

บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่ง เพราะถ้าครูเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับบทเรียนและวัยของนักเรียนแล้วย่อมทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจในการเรียนยิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อครูพบว่านักเรียนคนใดเรียนไม่บรรลุผลสำเร็จ หรือไม่บรรลุจุดประสงค์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มจึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะช่วยเหลือนักเรียนคนนั้นให้ผ่านเกณฑ์ โดยการจัดการสอนซ่อมเสริม

ในการทาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาสภาพการดำเนินงานการสอนซ่อมเสริมของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้ปฏิบัติจริงในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ความหมายของการสอนซ่อมเสริม

"การสอนซ่อมเสริม" ได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมไว้หลายท่านดังนี้

อาาไพ สุจริตกุล (2516 : 46-47) ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เป็นการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง และเสริมทักษะการเรียนรู้ใหม่ให้แก่เด็ก เป็นการสอนที่จัดขึ้นสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากครู

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2524 : 97) ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เป็นการสอนกรณีพิเศษนอกเหนือไปจากการสอนตามปกติ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในตัวนักเรียน

พันทิพา อุทัยสุข (2528 : 12) ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เป็นการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง และเสริมทักษะการเรียนรู้ใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งโดยปกติจะจัดขึ้นสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ แต่อย่างไรก็ตาม อาจจัดให้ได้สำหรับผู้เรียนทั้งหมด

คลาρκ และสแตร์ (Clark and Starr 1963 : 963) ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า คือ การสอนซึ่งได้กำหนดขึ้นเป็นพิเศษ สำหรับนักเรียนที่มีการเรียนไม่บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ประคอง สุทธสาร (2526 : 195) ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เป็นการสอนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ เพื่อขจัดข้อเสียข้อบกพร่อง ขจัดการเรียนที่ไม่ถูกวิธี ไม่ได้ผล ด้วยวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนแต่ละปัญหา ให้เด็กเหล่านั้นประสบความสำเร็จในการเรียนตามความสามารถที่แท้จริงของเขา

ศรียา และประภัสร์ นิยมธรรม (2525 : 27) ได้ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า การสอนซ่อมเสริมเป็นบริการที่แยกจากชั้นเรียนปกติเป็นการสอนเพื่อช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากครู

จากความหมายของการสอนซ่อมเสริม พอสรุปได้ว่าการสอนซ่อมเสริม คือ การสอนที่ทางโรงเรียนจัดเป็นกรณีพิเศษนอกเหนือจากการสอนปกติ เพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

นโยบายการศึกษาของกรุงเทพมหานคร

นโยบายด้านการศึกษาที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ได้แถลงไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนราชการที่รับผิดชอบน่านโยบายไปปฏิบัติ. มีดังนี้ (นโยบายการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ม.ป.ป. : 1-4)

1. นักเรียนมีความรู้คู่ความดี
2. ประชาชนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. สสนองความต้องการและความคาดหวังของประชาชน นักเรียน และครู
4. ปรับปรุงกลไกการบริหารให้มีประสิทธิภาพ

1. นักเรียนมีความรู้คู่ความดี

ความรู้ หมายถึง ให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น มีความรู้เหมาะสมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมเมืองร่วมกัน ได้อย่างมีความสุข มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดี มวลความรู้และประสบการณ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จะต้องสอนให้ปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับท้องถิ่น คือสมควรให้นักเรียนมีความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และกติกาทาสังคม รู้จักป้องกันรักษาโรคติดต่อร้ายแรงบางชนิด รักษาสิ่งแวดล้อม เสี่ยงสอนวิชาในกลุ่มประสบการณ์ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และการช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้าเป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาของนักเรียน

ความดี หมายถึง บลูกฝังให้นักเรียนมีความสะอาด คือสะอาดทั้งกายและจิตใจ และสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ เสียสละ รู้กติกาปฏิบัติตามกติกา รักษาระเบียบวินัยในตนเอง ซึ่งถ้านักเรียนมีความดีตามที่เสนอไว้นี้ เชื่อว่าจะทำให้นักเรียนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. ประชาชนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โดยจัดให้ประชาชนได้มีความรู้ในการประกอบอาชีพ ตามความถนัดและความสนใจสำหรับผู้ที่มิอาจพ้นเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับแล้วมิได้เรียนต่อ โดยสนับสนุนให้เปิดโรงเรียนฝึกอาชีพเพิ่มขึ้น ในประเภทที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3. สนองความต้องการและความหวังของประชาชน นักเรียน และครู
ประชาชน ต้องการและคาดหวังว่าครูจะต้องดีทั้งกาย วาจา และ
ใจ โรงเรียนจะต้องสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียนมีความรู้ทางวิชาการดี
และมีพฤติกรรมและมารยาทดี นักเรียนมีความปลอดภัยขณะอยู่ในโรงเรียน

นักเรียน ต้องการและหวังว่าครูใจดี ไม่ดุให้กลัว ไม่ลงโทษรุนแรง
แรง เป็นที่พึ่งทางใจของนักเรียนได้ หวังดี และคอยดูแลเอาใจใส่ให้กำลังใจ
นักเรียน

ครู จะต้องเป็นตัวอย่างของความดีความงามทั้งปวง ต้องพัฒนา
งานในหน้าที่ให้ก้าวหน้า ต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับ
กาลสมัย และครูมีความต้องการให้ผู้บังคับบัญชาเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขบ้าง

ในด้านการสอนของครู ครูต้องการเครื่องมือสำหรับช่วยให้นักเรียน
เข้าใจในสิ่งที่ครูสอนได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น ผู้บังคับบัญชาและหน่วย
งานสนับสนุน จะต้องจัดหาอุปกรณ์การสอน และเครื่องอำนวยความสะดวกใน
การทำงานให้ไม่ทำให้ครูต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ครูจะสอนได้ดีที่สุดในวิชาที่ตนถนัด
ดังนั้น การจัดครูเข้าสอนผู้บริหารสมควรคำนึงในความต้องการข้อนี้ด้วย

4. ปรับปรุงกลไกการบริหารให้มีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงกลไกการบริหาร หมายถึง การปรับปรุงการดำเนินงาน
งานเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรการบริหารงานบุคคลทุกขั้นตอน คือมีการวางแผน
มีการอำนวยความสะดวกการปฏิบัติงาน การประสานงาน นิเทศงาน ตรวจสอบผล
การปฏิบัติงาน ปรับปรุงการปฏิบัติงาน เพื่อพยายามที่จะให้เป็นไปตามนโยบาย
และมีการประเมินผลงานเป็นระยะ ๆ

จากนโยบายทั้งหมดนี้ อาจกล่าวโดยสรุปว่า ในด้านการจัดการศึกษา
ของกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับความรู้ของนักเรียน ได้มีนโยบายให้ช่วยเหลือ
นักเรียนที่เรียนช้าเป็นกรณีพิเศษ แสดงให้เห็นว่าต้องการให้ครูได้ช่วยเหลือ

นักเรียนที่เรียนช้า การจะช่วยเหลือนักเรียนเหล่านี้ได้ ก็โดยการจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมภายในโรงเรียน และในด้าน การสนองความต้องการและความคาดหวังของครูทางด้านการสอน ยังได้มีนโยบายให้ผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหาร ให้คอยสนับสนุนและคอยอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับครูผู้สอนด้วย

จุดมุ่งหมายของการสอนซ่อมเสริม

บุญทัน อยู่ชมบุญ (2529 : 246), สันทนา นิพนธ์พิทยา (2527 : 53), สุรัชย์ ขวัญเมือง (2522 : 185) และอาไพ สุจริตกุล (2516 : 46) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน
2. เพื่อให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองจนสามารถเรียนได้ดีขึ้นกว่าเดิม
3. เพื่อให้ผู้เรียนเรียนทันเพื่อนในชั้น

ซึ่งคล้ายคลึงกับที่ พันทิพา อุทัยสุข (2528 : 10) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า

1. ทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนเรียนทันเพื่อนทั้งชั้น
2. ทำให้นักเรียนทั้งหมดเรียนดีขึ้นกว่าเดิมเมื่อแข่งขันกับตัวเอง
3. ทำให้นักเรียนที่เรียนเก่งอยู่แล้วสามารถเรียนได้ดีที่สุดตามความสามารถของเขาเอง

ศรียา และประภัสร์ นิยมธรรม (2525 : 31) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เพื่อช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และมีจุดหมายปลายทางคือยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้ใกล้เคียงกับสมรรถวิสัยของเด็กให้มากที่สุด

นอกจากนี้แล้วนักการศึกษาชาวต่างประเทศ คือ โคชีวาร์ (Kochevar 1975 : 18) และแชปลิน (Chaplin 1979 : 12-15) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนซ่อมเสริมว่า

1. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถที่แท้จริงของตนเองได้อย่างเต็มที่
2. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนหรือจุดอ่อนของตนได้
3. เพื่อส่งเสริมความเจริญงอกงามทางด้านต่าง ๆ ของนักเรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้มากยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การสอนซ่อมเสริมมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เรียนดีขึ้นไปตามขีดความสามารถของตน

หลักการสอนซ่อมเสริม

การที่ครูจะทำการสอนซ่อมเสริมได้ดี ครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการสอนซ่อมเสริมเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนได้เป็นอย่างดี

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ 2521 : 33) และวิชัย ราษฎร์ศิริ (2522 : 103) ได้เสนอหลักการสอนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนไว้คล้ายคลึงกันดังนี้

1. ศึกษาสาเหตุของปัญหาที่ทำให้นักเรียนเรียนอ่อน เช่น การหยุดเรียนบ่อย ๆ สุขภาพไม่สมบูรณ์ ร่างกายพิการ ขาดความพร้อม สติปัญญาต่ำและอื่น ๆ เพื่อหาทางสอนซ่อมเสริมให้ตรงกับสาเหตุ .
2. ชี้ปัญหาให้ผู้ปกครองของนักเรียนเข้าใจ เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ปัญหา หรือสาเหตุนั้น

3. ถ้านักเรียนอ่อนหลาย ๆ วิชา ควรแก้ไขหรือสอนซ่อมเสริมทีละอย่าง ไม่ควรสอนซ่อมครั้งเดียวหลาย ๆ วิชา

4. ระยะเวลาของการสอนซ่อมเสริม อาจสอนซ่อมเสริมในเวลาเรียน ขณะเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ เวลาก่อนเข้าเรียนในตอนเช้า ขณะพักรับประทานอาหารกลางวัน หรือหลังจากเลิกเรียนแล้ว ในการสอนแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลานานเกินไป

5. ไม่ควรสอนสิ่งที่เรียนรู้แล้วซ้ำอีก ถ้าจำเป็นต้องท้าวความหรือทบทวนความรู้เดิม เพื่อให้ติดต่อสืบเนื่องหรือเกี่ยวโยงกัน ควรใช้เวลาเพื่อการนั้นเพียงระยะสั้น ๆ

6. วิธีสอน ควรใช้วิธีการใหม่ ๆ ไม่ซ้ำกับวิธีการเดิมที่นักเรียนเรียนมาแล้ว ตลอดจนอุปกรณ์การสอนก็ควรได้จัดเพิ่มเติมให้แปลกไปจากเดิม

7. หลังจากมีการสอนซ่อมเสริมไปแล้ว ครูต้องติดตามผลงานอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ

ส่วนพันทิพา อุทัยสุข (2528 : 16) ได้กล่าวถึงหลักการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนอ่อนไว้ดังนี้

1. ให้เด็กฝึกฝนในภาคปฏิบัติมาก ๆ
2. จัดกิจกรรมและแบบฝึกหัดที่น่าสนใจที่ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานและไม่ซ้ำซาก โดยเน้นการสอนแบบรายบุคคลให้มากที่สุด
3. จัดสถานที่พิเศษให้เด็กหรืออาจจัดแบ่งเป็นกลุ่มในห้องเรียนปกติก็ได้ แต่ไม่ควรให้เด็กเกิดความรู้สึกมีบดบัง
4. ถ้าเด็กมีข้อบกพร่องหลายอย่างก็ควรแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นทีละอย่าง ไม่ควรแก้ไขพร้อม ๆ กัน เพราะเด็กจะเกิดความสับสนและควรแก้ไขในสิ่งที่เด็กบกพร่องมากที่สุดเสียก่อน
5. ควรให้กำลังใจเด็กอย่างสม่ำเสมอ และใช้การเสริมพลังหรือการให้แรงเสริมเมื่อเด็กฝึกฝนก้าวหน้าหรือสำเร็จตามเป้าหมาย

6. การตั้งจุดประสงค์ควรทำในระดับที่ต่ำกว่าธรรมดา เพื่อให้เด็กสามารถบรรลุได้และเกิดความภาคภูมิใจ

7. ใช้วิธีการเร้าใจให้เด็กอยากทำเช่น การใช้วิธีค้นพบซึ่งครูเป็นผู้แนะแนวทางเพื่อให้เด็กเรียนค้นพบด้วยตัวเอง

8. สื่อการสอนจำเป็นมากสำหรับการสอนซ่อมเสริม ควรหาสื่อการสอนที่แปลกหรือพิเศษกว่าธรรมดา

9. ควรมีการติดตาม ผลความก้าวหน้าของเด็กหลังจากเข้ารับการสอนซ่อมเสริมแล้วทุกระยะและควรรายงานผลให้เด็กทราบด้วยเพื่อจะได้มีกำลังใจเมื่อเห็นผลงานของตนเอง

ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2525 : 155-156) ได้กล่าวถึงหลักการสอนซ่อมเสริมว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. ต้องรู้จักข้อบกพร่องของนักเรียน การรู้จักข้อบกพร่องของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเหลือเพื่อครูจะได้แก้ข้อบกพร่อง และเสริมการเรียนของนักเรียนได้ถูกวิธีโดยใช้วิธีศึกษาจากระเบียบนสะสมการสังเกต และการสอบถามจากครูคนเดิม หรือการทดลองก่อนสอนซ่อมเสริมครูควรทดสอบหาข้อบกพร่องเมื่อรู้จักอ่อนของนักเรียนจึงลงมือทำการสอน เมื่อสอนไประยะหนึ่งจึงทำการทดสอบซ้ำเพื่อรู้ความงอกงามของนักเรียน

2. ต้องเริ่มจากประสบการณ์พื้นฐานต่างๆ ของนักเรียน บทเรียนควรจัดให้เหมาะสมกับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของนักเรียน

3. เลือกวัสดุการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน เพื่อช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

4. ครูจะต้องเป็นผู้กระตุ้นและให้กำลังใจแก่นักเรียน โดยยึดหลักดังนี้

4.1 ให้นักเรียนเข้าใจครู ให้นักเรียนรู้ว่าคุณครูให้ความรู้ และความเข้าใจแก่นักเรียน พร้อมทั้งจะช่วยเหลือให้เป็นเพื่อน

4.2 ให้นักเรียนทำงาน และประสบความสำเร็จในงานที่ทำ โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในงานที่จะทำ เริ่มจากงานที่ง่าย ๆ ไปหายาก ให้นักำลังใจและคำชมเชย และให้นักเรียนประเมินผลตนเองโดยให้ความรู้ความ ก้าวหน้าของตนเอง

สุกัญ เทียนทอง (2528 : 23) ได้กล่าวถึงหลักการสอนซ่อมเสริมที่ ครูควรยึดไว้ปฏิบัติดังนี้

1. กระบวนการสอนของครูจะต้องถือว่ามี การทดสอบก่อนเรียน (Pretest) สอนแล้วสอบหลังเรียน (Posttest) แล้วสอนซ้ำ เพื่อเติมให้เต็มในส่วนที่นักเรียนมีความบกพร่อง
2. ศึกษาสาเหตุของปัญหาที่ทำให้นักเรียนเรียนอ่อน เช่น การหยุดเรียนบ่อย สุขภาพไม่สมบูรณ์ ร่างกายพิการ ขาดความพร้อม สติปัญญาต่ำ เพื่อหาทางสอนซ่อมได้ตรงจุด การศึกษาข้อบกพร่องอาจกระทำได้ด้วยการซักถาม ตรวจแบบฝึกหัด ใช้ข้อสอบวัด เช่น ข้อสอบวินิจฉัยหรือข้อสอบอิงเกณฑ์ก็ได้
3. ชี้แจงปัญหาให้ผู้ปกครองของนักเรียนเข้าใจ เพื่อขอความร่วมมือ ในการแก้ปัญหาหรือสาเหตุนั้น ๆ
4. ควรจะต้องรู้ว่า นักเรียนรู้อะไรมาบ้างแล้ว การสอนของครูจะต้องเริ่มจากสิ่งที่นักเรียนรู้ไปหาสิ่งที่นักเรียนไม่รู้ ครูต้องใจเย็นพอ และรู้จักนำเอาผลการทดสอบย่อยมาพิจารณาเป็นแนวทางที่จะช่วยเหลือแก้ไขนักเรียนที่มีความบกพร่อง
5. วิธีสอนควรใช้วิธีการใหม่ ๆ ไม่ซ้ำกับวิธีการเดิมที่นักเรียนเรียนมาแล้วตลอดจนอุปกรณ์การสอนก็ควรจัดเพิ่มให้แปลกเปลี่ยนไปจากเดิม
6. ครูสร้างแบบฝึกหัดขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับลักษณะความบกพร่องของนักเรียน และให้มากพอที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนได้
7. ควรกระตุ้นและส่งเสริมให้นักำลังใจแก่นักเรียนเกิดความอบอุ่น ความปลอดภัย และปรารถนาที่จะแก้ไขปัญหาของตนเองให้สำเร็จ

จากหลักการของการสอนซ่อมเสริมที่มีผู้เสนอเอาไว้อย่างกว้างขวาง
นั้นอาจสรุปเป็นหลักการสำคัญ ๆ ในการสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนอ่อนได้
ดังนี้

1. ต้องรู้ปัญหาหรือข้อบกพร่องของผู้เรียน เพื่อจะได้ช่วยเหลือได้
ถูกต้อง
2. ควรใช้วิธีการที่ต่างไปจากการสอนปกติ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจ
และเข้าใจดียิ่งขึ้น
3. การเสนอบทเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ควรให้เหมาะสม
กับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน ระยะเวลาในการสอนแต่ละครั้ง
ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป
4. ควรให้กำลังใจและเอาใจใส่ช่วยเหลือผู้เรียนอยู่เสมอ
5. ควรมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนทราบความ
ก้าวหน้าของตนเอง

ขั้นตอนการดำเนินงานการสอนซ่อมเสริม

ในการดำเนินงานการสอนซ่อมเสริมที่จะช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่ผ่าน
จุดประสงค์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้มีผู้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานไว้ดังนี้

พันทิพา อุทัยสุข (2528 : 16) ได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงาน
การสอนซ่อมเสริมไว้ดังนี้

1. วินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียน
2. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม
3. ดำเนินการสอนซ่อมเสริม
4. ติดตามผลการสอน

ส่วนกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2524 : 102-104) ได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสอนซ่อมเสริมไว้ดังต่อไปนี้

1. ครูผู้สอนสำรวจข้อบกพร่องของนักเรียน
2. หัวหน้าหมวดวิชาและครูผู้สอนพิจารณาข้อมูลร่วมกันแล้วรวมสิ่งที่เป็นข้อบกพร่องของนักเรียนจัดแบ่งนักเรียนไว้เป็นกลุ่มๆ ำให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจปรึกษาหารือกับฝ่ายแนะแนวด้วย
3. หัวหน้าหมวดวิชาส่งข้อมูล และการแบ่งกลุ่มนักเรียนให้ฝ่ายวิชาการกำหนดห้องสอนและเวลาสอน
4. ฝ่ายวิชาการประสานงานกับหัวหน้าหมวดวิชา
5. ดำเนินการสอนซ่อมเสริมตามที่กำหนดไว้ จนนักเรียนบรรลุ และสามารถพัฒนาการเรียนตามจุดประสงค์ที่วางไว้
6. ประเมินผลการเรียนซ่อมเสริม

จากการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสอนซ่อมเสริมที่มีผู้เสนอไว้อาจสรุปเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินการสอนซ่อมเสริมได้ดังนี้

1. วินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียน
2. ดำเนินการสอนซ่อมเสริม และ/หรือ วิธีสอนซ่อมเสริม
3. การวัดและประเมินผล

การวินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียน

ก่อนการสอนซ่อมเสริมครูผู้สอนจะต้องสำรวจก่อนว่า นักเรียนที่จะรับการสอนมีจุดบกพร่องตรงไหน เพื่อจะทำการแยกแยะสาเหตุของความบกพร่องหรือความล้มเหลวทางการเรียน โดยอาจวินิจฉัยนักเรียนในความบกพร่องต่างๆ ได้ดังนี้ (พันทิพา อุทัยสุข 2524 : 30)

1. ความบกพร่องทางร่างกาย ทั้งที่เป็นตั้งแต่กำเนิดและที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น สายตาไม่ดี หูฟังไม่ชัด และอวัยวะในปากบกพร่องทำให้ออกเสียงได้ไม่ดี เป็นต้น
2. ความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งมักเป็นตั้งแต่กำเนิด หรือมีสาเหตุมาจากสิ่งแวดล้อม ทำให้มีปัญหาในการอ่าน ในการจับใจความ และในการสังเกต
3. ความบกพร่องทางอารมณ์ ส่วนมากมีผลมาจากความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งจะทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน ไม่มีความมั่นใจและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน
4. ความบกพร่องในวิธีการเรียน ส่วนมากมาจากการฝึกฝนที่ไม่ถูกต้องมาก่อน เช่น การไม่มีนิสัยใฝ่รู้ และการไม่รู้จัดแบ่งเวลา เป็นต้น

เมื่อทราบถึงความบกพร่องทางด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด ครูผู้สอนอาจใช้วิธีการสำรวจความบกพร่องของนักเรียน ได้หลายวิธี ได้มีผู้กล่าวถึงการสำรวจข้อบกพร่องของนักเรียนไว้หลายท่านดังนี้

อาโว สุจริตกุล (2516 : 47) ได้กล่าวถึงการสำรวจข้อบกพร่องของนักเรียนไว้ดังนี้

1. การสำรวจทั่ว ๆ ไป อาจใช้วิธีทดสอบทั้งชั้น เพื่อวัดความสามารถของเด็กเป็นส่วนรวม แล้วจึงแยกกลุ่มทดสอบเป็นรายบุคคลในที่สุด
2. การทดสอบอย่างละเอียด (Identification) เพื่อให้รู้ว่าจุดใดตรงไหน เป็นข้อบกพร่องที่แท้จริง แล้วจึงหาสาเหตุเพื่อหาวิธีแก้ไข
3. การศึกษาเด็กอาจใช้หลายวิธี เช่น วิธีสังเกตเด็กในขณะที่เรียน ขณะเล่นหรือพูดคุยกับเพื่อนและวิธีสัมภาษณ์เด็ก
4. แบบทดสอบและเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ทั้งนี้ต้องเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน และแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เพื่อทดสอบระดับความรู้เดิมของเด็กได้ และรู้ว่าเด็กมีความบกพร่องตรงจุดใด

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชณี (2529 : 15-16) ได้กล่าวถึงการสำรวจข้อบกพร่องของผู้เรียนว่ามีวิธีการอยู่หลายวิธีดังนี้

1. ใช้แบบทดสอบสำรวจทั่ว ๆ ไป แบบทดสอบชนิดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจว่านักเรียนมีความรู้เพียงไร
2. ใช้แบบทดสอบวินิจฉัย เพื่อค้นพบว่าเรื่องใด หรือองค์ประกอบของเรื่องใด นักเรียนยังไม่สามารถประสบความสำเร็จ
3. ใช้การสังเกตนักเรียน ขณะทำงานในระหว่างที่ผู้สอนมอบหมายให้นักเรียนทำงาน
4. ใช้การประชุมปรึกษาร่วมกับนักเรียน
5. ใช้การวินิจฉัยโดยนักเรียนเอง เพราะนักเรียนจะรู้ดีว่าตนเองไม่มีความรู้ในเรื่องใด

ในการพิจารณาว่า ผู้เรียนควรจะได้รับการสอนซ่อมเสริมหรือไม่นั้นปกติจะยึดเกณฑ์เป็นหลัก โดยการเอาความรู้ ความสามารถของผู้เรียนไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดูว่า ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถถึงเกณฑ์หรือไม่ ถ้ายังไม่ถึงเกณฑ์ต้องสอนซ่อมเสริม และเกณฑ์ที่ใช้เป็นหลักก็คือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

นอกจากนี้พันทิพา อุทัยสุข (2528 : 14) ได้กำหนดวิธีสำหรับการวินิจฉัยข้อบกพร่องของนักเรียนไว้ดังต่อไปนี้

1. สังเกตการเรียนซึ่งจะเป็นการพิจารณาดูว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนหรือไม่ มีสมาธิเพียงใด และมีปฏิกิริยาอย่างไรบ้าง
2. การศึกษาเด็กเป็นรายกรณี เป็นการศึกษาเรื่องทั่ว ๆ ไป ของเด็กบางคนที่มีปัญหา โดยการศึกษถึงความบกพร่องด้านต่าง ๆ ด้วย
3. การทดสอบในชั้นเรียน เป็นการศึกษาจากการเรียนปกติในชั้นเรียนโดยดูจากผลการเรียนของการสอนแต่ละครั้ง และความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน

4. การทดสอบอย่างละเอียด เป็นการหาข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียนให้ตรงประเด็นจริง ๆ ว่า ส่วนใดจะต้องแก้ไขบ้าง โดยปกติควรใช้ข้อทดสอบมาตรฐาน แต่ในประเทศไทยแบบทดสอบชนิดนี้มีไม่มากนัก ดังนั้นจึงควรใช้ข้อสอบที่จัดทำขึ้นเอง โดยพยายามออกข้อสอบให้ได้คำตอบอย่างชัดเจนถึงข้อบกพร่องของผู้เรียน

5. การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เป็นการปรึกษาหารือเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของนักเรียนทั้งในด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ

ส่วนศรียา นิยมธรรมและประกฤษ นิยมธรรม (2525 : 34-36) ได้กล่าวถึงการวินิจฉัยข้อบกพร่องของนักเรียนว่าแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับสำรวจ โดยมากครูประจำชั้นจะเป็นผู้ทำ เป็นการคัดเลือกอย่างหยาบ ๆ เพื่อสำรวจดูว่าเด็กกลุ่มนั้นต้องการสอนเพื่อแก้ไขหรือไม่ เป็นการคัดเด็กที่สื่อให้เห็นว่าเรียนไม่รู้เรื่อง เรียนไม่ทันเพื่อนไปวิเคราะห์เพิ่มเติม ซึ่งอาจทำโดยหาข้อมูลจาก

- 1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
- 1.2 แบบทดสอบความสามารถทางสมองแบบเป็นกลุ่ม
- 1.3 ระเบียนสะสม

2. ระดับเฉพาะ การวิเคราะห์ในขั้นนี้มีจุดประสงค์เพื่อแยกรายละเอียดของจุดเด่น จุดด้อย หรือข้อบกพร่อง ข้อดีของแต่ละคน ตลอดจนทักษะด้านต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดข้อบกพร่องทางการเรียน การสำรวจขั้นนี้จะทำให้ทราบว่าเด็กแต่ละคนเก่งอ่อนในด้านไหนอะไรบ้าง แบบทดสอบที่ใช้ในขั้นนี้มักเป็นแบบทดสอบเฉพาะคน เช่นแบบทดสอบสติปัญญา เป็นรายบุคคลของบินท์ (Binet) และของเวชลอร์ (Wechler) ผลการวิเคราะห์ขั้นนี้จะทำให้ครูเกิดภาพพจน์ที่ชัดเจน สามารถให้รายละเอียดของทักษะในการเรียนของเด็กแต่ละคน เพื่อจะรู้ว่าเด็กอ่อนด้านใด ควรจะเข้าโปรแกรมการสอนเพื่อซ่อมเสริมหรือไม่

3. ระดับละเอียด เป็นการวินิจฉัยอย่างละเอียดลึกซึ้ง ชั้นนี้มักสงวนไว้สำหรับพวกที่เรียนอ่อนมาก ๆ หรือส่อให้เห็นว่ามีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนอยู่อย่างสลับซับซ้อน ในชั้นนี้จะต้องทำการศึกษาเป็นรายบุคคลอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ภาพพจน์ทั้งหมดของเด็กตลอดจนความต้องการจำเป็นของเขา

การศึกษารายบุคคล หรือเฉพาะรายนี้จะมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ

1. เป็นการรวบรวมเอาทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวกับตัวเด็กไว้ เช่น ผลสัมฤทธิ์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านที่ยังอ่อนและเป็นปัญหา
2. เป็นการรวบรวมเอาเรื่องราวของทางบ้าน ประวัติที่เกี่ยวกับตัวเด็ก สุขภาพ บุคลิกภาพ ตลอดจนการปรับตัวทางสังคม
3. การแปลผลจากการวินิจฉัยในระดับต่าง ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการซ่อมเสริม

จากการวินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียนที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า ในการวินิจฉัยผู้เรียนโดยการยึดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นเกณฑ์การตัดสินว่า จะต้องมีการสอนซ่อมเสริมหรือไม่อาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. สังเกตพฤติกรรมในการเรียนและการทำงานของผู้เรียน
2. ดูจากการทำแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น
3. ดูจากระเบียบนิสัย
4. ดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละวิชาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม
5. ศึกษานักเรียนเป็นรายกรณี
6. สัมภาษณ์ผู้ปกครอง

ลักษณะของนักเรียนที่ควรได้รับการสอนซ่อมเสริม

หลังจากที่ครูผู้สอนได้ทำการวินิจฉัยข้อบกพร่องของนักเรียน และได้ทราบสาเหตุต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์และสังคม ตลอดจนความบกพร่องในวิธีการเรียนแล้ว ครูผู้สอนควรจะต้องทราบถึงลักษณะหรือประเภทของนักเรียนที่ควรได้รับการสอนซ่อมเสริม

ประคอง สุทธสาร (ม.ป.ป. : 24-25) ได้กล่าวถึงลักษณะของนักเรียนที่ควรได้รับการสอนซ่อมเสริมไว้ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนช้า (Slow Learners)
2. นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อย่างเฉพาะอย่าง (Learning Disabilities)
3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (Visually Handicapped)
4. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Hearing Impaired)
5. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (Physically Handicapped)
6. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางภาษาและการพูด (Language and Speech Problems)
7. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมการแสดงออก (Behaviorally Disordered)
8. นักเรียนที่มีประสบการณ์หรือภูมิหลังจากัดหรือแตกต่างจากเด็กอื่น (Environmental Disadvantage)

นอกจากนี้ศรียา และประภัสสร นิยมธรรม (2525 : 26) ได้กล่าวถึงนักเรียนที่สมควรได้รับการสอนซ่อมเสริมไว้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปานกลางนักเรียนพวกนี้มีความสามารถที่จะเรียนได้ตามปกติ หากแต่ผลงานและผลการเรียนที่ออกมา แสดงให้เห็นถึงความสามารถที่ต่ำกว่าระดับสติปัญญา นักเรียนพวกนี้จึงมีปัญหายุ่งยากในการเล่าเรียนจนทำให้ไม่ผ่านจุดประสงค์ตามที่กำหนด ซึ่งนำไปสู่การเกิดความคับข้องใจ การมีปัญหาด้านอารมณ์ซึ่งล้วนเป็น เรื่องที่จะขัดขวางการเรียนรู้อันนี้ นักเรียนประเภทนี้มักพบบ่อยและควรได้รับการช่วยเหลือ

2. นักเรียนที่เรียนช้า นักเรียนประเภทนี้มักจะมีระดับสติปัญญา ระหว่าง 80-90 จึงได้ชื่อว่าเป็นนักเรียนที่เรียนช้า ทำให้นักเรียนไม่อาจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพึงพอใจได้ในชั้นเรียนปกติ ผลการเรียนของนักเรียนพวกนี้จึงมักล่าหลังคนอื่น หรือที่เรียกว่าเรียนไม่ทันเพื่อน แต่ถ้างานใดที่ครูกำหนดให้เป็นงานที่อยู่ในระดับความสามารถของเขา เขาก็จะเรียนได้ ฉะนั้นนักเรียนพวกนี้อาจมีอายุมากกว่านักเรียนคนอื่นในชั้นเดียวกัน แต่ก็มิได้หมายความว่านักเรียนอายุมากของแต่ละชั้นจะต้องเป็นนักเรียนที่เรียนช้าเสมอไป

3. นักเรียนเก่ง นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง แต่กลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควร ก็เป็นนักเรียนอีกประเภทหนึ่งที่ควรนำสู่โปรแกรมการสอนซ่อมเสริม นักเรียนพวกนี้โดยปกติมักถูกละเลย เพราะครูมักจะคิดว่าเป็นนักเรียนที่ช่วยตนเองได้เก่งแล้วจึงไม่เป็นห่วง ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย

4. นักเรียนไม่เต็มใจเรียน นักเรียนบางคนสามารถทำคะแนนจากการสอบได้ดีพอควร จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เวลาเรียนในชั้นเรียนไม่สนใจ หรือสนใจบ้างไม่สนใจบ้าง ดังนั้น ผลจากการสอบย่อยในแต่ละครั้งจึงแตกต่างกันมาก ทั้งนี้ เพราะนักเรียนมีความตั้งใจเรียนไม่สม่ำเสมอ นั่นเอง จึงทำให้นักเรียนประเภทนี้มักเป็นนักเรียนที่มีปัญหา เนื่องมาจากขาดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูที่สอนซ่อมเสริม จะต้องให้ความสนใจเช่นกัน

5. นักเรียนที่มีประสบการณ์และภูมิหลังจำกัด ได้แก่ นักเรียนที่มาจากครอบครัว ซึ่งยึดมั่นในวัฒนธรรมหรือความเชื่อบางอย่าง ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ รวมถึงนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ตั้งอยู่ห่างไกล มีปัญหาทางภูมิศาสตร์ เช่น ชาวเขา ชาวเรือ เป็นเหตุให้นักเรียนขาดโอกาสที่จะแสวงหาประสบการณ์หลาย ๆ อย่างที่นักเรียนทั่วไปได้รู้จักและเรียนรู้ เมื่อนักเรียนประเภทนี้มาเรียนร่วมกับนักเรียนธรรมดา จึงกลายเป็นนักเรียนขาดประสบการณ์จนตัวนักเรียนเองรู้สึกว่ามีปมด้อย ครูที่สอนเพื่อซ่อมเสริมจึงต้องให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

6. นักเรียนที่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษา ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความหมายที่สำคัญ และเป็นเสมือนกุญแจที่จะไขเข้าไปสู่แหล่งความรู้ต่าง ๆ นักเรียนที่ขาดภาษา หรือมีความบกพร่องทางภาษาจึงยากที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น ความบกพร่องทางร่างกาย และอวัยวะสัมผัสต่าง ๆ จึงควรให้ความช่วยเหลือซ่อมเสริมตามสภาพของปัญหา

ลักษณะของนักเรียนที่ควรได้รับการสอนซ่อมเสริม ดังได้กล่าวแล้วนั้น ต้องประสบปัญหาร่วมกัน คือไม่สามารถผ่านจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้ ถ้าหากไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง นักเรียนเหล่านี้จะกลายเป็นนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียน และมีผลกระทบต่อการเรียนของนักเรียนในที่สุด

วิธีสอนซ่อมเสริม

ในการดำเนินการสอนซ่อมเสริม วิธีสอนนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่ง เพราะถ้าครูสามารถหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับปัญหา และความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนแล้ว ย่อมทำให้นักเรียนเหล่านั้นประสบความสำเร็จในการเรียน และบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้ สำหรับการเลือกวิธีสอนซ่อม

เสริมั้นกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแนะว่า โรงเรียนแต่ละโรงเรียนย่อมจะ
ใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาของนักเรียน และ
สภาพของโรงเรียนที่แตกต่างกันด้วย

ส่วนวิธีสอนซ่อมเสริม กระทรวงศึกษาธิการ (2523 : 104-105)
และบลูมและแมดออส (Bloom and Madaus 1917 : 48-49) ได้เสนอแนะวิธี
สอนซ่อมเสริมไว้คล้ายคลึงกัน ซึ่งในรายละเอียดของวิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้นำ
มาจากการวิเคราะห์เทคนิค และวิธีการสอนของครูตามเกณฑ์ของ สุภาวดี
โรจนธรรมกุล (2529 : 127-129) และมีวิธีการในการสอนซ่อมเสริมดังนี้

1. สอนแบบตัวต่อตัว เป็นการสอนซ่อมเสริมระหว่างครูกับนักเรียน
การสอนวิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดเพราะผู้สอนสามารถใช้ถ้อยคำหรือวิธีการที่เหมาะสม
มาสอนนักเรียนได้ตรงตามปัญหาที่นักเรียนประสบอยู่ โดยครูอาจใช้วิธีการสอน
ดังต่อไปนี้

- 1.1 ครูใช้วิธีสนทนาซักถาม
- 1.2 ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ
- 1.3 ครูชี้แจงและอธิบายรายละเอียดให้นักเรียนฟัง
- 1.4 ครูให้นักเรียนค้นคว้าจากห้องสมุด
- 1.5 ครูให้นักเรียนจดบันทึกข้อความที่เรียนลงสมุด
- 1.6 ครูให้นักเรียนอ่านหนังสือในสิ่งที่ครูต้องการให้รู้ซ้ำบ่อย ๆ
- 1.7 ครูสอนโดยใช้วัสดุสื่อการสอนประกอบ
- 1.8 ครูสอนโดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและตอบคำถามจาก
บทเรียน

2. สอนเป็นกลุ่มย่อย เป็นการสอนที่จัดนักเรียนที่มีปัญหาเหมือนกัน
อยู่กลุ่มเดียวกันกลุ่มหนึ่งประมาณ 2 - 3 คน ผู้สอนอาจใช้วิธีการสอนโดย
ให้ทำงานสลับหมุนเวียนกันไปทีละกลุ่ม ข้อดีของวิธีนี้คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะ
ช่วยแก้ปัญหาในบทเรียนด้วยกัน ไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกว่ามีบทบาทในการสอน
ซ่อมเสริม โดยครูอาจใช้วิธีการสอนเช่นเดียวกับวิธีการสอนแบบตัวต่อตัว และ

วิธีการต่าง ๆ ที่ครูเห็นว่าเหมาะสมที่จะใช้สอนนักเรียนแบบกลุ่มย่อย เช่น การให้นักเรียนแบ่งหน้าที่กันทำงาน ให้นักเรียนปรึกษาหารือกัน และการใช้เกมหรือการแข่งขัน เป็นต้น

3. นักเรียนสอนกันเอง เป็นการสอนที่จัดให้นักเรียนเก่งช่วยสอนนักเรียนอ่อน หรือนักเรียนที่ยังไม่บรรลุจุดประสงค์ โดยสอนแบบตัวต่อตัว หรือสอนเป็นกลุ่มย่อย ข้อดีของวิธีนี้ นักเรียนใช้ภาษาแบบเดียวกันในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อน การใช้ถ้อยคำอธิบายนักเรียนใช้จะเข้าใจง่ายกว่าภาษาที่ครูใช้ โดยนักเรียนที่เรียนเก่งอาจใช้วิธีการสอนเพื่อนนักเรียนอ่อนดังนี้

- 3.1 ใช้วิธีการสนทนาซักถาม
- 3.2 ให้นักเรียนทำงานร่วมกัน
- 3.3 ให้นักเรียนแบ่งหน้าที่กันทำงาน
- 3.4 ให้นักเรียนอ่านหนังสือซ้ำบ่อย ๆ
- 3.5 ใช้เกมหรือการแข่งขัน
- 3.6 ใช้วัสดุสื่อการสอนประกอบ

4. แบบเรียนสำเร็จรูป เป็นสื่อการเรียนแบบง่าย ๆ โดยที่ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องอ่านทำแบบฝึกหัด และตรวจคำตอบด้วยตนเองจากแบบเรียนสำเร็จรูปนั้น โดยครูอาจใช้วิธีการดังนี้

- 4.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้วตรวจคำตอบเอง
- 4.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้วครูช่วยตรวจและแก้ไข
- 4.3 ให้แบบเรียนที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนโดยนักเรียนจะต้องอ่านทำแบบฝึกหัด และตรวจคำตอบของตนเองจากแบบเรียนนั้น

5. แบบฝึกหัดเรียนด้วยตนเอง เป็นแบบฝึกหัดซึ่งคล้ายกับแบบเรียนสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย บทเรียน แบบฝึกหัด และการเฉลยคำตอบ ต่างกับแบบเรียนสำเร็จรูปตรงที่ แบบฝึกหัดเรียนด้วยตนเองจะมีแบบฝึกหัดมากกว่าแบบเรียนสำเร็จรูป โดยครูอาจใช้วิธีการดังนี้

- 5.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและตอบคำถามในบทเรียน

5.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้วครูช่วยตรวจและแก้ไข

5.3 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลาย ๆ แบบฝึกหัดและตรวจคำตอบได้ด้วยตนเอง

6. การทำกิจกรรมเพิ่มเติมเป็นการมอบหมายงานให้ทำมากขึ้นเพื่อเป็นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มขึ้นอีก เช่น การทำแบบฝึกหัดที่มีระดับความยากง่ายใกล้เคียงกันหลาย ๆ แบบฝึกหัด การให้นักเรียนค้นคว้าจากห้องสมุด และการให้นักเรียนจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน เป็นต้น

วิธีสอนซ่อมเสริมทั้ง 6 วิธีที่กล่าวมานี้เป็นการเสนอแนะเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ครูยังสามารถใช้วิธีการต่าง ๆ อีกมากมายมาใช้สอนซ่อมเสริม

ประกอบ สูตรสาร (ม.ป.ป. : 34-60) ได้เสนอแนะวิธีสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. วิธีสอนสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า ครูควรปฏิบัติดังนี้

1.1 ฝึกฝนทักษะทางภาษาให้มากเนื่องจากเด็กเรียนช้า มีความสามารถในการใช้ภาษาต่ำกว่าเด็กปกติ ครูจึงต้องให้เด็กมีประสบการณ์ทางภาษาให้มาก ๆ ด้วยการเล่าเรื่อง เล่านิทาน ดูรูปภาพ และสนทนาพูดคุยเพื่อกระตุ้นให้เรียนรู้คำศัพท์ในการฟัง การพูด ตลอดจนเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาเสียก่อนที่จะให้อ่าน เขียน การใช้วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา (Language Experience Approach) จะช่วยให้เด็กอ่านเขียนได้เร็วยิ่งขึ้นเด็กประเภทนี้จะอ่านได้เป็นคำ ๆ แต่จะไม่ค่อยรู้ความหมาย หรือมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ครูต้องฝึกฝนการใช้ภาษาให้แก่เด็กเหล่านี้ให้มาก ๆ โดยมีการ ย้ำ ซ้ำ ทวน อยู่เสมอ

1.2 ควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ยาก ๆ ก่อน เพื่อให้เด็กมีความภูมิใจในผลสำเร็จของตน บทเรียนจึงควรเรียงลำดับจากง่าย ไปหายาก และทำกิจกรรมที่ยากแต่สนุก และเปลี่ยนกิจกรรมบ่อย ๆ เพราะเด็กมีระดับความสนใจระยะสั้น ๆ

1.3 ำให้เด็กเรียนบนเส่น ำใช้เกม และสื่อการสอนที่นำสนำใจ เนื่องจำกเด็กเรียนชำ จะมีประสรำหรับรู้และการำใช้กำส่ำมเนื่อไม่ค่อยสัมพันธ์กัน การเล่นเกมที่ฝึกการำใช้มือและตำำให้สัมพันธ์กัน หรือเกมอย่างอื่นเพื่อสนองควำม ต้องการของเด็กที่ชำดไป การเรียนวิชำพลศึกษา และศิลปะศึกษา จึงเป็นลิ่งจำเป็น อย่างย่งสำหรับเด็กประเภทนี้

1.4 ำให้กำรเสริมแรงแก่เด็กำให้มำก เพราะเด็กไม่ค่อยมีความ เชื่อมั่นในตนเอง และเปื่อหนำยหือแ้ครูต้องำให้กำลิ่งำใจ ยกย่องชมเชยเมื่อเด็ก ทำงำนได้แม้จะไม่ดีเท่ำเด็กอื่น งำนที่ำให้เด็กทำแต่ละครั้ง จะต้องเหมำะกับระดับ ความสำมำรถของเขา

1.5 ฝึกปฏิบัติำให้มำก เพื่อำให้เกิดควำมชำนำญ กำรสอนลิ่งำวด ก็ตำม ควรำให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อำให้เกิดควำมเขำำใจที่เม่นยำ

2. วิธีสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหำกำรเรียนรู้เฉพำะอย่าง

นักเรียนที่มีปัญหำกำรเรียนรู้เฉพำะอย่าง จะมีปัญหำมำจำกทักษะ กำรำใช้กำส่ำมเนื่อำใหญ่และกำส่ำมเนื่อเล็ก กำรรับรู้ ควำมจำ ภำษำ และเลข คณิต ซึ่งครูควรำใช้วิธีสอนในด้ำนต่งำ ต่งนี้

2.1 ทักษะกำรำใช้กำส่ำมเนื่อำใหญ่ (Gross Motor Skills)

ทักษะชนิดนี้หมำยถึงกำรำใช้อวัยวะส่วนต่งำ ของร่ำง กำนำให้สำมำรถอยู่ภำยใต้กำรบังคับควบคุมได้ เด็กชั้นเล็ก ๆ ที่เป็น L.D. จะมี ปัญหำในกำรำใช้อวัยวะส่วนต่งำ ๆ มั้กจะงุ่มงำม เงอจะงะ ทำอะโรงก ๆ เจิ่น ๆ กว่ำเด็กปกติ อกำรเหล่ำนี้จะมีผลกระทบต่อกำรเรียนและกำรปรับต่งำท่งำลิ่งคม ต่งนั้น กำรฝึกทักษะกำรำใช้กำส่ำมเนื่อำใหญ่ในวิชำพลศึกษา จึงจำเป็นสำหรับเด็ก L.D. ครูจึงคว่ำจัดกิจกรรมท่งำพลศึกษา ำให้แก่เด็กลับต่งำละ 2-3 ครั้ง โดย กำรเล่นเกมที่ฝึกกำรทรงต่งำ ในกำรนึ่ง กำรฮีน กำรคลำน กำรเดิน เช่น กำรแข่งขันเดินด้วยเข่ำ กำรเดินเสี้ยนแบบลัตว์ กำรกระโดดไปตำมจุดต่งำ ๆ ที่กำหนด กำรวิ่งกระโดดแบบต่งำ ๆ กำรโยนและรับรู้ลูกบอล เป็นต้น

2.2 ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (Fine Motor Skills)

ทักษะชนิดนี้หมายถึงการใช้มือและนิ้ว ส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อ เช่น การจับดินสอ การระบายสี การเขียนตามรอย การต่อรูปปริศนา การเขียนรูปจากจุดต่อจุด สิ่งเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ดีในการฝึกทักษะใช้ตา มือ ให้สัมพันธ์กัน ครูผู้สอนจึงควรฝึกเด็กอยู่เสมอ ๆ

2.3 การรับรู้ (Perception)

ได้กล่าวมาแล้วว่า คนเราจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ทั้งจากการฟัง การมองเห็น และการสัมผัส ตมกลิ่น ลิ้มรส แต่ละคนจะมีวิธีการรับรู้ที่แตกต่างกัน บางคนรับรู้จากการมองเห็นได้ดีกว่าการได้ยิน บางคนรับรู้จากการได้ยิน ดีกว่ามองเห็น ยกตัวอย่าง เช่น เด็กคนหนึ่งจะจดจำสิ่งที่ได้ดูจากแผ่นภูมิ ภาพยนตร์ หรือโฮตวิสตูดิโอประเภทต่าง ๆ แล้วเขาก็พยายามนึกคิดจากรูปภาพที่เห็นออกมาเป็นความเข้าใจ ซึ่งหมายความว่าเด็กคนนี้มีจุดเด่นทางการรับรู้ด้วยการเห็น (Visual Perception) บางคนจะเรียนได้ดีก็ต่อเมื่อได้เห็น และเขียนรายละเอียดนั้น ๆ ลงไป ในกรณีเช่นนี้หมายความว่า เด็กคนนั้นมีจุดเด่นในการรับรู้ทางการเห็น และการสัมผัสด้วย เด็กบางคนจะเรียนได้ดีจากการบอกเล่า หรือการพูดอธิบาย และชอบฟังมากกว่าอ่าน ก็หมายความว่าเด็กคนนี้มีจุดเด่นในการรับรู้ทางการได้ยิน (Auditory Perception) ดีกว่าด้านอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม คนเราจะมี การรับรู้ที่เป็นจุดเด่นด้านใดด้านหนึ่ง มากกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้น ครูจึงควรค้นหา จุดเด่น และจุดด้อยในการรับรู้ของเด็กแต่ละคนแล้วสอนโดยให้เขาเกิดการรับรู้ในทางที่เป็นจุดเด่นของเขา แล้วซ่อมเสริมในทางที่เป็นจุดด้อยในการรับรู้ด้านนั้น ๆ

วิธีสอนที่ได้ผลดีวิธีหนึ่ง คือ VAKT Method (Visual-Auditory-Kinesthetic-Tactual) ซึ่งเฟอร์นาลด์ (Fernald, 1943) เป็นผู้คิดขึ้น คือการสอบทำให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกด้านให้เกิดการรับรู้ คือการฟัง การเห็น และการสัมผัส ยกตัวอย่างการสอน อ่าน ที่ใช้ VAKT Method เช่น

1. ให้เด็กเห็นคำที่อ่าน (Visual)
2. ให้เด็กฟังการออกเสียงอ่านคำจากครู (Auditory)
3. ให้เด็กออกเสียงคำนั้นจากครู (Auditory)
4. ให้เด็กฝึกเขียนคำนั้น ซึ่งเด็กจะเกิดการรับรู้จากการเคลื่อนไหว และได้สัมผัสกับตัวอักษร (Kinesthetic and Tactual)

2.4 ความจำ (Memory)

ความจำแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.4.1 ความจำจากการได้ยิน (Auditory Memory)

กิจกรรมที่ช่วยฝึกความจำชนิดนี้ ส่วนมากมักจะเป็น การเล่นเกม ให้ทำตามคำสั่งให้ถูกต้องตามลำดับ หรือการท่องบทกลอนง่าย ๆ เป็นต้น

2.4.2 ความจำจากการเห็น (Visual Memory)

กิจกรรมที่จะเสริมด้านนี้ เช่น ให้เด็กหาสิ่งของตามคำสั่ง ให้บอกว่า สิ่งใดขาดหายไป ให้บอกว่่านักเรียนจ่าสิ่งใดได้บ้างจากสิ่งของที่ครูนำมาให้ดู

2.5 ภาษา (Language)

เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อย่างเฉพาะอย่าง จะมีปัญหาทางด้านภาษา ซึ่งประกอบด้วยทักษะสำคัญทั้ง 4 อย่างคือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนครูจะต้องหากิจกรรมในการฝึกภาษา ให้เหมาะสมกับปัญหาของเขา การรู้จุดเด่น จุดด้อย ในการรับรู้ของเด็ก จะช่วยให้ครูเลือกกิจกรรมและวิธีสอนได้

2.6 คณิตศาสตร์ (Mathematics)

ทักษะพื้นฐานของการเรียนคณิตศาสตร์ คือการใช้ช้อย้ายเคลื่อนไหวได้ดี การรับรู้ทางสายตา การใช้ประสาทตาและมือให้สัมพันธ์กัน ตลอดจนความสามารถในการจดจำตัวเลข ถ้าเด็กมีความเข้าใจในโครงสร้างของตัวเลข คือ การบวก ลบ คูณ หาร ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานก็จะสามารถเรียนได้ดี สิ่งสำคัญคือครูต้องรู้จักทักษะต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ เช่น การรู้จักรูปร่าง ขนาด และสี การจับคู่ และโยงความสัมพันธ์ การนับ การเรียงลำดับ

เป็นต้น การสอนคณิตศาสตร์จะต้องสอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม จึงจะทำให้เด็กเข้าใจได้

3. วิธีสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ข้อเสนอแนะสำหรับการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น คือ

3.1 ใช้สื่อที่มีขนาดใหญ่ใช้ตัวหนังสือโตๆ ให้มองเห็นได้ชัดเจน หนังสือสำหรับเด็กพวกนี้ จะใช้ตัวหนังสือโตกว่าธรรมดา ขนาด 18-24 จุด

3.2 ใช้สื่อที่เหมาะสมใช้เครื่องบันทึกหรือแว่นขยาย เข้าช่วย เมื่ออ่านหนังสือหรือใช้เครื่องพิมพ์ดีดเมื่อต้องการจะเขียนหนังสือ

3.3 ใช้สื่อการสอนที่จำเป็นในการเรียนคณิตศาสตร์ ควรใช้ลูกคิด เพื่อช่วยในการบวก ลบ คูณ หาร

3.4 ให้รับรู้ทางด้านที่เป็นปกติ ควรให้เด็กใช้ประสาทการรับรู้อีกสองด้านที่ยังดีอยู่ คือการได้ยิน และการสัมผัสให้มาก ๆ เช่น ให้ฟังจากเครื่องบันทึกเสียง การฟัง วิทยุ การร้องเพลง และการใช้มือลูบคลำสัมผัสจริง ๆ

3.5 พูดภาษาที่ง่ายและชัดเจน เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น รับรู้ด้วยการฟังมากที่สุด ครูจึงควรพูดกับเด็กให้ชัดเจน และเข้าใจง่าย

3.6 ให้เด็กเลือกที่นั่งเอง ให้มีแสงสว่างเพียงพอ และอยู่ใกล้กระดานดำ พอที่จะสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และได้ยินคำอธิบายของครู

3.7 สอนสิ่งที่เป็นรูปธรรม สอนเด็กโดยใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรม ก่อนนามธรรม

3.8 จัดกิจกรรมที่ต้องใช้มือ และการสัมผัสให้มากโดยเฉพาะในชั่วโมงศิลปะศึกษา

3.9 ใช้กลวิธีสอนเฉพาะ กลวิธีการสอนของครูเป็นหัวใจสำคัญในการสอนเด็กประเภทนี้ สิ่งที่ต้องคำนึงอีกอย่างหนึ่งคือ การสอนเด็กประเภทนี้มิได้เป็นการช่วยแก้ไขให้สายตาของเขาดีขึ้น หากแต่ช่วยแก้ไขความสามารถในการใช้สายตาของเขาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

4. วิธีสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สำหรับครูในชั้นปกติ ควรใช้วิธีการสอนดังนี้

4.1 ให้เด็กนั่งหน้าชั้น ควรให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั่งหน้าชั้นให้เด็กได้ยินครูพูด ครูควรใช้ท่าทางประกอบการพูดด้วย และให้เด็กสังเกตการพูดจากริมฝีปากของครู

4.2 เน้นการรับรู้ด้านที่ปกติ ควรเน้นให้เด็กรับรู้ทางการเห็นและการสัมผัสให้มาก เพื่อทดแทนการรับรู้ทางการได้ยินที่ขาดไป ดังนั้นสื่อที่จำเป็น ได้แก่ รูปภาพ และของจริง ให้เด็กได้ดูรูปภาพ และของจริงประกอบกับการอ่านริมฝีปากของครู

4.3 มองหน้าเด็ก เวลาพูดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ครูควรมองหน้าเด็กทั้งนี้เพื่อให้เด็กอ่านคำพูดตลอดจนสีหน้าท่าทางของครู

4.4 ใช้กระดานดำ ครูควรเขียนบนกระดานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะสิ่งที่สำคัญที่จะให้เด็กรู้ และครูไม่ควรพูดขณะที่เขียนกระดาน เพราะขณะที่เขียนกระดานครูหันหลังให้เด็ก ทำให้ไม่สามารถอ่านริมฝีปากของครูได้

4.5 ใช้เครื่องช่วยฟัง ครูต้องระลึกเสมอว่า เครื่องช่วยฟังสามารถช่วยให้เด็กได้ยินเสียงแต่ไม่ช่วยให้เด็กเข้าใจทุกเสียงที่เขาได้ยิน

4.6 ระวังเสียงรบกวน พยายามป้องกันอย่าให้มีเสียงรบกวนเกินจำเป็น ในขณะที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอยู่ในห้องเรียน เครื่องช่วยฟังจะขยายเสียงทุกเสียงที่เกิดขึ้น หากมีเสียงรบกวนมากเด็กอาจ

ปิดเครื่องช่วยฟัง จะทำให้เด็กไม่ได้รับประโยชน์จากเครื่องช่วยฟัง

4.7 เตรียมตัวก่อนเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่สามารถจดจำคำบรรยายของครูได้ในขณะที่ครูพูด เพราะต้องอ่านริมฝีปากของครู ดังนั้นครูจึงควรแจกหัวข้อที่จะพูดให้นักเรียนได้อ่านเสียก่อน และครูไม่ควรพูดที่ละคำ หรือพูดกระต่อนกระแท่น ควรพูดให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ จะช่วยให้นักเรียนเกิดความหมายได้มากกว่า

4.8 พูดอย่างปกติ ครูไม่จำเป็นต้องพูดเสียงดัง หรือพูดช้ากว่าปกติ เพื่อให้เด็กเข้าใจสิ่งที่ครูพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะเรียนรู้ได้เอง ดังนั้นครูจึงควรพูดกับเด็กประเภทนี้ เหมือนกับการพูดกับเด็กปกติ

4.9 แสงสว่างเพียงพอ ควรคำนึงถึงแสงสว่างภายในห้อง แสงสว่างควรตกที่ใบหน้าของครู ทั้งนี้เพื่อให้เด็กสามารถอ่านริมฝีปากได้ ครูไม่ควรยืนพูดที่หน้าต่าง ประตู หรือที่ฉากหลังที่มีแสงสว่างมาก เพราะจะทำให้เด็กไม่สามารถอ่านริมฝีปากครูได้

4.10 เสริมกำลังใจ ควรให้กำลังใจแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เด็กมีกำลังใจที่จะเรียน และมีปัญหาเกี่ยวกับเด็กปกติในที่สุด

5. วิธีสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย

ในการจัดการเรียนการสอนแก่เด็กประเภทนี้ อาจจัดได้ 3 ลักษณะดังนี้

5.1 ให้นักเรียนร่วมกันเต็มเวลากับเด็กปกติ แต่ได้รับความแนะนำและการช่วยเหลือจากครูการศึกษาพิเศษ

5.2 ให้นักเรียนในห้องเรียนพิเศษ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องประเภทเดียวกันโดยเฉพาะ และห้องเรียนพิเศษนี้อยู่ในโรงเรียนปกติ มีครูการศึกษาพิเศษเป็นผู้สอน

5.3 ำให้เรียนในห้องพิเศษในศูนย์การศึกษาพิเศษ หรือในโรงเรียนพิเศษที่มีเด็กพิการหลาย ๆ ประเภท

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในระดับน้อย สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ การเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ จึงขึ้นอยู่กับลักษณะอาการของแต่ละบุคคล ดังนั้นครูที่สอนเด็กประเภทนี้ จึงควรเข้าใจอาการของโรค และวิธีการช่วยเหลือ เด็กอาจจะต้องขาดเรียนบ้าง อาจจะต้องรับประทานยาเป็นประจำ อาจต้องยกเว้นกิจกรรมการเรียนหรือหน้าที่บางอย่างที่ไม่เหมาะสม ครูต้องพยายามชี้แจงให้เพื่อน ๆ เข้าใจถึงสภาพของเขา ไม่ล้อเลียน หรือรังแก รวมทั้งพยายามส่งเสริมให้เด็กแสดงออก หรือทำกิจกรรมที่เขาทำได้ดี ำงไรก็ตามครูก็ไม่ควรเอาออกเอาใจ หรือให้สิทธิพิเศษแก่เด็กประเภทนี้โดยไม่มีจำเป็น เพราะจะทำให้เด็กมีปัญหาทางพฤติกรรมในภายหลัง

6. วิธีสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางภาษา และการพูดเมื่อเรียนร่วมกับเด็กปกติ ครูควรใช้วิธีการดังต่อไปนี้

6.1 เด็กที่มีความบกพร่องทางภาษา มักมีปัญหาในเรื่องของการสื่อความหมายให้ผู้อื่น เข้าใจ บางคนอาจมีปัญหาเมื่อต้องพูดปากเปล่าเพราะไม่สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตนได้ บางคนอาจมีปัญหาในเรื่องคำศัพท์ ส่วนบางคนไม่เข้าใจหลักภาษา จึงใช้ภาษาไม่ถูกต้อง ครูจึงต้องแก้ไขให้ตรงกับปัญหา และความต้องการของเด็กแต่ละคน

6.2 เด็กที่มีปัญหาทางการพูด ครูควรจะพิจารณาถึงสาเหตุอันเนื่องมาจากสภาพร่างกาย อาจเกิดจากลิ้นไก่สั้น ฟันผุผิดปกติ คางยื่น เพดานโหว่ หรืออาจเกิดจากสภาพแวดล้อม เพราะทางบ้านไม่มีคนช่วยหัดพูดหรือปล่อยให้พูดภาษาเด็กโดยเห็นเป็นเรื่องขบขันน่าดูน่ารัก ถ้าความผิดปกติเหล่านี้เกิดจากความบกพร่องทางร่างกายที่แพทย์อาจช่วยแก้ไขได้ อาจปรึกษากับผู้ปกครองให้เด็กได้รับการรักษาต่อไป แต่ถ้าเกิดจากสภาพแวดล้อมทางบ้านและสภาพทางอารมณ์ ครูสามารถช่วยแก้ไขได้คือ

6.2.1 ำให้เด็กพูดเสียนแบบคำที่มักออกเสียงผิด โดยครูออกเสียงแล้วให้เด็กพูดตาม หรือออกเสียงตาม

6.2.2 ครูบันทึกเสียงพูดของเด็กเอาไว้ ำให้เด็กฟังเสียงของตนเอง แล้วเปรียบเทียบกับเสียงที่ถูกต้อง และรู้ว่าตนออกเสียงผิดอย่างไร

6.2.3 แสดงตำแหน่งที่เกิดของเสียง โดยครูทำให้อุปกรณ์ตัวอย่าง เช่น การใช้ลิ้นแตะส่วนใดของปาก หรือการทำรูปปากอย่างไร ำให้เด็กหัดพูดกับกระจกเงา เพื่อสังเกตตำแหน่งที่เกิดของเสียงและให้เด็กกำช้มือแตะส่วนที่เกิดของเสียง เพื่อให้เด็กได้สัมผัสถึงตำแหน่งที่เกิดของเสียง

6.2.4 หลีกเสียงการล้อเสียนพยายามให้เด็กรู้สึกอบอุ่นใจว่าครูต้องการช่วยเหลืออย่างจริงจัง และให้เด็กเกิดความมั่นใจที่จะพูด

6.2.5 ครูต้องพยายามชี้แจงให้เด็กในชั้น เข้าใจปัญหาและความรู้สึกของเด็กที่มีปัญหาทางการพูด ำไม่ให้ล้อเสียน หรือพูดคำที่เพื่อนมีปัญหในการออกเสียง

6.2.6 ครูต้องคอยให้กำลังใจ และส่งเสริมเด็กเมื่อเห็นว่าเด็กพูดได้ชัดเจน คล่องแคล่วขึ้น

6.2.7 ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้แกเด็กทั้งในการพูดและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง

6.2.8 เด็กที่มีปัญหาทางการพูดมักมีปัญหาอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ครูจึงต้องประสานงานกับบุคคลหลายฝ่าย เช่น นักฝึกหัดการพูด แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ เป็นต้น

7. วิธีสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมการแสดงออก

นักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมในระดับค่อนข้างน้อย สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ และนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมรุนแรง ที่ต้องได้รับการบริการทาง

ด้านการศึกษาพิเศษ ในที่นี้จะกล่าวถึงการจัดการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมในระดับค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจจัดการเรียนได้หลายลักษณะ คือ

7.1 จัดให้เรียนชั้นเรียนปกติ สำหรับเด็กที่มีปัญหาน้อย และครูปกติเป็นผู้รับผิดชอบสอนเด็กเหล่านี้ในห้องของตน ซึ่งสามารถจัดสอนได้ 3 วิธี คือ

7.1.1 ครูปกติมีหน้าที่รับผิดชอบเด็กที่มีปัญหาเล็กน้อย

7.1.2 ครูปกติ ได้รับความแนะนำจากนักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ ครูแนะแนว ครูใหญ่ หรือบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ครูมีความเข้าใจเด็กดีขึ้น และเพื่อขอคำแนะนำในการปฏิบัติต่อเด็ก

7.1.3 ครูปกติ ได้รับการช่วยเหลือจากครูเดินสอน หรือครูเวียนสอน (Itenerant Teacher) หรือครูห้องซ่อมเสริม (Resource Room)

7.2 จัดให้เรียนในชั้นพิเศษบางเวลา โดยให้เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เข้าร่วมกิจกรรมที่สามารถร่วมได้กับเด็กปกติในห้องเรียนปกติ แต่เด็กจะเรียนหรืออยู่ประจำในชั้นพิเศษ

7.3 จัดให้เรียนในชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ โดยนักเรียนอยู่ในชั้นพิเศษตลอดเวลา และมีครูการศึกษาพิเศษสอน ได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ

8. วิธีสอนนักเรียนที่มีประสพการณ์ หรือภูมิหลังจำกัด หรือแตกต่างจากเด็กอื่น

เด็กที่มีประสพการณ์ หรือภูมิหลังจำกัด หรือแตกต่างจากเด็กอื่น หมายถึง เด็กที่มีปัญหาทางด้านการเรียน เนื่องจากจากความยากจนหรือมีความเป็นอยู่และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากเด็กอื่น หรือเนื่องจากทั้งสองอย่างรวมกัน เด็กที่มีปัญหาลักษณะนี้ ถ้ามีปัญหาเพียงเล็กน้อยก็สามารถเรียนอยู่ในโรงเรียนปกติได้ แต่ถ้าปัญหามากและรุนแรง จะต้องได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่

รับผิดชอบทางด้านนี้โดยเฉพาะ เช่น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีจำนวนอยู่ 26 โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นสำหรับเด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษา ไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนปกติได้

ในการจัดตั้งโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ครั้งแรก มีความมุ่งหมาย 4 ประการ คือ

1. เพื่อให้เด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษา ได้เข้ามาเรียนแบบอยู่ประจำให้มีความรู้อย่างน้อยในระดับการศึกษาภาคบังคับ และได้รับการฝึกสอนด้านวิชาชีพ ที่สามารถกลับไปดำรงชีวิตในถิ่นกำเนิดของตนเอง
2. เพื่อให้รู้จักหน้าที่ที่พึงปฏิบัติต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม เนื่องจากเด็กมาจากครอบครัวยากจนมาก อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาต่างๆ จึงต้องสร้างสำนึกในเรื่องนี้
3. เพื่อสร้างผู้ที่จะนำความเข้าใจในการปฏิบัติตน ตามระบอบประชาธิปไตยให้กลับไปเป็นผู้นำท้องถิ่น และเป็นสื่อกลางระหว่างรัฐกับชุมชนของตน
4. เพื่อให้รู้จักรักษาและซาบซึ้งในคุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชาติ

ส่วนเด็กที่มีปัญหาน้อย สามารถเขียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนปกติได้นั้น ครูในชั้นปกติก็ใช้วิธีการสอนซ่อมเสริม ให้ตรงกับปัญหาของเด็กแต่ละคน หากเด็กคนใดมีปัญหาตรงกับเด็กที่มีปัญหาด้านใดตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ก็สอนซ่อมเสริมตามปัญหานั้น

วิธีการสอนซ่อมเสริมที่กล่าวมานี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ครูผู้สอนอาจจะมียุทธวิธีต่าง ๆ อีกมากมายที่สามารถนำมาใช้กับนักเรียนของตน และวิธีการสอนเหล่านี้ ครูผู้สอนจะใช้เพียงวิธีการเดียวหรือหลายวิธีเข้าด้วยกันก็ได้

นอกจากวิธีสอนที่ครูจะเลือกใช้ในการสอนซ่อมเสริมแล้วระยะเวลาในการสอนซ่อมเสริมก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ครูควรคำนึงในการสอนซ่อมเสริม ครูไม่ควรใช้เวลามากเกินไป หรือน้อยเกินไปควรจัดให้เหมาะสมกับระดับและวัยของนักเรียน และลักษณะปัญหาของนักเรียนแต่ละคน เดชานท์ (Dechant 1971 : 286) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาควรใช้เวลาในการสอนซ่อมเสริมประมาณครึ่งชั่วโมง ส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สามารถเรียนซ่อมเสริมได้ทั้งชั่วโมง และสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2533 : 24-25) ได้แนะนำเพิ่มเติมอีกว่า เวลาที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมอาจใช้ชั่วโมงว่างตอนท้ายชั่วโมง นอกเวลาเรียน หรือวันหยุดก็ได้ และตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีชั่วโมงสอนซ่อมเสริมอย่างน้อย 1 คาบต่อสัปดาห์ จะเห็นได้ว่าเวลาสำหรับใช้สอนซ่อมเสริมนั้นไม่ได้ระบุไว้แน่นอนว่านานเท่าใด จะสอนกี่ครั้งและครั้งละกี่นาทีก็ได้ ขึ้นอยู่กับนักเรียนแต่ละคนที่มีความบกพร่องไม่เหมือนกัน ดังนั้นครูอาจใช้ระยะเวลาดังกล่าวจัดสอน หรือถ้าไม่เป็นการเพียงพอก็อาจหาเวลาอื่นจัดสอนได้ตามความเหมาะสม

การวัดและประเมินผลการสอนซ่อมเสริม

เพื่อจะได้ทราบว่าการดำเนินงานการสอนซ่อมเสริมที่กระทำอยู่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจเพียงใด และมีส่วนใดที่จะต้องสอนซ่อมเสริมใหม่ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามผลการสอนซ่อมเสริม เพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงการสอนซ่อมเสริมต่อไป

กรมวิชาการ (2523 : 101) ได้เสนอแนะวิธีการประเมินผลการสอนซ่อมเสริมว่าอาจทำได้หลายวิธี ตามความเหมาะสมของเนื้อหา และกิจกรรมของจุดประสงค์นั้น ๆ พอจะสรุปได้ดังนี้

1. การสังเกต ใช้ในการประเมินผลจุดประสงค์ในเรื่องความคล่องแคล่วในการปฏิบัติตามวิธีดำเนินงาน

2. การตรวจผลงาน โดยการมอบหมายงานให้นักเรียนไปทำ

3. การสัมภาษณ์ อาจใช้วิธีสัมภาษณ์นักเรียนหลังจากได้มอบหมายกิจกรรมมาให้ปฏิบัติแล้ว

4. การสอบข้อเขียน ควรเป็นการสอบอย่างสั้น ๆ เฉพาะเรื่องที่เขาเป็นใช้เมื่อต้องการทดสอบความแม่นยำ

อย่างไรก็ตามในการประเมินผลนั้น จะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ หรือใช้มากกว่า 1 วิธี ตามความเหมาะสมของกิจกรรมและเนื้อหาวิชาที่สอน เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่เชื่อถือได้ ในเวลาน้อยที่สุด และให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุดด้วย

ส่วนพันทิพา อุทัยสุข (2528 : 17) ได้เสนอแนะวิธีการติดตามผลการสอนซ่อมเสริมดังนี้

1. วัดความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะในด้านที่นักเรียนมีความบกพร่อง โดยมีการวัดผลอย่างสม่ำเสมอ เป็นระยะ ๆ

2. ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ใช้วิธีการสังเกต เพื่อดูความสนใจในการเรียนของนักเรียนในวิชาอื่น ๆ โดยการสังเกตจากการร่วมกิจกรรมในกลุ่ม และสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่เพียงใด

4. ใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม เพื่อประเมินว่า กิจกรรมที่นำเสนอสนใจเพียงใด และได้ผลเป็นอย่างไร

เมื่อได้ผลจากการติดตามแล้ว ก็นำย้อนกลับมาพิจารณาว่ามีปัญหาหรือบกพร่องตรงไหน จากนั้นก็ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้การสอนซ่อมเสริมได้

ผลดีที่สุด นักเรียนบางคนเมื่อเข้ารับการสอนซ่อมเสริมระยะหนึ่งแล้ว ปรากฏว่า ยังมีข้อบกพร่องเดิมอยู่ ก็จะต้องเข้ารับการสอนซ่อมเสริมในเรื่องเดิมอีกจนสามารถแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้ สำหรับบางรายอาจซ่อมเสริมข้อบกพร่องอื่นก่อนแล้วจึงกลับมาแก้ไขข้อบกพร่องเท่าที่ยังไม่สามารถแก้ไข

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อขอจบเขต หน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษานั้นแพรวพรรณ ตีอาษา (2518 : 82) เตือนใจ เมฆประยูร (2518 : 74) และนิภา เพชรสม (2518 : 85) พบว่า ครูควรมีหน้าที่รับผิดชอบในการสอนซ่อมเสริมให้แก่นักเรียน ดังนั้น จึงถือเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนโดยตรงที่จะหาวิธีสอนที่จะช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนและไม่ผ่านเกณฑ์จุดประสงค์ และมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนซ่อมเสริม ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

จินนาภา สัตบุตร์ (2521 : 57) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ วิธีการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการทดสอบย่อยและไม่มีการทดสอบย่อยพบว่า นักเรียนที่ผ่านการสอนซ่อมเสริมที่มีการทดสอบย่อยจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ผ่านการสอนซ่อมเสริมด้วยบทเรียน และกิจกรรมและกลุ่มที่สอนซ่อมเสริมโดยครูตามปกติและได้เสนอแนะเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า ควรใช้เวลานอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน และการสอนแต่ละครั้งควรใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที

วิวัฒนา ล่วงสือ (2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีพบว่า สภาพการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษาชั้นนั้น ครูประจำชั้นเป็นผู้จัดสอน

เองนอกเวลาเรียน เพื่อให้นักเรียนผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเพื่อให้เรียนทันเพื่อนในชั้น ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอนซ่อมเสริมก็คือ จำนวนชั่วโมงสอนของครูมีมากจำนวนนักเรียนก็มาก นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริหารและครูมีความเห็นตรงกันว่า การสอนซ่อมเสริมเป็นสิ่งจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดให้แก่ นักเรียน

บุญโชติ เจริญกุล (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ผู้บริหาร ผู้สอน และ ผู้สนับสนุนการสอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมน้อย การสอนซ่อมเสริมส่วนใหญ่สอนรวมทั้งชั้นโดยไม่แบ่งกลุ่ม การสำรวจข้อบกพร่องของผู้เรียนนั้นตรวจสอบจากคะแนนระหว่างภาค และปลายภาคเรียนโดยให้ นักเรียนทำแบบฝึกหัด และประเมินผลจากการตรวจแบบฝึกหัด

วิรัช พฤษณีกุล (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการทดลองสอนซ่อมเสริมโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปในวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่สอนซ่อมเสริม โดยครูกับนักเรียนที่ศึกษาจากแบบเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เศรษฐศักดิ์ หนูทอง (2527 : 71-72) ที่ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบการสอนซ่อมเสริมนักเรียน 3 วิธี คือ วิธีการให้นักเรียนเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป วิธีการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม และวิธีการสอนซ่อมเสริมปกติที่ใช้ครูเป็นผู้ทำการสอน ผลการทดลองพบว่า วิธีการสอนซ่อมเสริมทั้ง 3 วิธี ให้ผลไม่ต่างกัน แต่ในเรื่องความคงทนในการเรียนรู้ วิธีการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม นักเรียนมีความคงทนที่สุด

สุกัญ เตียนทอง (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยครู กลุ่มเพื่อน และศึกษาด้วยตนเอง พบว่าการสอนโดยครูที่สอนโดยคำนึงถึงข้อบกพร่องของนักเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างการสอนโดยครูที่คำนึง

ถึงข้อบกพร่องของนักเรียน กับการสอนโดยกลุ่มเพื่อนที่สอนตามข้อกำหนดให้สอน สิ่งทีบกพร่อง นอกจากนี้การสอนโดยครู และกลุ่มเพื่อนยังทำให้นักเรียนอ่อนมี ผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ด้วย จากข้อค้นพบนี้แสดงว่าการสอน โดยคำนึง ถึงข้อบกพร่องของนักเรียนไม่ว่าจะดำเนินการสอนโดยครูหรือโดยกลุ่มเพื่อนต่าง ก็ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนช้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผ่านเกณฑ์ การเรียนได้เหมือนกัน

อุทัย เพชรช่วย (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการทดลองสอน คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การแบ่งกลุ่มการสอนออกเป็น 3 กลุ่ม โดย กลุ่มที่ 1 ให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงสอนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ กลุ่มที่ 2 ให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ปานกลางสอนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ และกลุ่มที่ 3 ให้ ครูเป็นผู้สอนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ผลการทดลอง พบว่านักเรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ 2 แต่ไม่พบความ แตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และนักเรียน ในกลุ่มที่ 3

ศิริวรรณ โพธิ์สุวรรณ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนเพื่อสอนซ่อมเสริมการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และการลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าหลังจากที่นักเรียนใช้ชุดการเรียนการสอนเพื่อสอนซ่อมเสริมครบทุกชุด คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียน แสดงว่าชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ

วาทีณี อีระตระกูล (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลาในการสอนซ่อมเสริมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดการสอน ซ่อมเสริมกับวิธีการสอนซ่อมเสริมตามปกติ ใช้เวลาทำการทดลอง 4 สัปดาห์ พบ ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริม และความคงทนในการเรียนรู้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดการสอนซ่อมเสริมกับการสอนซ่อมเสริมตามปกติ แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

นอร์แมน (Norman. 1971: 5673 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ การสอนซ่อมเสริมวิชาพีชคณิตในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ การสอนกับการสอนโดยวิธีบรรยาย-โต้ตอบกลุ่มตัวอย่างในการทดลองนี้มีสาม กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งสอนโดยใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ซึ่งเป็นบทเรียนสำเร็จรูปและเทป ประกอบการสอน อีกสองกลุ่มที่เหลือสอนโดยวิธีบรรยาย-โต้ตอบ ซึ่งเป็นบทเรียน ธรรมดา กับแบบฝึกหัดแก้ปัญหาเมื่อจบแต่ละหน่วย โดยมีผู้วิจัยและครูอีกคนหนึ่ง เป็น ผู้สอน ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างจากกลุ่ม ควบคุมที่สอนโดยวิธีบรรยาย-โต้ตอบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แรลดอลส์ (Randall 1972 : 1422 - A) ได้ศึกษาผลการสอน ซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ในวิทยาลัยชุมชน คาลิฟอร์เนีย ผลจากการศึกษาสรุปได้ ว่า

1. การสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ในวิทยาลัยชุมชนทำให้นักเรียน มีทักษะทางคณิตศาสตร์ดีขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
2. การสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีบรรยาย จะช่วยเปลี่ยน เจตคติของนักเรียนไปในทางบวกได้ดีกว่าสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ
3. มีความสัมพันธ์กันเล็กน้อยระหว่างการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ กับการพัฒนาทางเจตคติ
4. การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปจะมีผลต่อการพัฒนาทักษะทาง คณิตศาสตร์มากกว่าการสอนแบบบรรยาย

ลินคอล์น (Lincoln. 1975 : 460-463) ได้ทำการทดลองให้ การศึกษาชัดเจนและสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนเกรด 4 ที่ได้ คะแนนต่ำกว่า 3.0 และเป็นพวกที่บิดามารดาไม่มีการศึกษาต่ำกว่าเกรด 10 ใช้

เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง หลังเวลาเลิกเรียนโดยใช้ผู้ปกครองอาสาสมัครมาช่วยสอน ผลการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของการทดสอบหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการทดลอง

ชาร์ลส์ (Charles. 1974 : 4979 - A) ได้ทดลองเปรียบเทียบการสอนแบบหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง โดยใช้แบบทดสอบย่อยแล้วมีการซ่อมเสริมกับวิธีสอนแบบบรรยายโดยต้องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเรขาคณิต ผลปรากฏว่า วิธีสอนทั้งสองแบบให้ผลการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมลนิค (Melnik 1986 : 405-406-A) ได้ทำการทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาด้วยวิธีการ 2 วิธีคือวิธีแรกครูแนะนำการเรียนแล้วให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยการให้ชุดฝึกกับวิธีการสอนโดยให้นักเรียนใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการเรียนโจทย์ปัญหาพบว่าการสอนทั้ง 2 วิธีนักเรียนมีพัฒนาการในกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาดีขึ้น จากงานวิจัยนี้ อาจกล่าวได้ว่าการใช้สื่อหรือนวัตกรรมจะช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการสอนซ่อมเสริมของนักเรียนสูงขึ้น

จากงานวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการสอนซ่อมเสริมโดยการให้วิธีสอนแบบต่าง ๆ จะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนที่เรียนอ่อนมีผลทางการเรียนดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในการเรียน การสอนซ่อมเสริมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะจัดให้นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือจากครู