับรู้เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง หากปราศจากการรับรู้แล้ว มนุษย์เราไม่สามารถจะเรียนรู้ได้

## 3. ภาษา

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีปัญหาในการเรียนภาษาไทย คืออะไร วาเลตต์ (Valett, 1974 : 48) ได้สรุปว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีปัญหาในการเรียนภาษา ดังนี้

3.1 มีปัญหาในการฟัง เพราะฟังแล้ว จดจำสิ่งที่ฟังไม่ได้

3.2 มีปัญหาในการเรียงลำดับสิ่งที่ฟัง ฟังแล้วจำลำดับไม่ได้

3.3 มีปัญหาในการฟังเสียงในสภาพที่มีเสียงรบกวน เพราะไม่สามารถแยกเสียงที่ต้องการฟังออกจากเสียงที่รบกวนได้

3.4 มีปัญหาในการรับรู้ร่วมกันระหว่างการฟังกับการใช้สายตา

3.5 มีปัญหาในการรับรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์

3.6 มีปัญหาในการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม

3.7 มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านความคิดรวบยอด

3.8 มีปัญหาในการเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา

3.9 มีปัญหาในด้านขบวนการของความคิด ความจำ

วิธีสอนของครูมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาของเด็ก ซึ่งในเรื่องนี้ เบอริรี่(Berry, 1980 : 78) ได้เสนอแนะว่าครูควรยึดหลักต่อไปนี้ในการสอนภาษาแก่เด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีปัญหาทางภาษา

1. จัดกิจกรรมการพูด และครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กพูดคุยกับเพื่อนในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรม
2. เน้นให้เด็กสื่อสารกับคนอื่นเพื่อความบันเทิง สนุกสนาน
3. ให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กสื่อสารกับผู้อื่นโดยการพูด
4. ฝึกให้นักเรียนมีความสนใจและเอาใจใส่บทเรียนหรือกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่ โดยครูถามเด็กบ่อย ๆ เพื่อไม่ให้เด็กหันเหความสนใจไปทางอื่น
5. ให้แรงเสริมแก่เด็กทันทีที่เด็กสื่อสารกับผู้อื่น/ครู ด้วยการพูด
6. จัดให้มีการอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กใช้ภาษาพูดให้มากที่สุด ภายใต้การควบคุมของครู

#### 4. วิชาหลัก

วิชาหลัก หมายถึง วิชาที่เป็นปัญหาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งมี 4 แขนงด้วยกันคือ การอ่าน การสะกดตัวอักษร ลายมือและคณิตศาสตร์

#### 5. พื้นฐานอาชีพ

พื้นฐานอาชีพเป็นการเตรียมนักเรียนเพื่อให้ความพร้อมในการที่จะทำงานในอนาคต ในการเตรียมตัวเพื่อเข้าฝึกอาชีพนั้น นักเรียนควรสำรวจตัวเองในด้านต่าง ๆ เพื่อพิจารณาดูว่าตนมีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพใด สิ่งที่จะต้องสำรวจเบื้องต้น ได้แก่ ผลการเรียน บุคลิกลักษณะส่วนตัว ความสนใจ และความถนัดในวิชาชีพในการเตรียมความพร้อมของนักเรียนเพื่อฝึกอาชีพนั้น

## 2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

จากการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมที่ผู้วิจัยรวบรวมได้ดังนี้ วาสนา เลิศศิลป์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า มีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ขั้นรุนแรงคิดเป็นร้อยละ 5.51 โดยมีปัญหาที่พบมากที่สุดจากมากไปหาน้อย ได้แก่ หมวดพฤติกรรม ภาษา คณิตศาสตร์ การเคลื่อนไหวและทิศทาง และหากการ

เปรียบเทียบปัญหาในการเรียนรู้โดยจำแนกตามเพศ อายุ และกลุ่มโรงเรียนพบว่า เด็กผู้หญิงมีปัญหาในการเรียนรู้สูงกว่าเด็กผู้ชาย เด็กที่มีอายุระหว่าง 6 ปี ถึง 8 ปี มีปัญหาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และแต่ละกลุ่มโรงเรียนมีปัญหาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

รัตนา แพงจันทร์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถเขียนคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียนแบบบูรณาการกับเกม จากการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนแบบบูรณาการกับเกม มีความสามารถเขียนคำก่อนและหลังการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลอง เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีความสามารถเขียนคำสูงกว่าก่อนการทดลองและอยู่ในระดับดี

สุพรรณิ พิมพ์สุวรรณ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในโรงเรียนศรีธนาพณิชการเทคโนโลยี เชียงใหม่ พบว่า

1. ฝ่ายบริหาร มีความเห็นว่าควรมีการจัดเอกสารวิชาการเพิ่ม หรือจัดศูนย์วิชาการ ควรจัดซื้อหนังสือ เอกสาร วารสารต่าง ๆ ในห้องสมุดทั้งจำนวนและประเภทให้เพียงพอับความต้องการ และควรจัดหาสื่อ วัสดุ/อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนเพิ่มเติม พร้อมทั้งสนับสนุนให้ครู อาจารย์ผลิตสื่อ โดยให้การสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

2. ครู อาจารย์ มีความเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรปรับปรุงการใช้สื่อโบราณ โดยเสริมกิจกรรมในโบราณที่มุ่งให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนและเนื้อหารายวิชา และควรมีการวัดผล/ประเมินผลที่หลากหลายวิธีการ และนำผลการพัฒนาด้านทักษะของนักเรียนมารวมเพื่อตัดสินผลการเรียนด้วยรวมทั้งมีการสอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียน

3. ผู้เรียน มีความเห็นว่า โรงเรียนควรมีการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน ควรมีการให้ความรู้ ความเข้าใจกับนักเรียน นักศึกษา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แนะนำวิธีการศึกษาค้นคว้าความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยการจัดป้ายนิเทศให้ความรู้แหล่งเรียนรู้ สำหรับค้นคว้าวิธีการค้นคว้าจากห้องสมุด และจากอินเทอร์เน็ต และควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการประเมินและปรับปรุงตนเอง

พิชัย ศรีศลักษณ์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาให้ได้มาตรฐาน พบว่า ครูต้องเป็นกัลยาณมิตรกับนักเรียน ต้องดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อค้นหาความถนัด ความต้องการและความสามารถพิเศษ และนำข้อมูลที่ได้ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ควรสร้างเจตคติที่ดีกับวิชาที่เรียนทุกวิชาให้กับนักเรียนและประเมินผลทุกระยะเพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน ผู้เรียนต้องสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีความสุขในสังคม ครูและนักเรียนต้อง

ร่วมกันเตรียมสื่อ จัดหาจัดซื้อหรือร่วมกันสำรวจแหล่งเรียนรู้ก่อนนำไปใช้สอนจริง และร่วมกันปรับปรุงซ่อมแซมสื่อที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดี

เจษฎาภรณ์ แก่นาคำ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสภาพการดำเนินงานและปัญหาในการจัดการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่าบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับนักเรียนพิเศษ เนื้อหาในหลักสูตรไม่เหมาะสมกับการจัดการเรียนร่วม ครูผู้สอนขาดเทคนิคเฉพาะต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนพิเศษเรียนร่วม สื่อไม่เพียงพอและมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ครูไม่มีจิตวิทยาในการใช้สื่อการสอน ขาดความรู้และประสบการณ์ด้านการวัดผลและประเมินผล นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

สุทธิวรรณ ยิ้มสมบุญ (2455 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานโรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า

1. โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาและสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดพิษณุโลก มีสภาพการดำเนินงานการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเด็กพิเศษ มีความเห็นว่าสภาพการดำเนินงานการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด
3. ผู้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ มีความเห็นว่าสภาพการดำเนินงานการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับน้อย และผู้ไม่ผ่านการอบรมมีความเห็นว่าสภาพการดำเนินงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเด็กพิเศษโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความเห็นว่าสภาพการดำเนินงาน การจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษาอยู่ในระดับน้อย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเด็กพิเศษโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด
5. โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีแนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา ไม่แตกต่างกัน
6. ผู้บริหารและครูสอนเด็กพิเศษ มีความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา ไม่แตกต่างกัน
7. ผู้ผ่านการอบรมและผู้ไม่ผ่านการอบรม มีความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนร่วมระดับประถมศึกษา ไม่แตกต่างกัน
8. ผู้บริหารและครูผู้สอนเด็กพิเศษโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก มีความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน โรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนร่วม ระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่

ไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าในงานกิจการนักเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง มีความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน แตกต่างกันที่ระดับ 0.05

สมคิด บุญบูรณ์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการสอนอ่านตามแบบ โดยใช้หนังสืออ่านนอกเวลา ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง บ้านของผม ของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีความสามารถในด้านการอ่านภาษาไทย หลังจากได้รับการสอนอ่านตามแบบสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชวลิต ชูกำแพง (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรซ่อมเสริมทักษะเบื้องต้นในการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ช่วยให้พัฒนาผู้เรียนได้ดีขึ้นสามารถลดปัญหาในการเรียนรู้ได้ในระดับหนึ่งแต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงในบางองค์ประกอบของหลักสูตรเพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยพิจารณาจากผลการบันทึกการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนทั้งการพิจารณาจากพฤติกรรมผลงานในแบบฝึกแต่ละกิจกรรมและข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยบางกิจกรรมต้องมีการลดเนื้อหาที่มีความยากเกินไปกับระดับความสามารถของเด็ก บางกิจกรรมอาจปรับรูปแบบการฝึกให้มีความชัดเจนเหมาะสมขึ้นหรือบางกิจกรรมอาจเพิ่มข้อระวังในด้านสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมและความสนใจของเด็ก รวมทั้งการปรับปรุงรูปแบบของหลักสูตรที่ครูตลอดทั้งผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เนตรทิพย์ เจริญวัย (2546 : 91- 93) ได้ศึกษาเรื่องปัญหาและแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในโครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา พบว่าครูขาดความรู้ ทักษะและวิธีการสอนเด็กพิเศษแต่ละประเภท ครูมีภาระงานมากจึงไม่มีเวลาศึกษาและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย บุคลากรที่จัดการศึกษาในโครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติขาดความรู้และทักษะในเรื่องการวัดและประเมินผลเด็กพิเศษแต่ละประเภท

นิพล ผิวแก้ว (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาตามทัศนะของข้าราชการครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่อุบลราชธานี พบว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนเห็นว่าสภาพปัจจุบันและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
2. ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน
3. ข้าราชการครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

4. ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

วิมลศรี ศาสตร์สกุล (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 พบว่า เนื้อหาที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 คือ ปัญหาการลบเป็นปัญหามากที่สุด และในส่วนของเนื้อหาย่อยของการลบคือ เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 เป็นปัญหามากที่สุด นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พยุง ไบแย้ม (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้สื่อภาพ พบว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังการสอนร้อยละ 83.75 สูงกว่าก่อนการสอนโดยใช้สื่อภาพร้อยละ 21.25

พิศเรณู รัตนวิจารณ์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านแจกลูกคำตามมาตราตัวสะกดไทยของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านหลังได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านแจกลูกคำตามมาตราตัวสะกดไทย มีความสามารถในการอ่านแจกลูกคำตามมาตราตัวสะกดไทย สูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ก่อนการทดลองนักเรียนมีความสามารถในการอ่านร้อยละ 47.50 และหลังการทดลองนักเรียนมีความสามารถในการอ่าน ร้อยละ 87.50

พรทิพย์ สองภักดี (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะ ก ถ ฎ ฏ ฐ ฑ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในการเขียนพยัญชนะ ก ถ ฎ ฏ ฐ ฑ มีความสามารถในการเขียนพยัญชนะ ก ถ ฎ ฏ ฐ ฑ หลังการใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ทวีพร ตู้กลาง (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนงานประดิษฐ์โดยเทคนิควิเคราะห์งานสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ทำงานประดิษฐ์โดยใช้ชุดการสอนงานประดิษฐ์มีผลสัมฤทธิ์ในการทำงานประดิษฐ์ก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีทักษะในการทำงานประดิษฐ์โดยเทคนิควิเคราะห์งานหลังการสอนโดยชุดการสอนงานประดิษฐ์สูงขึ้น

เปรมฤดี ชันติประกอบ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า

1. ครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วม มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนคณิตศาสตร์ ครูไม่เพียงพอ ห้องเสริมวิชาการไม่เพียงพอกับโรงเรียนเรียนร่วมไม่เพียงพอ

2. ครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วม ที่มีเพศ อายุ และอายุราชการแตกต่างกัน มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

3. ครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วม มีปัญหาเพิ่มเติมที่สำคัญ ได้แก่ นักเรียนไม่สนใจเรียน เรียนไม่ทันเพื่อน ครูไม่ศึกษาหลักสูตร ครูไม่จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สอนซ่อมเสริมไม่ต่อเนื่อง ห้องเรียนไม่เพียงพอ บรรยากาศไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน สื่อไม่เพียงพองบประมาณน้อย ครูไม่มีความรู้ในการใช้สื่อ

4. ครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วม มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ แยกห้องเรียนเด็กที่มีความต้องการพิเศษต่างหาก

คนอง วังฝ่ายแก้ว(2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเรียนรู้อะไรและการรับรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้งานจริง ในวิชานวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรบริหารกิจการคณะสงฆ์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยา. พบว่านักศึกษาหลักสูตรบริหารกิจการพระสงฆ์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยามีพฤติกรรมนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานจริงในวิชานวัตกรรมทางการศึกษาในระดับน้อย

### งานวิจัยต่างประเทศ

ซีก (Schicke, 1996 : abstract) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนพิเศษ กับห้องเรียนปกติ(เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ กับเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม) โดยใช้โปรแกรม CISSAR กบนักเรียนในห้องเรียนร่วม 824 ห้อง และห้องเรียนพิเศษ 536 ห้อง จากการศึกษาพบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางบวกได้ดีกว่าเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม

อาร์เลน, กาเบิล และ เฮนดริคสัน (Arllen, Gable, & Hendrickson, 1996 : 7) ที่พบว่า ครูที่สอนในห้องเรียนปกติส่วนใหญ่ไม่ได้มีการเตรียมการสอนอย่างเพียงพอในการสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่มีความสามารถแตกต่างกัน และครูยังขาดความชัดเจนในแนวทางการปรับหลักสูตรที่ได้คุณภาพ

สแวนสัน (Swanson, 1999) ได้ศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-Analysis) งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในระยะ 30 ปีที่ผ่านมา

มา จำนวน 272 เล่ม โดยงานวิจัยแต่ละเล่มจะต้องเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีการอธิบายผลการวิจัย และเป็นงานวิจัยที่ไม่มีข้อบกพร่องมาก ผู้วิจัยแยกกลุ่มการศึกษาออกเป็น กลุ่มวิชาการเรียนการสอน คุณลักษณะของผู้เรียน คำวัดจากการปฏิบัติการ และระเบียบวิธีวิจัย จากการศึกษาได้ผลสรุปดังนี้

1. รูปแบบการสอนที่ให้ประสิทธิภาพมากที่สุด รูปแบบการสอนสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยส่วนของการสอนโดยตรง ที่ครูเป็นผู้บรรยาย การอภิปราย และการเรียนจากหนังสือ ส่วนของยุทธศาสตร์การสอนที่ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ เช่น เทคนิคการจำ และทักษะการเรียนรู้ ส่วนประกอบหลักของรูปแบบการสอนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้แก่ การควบคุมความยากง่ายของงาน การใช้กลุ่มการสอนกลุ่มเล็ก การใช้การถามตอบโดยตรง การจัดลำดับขั้นตอนการฝึกหัดปฏิบัติซ้ำ การแยกส่วนประกอบและวิเคราะห์รวมให้เป็นองค์รวม การใช้เทคโนโลยี การใช้ครูเป็นแม่แบบการแก้ปัญหา และการใช้ยุทธศาสตร์เลือกเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีผลการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกับกลุ่มนักเรียนปกติที่มีอายุระดับเดียวกัน การสอนการอ่านคำแบบการอ่านทั้งคำ ส่งผลต่อการอ่านของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ

2. วิชาที่ได้รับผลกระทบจากยุทธศาสตร์การสอนที่แตกต่างกัน วิชาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดได้แก่ การอ่านเพื่อความเข้าใจ คำศัพท์และการสร้างสรรค์ การได้รับอิทธิพลระดับปานกลางซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการความรู้ การแก้ปัญหา การจำคำ ความทรงจำ การเขียน ไอคิว เจตคติ ทักษะการอ่านออกเสียง และผลสัมฤทธิ์โดยรวม นอกจากนี้ การได้รับอิทธิพลระดับต่ำในด้าน การสะกดคำ คณิตศาสตร์ การอ่าน ทักษะสังคม กระบวนการการใช้ทักษะร่างกาย กระบวนการทางภาษา ในการศึกษาเป็นรายวิชา พบว่ามีผลกระทบทุกรายวิชา ยกเว้นด้านการคัดลายมือ

อิทธิพลของการสอนซึ่งมุ่งเน้นที่ผลการเรียนของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้พบว่า รูปแบบที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่การผสมผสานระหว่างการสอนโดยตรงกับยุทธศาสตร์การสอน และอิทธิพลจะมีมากทางด้านการอ่านมากกว่าการไม่ใช้วิธีการอ่าน

3. ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีการคัดแยกนักเรียน จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยพบว่า การใช้แบบวัดแบบ cut-off score criteria ในการศึกษารายวิชาแบบแยกเดี่ยว การใช้รูปแบบผสมทำให้ขนาดอิทธิพลเพิ่มมากขึ้น เมื่อใช้การศึกษาความแตกต่างของไอคิว

ความหลากหลายของงานวิจัยสามารถส่งผลกระทบต่อผลของการวิเคราะห์การศึกษาที่เกี่ยวกับการทดลองเชิงควบคุมสถานการณ์ การควบคุมสถานที่ ผู้สอน และลำดับขั้นตอนการสอนทำให้ขนาดอิทธิพลเพิ่มมากขึ้นกว่างานวิจัยที่ไม่ได้มีการควบคุมดังกล่าว

### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

