

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินงานตามแนวทางปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน ตามทัศนะของครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. การปฏิรูปการศึกษา
 - 1.1 ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษา
 - 1.3 นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษา
 - 1.4 การดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
 - 1.5 การปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้
 - 2.2 กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ
 - 2.3 กระบวนการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยา
 - 2.4 ความหมายของการเรียนรู้
 - 2.5 ลักษณะของการเรียนรู้
 - 2.6 องค์ประกอบของการเรียนรู้
 - 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
 - 2.8 กระบวนการเรียนรู้ 5 ลักษณะ
 - 2.8 การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

การปฏิรูปการศึกษา

1. ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา

ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของการปฏิรูปการศึกษาไว้หลายทัศนะ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ระบุว่า คำว่า “ปฏิรูป” มาจาก “รูป” เป็นคำวิเศษ มีความหมายว่า สมควร เหมาะสม ส่วนคำว่า “การศึกษา” หมายถึง คั้นคว้า อบรม ฝึกฝน รวมคำ การปฏิรูปการศึกษา ความหมาย อธิบายได้ดังนี้

การปฏิรูปการศึกษา หมายถึง การปรับปรุง การดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการเลือกสรร เปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมการ ดำเนินงานที่มีอยู่เดิมด้วยความคาดหวังว่า จะสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่มีอยู่ให้เบาบางลง หรือหมดไปและสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

นายแพทย์ประเวศ วะสี (2541 : 16) ให้ความหมายว่า การปฏิรูปการศึกษา หมายถึง การยกเครื่องทางปัญญา

วิชัย ตันศิริ (2542 : 2) การปฏิรูปการศึกษา เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ทางการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา และอุปสรรคที่มีอยู่เดิมให้เบาบางหรือหมดไป

พระธรรมปิฎก ; ป.อ. ปยุตโต (2541 : 2) ได้ให้ความหมายการปฏิรูปการศึกษาไว้ดังนี้

1. ทำให้เข้ารูปเดิม เพราะคำว่า “ปฏิ” ก็คือ กลับไปเป็นอย่างเก่าหรือกลับเข้าสู่ที่ ส่วน “รูป” ก็คือ รูปแบบ เมื่อรวมเป็น “ปฏิรูป” จึงแปลว่า ปรับรูป หรือปรับให้กลับเข้าที่ คือ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนออกไป ก็ทำให้เข้ารูปเดิมที่ถูกต้อง
2. ทำให้เหมาะสม หมายความว่า ปรับแก้ไขให้เหมาะกับสภาพที่เป็นอยู่เพื่อให้ได้ผลดีตามวัตถุประสงค์

การปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะของไทยในขณะนี้คงมีนัยทั้งสองประการ กล่าวคือ การจัดการศึกษาของเราเกิดความคลาดเคลื่อนออกไปจากที่ควรเป็น หรือมีปัญหาภายในของระบบการจัดการศึกษา และนอกจากนี้ยังไม่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งจากภายในและนอกประเทศ

การปฏิรูปการศึกษา หมายถึง การปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการเรียนรู้ พร้อมกับการปฏิรูประบบการจัดการปรับเปลี่ยน โครงสร้างการบริหารการศึกษา (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 10)

ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาก็คือ การปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาให้เป็นการศึกษาที่ดี มีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถผลิตคนที่มีคุณภาพ และเป็นการศึกษาที่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคโลกาภิวัตน์

สรุปได้ว่า การปฏิรูปการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษา แนวคิด รูปแบบ และกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้และปัญหาการจัดการศึกษา

2. วัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษา

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (2543 : 9 – 12) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาดำเนินการตามแนวเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไว้ดังนี้

2.1 ด้านความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเร่งรัดจัดการศึกษาให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการเข้ารับบริการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 ปี ให้ได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (มาตรา 10 วรรค 1) กับทั้งจัดให้บุคคล ครอบครัว องค์กรและสถานบันต่างๆ ในสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน { มาตรา 8 (2) , 12 }

2.2 ด้านคุณภาพมาตรฐานการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา (มาตรา 9 (3) และมาตรา 47)

2.3 ด้านระบบบริหารและการสนับสนุนทางการศึกษา เพื่อปฏิรูประบบบริหารและการจัดการทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยให้มีเอกภาพในเชิงนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (มาตรา 9 (1) (2) (6) และมาตรา 39) กับทั้งส่งเสริมให้เอกชนร่วมกันจัดการศึกษาและให้ความเป็นอิสระในการบริการจัดการภายใต้การกำกับดูแลจากรัฐ (มาตรา 43)

2.4 ด้านครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปฏิรูประบบกระบวนการผลิต การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพ และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและให้มีคุณภาพมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง (มาตรา 9 (4) , 52)

2.5 ด้านหลักสูตร เพื่อปฏิรูปหลักสูตรให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง (มาตรา 8(3) มีความสมดุลในเนื้อหาสาระทั้งที่เป็นวิชาการ วิชาชีพและวิชาว่าด้วยความเป็นมนุษย์ (มาตรา 23 วรรค 1) และมีความหลากหลาย โดยจัดให้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ (มาตรา 28 วรรค 1)

2.6 ด้านกระบวนการเรียนรู้ เพื่อปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (มาตรา 22) และให้เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 8 (1) (3))

2.7 ด้านทรัพยากรเพื่อการลงทุนเพื่อการศึกษา เพื่อปฏิรูประบบการจัดสรรและการลงทุนเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กับทั้งระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงิน และทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถาบันประกอบการ สถาบันสังคมอื่น ๆ และต่างประเทศมาใช้จัดการศึกษา (มาตรา 9(5) , 58) และจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ (มาตรา 60 วรรค 1)

2.8 ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียนตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (มาตรา 64) ตลอดจนจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ โทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาในครั้งนี้สามารถพิจารณาออกได้เป็น 8 ด้านหลัก ๆ ตามนัยของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เนื่องจาก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ถือว่าเป็นกฎหมายการปฏิรูปการศึกษาของชาติฉบับครั้งแรกที่มีสถานภาพเป็นพระราชบัญญัติ อันมีผลปฏิบัติยิ่งกว่านโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา

3. นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการศึกษา ได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้เด็กและเยาวชนสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เต็มศักยภาพทุกคน สามารถพัฒนาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ทั้งในประเทศ และระดับโลก รวมทั้งเป็นผู้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุและมีผล เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ปรับตัวให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งมีแนวทางการปฏิรูปการศึกษารวม 4 ด้าน คือ

1. การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา
2. การปฏิรูปครู และบุคลากรทางการศึกษา
3. การปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน
4. การปฏิรูประบบบริหารการศึกษา

ในด้านการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนนั้นกระทรวงศึกษาธิการเร่งปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเพื่อยกระดับ คุณภาพการศึกษาทุกระดับทุกประเภทโดย

1. จัดกระบวนการเรียนสอน เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนมีลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษา
2. จัดประสบการณ์การเตรียมความพร้อมจัดทำหลักสูตรทุกระดับทุกประเภทโดย
 - 2.1 สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนทุกระดับชั้น ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข
 - 2.2 จัดระบบการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนฝึกการคิดอย่างเน้นระบบและเน้นการปฏิบัติมากกว่าความท่องจำ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการสร้างความรู้ ซึ่งจะเน้นพื้นฐานของการเรียนรู้ในโลกแห่งอนาคต
 - 2.3 ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น
 - 2.4 ให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากครอบครัว ชุมชนมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนตามหลักสูตร
 - 2.5 กำหนดมาตรฐานขั้นพื้นฐานในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสนับสนุนให้โรงเรียนและสถานศึกษา แต่ละแห่งสามารถพัฒนาและเพิ่มพูนมาตรฐานแต่ละท้องถิ่น

2.6 ให้ประชาชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดแบบเรียน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความต้องการของแต่ละท้องถิ่น

3. เร่งปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพครูในสถาบันการผลิตครู ให้มีเนื้อหาวิชาชีพครูมากขึ้น เพื่อมุ่งเน้นคุณภาพของผู้ที่จะออกไปประกอบอาชีพครู

4. จัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา โดยเน้นเป็นพิเศษในด้านพื้นฐานทางภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อรองรับการพัฒนาความรู้และทักษะในระดับที่สูงขึ้น

5. การปฏิรูปการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ให้นักเรียนมีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

6. เร่งปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน ให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างมีคุณภาพ โดยการพัฒนารูปแบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมการสอน และพัฒนาห้องสมุดในโรงเรียนให้มีคุณภาพ โดยการพัฒนา รวมทั้งเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน ให้สามารถบริการที่สนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง

7. ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน ให้มีความหลากหลายรูปแบบและเนื้อหาสาระตลอดจนให้ความสำคัญหยุนในเรื่องเวลาเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถหารายได้ระหว่างเรียน

8. เร่งรัดการจัดการเรียนการสอนประชาธิปไตยให้บังเกิดผล โดยพัฒนาหลักสูตรประชาธิปไตยแบบยั่งยืน และส่งเสริมให้ผู้ที่อยู่ในอาชีพครู ปฏิบัติตนอยู่ในวิถีทางประชาธิปไตย เพื่อเป็นแบบอย่างและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

9. ปฏิรูประบบการวัดผล ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เน้นพฤติกรรม การแสดงออกจริงของผู้เรียน ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียน และกระบวนการเรียนการสอน สำหรับการคัดเลือกผู้เรียนทุกระดับ ทุกประเภท ให้ใช้ผลการเรียนสะสม ลดความสำคัญของการสอบ และเพิ่มโควตาการคัดเลือกเข้าเรียนต่อ

10. พัฒนาและสนับสนุนสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทั้งในส่วนกลาง

สรุปได้ว่า นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กและเยาวชนสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เต็มศักยภาพทุกคน สามารถพัฒนาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ทั้งในประเทศ และระดับโลก รวมทั้งเป็นผู้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ปรับตัวทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

4. การดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 8-9) ได้เริ่มดำเนินการเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นมา โดยได้กำหนดขอบข่ายของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานทางการศึกษาและเพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคที่มีอยู่เดิมให้เบาบางลงหรือหมดไป รวมทั้งเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ และยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้น มีศักยภาพ ในการพัฒนาคุณภาพตนเองให้มีชีวิตที่ดี และพัฒนาประเทศชาติ อยู่ในสังคมโลกอย่างมีความสุข โดยกำหนดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาใน 4 ด้าน ดังที่กล่าวมา

จากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้ระบุให้มีการจัดทำกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาขึ้น และกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่มีกำหนดหมวดที่ว่าด้วยการปฏิรูปการศึกษาไว้ ประกอบกับคุณภาพการศึกษาของคน ซึ่งถือว่าเป็นผลผลิตของการศึกษายังไม่ตรงกับความคาดหวัง ทำให้คนไทยไม่สามารถก้าวเข้าสู่การแข่งขันในระดับโลกได้ กระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะหน่วยงานหลักที่จะดำเนินการปฏิรูปการศึกษา โดยได้กำหนดขอบข่ายของการปฏิรูปการศึกษา ให้สอดคล้องตามเจตนารมณ์และเพื่อรองรับการดำเนินงานตามแนวทางกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติให้เกิดผลในทางปฏิบัติและเพื่อเตรียมเยาวชนของชาติให้มีความรู้ความสามารถ ได้มาตรฐานสูงเหมาะสมกับความต้องการของสังคมในยุคโลกาภิวัตน์

การดำเนินการในแนวคิดและแนวทางกับภารกิจดังกล่าว ได้กำหนดเป้าหมายหลักของการปฏิรูปการศึกษา คือ “ การเรียนการสอนมีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากล ภายในปี 2550 การปฏิรูปการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และสถานการณ์ในอนาคต จะต้องเน้นการพัฒนา “ คุณภาพการศึกษา ” โดยเฉพาะคุณภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน จะเกิดขึ้นได้ต้องเน้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนที่แท้จริงของครูแต่ละคน วิธีการเรียนของผู้เรียนและการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นหลักการปฏิรูปการศึกษา (โดยเฉพาะในระดับโรงเรียนหรือสถานศึกษา) จะครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องปฏิรูปทั้ง 3 มิติ คือ องค์ประกอบหลัก ยุทธศาสตร์ การดำเนินงานและปัจจัยสร้างเสริมการเรียน

องค์ประกอบหลักของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปหลักสูตร การปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา และการปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษา การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาจะเน้นยุทธศาสตร์หลัก 5 ประการ คือ

1. กระจายอำนาจให้สถานศึกษาและหน่วยปฏิบัติมีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารงานที่รับผิดชอบ
2. ใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานที่รับผิดชอบ
3. เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
4. ให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ
5. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ

ปัจจัยสร้างเสริมการเรียนรู้ (ETHOS) ที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้การปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ได้แก่

1. ภาวะผู้นำทางการเรียนการสอนแข็ง
2. มีความคาดหวังทางผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
3. มีจุดเน้นของการสอน (ของครู) ที่ชัดเจน
4. บรรยากาศดีถึงแวดล้อมเกื้อกูลต่อการเรียนของเด็ก
5. มีการติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ
6. ประชาชน (ภูมิปัญญาท้องถิ่น) มีส่วนร่วม
7. มีเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

สรุปได้ว่า การดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการนั้นได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 โดยมีแนวทางการปฏิรูปไว้ชัดเจน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ และยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้นมีศักยภาพ ในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และพัฒนาประเทศชาติอยู่ในสังคมโลกอย่างมีความสุข

5. การปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 31-32) เป็นส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในสังกัด ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาให้สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้เกิดมี

ประสิทธิภาพ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาและหน่วยงานเฉพาะกิจ เพื่อการบริหารวางแผนดำเนินการและประสานงานตลอดจนสนับสนุน ส่งเสริม กำกับดูแล ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษาขึ้น ใน 2 ระดับ คือ

1. คณะกรรมการดำเนินการปฏิรูปการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองทุกกองเป็นกรรมการ เลขานุการ และรองเลขานุการ และรองเลขานุการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นที่ปรึกษา
 2. คณะกรรมการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ประกอบด้วย ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัด เป็นประธาน ผู้ช่วยผู้อำนวยการประถมศึกษา จังหวัด หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศน์ หัวหน้าทุกฝ่าย หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ เป็นกรรมการ หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ เป็นกรรมการและเลขานุการ
- ส่วนการติดตามความก้าวหน้าการปฏิรูปการศึกษา รวมทั้งการให้สนับสนุนส่งเสริม และกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานและสถานศึกษาในสังกัด ให้อยู่ในความรับผิดชอบของ ผู้บริหารทุกระดับที่มีอำนาจหน้าที่ในการบัญชาการ สำนักงานหรือสถานศึกษานั้น ๆ พร้อมทั้งร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในการปฏิรูปการศึกษา

สรุปได้ว่า ในส่วนของคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ดำเนินการปฏิรูป การศึกษาให้สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการคือ การตั้งคณะกรรมการดำเนินงานปฏิรูป การศึกษาและหน่วยงานเฉพาะกิจขึ้น เพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะ

การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

1. ความหมายและความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้

สมนึก นนธิจันทร์ (2542 : 9) ให้ความหมายของกระบวนการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นไปตามบทบัญญัติในหมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หรือหมวดที่ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา โดยการจัดกระบวนการ เรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ ด้านต่างๆ ได้ สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สนอง ینละคร (2544 : 20 – 21) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนไว้ว่า สถานศึกษาจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการ เพราะการสอนที่เน้นกระบวนการมีความสำคัญดังนี้

1. เพื่อเตรียมให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะรับความก้าวหน้าและการเพิ่มพูนของวิทยาการต่างๆ ที่มีมากขึ้นทุกวัน ซึ่งไม่อาจสอนได้โดยตรงตามเนื้อหา การสอนโดยกระบวนการเพื่อให้เด็กได้นำวิธีการหรือกระบวนการไปใช้แสวงหาความรู้ต่อไป

2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักวิธีเรียนและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล่าวคือการสอนกระบวนการผู้เรียนจะรับรู้กระบวนการและมีความรู้ติดตัวไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆ ตลอดจนมีความสามารถและมีความริเริ่มสร้างสรรค์

3. ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนหรือแผนปฏิบัติงาน ใช้เทคนิคการติดตามผลงาน ประสานงาน ตลอดจนแก้ไขหรือดัดแปลงขั้นตอนการปฏิบัติไปพร้อมกับการดำเนินงาน หากเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้อง

4. งานสำเร็จตามเป้าหมายทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงความหมายของ กระบวนการ ไว้ว่า กระบวนการหมายถึงขั้นตอนหรือวิถีทางในการดำเนินการเรื่องหนึ่งใดหนึ่งและนำไปสู่ผลที่ต้องการ โดยใช้เวลาและทรัพยากรน้อยที่สุด

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่มี ขั้นตอนและลำดับเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่ขาดสายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดประสงค์และเป้าหมายสุดท้ายคือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ

กรมวิชาการ (2534 : 13-14) ได้เสนอกระบวนการที่นำไปใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

1. กระบวนการกลุ่ม
2. กระบวนการวิทยาศาสตร์
3. กระบวนการสืบสวนสอบสวน
4. กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด
5. กระบวนการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ
6. กระบวนการคิดวิจารณ์
7. กระบวนการคณิตศาสตร์
8. กระบวนการเรียนภาษา
9. กระบวนการสร้างเจตคติ
10. กระบวนการสร้างความตระหนัก
11. กระบวนการสร้างค่านิยม
12. กระบวนการปฏิบัติ
13. กระบวนการแก้ปัญหา
14. ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น
15. กระบวนการอื่น ๆ

นอกจากกระบวนการอื่น ๆ แล้ว อาจใช้กระบวนการเรียนการสอนเฉพาะวิชา เช่น ภาษาไทย อาจใช้กระบวนการเฉพาะในการเรียนการสอนภาษาไทย สังคมศึกษาอาจใช้กระบวนการเรียนการสอนสังคมศึกษา ภาษาอังกฤษอาจใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เป็นต้น

กาญจนา บุญส่ง (2542 : 90) ได้กล่าวถึงกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน แบ่งได้ ดังนี้

1. ทักษะกระบวนการ 9 ประการ เป็นกระบวนการที่นักวิชาการได้สังเคราะห์ขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหา โดยเฉพาะการทำงานอย่างมีระบบ มีขั้นตอนและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ มีค่านิยมที่ดีในการทำงานต่อไป

2. กระบวนการเรียนรู้ทางศาสตร์ ได้แก่ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการเรียนภาษา เป็นต้น

ทักษะกระบวนการ 9 ประการ (กาญจนา บุญสง. 2542 : 91-96)

ทักษะกระบวนการ 9 ประการ เป็นกระบวนการหลักหรือกระบวนการแม่บทของกระบวนการอื่น ๆ เนื่องจากทักษะกระบวนการนี้เกิดจากการนี้เกิดการนำกระบวนการต่างๆ ที่มีอยู่มาประเมินหาตัวร่วม จึงถือว่าทักษะกระบวนการ 9 ประการเป็นข้อสรุปที่ครบวงจรของกระบวนการ

ขั้นตอนของทักษะกระบวนการ 9 ประการ มีดังนี้

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินและเลือกทางเลือก
5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความชื่นชม
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความพอใจ

รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนของทักษะกระบวนการ 9 ประการมีดังนี้

ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น หมายถึง ความสามารถในการรับรู้เรื่องที่จะเรียน บอกประโยชน์ โทษ ผลดี ผลเสีย จุดเด่น จุดด้อย ในเรื่องนั้น ๆ และสามารถระบุความจำเป็นที่ต้องเรียนเรื่องนั้นได้ ส่วนใหญ่คนจะเริ่มเมื่อเห็นว่ามีความจำเป็นซึ่งเกิดจากการสังเกต การพบเห็น การได้ยิน ได้ฟัง ได้อ่าน ได้กระทำ หรือประสบกับตนเองในรูปแบบต่าง ๆ การสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดต้องเริ่มจากการให้ผู้เรียนเห็นปัญหา เห็นความจำเป็น ซึ่งผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมได้หลายประการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1.1 เสนอสิ่งเร้า ในขั้นนี้ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดสิ่งเร้าที่คิดว่าจะเป็นสื่อ นำให้ผู้เรียนได้สังเกตเห็นความสำคัญหรือประโยชน์ หรือโทษของสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนโดยทั่วไป สิ่งเร้าที่ผู้สอนควรใช้ ได้แก่ ข่าวหรือเหตุการณ์หรือบทสนทนา นิทานเป็นต้น สิ่งเหล่านี้ผู้สอนอาจเป็นผู้หามาหรือกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาก็ได้

กิจกรรมในขั้นนี้มีแนวปฏิบัติดังนี้ คือ ผู้สอนเสนอสิ่งเร้าให้ผู้เรียนสังเกต-ฟัง-คิด ผู้สอนนำบทสนทนาโดยการซักถามเกี่ยวกับสิ่งที่เร้า นั้น แล้วโยงมาสู่ตัวผู้เรียนเป็นรายบุคคลประมาณ 3-4 คน

ขั้นที่ 1.2 แบ่งกลุ่มอภิปราย ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 3-4 กลุ่ม ช่วยกันคิดและอภิปรายตามประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ ขั้นนี้ผู้เรียนจะได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม ปัญหาที่กำหนดให้ ได้แก่

1. ให้สังเกตรายละเอียด คำถามที่ใช้คือ มีอะไรบ้าง ใครทำอะไร เหตุการณ์เกิดขึ้นที่ไหน ผลเป็นอย่างไร
2. ให้เปรียบเทียบคำถามที่ใช้ คือ เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร อะไรดีกว่ากัน
3. ให้บอกผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คำถามที่ใช้ คือ มีอะไรเกิดขึ้นเพราะอะไร ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ขั้นที่ 1.3 นำเสนอผล ขั้นนี้กลุ่มจะเลือกตัวแทน เพื่อออกไปรายงานผลการอภิปราย

ขั้นที่ 1.4 ซักถามและสรุป จากผลการรายงานของผู้เรียน ผู้สอนใช้คำถาม โดยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญหรือประโยชน์ หรือข้อดีข้อเสียของเรื่องที่เกิดขึ้นนั้น ลักษณะของคำถาม เช่น เห็นด้วยหรือไม่ ถ้าเป็นผู้เรียนจะเป็นอย่างไร ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น เพราะอะไร ข้อดีข้อเสียมีหรือไม่ สำคัญอย่างไร มีประโยชน์หรือโทษอย่างไร เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ทิศวิเคราะห์วิจารณ์ หมายถึง ความสามารถในการบอกร่องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ หรือบอกสาเหตุของเรื่องนั้นได้ หรือบอกความแตกต่าง หรือบอกความสัมพันธ์ได้ ตลอดทั้งความเป็นมาและเหตุผล ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมี 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 ผู้สอนเสนอปัญหาให้ผู้เรียนคิด พิจารณาหาสาเหตุหรือวิธีการก่อน แล้วจึงเสนอเนื้อหาสาระเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภายหลัง

แบบที่ 2 ผู้สอนเสนอสิ่งเร้าและแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนศึกษาสาเหตุแล้วส่งให้ตัวแทนรายงานผลสรุปของกลุ่ม ขั้นสุดท้ายผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาเหตุของปัญหาจากผลรายงานของแต่ละกลุ่ม สิ่งเร้าที่เสนอ เช่น เอกสารความรู้ ตารางบันทึกผล การอภิปรายของกลุ่ม หรือให้ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ผู้รู้ในท้องถิ่น เป็นต้น

แบบที่ 3 ผู้สอนใช้การทดลองหรือการสาธิตเป็นกิจกรรมนำ และให้ผู้เรียนสังเกต เปรียบเทียบความแตกต่างและหาสาเหตุ แล้วผู้สอนสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 สร้างทางเลือกหลากหลาย หมายถึง ความสามารถในการบอกแนวทางเลือกหลาย ๆ ทาง (โดยเกณฑ์ทั่วไป) ที่จะนำไปสู่จุดประสงค์ของเรื่องที่จะเรียน นั่นคือ หลังจากรู้สาเหตุความเป็นมาเพื่อที่จะแก้ปัญหา และจะดำเนินการอย่างไร โดยให้ผู้เรียนช่วยกันคิดและอภิปราย ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 3.1 ผู้สอนนำเสนอจากสาเหตุที่พบในทักษะการคิด วิเคราะห์ วิจัยแล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยกันหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

ขั้นที่ 3.2 การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดทางเลือกอย่างหลากหลาย ผู้สอนอาจแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนช่วยกันคิดหาแนวทางตามสภาพและความเหมาะสมของแต่ละคน โดยอาจใช้วิธีการระดมสมองหรือการแข่งขัน เพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลายก็ได้

ขั้นที่ 4 ประเมินและเลือกทางเลือก หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัด หรือทางเลือกที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการนำทางเลือกแต่ละทางมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ผลดี ผลเสีย และความเหมาะสมที่จะดำเนินการ เมื่อได้ประเมินทุกทางแล้วจึงตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุดมาดำเนินการ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 4.1 ผู้สอนกำหนดสถานการณ์สมมุติขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันคิดพิจารณาว่าทางเลือกใดดีที่สุด หลักในการเลือกให้คำนึงถึงว่าต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถกระทำได้และเหมาะสมมากที่สุด และเป็นทางเลือกที่ได้มาจากทางเลือกหลายที่ช่วยกันกำหนดขึ้น

ขั้นที่ 4.2 อภิปรายร่วมกัน ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดี ข้อเสีย ของทางเลือกแต่ละทางที่กำหนดขึ้น เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดของกลุ่ม

ขั้นที่ 4.3 รายงานผลเมื่อได้ทางเลือกที่ดีที่สุดของกลุ่ม แล้วให้ส่งตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น ผู้สอนบันทึกผลการรายงานไว้บนกระดานดำและให้นักเรียนบันทึกผลลงในสมุดต่อไป

ขั้นที่ 5 กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดจุดประสงค์ของการปฏิบัติ กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับทางเลือกที่กำหนดไว้หรือกำหนดกิจกรรม และระยะเวลาในการปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับทางเลือกที่กำหนดไว้นั้นคือ เมื่อกำหนดทางเลือกแล้วก็นำทางเลือกนั้นมาปฏิบัติ โดยการวางแผนซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 5.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนวางแผนการปฏิบัติตามทางเลือกที่ผู้เรียนเลือกแล้ว การวางแผนนี้อาจให้ผู้เรียนทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องกำหนดให้ได้ว่าคุณจะทำอะไรและเวลาใดตามลำดับขั้นตอน ขั้นนี้ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้จากเอกสารประกอบ หรือสอบถามจากผู้รู้ เพื่อกำหนดแนวปฏิบัติที่ถูกต้องของตน

ขั้นที่ 5.2 เมื่อวางแผนการปฏิบัติแล้ว ผู้เรียนจะต้องสรุปขั้นตอนการปฏิบัติของตนไว้ในสมุด หรืออาจทำแบบบันทึกผลการปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 ปฏิบัติด้วยความชื่นชม หมายถึง ความสามารถในการทำตามขั้นตอนที่เลือกหรือกำหนดไว้ (โดยไม่มีใครบังคับ) และดำเนินการตามแผน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2 แบบดังนี้

แบบที่ 1 การให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด และบันทึกผลการปฏิบัติลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้ วิธีการปฏิบัติในขั้นนี้มักจะเป็นการปฏิบัตินอกเวลาเรียน และต้องใช้เวลาการปฏิบัติประมาณ 2-4 สัปดาห์

แบบที่ 2 ผู้สอนสร้างสถานการณ์ขึ้น แล้วให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติโดยใช้

ขั้นตอนการปฏิบัติที่ตนกำหนดขึ้น สถานการณ์ที่ผู้สอนนำมาใช้ ได้แก่ พืช สัตว์ อาหาร และของจริง และในระหว่างการทดลองให้ผู้เรียนสังเกตและบันทึกผลการทดสอบในแบบบันทึกและนำมารายงานหน้าชั้น

ขั้นที่ 7 ประเมินระหว่างปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการบอกข้อดีข้อเสียของสิ่งที่ปฏิบัติ เช่น ขั้นตอน วิธีการ ฯลฯ หรือบอกอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ บรรลุผล ตลอดจนระบุสิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติบรรลุผล ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

ขั้นที่ 7.1 ผู้เรียนบันทึกผลการปฏิบัติของตนเอง และของกลุ่มกับบันทึกปัญหา อุปสรรค ที่พบในขณะที่ปฏิบัติลงในแบบบันทึกตามระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 7.2 ผู้เรียนรายงานผลการปฏิบัติของตนเอง หรือของกลุ่มหน้าชั้นเรียน หรือส่งรายงานผลการก้าวหน้าและข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของตนให้ผู้สอนทราบตามเวลาที่นัดหมาย

ขั้นที่ 7.3 ผู้สอนให้การเสริมแรง เช่น ชื่นชม และให้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดปรับปรุงการปฏิบัติให้เหมาะสมกับความสามารถของตนยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หมายถึง ความสามารถในการนำเอาสิ่งที่ควรปรับปรุง พิจารณาหาวิธีแก้ไข และลงมือปรับปรุงวิธีการแก้ไขตามวิธีการที่กำหนด ซึ่งเป็นการปรับปรุงพัฒนางานระหว่างดำเนินงาน ตามแผนที่ผู้เรียนได้คิดพิจารณาประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 8.1 การให้ผู้เรียนระบุสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข โดยให้ร่วมกันพิจารณาวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติของผู้เรียน

ขั้นที่ 8.2 ให้ผู้เรียนนำวิธีการแก้ไขไปปฏิบัติ และประเมินตนเองต่ออีก 1-2 สัปดาห์ ขั้นนี้ผู้สอนจะมีส่วนช่วยให้การเสริมแรงเป็นระยะ เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการปรับปรุงการปฏิบัติตนให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

ขั้นที่ 9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบผลกับจุดประสงค์ที่วางไว้ นั่นคือ เมื่องานจบสิ้นลงก็ประเมินผลรวมและสรุปผล

การดำเนินงานโดยยึดวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้เป็นสิ่งสำคัญ ว่าได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 9.1 ผู้สอนจะให้ผู้เรียนประเมินผลรวม โดยใช้แบบประเมินหรือให้เขียนแผนหรือรายงานปฏิบัติ หรือสรุปผลจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติ หรือเขียนเรียงความ โดยระบุถึงความพึงพอใจหรือความรู้สึของผู้เรียนที่ได้ปฏิบัติงานได้สำเร็จ หรือจัดแสดงผลงานของผู้เรียนบนป้ายนิเทศ

ขั้นที่ 9.2 ผู้สอนแสดงความชื่นชมในผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยการเสริมแรงหรือให้กำลังใจที่แก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาได้สำเร็จ สิ่งที่ผู้สอนใช้ในการเสริมแรง คือ คำชมเชย ดาว รางวัล เกียรติบัตร ให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มที่มีผลการปฏิบัติงานดี น่าชมเชย

จะเห็นว่าขั้นตอนการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ในการใช้ทักษะกระบวนการ 9 ประการ เน้นตัวผู้เรียนให้เป็นผู้รู้จักการสังเกต คิดวิเคราะห์วิจารณ์เหตุผล รู้จักเปรียบเทียบ และอภิปรายแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการคิดและรู้จักการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตตลอดทั้งเป็นผู้กล้าคิด กล้าทำอย่างมีเหตุผล

กระบวนการเรียนรู้ทางศาสตร์ (กาญจนา บุญส่ง. 2542 : 96-100)

กระบวนการเรียนรู้ทางศาสตร์ ได้แก่ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และกระบวนการเรียนภาษา มีรายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือวิธีการวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบเป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นการให้การสังเกตอย่างถี่ถ้วนและรอบคอบ เพื่อระบุขอบเขตของปัญหาหรือปัญหาแท้จริงของสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพิสูจน์หาข้อมูลต่อไป ผู้สอนอาจจัดสถานการณ์หรือเรื่องราวที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาจากการสังเกตว่าอะไรเป็นปัญหา

ขั้นที่ 2 การตั้งสมมุติฐาน สมมุติฐานคือ การพยายามค้นคว้าหาความรู้หรืออาศัยประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม ความคิดสร้างสรรค์ จนเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจ

ใจและคาดคะเนความน่าจะเป็นล่วงหน้า คำตอบดังกล่าวนี้เรียกว่า สมมุติฐาน ซึ่งอาจถูกหรือผิดก็ได้ซึ่งจะต้องตรวจสอบด้วยการทดลอง สำหรับปัญหาหนึ่ง ๆ อาจมีสมมุติฐานได้หลายอย่างจึงควรจัดเรียงสมมุติฐานที่คาดหวังว่ามีโอกาสถูกมากไว้เป็นอันดับต้นๆ จะได้ทำการทดสอบก่อน ผู้สอนอาจตั้งคำถามให้ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิดและสรุปสิ่งที่คาดหวังว่าจะเป็นคำตอบของปัญหานั้น

ขั้นที่ 3 การทดสอบหรือการรวบรวมข้อมูล ในการทดลองประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบทดลอง เป็นการวางแผนล่วงหน้าว่าจะใช้อะไรบ้าง และมีขั้นตอนวิธีการอย่างไร มีการกำหนดและควบคุมตัวแปรอย่างรอบคอบ
 2. การปฏิบัติ เป็นการลงมือปฏิบัติอย่างถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ โดยการทำซ้ำภายใต้สถานการณ์เดิมเพื่อยืนยันผลที่ได้ว่าเป็นข้อมูลที่เป็นความจริงที่ค้นพบ
 3. การบันทึกข้อมูล เป็นการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ อย่างละเอียด
- ทุกๆ ขั้นตอนตั้งแต่เริ่มทำการทดลอง ระหว่างการทดลอง และภายหลังการทดลองผู้สอนอาจมอบหมายให้นักเรียนไปค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสาร หรือแหล่งข้อมูลต่างๆ ให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และประเมินว่าข้อมูลเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือมีความถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงไร

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์แปลผลว่า ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ตอนต้นหรือไม่ ถ้าผลที่ได้ไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ต้องหวนกลับไปเริ่มต้นใหม่ด้วยการทดลองใหม่ หรืออาจตั้งสมมุติฐานใหม่ แล้วทำการทดลองเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นใหม่ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อยุติว่าข้อมูลนั้นสนับสนุนหรือปฏิเสธสมมุติฐาน

ขั้นที่ 5 สรุปผล การสรุปผลคือ การยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐาน เมื่อได้ทำการสังเกตและทดลองซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จนได้ผลตรงสมมุติฐานที่ต้องการ ได้ความจริงที่มั่นใจแล้วก็มีการลงข้อสรุปออกมาในรูปของข้อเท็จจริง หลักการ และการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปว่าปัญหานั้นมีข้อสรุปหรือมีคำตอบอย่างไร การสรุปอาจสรุปได้ในรูปแบบของรายงานหรือเอกสารก็ได้

2. **กระบวนการคณิตศาสตร์** มีกระบวนการแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กระบวนการคิดคำนวณ และกระบวนการแก้โจทย์ปัญหา มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กระบวนการคิดคำนวณ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 สอนกฎหรือวิธีโดยอุปนัย โดยการให้ตัวอย่างมากๆ และสรุปเป็นกฎเกณฑ์

ขั้นที่ 2 ฝึกการใช้กฎเกณฑ์โดยนิรมัย คือ การนำกฎไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

ขั้นที่ 3 วินิจฉัยข้อบกพร่องและเสริมแรง โดยการนำไปฝึกหาค้นข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงต่อไป

2.2 กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกระบวนการแก้โจทย์ปัญหา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์โจทย์ โดยการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา เป็นการแปลความหมายของโจทย์ปัญหา ซึ่งทำให้เห็นแนวทางการแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น เทคนิคต่างๆ ที่ควรนำไปใช้ในขั้นตอนนี้ ได้แก่ เทคนิคการใช้คำถาม การวาดภาพ การใช้เส้นจำนวน การแสดงบทบาทสมมติหรือเทคนิคอื่นๆ ที่ทำให้สามารถสร้างความเข้าใจภาษาในโจทย์ และมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ขั้นที่ 2 การกำหนดขั้นตอนเพื่อแก้ปัญหา เป็นการวางแผนโดยการนำเอาความสัมพันธ์ของสิ่งที่กำหนดให้มาคิดหาวิธีการแก้ปัญหาว่าจะใช้วิธีการใด แล้วเขียนในรูปประโยคสัญลักษณ์ ซึ่งต้องอาศัยความคิดรวบยอดพื้นฐาน เช่น การบวก การลบ การคูณ และการหาร เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติตามขั้นตอน เป็นการนำประโยคสัญลักษณ์มาคิดหาค่าของสิ่งที่โจทย์ต้องการ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดคำนวณและการแสดงวิธีทำตามลำดับขั้นตอน

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ เป็นการนำคำตอบที่หาได้มาตรวจสอบกับสิ่งที่กำหนดให้ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างการบวก การลบ การคูณ และการหาร เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

การฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ไม่จำเป็นต้องแก้โจทย์ปัญหาให้ครบทุกขั้นตอน ควรเริ่มจากการทำความเข้าใจโจทย์แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์จนเกิดความชำนาญ หลังจากนั้นจึงให้เข้าใจการแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบจนเกิดทักษะแล้วจึงใช้วิธีการตรวจคำตอบ

ทักษะและเทคนิคบางประการในการสอนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

1. ทักษะและเทคนิคการอ่านโจทย์ปัญหา ผู้เรียนจะต้องอ่านแบ่งวรรคตอนให้ถูกต้อง อ่านซ้ำเพื่อจับใจความของโจทย์ว่ากล่าวถึงเรื่องอะไร อย่างไร
2. ทักษะและเทคนิคการใช้คำถาม ต้องฝึกการใช้คำถามให้เป็น ควรถามถึงประเด็นสำคัญ เช่น ข้อความทั้งหมดของโจทย์มีกี่ตอน ตอนใดเป็นสิ่งที่กำหนดให้ และตอนใดเป็นสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ
3. ทักษะและเทคนิคการวาดภาพประกอบโจทย์ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของข้อความหรือสิ่งที่กำหนดให้และสามารถคิดวิธีแก้โจทย์ปัญหาได้ดีที่สุด
4. ทักษะและเทคนิคการแปลความและสรุปความในการแปลความผู้เรียนจะต้องสามารถวิเคราะห์ข้อความที่กำหนดให้กับข้อความที่โจทย์ต้องการทราบว่าความสัมพันธ์ในแง่ใดแล้วแปลงออกมาเป็นประโยคสัญลักษณ์
5. ทักษะและเทคนิคการเขียนแสดงวิธีทำ อาศัยเทคนิคการย่อความ เป็นการนำความมาเขียนแสดงวิธีทำอย่างสั้น ๆ แต่ได้ใจความชัดเจนและสามารถเขียนวิธีทำได้หลาย ๆ วิธี
6. ทักษะและเทคนิคการแต่งโจทย์ปัญหา ซึ่งสามารถสร้างโจทย์ปัญหาจากสถานการณ์ จำลองรูปภาพ ใช้วิธีสร้างโจทย์ปัญหาที่ไม่ซับซ้อน และให้ตัวเลขน้อย ๆ ก่อน แล้วจึงใช้ตัวเลขที่มีค่ามากขึ้น แล้วซับซ้อนขึ้นตามลำดับ

3. กระบวนการเรียนภาษา เป็นกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาทักษะทางภาษา มีขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจสัญลักษณ์ สื่อ รูปภาพ รูปแบบ และเครื่องหมาย ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและถ้อยคำสำนวนต่างๆ
 - ขั้นที่ 2 สร้างความคิดรวบยอด ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์มาสู่ความเข้าใจ และเกิดภาพรวมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง
 - ขั้นที่ 3 สื่อความหมาย ความคิด ผู้เรียนถ่ายทอดทางภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้
 - ขั้นที่ 4 พัฒนาความสามารถ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามขั้นตอน คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่าได้
- อย่างไรก็ตามกระบวนการเรียนภาษาจำเป็นต้องใช้กระบวนการอื่นมาเสริมอีก เช่น ในขั้นที่ 2 ของกระบวนการเรียนภาษา เป็นการสร้างความคิดรวบยอดจึงต้องนำกระบวนการ สร้างความคิดรวบยอดมาใช้ด้วย

นอกจากนี้วิชาภาษาไทย เป็นวิชากลุ่มทักษะต้องจัดกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติจนเกิดทักษะ จึงจำเป็นต้องนำกระบวนการปฏิบัติมาใช้ด้วย

4. กระบวนการปฏิบัติ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สังเกตรับรู้ ให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างหลากหลายจนเกิดความเข้าใจและสรุปเป็นความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 2 ทำตามแบบ ผู้เรียนทำตามตัวอย่างที่แสดงให้เห็นทีละขั้นตอนจากขั้นพื้นฐานไปสู่งานที่ซับซ้อนขึ้น

ขั้นที่ 3 ทำเองได้โดยไม่มีแบบ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ฝึกให้ชำนาญ ให้ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความชำนาญหรือทำได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งอาจเป็นงานชิ้นเดิมหรืองานที่คิดค้นใหม่

3. กระบวนการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยา

กาญจนานันท์ บุญสูง (2542 : 100-102) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยา ได้แก่ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการสร้างค่านิยม มีรายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด มักใช้สอนค่านิยม ศัพท์ และแนวคิดต่าง ๆ การสอนให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดในเรื่องที่จะเรียนจะช่วยให้ลดสิ่งที่จะน่าจดจำในรายละเอียดเป็นอย่างมาก ช่วยประหยัดเวลาในการเรียนและทำให้เกิดการเรียนรู้

กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 สังเกต เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปร่าง ปริมาณ คุณสมบัติ โดยใช้ประสาทสัมผัส คือ หู ตา จมูก ลิ้นและกาย

ขั้นที่ 2 จำแนกความแตกต่าง เป็นการจำแนกความแตกต่างของสิ่งที่รับรู้ และสามารถให้ความแตกต่างในความแตกต่างนั้น

ขั้นที่ 3 หาลักษณะร่วม เป็นการกำหนดลักษณะร่วมบางประการที่ผู้เรียนมองเห็นความเหมือนในภาพรวมของสิ่งที่รับรู้ และสรุปเป็นวิธีการ หลักการ คำจำกัดความ หรือนิยามได้

ขั้นที่ 4 ระบุความคิดรวบยอด ผู้เรียนเขียนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ
สิ่งที่รับรู้

ขั้นที่ 5 ทดสอบและนำไปใช้ ผู้เรียนทดลอง ทดสอบ ทำแบบฝึกหัด
และปฏิบัติเพื่อประเมินความรู้

การสอนให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดในบทเรียนเป็นสิ่งสำคัญ เพราะ
การที่ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดต่าง ๆ มากเท่าใด ก็จะทำให้ผู้เรียนได้เรียน
รู้สิ่งใหม่ ๆ ได้มากขึ้นเท่านั้น

2. กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อศึกษาและฝึกทักษะ
การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกผู้นำกลุ่ม ซึ่งผู้เรียนอาจผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำกลุ่ม

ขั้นที่ 2 การวางแผนวัตถุประสงค์และวิธีการ

ขั้นที่ 3 การแสดงและรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิกทุกคน

บนพื้นฐานของเหตุผล

ขั้นที่ 4 แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 5 การติดตามผลการปฏิบัติและปรับปรุง

ขั้นที่ 6 การประเมินผลและความชื่นชมในผลงานของกลุ่ม

3. กระบวนการสร้างค่านิยม

ค่านิยม คือ ความพึงพอใจหรือเห็นว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าแล้วยอมรับไว้เป็น
ความเชื่อ ซึ่งทำให้เกิดการเลือกและยึดถือเป็นแนวทางการประพฤติในการดำเนินชีวิตของคน
เอง และค่านิยมนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ถ้าบุคคลนั้นยอมรับที่จะเปลี่ยน แต่อาจต้องใช้เวลา
อันยาวนาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังค่านิยมที่ดีให้แก่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่ง
เป็นวัยที่ควรเริ่มต้นสำหรับการปลูกฝังเพื่อให้เกิดเป็นอุปนิสัยที่ดีต่อตนเองและสังคม ดังนั้นใน
การเรียนการสอนผู้สอนจึงควรเข้าใจกระบวนการสร้างค่านิยม และสามารถนำไปสอดแทรก
กับผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัย สภาพท้องถิ่น และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายด้วย

ขั้นตอนของกระบวนการสร้างค่านิยม มีดังนี้

ขั้นที่ 1 สังเกตและตระหนักถึงค่านิยมที่ได้รับ เป็นการรับรู้ความหมายและความสามารถจำแนกการกระทำที่แตกต่างกันได้

ขั้นที่ 2 ประเมินเชิงเหตุผล ใช้กระบวนการกลุ่มอภิปรายแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วิเคราะห์การกระทำของบุคคลอื่นที่แสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าเหมาะสมหรือไม่เพราะเหตุใด

ขั้นที่ 3 การกำหนดค่านิยม เป็นการเลือกค่านิยมจากหลายตัวเลือก ซึ่งได้รับการพิจารณาไตร่ตรองวิเคราะห์จากขั้นที่ 2 และมีความเชื่อ ความพอใจในการกระทำที่ควรกระทำในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 วางแนวปฏิบัติ เป็นการช่วยกันกำหนดแนวปฏิบัติในสถานการณ์จริงขั้นนี้จะเป็นขั้นที่มีความสุขความพอใจ เกิดความนิยมที่เลือกค่านิยมนั้น เต็มใจที่จะยึดมั่น โดยเปิดเผยและนำไปปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเป็นแบบแผนของชีวิต กระบวนการขั้นนี้อาจใช้เวลานาน

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์ เป็นการนำค่านิยมที่ตนเองยึดถือไปปฏิบัติตลอดไป จนกว่าจะมีค่านิยมใหม่ที่มาลบล้างค่านิยมเดิม

ข้อเสนอแนะในการสร้างค่านิยมในโรงเรียน

1. เขียนเจตคติและค่านิยมที่ต้องการจะปลูกฝัง
2. ใช้เหตุการณ์ประจำวันสอดแทรกเกี่ยวกับเจตคติและค่านิยม
3. จัดทำตัวอย่างที่ดีให้เป็นแบบอย่าง เพราะผู้เรียนพร้อมที่จะเลียนแบบ ฉะนั้นผู้สอนจึงต้องทำตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี

สิ่งสำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนคือการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันกับผู้สอน โดยใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจัดเป็นเทคนิคการสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมอย่างมีลำดับขั้นตอน โดยมีผู้สอนเป็นผู้กระตุ้น ชี้แนะให้คำปรึกษา และร่วมอภิปราย เพื่อผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมตามความมุ่งหมายของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้น ๆ (กาญจนา บุญส่ง. 2542 : 89)

การเรียนการสอนเป็นระบบหนึ่งในระบบการศึกษา เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างคนให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและมีความสามารถที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติ

ในงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะและคุณธรรมต่าง ๆ ตามที่สังคมต้องการ การเรียนและการสอนนั้นมีนักวิชาการทางการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายทัศนะดังต่อไปนี้

4. ความหมายของการเรียนรู้

อินทิตรา บุญยาทร (2542 : 5) กล่าวว่า คำว่า การเรียนรู้ (learning) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมาผลของการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านทักษะและความรู้สึก ธรรมชาติของการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับความต้องการ สิ่งเร้า การตอบสนองและรางวัล การเรียนรู้มีหลายชนิด บุคคลมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนการสอนพบว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้ต้องประกอบด้วยจุดประสงค์ ความพร้อม การค้นพบสถานการณ์จริง การแปลความหมายและการตอบสนอง

การเรียนรู้เป็นการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงวุฒิภาวะและอาการที่ปรากฏชั่วคราว การเรียนรู้มิได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่เกิดจากการที่ได้รับประสบการณ์แล้วมีกระบวนการทางสมอง ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบข้อมูลของสมองไปสู่การจำ ถ้าการได้รับประสบการณ์นั้นมีการกระตุ้นและสนใจที่ดีจะทำให้ การรับรู้ข้อมูลหรือประสบการณ์นั้นสร้างความงอกงามในความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและจำได้นาน หากข้อมูลใหม่ที่ได้รับมีความสัมพันธ์และเชื่อมต่อกับข้อมูลเก่าหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง (กุลยา ดันติผลาชีวะ. 2543 : 5)

ฮิลการ์ด (hillgard 1975 : 194) ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม โดยการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านทักษะและความรู้ สึกภายหลังจากรับประสบการณ์มาแล้ว โดยการแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง

5. ลักษณะของการเรียนรู้

มีนักวิชาการและผู้รู้หลายท่านได้กล่าวถึง ลักษณะของการเรียนรู้ ไว้มากมาย แตกต่างกันไป ดังที่จะนำเสนอต่อไปนี้

กาญจนา บุญส่ง (2542 : 12) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ไปในลักษณะใดจึงจะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ จะพิจารณาได้จากพฤติกรรม
ที่เกิดขึ้น 3 ลักษณะดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม
หมายความว่าพฤติกรรมก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จะแตกต่างกัน เช่น เปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมจากทำไม่เป็น ไม่เข้าใจ กลายมาทำเป็น เข้าใจ ทำดีขึ้นเรื่อย ๆ การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมนี้อาจเป็นไปได้ทั้งด้านดีและไม่ดี นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นได้
ทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกที่เรามองเห็นได้ หรืออาจเป็นพฤติกรรมทางด้าน
อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดและจิตใจก็ได้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเปลี่ยนได้
ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
2. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะถาวร เช่น
การขี่จักรยานได้ ถือเป็นพฤติกรรมที่ถาวร เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิม คือ ขี่จักรยาน
ไม่ได้กลายมาขี่จักรยานได้ และเมื่อขี่จักรยานได้แล้วแต่ไม่มีโอกาสขี่จักรยานได้อีกในช่วงเวลา
หลายเดือนก็ยังคงขี่จักรยานได้เช่นเดิม พฤติกรรมที่ขี่จักรยานได้นี้เป็นพฤติกรรมที่ถาวร
เรียกได้ว่าการเรียนรู้ แต่ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ถาวร เช่น ความเมื่อยล้า
การใช้ยาสารเคมีแอลกอฮอล์ ทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมชั่วระยะหนึ่ง
ไม่นับว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้
3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจะต่อเนื่องมาจากประสบการณ์ ถ้าเป็นการ
เปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุอื่น เช่น วุฒิภาวะ ความพิการ ความเคยชิน ซึ่งแม้จะเป็นการ
เปลี่ยนแปลงอย่างถาวรก็ไม่นับเป็นการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ลักษณะการเรียนรู้จะแสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิม
จะต้องมีลักษณะที่ถาวร และต้องเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกอบรมเท่านั้นจึง
เรียกว่า เกิดการเรียนรู้

6. องค์ประกอบของการเรียนรู้

กฤษณา ตักดีศรี (2530 : 481-481) ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้มี ดังนี้

1. แรงขับ (Drive) มี 2 ประเภทคือ แรงขับปฐมภูมิ (Primary Drive)
เช่น ความหิว ความกระหาย แรงขับทุติยภูมิ (Secondary Drive) เป็นเรื่องความต้องการ

ทางจิตใจและสังคม เช่น ความวิตกกังวล ความต้องการ ความรัก ความปลอดภัย ฯลฯ แรงขับ ทั้งสองประเภทมีผลให้เกิดปฏิกิริยาอันจะนำไปสู่

2. **สิ่งเร้า (Stimulus)** เป็นตัวการทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาได้ตอบออกมาและเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมว่าจะแสดงอาการตอบสนองออกมาในลักษณะใด สิ่งเร้าอาจเป็นเหตุการณ์หรือวัตถุก็ได้

3. **อาการตอบสนอง (Response)** คือ พฤติกรรมที่แสดงออกมาเมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ซึ่งเป็นการกระทำของร่างกาย และมักจะเกิดตามหลังสิ่งเร้าเสมอ

4. **สิ่งเสริมแรง (Reinforcement)** คือ สิ่งที่มาเพิ่มกำลังให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เช่น รางวัล การทำโทษ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้มาก อาจแบ่งสิ่งเสริมแรงได้ 2 ประเภทคือ

4.1 **สิ่งเสริมแรงปฐมภูมิ** เป็นสิ่งเสริมแรงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและบำบัดความต้องการ หรือลดแรงขับโดยตรง เช่น อาหารเป็นสิ่งเสริมแรงแก่นักคนที่กำลังหิว

4.2 **สิ่งเสริมแรงทุติยภูมิ** เช่น เงิน ชื่อเสียง นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นอีก เช่น ความพร้อม ความสนใจ การตั้งใจ ระดับสติปัญญา การฝึก การทำซ้ำ สุขภาพจิต สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนที่ดีของนักเรียน มี 5 องค์ประกอบ คือ (อินทรา บุญยาทร. 2542 : 7)

1. คุณลักษณะของครู

ครูที่ดีควรมีคุณภาพควรมีพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

1.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ โดยมีพฤติกรรมดังนี้

1.1.1 เข้าสอนตรงเวลา

1.1.2 ตรวจงานสม่ำเสมอ

1.1.3 ไม่ทิ้งห้องสอน

1.1.4 ไม่มาสาย

1.1.5 เป็นผู้มีความมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

2. จัดทำแผนการสอนและหรือโครงการสอนตลอดทั้งภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา

3. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนหรือโครงการสอนนั้น ๆ

4. เข้าสอนและเลิกสอนตามเวลาที่กำหนดในตารางสอน

5. กำหนดปฏิทินในการปฏิบัติงานของตนเองตลอดภาคเรียนและหรือตลอดปีการศึกษา

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้ประกอบด้วย แรงขับ สิ่งเร้า อาการตอบสนอง และสิ่งเสริมแรง นอกจากนี้ยังมียังมีองค์ประกอบด้านอื่น ๆ อีก เช่น ความพร้อม ความสนใจ ระดับสติปัญญา การฝึก เป็นต้น

7. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 : 21-29) กำหนด สาระสำคัญที่เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเฉพาะหมวด 4 ที่ถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา ได้กล่าวถึงแนวการจัดการศึกษา ซึ่งว่าด้วยหลักการ สาระ และกระบวนการเรียนรู้ใน ส่วนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัตินี้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของ **Rajabhat Mahasarakham University** ผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญเหตุการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

กาญจนา บุญส่ง (2542 : 15) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีลักษณะดังนี้

1. สอนให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ซึ่งนับว่าเป็นความต้องการสูงสุดของการสอนคนเพราะการคิดมิได้หมายถึงการคิดเพียงเพื่อที่จะให้ตนเองอยู่รอดปลอดภัยหรืออยู่ดีมีสุขตามลำพังตนเอง แต่เป็นการคิดอย่างมีระบบและมีคุณธรรม ที่ดีงาม นั่นคือการคิดเป็นจะต้องเป็นการคิดที่แก้ปัญหาใด ๆ ให้สำเร็จโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และคำนึงถึงประโยชน์ตลอดทั้งการสร้างสรรคเพื่อส่วนรวมเป็นสำคัญ การคิดถือว่าเป็นสมรรถภาพขั้นสูงสุด ที่จะนำบุคคลไปสู่การทำเป็นและแก้ปัญหามีประสิทธิภาพดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 คิดเป็น หมายถึง การสอนให้คนรู้จักคิดและกล้าแสดงอารมณ์ของตนในทางที่ถูกที่ควร เพื่อประโยชน์ของสังคมและส่วนรวมเป็นหลัก ไม่ใช่เฉพาะผลประโยชน์ของตนเองเพียงแต่ฝ่ายเดียว

1.2 ทำเป็นขั้นตอนที่สืบเนื่องจากการคิดเป็น คือสอนให้คนมีความสามารถและทักษะที่กระทำหรือแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ตนคิดนั้น โดยมีจุดมุ่งหมายว่าผลที่จะตามมาจากการกระทำของตนนั้นต้องเป็นประโยชน์ต่อสังคมเป็นอันดับแรก

1.3 แก้ปัญหาเป็น ขั้นนี้จะเป็นขั้นที่สอนให้คนสามารถผสมผสานความรู้ความสามารถของคนที่ผ่านการคิดเป็นและทำเป็นมาใช้แก้ปัญหาที่ตนประสบในชีวิตประจำวันของตนที่ดีที่สุด นั่นคือขั้นนี้เป็นการสอนให้รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสถานการณ์ในชีวิตจริงของตนให้สามารถแสดงพฤติกรรมออกในทางที่ดีที่สุดสำหรับสถานการณ์ที่ตนประสบอยู่นั้น และกระบวนการทั้ง 3 นี้ จะต้องสอดคล้องและต่อเนื่องกัน จะปลูกฝังเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งไม่ได้

2. ในการจัดการเรียนการสอนควรให้ผู้เรียนได้เจริญงอกงามทุกด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย จึงควรสอนทั้งเนื้อหาและกระบวนการ กล่าวคือต้องสอนทั้งภาคทฤษฎี เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และต้องมีภาคปฏิบัติให้ผู้เรียนสามารถทำได้ นำไปใช้ได้จริง ๆ หรือเรียกว่า รู้ ทำ นำไปใช้

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดง โดยมีผู้สอนเป็นผู้กำกับกับการแสดง นั่นคือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกให้มากที่สุดตามความเหมาะสมและวัยของผู้เรียน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ดูแลและแนะแนวทาง

4. ส่งเสริมการทำงานแบบกระบวนการกลุ่ม คือ พยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กร่วมกันคิดร่วมกันวางแผนทำงานแก้ปัญหาและประเมินผล เพื่อเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ในการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยตลอดทั้งเสริมสร้างความสามารถของแต่ละบุคคลด้วย

5. สอนคนไม่ใช่สอนหนังสือ ดังนั้น ความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นความการเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้เรียน โดยการใช้หลักการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

กระทรวงศึกษาธิการ (2541 : 62-72) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนดังนี้

แนวคิดและหลักการ

1. การจัดการศึกษาในอนาคตมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตการจัดการเรียนการสอน ต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ หรือ ทักษะการแสวงหาความรู้

2. การพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนต้องมีกลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเป็นของตนเอง ดังนั้น กลวิธีการเรียนรู้ หรือ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

3. ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนหรือการกำหนดวิธีการเรียนและการรู้จักการควบคุมตนเองของผู้เรียนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนที่มีประสิทธิภาพหรือหมายถึงขั้นตอน หรือวิธีการเรียนที่ผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนเป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. ยุทธศาสตร์การเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาและฝึกทักษะได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพรวมทั้งช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วย

5. ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ จำแนกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ภายนอกและยุทธศาสตร์การเรียนรู้ภายใน

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 408) ได้กล่าวสรุปว่า การเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในกระบวนการใช้หลักสูตร เพราะเป็นกิจกรรมที่ใกล้ชิดกับเด็ก และเด็กได้ปฏิบัติมากที่สุด การเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่เด็กและครู

ทำร่วมกัน ถ้าจะแยกออกเป็น 2 ส่วน ก็คือ การเรียนเป็นกิจกรรมที่เด็กทำ และการสอน เป็นกิจกรรมที่ครูทำ แต่ในทางปฏิบัติแล้วทั้งสองอย่างนี้ทำไปพร้อม ๆ กัน จึงเรียกรวมกันว่า การเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 17-27) ได้เน้นไว้ว่า งานการจัดการเรียนการสอนหรือการบริหารงานวิชาการ เป็นงานที่สำคัญที่สุดที่ผู้บริหารโรงเรียนต้องใช้เวลาในการบริหารให้มากกว่างานอื่นทั้ง 6 งาน และจะต้องตระหนักถึงหน้าที่ และความรับผิดชอบในงานวิชาการ เพื่อประโยชน์ของนักเรียนให้มากที่สุด

สำหรับบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนในการใช้กระบวนการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคล ที่สำคัญที่สุดที่จะเป็นผู้ริเริ่มในการดำเนินงานวิชาการให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยใช้วิธีการ ตามบทบาทหน้าที่ 7 ประการ คือ

1. กำหนดนโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และวางแผนงานวิชาการ
2. ควบคุม กำกับ ติดตาม และนิเทศงานวิชาการอย่างมีระบบ
3. จัดหาหลักสูตรและเอกสารหลักสูตรให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียน
4. จัดให้ครูอาจารย์ผลิต จัดหาสื่อการเรียน และควบคุมดูแล ให้ครูอาจารย์นำไปใช้ประกอบการสอน
5. จัดให้มีมุมหนังสือหรือห้องสมุด ให้เหมาะสมตามสภาพของโรงเรียน
6. จัดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามระเบียบว่าด้วยการวัดผล
7. ส่งเสริมและแนะนำเทคนิคใหม่ๆ ที่เหมาะสมมาใช้ดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน

ส่วนการใช้กระบวนการเรียนการสอนของผู้บริหารโรงเรียนมี 4 ขั้นตอนคือ

- ขั้นที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ
- ขั้นที่ 2 การวางแผน
- ขั้นที่ 3 การดำเนินการตามแผน
- ขั้นที่ 4 การประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 10-48) ได้กำหนด
แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์และแบบการจัดการเรียนการสอนตามนโยบาย
ปฏิรูปการศึกษา ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์

- 1.1 คำนึงถึงพื้นฐานความแตกต่างของผู้เรียน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
สนับสนุนให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาตามศักยภาพ ความสนใจของตนเอง มีวิธีการเรียน
การสอนที่หลากหลาย
- 1.2 สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ค้นพบและแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีครู
คอยสนับสนุนช่วยเหลือแนะนำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำกิจกรรม
ต่าง ๆ
- 1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความหมายทั้งในและ
นอกห้องเรียน
- 1.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากปัญหาจริง ประสบการณ์จริงในลักษณะ
ของการบูรณาการให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่และชีวิตประจำวัน ให้สามารถนำไปใช้
ประโยชน์ได้
- 1.5 ฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดใคร่ครวญ ไตร่ตรองด้วยตนเองและเน้นให้มีการ
แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 1.6 มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนการสอนและควรเป็น
แบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนในด้านคุณธรรมจริยธรรม

2. แบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- 2.1 การเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มี 5 ขั้นตอน คือ
 - ขั้นที่ 1 ครูอ่านเชิงเล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง เพื่อให้เข้าใจความหมาย
ของเรื่อง
 - ขั้นที่ 2 นักเรียนเล่าเรื่องที่ฟังเพื่อลำดับเหตุการณ์ และเข้าใจความหมาย
ของเรื่อง
 - ขั้นที่ 3 ครูและนักเรียนเขียนเรื่องร่วมกัน เพื่อเข้าใจความสัมพันธ์
ของเสียงกับตัวอักษร

ขั้นที่ 4 นักเรียนทำหนังสือเล่มใหญ่ เพื่อเข้าใจความหมายของคำและประโยคในเรื่อง

ขั้นที่ 5 นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษา เพื่อฝึกทักษะการใช้ภาษาและหลักเกณฑ์

2.2 การเรียนการสอนโดยการใช้กระบวนการสร้างนิสัย มี 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม (สังเคราะห์)

ขั้นที่ 4 ขั้นลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและปรับปรุง

ขั้นที่ 6 ขั้นชื่นชมต่อการปฏิบัติ

2.3 การเรียนการสอนแบบบูรณาการ มี 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดที่จะสอน

ขั้นที่ 2 ศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลักและวิชารองที่จะบูรณาการ

ขั้นที่ 3 กำหนดเนื้อหาย่อยที่สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ จาก ขั้นที่ 2

ขั้นที่ 4 วางแผนการสอน

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติการสอน

ขั้นที่ 6 ประเมินการสอน ปรับปรุงและพัฒนา

2.4 การเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง มี 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 รับรู้ (สังเกต) สิ่งที่ควรศึกษา

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหา

ขั้นที่ 3 สังเคราะห์สร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม

ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติ (หาความรู้)

ขั้นที่ 5 ประเมินผลและปรับปรุง

ขั้นที่ 6 ชื่นชมต่อการปฏิบัติงาน

2.5 การเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 10 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 อภิปรายโดยเน้นประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น

- ขั้นที่ 2 นักเรียนเข้ากลุ่ม (คละกันระหว่างนักเรียนเก่ง กลาง อ่อน)
- ขั้นที่ 3 สร้างกระบวนการกลุ่ม
- ขั้นที่ 4 กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะเรียน
- ขั้นที่ 5 แลกย่อยเนื้อหา
- ขั้นที่ 6 สมาชิกของกลุ่มศึกษา ค้นคว้า ตามหน้าที่รับผิดชอบที่กลุ่ม

มอบหมายให้

- ขั้นที่ 7 นำข้อมูลเสนอกลุ่มในแต่ละกลุ่มย่อย
- ขั้นที่ 8 เตรียมนำเสนอกลุ่มใหญ่
- ขั้นที่ 9 เสนอกกลุ่มใหญ่
- ขั้นที่ 10 ประเมินผล

2.6 การเรียนรู้จากการทำโครงการ มี 7 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 ศึกษาหรือกำหนดแนวคิดและความสำคัญของเรื่องที่ต้องการจะ

ศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University

- ขั้นที่ 2 กำหนดลักษณะทฤษฎีเนื้อหาที่ต้องการ
- ขั้นที่ 3 สร้างจุดมุ่งหมายของการทดลอง
- ขั้นที่ 4 ตั้งสมมุติฐาน
- ขั้นที่ 5 กำหนดวิธีการดำเนินการ
- ขั้นที่ 6 ร่วมกันทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม
- ขั้นที่ 7 รายงานผลการศึกษาต่อเพื่อนในชั้นเรียน

2.7 การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา มี 11 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 เลือกเรื่องที่จะศึกษา
- ขั้นที่ 2 เข้าสู่สภาพความรู้เดิมต่อเรื่องที่จะศึกษา
- ขั้นที่ 3 นำความรู้เดิมมาตั้งประเด็นคำถาม เพื่อสร้างหรือค้นหาความรู้

ใหม่มาเชื่อมโยงความรู้เดิม

- ขั้นที่ 4 ร่วมพิจารณาประเด็นคำถาม ปรับปรุงเพิ่มเติมให้ครอบคลุมเนื้อหาที่นักเรียนต้องการศึกษา

- ขั้นที่ 5 วางแผนการศึกษาหรือหาข้อมูล

- ขั้นที่ 6 ร่วมกันทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม

- เนื้อหาที่ต้องการ
- ชั้นที่ 7 รายงานผลการศึกษาต่อเพื่อนในชั้นเรียน
 - ชั้นที่ 8 ตั้งประเด็นปัญหาเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุม
 - ชั้นที่ 9 ปฏิบัติการศึกษาเพิ่มเติม
 - ชั้นที่ 10 รวบรวมข้อมูล รวบรวมอภิปราย สรุปผล
 - ชั้นที่ 11 ชื่นชมต่อความสำเร็จที่ได้มาของกลุ่มตนเอง

2.8 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา มีดังนี้

- 2.8.1 ใช้สอนภาษาอังกฤษ โดยฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน
- 2.8.2 ใช้สอนภาษาไทย โดยฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน
- 2.8.3 ใช้เป็นห้องเสนอรายการที่บันทึกไว้ในเทปโทรทัศน์ แผ่น CD-ROM แผ่น CD Movie และ CD เพลง
- 2.8.4 ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ นาฏศิลป์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์
- 2.8.5 สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Internet ได้ และใช้ผลิตสื่อประเภท Computer Multimedia เพื่อการเรียนการสอน

2.9 การเรียนการสอนโดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

- 2.9.1 ใช้สอนวิชาการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยตรง
- 2.9.2 ใช้สอนวิชาความรู้พื้นฐานที่เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้คอมพิวเตอร์ในขั้นต่อไป
- 2.9.3 ใช้สอนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ
- 2.9.4 ใช้เป็นสื่อการสอนในวิชาอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตร
- 2.9.5 ใช้เป็นห้องศึกษาค้นคว้ารายการความรู้ต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ในแผ่น CD-ROM
- 2.9.6 สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งความรู้ในระดับประเทศ

2.10 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีดังนี้

- 2.10.1 ใช้สอนวิทยาศาสตร์ เพื่อฝึกให้นักเรียนใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และวิชาอื่น ๆ
- 2.10.2 ใช้สอนวิชาอื่น ๆ เหมือนห้องเรียนปกติ

- 2.10.3 ใช้เป็นห้องดูแถบบันทึกภาพ สไลด์ประกอบบทเรียนต่าง ๆ
- 2.10.4 ใช้เป็นห้องเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์และวิชาอื่นๆ
- 2.10.5 ใช้เป็นห้องจัดนิทรรศการ ผลงานนักเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และ
วิชาอื่นๆ
- 2.10.6 ใช้เป็นห้องศึกษาค้นคว้านอกเวลาเรียน
- 2.10.7 ใช้เป็นห้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์
- 2.10.8 ใช้เป็นห้องจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกเวลาเรียนค้นคว้าหา
ความรู้ด้วยตนเอง

2.11 การเรียนการสอนโดยใช้ห้องสมุด อาจจัดกิจกรรมดังนี้

2.11.1 รายวัน

- 1) การอ่านหนังสือให้นักเรียนฟัง
- 2) อ่านข่าวหน้าเสาธงหรือเสียงตามสาย
- 3) ฟังสอนน้อง
- 4) ภาษาไทยวันละคำ

2.11.2 รายสัปดาห์

- 1) การเล่นนิทาน
- 2) การเล่าเรื่องจากหนังสือ

2.11.3 รายเดือน

- 1) จัดสัปดาห์สารานุกรม
- 2) การเสนอหุ่นหรือบทบาทสมมุติ
- 3) ประกวดยอดนักอ่าน
- 4) ทายปัญหา
- 5) จัดป้ายนิเทศ

2.11.4 รายภาคเรียน

- 1) จัดนิทรรศการ
- 2) วาดภาพ
- 3) ประกวดผลงานทางวิชาการ

2.11.5 รายปี

- 1) การแสดงละคร
- 2) อภิปราย-โต้วาที
- 3) จัดสัปดาห์ห้องสมุด

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนจะต้องใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ตามความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องเตรียมการสอน เตรียมความพร้อม ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้การสอนที่แท้จริง

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 : 29-30) ได้สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์และลักษณะกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนี้ คือ

ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์

1. **คนดี** คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมี คุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมแสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

2. **คนเก่ง** คือ คนที่มีสมรรถภาพสูง ในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถในด้านใดด้านหนึ่ง หรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถทางด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี มีความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเอง สังคม และประเทศชาติได้

3. **คนมีความสุข** คือคนที่มีสุขภาพดี ทั้งกายและจิต เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสระภาพ ปลอดภัยจากการตกเป็นทาสของอบายมุข และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเพียงพอต่ออัตภาพ

ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือกระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ ความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิด และการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

8. กระบวนการเรียนรู้ 5 ลักษณะ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 51-53) ได้รายงาน ในฐานะหน่วยงานปฏิบัติที่ดูแลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นหน่วยงานที่ต้องดูแลการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนและโรงเรียน เป็นจำนวนมากที่สุดของประเทศ ได้กำหนดแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้อย่างมีความสุข
2. การเรียนรู้แบบองค์รวม
3. การเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง
4. การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น
5. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเรียนรู้อย่างมีความสุข : เรียนรู้อย่างสุขสันต์ด้วยกันทุกคน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ประยุกต์ใช้หลักการจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข กล่าวคือ เป็นสภาพของการจัดการเรียนการสอนในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย มีอิสระ ย่อมรับความแตกต่างของบุคคล มีหลากหลายในวิธีการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จ และได้พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งมีแนวทางสำคัญคือ บทเรียนต้องเป็นเรื่องใกล้ตัว มีความหมาย มีประโยชน์ กิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความหลากหลาย

สื่อการเรียนต้องน่าสนใจ การประเมินผลมุ่งเน้นตามศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนต้องแสดงออกอย่างนุ่มนวล เป็นมิตร มีเมตตา อ่อนน้อม เข้าใจและยอมรับกันและกัน ให้กำลังใจและเกื้อกูลกัน

2. การเรียนรู้แบบองค์รวม : การบูรณาการสาระและกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์ เชื่อมโยงต่อเนื่องกลมกลืนกันทั้งในเรื่องใกล้ตัว ในท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ทั้งเรื่องของท้องถิ่น เรื่องของสากล การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโลก ซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องที่เรียนรู้อย่างชัดเจน ลึกซึ้งครอบคลุม มีความหมายต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและแก้ปัญหาสภาพสังคม

3. การเรียนรู้จากการคิดและการปฏิบัติจริง : เรียนโดยใช้สมองและสองมือ การคิดเป็นความสามารถของสมองในการประมวลข้อมูลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมสอดคล้องกัน เมื่อได้คิดแล้วก็ต้องนำไปปฏิบัติจริง จะเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ การจัดการเรียนให้ได้ฝึกคิดและปฏิบัติจริงนี้ ต้องฝึกจากประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ สื่อเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวต่าง ๆ ด้วยการฝึกสังเกต การคิดอย่างรอบคอบ ปฏิบัติอย่างจริงจัง และสรุปผลเป็นองค์ความรู้แก่ตนเอง

4. การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น : เรียนร่วมกัน รู้ร่วมกัน เป็นกระบวนการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรม อารมณ์ และสังคมร่วมกัน ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด การเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นการปลูกฝังคุณธรรมที่ดีงาม การทำงานร่วมกัน ทำให้พัฒนาทั้งทักษะทางสังคม และทักษะการทำงานที่ดีด้วย

5. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง : เรียนอย่างไร้ครูควบคุมทบทวนตนเองรอบด้าน เป็นการรับรู้หลักการรับรู้และความถนัดของตนเอง เน้นการเรียนรู้กระบวนการว่าการเรียนรู้แต่ละครั้งเกิดขึ้นอย่างไร เรียนด้วยวิธีการอะไร มีขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนจบอย่างไร โดยเปิดโอกาสและจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ ประเมินจุดดีจุดด้อย และปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสม พร้อมทั้งจะนำไปสู่การเรียนรู้ครั้งต่อไป

ในการดำเนินงานนั้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เน้นย้ำในเรื่องความเชื่อว่า ต้องเริ่มต้นจากความเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียนและดำเนินงานภายใต้หลักการ ผู้เรียนสำคัญที่สุด และเชื่อมโยงกับสภาพจริงและมีแนวการจัดการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ 3 ระดับ คือ

1. ระดับการจัดการเรียนรู้ ได้เสนอการเรียนรู้ 5 ลักษณะดังกล่าวและข้อเหวี่ยงในการปฏิรูปการเรียนรู้ 6 ประการ คือ การรู้จักการเรียนรู้รายบุคคล บูรณาการโครงการ การเรียนรู้ในกรอบเชื่อมโยงกับท้องถิ่น การเรียนรู้โดยใช้กลุ่ม และการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

2. ระดับโรงเรียน ได้เสนอแนวการดำเนินการของโรงเรียน เช่น การจัดทำธรรมนูญโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ปกครอง การนิเทศแบบกัลยาณมิตร การวิจัยชั้นเรียน เป็นต้น

3. ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ได้สนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้โดยการพัฒนาโรงเรียนแกนนำ ครูแกนนำ และเพิ่มแกนนำการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ระดับจังหวัด โดยปฏิบัติ การผ่อนคลายนโยบายที่ไม่เอื้อต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ และเผยแพร่สร้างกระแสปฏิรูป การเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

9. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

ในด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามมาตรา 24 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 23-25)

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญเหตุการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

หลักสำคัญของการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการรู้ จะต้องมุ่งจัดทำแผนการดำเนินงานออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้ ตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนของครู ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา การดำเนินการให้ครูสอนโดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง การใช้สื่อและนวัตกรรมที่ทันสมัย การจัดหลักสูตรให้มีความหลากหลายให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละท้องถิ่นหรือภูมิภาค การจัดให้มีกลไกประเมินคุณภาพและกำหนดค่ามาตรฐานของการจัดการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษาให้ชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 75)

การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการปฏิรูป ซึ่งสิ่งสำคัญคือการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอนนั่นเอง เหตุผลที่ต้องปฏิรูปการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนนั้น คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 : 18-19) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. คนทุกวัยตั้งแต่เกิดจนจบมหาวิทยาลัย เรียนแต่วิชา รู้แต่หนังสือ ถูกล้อมกรอบด้วยตารางสอนและห้องเรียน การพัฒนาคนจึงไม่เอื้อให้มีคุณสมบัติมองกว้าง คิดไกล ใฝ่สูง มุ่งทำงาน ชาลยชีวิต
2. วิธีการเรียนการสอนไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านการคิด วิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างสงสัย และใฝ่หาคำตอบ ยังเน้นการสอนหนังสือมากกว่าการสอนคน นอกจากนั้นยังขาดการเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. กระบวนการเรียนรู้เป็นทฤษฏี อับเฉา น่าเบื่อหน่าย ทั้งพ่อแม่ ครู นักเรียน ยึดหลักสูตรเป็นเกณฑ์ เนื้อหาสาระทั้งหมด การสอนและคะแนนสอบเป็นสิ่งพิพากษา

ความสำเร็จ ทุกคนจึงเครียด ขาดความสุขในการศึกษา

4. โรงเรียนไม่สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นอาณาเขตที่ขาดความสัมพันธ์กับชีวิตชุมชน ห่างไกลธรรมชาติและแหล่งเรียนรู้ที่ปลูกเร้า บรรยากาศทางปัญญา ครอบครัวและชุมชนไม่มีโอกาสร่วมคิดร่วมสร้างกระบวนการเรียนรู้

5. กระบวนการเรียนการสอนยังเป็นพฤติกรรมจำเจและพฤติกรรมถ่ายทอด สัดส่วนการฝึกปฏิบัติ การฝึกคิด และการอบรมบ่มนิสัยยังมีน้อยกว่าการท่องเที่ยวหา ผู้เรียนเคยชินต่อการทำตาม เชื่อฟัง นิ่งนิ่ง จึงขาดความคล่องในการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ไม่ได้รับการปลูกฝังความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของชาติ

6. ตลอดเวลาอันยาวนานในระบบโรงเรียน เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่มีโอกาส น้อยที่จะได้รับการอบรมบ่มนิสัยให้พากเพียร ตั้งใจ ชีตมั่นความสุจริตทั้งกาย วาจา ใจ การบ่มเพาะคุณธรรมและสุนทรียภาพยังไม่เข้มแข็งพอจนเกิดผลแก่ผู้เรียน

เพื่อให้มองเห็นความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องมีการปฏิรูปการเรียนรู้ คณะ ออนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 : 20-22) ได้แสดงความจำเป็นที่ต้องปฏิรูปการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของคนไทย
2. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความเข้มแข็งของสังคมไทย
3. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคโลกาภิวัตน์
4. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และสังคมไทย
5. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 18-19) ได้กำหนด นโยบาย เป้าหมายและมาตรการในการปฏิรูประบบการเรียนการสอนเพื่อสนองต่อนโยบาย ปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

นโยบาย

ปฏิรูประบบการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนที่ สมดุลในทุกด้านตามจุดประสงค์ของหลักสูตรแต่ละระดับ โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สนองความแตกต่างในความสามารถ ความถนัดและความสนใจ

ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง รวมทั้งใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

เป้าหมาย

1. ทุกโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง สนองความแตกต่างของความสามารถ ช่วยให้เด็กทุกคนได้เรียนรู้และพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ
2. ทุกโรงเรียนมีและใช้สื่อ หนังสือ ห้องสมุด คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อุปกรณ์การเรียนและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. ทุกโรงเรียนมีระบบการวัดผลและประเมินผลที่เน้นการประเมินพฤติกรรม กระบวนการและผลงานของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริง
4. ทุกโรงเรียนใช้ระบบการบันทึก รวบรวมผลงานของนักเรียน และนำไปพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ได้ตลอดระยะเวลาของการศึกษา

มาตรการ Mahasarakham University

1. วิจัยและพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ที่ช่วยเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายและหลักการของหลักสูตรแต่ละรายวิชาทุกระดับ การศึกษาและเผยแพร่ไปถึงทุกโรงเรียน
2. จัดทำระบบสารสนเทศเครือข่ายผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารทางไกลผ่านดาวเทียม รวมถึงระบบอินเทอร์เน็ต
3. จัดทำมาตรฐานสื่อ อุปกรณ์ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และห้องคอมพิวเตอร์ ทั้งด้านวัสดุ ครุภัณฑ์และโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ และให้โรงเรียนดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเน้นผู้เรียนได้เรียนรู้จากปฏิบัติการจริง มีประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ให้โรงเรียนวัดผลประเมินผล โดยเน้นพฤติกรรม กระบวนการและผลงานของผู้เรียน ซึ่งแสดงออกทางการเขียน การพูดและปฏิบัติอย่างแท้จริง และลดสัดส่วนของการวัดและประเมินผลแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

6. ให้ทุกโรงเรียนใช้ระบบบันทึก รวบรวมผลงานรายบุคคล และพิจารณา ประเมินผลงาน ตลอดจนนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตลอดระยะเวลาที่ ศึกษาอยู่ในระบบของโรงเรียน

การปฏิรูปการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มุ่งเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครู เน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการวัด และประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 49) ได้ดำเนินการปฏิรูป กระบวนการเรียนรู้ เริ่มจากการวางแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ 5 ประการ ได้แก่

1. แก่นแท้ของการเรียนการสอน คือการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การเรียนรู้เกิดได้ทุกแห่ง ทุกเวลา ต่อเนื่องยาวนานตลอดชีวิต
3. ศรัทธาเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดของการเรียนรู้
4. ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีด้วยการสัมผัสและสัมพันธ์
5. สารที่สมมูลเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ คือ ความรู้ ความคิด ความสามารถ และ

ความดี

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้รวบรวมแนวคิดทฤษฎี การเรียนรู้ ที่เป็นของไทยและสากล นำมาจัดสาระและกระบวนการเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปการปฏิบัติทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ได้แก่

(คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 49-50)

1. ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข
2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
3. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด
4. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : ศิลป ดนตรี

กีฬา

5. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : การฝึกฝนกาย

วาจา ใจ

เป้าหมายที่จะนำทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาแล้วสู่การปฏิบัติ มีจุดมุ่งหมายนำเสนอกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด และได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน และตัวบ่งชี้การสอนของครู ซึ่งสังเคราะห์จากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ดังนี้

ตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน

1. ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
3. ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
4. ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
5. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเอง และร่วมด้วยช่วยกัน
6. ผู้เรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
7. ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง อย่างมีความสุข
8. ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน
9. ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้การสอนของครู

1. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
2. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลุกเร้าหัวใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง
4. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์
5. ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตน
6. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดี และปรับปรุงส่วนเสีย
7. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้

8. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริง
9. ครูฝึกฝนกิจกรรมรายาทและวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและพฤติกรรมการสอนของครูมีลักษณะต่อเนื่องผสมกลมกลืนกัน ตัวบ่งชี้หลายข้ออาจเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 : 36-38) ได้สรุปแนวคิดที่สำคัญ เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดว่ามีใจเรื่องใหม่ได้มีการใช้แนวคิดนี้สืบต่อกันมาอย่างกว้างขวางในสังคมไทย การเรียนรู้ตามแนวพุทธธรรมเน้น “คน” เป็นศูนย์กลางกระบวนการเรียนรู้จึงเป็น กระบวนการพัฒนา “คน” ทั้งในลักษณะที่เป็นปัจเจกชน (คือคนแต่ละคน) และการพัฒนา “กลุ่มคน” ให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติ เมื่อ “คน” มีความสำคัญที่สุดของการเรียนรู้วิธีการฝึกฝนอบรมจึงเป็นการพัฒนาทุกองค์ประกอบของความเป็น “คน” การเรียนรู้ตามวิถีชีวิตไทยดั้งเดิม มีลักษณะเป็นการสั่งสอนรายบุคคลเมื่ออยู่ในครอบครัว พ่อแม่สอนลูกชายให้เขียนอ่านออกเขียนได้ สอนลูกหญิงให้ทำงานบ้านงานเรือนรู้จักถักนวลสงวนตัว เมื่อเติบโตขึ้นผู้ชายได้บวชเรียนกับพระที่วัดได้ฝึกงานอาชีพ การทำมาหากิน ส่วนผู้หญิง ฝึกคุณสมบัติของกุลสตรีและฝึกงานอาชีพกระบวนการเรียนรู้ตามวิถีวัฒนธรรมไทย สรุปคือ

1. เป็นกระบวนการบ่มเพาะ ชี้นำลักษณะนิสัย
2. เป็นกระบวนการถ่ายทอดปลูกฝังวัฒนธรรมประเพณีอันดีงาม
3. เป็นกระบวนการเรียนรู้วิชาความรู้
4. เป็นกระบวนการอบรมกิจกรรมรายาททั้งทางกาย วาจา ใจ
5. เป็นกระบวนการฝึกปฏิบัติด้วยการทำให้ดูแล้วฝึกให้ทำเป็น
6. เป็นกระบวนการส่งเสริม สัมมาทิฐิ ให้ลูกหลานเป็นคนคิดดีคิดชอบ

สื่อประกอบการเรียนรู้ นอกจากเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือทำมาหากินแล้ว เด็กได้เรียนรู้จากธรรมชาติสิ่งแวดล้อม นิทานพื้นบ้าน ของเล่น การละเล่น บทกลอน สุภาษิต ปริศนาคำทายการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนไทย มีลักษณะสัมพันธ์และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมบูรณาการระหว่างความรู้ ความสามารถปฏิบัติจริง และความมีคุณธรรม สมควรที่นักการศึกษาทั้งหลายจะได้ สนใจกันคว่ำ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับกาลสมัย การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดควรคำนึงถึงประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. สมอของมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด สมอของมนุษย์ประกอบด้วยเซลล์สมองประมาณหนึ่งแสนล้านเซลล์เป็นโครงสร้างที่มหัศจรรย์ โดยธรรมชาติสมองมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิด มีความต้องการที่จะเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ให้บรรลุอะไรก็ได้ มนุษย์ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติและทุกอย่าง รอบตัว

มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ตั้งแต่อาศัยสมองและระบบประสาทสัมผัส ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ ซึ่งรับความรู้สึกจากอวัยวะรับความรู้สึก คือ หู ตา จมูก ลิ้น ภาย ใจ กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องสนใจ และให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง จิตใจ มือ และสุขภาพองค์รวม

2. ความหลากหลายของสติปัญญา แต่ละคนมีความสามารถหรือ ความเก่งแตกต่างกันและมีรูปแบบการพัฒนาเฉพาะของแต่ละบุคคลสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันส่งผลต่อการพัฒนาเสริมสร้างความสามารถให้แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางสติปัญญา และได้จำแนกความสามารถของคนไว้ 10 ประเภท คือ ด้านภาษา ดนตรี ตรรกและคณิตศาสตร์ การ เคลื่อนไหว ศิลป/มิติสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล/การสื่อสาร ด้านความรู้สึกรู้ใจ/ความรู้สึกซึ่งภายในจิตใจ ด้านความเข้าใจสิ่งแวดล้อม ด้านจิตวิญญาณ และด้านจินตนิมิต

การจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมศักยภาพ ความเก่ง/ความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถเก่งได้หลายด้าน

3. การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ดำเนินการรวบรวมแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ และเสนอแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามความสามารถทั้งด้านความรู้ จิตใจ อารมณ์และทักษะต่าง ๆ

3.2 ลดการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาลง ผู้เรียนกับผู้สอนมีบทบาทร่วมกันใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแสวงหาความรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนจากสถานการณ์จริงที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตจริง เรียนรู้ความจริงในตัวและความจริงใจในสิ่งแวดล้อมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.3 กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพโดยการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ครูทำหน้าที่เตรียมการ จัดสิ่งเร้า ให้คำปรึกษาวางแผนกิจกรรม และประเมินผล

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนนั้น สรุปได้ว่า จุดหมายสำคัญของการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน คือ การพัฒนาคุณภาพของคนไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ทุกฝ่ายต้องส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ทำ ทบทวนพิสูจน์ผล แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง พึ่งพาตนเองได้เนื่องจากใฝ่หาความรู้ได้เอง และใช้ความรู้ทางสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สุพจน์ หินกอง (2537 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการดำเนินงานโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา ตามทัศนะของครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่เป็นที่ตั้งศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนมีทัศนะต่อการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เช่น การกำหนดหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การประเมินผล และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านการเตรียมทรัพยากรที่การดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

ธเนศ ใบปก (2538 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของครูผู้สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ครูผู้สอน ที่มีประสบการณ์ต่างกันมีปัญหาในการใช้หลักสูตรโดยภาพรวมในระดับปานกลาง ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการศึกษาเอกสาร หลักสูตรมีปัญหามากที่สุด ได้รับแบบเรียนซ้ำ ด้านการจัดทำแผนการสอนมีปัญหาเนื่องจากต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนตามทักษะกระบวนการ 9 ชั้น มีปัญหาเนื่องจากยังขาดทักษะ และความเข้าใจในการจัดทำกิจกรรม ด้านการวัดผลประเมินผล มีปัญหาเนื่องจากไม่มีเวลาสร้างข้อสอบ

สุนทร ศรีภิรมย์ (2539 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของผู้สอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ พบว่าครูที่ผ่านและไม่ผ่านการอบรมการใช้หลักสูตรมีปัญหาการใช้หลักสูตรไม่แตกต่างกัน เช่น การมีเอกสารประกอบการเรียน

การสอนไม่เพียงพอ จัดการเรียนการสอนไม่ทันตามแผนการสอน ขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอน มีงบประมาณจำกัดในการสร้างสื่อการเรียนการสอน

กาญจนา พลະไกร (2541 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการติดตามผลการดำเนินงานโครงการปฏิรูปการศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองมหาสารคาม สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ผลการดำเนินงานของโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองมหาสารคาม ตามทัศนคติของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการโรงเรียน พบว่า ทุกกลุ่มเห็นว่ามีผลการดำเนินงานในระดับเป็นที่น่าพอใจทุก ๆ ด้าน โดยในด้านปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีผลการดำเนินงานในระดับดี 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ด้านภาษา (มปก.) คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ ส่วนผลการดำเนินงานอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ 8 ข้อ

ชัยณรงค์ แสงคำ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยการปฏิบัติตามนโยบายปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติตามนโยบายปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดในโรงเรียนขนาดที่ 2 ขนาดที่ 3 และขนาดที่ 4 โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา ด้านการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนและด้านการปฏิรูประบบบริหารการศึกษา และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียนพบว่า

โรงเรียนขนาดที่ 2 โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน โดยเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น คือ ด้านการปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา

โรงเรียนขนาดที่ 3 โดยส่วนรวมหลายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น คือ ด้านการปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา

โรงเรียนขนาดที่ 4 โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น คือ ด้านการปฏิรูประบบ

การบริหารการศึกษา

สนั่น ใจโชติ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัย พบว่า ด้านการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน โดยรวมมีการปฏิรูปอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (มปก.) ชั้น ป. 1 อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้รับผิดชอบใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างคุ้มค่า อยู่ในระดับมาก และโรงเรียนจัดหาจัดทำสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

ลำออง ใจการณ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปัว จังหวัดน่าน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ พบว่า ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อการจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการ และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ข้าราชการครูมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นสูงสุดในด้านการจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการ และต่ำสุดในด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

พรพรรณ ณ ลำพูน (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพร้อมในการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการงานประถมศึกษาจังหวัดน่าน พบว่า

1. ครูมีความพร้อมในระดับปานกลางในการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้านสื่อเทคโนโลยีแหล่งการเรียนรู้และด้านการวัดผลประเมินผล
2. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมของครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี วุฒิการศึกษาปริญญาตรี วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี พบว่า ระดับความพร้อมด้านหลักสูตร ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้านสื่อเทคโนโลยี แหล่งการเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมินผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

ไวล์ (Wile .1983 : 51-52) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ครูและโรงเรียนสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ครูรักโรงเรียน และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีอยู่ 6 ประการ คือ การมีสถานที่ที่มีความ สะดวกสบาย มีความสวยงามและมีชีวิตชีวา การมีอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้อย่างเพียงพอต่อ ความต้องการ การมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน การมีส่วนร่วมในการสร้างความ สัมพันธ์ให้กับหมู่คณะ การมีอิสระในการเลือกวิธีการทำงาน

กุนเตอร์มานน์ (Guntermann. 1992 : 1-4) ได้ศึกษาการพัฒนาครูผู้สอนภาษา ของโลกอนาคต พบว่า การปฏิรูปการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคงทนยาวนานนั้น ฝ่ายจัด การศึกษาจะต้องได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่องและพัฒนาเป็นวิชาชีพ ซึ่งจะเกิดความรับผิดชอบ และพัฒนาการสอนของตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในอนาคต ขอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ หลากหลายเข้าใจวัฒนธรรมของโลก ขอมรับและเห็นความสำคัญของภาษาต่างประเทศ และ ขอมรับการความต้องการในการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่าง หลีกเลียงไม่ได้ นอกจากนั้นจะต้องมีความรู้พื้นฐานด้านการเรียนรู้ภาษา การวิจัยรูปแบบ การเรียนกลยุทธ์การสื่อสารหลากหลายวัฒนธรรม ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการสอนภาษาในอนาคต

โบเลย์ (Boley. 1994 : 517-542) ได้ศึกษาโครงสร้างในโรงเรียน พบว่า ที่ ปรีกษาโรงเรียนสามารถแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับนักเรียน ได้ ซึ่งเป็นการปรับโครงสร้างใหม่ที่ทันสมัยกว่า เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียน เน้นการพัฒนา ความรู้และจิตใจ ซึ่งที่ปรีกษาของโรงเรียนจะเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างจริงจังและด้วยความมุ่งมั่น อุทิศสหา ที่ปรีกษาที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดี ด้านทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหา การอำนวยความสะดวก การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษาและการประสานงานมาแล้ว ข่อมจะเป็นบทบาทสำคัญในการปฏิรูปในปัจจุบัน ซึ่งเกิดขึ้นในโรงเรียน แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การปรับปรุง โครงสร้าง 2 ประการ

1. ที่ปรีกษาอยู่ในตำแหน่งและฐานะที่จะจัดการและประสานงานกระบวนการ ปรับโครงสร้างในโรงเรียนได้
2. การปรับโครงสร้างโครงการแนะแนวและให้คำปรึกษา เพื่อจะได้ประสาน ประสานกันกับระบบของโรงเรียน

ทัฟ (Taff , 1998 : 2486 - A) ได้ทำการศึกษาความเข้าใจของครู เกี่ยวกับบทบาท พฤติกรรมของผู้บริหาร และความสำเร็จของโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า บทบาทพฤติกรรม ของผู้บริหาร โรงเรียนมีผลต่อการประสบความสำเร็จของโรงเรียน

ซันเดอร์แมน (Sunderman , 2001 : 19) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องอิทธิพลนโยบายของ รัฐที่ส่งผลกระทบต่อการบริหาร โรงเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานผลการศึกษาพบว่า บรรยากาศในการ ทำงานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ และระดับความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการจัดการศึกษาของ รัฐ และการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน โรงเรียนของครู ไม่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาโรงเรียนให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ จะเห็นว่า สภาพ การดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอนที่ค้นพบจะแตกต่างกัน ออกไปตามตัวแปรอิสระที่ศึกษา ในด้านขนาดของโรงเรียนนั้น มักพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ มักมีสภาพการดำเนินการหรือระดับปฏิบัติที่มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก อาจมีสาเหตุมาจาก ความพร้อมทางด้านบุคลากร อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนขนาดใหญ่มีงบประมาณมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก จึงอาจจะมีส่วนทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่อง การดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนการสอนก็เป็นได้

จากการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย และวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคนในชาติให้มีศักยภาพเท่าเทียมกับนานา ประเทศ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะ โรงเรียน ควรมีดำเนินงานที่ส่งเสริมแนวทางปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ใช้ กระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียนตามสภาพแท้จริงโดยเร่งด่วน อันเป็น การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข และสามารถเข้าสู่กระแสของความ เปลี่ยนแปลงบนเวทีโลกยุคการแข่งขันทางด้านข้อมูล สารสนเทศและเทคโนโลยี ทั้งในด้าน เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเกิดทักษะในการดำเนิน ชีวิตในสถานการณ์จริง ที่ผ่านมามีคนให้ความสำคัญกับการสอนมาก อีกทั้งในอดีตการจัดการ เรียนการสอนที่ผ่านมายังไม่สนองต่อการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน จึงเห็นว่าผู้มีส่วน เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรเร่งให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม และมีความชัดเจน เพื่อให้ การจัดการศึกษาสามารถพัฒนาคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประเทศชาติมีทรัพยากร

บุคคลที่มีคุณภาพ เป็นกำลังสำคัญให้สามารถยืนหยัดอยู่ท่ามกลางกระแสโลกยุคสังคมนวัตกรรม
ข้อมูล และการแข่งขันในเวทีโลกต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University