

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัยโดยนำเสนอรายละเอียดของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. ทักษะการอ่าน
4. ทักษะการเขียน
5. การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD
6. แผนผังความคิด
7. แผนการจัดการเรียนรู้
8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
9. การหาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผล
10. บริบทของโรงเรียนนิคมกุฉินารายณ์หมู่ 2
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
12. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการทำงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและ

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 37-55)

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริงดังนี้

1. การอ่านการอ่านออกเสียงคำ ประโยคการอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การเขียนการเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ข้อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการวิเคราะห์วิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์
3. การฟังการดูและการพูดการฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณการพูดแสดงความคิดเห็นความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผลการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อนำใจ
4. หลักการใช้ภาษาไทยธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทยการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับ โอกาสและบุคคลการแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
5. วรรณคดีและวรรณกรรมวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูลแนวความคิดคุณค่าของงานประพันธ์และความเพลิดเพลินการเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็กเพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทยซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีเรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐานที่ 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐานที่ 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสารเขียนเรียงความข้อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษา

ค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟังการดูและการพูด

มาตรฐานที่ 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและพูดแสดงความรู้ ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐานที่ 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม ไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. อ่านออกเสียงคำคำคล้องจองข้อความเรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่วเข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่านตั้งคำถามเชิงเหตุผลลำดับเหตุการณ์คาดคะเนเหตุการณ์สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่านปฏิบัติตามคำสั่งคำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพแผนที่และแผนภูมิอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน
2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดเขียนบรรยายบันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครูเขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์เขียนเรื่องตามจินตนาการและมีมารยาทในการเขียน
3. เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญตั้งคำถามตอบคำถามรวมทั้งพูดแสดง ความคิดความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูพูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำหรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและมีมารยาทในการฟังดูและพูด
4. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำความแตกต่างของคำและพยางค์หน้าที่ของ คำในประโยคมีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจองแต่งคำขวัญและเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับ กาลเทศะ
5. เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่านรู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็กซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นร้องบทหรือเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและ

บทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

สรุป ภาษาไทยมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยทุกคนและต้องทำความเข้าใจหลักเกณฑ์ทางภาษา หมั่นฝึกฝนตนเองให้เกิดทักษะทุก ๆ ด้านเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสาร การเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต้องอ่านและเขียนคำได้คล่องแคล่วเข้าใจความหมายและข้อความที่อ่านมีทักษะและมารยาทในการเขียนการฟังดูและพูดแสดงความคิด พูดสื่อสาร แนะนำเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตามเลือกใช้ภาษาไทยได้เหมาะสมกับกาลเทศะรู้จักเพลงพื้นบ้านเพลงกล่อมเด็กท่องจำบทอาขยานบทร้อยกรองตามความสนใจได้

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน
ตัวชี้วัด

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง
2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน
6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน
7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะ
8. มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

1. คัดลายมือด้วยบรรจงเต็มบรรทัด

2. เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์
3. เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ
4. มีมารยาทในการเขียน

สรุปการวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน ตามสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ตัวชี้วัด ป2/1,ป2/2 สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1ป2/1,ป2/2 เน้นการฝึกทักษะตามสาระทั้ง 5 สาระ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รู้จักคิด วิเคราะห์ วิจรณ์ มีมารยาทที่ดีในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน โดยคัดเลือก คำพื้นฐานในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที จำนวน 90 คำ โดยแบ่งจำนวนคำตามเนื้อหาในบทเรียนที่ 7-10 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 มาใช้ในการวิจัย ครั้งนี้

2. กระบวนการเรียนรู้ภาษาไทย

การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องศึกษากระบวนการเรียนรู้ ภาษาไทยตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ให้ชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา จัดกิจกรรมที่หลากหลาย มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ มีหลักการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2545 : 22-24) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้ให้ บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตรและ มาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยรวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากผู้ออกความรู้แก่ผู้เรียนเป็น ผู้สนับสนุนสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน โดยดำเนินการดังนี้

1. เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียน
2. คิดค้นเทคนิคกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับ บัณฑิตต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถด้านเนื้อหาความสนใจและวัยของผู้เรียน ความสอดคล้อง กับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้นเวลาสถานที่วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของ โรงเรียนและชุมชน

3. จัดกระบวนการเรียนรู้การจัดการกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบผู้สอน สามารถเลือกนำมาใช้หรือปรับใช้โดยคำนึงถึงสภาพ และลักษณะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียน ฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนี้

- 3.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
- 3.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
- 3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด
- 3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- 3.5 การพัฒนาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา
- 3.6 การพัฒนาการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรม
- 3.7 การพัฒนาการเรียนรู้ภูมิปัญญาทางภาษา

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2552 : 240-245) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจากผู้บอกความรู้เป็นผู้สนับสนุนและเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายดังนี้

1. เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น แบบโครงงาน แบบศูนย์การเรียนรู้ แบบสำรวจ แบบร่วมมือ เป็นต้น

2. คิดค้นเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถด้านเนื้อหาความสนใจและวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้นเวลาสถานที่วัสดุอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

3. จัดกระบวนการเรียนรู้การจัดการกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบผู้สอนสามารถนำมาใช้หรือปรับใช้โดยคำนึงถึงสภาพและลักษณะของผู้เรียนเน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุขดังนี้

- 3.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเหมือนการทำงานในชีวิตจริงให้รู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบรู้จักวิธีการวางแผนคิดวิเคราะห์ ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และฝึกการเป็นผู้นำผู้ตามลักษณะของโครงงานเป็นเรื่องของการศึกษาค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบ สมมติฐาน โดยอาศัยการศึกษาค้นคว้า ใช้ทักษะกระบวนการ

- 3.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีการหรือพัฒนาพฤติกรรมที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ได้ผลงานการ

รู้สึกและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ลักษณะการสอนแบบนี้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันช่วยให้เกิดการ เรียนรู้พฤติกรรม การเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองจนสามารถ นำความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด มีวิธีการหลากหลายวิธี หนึ่งคือ การใช้คำถาม การตั้งคำถามโดยใช้หมวดความคิด 6 ใบ เป็นการถามอย่างสร้างสรรค์ กิจกรรมที่พัฒนาทักษะความคิดในการเรียนรู้ภาษาไทยผู้สอนจะต้องใช้คำพูดและวิธีการต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ลงมือปฏิบัติประเมิน ปรับปรุง แก้ไข พัฒนางานของตนมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันสอดแทรกคุณธรรมในกระบวนการคิดควบคู่กันไปด้วย

3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ตลอดจนชุมชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร โดยการจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางภาษาทั้งการฟัง การดูการพูด การอ่าน และการเขียนด้วยการจัดกิจกรรมในห้องเรียน ในโรงเรียนและชุมชน เช่น การเล่าเรื่อง การอภิปราย การวิจารณ์ การโต้เถียง การคัดลายมือ การเขียนเรียงความ การทำ โครงการ การประกวดการอ่าน การศึกษาค้นคว้า การแข่งขันการตอบคำถามการอ่านทำนอง เสนาะ

3.5 การพัฒนาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติ ของภาษาและวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทยเกิดความตระหนักว่า ภาษามีความสำคัญและมีพลัง กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้หลักการทางภาษาจำเป็นต้องจัดควบคู่และสัมพันธ์กับกิจกรรม พัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทุกกิจกรรม

3.6 การพัฒนาการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมเป็นการเรียนรู้เรื่องราว ที่สะท้อนให้เห็นถึงชีวิตของคนไทยในสมัยต่าง ๆ และเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนซาบซึ้งใน สุนทรียภาพของภาษาไทยเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับ สังคมปัจจุบัน

3.7 การพัฒนาการเรียนรู้ภูมิปัญญาทางภาษาช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิถีชีวิตและ ศิลปะการใช้ภาษาของคนในท้องถิ่น การจัดกิจกรรมจำเป็นต้องให้ผู้เรียนใช้ทักษะภาษาเพื่อ การเรียนรู้ เช่น การสัมภาษณ์ การรายงาน การทำโครงการ การจัดแสดง เป็นต้น

สรุปวิธีการที่กล่าวมาข้างต้นผู้สอนสามารถนำรูปแบบและกระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยมาใช้ได้อย่างกว้างขวางโดยใช้เทคนิควิธีการอย่างหลากหลายที่เน้นผู้เรียน

เป็นสิ่งสำคัญทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้เรียนและธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ที่เรียนเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับการเรียนการสอนจึงจะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยการประเมินจะมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทยมีหลักสำคัญ ดังนี้

กรมวิชาการ (2545 : 24-27) กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นงานที่ยากซึ่งต้องการความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการพัฒนาทางภาษาดังนั้นผู้ปฏิบัติหน้าที่วัดผลการเรียนรู้ด้านภาษาจำเป็นต้องเข้าใจหลักการเรียนรู้ภาษาเพื่อเป็นพื้นฐานการดำเนินงาน ดังนี้

1. ทักษะทางภาษาทั้งการฟังการดูการอ่านและการเขียนมีความสำคัญเท่า ๆ กันและทักษะเหล่านี้จะบูรณาการกันในการเรียนการสอนจะไม่แยกฝึกทักษะทีละอย่างจะต้องฝึกทักษะไปพร้อม ๆ กันและทักษะทางภาษาทักษะหนึ่งที่จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาอื่น ๆ ด้วย
2. ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษาพร้อมทั้งการพัฒนาความคิดเพราะภาษาเป็นการสื่อความคิดผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษามีประมวลคำมากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดด้วยขณะเดียวกันการเรียนภาษาจะเรียนร่วมกันกับผู้อื่นมีการติดต่อสื่อสารใช้ภาษาในการคิดต่อกับเพื่อนกับครูจึงเป็นการฝึกทักษะทางสังคมเมื่อผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์จริงทั้งในบริบทวิชาการในห้องเรียนและในชุมชนจะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาและได้ฝึกทักษะทางสังคมในสถานการณ์จริง
3. ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนอย่างถูกต้องด้วยการฝึกการใช้ภาษามีใช้การเรียนรู้อุทิศทางภาษาแต่เพียงอย่างเดียวการเรียนภาษาจะต้องเรียนรู้ไวยากรณ์หรือหลักภาษาการสะกดคำการใช้เครื่องหมายวรรคตอนและนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการฝึกฝนการเขียนและการพัฒนาทักษะทางภาษาของตน
4. ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการพัฒนาทักษะทางภาษาเท่านั้นแต่การพัฒนาทางภาษาจะไม่เท่ากันและการเรียนรู้จะต่างกัน
5. ภาษากับวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดหลักสูตรจะต้องให้ความสำคัญและใช้ความเคารพและเห็นคุณค่าของเชื้อชาติจัดกิจกรรมภูมิหลังของภาษาและ

การใช้ภาษาถิ่นของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาภาษาไทยของตนและพัฒนาความรู้สึที่ดีเกี่ยวกับภาษาไทยและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนภาษาไทยด้วยความสุข

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2547 : 137-138) ได้ศึกษาไว้ว่าการวัดและการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไปการบูรณาการหรือการประสมประสานการวัดและประเมินผลกับการเรียนการสอนเข้าด้วยกันจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านภาษาผู้ปฏิบัติต้องมีความเข้าใจหลักการของการเรียนรู้ภาษาเพื่อเป็นพื้นฐานการดำเนินงานดังนี้

1. ทักษะทางภาษาฟังพูดอ่านเขียนมีความสำคัญเท่า ๆ กันและมีความเกี่ยวเนื่องกันความก้าวหน้าของทักษะหนึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการทักษะอื่น ๆ
2. ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษาเช่นเดียวกับทักษะการคิดและทักษะทางสังคม
3. ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาพูดภาษาเขียนอย่างถูกต้องด้วยการฝึกฝนมิใช่การเรียนรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาแต่อย่างเดียวการเรียนการใช้ภาษาที่ประกอบด้วยไวยากรณ์การสะกดคำและเครื่องหมายต่าง ๆ จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษาของตน
4. ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาทางภาษาเช่นเดียวกันแต่จะมีความเข้าใจและวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน
5. ภาษาและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดหลักสูตรที่ให้ความสำคัญให้ความเคารพและเห็นคุณค่าของเชื้อชาติวัฒนธรรมภูมิหลังทางภาษาและความหลากหลายของภาษาจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึที่ดีเกี่ยวกับตนเองและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

ทักษะการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้หรือความเพลิดเพลินและเกิดความสนุกสนาน การสอนอ่านจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับผู้เรียนและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยได้ศึกษาความหมายและความสำคัญตลอดจนแนวคิด ทฤษฎีในการอ่าน ดังนี้

1. ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในการสอนภาษาไทยเป็นความสามารถของมนุษย์ที่เข้าใจการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ เข้าใจเนื้อเรื่องและแนวความคิดจากสิ่งที่อ่าน

ดังนั้นจึงได้มีนักศึกษาศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรอ่านให้ความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 1364) ได้กำหนด ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การออกเสียงตามตัวหนังสือถ้าอ่านออกเสียง ด้วยเรียกว่าอ่านออกเสียงถ้าไม่ออกเสียงเรียกว่าอ่านในใจสังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ

ฉวีลักษณ์ บุญกาญจน (2547 : 3) ได้ให้ความหมายของการอ่าน คือ การบริโภค คำที่ถูกเขียนออกมาเป็นตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เริ่ม จาก “แสง” ที่ถูกสะท้อนมาจากตัวหนังสือผ่านเลนส์นัยน์ตาและประสาทตาเข้าสู่เซลล์สมองไป เป็นความคิด (Idea) ความรับรู้ (Perception) และความจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว

รัชนีสุดา ทรัพย์มาก (2548 : 29) ให้ความหมายของการอ่านว่าการอ่านเป็นกระบวนการ สื่อความหมายระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านโดยแปลความหมายจากตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์ ให้ ได้รับความหมายที่ถูกต้องชัดเจนการอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญที่ใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการ เรียนทุกระดับชั้นในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพราะการอ่านเป็นทักษะเดียวที่ผู้เรียนจะรักษา ไว้ตลอดไปและคงอยู่กับผู้เรียนได้นานที่สุดและเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ค : 95-96) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้หลาย ส่วนดังนี้

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกระบวนการ หมายถึง ลำดับขั้นที่เกี่ยวข้องกับ การทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวข่าวสารที่ผู้อ่าน สามารถบอกความหมายได้

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ หมายถึง การสอนอ่านจะต้องเข้าใจ หลักจิตวิทยาพัฒนาการทางภาษาของเด็กแต่ละวัยจัดสื่อการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจของเด็ก

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์ หมายถึง การสอนอ่านจะต้องเข้าใจเสียง ฐานที่เกิดเสียงของพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เข้าใจหลักภาษาและการใช้ภาษาเพื่อนำหลักการ เหล่านั้นมาสอนอ่านและเข้าใจความหมายได้ถูกต้อง

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาทางการศึกษา หมายถึง การนำหลักจิตวิทยามาใช้ ทางการศึกษา เช่น ความพร้อมของการอ่าน ความสนใจ แรงจูงใจ การเสริมแรง และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพิจารณาการจัดกิจกรรมการอ่าน

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการศึกษา หมายถึง การรู้จักเลือกวิธีสอนอ่านที่เหมาะสม

กับวัยและระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามขั้นพัฒนาการเพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาด้านการจำและการลืม หมายถึง การที่ผู้อ่านสามารถจำเรื่องและเก็บไว้ในสมองถ้ามีโอกาสเล่าให้ผู้อื่นฟังก็สามารถเล่าได้ถูกต้อง แต่การที่ผู้อ่านจะจำข้อความที่อ่านได้ก็จะต้องเข้าใจความหมายของคำ รู้หน้าที่ของคำ อีกทั้งสามารถแยกพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ออกจากกันได้ อีกประการหนึ่งการที่ผู้อ่านจะจำเรื่องได้มากหรือน้อยนั้นยังขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้อ่านที่มีต่อเรื่องนั้นอีกด้วย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550 : 4) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านคือการเข้าใจถ้อยคำประโยคข้อความและเรื่องราวที่อ่าน โดยสามารถอธิบายความหมายของคำเล่าเรื่องสรุปเรื่องและบอกประเด็นสำคัญของเรื่อง ได้ถูกต้อง

สรุปการอ่าน หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่เขียนให้มีความหมายตรงตามวัตถุประสงค์ สามารถบอกความหมายรับรู้และเข้าใจความหมายของคำที่ใช้สื่อความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ให้เข้าใจตรงกันและผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ได้

2. ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันเพราะการอ่านหนังสือเป็นการแสวงหาความรู้ความเพลิดเพลินก่อให้เกิดความเข้าใจแนวคิดอารมณ์ และจินตนาการ นอกจากนี้การอ่านมีบทบาทสำคัญในการศึกษาเล่าเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านให้ความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2544 : 12) กล่าวว่า โดยทั่วไปการอ่านหนังสือมีผลสำคัญต่อผู้อ่าน 2 ประการคือ ประการแรก อ่านแล้วได้ “อรรถ” ประการที่สอง อ่านแล้วได้ “รส” ถ้าผู้อ่านสำนึกอยู่ตลอดเวลาถึงผลสำคัญทั้งสองประเภทนี้ย่อมจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากหนังสือนั้นตรงตามเจตนารมณ์ของผู้เขียนเสมอ อย่างไรก็ตามการอ่านมีความสำคัญต่อทุกคนทุกเพศทุกวัยและทุกสาขาอาชีพ ซึ่งสรุปความสำคัญของการอ่านได้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองได้รับความรู้และประสบการณ์ตามความต้องการ

2. ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปคนเราต้องอาศัยการอ่านติดต่อสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจกับบุคคลอื่นรวมไปกับทักษะการฟัง การพูดการอ่าน และการเขียนทั้งในด้าน

ภารกิจส่วนตัวและการประกอบอาชีพต่าง ๆ ในสังคม

3. การอ่านสามารถทำให้บุคคลสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากสิ่งที่อ่านไปปรับปรุงและพัฒนาอาชีพหรือธุรกิจที่ตัวเองกระทำอยู่ให้เจริญก้าวหน้าและประสบผลสำเร็จในที่สุด

4. การอ่านสามารถสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น ช่วยให้ความมั่นคงปลอดภัยช่วยให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ ช่วยให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ช่วยให้มีเกียรติยศและชื่อเสียง

5. การอ่านทั้งหลายจะส่งเสริมให้บุคคลได้ขยายความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้นอย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง ทำให้เป็นผู้รอบรู้ เกิดความมั่นใจในการพูด ปราศรัย การบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาต่าง ๆ นับว่าเป็นการเพิ่มบุคลิกภาพและความน่าเชื่อถือให้แก่ตนเอง

6. การอ่านหนังสือหรือสิ่งพิมพ์หลายชนิดนับว่าเป็นกิจกรรมนันทนาการ น่าสนใจมาก เช่น อ่านหนังสือพิมพ์นิตยสาร วารสาร นวนิยาย การ์ตูน เป็นต้น เป็นการช่วยให้บุคคลรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เกิดความเพลิดเพลินและสนุกสนานได้เป็นอย่างดี

7. การอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีต เช่น ประวัติศาสตร์ เอกสารสำคัญ วรรณคดี จะช่วยให้ผู้อ่านรู้จักอนุรักษมรดกทางวัฒนธรรมของคนไทยเอาไว้ และสามารถพัฒนาให้เจริญรุ่งเรือง

กรมวิชาการ (2546 : 7) ได้สรุปความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนจำเป็นต้องอ่านหนังสือเพื่อการศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ

2. การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

3. การอ่านเป็นเครื่องมือสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมของคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนรุ่นต่อไป

4. การอ่านเป็นวิธีการส่งเสริมให้คนมีความคิดและฉลาดรอบรู้เพราะประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านเมื่อเก็บสะสมเพิ่มพูนนานวันเข้าก็จะทำให้เกิดความคิดเกิดสติปัญญาเป็นคนฉลาดรอบรู้ได้

5. การอ่านเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินบันเทิงใจเป็นวิธีหนึ่งในการแสวงหาความสุขให้แก่ตนเองที่ง่ายที่สุดและได้ประโยชน์คุ้มค่า

6. การอ่านเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตทำให้เป็นคนที่มีสมรรถนะทั้งด้านจิตใจ และบุคลิกภาพเพราะเมื่ออ่านมากย่อมรู้มากสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

7. การอ่านเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาระบบการเมืองการปกครองศาสนา ประวัติศาสตร์และสังคม

8. การอ่านเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาระบบการสื่อสารและการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

สมพร แพ่งพิพัฒน์ (2547 : 123) ให้ความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. ทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้และตอบสนองความอยากรู้ของผู้อ่าน
2. ทำให้ผู้อ่านมีการพัฒนาขึ้นทั้งด้านร่างกายอารมณ์สังคมและสติปัญญา
3. ทำให้ได้รับความเพลิดเพลินสนุกสนานคลายเครียดหลังงานประจำ
4. ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างสรรค์ผลงานใหม่ได้
5. ทำให้สามารถพัฒนาตนเองและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพได้

สรุปการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความคิดจากการอ่านมาเป็นประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองทั้งในด้านการสื่อสารการสร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นช่วยพัฒนาบุคลิกภาพช่วยให้ความเพลิดเพลินสร้างความสำเร็จในการดำรงชีวิต สิ่งเหล่านี้จะเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติอีกต่อไป

3. จุดมุ่งหมายของการอ่าน

การอ่านที่มีจุดมุ่งหมายจะช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพสูงและมีทิศทางในการอ่านอย่างชัดเจน และได้มีผู้กำหนดจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543 : 6-6 ; อ้างอิงใน Bush and Huebner. 1991 : 21-29) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

1. ตอบสนองอารมณ์ที่ผู้อ่านพอใจเช่นรักชอบ โกรธเสียใจและดีใจ
2. ช่วยให้เกิดความต้องการในชีวิตประจำวันเพราะการอ่านจะช่วยชดเชยอารมณ์ที่ขาดหายไปและช่วยตอบสนองความต้องการในส่วนของอารมณ์หรือความรู้สึกที่ต้องการ
3. ติดตามเรื่องที่ได้รับฟังจากผู้อื่น
4. ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยแนวทางจากเรื่องที่อ่าน
5. ส่งเสริมให้มีความกระตือรือร้นในการอ่านเรื่องอื่น ๆ เพิ่มขึ้น

6. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
7. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของสมอง
8. ช่วยให้มีความรู้เพิ่มขึ้นสามารถใช้ประกอบการเรียนวิชาอื่น ๆ
9. รู้จักสถานที่ที่ไม่สามารถเดินทางไปเยือนแต่สามารถหาประสบการณ์ได้

จากการอ่าน

10. มีความคิดอิสระในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน
11. มีความเฉลียวฉลาดอาศัยความรู้และแนวคิดจากการอ่าน ไปสนทนาโต้ตอบ

กับผู้อื่นได้

12. เป็นการใช้เวลาพักผ่อน
13. ช่วยให้เกิดความสนใจเรื่องใหม่ ๆ
14. ส่งเสริมการฝึกทักษะการอ่านจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น
15. เป็นการฝึกให้มีระดับความคิดสูงขึ้น
16. เปิดเผยความลึกกลับในเรื่องราวบางอย่างที่ผู้อ่านยังไม่เคยรู้มาก่อน
17. ช่วยให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น
18. ช่วยให้มีความคิดแตกฉานมากขึ้น
19. ส่งเสริมให้ผู้อ่านมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
20. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาแก้ปัญหาสังคมเศรษฐกิจการเมืองและเรื่อง

ส่วนตัว

21. ส่งเสริมให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ร่วมกับผู้เขียน
22. ส่งเสริมให้ผู้อ่านสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ด้วยความ

เชื่อมั่นมากขึ้น

23. พัฒนาคุณค่าทางสังคมอาศัยความรู้ที่ได้จากการอ่าน ไปใช้ประโยชน์ให้

กว้างขวางขึ้น

24. ช่วยให้อ่านมีหูตากว้างไกลยิ่งขึ้น

กรมวิชาการ (2546 : 91) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้
2. อ่านเพื่อให้เกิดความคิด
3. อ่านเพื่อความบันเทิง .
4. การอ่านเพื่อสนองความต้องการอื่น ๆ

สรุปจุดมุ่งหมายในการอ่านคืออ่านเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเพลิดเพลิน
ทันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจาก
การอ่านมาพัฒนาตนเอง ทำให้เกิดทักษะในการอ่าน เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม

4. วิธีการสอนอ่าน

การสอนอ่านสำหรับเด็กที่เริ่มเรียนให้สามารถอ่านและถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด
หรือคำพูดออกมาเป็นตัวหนังสือนับตั้งแต่เริ่มมีการสอนหนังสือไทยมาจนถึงปัจจุบันมีวิธีการ
สอนหลายวิธีดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2542 : 32) กล่าวว่า การสอนภาษาไทยแบบยึดผู้เรียน
เป็นสำคัญ บทเรียนในหนังสือเรียนภาษาไทยบทหนึ่ง ๆ จะจัดแนวการสอนเหมือนกันทุกบท
ดังนี้

1. การสอนอ่านในใจ
2. การอ่านออกเสียง
3. การใช้ภาษาและหลักภาษา
4. การเขียนเชิงสร้างสรรค์
5. พัฒนาทักษะทางภาษา
6. การอ่านบทร้อยแก้วหรือบทร้อยกรอง อ่านเสริมบทเรียน หรือการสอน

ซ่อมเสริม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ค : 97-102) ได้เสนอนวัตกรรมและวิธีที่ใช้ในการ
สอนอ่านไว้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นวิธีการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้
ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน
ประกอบด้วยนักเรียนเก่งปานกลางและอ่อนโดยแต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้
และในความสำเร็จของกลุ่มทั้ง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการ
เรียนรู้คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มนอกจากจะรับผิดชอบต่อการ
เรียนรู้ของตนเองแล้วยังต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

2. แผนผังความคิด (Mind Mapping) คือการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้
เห็นความสำคัญของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไปโดยนำเสนอเป็นภาพ
หรือเป็นผังสามารถนำเสนอได้หลายลักษณะเช่นแผนผังแบบกิ่งไม้แผนผังวงจรแผนผังใยแมง

มุมแผนผังก้างปลาแผนผังตารางเปรียบเทียบแผนผังรูปร่างกลมทับเหลี่ยมกันเพื่อให้สรุปองค์ความรู้สร้างความคิดรวบยอดวางแผนการทำงานหรือศึกษาค้นคว้าเขียนเรื่องราวต่าง ๆ

ดังนั้น แผนผังความคิด (Mind Mapping) จึงมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการคิด การวางแผน การนำเสนอ ตลอดจนการช่วยในด้านความจำ การทำความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ การสรุปทบทวน ครูผู้สอนควรนำหลักการ แนวคิดนี้ไปปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมกับเรื่อง เนื้อหา สารการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยพัฒนาการคิด การจำ และการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553 : 204)

3. แบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกหัดคือสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้แก่ผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีทักษะสามารถเข้าใจบทเรียน ได้ดียิ่งขึ้นการสอนอ่านสำหรับนักเรียนแรกอ่าน (ชั้น ป.1 และ ป.2) มีหลักการสอนดังนี้

- 3.1 เริ่มจากสระง่ายที่สุดเช่นสระ -า
- 3.2 ใช้แผนผังความคิดแจกลูกโดยเลือกคำที่มีความหมายก่อน
- 3.3 ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำและทำความเข้าใจความหมาย
- 3.4 นำคำจากแผนผังความคิดมาแต่งประโยค
- 3.5 อ่านประโยคที่แต่ง
- 3.6 เขียนประโยคที่แต่ง

4. การสะกดคำครูจะต้องให้อ่านสะกดคำแล้วเขียนคำไปพร้อมกับการสอนสะกดคำโดยการนำคำที่มีความหมายมาสอนก่อนเมื่อสะกดคำจนจำคำได้แล้วจึงแจกลูกเพราะการสะกดคำจะเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่โดยเริ่มจากคำง่าย ๆ แล้วบอกทิศทางการออกเสียงแล้วแจกลูกโดยเปลี่ยนพยัญชนะต้นเช่นการแจกลูกสะกดคำที่มีตัวสะกด

- 4.1 คำที่สะกดในมาตราแม่กง เช่น กาง ก-า-ง กาง หรือ วาง ว-า-ง วาง
- 4.2 การสะกดคำควบกล้ำ กวาง กว-า-กวาง-ง กวาง หรือ กราบ กร-า-กราบ-บ กราบ
- 4.3 การสะกดคำยากสำหรับเด็กเริ่มเรียน กบ ก-บ กบ ออกเสียง อบ เช่น จบ ลบ สบ ขบ กด ก-ด กด ออกเสียง อด เช่น จด ถด สด ขด กน ก-น กน ออกเสียง กน เช่น จน ลน สน ขน
- 4.4 การสะกดคำยาก เช่น กษัตริย์ อัจฉริยะ พิถีพม์ ประโยชน์ มหัศจรรย์

มีหลักการสะกดคำดังนี้

- 4.4.1 ครูอ่านคำให้นักเรียนอ่านตาม
- 4.4.2 ครูอธิบายความหมายหรือให้นักเรียนหาความหมายของคำ
- 4.4.3 ครูสะกดเรียงตัวเป็นตัวอย่างเช่นกษัตริย์สะกดเป็น ก - ษ - ต - ริ - ย
- 4.4.4 ให้นักเรียนจับคู่ผลัดกันบอกคำและสะกดคำเรียงตัว
- 4.4.5 นักเรียนผลัดกันพูดสะกดคำโดยใช้นิ้วเขียนกลางอากาศพร้อมกัน
- 4.4.6 นักเรียนผลัดกันบอกคำและเขียนคำลงกระดาษ
- 4.4.7 นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกทักษะ

5. การผันเสียงวรรณยุกต์ทำได้โดยแจกแจงวรรณยุกต์ของคำไปตามลำดับเสียง โดยมีเครื่องหมายวรรณยุกต์เป็นตัวกำหนดเครื่องหมายวรรณยุกต์ของไทยมี 4 รูป ได้แก่ ่ (เอก) ้ (โท) ๊ (ตรี) ๋ (จัตวา) มี 5 เสียง คือ สามัญเอกโทตรีจัตวาซึ่งแต่ละเสียงของวรรณยุกต์จะทำให้ระดับเสียงของคำและความหมายของคำเปลี่ยนไปการผันเสียงวรรณยุกต์และระดับเสียงของพยัญชนะ 44 ตัว จำแนกผันเสียงได้ 3 กลุ่ม คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ การสอนผันเสียงวรรณยุกต์ใช้วิธีการดังนี้

5.1 พีกผันเสียงวรรณยุกต์โดยใช้นิ้วมือและควรเริ่มจากอักษรกลางแม่ ก กา

5.2 การผันเสียงวรรณยุกต์ด้วยมือควรทำดังนี้

5.2.1 กางมือออกให้นิ้วหัวแม่มือเป็นเสียงสามัญนิ้วชี้เป็นเสียงเอก นิ้วกลางเป็นเสียงโทนิ้วนางเป็นเสียงตรีนิ้วก้อยเป็นเสียงจัตวา

5.2.2 ผันวรรณยุกต์โดยเริ่มจากอักษรกลางประสมสระเสียงยาวแล้วเริ่มผันโดยใช้นิ้วมือขวาชี้ นิ้วมือซ้ายและออกเสียงคำแล้วผันไปตามรูปเสียงวรรณยุกต์ตามลำดับทำซ้ำๆ หรือเปลี่ยนคำ

5.2.3 ถ้านักเรียนอยากรู้คำอื่น ๆ ให้สะกดคำนั้นปรับเป็นเสียงสามัญแล้วไล่เสียงวรรณยุกต์ตามนิ้วไปที่ละนิ้วคำที่นักเรียนอยากรู้ตรงกับนิ้วไหนแสดงว่าเป็นเสียงวรรณยุกต์นั้น

สรุปวิธีการสอนอ่านมีการแยกไว้หลายวิธีการและหลายนวัตกรรมเช่นการอ่านแจกลูกสะกดคำการอ่านเป็นคำการอ่านแบบเทียบเสียงอ่านผันวรรณยุกต์การอ่านร้อยแก้วการอ่านร้อยกรองการอ่านจับใจความการอ่านเป็นประโยค นวัตกรรมที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้คือแผนผังความคิดและการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD มาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดตรงตาม

มาตราและไม่ตรงตามมาตรา

ทักษะการเขียน

ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกนำโครงสร้างทางภาษาสำนวน ตลอดจนคำศัพท์ต่าง ๆ มาใช้เขียนเรื่องราวนักเรียนมีโอกาสได้ฝึกใช้ภาษาเพื่อให้เกิดพัฒนาการทางการใช้ภาษา การสอนเขียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีทักษะในการเขียน เขียนได้ถูกต้องสวยงาม สื่อความหมายได้ สามารถคิดลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน มีนิสัยที่ดีในการเขียน รักการเขียนและนำการเขียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้มีนักภาษาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความความหมายของการเขียนไว้ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2544 : 139) ได้กล่าวว่าการเขียนหมายถึงการถ่ายทอดความรู้ตึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือตัวอักษรเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจเพราะการเขียนเป็นทักษะการส่งออกตามหลักภาษาศิลป์

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2545 : 54) ได้กล่าวว่าการเขียนเป็นทักษะที่ต้องใช้เวลานานกว่าทักษะอื่น ๆ เริ่มตั้งแต่การคัดลายมือ การเขียนหนังสือให้ถูกแบบการสะกดตัวให้ถูกต้อง การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นตัวหนังสือให้ผู้อื่นอ่านเข้าใจ ตลอดจนการเขียนด้วยคำสำนวนให้สละสลวยได้ประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์

รัชนีศุดา ทรัพย์มาก (2548 : 36) การเขียนคือการสื่อความหมายของผู้ส่งสารด้านความรู้ความตึกนึกคิดเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับสาร ได้รับทราบเจตนาและจุดประสงค์ของผู้ส่งสารต้องการซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถในด้านคำศัพท์ไวยากรณ์การใช้ด้วยคำสำนวนที่สละสลวยตลอดจนพื้นฐานทางด้านวิจารณ์ญาณและจินตนาการ

ธนู ทดแทนคุณ และกุลวดี แพทย์พิทักษ์ (2548 : 59) สรุปความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือแสดงออกถึงความรู้ความคิดและความรู้ตึกของมนุษย์
2. เป็นเครื่องมือสำคัญที่แสดงถึงอารยธรรมของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย
3. เป็นเครื่องมือสำหรับสื่อสารของมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ
4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดวัฒนธรรมที่สำคัญอันเป็นมรดกทางสติปัญญาของมนุษย์
5. เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนองความต้องการของมนุษย์
6. เป็นบันทึกที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ สามารถสืบค้นเพื่อการเรียนรู้

ของคนรุ่นหลังได้

7. เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพของคนบางอาชีพ เช่น นักข่าว นักวิชาการ นักประพันธ์ เป็นต้น

สรุป การเขียนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของมนุษย์ ในการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ออกมาเป็นตัวหนังสือหรือตัวเลข ทักษะการเขียนใช้เวลานานกว่าทักษะอื่นและการเขียน มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

1. จุดมุ่งหมายของการเขียน

การเขียนมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และเห็นผลอย่างรวดเร็ว มีนักวิชาการหลายท่าน ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของการเขียนไว้ดังนี้

วรฤดี โสภประยูร (2544 : 141) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการเขียนไว้หลายอย่างดังนี้

1. เพื่อคัดลายมือหรือเขียนให้ถูกต้องตามลักษณะตัวอักษรให้เป็นระเบียบ ชัดเจนและเชื่อถือได้
2. เพื่อเป็นการฝึกฝนทักษะการเขียนให้พัฒนาองงามขึ้นตามควรแก่วัย
3. เพื่อให้มีทักษะการเขียนสะกดคำถูกต้องตามอักขรวิธี เขียนวรรคตอนถูกต้อง และเขียนได้รวดเร็ว
4. เพื่อให้รู้จักเลือกภาษาเขียนที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส
5. เพื่อให้สามารถรวบรวมและลำดับความคิด แล้วจดบันทึกสรุปและย่อใจความเรื่องที้อ่านหรือฟังได้
6. เพื่อถ่ายทอดให้มีจินตนาการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรู้สึกนึกคิดเป็นเรื่องราวให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายอย่างแจ่มแจ้ง
7. เพื่อให้สามารถสังเกต จดจำและเลือกเฟ้นถ้อยคำหรือสำนวน โวหารให้ถูกต้องตามหลักภาษาและสื่อความหมายให้ตรงตามต้องการ
8. เพื่อให้ทักษะการเขียนประเภทต่าง ๆ สามารถนำหลักการเขียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
9. เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเขียนตามที่ตนเองสนใจ
10. เพื่อให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของการเขียนต่ออาชีพการศึกษา และอาชีพอื่น ๆ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2545 : 54) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนเขียนไว้
ดังนี้

1. ฝึกการเขียนคัดลายมือให้อ่านง่าย ชัดเจน สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย
2. ฝึกการเขียนตัวสะกดให้ถูกต้องตามอักขรวิธีและตามพจนานุกรม
3. ฝึกให้รู้จักลำดับความคิดและสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็น
ตัวหนังสือให้ผู้อื่นเข้าใจได้
4. ให้รู้จักเขียนเรียงความ ย่อความจดหมาย และการเขียนประเภทอื่น ๆ
ที่ควรทราบ สามารถเขียนได้ตามแบบแผนที่นิยมกัน และได้ประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์
5. รู้จักสังเกตและเลือกเฟ้นถ้อยคำ สำนวนโวหาร มาใช้ให้ถูกต้องตามหลัก
ภาษาที่นิยมกัน
6. ส่งเสริมความเจริญทางจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยใช้การเขียน
เป็นสื่อในการแสดงออก

สรุปจุดมุ่งหมายของการเขียนเพื่อให้ผู้เขียนเขียนได้ถูกต้องตามหลักอักขรวิธีและ
เหมาะสมกับวัย ฝึกการเขียนคัดลายมือให้อ่านง่าย สวยงาม สามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด
อารมณ์ประสบการณ์ ข่าวสารและจินตนาการจากผู้เขียนไปสู่ผู้อ่านเป็นสัญลักษณ์ตัวอักษร
หรือรูปภาพต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจและให้ผู้รับสารได้ทราบเจตนาและ
จุดประสงค์ที่ผู้เขียนต้องการรู้จักใช้ภาษาเขียนที่ดี เรียงคำ และลำดับความคิดจากเรื่องต่าง ๆ
ให้ผู้อื่นเข้าใจง่าย

2. องค์ประกอบของการเขียน

การเขียนมีองค์ประกอบสำคัญหลายอย่าง ได้มีนักวิชาการหลายท่านสรุป
องค์ประกอบของการเขียนไว้ ดังนี้

กองทัพ เกลือบพานิชกุล (2542 : 127-129) ได้สรุปองค์ประกอบของการเขียนไว้
ดังนี้

1. เนื้อหา คือ เนื้อเรื่องหรือเรื่องราวที่ผู้เขียนต้องการจะให้ผู้อ่านได้รับทราบ
อาจเป็นเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น จินตนาการ อารมณ์ และความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ
ประกอบกัน
2. ภาษา คือ ถ้อยคำ สำนวนโวหารต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในขอบเขตของไวยากรณ์
และตามความนิยมของผู้ใช้ภาษา ภาษานับเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดสำหรับการถ่ายทอดเป็น
เรื่องที่ผู้เขียนจะต้องมีความรอบคอบ ละเอียดอ่อนในการเลือกเฟ้นคำ ประโยค สำนวนโวหาร

มาใช้ให้เหมาะสมกับกาลเทศะและรูปแบบ

3. เครื่องหมายวรรคตอน คือเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านอ่านได้สะดวก และเป็นการป้องกันการเข้าใจผิดได้อีกด้วย เครื่องหมายวรรคตอนบางชนิดยังช่วยสื่ออารมณ์และความรู้สึกที่ดี ซึ่งจะต้องใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและรูปแบบอย่างระมัดระวัง

4. รูปแบบการเขียนแต่ละประเภท ย่อมมีรูปแบบต่างกันซึ่งแบ่งได้ 2 แบบ ได้แก่

4.1 รูปแบบร้อยแก้ว คือ การใช้ถ้อยคำสามัญรวมทั้งคำราชาศัพท์มาเรียบเรียงเป็นความเรียงทั่วไป เช่น เรียงความ จดหมาย รายงาน เป็นต้น การเขียนในรูปแบบร้อยแก้วนี้อยู่ในแบบ (Form) ที่กำหนดหรือตามความนิยม

4.2 รูปแบบร้อยกรอง คือ การนำเอาถ้อยคำ ภาษาที่ได้เลือกสรรดีแล้วมาเรียบเรียงให้เข้ารูปแบบตามกฎเกณฑ์ของคำประพันธ์นั้น ๆ เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย เป็นต้น การเขียนร้อยกรองนี้นอกจากผู้เขียนจะต้องมีศิลปะในการใช้ถ้อยคำแล้วยังต้องนำคำเหล่านั้นมาเรียบเรียงให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์อันหลักเกณฑ์แต่ละชนิดอีกด้วย

วรรณิ โสภประยูร (2544 : 142-143) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนไว้ว่า การเขียนเป็นการสื่อสารที่มีองค์ที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดของผู้เขียนเป็นจุดกำเนิดให้เกิงานเขียนนั้นขึ้นมีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้เขียน (ผู้ส่งสาร) ผู้เขียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดของผู้เขียนเป็นจุดกำเนิดให้เกิงานเขียนนั้นขึ้น

2. ภาษา (สาร) ภาษาไทยมีการจำแนกคำที่ไม่เหมาะสมเพราะคำคำเดียวจะใช้กับบุคคลทุกฐานะ ทุกโอกาสและทุกสถานที่ย่อมไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย คนที่เลือกใช้ภาษาได้ดั่งงามตามสภาพที่ควรจะเป็นนั้นนับว่าใช้คำที่สุภาพ โดยทั่วไปได้จำแนกภาษาไทยออกเป็น 3 ระดับ คือ ภาษาปาก ภาษากึ่งแบบแผน และภาษาแบบแผน

3. เครื่องมือที่ทำให้เกิดสาร เช่น อักษร ดินสอ สมุด

4. การเขียนโดยทั่วไปก็คือ เขียนให้ผู้อ่านงานเขียนบางอย่างเจตนาให้บุคคลเฉพาะกลุ่มอ่าน เช่น เขียนให้เด็กอ่าน เขียนให้นักธุรกิจอ่าน การเขียนจึงจำเป็นต้องเลือกเนื้อหา วิธีเขียนรูปแบบการเขียนและจะต้องรู้จักใช้ภาษาให้แตกต่างกันตามลักษณะความสนใจและความสนใจของผู้อ่าน

สรุปการเขียนเป็นการสื่อสารชนิดหนึ่งมีองค์ประกอบได้แก่ ผู้เขียน ภาษา เครื่องมือที่ใช้ให้เกิดสาร ในการเขียนจะต้องใช้ภาษา เครื่องหมายวรรคตอน และรูปแบบ การเขียน เขียนตามรูปการเขียนทั้งการเขียนแบบร้อยแก้วและร้อยกรองมาเรียบเรียงให้ผู้อ่าน รับรู้และเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

3. แนวคิดเกี่ยวกับมาตราตัวสะกด

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาได้ให้ความหมายของมาตราตัวสะกด ดังนี้ กรมวิชาการ (2545 : 157-160) ได้ให้ความหมายของตัวสะกดว่าตัวสะกด คือ พยัญชนะที่ประกอบอยู่ท้ายสระและมีเสียงประสมเข้ากับสระทำให้เสียงของคำแตกต่างกันตาม ตัวพยัญชนะที่นำมาประกอบจำแนกตัวสะกดในภาษาไทยได้เป็น 2 ประเภท

1. ตัวสะกดตรงมาตรา เช่น กาน กาม กาย กาก กาด กาบ
2. ตัวสะกดไม่ตรงมาตรา เช่น กาล ขวัญ ศาล เหตุผล

มาตราตัวสะกดของไทยมี 8 มาตรา ดังนี้

1. มาตราแม่กก ใช้ ก ข ค ฉ เป็นตัวสะกดออกเสียงเหมือนสะกด เช่น มาก สุข โขศ เมฆ
2. มาตราแม่กง ใช้ ง เป็นตัวสะกด เช่น ลิง ของ กลาง ผุง
3. มาตราแม่กด ใช้ จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ฑ ค ต ถ ท ฑ ศ ษ ส เป็น ตัวสะกดออกเสียงเหมือน ค สะกด เช่น ราชการ ก๊าซ มงกุฎ อุฐ ครุฑ พัฒนา ปิด สังเกต รด บทบาท อวูธ อากาศ โทษ โอกาส
4. มาตราแม่กน ใช้ น ร ล ญ ณ พ เป็นตัวสะกดอ่านออกเสียงเหมือน น สะกด เช่น คน สงสาร น้ำตาล สัญญา บุญคุณ ปลาฉาด
5. มาตราแม่กบ ใช้ บ ป ฟ พ และ ภ อ่านออกเสียงเหมือน บ เป็น ตัวสะกด เช่น หีบ รูปภาพ ยีราฟ ลาก
6. มาตราแม่กม ใช้ ม เป็นตัวสะกด เช่น ชิม เดิม เลื่อม
7. มาตราแม่เกย ใช้ ย เป็นตัวสะกด เช่น สาย โดย ชัย
8. มาตราแม่เกอว ใช้ ว เป็นตัวสะกด เช่น คาว หิว แหววาว

ชนิดา จัตรจรัสแสง และคณะ (2550 : 13) กล่าวว่า มาตราตัวสะกดมี 9 มาตรา ดังนี้

1. คำที่ประสมพยัญชนะและสระไม่มีเสียงพยัญชนะท้าย เป็นคำในมาตรา แม่ ก กา เช่น ตา ย่า ปู่ ตะ ฯลฯ

2. คำที่ใช้ ง เป็นตัวสะกด เป็นคำในมาตราแม่ กง เช่น กาง ข้าง แสง ฯลฯ
3. คำที่ใช้ ม เป็นตัวสะกด เป็นคำในมาตราแม่ กม เช่น คม สาม เข็ม ฯลฯ
4. คำที่ใช้ ย เป็นตัวสะกด เป็นคำในมาตราแม่เกย เช่น ควาย ยาย ฯลฯ
5. คำที่ใช้ ว เป็นตัวสะกด เป็นคำในมาตราแม่ เกอว เช่น แก้ว หิว ยาว ฯลฯ
6. คำที่อ่านออกเสียงเหมือนมีตัว ก สะกด เป็นคำในมาตราแม่ กก ใช้ ก ข ค ฃ เช่น ปัก สุข ยุค เมฆ ฯลฯ
7. คำที่อ่านออกเสียงเหมือนมีตัว ค สะกด เป็นคำในมาตราแม่ กค ใช้ ค จ ช ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ฐ ศ ษ ส เช่น พุช โทษ รส ก๊าซ อำนาจ วัฒนา ฯลฯ
8. คำที่อ่านออกเสียงเหมือนมีตัว บ สะกด เป็นคำในมาตราแม่ กบ ใช้ บ ป ภ พ ฟ เช่น ลบ ขาบ เทพ ลาก ฯลฯ
9. คำที่อ่านออกเสียงเหมือนมีตัว น สะกด เป็นคำในมาตราแม่ กน ใช้ น ณ ญ ร ล พ เช่น แวน นิล ภาพ คุณวิญญาณ ฯลฯ

สรุป มาตราตัวสะกด คือ พยัญชนะที่ประกอบอยู่ข้างท้ายสระและมีเสียงประสมเข้ากับสระโดยจัดไว้เป็นมาตราได้ 8 มาตราตัวสะกด คือ มาตราตัวสะกดแม่กก แม่กง แม่กม แม่กค แม่กน แม่กบ แม่เกย แม่เกอว

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD

การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD มีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า (Student Team Achievement Division) หรือเรียกชื่อย่อว่า “STAD” เป็นวิธีสอนแบบหนึ่งที่มีการพัฒนาขึ้นมาเป็นเวลานานโดย สลาวิน (Robert E. Slavin) ผู้อำนวยการโครงการการศึกษา ระดับประถมศึกษาศูนย์การวิจัยประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านวิชาการ แห่งมหาวิทยาลัยจอนห์ฮอปกินส์สหรัฐอเมริกา และเป็นผู้เชี่ยวชาญการสอนคณิตศาสตร์ ได้พัฒนาเทคนิคนี้ขึ้นเพื่อขจัดปัญหาต่าง ๆ มุ่งเน้นทักษะการคิด การเรียนที่เป็นระบบเป็น ทางเลือกหนึ่งของการเรียนเป็นกลุ่มซึ่งมีนักการศึกษาได้อธิบายความหมายไว้ดังนี้

ทิสนา เขมมณี (2553 : 266-267) สรุปไว้ว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD หมายถึงการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม โดยคณะกรรมการ (เก่งปานกลางอ่อน) กลุ่มละ 4 คน เพื่อศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกันเนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอนซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำ แบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้และมีการทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการ

ทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) หลังจากนั้นนำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่มกลุ่มใดได้ คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2553 : 26) สรุปไว้ว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาและความสามารถแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-5 คน โดยครูเป็นผู้กำหนดบทเรียนและงานของกลุ่มครูเป็นผู้เสนอบทเรียนให้กับนักเรียนทั้งชั้นแล้วให้กลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนดนักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันคนที่เรียนเก่งช่วยเหลือเพื่อน ๆ เวลาสอบทุกคนต่างทำข้อสอบของตนแล้วครูนำคะแนนของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมาคิดเป็นคะแนนของกลุ่มและจัดลำดับของคะแนนทุกกลุ่มแล้วปิดประกาศให้ทุกคนทราบ

ชวลิต ชูกำแพง (2551 ก : 123-124) ได้ศึกษาไว้ว่าเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดย “Slavin” เป็นการจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีระดับความสามารถต่างกันกลุ่มละ 4 คน คือ เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน ครูสอนบทเรียนทั้งชั้นแล้วให้ทำงานตามกำหนดนักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกันคนเก่งช่วยตรวจงานและอธิบายให้สมาชิกเข้าใจถูกต้องก่อนนำส่งครูหลังจากนั้นทุกคนต่างที่แบบทดสอบโดยไม่มีการช่วยเหลือกันคะแนนทุกคนเป็นคะแนนกลุ่มมีการให้รางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงถึงเกณฑ์ที่กำหนด

สลาวิน (Slavin, 1995 : 319-320) สรุปว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD เป็นการจัดสมาชิกกลุ่มละ 4-5 คน แบบละความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพศโดยครูจะทำการเสนอบทเรียนให้นักเรียนทั้งชั้นก่อนแล้วให้แต่ละกลุ่มทำงานตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อสมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียนจบแล้วครูจะให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบประมาณ 15-20 นาที คะแนนที่ได้จากการทดสอบจะถูกแปลงเป็นคะแนนของแต่ละกลุ่มซึ่งการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD สามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชานับตั้งแต่คณิตศาสตร์ไปจนถึงภาษาสังคมศึกษาวิทยาศาสตร์และทั้งยังใช้ได้กับชั้นเกรด 2 จนถึงชั้นวิทยาลัยหรืออุดมศึกษาอย่างไรก็ดีวิธีเรียนแบบร่วมมือนี้จะเหมาะสมที่สุดกับวิชาประเภทที่มีจุดประสงค์ที่ระบุเอาไว้อย่างชัดเจนเช่นการคำนวณและการประยุกต์ในวิชาคณิตศาสตร์การใช้ภาษากลศาสตร์ภูมิศาสตร์การเขียนแผนที่และแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

สรุปการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาและความสามารถแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็น กลุ่มกลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง 1 คน นักเรียนปานกลาง 2 คน และนักเรียน อ่อน 1 คน โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้ในเนื้อหาที่ครูผู้สอนจัดเตรียมไว้สมาชิก กลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม แล้วทำการทดสอบความรู้คะแนนที่ได้จากการทดสอบของสมาชิกแต่ละคนนำมาบวกเป็น คะแนนรวมของทีมกลุ่มจะได้รับรางวัลเมื่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ขั้นตอนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD

การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้หลายขั้นตอนดังที่มีผู้นำเสนอไว้ดังนี้

Robert Slavin และคณะ (กมลวรรณ โปธิบัณฑิต. 2543 : 30 ; อ้างอิงมาจาก สุลัดดา ลอยฟ้า. 2536) ได้พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดและใช้กันแพร่หลายที่สุดเหมาะ สำหรับครูผู้สอนที่เลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ในระยะเริ่มแรก STAD มีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ประการด้วยกัน คือ

1. การนำเสนอบทเรียนทั้งชั้น (Class Presentation) ครูจะทำการสอนเนื้อหา ของบทเรียนแก่นักเรียนพร้อมกันทั้งชั้นซึ่งครูอาจใช้เทคนิควิธีการสอนรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะของเนื้อหาของบทเรียนและการตัดสินใจของครูเป็นสำคัญที่จะเลือกวิธีการที่เหมาะสม และการนำเสนอบทเรียนของครูต้องใช้สื่อประกอบอย่างพอเพียงด้วย

2. การเรียนกลุ่มย่อย (Team Study) กลุ่มประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของผลลัพธ์ทางการเรียนและเพศหน้าที่ที่สำคัญของกลุ่ม คือ การเตรียมสมาชิกของกลุ่มให้สามารถทำแบบทดสอบได้ดีหลังจากการเสนอเนื้อหาของครู ต่อให้นักเรียนทั้งชั้นแล้วนักเรียนจะแยกทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาตามใบตรวจหรือกิจกรรมกลุ่มที่ ครูกำหนดให้โดยส่วนมากแล้วกิจกรรมจะอยู่ในรูปอภิปรายการแก้ปัญหา ร่วมกันการเปรียบเทียบคำตอบและการแก้ความเข้าใจผิดของเพื่อนร่วมทีมลักษณะกลุ่มที่สำคัญที่สุด คือสมาชิก ในกลุ่มจะต้องสอนเพื่อร่วมกลุ่มให้เข้าใจเนื้อหาที่จะเรียนการทำงานของกลุ่มลักษณะนี้จะเน้น ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มการนับถือของตนเอง (Self-esteem) การยอมรับเพื่อน นักเรียนที่เรียนอ่อนสิ่งที่นักเรียนควรคำนึงถึงในการทำงานกลุ่มย่อยมีดังนี้

- 2.1 นักเรียนจะต้องช่วยเหลือเพื่อน ในทีมให้ได้เรียนรู้เนื้อหาที่เรียนอย่าง ถ่องแท้

2.2 ไม่มีใครจะเรียนหรือศึกษาเนื้อหาจบเพียงคนเดียว โดยที่เพื่อนในกลุ่มยังไม่เข้าใจเนื้อหา

2.3 ถ้ายังไม่เข้าใจให้ปรึกษาเพื่อนในกลุ่มก่อนจะปรึกษาครู

2.4 เพื่อนในทีมต้องปรึกษาหารือกันเบา ๆ ไม่ให้รบกวนผู้อื่นการจัดการเรียนการสอนกลุ่มย่อยครูควรสนับสนุนในสิ่งต่อไปนี้

2.4.1 ให้โอกาสผู้เรียนในการตั้งชื่อทีม

2.4.2 นักเรียนสามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะเก้าอี้ภายในกลุ่มหรือย้ายที่ทำงานของกลุ่มได้ภายในชั้นเรียน

2.4.3 แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานเป็นคู่หรือ3คนก็ได้โดยมีการตรวจผลงานของกันและกันเมื่อมีการผิดพลาดเพื่อในทีมต้องช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

2.4.4 ไม่ควรจบการศึกษาเนื้อหาง่าย ๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าเพื่อนในทีมทุกคนพร้อมที่จะทำข้อสอบได้ 100%

2.4.5 ให้มีการอธิบายคำตอบซึ่งกันและกันแล้วจึงนำไปตรวจกับบัตรเฉลยคำตอบ

2.4.6 เมื่อมีปัญหาให้ปรึกษาเพื่อนร่วมทีมก่อนจึงปรึกษาครู

2.4.7 ระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมครูควรเดินไปรอบ ๆ ห้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือได้สะดวกและเป็นการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนด้วย

3. การทดสอบย่อย (Test) หลังจากเรียนได้ 1-2 คาบ นักเรียนจะต้องได้รับการทดสอบในระหว่างทำการทดสอบนักเรียนในกลุ่มไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกันทุกคนทำข้อสอบตามความสามารถของตนเอง

3.1 คะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคน (Individual Improvement Scores) ความคิดที่อยู่เบื้องหลังของคะแนนในการพัฒนาตนเองของนักเรียนคือการให้นักเรียนแต่ละคนมีเป้าหมายเกี่ยวกับผลการเรียนของตนเองที่จะต้องทำให้ได้ตามเป้าหมายนั้นซึ่งนักเรียนจะทำได้หรือไม่จะขึ้นอยู่กับการทำงานหนักเพิ่มมากขึ้นกว่าที่ทำมาแล้วในบทเรียนก่อนนักเรียนทุกคนมีโอกาสได้คะแนนสูงสุดเพื่อช่วยกลุ่มซึ่งจะทำได้เลยถ้าคะแนนในการสอบต่ำกว่าคะแนนที่ได้ในครั้งก่อนนักเรียนแต่ละคนจะมีคะแนนที่เป็น “ฐาน” ซึ่งได้จากการสอบครั้งก่อนคะแนนของนักเรียนสำหรับกลุ่มขึ้นอยู่กับว่าคะแนนของนักเรียนห่างจากคะแนน “ฐาน” มากน้อยเพียงใด

3.2 กลุ่มที่ได้รับการยกย่องหรือยอมรับ (Team Recognition) กลุ่มจะได้รางวัลเมื่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ครูจะต้องเตรียม

3.2.1 วัสดุการสอนครูต้องเตรียมวัสดุการสอนที่ใช้ในการทำงานกลุ่มประกอบด้วยบัตรเนื้อหาบัตรกิจกรรมและบัตรเฉลยรวมทั้งข้อสอบสำหรับทดสอบนักเรียนแต่ละคนหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว

3.2.2 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ซึ่งมีความสามารถทางวิชาการแตกต่างกัน กล่าวคือ ประกอบด้วยนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน ถ้าเป็นไปได้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศด้วย เช่น ประกอบด้วยชาย 2 คน และ หญิง 2 คน วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มอาจทำได้ดังนี้

1) จัดลำดับนักเรียนในชั้นจากเก่งที่สุดไปหาอ่อนที่สุด โดยยึดตามผลการเรียนที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นคะแนนจากแบบทดสอบเกรดหรือการพิจารณาตัดสินจากครูเป็นส่วนประกอบครูอาจจะลำบากใจในการจัดลำดับแต่พยายามให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ กลุ่มหาได้จากอาหารจำนวนนักเรียนทั้งหมดด้วย 4 ผลหารก็คือจำนวนกลุ่มทั้งหมดถ้าหารไม่ลงตัวอนุโลมให้บางกลุ่มมีสมาชิก 5 คน ตัวอย่างเช่น ถ้ามีนักเรียนในห้องทั้งหมด 40 คน ถ้าแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มละ 4 คน จะได้ทั้งหมด 10 กลุ่มพอดี

2) กำหนดนักเรียนเข้ากลุ่มเพื่อให้ได้กลุ่มที่สมดุลกันประเด็นต่อไปนี้

2.1) แต่ละกลุ่มต้องประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนจากเก่งปานกลางอ่อน

2.2) ระดับผลการเรียนโดยเฉลี่ยของทุกกลุ่มจะต้องใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจทำได้ดังนี้คือให้ชื่อทั้ง 10 กลุ่ม (กรณีมีนักเรียน 40 คน ด้วยตัวอักษร A-J) จากนั้นจัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยเริ่มจากคนที่เรียนเก่งที่สุดให้อยู่ในกลุ่ม A ไล่ลงมาเรื่อยๆ จนถึง J คนที่ 10 จะอยู่กลุ่ม J จากนั้นเริ่มใหม่ไล่ย้อนกลับคือให้คนที่ 11 อยู่ในกลุ่ม J ไล่ลงไปเรื่อยๆ คนที่ 12 จะอยู่ในกลุ่ม I ทำซ้ำแบบเดิมจนถึงนักเรียนที่เรียนอ่อนที่สุดซึ่งจะได้ นักเรียนเข้ากลุ่มละความสามารถคือกลุ่มเก่ง : กลุ่มปานกลาง : กลุ่มอ่อนตามอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนดนักเรียนเข้ากลุ่ม

ระดับผลการเรียน	อันดับ	ชื่อกลุ่ม
นักเรียนเก่ง	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
	5	E
	6	F
	7	G
	8	H
	9	I
	10	J
	11	J
	12	I
	13	H
	14	G
	15	F
	16	E
	17	D
	18	C
	19	B
	20	A
	21	A
	22	B
	23	C
	24	D
	25	E
	26	F

2.4) การหาคะแนนฐานของนักเรียน (Base Scores) คะแนนฐานของนักเรียนแต่ละคน อาจได้มาจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนหรือคะแนนผลการเรียนจากภาคเรียนที่ผ่านมาหรือปีการศึกษาที่ผ่านมาก็ได้ซึ่งต้องทำการเฉลี่ยคะแนนของทั้งปีดังนี้

เด็กหญิงเมวิกาสอบวิชาวิทยาศาสตร์เมื่อปีที่ผ่านมา 3 ภาคเรียน ได้คะแนนดังนี้

คะแนนภาคเรียนที่ 1 80

คะแนนภาคเรียนที่ 2 87

คะแนนภาคเรียนที่ 3 88

คะแนนเฉลี่ยคือ $255/3 = 85$

คะแนนฐานของเมวิกาคือ 85

คะแนนฐานจะเปลี่ยนไปทุกครั้งเมื่อทำการทดสอบก่อนเรียนหรือทดสอบย่อยโดยจะนำคะแนนก่อนเรียนหรือคะแนนที่สอบได้ครั้งที่แล้วเป็นคะแนนฐานครั้งต่อไป

2.5) การคิดคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนและทีมคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในทีมคิดคำนวณจากผลต่างระหว่างคะแนนของผลการทดสอบย่อยกับคะแนนฐานซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การคิดคำนวณคะแนนฐานของนักเรียนแต่ละคน

คะแนนจากการทดสอบ	คะแนนความก้าวหน้า
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	คะแนนความก้าวหน้า 0
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐาน 1 – 10 คะแนน	คะแนนความก้าวหน้า 10
ได้คะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนฐาน 1 – 10 คะแนน	คะแนนความก้าวหน้า 20
ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	คะแนนความก้าวหน้า 30
ได้คะแนนเต็ม	คะแนนความก้าวหน้า 30

รวมคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนแล้วนำมารวมกันทั้งกลุ่ม จากนั้นหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มและกลุ่มที่ได้รับการยกย่องหรือได้รับรางวัลต้องมีคะแนนตามเกณฑ์ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เกณฑ์การตัดสินระดับคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

คะแนนเฉลี่ยของทีม	ตัดสินอยู่ในระดับ
คะแนนเฉลี่ยของทีมเท่ากับ 15 – 19	จัดอยู่ในระดับเก่ง (Good Team)
คะแนนเฉลี่ยของทีมเท่ากับ 20 – 24	จัดอยู่ในระดับเก่งมาก (Great Team)
คะแนนเฉลี่ยของทีมเท่ากับ 25 ขึ้นไป	จัดอยู่ในระดับยอดเยี่ยม (Super Team)

ตารางที่ 5 ตัวอย่างแบบรายงานการทดสอบย่อยและคะแนนความก้าวหน้า

ชื่อ	ทดสอบครั้งที่.....เรื่อง.....			ทดสอบครั้งที่.....เรื่อง.....		
	คะแนน ฐาน	คะแนนจาก การทดสอบ	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน ฐาน	คะแนนจาก การทดสอบ	คะแนนความ ก้าวหน้า

- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ก : 60) นำเสนอขั้นตอนการเรียนรู้แบบประสบความสำเร็จเป็นทีม (Student Teams Achievement Divisions : STAD) มีขั้นตอนกิจกรรมดังนี้
1. ครูนำเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อที่น่าสนใจใช้การสอน โดยตรงหรือตั้งประเด็นให้ผู้เรียนอภิปราย
 2. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน ให้สมาชิกมีความสามารถละกันมีทั้งความสามารถสูงปานกลางและต่ำ
 3. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาทบทวนเนื้อหาที่ครูนำเสนอจนเข้าใจ
 4. ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มทำแบบทดสอบ (Quiz) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน
 5. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียนนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม
 6. กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด (ในกรณีที่แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกไม่เท่ากัน ให้ใช้คะแนนเฉลี่ยแทนคะแนนรวม) จะได้รับคำชมเชยโดยอาจติดประกาศไว้ที่บอร์ดหรือป้ายนิเทศของห้องเรียน

ทศนา แคมมณี (2550 : 266-267) นำเสนอกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส.ที.เอ.ดี. (STAD) โดยมีกระบวนการดำเนินการดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน เราเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)
2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้น ร่วมกันเนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอนซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้
3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน
คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้คือ

- 11 ขึ้นไปคะแนนพัฒนาการ = 0
- 1 ถึง -10 คะแนนพัฒนาการ = 10
- +1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20
- +11 ขึ้นไปคะแนนพัฒนาการ = 30

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรานำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่มกลุ่มใด ได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล
สถาวิน (Slavin, 1995 : 71-96) แห่งมหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์ (John Hopkins University) เป็นผู้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบ STAD ขึ้นซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ง่ายที่สุดและเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมสำหรับครูที่จะนำไปจัดการเรียนการสอนซึ่งรูปแบบการเรียนรู้รูปแบบ STAD มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเสนอบทเรียน (ClassPresentation) เป็นการแนะนำบทเรียนเบื้องต้น โดยครูเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องการเรียนด้วยวิธีแบบต่าง ๆ ได้แก่ การบรรยาย สาธิต อธิบายและแสวงหาเหตุผลใช้คำถามทดลองอุปนัยเป็นต้นและใช้สื่อการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้เด็กอยากที่จะเรียนรู้ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องตั้งใจเรียนในระหว่างที่ครูนำเสนอ เพราะว่าจะเป็นการช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบประจำเนื้อหาย่อยได้ดีและส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มด้วย

ขั้นที่ 2 การทำงานเป็นทีม (Teams) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มแต่ละกลุ่ม จะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ที่มีความสามารถทางวิชาการแตกต่างกัน มีเพศต่างกัน โดยหลังจากที่ครูนำเสนอบทเรียนแล้ว แต่ละกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรม หรือได้เรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ สมาชิกภายในกลุ่มต้องช่วยกันอภิปรายปรึกษาหารือเกี่ยวกับ ปัญหาต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมมีการเปรียบเทียบและตรวจทานคำตอบร่วมกัน และเมื่อแน่ใจว่าทุกกลุ่มมีความเข้าใจในบทเรียนแล้ว ก็จะได้รับ การทดสอบประจำเนื้อหาย่อยโดยนักเรียน แต่ละคนต่างคนต่างทำไม่อนุญาตให้ปรึกษาหรือซักถามกัน

ขั้นที่ 3 การทดสอบย่อย (Quizzes) หลังจากที่นักเรียนในแต่ละกลุ่มทำงาน เสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูก็ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย โดยให้นักเรียนต่างคนต่างทำ แบบทดสอบ เพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมา วิธีการนี้จะช่วยกระตุ้นให้ นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

ขั้นที่ 4 คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน (Individual Improvement Score) คะแนนพัฒนาการของนักเรียนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานหนักมากขึ้นในการ ทดสอบแต่ละครั้งครูจะมีคะแนนฐาน (Bas Score) และคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละ คนหาได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนฐาน (คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบย่อยที่ผ่านมา ก่อน มาใช้ (STAD) กับคะแนนที่นักเรียนสอบได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) ส่วน คะแนนของกลุ่ม (Team Score) หาได้จากคะแนนเฉลี่ยโดยการรวมคะแนนพัฒนาการของ นักเรียนทุกคนในกลุ่มแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนดังรายละเอียดดังนี้

4.1 การหาคะแนนฐานของนักเรียนได้มาจากคะแนนวิชาภาษาไทยในภาค เรียนที่ผ่านมาหรือปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งต้องทำการเฉลี่ยคะแนนของทั้งปีดังตัวอย่างต่อไปนี้ เด็กหญิงชอบเรียนสอบวิชาภาษาไทยเมื่อปีที่ผ่านมา 2 ภาคเรียน ได้คะแนนดังนี้

คะแนนภาคเรียนที่ 1 ได้ 74 คะแนน

คะแนนภาคเรียนที่ 2 ได้ 80 คะแนน

รวมได้ 154 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยคือ $154/2 = 77$ คะแนน

คะแนนฐานของเด็กหญิงชอบเรียนคือ 77

คะแนนฐานจะเปลี่ยนไปทุกครั้งเมื่อมีการทดสอบประจำเนื้อหาย่อยโดยการ นำคะแนนที่สอบครั้งที่แล้วเป็นคะแนนฐานครั้งต่อไป

4.2 การคิดคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนของทีมคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในทีมคิดคำนวณจากคะแนนที่ได้จากจากทดสอบประจันเนื้อหาย่อยของนักเรียนห่างจากคะแนนฐานมากน้อยเพียงใดซึ่งมีเกณฑ์การคิดคะแนนความก้าวหน้าดังนี้

4.2.1 ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 0 คะแนน

4.2.2 ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานอยู่ระหว่าง 1-10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 10 คะแนน

4.2.3 ได้คะแนนเท่ากับหรือสูงกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 20 คะแนน

4.2.4 ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 30 คะแนน

ขั้นที่ 5 การรับรองผลงานของกลุ่ม (Team Recognition) เป็นการประกาศคะแนนกลุ่มให้แต่ละกลุ่มทราบพร้อมกับให้คำชมเชยหรือให้ประกาศนียบัตรหรือให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดและครูควรชี้แจงกับนักเรียนว่าคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมีความสำคัญเท่าเทียมกับคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบสำหรับเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มระดับ

25-30 ยอดเยี่ยม

20-24 เก่งมาก

15-19 เก่ง

สรุปการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้โดยการแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 3-4 คน นักเรียนต้องทำงานตามใบงานที่ได้รับมอบหมายโดยการร่วมมือกันทำงานทำแบบทดสอบในเนื้อหาที่เรียนแล้วเป็นรายบุคคลและมีคะแนนพิเศษให้ผู้เรียนคนที่ทำคะแนน ได้ดีจากการทดสอบของสมาชิกแต่ละคนเอามาวกกันเป็นคะแนนทีมซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือมีข้อดีคือทำให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบในการทำงานมีทักษะทางสังคมมีทักษะในการแก้ปัญหาสนุกสนานเห็นคุณค่าของตัวเองมีความภาคภูมิใจในตนเองมีความคงทนมากขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ที่เหมาะสมสำหรับช่วงวัยและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นการเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น
2. ขั้นการเรียนรู้กลุ่มย่อย
3. ขั้นการทดสอบย่อยและหาคะแนนพัฒนาการ
4. ขั้นการยกย่องชมเชยกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ

แผนผังความคิด

1. ความเป็นมาของแผนผังความคิด

แผนผังความคิดมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไปได้แก่ผังความคิดแผนผังการวิเคราะห์เนื้อหาผังมโนทัศน์แผนที่ความคิดหรือแผนภูมิเนื้อหาซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงความเป็นมาและแนวคิดของแผนผังความคิดไว้ดังนี้

โทนีบูซาน (Tony Buzan, 1993 : 215) เป็นชาวอังกฤษเป็นผู้ได้ริเริ่มพยายามนำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขา โดยพัฒนาการจากการจดบันทึกแบบเดิมที่จดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็นบรรทัด ๆ เป็นแถว ๆ ศูนย์กลางเหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้โดยใช้สีสันท่อมามีเขาก็พบว่าวิธีการที่เขาใช้นั้นสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการงานได้ด้วย เช่น ใช้ในการวางแผนการตัดสินใจการช่วยจำ การแก้ปัญหาการนำเสนอการเขียนหนังสือ เป็นต้นซึ่งโทนีบูซานได้เขียนหนังสือ Use Your Head (ใช้หัวคิด) และ Get Ahead (ใช้หัวลุย) ร่วมกับเวนด้านอร์ธ (Vanda North) และนายรัชฎญา ผลอนันต์ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย ซึ่งเป็นผู้นำแนวคิดวิธีการนี้เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย พบว่าวิธีการของแผนผังนั้น สามารถนำไปใช้ได้ทั้งชีวิตส่วนตัวและการงานจริง และถ้านำแนวคิดเทคนิควิธีการนี้ขยายผลในวงการศึกษาน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้การจัดการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้นจะสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ศาสตร์และศิลป์ด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สามารถช่วยคิดจำบันทึกเข้าใจเนื้อหาการนำเสนอข้อมูล และช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนานมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น นอกจากนี้แผนผังความคิดยังช่วยให้เราค้นพบสิ่งต่าง ๆ ที่อยากรู้อยากศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นความจริงหรือสามารถสรุปเหตุการณ์หรือเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ได้อีกด้วย (Laatsch-Lybbeck, 2001 : 3887-A)

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2550 : 35) อธิบายว่า โทนีบูซาน (Tony Buzan) ชาวอังกฤษเป็นผู้ได้ริเริ่มเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขาโดยพัฒนาจากการจดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็นบรรทัดเป็นแถวใช้ปากกาหรือดินสอสีเดี่ยวมาเป็นการบันทึก

ด้วยคำภาพสัญลักษณ์แบบแผ่เป็นรัศมีออกรอบ ๆ ศูนย์กลางเหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้โดยใช้สีสันและพบว่าวิธีนี้สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงานได้ด้วยเช่นใช้ในการวางแผนการตัดสินใจการช่วยจำการแก้ปัญหาการนำเสนอการเขียนหนังสือ เป็นต้น

2. ความหมายของแผนผังความคิด

นักการศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแผนผังความคิดโดยเรียกชื่อแตกต่างกัน โดยมีผู้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดไว้ดังนี้

ทิสนา เขมมณี (2550 : 389) ให้ความหมายว่าผังความคิด (A Mind Map) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้นคำระยะห่างจากจุดศูนย์กลางสื่อเครื่องหมายรูปทรงเรขาคณิตและภาพแสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550 : 35) อธิบายถึงแผนผังความคิดว่าเป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดการเขียนแผนผังความคิดเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมองเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวาซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่การวิเคราะห์คำภาษาสัญลักษณ์ระบบลำดับความเป็นเหตุผลตรรกวิทยาส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่สังเคราะห์คิดสร้างสรรค์จินตนาการความงามศิลปะจังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคอลลอสัมเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

บุชาน (Buzan, 1991 : 59) ได้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดไว้ว่าเป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติของสมองมนุษย์ นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่กุญแจสากลที่จะใช้ไขประตูสู่ศักยภาพสมองแผนผังความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแง่มุมมองชีวิตซึ่งการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์

สรุปแผนผังความคิด คือ เทคนิควิธีที่ช่วยให้เห็นภาพของความคิดที่หลากหลายมุมมองที่กว้างและชัดเจนเป็นการเขียนตามความคิดที่เกิดขึ้นขณะนั้นการเขียนมีลักษณะเหมือนต้นไม้แตกกิ่งก้านสาขาออกไปเรื่อย ๆ ทำให้สมองได้คิดได้ทำงานตามธรรมชาติ และการจินตนาการกว้างไกล มีความคิดรวบยอดที่แสดงออกมาเป็นภาพรวมอย่างเป็นระบบแต่มีอิสระ ช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของความคิด ง่ายต่อการจดจำและเข้าใจช่วยในการสรุปบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด

มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านให้แนวคิดในการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

กรมวิชาการ (ทิศนา แคมมณี และคณะ. 2544 : 51 ; อ้างอิงมาจากกรมวิชาการ. 2540 : 122) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้วยแผนผังความคิดว่าเป็นการแสดงความรู้โดยใช้แผนภาพเป็นวิธีนำความรู้หรือข้อเท็จจริงมาจัดเป็นระบบสร้างเป็นแผนภาพหรือจัดความคิดรวบยอดหรือนำหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแยกเป็นหัวข้อย่อยและนำมาจัดลำดับเป็นแผนภาพการใช้แผนผังความคิดในการสอนนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังความคิดผู้เรียนจะอ่านอภิปรายฟังเรื่องราวรวบรวมความคิดบันทึกเรื่องจากการฟังการดูสื่อ โสตทัศนภาพแล้วนำข้อมูลข้อเท็จจริงความรู้เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนผังความคิดซึ่งจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันทำงานแผนผังความคิดจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันทำงานแผนผังความคิดอาจใช้ในการเตรียมการอ่านหลังจากเตรียมการเขียนใช้พัฒนาความรู้ให้เหตุผลอภิปรายใช้แสดงพื้นความรู้ของผู้เรียนหรือใช้จัดขอบเขตสิ่งที่ต้องเรียนหรือใช้รวบรวมความรู้ที่ต้องการ

ทัศนีย์ สุขเมธี (2542 : 150) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้วยแผนผังความคิดไว้ว่าการสอนด้วยแผนผังความคิดบางที่เรียกว่า Webbing Semantic, Net Working Cognitive Mapping, Mind Mapping เป็นการนำทฤษฎีทางสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่แผนผังความคิดเป็นการทำงานร่วมกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวาแผนผังความคิดประหยัดเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มเนื้อหาการปรับปรุงการระลึกการสร้างสมความคิดสร้างสรรค์มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้และใช้ควบคุมการระดมสมองในเรื่องใหม่ ๆ การวางแผนการสรุปการทบทวนและการจดบันทึกเป็นต้น

แผนผังความคิด (Mind Map) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่จัดอยู่ในเทคนิคผังกราฟิกอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อความรู้แตกต่างกันไป มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแบบต่าง ๆ ของผังกราฟิกดังนี้

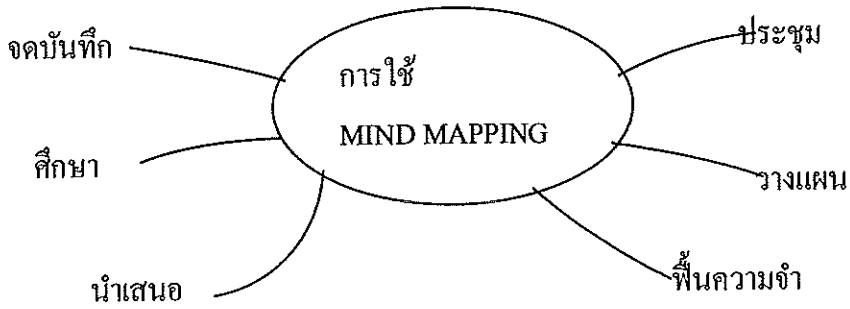
ทิศนา แคมมณี (2553 : 388-400) ได้เสนอเทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. ผังความคิด (Mind Map) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างของภาพรวมโดยใช้เส้นคำระยะห่างจากศูนย์กลางคือเครื่องหมายรูปทรงเรขาคณิตและภาพแสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ

2. ผังมโนทัศน์ (Concept Map) เป็นผังที่แสดงมโนทัศน์ใหญ่ไว้ตรงกลางและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์และมโนทัศน์ย่อย ๆ เป็นลำดับชั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง
3. ผังแมงมุม (Spider Map) เป็นผังแสดงมโนทัศน์อีกแบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะคล้ายใยแมงมุม
4. ผังลำดับขั้นตอน (Sequential Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ
5. ผังก้างปลา (Fish Bone Map) เป็นผังที่แสดงสาเหตุของปัญหาซึ่งมีความซับซ้อนผังก้างปลาจะช่วยให้เห็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่ชัดเจน
6. ผังวัฏจักร (Circle or Cycle Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเป็นวงกลมหรือวัฏจักรที่ไม่มีจุดสิ้นสุดหรือจุดเริ่มต้นที่แน่นอน
7. ผังวงกลมซ้อนหรือเวเนไดอะแกรม (Venn Diagram) เป็นผังวงกลม 2 วงหรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่เป็นผังที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่ง หรือมากกว่าซึ่งมีทั้งความเหมือนและความต่างกัน
8. ผังวีไดอะแกรม (Vee Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาธรรมชาติความรู้และผลผลิตของความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ช่วยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับวิธีการความคิดกับการสังเกตและวิธีการเชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างกิจกรรมการทดลองกับเนื้อหาในตำราเรียน
9. ผังพล็อตไดอะแกรม (Plot Diagram) เป็นผังที่ช่วยในการอ่านเรื่องราวที่มีเหตุการณ์ต่อเนื่องกันยืดยาวเหมาะสำหรับการสอนอ่านผู้เรียนสามารถใช้ผังนี้ช่วยในการหาพล็อตเรื่องซึ่งก็คือ เหตุการณ์สำคัญที่นำไปสู่จุดยอดของเรื่องและเมื่อเรื่องดำเนินไปสู่จุดยอดคือจุดสำคัญที่สุดของเรื่องแล้วเหตุการณ์ก็จะคลี่คลายไปสู่บทสรุปของเรื่องแนวทางการจัดการเรียนรู้

จากรูปแบบผังกราฟิกที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้นำเอาแผนผังความคิดแบบใยแมงมุมมาใช้ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เพราะแผนผังความคิดแบบใยแมงมุมมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหาสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวมโดยใช้เส้น กำ ระยะห่างจากจุดกึ่งกลาง สี เครื่องหมายรูปทรงเรขาคณิตและภาพ เหมาะสำหรับการนำมาใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพราะนักเรียนได้วาดภาพและระบายสี เป็นการรวมความหมายและสรุปความรู้ที่เข้าใจง่าย

ผังแผนภาพที่ 1



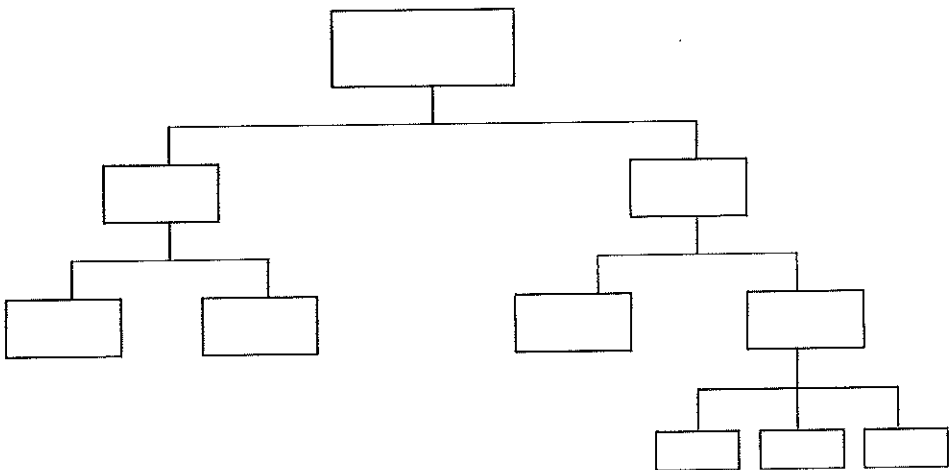
แผนภาพที่ 1 แสดงแผนผังความคิดเรื่องการใช้ Mind Map
ที่มา : ทิศนา แจมมณี (2550 : 389)

4. รูปแบบการสร้างแผนผังความคิด

การสร้างแผนผังความคิดทำได้หลายรูปแบบได้มีนักวิชาการเสนอรูปแบบการสร้างแผนผังความคิดไว้หลายท่านดังนี้

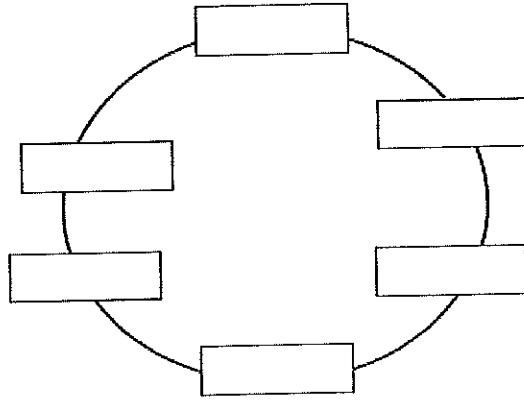
วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550 : 37-40) ได้ศึกษาไว้ว่าแผนผังความคิดเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไปโดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผังสามารถนำเสนอได้หลายลักษณะ เช่น

1. แผนผังความคิดแบบกิ่งไม้ (Branching Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับดังแผนภาพที่ 2



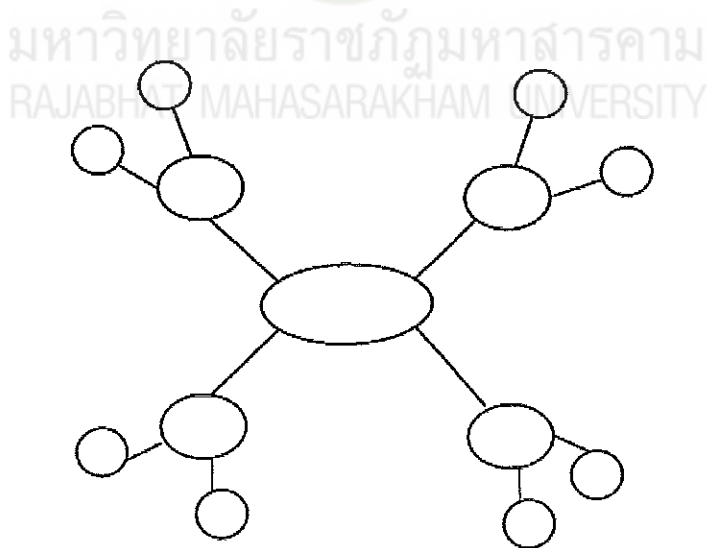
แผนภาพที่ 2 แผนผังความคิดแบบกิ่งไม้

2. แผนผังวงจร (Circle Map) นำเสนอโดยการเขียนเป็นแผนผังเพื่อเสนอความสัมพันธ์เป็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเรียงลำดับเป็นวงกลมดังแผนภาพที่ 3



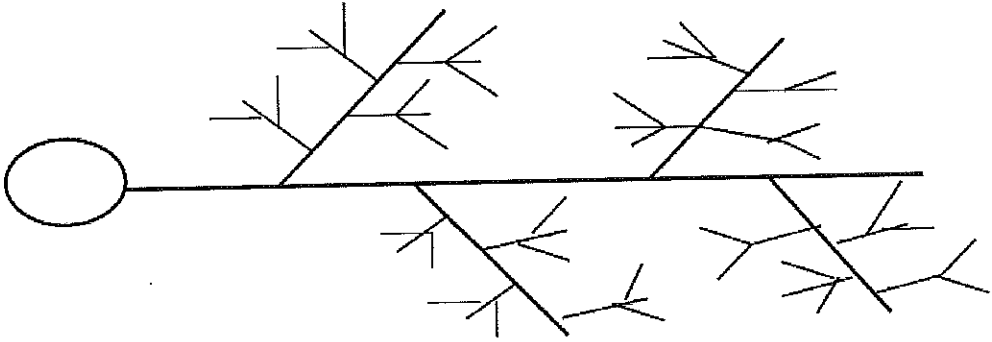
แผนภาพที่ 3 แผนผังความคิดแบบวงจร

3. แผนผังใยแมงมุม (Spider Map) นำเสนอโดยเขียนความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษแล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปไว้ในลักษณะของใยแมงมุมดังแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

4. แผนผังก้างปลา (Fishbone Map) นำเสนอโดยเขียนประเด็นหรือเรื่องหลัก แล้วเสนอสาเหตุและผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังแผนภาพที่ 5



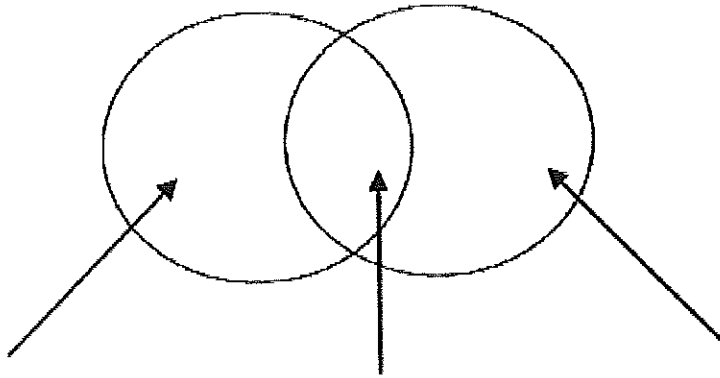
แผนภาพที่ 5 แผนผังความคิดแบบก้างปลา

5. แผนผังตารางเปรียบเทียบ (Compare TableMap) เสนอโดยการเขียนเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องในประเด็นที่กำหนดดังแผนภาพที่ 6

<div data-bbox="375 1205 631 1285" style="border: 1px solid black; width: 183px; height: 36px; margin: 0 auto;"></div>	<div data-bbox="893 1205 1149 1285" style="border: 1px solid black; width: 183px; height: 36px; margin: 0 auto;"></div>

แผนภาพที่ 6 แผนผังความคิดตารางเปรียบเทียบ

6. แผนผังรูปวงกลมทับเหลื่อมกัน (Overlapping CircleMap) เสนอการเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องที่มีลักษณะเหมือนกันและต่างกัน ลักษณะที่แตกต่างกัน ลักษณะที่เหมือนกันลักษณะที่แตกต่างกันดังแผนภาพที่ 7



ลักษณะที่แตกต่างกัน

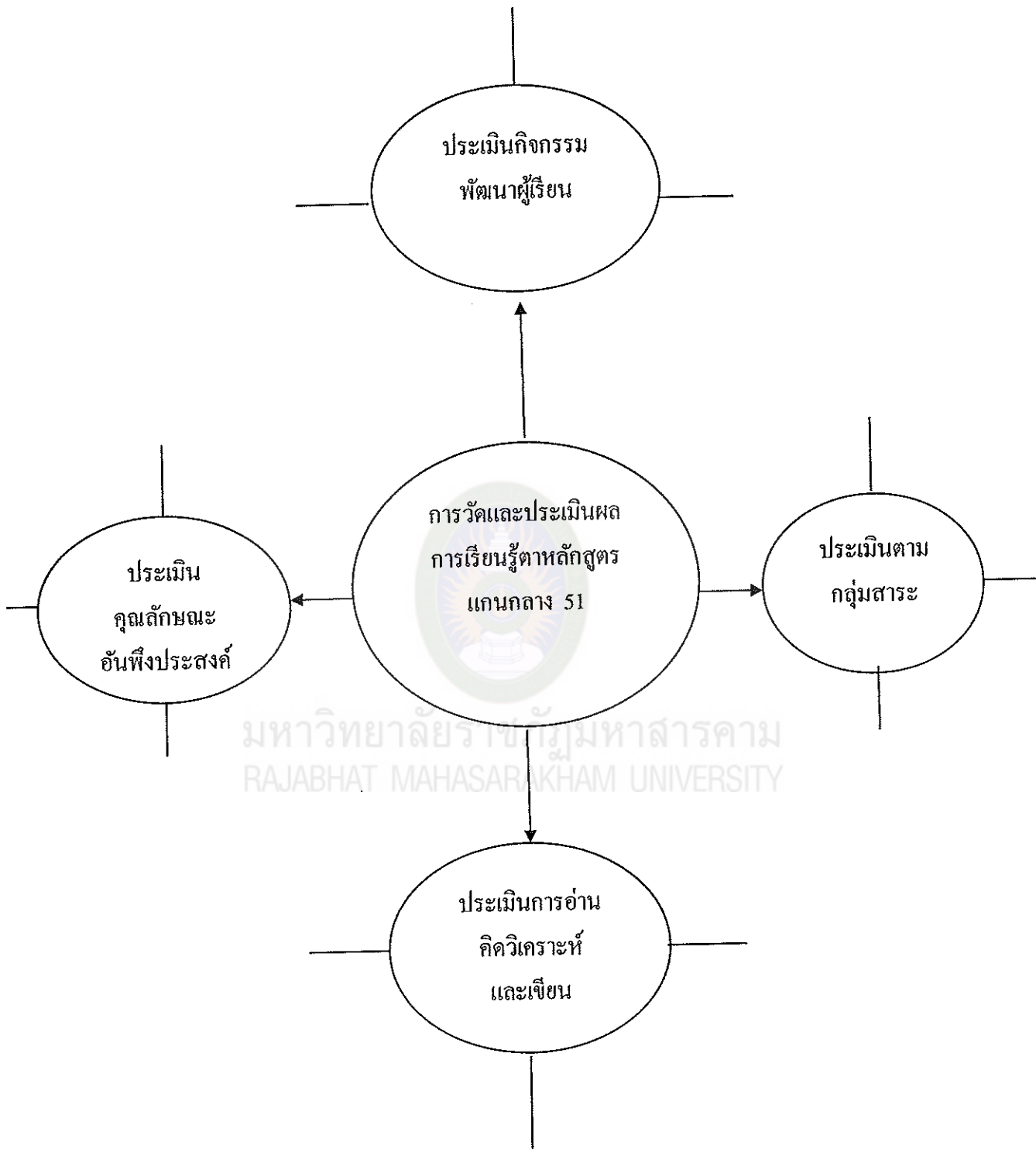
ลักษณะที่เหมือนกัน

ลักษณะที่แตกต่างกัน

แผนภาพที่ 7 แผนผังความคิดรูปวงกลมทับเหลื่อมกัน

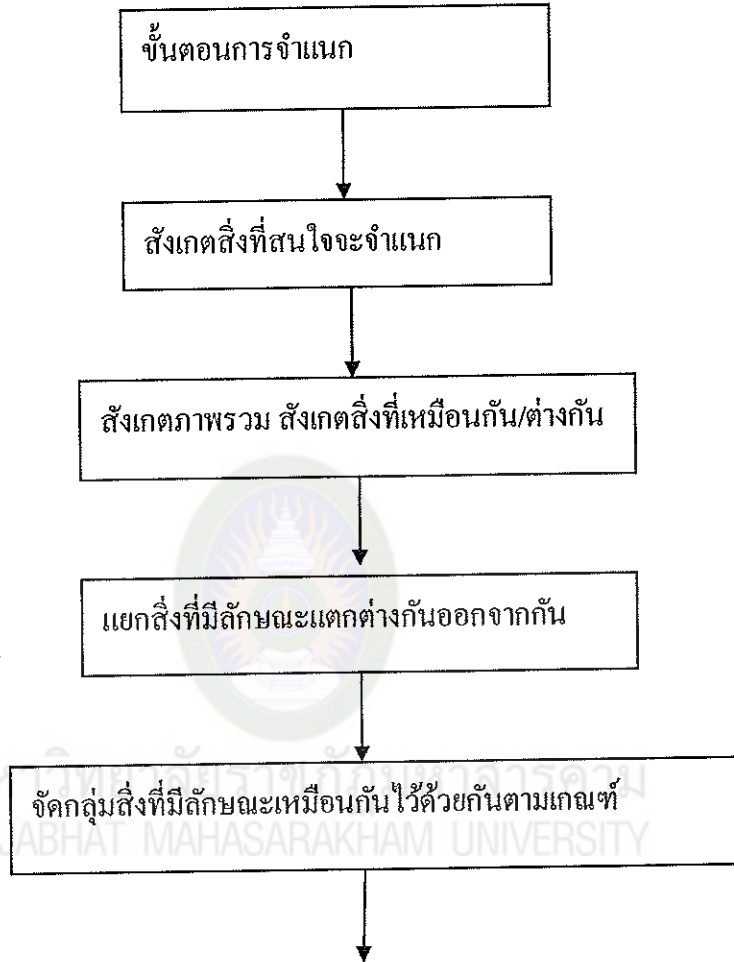
แมเรียน บี ชมิทท์ (Marion B. Schmidt. 1986 : 82-84) ได้จำแนกแผนผังความคิดไว้ 5 รูปแบบ ดังนี้

1. แผนผังรูปใยแมงมุม (Spider Map) สำหรับข้อความที่มีใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนไว้ชัดเจนดังแผนภาพที่ 8



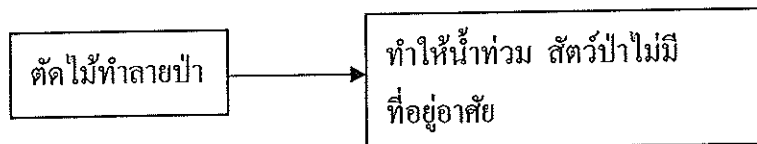
แผนภาพที่ 8 แผนผังรูปใยแมงมุม (Spider Map)

2. แผนผังรูปขั้นบันได (Time ladder Map) สำหรับข้อความที่แสดงลำดับเวลา กระบวนการหรือขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 9



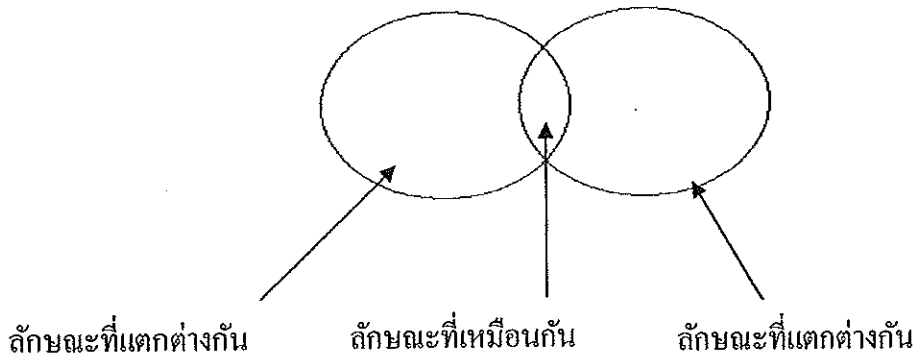
แผนภาพที่ 9 แผนผังรูปขั้นบันได (Time ladder Map)

3. แผนผังแสดงเหตุผล (Cause/effect Map) สำหรับข้อความที่แสดงเหตุผล ดังแผนภาพที่ 10



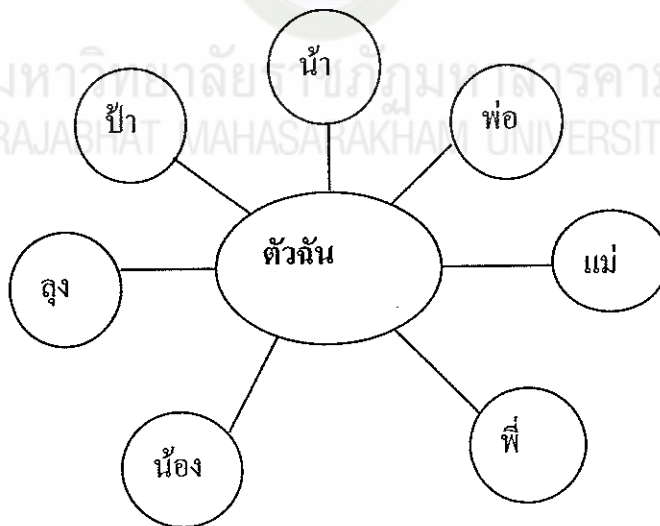
แผนภาพที่ 10 แผนผังแสดงเหตุผล (Cause/effect Map)

4. แผนผังแสดงการเปรียบเทียบ (Comparison Contrast Map) สำหรับ
ข้อความที่แสดงการเปรียบเทียบหรือความตรงกันข้ามดังแผนภาพที่ 11



แผนภาพที่ 11 แผนผังแสดงการเปรียบเทียบ (Comparison Contrast Map)

5. แผนผังแบบผสมผสาน (Combined Map) สำหรับข้อความที่มีเนื้อหาซับซ้อน
หรือผสานความคิดแบบต่าง ๆ ไว้ในเรื่องเดียวกันรูปแบบของแผนที่ความคิดเป็นลักษณะกิ่ง
ที่แตกแขนงความคิดออกรอบทิศทางไร้ขอบเขตดังแผนภาพที่ 12



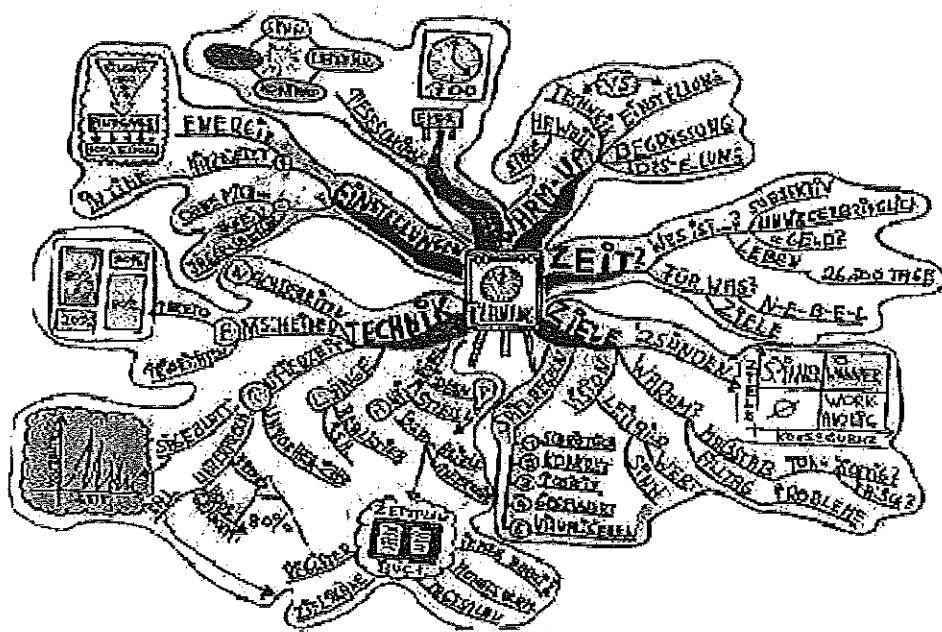
แผนภาพที่ 12 แผนผังแบบผสมผสาน

5. วิธีการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping)

การเขียนแผนผังความคิดสามารถเขียนได้หลายรูปแบบ ได้มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญได้ สรุปวิธีการเขียนแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ข : 27-28) สรุปวิธีการเขียนแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัดและวางกระดาษภาพแนวนอน
2. วาดภาพสี่เหลี่ยมหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องจะทำ Mind Mapping กลางหน้ากระดาษโดยใช้สื่ออย่างน้อย 3 สีและต้องไม่ตีกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
3. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่จะทำ Mind Mapping โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วยหรือคำสำคัญ (Key Word) สั้น ๆ ที่มีความหมายบนเส้นซึ่งแต่ละเส้นจะต้องแตกออกจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
4. แยกความคิดของหัวเรื่องสำคัญแต่ละหัวเรื่องในข้อ 3 ออกเป็นกิ่งหลาย ๆ กิ่งโดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไปลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา
5. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่งในข้อ 4 โดยเขียนคำหรือวลีเส้นที่แตกออกไปซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปได้เรื่อย ๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา
6. การเขียนคำควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญหรือคำหลักหรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
7. คำวลีสัญลักษณ์หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้นอาจใช้วิธีการทำให้เด่นเช่นการล้อมกรอบหรือใส่กล่องเป็นต้น
8. ตกแต่ง Mind Mapping ให้มีสีสันสวยงามสดใสและน่าสนใจดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 13



แผนภาพที่ 13 การเขียนแผนผังความคิด

6. ข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิด

วิลรัดน์ สุนทรโรจน์ (2549ข : 185) ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิดดังนี้

1. การสร้างภาพศูนย์กลางการทำให้ภาพน่าสนใจควรยึดหลักดังนี้

- 1.1 ภาพควรมีสีไม่น้อยกว่า 3 สี
- 1.2 ขนาดของภาพไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไปจนขาดความเหมาะสม

2 ตารางนิ้ว

1.3 ภาพไม่จำเป็นต้องมีภาพเดียวอาจมีหลาย ๆ ภาพหรือหลาย ๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

1.4 ถ้าเป็นภาพที่มีลักษณะเคลื่อนไหวได้จะดี

1.5 ไม่ควรใส่กรอบภาพศูนย์กลางเพราะกรอบจะเป็นสิ่งที่สกัดกั้นการไหล

ของความคิด

2. การหาคำสำคัญ (Key word) คำสำคัญควรมีลักษณะดังนี้

- 2.1 ควรเป็นคำเดียววลีหรือข้อความสั้น ๆ
- 2.2 ควรเป็นคำที่สื่อความหมายได้ดีแสดงถึงจุดเน้นกระตุ้นความสนใจง่าย

แก่การจำ

3. การหาความคิดรองหรือการแตกกิ่งควรทำดังนี้

3.1 เป็นคำสำคัญที่รองลงไปหรือเป็นส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหรือคำคุณเณเป็นการลงรายละเอียด

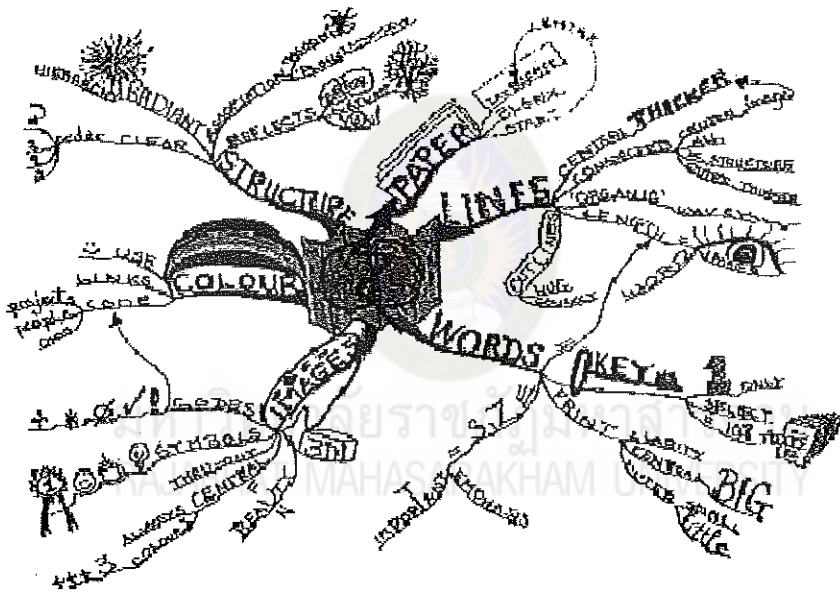
3.2 ควรเขียนบนเส้นที่ต่อออกไปแต่เส้นจะเรียวยาวไปเรื่อย ๆ

3.3 ถ้าต้องการเน้นอาจทำให้เด่นเช่นการล้อมกรอบใส่กล่องหรือขีดเส้นใต้

3.4 คำภาพเส้นบนสาขาเดียวกันควรใช้สีเดียวกัน

3.5 การแตกกิ่งไม่ควรให้เอียงไปข้างใดข้างหนึ่งควรแตกกิ่งให้ได้ภาพ

Mind Mapping ที่สมคูล ดังตัวอย่างแผนภาพที่ 14



แผนภาพที่ 14 การเขียนแผนผังความคิด

7. ประโยชน์ของแผนผังความคิด

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดที่นำมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ปรีชา สุขเจริญ (2549 : 38-39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดต่อการจัดการเรียนการสอนว่าแผนผังความคิดก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา หรืองานต่าง ๆ ที่จะทำ
2. ใช้ในการเสนอประเด็นต่าง ๆ ในการระดมพลังสมอง
3. ใช้ในการสรุปหรือสร้างองค์ความรู้

4. ช่วยจัดระบบความคิดของผู้เรียน
5. ช่วยให้เห็นภาพรวมของเรื่องที่กำลังศึกษา
6. ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น การแสวงหาความคิดใหม่ การเขียน

เรียงความ

7. ใช้ในการจดบันทึกความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย การเรียนการอบรมสัมมนา
8. ใช้ในการบันทึกความรู้ที่ได้จากการอ่านหรือฟัง
9. ใช้เป็นโน้ตย่อสำหรับการพูดหรือการนำเสนอต่อที่ประชุม
10. ใช้สำหรับการวางแผนในการแสวงหาความรู้ การทำงาน
11. ใช้วิเคราะห์ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องคิดหาทางแก้ปัญหา
12. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง
13. ใช้ในการตัดสินใจจากทางเลือกหลาย ๆ ทางที่วิเคราะห์แล้ว

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554 ก : 36) ได้สรุปประโยชน์ของแผนผังความคิดที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1. ช่วยบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
2. ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดให้ชัดเจนขึ้น
3. ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญของเรื่อง
4. ช่วยพัฒนาการอ่านการเขียนและการคิด
5. ช่วยวางแผนในการเขียนและการปรับปรุงการเขียน
6. ช่วยในการอภิปราย
7. ช่วยวางแผนการสอนของครู โดยการสอนแบบบูรณาการเนื้อหา
8. เป็นเครื่องมือการประเมินผล

สรุป แผนผังความคิดเป็นการนำภาพหรือเทคนิคกราฟิกที่แสดงออกทางด้านความคิด โดยใช้เส้น สี และการออกแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ เป็นวิธีการของกระบวนการคิดตามธรรมชาติอย่างต่อเนื่องซึ่งเชื่อมโยงความคิดรวบยอด และรายละเอียดที่สำคัญเข้าด้วยกันในรูปแบบของแผนผังความคิดสะดวกต่อความเข้าใจจดจำ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแผนผังความคิดแบบไฮแมงมุมมาใช้ในการกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนชั้นประถมประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นรูปแบบที่นักเรียนสามารถสร้างขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วสามารถสรุปความรู้จากเนื้อหาที่เรียนง่ายขึ้นเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนกว่า แผนผังความคิดรูปแบบอื่น และสามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการ

สอน พัฒนาทักษะการคิด ๆ ช่วยพัฒนาการอ่านและการเขียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน เป็นเครื่องมือที่ส่งผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 22) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นสุดท้าย โดยกำหนดการสอนมาขยายรายละเอียดให้เกิดความชัดเจนและสะดวกในการสอน องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลแผนการสอนที่ดีต้องเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549 : 290) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้หมายถึงการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง โดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่ออุปกรณ์ ตลอดจนการวัดและประเมินผล

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ก : 54) ให้ความหมายของแผนการสอนไว้ว่า แผนการสอนคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการสอนเป็นแผนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการสอนของกรมวิชาการ ทำให้ผู้สอนทราบว่าสอนเนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ด้วย การนำวิชาที่จะต้องสอนตลอดปีการศึกษา มาสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการสอน โดยกำหนดวิธีสอน สื่ออุปกรณ์ การวัดผลประเมินผลเพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด โดยมีการเตรียมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นกุญแจดอกสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 53) ได้ให้นิยามถึงความสำคัญและประโยชน์ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

1. เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร
2. เพื่อให้จัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจและความต้องการของผู้เรียน
3. เพื่อให้สามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ให้พร้อมก่อนทำการสอน
4. เพื่อให้ผู้สอนมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้
5. เพื่อให้เกิดการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้จากข้อจำกัดที่พบ
6. เพื่อให้ผู้อื่นสอนแทนได้ในกรณีที่จำเป็น
7. เพื่อเป็นหลักฐานในการพิจารณาผลงานและคุณภาพในการปฏิบัติการสอน
8. เพื่อเป็นข้อบ่งชี้ความเป็นวิชาชีพครูผู้สอน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549ก : 289) ได้ให้ความสำคัญของแผนการสอนไว้ว่าแผนการสอนเป็นงานสำคัญของครู การสอนจะประสบผลสำเร็จด้วยดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการวางแผนการสอนเป็นสำคัญถ้าผู้สอนวางแผนการสอนที่ดีก็เท่ากับบรรลุจุดหมายปลายทางไปแล้วครึ่งหนึ่งการวางแผนการสอนจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1. ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนก็จะสอนด้วยความคล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด เพราะได้เตรียมการทุกอย่างไว้พร้อมแล้วการสอนก็จะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์
2. ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไปเพราะผู้สอนสอนอย่างมีแผน มีเป้าหมาย มีทิศทางในการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางไว้
3. ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร เพราะในการวางแผนการสอนผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรทั้งจุดประสงค์การสอน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลแล้ว จัดทำแผนการสอน เมื่อผู้สอนสอนตามแผนการสอนที่วางไว้ก็ย่อมทำให้เป็นแผนการสอนตรงตามจุดหมายและทิศทางของหลักสูตรช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอนแทนในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้
4. ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนที่ไม่ได้วางแผน
5. ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไปทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อน และเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อสอบ

เพื่อวัดผลการเรียนรู้ได้และยังเป็นเอกสารไว้เป็นแนวทางแก่ผู้สอนแทน ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่ต่อเนื่อง

6. ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อครูผู้สอน และวิชาที่เรียนเพราะผู้สอนสอนด้วยความพร้อมด้วยความมั่นใจ ผู้สอนได้เตรียมการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียงทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเข้าใจส่งผลให้มีเจตคติที่ดีต่อครูผู้สอนและวิชาที่เรียน

ชวลิต ชูกำแหง (2551ข : 95) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้มีความรู้ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะจัดกิจกรรมและเลือกจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
2. ช่วยให้ผู้มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นเมื่อได้เตรียมการสอนมาอย่างดีแล้วทำให้การสอนเป็นไปอย่างเรียบร้อย
3. ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วเพราะครูจัดกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอน
4. ทำให้นักเรียนเกิดความศรัทธาในตัวครูเพราะครูมีการเตรียมการสอนที่ดี
5. ทำให้การประเมินผลนักเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ช่วยให้ครูสามารถวินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนทำให้ง่ายต่อการพัฒนาผู้เรียน
6. ทำให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ในการสอน
7. เป็นการพัฒนาวิชาชีพและเป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่ง que แสดงถึงความสามารถและความชำนาญการของครู

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร เพราะแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมทั้งหมดที่เอื้อและตอบสนองต่อความต้องการและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักเรียน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจและทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญหลายอย่างเพื่อให้การจัดทำแผนการจัดการเรียนมีประสิทธิภาพ มีนักการศึกษาได้เสนอแนะองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 54) ได้เสนอแนะองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. หัวเรื่อง (Heading)

2. สาระสำคัญ (Concept)
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective)
4. เนื้อหาสาระ (Content)
5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities)
6. สื่อการเรียนรู้ (Material Media)
7. การวัดและประเมินผล (Assessment)

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551ก : 282) ได้สรุปถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด) ของเรื่อง

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. สาระการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. วัดผลประเมินผล

สรุปองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนการวัดผล ประเมินผลจึงจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบได้มีนักการศึกษาอธิบายรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ฉัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 54-58) อธิบายว่ารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาหรือผู้สอนที่จะเลือกใช้ รูปแบบใดจึงจะมีความเหมาะสมและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้ทั่วไปมี ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือแบบเรียงหัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้ ชนิดนี้จะเป็นการเรียงรายละเอียดขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ โดยใช้ความเรียงเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมและมีข้อจำกัดในกรณีที่รายละเอียดอยู่คนละหน้ากันเนื่องจากยากต่อการมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ

คังตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างที่ 1 รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือแบบเรียงหัวข้อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....ชั่วโมง

สาระสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เนื้อหาสาระ

กิจกรรมการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตารางเป็นการนำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มาเขียนลงในตารางภายในหน้าเดียวเพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบแต่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่ในการเขียนและภาระในการตีตารางคังตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 2 รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....ชั่วโมง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	หมายเหตุ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550 : 108-113) อธิบายว่ารูปแบบของแผนการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนดแต่ลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกันที่นิยมใช้มีดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อรูปแบบนี้จะเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตารางให้
 ความสะดวกในการเขียนแต่มีส่วนเสียคือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ
 ดังตัวอย่างที่ 3

ตัวอย่างที่ 3 รูปแบบแผนการสอนแบบเรียงหัวข้อ

แผนการเรียนรู้หน่วยที่.....หน่วยย่อยที่.....ชั้น.....
 เรื่อง.....เวลาเรียน.....คาบ

1. สารสำคัญ
2. จุดประสงค์
 - 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง
 - 2.2 จุดประสงค์นำทาง
3. สารการเรียนรู้
4. การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง
 - 4.1 ความพอประมาณ
 - 4.2 ความมีเหตุผล
 - 4.3 ความมีภูมิคุ้มกัน
 - 4.4 เงื่อนไขคุณธรรม
 - 4.5 เงื่อนไขความรู้
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนรู้
 - 6.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
 - 6.2 ชี้นำเสนอความรู้ใหม่
 - 6.3 ชี้นำฝึกทักษะ
 - 6.4 ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - 6.5 ชี้นำสรุปความรู้
7. การวัดผลประเมินผล
 - 7.1 วิธีวัด
 - 7.2 เครื่องมือวัด
 - 7.3 เกณฑ์การประเมิน
8. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติมหลังการจัดการเรียนรู้

2. แบบกึ่งตารางรูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนดแม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่านทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน ดังตัวอย่างที่ 4

ตัวอย่างที่ 4 รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....
หน่วยที่.....เรื่อง.....เวลา.....คาบ
วันที่.....

สาระสำคัญ

จุดประสงค์ปลายทาง

จุดประสงค์ เชิง พฤติกรรม	สาระ การ เรียนรู้	การบูรณาการ ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	กิจกรรมการ เรียนรู้	สื่อการ เรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ

3. แบบตารางรูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตารางโดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วยดังตัวอย่างที่ 5

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKAM UNIVERSITY
ตัวอย่างที่ 5 รูปแบบแผนการสอนแบบตาราง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการ สอน	วัดผล

5. ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ถวัลย์ มาศจรัส (2546 : 55-57) ได้สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เลือกรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้
3. กำหนดจำนวนเวลาระดับชั้น

4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้จากมาตรฐานการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค ที่เลือกไว้เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาโดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของ ลินน์ มอริส (Lynn Morris) ที่ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ต้อง

4.1 บรรยายจุดหมายปลายทางไม่ใช่วิธีการ

4.2 สะท้อนถึงระดับต่าง ๆ ของทักษะที่เกิด

4.3 ใช้คำกริยาที่เป็นรูปธรรมและใช้องค์ประกอบ 3 ส่วนตามแนวของโรเบิร์ตเมจเจอร์ (Robert Mager) คือ

4.3.1 พฤติกรรม (Overall Behavior)

4.3.2 สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Important Conditions)

4.3.3 เกณฑ์ (Criterion)

5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้วเฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทางตามธรรมชาติวิชา

6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน

7. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากของเนื้อหานั้น ๆ

8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม

9. เลือกสื่ออุปกรณ์สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมาเช่นรูปภาพบัตรคำวีดิทัศน์

10. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติวิชาตามจุดประสงค์นำทางและควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิคและกระบวนการเรียนรู้รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย

11. กำหนดการวัดผลประเมินผลโดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดระหว่างเรียนตามจุดประสงค์ย่อยจุดประสงค์นำทางและที่เกิดเมื่อจบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการวัดที่หลากหลายตามความเหมาะสมเช่นการปฏิบัติจริงการทดสอบความรู้การทำงานกลุ่ม เป็นต้น

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2550 : 114-115) อธิบายการเขียนแผนการเรียนรู้ว่าเป็นงานสำคัญของผู้สอนเพราะเป็นการเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพผู้จัดการเรียนรู้ต้องศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำสู่การจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้
 2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค (สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่ต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตรความต้องการของผู้เรียนความต้องการของท้องถิ่นและชุมชนจำนวนเวลาที่จัดแต่ละสัปดาห์วัยและระดับชั้นส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเป็นการระบุถึงความรู้ทักษะคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งจะเกิดหลังการเรียนรู้อันในแต่ละปี/ภาค)
 3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคเป็นเนื้อหาที่ต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน
 4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคและสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคมาพิจารณาจัดทำคำอธิบายรายวิชา
 5. นำคำอธิบายรายวิชามากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ซึ่งอาจจะบูรณาการหลายสาระการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกน
 6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย
 7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง
- สรุปรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ภายใต้นโยบายของโรงเรียนที่กำหนดว่าให้ใช้รูปแบบใดโดยรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ปรับใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD คือแบบเรียงหัวข้อดังตัวอย่างที่ 6

ตัวอย่างที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระ.....ชั้น.....
 หน่วยที่.....เวลา.....ชั่วโมง
 เรื่อง.....เวลา.....ชั่วโมง
 สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

2. สารสำคัญ
3. จุดประสงค์เรียนรู้
4. สารการเรียนรู้
5. กิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.1 ชี้นำเสนอบทเรียน
 - 5.2 ชิ้นการทำงานเป็นทีม(นำเสนอผลงานกลุ่มด้วยแผนผังความคิด)
 - 5.3 ชิ้นการทดสอบย่อย
 - 5.4 ชิ้นคะแนนพัฒนาการของตนเองและกลุ่ม
 - 5.5 ชิ้นการรับรองผลงานของกลุ่ม
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้
7. การวัดผลประเมินผล
 - 7.1 วิธีวัด
 - 7.2 เครื่องมือวัด
 - 7.3 เกณฑ์การประเมิน



ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสมรรถภาพของสมองในด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากครู นักการศึกษา ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973 : 103) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความรู้ที่ได้รับหรือทักษะที่พัฒนาจากการเรียนในสถานศึกษาโดยปกติวัดจากคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้หรือจากแบบทดสอบหรืออาจรวมทั้งคะแนนที่ครูให้และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

พิชิต ฤทธิจรูญ (2548 : 96) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มา

อรนุช ศรีสะอาด (2551 : 49) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง สมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมา

สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้ความเข้าใจความสามารถและทักษะด้าน วิชาการรวมทั้งสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ เช่นระดับสติปัญญาการคิดการแก้ปัญหาต่าง ๆ

ของเด็กซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพสมองที่เกิดจากการฝึกฝนในช่วงที่ผ่านมา

2. วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์

ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสามารถทำได้หลายอย่าง เช่น การสังเกต การตอบคำถามการทำแบบทดสอบซึ่งแล้วแต่ความเหมาะสมของธรรมชาติวิชาหรือเนื้อหาสาระที่เรียนรู้แต่ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยแบบทดสอบในเรื่องที่นักเรียนได้เรียนจบแล้วและเพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้หรือไม่และเมื่อเรานำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียนว่าผู้เรียนเกิดพัฒนาการขึ้นมากน้อยเพียงใดทำให้สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้ในเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใดและกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดจัดขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนมากน้อยเพียงใดซึ่งเราสามารถที่จะนำข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียนไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย (กรมวิชาการ. 2545 : 22) ได้แก่

1. ปรับปรุงแก้ไขซ่อมเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์ในการเรียน

2. ปรับปรุงแก้ไขวิธีเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียน

สรุปวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเราสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวิชาและเหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งควรจะเป็นการวัดที่มีความหลากหลายนอกจากนี้ผู้สอนควรได้มีการปรับปรุงแก้ไขวิธีการวัดผลประเมินผลทางการเรียนอยู่เสมอเพื่อให้มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันและมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและผู้เรียนด้วย

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินผลตัวผู้เรียนว่ามีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ได้เรียน ไปมากน้อยเพียงใดซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์คือข้อสอบหรือแบบทดสอบและมีนักการศึกษาให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนี้

สมนึก ภักดิ์ขนิ (2546 : 73) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ที่ผ่านมาแล้ว

อรนุช ศรีสะอาด (2551 : 49) ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ที่ผ่านมาแล้วว่ามีอยู่เท่าใดแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอนใช้ทั่วไปในโรงเรียนและสถาบันการศึกษา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่ว ๆ ไป ต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่ามีความถูกต้องมีมาตรฐานคือมีมาตรฐานในการดำเนินการสอบและมาตรฐานในการแปลความหมายคะแนน

สรุปแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดสิ่งที่นักเรียนทราบเกี่ยวกับความรู้ทักษะเจตคติการปฏิบัติและสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับว่าหลังการเรียนรู้แล้วยังคงอยู่มากน้อยเพียงใดซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอน

3.2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้สรุปแนวความคิดและทฤษฎีในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

ชวลิต ชูกำแหง (2551 : 91) ได้ศึกษาไว้ว่าในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิยมวัดตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ Bloom ที่ปรับปรุงใหม่โดย เดวิท แครท โวลท์ ซึ่งจำแนกเป็น 6 ชั้น ดังนี้

1. จำ (Remembering) หมายถึง ความสามารถในการระลึกได้แสดงข้อความระบุได้บอกความรู้ที่ตนได้ศึกษามาด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ เช่น นักเรียนบอกได้ว่าพยัญชนะตัวใดเป็นอักษรกลาง อักษรสูงหรืออักษรต่ำ

2. เข้าใจ (Understanding) หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมายตีความหมาย หรือขยายความหมายข้อมูลเช่นการอธิบายความหมายของสำนวนภาษาสุภาษิตต่าง ๆ

3. ประยุกต์ใช้ (Applying) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจที่ตนมีไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิมได้เช่นเลือกปุ๋ยเพื่อใช้ในการปลูกผักที่บ้านได้เหมาะสม

4. วิเคราะห์ (Analyzing) หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบอธิบายบอกจุดเด่น จุดด้อย เช่น นักเรียนบอกความแตกต่างของพืช 2 ชนิดได้

5. ประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบวิจารณ์ตัดสินเช่นบอกได้ว่าอาหารจานนั้นมีคุณค่าอย่างไรเพราะเหตุใด

6. คิดสร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ (Design) วางแผนผลิตเช่นนักเรียนสร้างชิ้นงานที่แปลกใหม่

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 54-56 ; อ้างอิงมาจาก Bloom, 1956) ซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้ซึ่งเรื่องราวต่าง ๆ ที่บุคคลรับรู้เข้าใจในสมองการวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้นวัดได้จากความสามารถในการระลึกออกของบุคคลนั้น

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการจับใจความของท้องเรื่องอันได้แก่ การแปลความตีความและขยายความในเรื่องนั้นผู้ที่มีความเข้าใจจะต้องรู้ความหมายและรายละเอียดย่อย ๆ ของเรื่องนั้นรู้ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องย่อย ๆ เหล่านั้นสามารถอธิบายสิ่งนั้นด้วยภาษาตนเองได้

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ทฤษฎีหลักการข้อเท็จจริง ฯลฯ ไปแก้ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นความสามารถในการนำไปใช้เป็นการแก้ปัญหาซึ่งเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นสามารถนำสิ่งที่ได้เป็นประสบการณ์ไปแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ ได้สำเร็จ

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นประกอบกันอยู่เช่นไรมีความเกี่ยวพันกันอย่างไรอันใดสำคัญมากน้อย

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการประกอบส่วนย่อย ๆ ให้เข้ากัน ได้อย่างเป็นเรื่องราวโดยการจัดระบบโครงสร้างเสียใหม่ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งกว่าเดิม

6. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง เป็นความสามารถในการตีราคา โดยอาศัยเกณฑ์ (Criteria) และมาตรฐาน (Standard) ที่วางไว้

สรุปในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผู้วิจัยสร้าง

แบบทดสอบสอบตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธพิสัยตามแนวคิดและทฤษฎีของบลูม อันได้แก่ ความรู้ความเข้าใจการนำไปใช้การวิเคราะห์การสังเคราะห์การประเมินค่าเป็น แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของนักเรียนซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรง ตามมาตรา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 62-66) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ว่าได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์จะต้องทำการวิเคราะห์ดูว่ามีหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และที่จะต้องวัดแต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไรกำหนดออกมาให้ชัดเจน

2. กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบจากขั้นแรกพิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้างอย่างละกี่ข้อพฤติกรรมย่อยดังกล่าวคือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเองเมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้วต่อมาพิจารณาว่าจะต้องออกข้อสอบเกินไว้หัวข้อละกี่ข้อควรออกเกินไว้ไม่ต่ำกว่า 25% ทั้งนี้หลังจากที่นำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบรายชื่อแล้วจะตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออกข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าข้อที่ต้องการจริง

3. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบขั้นตอนนี้จะเหมือนกับขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มทุกประการคือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใดและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบเช่นศึกษาหลักการเขียนคำถามแบบนั้น ๆ ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบเพื่อวัดจุดประสงค์ประเภทต่าง ๆ ศึกษาเทคโนโลยีการเขียนข้อสอบของตน

4. เขียนข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามตารางที่กำหนดจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 3

5. ตรวจสอบข้อสอบนำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วในขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณา ทบทวนอีกครั้ง โดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาแต่ละข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่ทำการ ปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหา จำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ถ้า มีข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ควรพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมเว้นแต่จะไม่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้น ได้อย่างชัดเจน

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลองนำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่า เหมาะสมเข้าเกณฑ์ในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบมีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบวิธีตอบ จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

8. ทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง

9. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงนำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์จากผล การวิเคราะห์ในขั้นที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไปโดยเน้นการพิมพ์ที่ประณีต ถูกต้องมีคำชี้แจงที่ละเอียดแจ่มชัดผู้อ่านเข้าใจง่าย

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2548 : 97-133) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ อิงกลุ่มและแนวการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบสรุปได้ ดังนี้

1. การสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เพื่อให้ทราบว่าเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และที่จะต้องวัดแต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือ สมรรถภาพอะไรกำหนดออกมาให้ชัดเจน

1.2 กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบวัดจากขั้นแรกพิจารณาต่อไปว่า จะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้างอย่างละกี่ข้อพฤติกรรมย่อยดังกล่าวคือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นั้นเอง

1.3 กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนเป็นการตัดสินใจว่าจะใช้คำถามรูปแบบใดและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ

1.4 เขียนข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตาม

ตารางที่ได้กำหนดจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้และใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนข้อสอบตามที่ได้ศึกษาในขั้นตอนข้อที่ 3

1.5 ตรวจสอบข้อสอบนำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วในขั้นตอน 4 มาพิจารณา ทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาแต่ละข้อวัตถุประสงค์ย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจนเข้าใจง่ายหรือไม่ ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่แล้วทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.6 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแล้วปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.7 พิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับทดลองนำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงในขั้น 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบมีคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีทำแบบทดสอบ (Direction) จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

1.8 ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจริงนำเอาผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ตามแบบอิงเกณฑ์

1.9 พิมพ์แบบทดสอบนำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์จากผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นพฤติกรรมหรือความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอนเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยซึ่งพัฒนามาจากการฝึกอบรมสั่งสอนโดยตรงประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ประการ คือ ความรู้ความจำความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่าดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงควรให้ครอบคลุมในด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ด้าน

การหาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผล

1. ความหมายของประสิทธิภาพ

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้หลายความหมายดังนี้

เชษฐ กิจระการ (2546 : 49-51) ได้กำหนดเกณฑ์และความหมายการหาประสิทธิภาพไว้หลายลักษณะดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนของนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน (Posttest) ได้เฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 แรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้นได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้เทียบกับคะแนนที่ทำได้ก่อนการเรียน (Pre-test) ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) สามารถอธิบายให้ชัดเจนได้ดังนี้

3.1 สมมติว่านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่าแตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่ามีความแตกต่างของการสอบ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ $85 - 10 = 75$ ดังนั้นค่าของ $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ $E_2 = 80$

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่าสื่อไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 153-156) ได้ให้ความสำคัญของการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่าเมื่อครูทำการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนาเพื่อที่จะมั่นใจในการที่จะนำไปใช้ต่อไปการหาประสิทธิภาพนิยมใช้เกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีวิธีการ

2 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 พิจารณาจากผู้เรียนจำนวนมาก (ร้อยละ 80) สามารถบรรลุในระดับสูง (ร้อยละ 80) กรณีนี้เป็นนวัตกรรมสั้น ๆ ใช้เวลาน้อยเช่นชุดการสอน 1 ชุด ใช้สอน 1 ชั่วโมงเป็นต้นเกณฑ์ 80/80 หมายถึงมีไม่ต่ำกว่า 80% ของผู้เรียนที่ทำได้ ไม่ต่ำกว่า 80% ของคะแนนเต็ม

แนวทางที่ 2 พิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลสิ้นสุดการดำเนินการอยู่ในระดับสูง (เช่น ร้อยละ 80) กรณีนี้ใช้การสอนหลายครั้งมีเนื้อหาสาระมาก (เช่น 3 บทขึ้นไป) มีการวัดผลระหว่างเรียน (Formative) หลายครั้งเกณฑ์ 80/80 มีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรกเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) 80 ตัวหลังเป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E_2) ประสิทธิภาพจึงเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยเมื่อเทียบกับคะแนนเต็มซึ่งต้องมีค่าสูงจึงจะมีประสิทธิภาพได้กรณีใช้ร้อยละ 80

80 ตัวแรกซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการเกิดจากการนำคะแนนที่สอบได้ระหว่างดำเนินการ (ระหว่างเรียน) มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลังซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวมเกิดจากการนำคะแนนจากการวัดโดยรวมเมื่อสิ้นสุดการสอนหรือการทดลองมาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สมนึก ภัททิยธนี (2551ข : 98-102) ให้ความหมายของประสิทธิภาพสื่อการสอน หรือนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ ดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่โดยจะมีการเก็บข้อมูลของผล การเรียนรู้อันเนื่องมาจากนวัตกรรมเป็นระยะซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและ ความงอกงามของผู้เรียน โดยทั่วไปใช้คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยแบบฝึกทักษะ หรือคะแนนพฤติกรรมนักเรียนในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถส่งผลให้ ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลหรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นมาก น้อยเพียงใดซึ่งคำนวณได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (หลังเรียน) ของทุกคน

สรุปประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการพัฒนา ของนักเรียนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ตามความยากง่ายของ

ธรรมชาติของแต่ละวิชา เช่น 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยหลังจากเรียนจบแต่ละหน่วยรวมกับคะแนนที่ได้จากผลงานนักเรียนการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนซึ่งได้ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2. ความหมายของดัชนีประสิทธิผล

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญให้ความหมายของดัชนีประสิทธิผลไว้หลายความหมาย ดังนี้

เพชฌัญญู กิจระการ (2546 : 1-6) ให้ความหมายของดัชนีประสิทธิผลไว้ว่าหมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมาเรามักจะดูถึงประสิทธิภาพด้านการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อ นั้นตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเมื่อมีการประเมินผลทางสื่อ นั้นตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน หรือการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลความแตกต่างทางสถิติแต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบ 2 ลักษณะก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอ

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 157-179) อธิบายถึงความหมายของค่าดัชนีประสิทธิผลไว้ว่าเป็นการหาความแตกต่างของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้ศึกษาตามกระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสื่อ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าสื่อหรือนวัตกรรมมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ได้จริงคือมีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไปหากต้องการทราบว่าสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) เพียงใดให้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นนั้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสื่อที่ออกแบบไว้แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิผลซึ่งหมายถึงความสามารถในการให้ผลอย่างชัดเจนแน่นอนการหาประสิทธิผลของสื่อนิยมวิเคราะห์และแปรผล 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 จากการพิจารณาผลของการพัฒนาเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดท้าย เช่น แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้น เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนถ้าใช้วัดก่อนเรียนเรียกว่าการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และถ้าใช้วัดกับผู้เรียนกลุ่มเดิมหลังจากการเรียนเรื่องนั้นจบแล้วเรียกว่าการทดสอบหลังเรียน (Post-test) การนำผลการสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกันอาจจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่มคือการพิจารณารายบุคคลและการพิจารณารายกลุ่ม

วิธีที่ 2 จากการหาดัชนีประสิทธิผลการหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) กรณีรายบุคคลตามแนวคิดของฮอฟแลนด์ (Hofland) จะให้สารสนเทศที่ชัดเจนโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{หลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

โดยทั่วไปการหาดัชนีประสิทธิผลมักหาโดยใช้คะแนนของกลุ่มซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

สมนึก ภัททิยธนี (2551ก : 102) ได้ให้ความหมายของค่าดัชนีประสิทธิผลไว้ว่าเป็นค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วหลังจากผู้เรียนได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งคำนวณได้หลายสูตรแต่ที่นิยมใช้จะเป็นการหาค่า E.I. ด้วยวิธีของกู๊ดแมน (Goodman) เฟลตเชอร์ (Fletchers) และชไนเดอร์ (Schneider) จำนวนเศษของค่า E.I. จะเป็นส่วนที่ได้จากการวัดการทดสอบก่อนเรียน (P1) และการทดสอบหลังเรียน (P2) ซึ่งคะแนนทั้งสองจะแสดงถึงค่าร้อยละของคะแนนรวมสูงสุดที่ทำได้ (100%) ตัวหารของดัชนีคือคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียน (P2) และคะแนนสูงสุดที่ทำได้ต่อมาได้มีการปรับปรุงรูปแบบของการแสดงดัชนีประสิทธิผลใหม่โดยการคูณด้วย 100 เพื่อให้ค่าที่ออกมาเป็นร้อยละซึ่งช่วยให้ดูหรือตีค่าได้สะดวกยิ่งขึ้น ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์เพื่อประเมินผลสื่อโดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใดรวมถึงการวัดความเชื่อใจทัศนคติและความตั้งใจของผู้เรียนนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละหาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้จากนั้นนำนักเรียนเข้ารับการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียนนำคะแนนที่ได้ไปหา

ค่าดัชนีประสิทธิผลโดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียนได้เท่าใดนำมาหารด้วยค่าที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียนโดยทำให้อยู่ในระดับร้อยละ

การหาค่า E.I. ต้องมีการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบสมมติฐาน ด้วย t-test (Dependent Samples) ดังนั้นจึงหาค่า E.I. หรือ t-test อย่างไม่อย่างหนึ่งก็เพียงพอ (ไม่ควรทำทั้งสองอย่าง) (บุญชม ศรีสะอาด. 2552ฯ : 118)

สรุปดัชนีประสิทธิผล คือ ตัวเลขที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน โดยมากจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนหรือการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

บริบทของโรงเรียนนิคมกุฉินารายณ์หมู่ 2

โรงเรียนนิคมกุฉินารายณ์หมู่ 2 ตั้งอยู่บ้านไทรงาม หมู่ที่ 10 ตำบลนิคมห้วยผึ้ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 ทำการสอนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีนักเรียนทั้งหมด 198 คน จำนวนครูและบุคลากร 15 คน มีอาคารทั้งหมด 5 หลัง เป็นอาคารเรียน 3 หลัง อาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง โรงอาหาร 1 หลัง หมู่บ้านในเขตบริการมีทั้งหมด 4 หมู่บ้าน คือ บ้านไทรงามหมู่ที่ 10 บ้านคลองอุดมหมู่ที่ 1 บ้านโนนสำราญหมู่ที่ 9 และบ้านโนนสมควรหมู่ที่ 12

การจัดการเรียนการสอน

โรงเรียนนิคมกุฉินารายณ์หมู่ 2 จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีข้าราชการครูในโรงเรียนรับผิดชอบสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญและตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากรในโรงเรียน

โครงสร้างองค์กรและการบริหารงาน

โรงเรียนแบ่งโครงสร้างองค์กรและการบริหารงานออกเป็น 4 งาน คือ

1. งานบริหารวิชาการ
2. งานบริหารบุคคล

3. งานบริหารงบประมาณ

4. งานบริหารทั่วไป

ทั้งนี้มีการจัดโครงสร้างองค์กรและการบริหารงานเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาสถานศึกษาตามธรรมชาติ โรงเรียนและระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาหรือการพัฒนาการศึกษาของชาติ

ปรัชญาของโรงเรียน ผู้รู้ดี ผู้ประพฤติดี คือ ผู้เจริญ

คำขวัญโรงเรียนเรียนดี กีฬาเด่น เน้นวินัย น้ำใจงาม

วิสัยทัศน์ ผู้นำทางวิชาการ มาตรฐานภายนอกและภายใน สถาบันแห่งความภาคภูมิใจของชุมชน

พันธกิจ

1. จัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายขึ้นภายในโรงเรียน เพื่อให้ชุมชนได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาหาความรู้ในสาขาต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย
2. นำมาตรฐานสู่โรงเรียนและห้องเรียน โดยใช้หลักการและกระบวนการของการขับเคลื่อนโรงเรียนทั้งระบบ และแนวทางการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานหลักสูตรสู่มาตรฐานการเรียนรู้ในห้องเรียน
3. สนับสนุน ส่งเสริม ให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทักษะความเป็นเลิศทางวิชาการเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเป็นการพัฒนาการเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นคุณธรรมจริยธรรม เช่น กิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการนำสื่อเทคโนโลยีมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้นพัฒนาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้เป็นศูนย์กลางแหล่งสารสนเทศของโรงเรียนและชุมชน

เป้าหมาย

โรงเรียนนิคมกุลินารายณ์หมู่ 2 กำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

1. โรงเรียนนิคมกุลินารายณ์หมู่ 2 มีห้องโสตทัศนศึกษา และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์
2. โรงเรียนเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐาน ทั้งมาตรฐานด้านผู้เรียนและกระบวนการ
3. นักเรียนร้อยละ 70 มีความรู้ความสามารถในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มสาระ

4. นักเรียนร้อยละ 80 มีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสม

5. พัฒนาการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องนักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ร้อยละ 70

6. บุคลากรในโรงเรียนนิคมกฤตินารายณ์หมู่ 2 มีความรู้ความสามารถในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลางแหล่งสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. จัดสร้างจัดหาปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารเรียน และอาคารประกอบกรต่าง ๆ

2. ปรับปรุงห้องวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษาห้องคอมพิวเตอร์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

3. จัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อยร่มรื่น

4. จัดและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบสาธารณูปโภค

5. พัฒนาครูผู้สอนให้มีการวิจัยในชั้นเรียนและการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

6. การพัฒนาการเรียนการสอนการวัดและประเมินผลตามศักยภาพของผู้เรียน ให้ครอบคลุมทุกด้าน

ปัจจุบันการจัดกิจกรรมเรียนการสอนกลุ่มสาระภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนจะเรียนรู้ตามเนื้อหาที่ครูอธิบายให้ฟังเท่านั้นนักเรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติ ครูขาดเทคนิครูปแบบการสอนที่สร้างความสนใจของผู้เรียน ไม่นำเทคโนโลยีและใช้สื่อที่ทันสมัยมาช่วยในการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียนไม่มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2555 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานกำหนดไว้ร้อยละ 80 ดังนั้นผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อต้องการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงต้องการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราโดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อช่วยพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามลำดับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ผานิตา เพิ่มพูนทรัพย์ (2551 : 86-94) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดและกลุ่มร่วมมือที่ใช้แบบฝึกทักษะ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านระหว่างนักเรียนที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดและกลุ่มร่วมมือที่ใช้แบบฝึกทักษะ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.86/84.35 และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.30/81.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้และแผนการจัดกิจกรรมทั้งสองแบบ มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5052 และ 0.4685 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 50.52 และ 46.85 ตามลำดับนักเรียนที่เรียนด้วยแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ทั้งสองแบบอยู่ในระดับมาก

ปวรา วงศ์ปัญญา (2551 : 133-143) การเปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคคำถามกับการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังความคิดโดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพและหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านเชิงวิเคราะห์ และ 3) เปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านเชิงวิเคราะห์ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยหน่วยการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามและใช้เทคนิคแผนผังความคิดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.68/76.35 และ 84.61/76.17 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ และค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยหน่วยการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามกับเทคนิคแผนผังความคิดมีค่าเท่ากับ 0.6089 และ 0.5879 แสดงว่านักเรียนมีคะแนนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 60.89 และ 58.79 ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามและนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคแผนผัง

ความคิดมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ไม่แตกต่างกันและนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคการใช้คำถามมีเจตคติต่อการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคแผนผังความคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประกายแก้ว มุกดาดี (2552 : 75-80) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการใช้แบบฝึกทักษะประสมด้วยภาพกับแผนผังความคิด และศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านภูเงิน (อินทรสุนทร) จำนวน 32 คน เครื่องมือได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการประสมคำและแผนผังความคิดแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน การเขียนคำที่มี ตัวสะกด แบบฝึกทักษะการประสมคำจากภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้ The Mann-whitn และ Wilcoxon Matched Pairs Singed-Ranks test พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพมีความสามารถในการอ่าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่ใช้แผนผังความคิดที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพกับแผนผังความคิด มีความสามารถในการเขียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพ และแผนผังความคิด มีความคงทนในการวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนลดลง

เครือวัลย์ ภูมิศรีแก้ว (2552 : 105-110) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาผลการจัดกิจกรรมด้านการอ่านการคิดวิเคราะห์ระหว่างการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ ที่ใช้แบบฝึกทักษะกับกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มละ 8 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความ แบบทดสอบด้านการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test (Independent Samples) พบว่านักเรียนที่เรียนรู้ทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่าน สรุปใจความสำคัญ เรียบเรียงใจความสำคัญ นำสำนวนของตนเองไปเป็นองค์ความรู้สู่การวิเคราะห์ นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดี มีปฏิสัมพันธ์ช่วยเหลือกันและกัน มีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียน นักเรียน

เกิดความสุข ความสนุกสนานในการร่วมกิจกรรม

เพียรศรี รื่นกลาง (2553 : 116-120) ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเขียนและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผล 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังและ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.25/90.70 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I) ของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.7832 : ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7832 คิดเป็นร้อยละ 78.32 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op ก่อนเรียนร้อยละ 57.10 หลังเรียนร้อยละ 90.70 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CO-op CO-op โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อรสา ศรีฉาย (2553 : 99-104) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพ 84.15/83.87 ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.5671 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 56.71

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้และแผนการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

นภภรณ์ ทาโยธี (2554 : 110-115) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานโดยใช้แบบฝึกทักษะด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 92.06/94.05 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.9055 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 90.55 คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96

อัมรา พันธุ์สุคนธ์ (2555 : 88-91) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองหิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้แบบฝึกทักษะคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2) ศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ 3) เปรียบเทียบทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 86.11/84.84.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.7363 แสดงว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 73.63 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเท่ากับ 25.44 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 12.72 เป็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนเข้าใจการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว มากยิ่งขึ้น รองลงมา คือ การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนชอบเรียนวิชาภาษาไทย และแบบฝึก

ทักษะมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม

ประกายแก้ว มุกดาดี (2552 : 75-80) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการใช้แบบฝึกทักษะประสมด้วยภาพกับแผนผังความคิดและศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านภูเงิน (อินทสุขศรี) จำนวน 32 คน เครื่องมือได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการประสมคำและแผนผังความคิด แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน การเขียนคำที่มี ตัวสะกด แบบฝึกทักษะการประสมคำจากภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้ The Mann-whitn และ wilcoxon Matched Pairs Singed-Ranks test พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพมีความสามารถในการอ่านโดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่ใช้แผนผังความคิดที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพกับแผนผัง ความคิด มีความสามารถในการเขียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพและแผนผังความคิด มีความคงทนในการวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนลดลง

2. วิจัยต่างประเทศ

Jones, Ruff, Snyder, Petrich และ Koonce (2012 : 1-21) ตรวจสอบความแตกต่างของแรงจูงใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ใช้แผนผังความคิด 3 ประเภทที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1. กิจกรรมการเรียนแบบนักเรียนช่วยตัวเอง 2. กิจกรรมการเรียนที่มีครูเข้ามาช่วย และ 3. กิจกรรมการเรียนที่มีครูและเพื่อนมาช่วย โดยใช้การกระตุ้นจากคนตรีของโจนส์กับทฤษฎีวิชาการมาใช้กับแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาปริญญาตรี 40 คน ที่เรียนจิตวิทยาการศึกษาในมหาวิทยาลัยทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ แบบสอบถามที่ 3 เพิ่มคำถามแบบปลายเปิด หลังจากใช้กิจกรรมแผนผังความคิดในการเรียนรู้สำเร็จลง จะมีคำถามแบบปิดและแบบเปิด พบว่า ผลการจัดกิจกรรมทั้ง 3 ประเภท ผลที่ได้ต่อตัวผู้เรียนเหมือนกัน การให้แรงจูงใจและความเชื่อของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกันเครื่องมือที่ใช้ เหมือนกันเป็นแบบผสมผสานและมีคุณภาพองค์ประกอบเชิงปริมาณ โดดเด่นกว่าองค์ประกอบเชิงคุณภาพ พบว่าการจัดกิจกรรมที่ใช้แผนผังความคิด 3 ประเภท นักเรียนมีความแตกต่างของแรงจูงใจแตกต่างกันเพราะอาจจะเป็นประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ SPSS TM (18.0) ใช้สถิติเชิงพรรณนา t-test , ANOVAs

Wang Wen-Cheng, Lee Chung-Chieh และ Chu Ying-Chien (2010 : 233-238)

ศึกษาความสามารถในการทำแผนผังความคิดโดยใช้ลายเส้น สัญลักษณ์ ตัวเลข รูปภาพ หรือคำพูดและอื่น ๆ เข้าร่วมกันให้เป็นเรื่องเดียวกัน จะช่วยกระตุ้นให้สมองได้คิด แบ่งเป็นกลุ่มที่มีความคิดมีเหตุผล กลุ่มมีความคิดวิเคราะห์ และกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างเด็กเล็กจำนวน 237 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจความสามารถในการบูรณาการแผนผังความคิดระหว่างการเขียนกับการวาดภาพ พบว่าเด็กมีความสามารถในการวาดภาพมากกว่าการเขียนที่ แผนผังความคิดอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ารากฐานของมนุษย์และความสามารถในการวาดต้องดีกว่าความสามารถในการเขียนของเด็ก ๆ การพูดแสดงความคิดเห็นในแผนผังความคิดจะยากในการเขียน ด้วยเหตุนี้การนำเสนอโดยการบรรยายโดยจำนวนตัวเลขหรือแผนผังความคิดในการอธิบาย ทำให้เด็ก ๆ พัฒนาด้านความคิดมากขึ้น

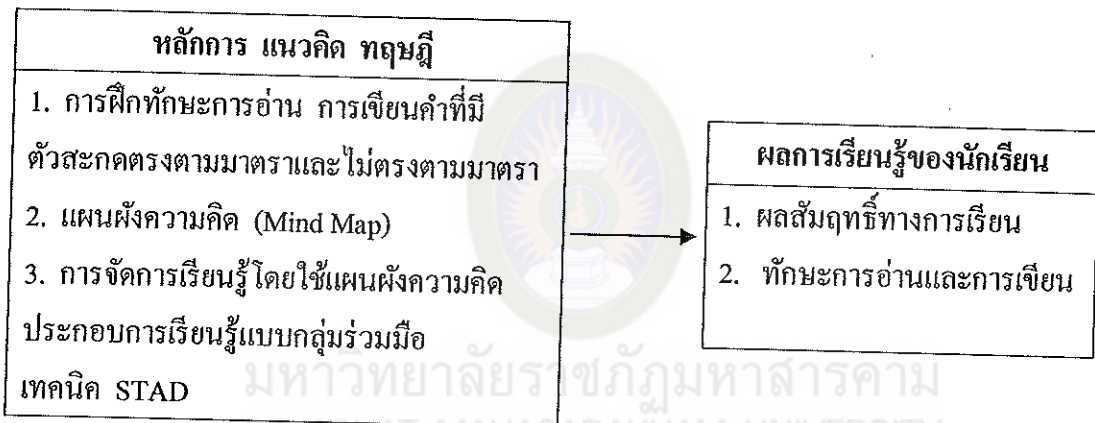
Evrekli, Inel และ Balim (2011 : 58-85) ศึกษาผลการใช้แนวคิดการตูนและแผนผังความคิดของนักเรียนและแรงจูงใจ ทักษะการรับรู้ การสืบสวน และทักษะการเรียนรู้ด้านขนาดและเจตคติที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน เพศชาย 11 คน เพศหญิง 5 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนเรื่องความร้อน แบบสอบถามสำหรับแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แบบสอบถามเพิ่มเติมการเรียนรู้ทักษะการรับรู้ขนาด แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่าคะแนนของนักเรียนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน แบบสอบถามสำหรับแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญแบบวัดเจตคติที่มีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและแบบสอบถามสำหรับแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม การตูนแนวคิดและแผนที่ความคิดมีผลที่คล้ายกันเมื่อนักเรียนที่มีระดับที่แตกต่างกัน

เมื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้ดี ผู้เรียนสามารถทำแผนผังสรุปการโยงเรื่องอย่างมีระบบสามารถช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาได้มีความสุขสนุกสนานมีความกระตือรือร้นช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสูงขึ้น ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีทักษะในการทำงานร่วมกันทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวละครตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราโดยใช้

แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 37-55) โดยใช้แผนผังความคิด (Tony Buzan, 1993 : 215) ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำมาทำเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภาพที่ 15



แผนภาพที่ 15 กรอบแนวคิดการวิจัย