

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ของผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า และ ได้รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.1 ความหมายของการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.2 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.3 บทบาทของครู ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.4 ด้วบงช้ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.5 ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.6 เทคนิควิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้
 - 2.1 หลักสูตรที่สนององค์รวม (บูรณาการ)
 - 2.2 การเรียนรู้จากกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์
 - 2.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การปฏิบัติ
 - 2.4 การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์
 - 2.5 บรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
 - 2.6 การจัดการเรียนรู้โดยความร่วมมือของผู้ปกครอง
 - 2.7 การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

โรงเรียนจะต้องจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเป็นคนดี คือมีหลักธรรมประจำใจ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม เป็นผู้เสียสละ มีจริยธรรม มีวินัยในตัวเอง ไม่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด คนเก่ง คือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รู้จักคิดวิเคราะห์ ค้นคว้าหาความรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอส่วนนักเรียนมีความสุขนั้นคือ นักเรียนไม่เคร่งเครียดต่อการเรียน นักเรียนได้แสดงออกในกิจกรรมที่หลากหลาย ได้เล่นดนตรี ได้เล่นกีฬาและนันทนาการ ซึ่งเป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือคนมีคุณภาพสูงสุด ทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 1-2)

การสอนให้เป็นคนดี การฝึกกาย ฝึกจิต เน้นการสร้างเสริมคุณธรรมของมนุษย์ ได้แก่ การฝึกสติตามหลักสติปัญญา 4 การพัฒนามุคสิกภาพตามทฤษฎีสากล เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดความเบี่ยงเบนทางเพศ ลดความก้าวร้าว และเลิกสิ่งเสพติด ควบคู่กับหลักทฤษฎีไทย คือการฝึกมารยาทไทยและมารยาทชาวพุทธ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีความสุข อยู่ในครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติ สิ่งแวดล้อมยั่งยืน

การฝึกกวีจา ใช้หลักการฝึกสังขวาจา มรุตวาที วจีมีประ โยชน์ฝึกศิลปะการพูด เทคนิคการประชุมและการมีสัมมาวาจา การฝึกใจเน้นการพัฒนาจิตและพัฒนาปัญญา สมบัติผู้ดีและความมีสติสัมปชัญญะ

การสอนให้เก่ง เป็นการสอนให้เกิดปัญญา คือ การปลูกกระตุนสมองของผู้เรียนให้มีการเคลื่อนไหวมีการใช้ความคิดในลักษณะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การคิดถูกทาง การคิดลึกซึ้ง การคิดการไกล การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้วิธีการต่างๆ เช่น การฝึกความสามารถทางความคิด การสอนเนื้อหาวิชาโดยการใช้รูปแบบการสอนวิธีสอนกระบวนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด

การสอนให้มีความสุข คือ เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีความต้องการให้ความเมตตาจริงใจและอ่อนโยนต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึง ทำให้เด็กเกิดความรักและภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกเวลา เด็กได้เรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง กิจกรรมที่ครูควรจัด ได้แก่(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 9 - 11)

1. บทเรียนเริ่มจากง่ายไปหายากและมีความต่อเนื่อง
2. วิธีการเรียนสนุก ชูใจ และไม่กดดัน
3. พัฒนาและส่งเสริมการคิด

4. สัมพันธ์กับธรรมชาติ
5. กิจกรรมหลากหลายสำหรับทุกคน
6. สื่อการสอนเข้าใจและตรงตามเป้าหมาย
7. ประเมินพัฒนาการของเด็กโดยรวม ไม่เน้นด้านวิชาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ไม่ได้เน้นในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์จึงประกอบไปด้วยส่วนดังกล่าว

1.1 ความหมายของการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 1) กล่าวไว้ว่า Card R Rogers เป็นผู้คิดค้นและให้ใช้ คำว่า “เด็กเป็นศูนย์กลาง (Child Centerd) “ เป็นการเรียนที่ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนแต่ละคนมีคุณค่าสมควรได้รับการเชื่อถือ จึงเป็นแนวทางที่จะผลักดันผู้เรียนบรรลุศักยภาพของตน โดยส่งเสริมความคิดของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้เขาได้พัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 3) ให้ความหมายไว้ว่า การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นแกน หรือศูนย์กลาง เน้นบทบาทกิจกรรมของผู้เรียนให้มาก

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ (2544 : 1) กล่าวไว้ว่า การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญคือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนให้มากที่สุด ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

นิรุต ถึงนาค (2540 : 28) กล่าวไว้ว่า การสอนเป็นกระบวนการ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยผ่านการใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคู่นิยม กระบวนการย่อยข้อมูล และกระบวนการศึกษาค้นคว้า

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 1) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง เรียนรู้อย่างมีความสุข ได้พัฒนาเต็มศักยภาพรอบด้านสมดุล มีทักษะแสวงหาความรู้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

สรุป ความหมายของการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือการจัดการกิจกรรมที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมตั้งแต่วางแผนการเรียน กระบวนการเรียนนักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเองมากขึ้น ได้ปฏิบัติจริงและประเมินผลความก้าวหน้าของตนเอง

1.2 รูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถจัดได้หลายรูปแบบ แต่มีรูปแบบหนึ่งที่มีความสนใจและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ คือ รูปแบบของ ซิปปา (CIPPA Model) (กรมวิชาการ. 2543 : 7) มีหลักการดังนี้

C มาจากคำ Construct ซึ่งหมายถึง การสร้างความรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียน มีโอกาสได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง เป็นกิจกรรมที่มีส่วนร่วมทางปัญญา

I มาจากคำว่า Interaction ซึ่งหมายถึง การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือ สิ่งแวดล้อมรอบตัว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นการให้นักเรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

P มาจากคำว่า Physical Participation ซึ่งหมายถึง การให้นักเรียนมีโอกาสได้เคลื่อนไหวทางร่างกายในการจัดทำกิจกรรมต่างๆ เป็นการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม

P มาจากคำว่า Process Learning ซึ่งหมายถึง การเรียนรู้กระบวนการต่างๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ เป็นทักษะต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง

A มาจากคำว่า Application หมายถึง การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ จะทำให้นักเรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีแต่เพียงการสอนเนื้อหาสาระให้นักเรียนเข้าใจ โดยขาดกิจกรรมนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ จะทำให้นักเรียนขาดการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เป็นการช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายๆ ด้าน ขึ้นอยู่กับลักษณะของสาระกิจกรรมที่จัด

แนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวคิดผสมผสาน 5 แนวคิดหลัก ที่เป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ ความพร้อมในการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ และการถ่ายโอนความรู้ ครูผู้สอนสามารถนำหลักการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ไปประยุกต์ใช้ ได้หลากหลายวิธีสอน เช่น กิจกรรมโครงการ

1.3 บทบาทของครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไม่ว่าจะใช้แนวคิดใด จะประสบผลสำเร็จไม่ได้หากครูและผู้เรียนไม่เปลี่ยนบทบาทของตน ครูส่วนหนึ่งยังคงชินอยู่กับบทบาทเดิม คือ การเป็นผู้บอกเล่า ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียน และผู้เรียนส่วนหนึ่งก็ยังชินกับการเป็นผู้รับฟังความรู้ และจำความรู้

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อครูและผู้เรียนทั้ง 2 ฝ่ายต่างก็เปลี่ยนพฤติกรรม คือ ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน และผู้เรียนก็เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จำเป็นต้องเริ่มต้นก่อน ควรจะเป็นครู เพราะครูเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบ การจัดการเรียนการสอนอยู่แล้ว เมื่อสภาพการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงไป ผู้เรียนก็จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามสภาพที่จัดให้ ขึ้นอยู่กับการปรับตัวของผู้เรียนและแรงเสริมที่จะได้รับจากครู (กรมวิชาการ. 2543 :13 – 15)

บทบาทของครู

1. การเตรียมการสอน

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เรื่องที่สอนให้เข้าใจ

1.2 ศึกษาหาแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

1.3 วางแผนการสอน

1.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

1.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาและความคิดรวบยอด และกำหนด

รายละเอียดให้ชัดเจน

1.3.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

หรือเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.3.4 กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

1.4 จัดเตรียม

1.4.1 สื่อ วัสดุการเรียนการสอน ให้เพียงพอสำหรับผู้เรียน

1.4.2 เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน

1.4.3 ติดต่อแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สถานที่

หรือสารสนเทศ วัสดุต่าง ๆ และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

1.4.4 เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้

1.4.5 ห้องเรียน หรือสถานที่เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ ในลักษณะต่าง ๆ

2. การสอน

2.1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

2.2 กระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ได้เตรียมไว้ โดยอาจมีการปรับแผนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ที่เป็นจริง

2.3.1 ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

2.3.2 อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรม

การเรียนรู้

2.3.3 กระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่

2.3.4 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเหตุการณ์ที่จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม

2.3.5 ให้คำแนะนำ และข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียนตามความจำเป็น

2.3.6 บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อการปรับปรุงกิจกรรมให้ดีขึ้น

2.3.7 ให้การเสริมแรงผู้เรียนตามความเหมาะสม

2.3.8 ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานการเรียนรู้ของผู้เรียน

และให้ข้อมูลเนื้อหา ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม

2.3.9 ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมและ

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม

3. การประเมินผล

3.1 เก็บรวบรวมผลงาน และประเมินผลงานของผู้เรียน

3.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

1.4 ตัวบ่งชี้ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (พ.ค.ร.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (กรมวิชาการ, 2543 : 11-12) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยกำหนดตัวบ่งชี้การเรียนของ

ผู้เรียน จำนวน 9 ข้อ และตัวบ่งชี้การสอนของครู จำนวน 10 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องตรวจสอบว่า เมื่อใดก็ตามที่เกิดการเรียนรู้หรือการสอนตามตัวบ่งชี้เหล่านี้ เมื่อนั้นได้เกิดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หรือการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้ว ดังนี้

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน

1. มีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 2. ฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
 3. ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่ม
 4. ฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์ จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
 5. ได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเอง และร่วมด้วยช่วยกัน
 6. ได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
 7. เลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข
 8. ฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน
 9. ฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้
- อย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้การสอนของครู

1. เตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
2. จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. เอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง
4. จัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
6. ส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน
7. ใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหาและการค้นพบความรู้
8. ใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์ชีวิตจริง

9. ฝึกฝนกิจกรรมรายทและวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. สังเกตและประเมินสถานการณ์ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

1.5 ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2543 : 16 – 21)

1. ขั้นนำ/สำรวจความต้องการ

1.1 สำรวจความต้องการ / ความสนใจของผู้เรียน โดยการซักถาม สังเกต สัมภาษณ์ พูดคุย หรือทำแบบทดสอบก่อนเรียน

1.2 สร้าง / กระตุ้นความสนใจ

1.3 สำรวจพื้นฐานความรู้เดิม

ในการดำเนินการสำรวจความต้องการ/ความสนใจของผู้เรียนครูผู้สอนอาจจัดสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรื่องใด เรื่องหนึ่ง เพื่อนำไปสู่การค้นหาและเลือกหัวข้อที่ตนสนใจ หรือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจในสิ่งที่อยากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนสนใจเข้ากับสาระการเรียนรู้ที่ครูวางแผนไว้ ดังนั้น ในการวางแผนการเรียนการสอนของครู จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมวางแผนการเรียนด้วย

2. ขั้นเตรียมการ

2.1 ครูเตรียมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้

2.2 วางแผนการเรียนการสอน

ในการเตรียมสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจว่าหลักสูตรต้องการอะไร มีจุดประสงค์อย่างไร และทำไมจึงต้องการอย่างนั้น สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนการสอน

ในการวางแผนจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน และหากเป็นไปได้ ควรจัดให้มีความเชื่อมโยงและบูรณาการแต่ละสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้มากที่สุด ทั้งนี้ ครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและความถนัดด้วย

3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนี้ครูควรใช้ประเด็นคำถามสถานการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้น หรือท้าทายให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย และครูควรเป็นกัลยาณมิตรของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่า ครู คือ เพื่อนที่ช่วยเหลือเขาได้ในทุกเรื่อง นอกจากนั้น ครูจะต้องรู้จักผู้เรียนรายบุคคลเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความถนัด ความสนใจ และลีลาการเรียนรู้ ในการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลและส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มใจและกระตือรือร้น

3.2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูเป็นบุคคลที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตโดยใช้สื่อที่หลากหลายในลักษณะขององค์รวมที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ และความสนใจของผู้เรียน คำนึงถึงการใช้สมองทุกส่วน (Whole Brain Approach) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเสนอกิจกรรมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ทั้งสมาชิกภายในกลุ่ม และสมาชิกระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้

3.3 ขั้นวิเคราะห์ อภิปรายผลงาน องค์ความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นนี้ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้สังเกต เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยให้องค์ความรู้ที่ได้รับชัดเจน เป็นการเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการค้นหาคำความรู้ต่อไป

4. ขั้นประเมินผล

การประเมินผลสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้น เป็นการประเมินที่มุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการประเมินเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และ

การทดสอบควบคู่กัน เพื่อค้นพบศักยภาพ จุดเด่น จุดด้อยของผู้เรียน เพื่อการพัฒนา และตรวจสอบว่ากระบวนการเรียนรู้ได้พัฒนาผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ นอกจากนั้น ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จะเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูด้วย

ดังนั้น การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดจะต้องวัดและประเมินให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในส่วนของกระบวนการและผลงาน ทั้งด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และทักษะการแสดงออกทุกด้าน มีการวัดผลตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติ เพิ่มสะสมผลงาน ซึ่งในการประเมินผล สามารถประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอนและประเมินสรุปรวม

5. ขั้นสรุปและนำไปประยุกต์ใช้

เป็นขั้นตอนการตกผลึกของกระบวนการเรียนรู้รายบุคคล กล่าวคือ ผู้เรียนแต่ละคน จะเกิดการมองเห็นต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมมองเห็นเชื่อมโยง หยั่งรู้ เกิดการค้นพบตัวเองว่า มีความสามารถ มีจุดเด่น จุดด้อยทางด้านใด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากที่เขาได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ และการแสดงออกตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ซึ่งพิจารณาได้จากการหาข้อสรุปจากบทเรียน โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะเพิ่มเติม การแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ การสะท้อนความคิดการแสดงผลงาน การจัดนิทรรศการ การแสดงออกในลักษณะละคร การนำเสนอข้อค้นพบ การปรับปรุงตนเองของผู้เรียน เช่น การปรับปรุงบุคลิกภาพ การเข้ากับคนอื่นได้ การเข้าใจผู้อื่น การเคารพสิทธิผู้อื่นตลอดจนการสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและการดำรงชีวิตประจำวัน

1.6 เทคนิควิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เทคนิควิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ มีอยู่มากมายหลายวิธีที่ส่งเสริมและให้ความสำคัญกับผู้เรียนในฐานะที่เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งครูสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ซึ่งจำแนกตามแนวความคิดจัดกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้ ได้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2543 : 22 –25)

1.6.1 การจัดการเรียนการสอนทางอ้อม เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนสำคัญที่สุดวิธีหนึ่ง ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่า “ยิ่งผู้เรียนมีวุฒิภาวะสูงขึ้น ยิ่งต้องมีความรับผิดชอบที่จะต้องค้นหา ค้นพบข้อความรู้ และสรุปข้อความรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น”

เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนทางอ้อม เช่น การเรียนรู้แบบสืบค้น แบบค้นพบ แบบแก้ปัญหา แบบสร้างแผนผังความคิด แบบใช้กรณีศึกษา แบบตั้งคำถาม แบบใช้การตัดสินใจ

1.6.2 เทคนิคการเรียนรู้รายบุคคล เป็นแนวทางหนึ่งของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแต่ละคน ปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเอง และฝึกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เทคนิคนี้เริ่มต้นจากครูหรือผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหัวข้อปัญหา โดยผู้เรียนต้องศึกษา วิเคราะห์ สรุปอ้างอิง และสรุปข้อความรู้บนพื้นฐานของการวิเคราะห์และประเมินผลกระบวนการ

การเรียนรู้เป็นรายบุคคล สามารถปรับใช้ได้ ในหลาย ๆ สถานการณ์ ตั้งแต่การเรียนในชั้นเรียนที่มีครูคอยดูแลควบคุม จนถึงการฝึกทักษะการศึกษา ค้นคว้าในห้องสมุด ที่ผู้เรียนต้องการกำกับการเรียนรู้ของตน

เทคนิคการศึกษาเป็นรายบุคคล เช่น การเรียนแบบศูนย์การเรียน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำรายงาน การมอบหมายงานเป็นรายบุคคล การทำโครงการ การทำนิตยสาร คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการสอน เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University

1.6.3 เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นการจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิภริยา และตอบสนองต่อการเรียนรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นของครู และเพื่อน ๆ ผู้เรียนจะได้ฝึกการจัดระบบความคิด การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล และการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยเน้นการอภิปราย การแบ่งปันความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นการปฏิสัมพันธ์ เช่น การโต้ว่าที่ การระดมสมอง การอภิปราย การเรียนแบบร่วมมือ การประชุมแบบต่าง ๆ เป็นต้น

1.6.4 เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการรับความรู้จากประสบการณ์และการสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านเทคนิควิธีการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละบุคคล และกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้ตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง ได้รับประสบการณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึกที่จะนำมาปรับความรู้สึก เจตคติ และค่านิยมของตน

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนนี้ เช่น กรณีตัวอย่าง เกม สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ ละคร

1.6.5 เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจให้กันและกัน คนที่เก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เช่น ร่วมกันคิด ปริศนาความคิด กลุ่มร่วมมือ ร่วมมือแข่งขัน หรือกลุ่มสืบค้น

1.6.6 เทคนิคการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่นำเอาความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสานกันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุด โดยเน้นองค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์รวมความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นที่การสร้างความรู้ของผู้เรียนมากกว่าการให้เนื้อหาโดยตัวครู

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เช่น การเรียนการสอนแบบใช้เรื่องเล่า หรือการเล่าเรื่อง (Story Line)

2. หลักการจัดการกระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

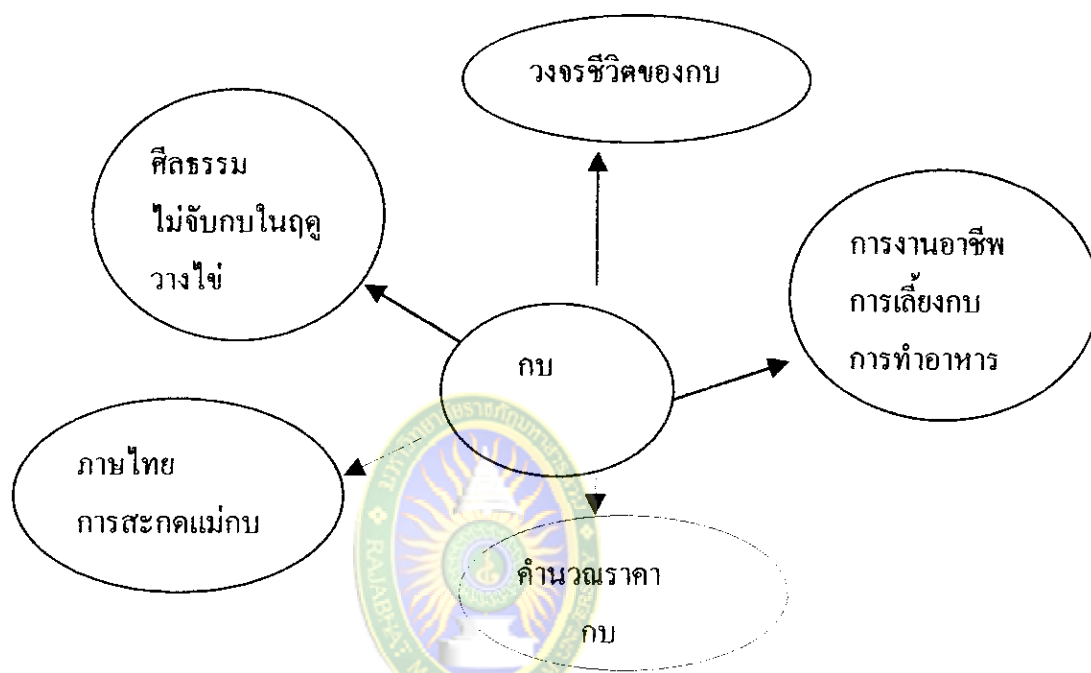
2.1 หลักสูตรที่สนององค์รวม (บูรณาการ) เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน โดยวิเคราะห์หลักสูตร จัดเนื้อหาสาระบูรณาการเข้าด้วยกันแล้วนำไปเขียนแผนการสอน แล้วนำแผนการสอนนั้นมาใช้สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างและความสนใจของผู้เรียน แนวทางการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.1.1 ครูต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนพัฒนาโดยสนองความต้องการระหว่างบุคคล ทั้งความพร้อม วิธีการเรียนรู้และความต้องการ ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้คือ การเรียนรู้ที่มีความสุขทางด้านจิตใจ นักเรียนมีสุขภาพแข็งแรง ยิ้มแย้มแจ่มใส ยอมรับตนเองและผู้อื่น มีสุนทรียภาพมองเห็นความงามของธรรมชาติและ ชื่นชมและเข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ ดนตรีหรือกีฬา โรงเรียนจะต้องจัดกิจกรรมส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้มีกระบวนการคิด การจัดลำดับขั้นตอนในการคิด แล้วลงมือปฏิบัติ ซึ่งมีวิธีสอนที่ส่งเสริมการ

ติดอยู่มากมาย เรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่นเป็นการเรียนในรูปแบบของกระบวนการกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การระดมสมองเป็นต้น เรียนรู้แบบองค์รวมหรือบูรณาการในหลายๆวิชา สามารถจัดกิจกรรมสนองตอบได้ เช่น กระบะทรายบูรณาการนักเรียนจะเรียนรู้ได้หลากหลาย เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เป็นผู้ศึกษาค้นคว้าใฝ่หาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ .2544 : 2)

2.1.2 การจัดกิจกรรมการสอนบูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกัน สามารถทำได้หลายวิธี วงกลมมหัศจรรย์ในห้องเรียน เป็นวิธีสอนบูรณาการอย่างง่ายๆ ให้เด็กจินตนาการ ความคิด ความฝันบูรณาการเข้าสู่การเล่นของเด็ก จะพัฒนาสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาควบคู่กันไป และพัฒนากล้ามเนื้อของเด็กเล็กด้วย การสอนแบบง่ายๆ จะเชื่อมโยงสิ่งที่จะให้เด็กทำสอดแทรกเรื่องใด ให้เด็กเรียนรู้จากการเล่นได้บ้าง เช่น ศิลปะ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์เมื่อได้หัวเรื่องร่วมกันแล้ว นักเรียนได้ช่วยกันออกแบบจำลองเรื่องราวในวงกลมที่กำหนดบนเวที หรือพื้นห้องเรียน เด็กจะแบ่งทีมกันตามวิธีการของเขา ให้เด็กได้ตัดสินใจ เด็กได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำอย่างเพลิดเพลิน เป็นการพัฒนาสังคมอยู่ร่วมกันอีกด้วย วิธีผลงานที่ปรากฏ ครูจะต้องชมเชยและให้เด็กอธิบายผลงานด้วยปากเปล่าแล้ว จึงเขียนสรุปย่อๆ การบูรณาการเนื้อหาสาระเข้าด้วยกันแล้วให้เด็กเล็กๆ ได้เล่นปนเรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ตัวอย่างนักเรียนอนุบาลได้เล่นกระบะทราย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,2 ได้ก่อเจดีย์จากการปั้นกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือจากดินเหนียวในภาชนะทำเป็นรูปเจดีย์สูงประมาณ 1 ฟุตเด็กได้ร่วมกันทำขึ้น แล้วครูแนะนำให้เด็กเขียนคำไทยในบทเรียนติดใส่ไม้เสียบรอบๆเจดีย์ ตั้งแสดงไว้มุมห้อง แล้วให้เด็กอ่านคำที่เขียนนั้นเวียนกันอ่าน เด็กจะสนใจมาก (สุวิทย์ มูลคำ. 2544 : 13)

ตัวอย่างการสอนแบบบูรณาการนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เรื่อง กบ สามารถสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่นได้ คือ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ศิลธรรม การงานอาชีพ คณิตศาสตร์ เป็นต้นดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 1 บูรณาการสอนเข้ากับวิชาต่างๆ

2.1.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนบูรณาการ แบบนวัตกรรม Story line

ซึ่งเหมาะสมกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง ตัวอย่าง การสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่4 หน่วยย่อยที่ 2 เรื่องพืช (ชาติรี ตำราญ. 2543 : 38-44)

กำหนดให้นักเรียนมีการสังเกต ทดลอง อภิปราย เกี่ยวกับหน้าที่ของราก ลำต้น ใบดอก บันทึกรูป และรายงานผลการทดลอง

กำหนดการเดินเรื่องเป็นกล่องความคิดหรือกล่องกิจกรรม 3 กล่อง ดังนี้

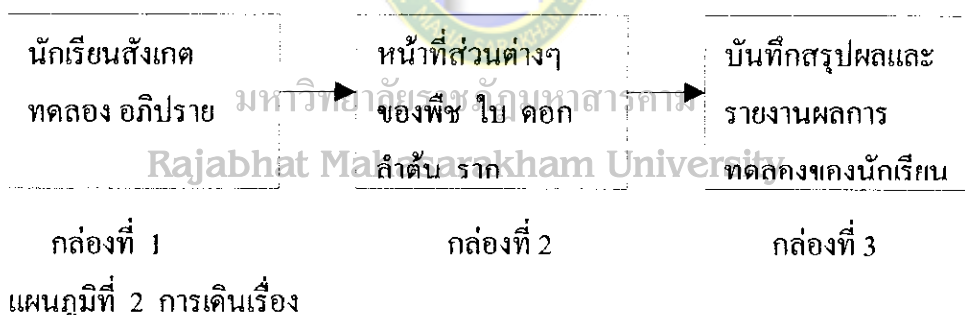
กล่องที่ 1 เป็นกิจกรรมนำทาง หรือพฤติกรรมเบื้องต้น นักเรียนจะต้องเป็นผู้สังเกตถึงที่จะเรียนรู้ สังเกตการทดลอง นำผลมาอภิปราย กล่องที่ 1 นี้เป็นการฝึกให้นักเรียนเป็นผู้สังเกต ฝึกเป็นผู้ทดลอง และเป็นการฝึกอภิปราย เป็นจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาความคิดมีเหตุผลในทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ครูจะต้องสังเกตพฤติกรรมนี้ และประเมินผลด้วย

กล่องที่ 3 เป็นกิจกรรมปลายทางหรือจุดประสงค์ปลายทาง ซึ่งครูประเมินในระยะสุดท้ายของการทำกิจกรรม โดยประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ในการประเมินผลการเรียนรู้ ต้องสังเกต และติดตามนักเรียนว่านักเรียนทำอะไรได้บ้าง รู้อะไรบ้าง นักเรียนได้เขียนรายงานผลการทดลองเป็นหนังสือเล่มเล็ก หรือรายงานผลการทดลอง ครูสามารถประเมินในสิ่งเหล่านี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ เน้นการแสดงออก ผลิตหรือทำงาน
2. ดึงความคิดขั้นสูง ความคิดซับซ้อนทักษะการแก้ปัญหาออกมาได้
3. ประเมินผลสภาพจริงของนักเรียนทำอะไร มีจุดอ่อน จุดแข็งอะไร

กล่องที่ 2 ว่าด้วยส่วนต่างๆของพืช หากทำให้ดูๆเหมือนสะพาน ที่นำไปให้นักเรียนได้แสดงพฤติกรรมในกล่องที่ 1 และกล่องที่ 3 หากยกเอาเรื่องอื่นใส่แทนเรื่องพืชก็สามารถทำกิจกรรมตามเส้นทางนี้ได้

การสอนแบบบูรณาการที่ไม่ยึดติดกับเนื้อหาวิชามากนัก เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิด ได้วิเคราะห์ได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย และกว้างขวาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปได้เป็นอย่างดีจะนำไปประยุกต์สอนกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามแนวหลักสูตรของสถานศึกษาที่สร้างขึ้นมาก็ได้



2.2 การเรียนรู้จากกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่

2.2.1 การระดมสมอง (Brainstorming) การระดมสมองเป็นเทคนิคสร้างความคิด ให้โอกาสทุกคนในการระดมความคิด การระดมสมองจะพัฒนาทักษะการคิด อย่างมีระบบกระบวนการวิจารณ์ญาณ ทักษะการตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเอง กับผู้เกี่ยวข้อง การระดมสมองเป็นการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วออกมาใช้ ทำให้ผู้เรียนเกิดอิสระทางความคิด ไม่ต้องกังวลว่าสิ่งที่คิดจะถูกหรือผิด เป็นความคิดเบื้องต้นไม่ได้บทสรุป

การระดมสมองแบ่งออกเป็น 4 ชั้น (สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2544 : 28-29)

ชั้นที่ 1 ตัดการวิจารณ์ออกไป จะทำให้เกิดการรับรู้ โดยมีสถานการณ์ที่สร้างสรรค์ ซึ่งจำเป็นต่อการจินตนาการ

ชั้นที่ 2 ให้อิสระ ยังมีความคิดที่กว้างไกล ก็ยังดีเพราะเป็นไปได้ที่ว่าความคิดที่ดูจะไร้สาระอาจนำไปสู่บางสิ่งบางอย่างที่มีจินตนาการได้

ขั้นที่ 3 ต้องการปริมาณ ขั้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายของการระดมสมอง ยิ่งมากความคิด ยิ่งมีโอกาสที่จะพบความคิดดีๆ ได้มากขึ้น

ขั้นที่ 4 การผสมผสานและปรับปรุงความคิด คือการขยายความคิดให้กว้างออกไปในระหว่างการอภิปราย จะช่วยให้พิจารณาความคิดของตนเองและของเพื่อนตามลำดับ การระดมปัญหาหรือระดมสมองสามารถกระทำได้ดังนี้(นิรุศ ถึงนาค. 2540 : 95)

1. ผู้สอนบอกปัญหาให้ผู้เรียนทราบก่อนวันที่จะมีการระดมปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาคิดหาวิธีแก้ปัญหา
2. ตั้งหัวหน้ากลุ่มเพื่อนำการระดมปัญหาและบันทึกความคิดเห็นต่างๆ
3. ผู้นำกลุ่มแจ้งปัญหาให้ชัดเจน
4. ผู้ต้องการตอบต้องยกมือก่อน เมื่ออนุญาตจึงจะเสนอความคิดเห็น ข้อดีของการระดมปัญหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนออกความคิดเห็นโดยไม่มีภาระคืน ได้ความคิดต่างๆมากมายทำให้ทุกคนมีโลกทัศน์กว้างขวาง

ข้อเสีย ใช้เวลาแต่ละครั้งมาก ครูต้องมีความสามารถในการใช้กิจกรรมนี้ อย่างแท้จริง จึงจะทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้อย่าง ได้ผล

2.2.2 การนำความคิดหมวด 6 ไปในการพัฒนากระบวนการคิด

ดร.เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน เป็นผู้คิดหมวดความคิดใช้หลักการง่ายๆ วิธีสอนของครูแนะนำนักเรียน ถ้าสวมหมวกโบโนให้คิดแบบนั้น การเปลี่ยนหมวดเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการคิดหมวด 6 โบ มีสี่ ดังนี้(สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2544 : 24-26)

หมวกสีขาว หมายถึง ข้อเท็จจริงตัวเลขข้อเท็จจริงที่ปราศจากข้อคิดเห็น
หมวกสีแดง หมายถึง อารมณ์ความรู้สึก ความคิดที่ไม่ใช่เหตุผลไม่ต้องหาเหตุผลมาสนับสนุน คิดตามความรู้สึก

หมวกสีเหลือง หมายถึง การประเมินด้านบวก การมองโลกในแง่ดี มุ่งที่ประโยชน์ ความคิดริเริ่ม

หมวกสีดำ หมายถึงการประเมินด้านลบ เหตุผลด้านลบ ความคิดเชิงวิจารณ์โต้แย้ง เป็นความคิดที่มีเหตุผลด้านลบ

หมวกสีเขียว หมายถึง ความเจริญเติบโต ความสมบูรณ์การเปลี่ยนแปลง มุมมองใหม่ ความคิดใหม่ แนวทางใหม่

หมวกสีฟ้า หมายถึง การมองแบบองค์รวม แบบสรุป แบบกำหนดแนวคิด ขั้นต่อไปการควบคุมติดตาม

การนำความคิดหมวด 6 ไป ใช้ในการเรียนการสอน ผู้สอนต้องบอก ความหมายของหมวดแต่ละใบก่อน ผู้เรียนจะคุ้นเคยกับสี่ของหมวดเป็นอย่างดี เมื่อพูดถึงเรื่องใดก็ให้นักเรียนสวมหมวดสีนั้นทุกคน ประโยชน์คือ

1. ใช้หมวดเป็นเครื่องมือในการระดมสมอง เพื่อให้ทุกคนในทีมคิดไปแนวทางเดียวกัน ตามสี่ของหมวด
2. ใช้หมวดเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถาม ให้ผู้เรียนคิดทุกแง่ทุกมุม โดยมีแนวคิดสำคัญตามสี่ของหมวด
3. ใช้หมวดเป็นเครื่องมือในการสนทนาในการคิด
4. ใช้หมวดเป็นเครื่องมือในการเขียนรายงาน หรือตรวจรายงาน

หลักการหมวด 6 ใบ จะช่วยให้เกิดกระบวนการคิด เป็นการปลูกฝังวิธีคิด ให้แก่ นักเรียน และมีการวิจารณ์จะก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

2.2.3 การแสดงบทบาทสมมติ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์บทบาทสมมตินักเรียนจะได้รู้จักวางแผนการดำเนินงาน การแสดงออกและการแก้ปัญหาและสอดคล้องกับชีวิตจริง (ทศนา เขมมณี. 2543 : 70)

ข้อดีของวิธีสอนหรือจัดกิจกรรมแสดงบทบาทสมมติ

1. ช่วยให้เกิดความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้อื่น โดยเรียนรู้ การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม
3. ช่วยพัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ การตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้จำลองสถานการณ์จริง เป็นการเรียนรู้ชีวิตจริง
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก

การแสดงบทบาทสมมติ นำมาสอนได้โดยเฉพาะภาษาไทย และภาษาอังกฤษ นักเรียนแต่ละคนจะได้แสดงบทบาทของตนเอง การตัดสินใจแก้ปัญหาระหว่างการแสดง

2.2.4 วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ(Cooperative Learning)

การเรียนแบบร่วมมือเป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดรูปแบบหนึ่ง ตามหลัก การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นวิธีการจัดกลุ่มการทำงาน แบ่งกลุ่มมีโครงสร้างชัดเจน หลักการจัดกิจกรรม ดังนี้ (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2544 : 4-6)

1) การแข่งขันเป็นทีม จะทำให้นักเรียนสนุก ทำให้เกิดการเผชิญหน้า ได้ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ เมื่อครูสอนในชั้นได้รับเนื้อหาความรู้แล้วก็จัดทีม ทีมละ 4-5คน ให้เล่นเกมระหว่างชายกับหญิงและมีสติปัญญาความแตกต่างกัน จัดกลุ่มแล้วก็จัดเกมส์ให้เล่น จะตอบคำถามง่ายๆก่อนแล้วแข่งขันกันเก็บคะแนนสะสมเป็นสัปดาห์ ทำให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันตอบ คนเรียนอ่อนจะได้มีโอกาสคิดและตอบคำถาม

2) ชั้นเตรียมการสอน เตรียมเนื้อหาไว้สอน เตรียมการฝึกฝนในทีม มีคำถามพร้อมกระดาษคำตอบไว้ให้แต่ละทีมเพื่อใช้ถามและเขียนตอบ

3) การเตรียมการแข่งขัน ผู้สอนจะต้องจัดให้มีบัตรเล่นเกม กระดาษคำตอบสำหรับเกมส์ กระดาษบันทึกคะแนนในการเล่น

4) ชั้นออกจดหมายข่าว มีกระดาษจดบันทึกคะแนนรวมของทีม คะแนนของทีมจะนำไปสรุปรายงานในจดหมายข่าวต่อไป มีกระดาษ 1 แผ่นต่อทีมจดหมายข่าว จะแจกนักเรียนทุกคนหรือติดไว้ที่บอร์ด

สรุปจากวิธีการนี้ครูควรจัดกิจกรรมเพิ่มเติม ได้แก่การรายงานข่าวประจำวันให้นักเรียนหรือชุมชนได้ทราบ โดยนักเรียนเป็นผู้รวบรวมข่าวหรือเขียนบทความ แล้วนำไปอ่านออกอากาศทางเครื่องขยายเสียงของโรงเรียน และตีประกาศไว้ การส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดหลายรูปแบบที่กล่าวมา ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องสนับสนุน จัดให้มีหนังสือในห้องสมุด เพื่อค้นคว้าให้มาก มีวารสาร หนังสือพิมพ์รายวัน ควรให้นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในการเขียนรายงานหรือข่าวสารด้วย

2.3 การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมที่ส่งเสริมหลักการเรียนรู้จะต้องปฏิบัติ ที่เรียกว่าผ่านสมองลงสู่สองมือหรือเรียนรู้ด้วยการกระทำ(Learning by doing) การสอนที่เน้นปฏิบัติจริง ได้แก่

2.3.1 การสอนโครงการ(Project work) (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2544 : 81)

โครงการ หมายถึง การสืบค้นกลุ่มเล็กในหัวข้อที่จะเรียนรู้ ตามความสนใจของผู้เรียนรายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาประสบการณ์ เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

ข้อดีของโครงการ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาหรือสำรวจสิ่งที่สนใจในเชิงลึก
2. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสิ่งใหม่ๆ
3. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เป็นการเรียนโดยแก้ปัญหา
ขั้นตอนการเรียนแบบโครงการ รูปแบบที่ 1 มีขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้
(สมศักดิ์ ภูวิภาคารวรรณ. 2544 : 83)

1. ขั้นวางแผน เป็นขั้นของความร่วมมือกันอภิปรายเนื้อหาและ
ขอบเขตโครงการ โดยพยากรณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นระหว่างครูและนักเรียน
2. ขั้นดำเนินการเป็นขั้นของการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้โดยใช้
ทักษะทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียนผสมผสานกันอย่างเป็นธรรมชาติ
3. ขั้นทบทวนและแก้ไขผลงาน เป็นขั้นของการอภิปรายแสดงความ
คิดเห็นระหว่างการค้าดำเนินการและหลังดำเนินการ

ขั้นตอนการเรียนแบบทำโครงการ รูปแบบที่ 2 มีขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้
(สมศักดิ์ ภูวิภาคารวรรณ. 2544 : 84)

ขั้นสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นขั้นเตรียมความพร้อมให้สมาชิกในกลุ่ม
ทำงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงาน เช่น การใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เข้าช่วย
เพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยและพร้อมที่จะ ปฏิบัติงานร่วมกัน มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นให้เกิดความพอใจเป็นขั้นตอนการสร้าง ความสนใจให้เกิด
ขึ้นแก่นักเรียน ในอันที่จะปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจ ซึ่งอาจใช้การระดม
สมอง ใช้สไลด์ หรือธรรมชาติเพื่อนำความรู้สึกของนักเรียน ได้เข้ามามีส่วนในการทำงาน
2. ขั้นเลือกหัวข้อ เป็นขั้นของการเจรจาและสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อ
ประมวลเป็นหัวข้อของโครงการ
3. ขั้นสร้างโครงร่างของโครงการ เป็นขั้นวางแผนและกำหนดขอบเขต
ของโครงการ วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานจัดเตรียมอุปกรณ์ เป็นต้น
4. ขั้นลงมือปฏิบัติงานตามหัวข้อ เป็นขั้นดำเนินการตามโครงร่างของ
โครงการตามหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม
5. ขั้นรายงานผลการปฏิบัติงานสู่ชั้นเรียน เป็นขั้นถ่ายทอดความคิด
ความรู้สึกสู่ชั้นเรียน อาจเป็นการรายงานด้วยการพูดหรือการเขียน
6. ขั้นกระบวนการย้อนกลับ (Processing Feedback)

ขั้นตอนการเรียนแบบทำโครงการตามแนวทางของ Kessler (1992)
การเรียนแบบโครงการ รูปแบบที่ 3 ชื่อว่าโครงการแบบกลุ่มร่วมมือ
ซึ่งขั้นตอนการเรียนโดยใช้โครงการแบบกลุ่มร่วมมือ (Co-op) มีลำดับดังนี้

1. นักเรียนร่วมมือกันอภิปรายทั้งชั้นเกี่ยวกับหัวข้อหลัก ที่จะเรียนรู้โดยร่วมมือกันอภิปรายในประเด็นว่ามีอะไรบ้างที่เราารู้แล้วเกี่ยวกับหัวเรื่องนี้ และนักเรียนต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง โดยกำหนดเป็นหัวข้อรอง อาจมีได้หลายหัวข้อ
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นทีมย่อย
3. สมาชิกแต่ละทีมร่วมจัดกิจกรรมการสร้างทีม เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยในทีม ซึ่งนักเรียนในทีมจะได้เข้าใจกันในเบื้องต้นและช่วยเหลือกัน
4. ทีมเลือกหัวข้อรองจากกิจกรรมในข้อ 1 มาทีมละ 1 หัวข้อ
5. ในแต่ละทีมจะแบ่งสมาชิกในทีมออกเป็นกลุ่มย่อยอีกครั้ง ซึ่งอาจเป็นรายเดี่ยวหรือเป็นคู่ก็ได้
6. แต่ละคนทำการศึกษาตามหัวข้อย่อยที่เลือกเสนอต่อทีมของตน
7. นำเสนอผลการศึกษา – ค้นคว้า- วิจัย หัวข้อย่อยต่อชั้นเรียน เป็นทีม

วิธีประเมินโครงการ

1. การประเมินชิ้นงาน (Assessing Artifacts)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. การประเมินรายงานหรือภาคินิพนธ์ (Assessing Report or Dissertation)
Rajabhat Mahasarakham University
3. การประเมินโดยสอบปากเปล่า
4. การประเมินจากโปสเตอร์หรือการจัดนิทรรศการ โครงการงาน
5. การประเมินจากการนำเสนอ และจากสมุดจดบันทึก

การจัดนิทรรศการ โครงการงาน เป็นการกระตุ้นให้กำลังใจครูและนักเรียนที่ได้จัดทำโครงการมาในรอบภาคเรียนหนึ่ง หรือปีการศึกษา ครูและนักเรียนจะได้นำเสนอผลงานใหม่ๆ โดยโรงเรียนควรเชิญผู้เกี่ยวข้องมาร่วมงานด้วย ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ผู้ประกอบการ เพราะจะได้เห็นแนวความคิดเป็นการเปิดวิสัยทัศน์อย่างกว้างขวาง

เกณฑ์การประเมินโครงการ

1. กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือกำหนดเกณฑ์การประเมิน
3. ควรวางเกณฑ์ไว้ให้นักเรียนได้รู้ล่วงหน้า ไม่ปิดบังนักเรียน
4. ให้นักเรียนได้เกณฑ์หลายๆเกณฑ์ ให้สอดคล้องกับโครงการ

เกณฑ์	คะแนนเต็ม (Maximum mark)	คะแนนที่ได้ (Your mark)	ข้อเสนอแนะ (Comment)
1. บทนำ ได้ระบุปัญหาที่ต้องการศึกษาไว้ชัดเจน
2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรียบเรียงได้อย่างดี สอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษาและสมมติฐาน
3. นำเสนอผลการทดลองได้ชัดเจน
4. ผลการทดลอง เสนอผลการทดลอง มีการอภิปรายแปรผลสั้นกระชับรัด
5. สรุปผล กล่าวโยงถึงสมมติฐาน และชี้แนะถึงการศึกษาครั้งต่อไป
6. การอ้างอิง ถูกต้องและชัดเจน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 แผนภูมิที่ 3 เกณฑ์การประเมินโครงงานเชิงทดลอง (Experimental Project)
 Rajabhat Mahasarakham University

2.3.2 วิธีสอนโดยใช้การทดลอง เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงได้ผ่านกระบวนการต่างๆ ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการความคิด ทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง นักเรียนจะได้ประสบการณ์ตรง (ทิสนา แจมมณี. 2543 : 26-28)

ขั้นตอนของการสอนทดลอง

- 1) ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดปัญหาและสมมติฐานในการทดลอง
- 2) ให้ความรู้ที่จำเป็นต่อการทดลอง ขั้นตอนและรายละเอียดในการทดลอง
- 3) ผู้เรียนลงมือทดลองโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ตามขั้นตอนที่กำหนดนักเรียนเป็นผู้สังเกตผลจากการทดลอง มีการจดบันทึกข้อมูลไว้ทุกขั้นตอน
- 4) ผู้เรียนวิเคราะห์และสรุปผลการทดลอง ซึ่งได้จากการสังเกตบันทึกผล
- 5) ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผลจากการทดลองและสรุปการเรียนรู้

2.3.4 การจัดกิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมให้นักเรียน ได้อ่านหนังสือเป็นการเสริมประสบการณ์ตรงและเพิ่มเติมจากได้เรียนมา และได้ปฏิบัติ ทำให้เกิดปัญญา การอ่านให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี มีวิธีการ ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2543 :144-146)

1) ครู นักเรียนร่วมกันกำหนดเรื่องที่จะศึกษา เรื่องที่อยู่ในความสนใจ
2) ครูนำนักเรียนไปอ่านหนังสือหรือค้นคว้าหนังสือในห้องสมุด หรือนำหนังสือมาให้ นักเรียนได้อ่านในห้องหรือที่เหมาะสม (ในระดับประถมศึกษาครูจะต้อง คอยแนะนำหนังสือให้ความช่วยเหลือ)

3) เมื่อนักเรียนอ่านจบให้เขียนสรุปย่อๆ

4) ให้นักเรียนนำเสนอในรูปของบทความจากการอ่าน หรือเล่าเรื่องที่อ่าน

5) ครูให้แรงเสริม ให้กำลังใจแก่นักเรียน ให้รักการศึกษาค้นคว้า

วิธีการอ่านหนังสือที่ดี

อ่านคร่าวๆ เป็นการอ่านหนังสือหรือเอกสารทั้งหมดว่าพูดถึงอะไร ถ้าเป็นหนังสือต้องดูปก คำนำ สารบรรณ หัวข้อแต่ละบท แผนภูมิ การอ่านคร่าวๆเป็นการฝึก สายตา ทำให้อ่านหนังสือได้เร็ว อ่านค้นคว้าเมื่อได้ภาพรวมแล้ว คิดหาประเด็นสำคัญ แล้วอ่านอย่างเร็วอีกครั้ง เพื่อค้นหาว่ามีอะไรสำคัญที่ต้องการรู้ ตรงไหนสำคัญก็ต้องอ่านซ้ำ วิเคราะห์ อ่านคัดเลือก อ่านอีกครั้งโดยใช้แผนผัง คำจำกัดความ หัวข้อที่แยกประเภท จัดตั้งสมาธิอ่านอย่างรวดเร็ว ทำเครื่องหมายที่ต้องการเพื่อกลับมาอ่านอีกครั้งอ่านอย่างละเอียด อ่านทำความเข้าใจอย่างละเอียด ตรงเนื้อหาที่ทำเครื่องหมายไว้

องค์ประกอบของการอ่านที่ควรคำนึง

1. ทำสมาธิในการอ่าน อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สบาย ไม่มีสิ่งรบกวน
2. ฝึกการอ่านหนังสืออย่างรวดเร็ว
3. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ของแต่ละประโยค ตามที่ทำเครื่องหมายไว้

วิธีการอ่านแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. อ่านให้เข้าใจ ซึ่งต้องใช้เวลามาก อ่านซ้ำไปมาหลายครั้ง
2. อ่านเพื่อเก็บใจความ เป็นการอ่านในเวลาจำกัด
3. อ่านเพื่อความจำ เมื่ออ่านแล้วจดบันทึกไว้

การส่งเสริมการอ่านที่โรงเรียนสามารถทำได้

1. โรงเรียนจัดหนังสือดีๆ ที่มีคุณค่ารูปเล่มสีสันร่าเริง ใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการจัดให้มีจำนวนเพียงพอแก่นักเรียน สำหรับนักเรียนประถมศึกษาควรเป็นเล่มเล็กๆพอเหมาะ ควรแนะนำให้นักเรียนได้รู้จักหนังสือดีๆ
 2. จัดเวทีให้นักเรียนได้พูดคุยกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสนการณ์ ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน หรือครูกับนักเรียน หรือนักเรียนกับวิทยากร ซึ่งอาจจะเป็นสนทนาธรรมระหว่างพระกับนักเรียน จะเป็นศาลาพักผ่อนก็ได้
 3. จัดสถานการณ์ให้นักเรียนได้มีโอกาสถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น การสร้างสรรค์ผลงานทางภาษา การอ่านการเขียนคำกลอน การอ่านบทความทางหอกระจายข่าวของโรงเรียนหรือชุมชน
 4. จัดทำหนังสือเด็ก ในเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งอาจมีภาพประกอบพร้อมระบายสีโดยใช้สมุดวาดเขียนเย็บเป็นเล่มๆ
 5. ประกวดการอ่านส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออก มีการชมเชยให้กำลังใจนักเรียน เขาจะเกิดความภูมิใจ (สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543:41)
- ตัวอย่างการปลูกฝังความรักการอ่านของเด็กญี่ปุ่น คนญี่ปุ่นมีนิสัยรักการอ่านเป็นชีวิตจิตใจ สังคมญี่ปุ่นได้พัฒนาเป็นสังคมข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว จึงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้คนญี่ปุ่นแสวงหาความรู้เพิ่มมากขึ้น และต่อเนื่อง ข่าวสารจึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำได้ทุกที่ทุกแห่ง คือการอ่านการศึกษา วิธีการสอนของครูญี่ปุ่น จะไม่ป้อนความรู้ข้อมูลข่าวสารให้แก่เด็กทุกคน แต่จะใช้วิธีแบ่งกลุ่มให้เด็กไปหาข้อมูล ข้อมูลนั้นมีอยู่ในห้องสมุดของโรงเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถค้นหาได้ทันทีเด็กได้หัดศึกษาค้นคว้า ก็คือการฝึกให้เด็กรักการอ่านนั่นเอง

2.4 การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

การจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ดังนี้

2.4.1 การจัดกิจกรรมการสอนโดยเอาปัญหาเหตุการณ์และวันสำคัญ

เหตุการณ์และวันของชาติ ได้แก่วันทางศาสนาวันพิธีต่าง ๆ โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมตามวันสำคัญทางศาสนา ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินกิจกรรม นักเรียนจะได้คิดวิเคราะห์เหตุการณ์ได้ ข่าวเหตุการณ์จากหนังสือพิมพ์ก็สามารถนำมาเป็นสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี ครูและนักเรียนนำข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำผิดศีลธรรม จริยธรรมมาอภิปราย หาสาเหตุของปัญหาโดยการเจาะปัญหาให้ลึก ๆ

เพื่อให้เด็กวิเคราะห์ปัญหาเป็น และวิธีแก้ไขในรูปของการเขียนใบแมงมุม หรือกางปลา
ปัญหาโดยใช้หลักกรรมใดแก้ โดยยึดหลักกรรมเป็นหลัก

2.4.2 การศึกษานอกสถานที่ โดยนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมของวัด หรือ
ชุมชน เป็นการเรียนรู้วัฒนธรรมประเพณีในชุมชน จะช่วยเสริมการเรียนรู้โดยไม่ต้องบอก
นักเรียนจะได้เข้าไปสัมผัส มีส่วนร่วม เช่น ได้ร่วมกับชุมชนทำบุญตักบาตร นักเรียนจะได้
ฝึกปฏิบัติจริง

2.4.3 การเชิญวิทยากรบุคคลภายนอก ได้แก่พระ หรือผู้รู้ในด้านศาสนา
ช่วยในด้านการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรม นักเรียนเกิดศรัทธาต่อพระเป็นทุนอยู่แล้ว เมื่อ
มีความเชื่อแล้วการเรียนรู้จะได้ผลเร็วและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ในกิจกรรมนี้จะต้องทำ
โดยต่อเนื่องระยะยาวจนเกิดพฤติกรรมที่ดีต่อนักเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาคัดให้มี
พระมาอบรมนักเรียนในวันสุดสัปดาห์ เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมเป็นส่วนหนึ่งของ
โครงการต่อต้านยาเสพติดในโรงเรียนประถมศึกษา

2.4.4 การเข้าค่ายธรรมะ เพื่อปฏิบัติธรรมอย่างแท้จริง เพื่อพัฒนาจิตใจให้
ถูกต้องดีงาม ให้อัศจรรย์รับผิชอบ เป็นการต่อต้านปัญหาเสพติดด้วย

2.4.5 กิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้
นักเรียนได้เรียนรู้ควบคู่กันไป กับการเรียนในวิชาอื่น ครูสามารถทำได้คืออยู่แล้วข้อสำคัญอย่า
ทิ้งความรับผิดชอบ หรือบูรณาการเข้ากับทุกวิชา

สรุปได้ว่าจริยศึกษาจึงเป็นเรื่องที่จะต้องบูรณาการมากที่สุดในวิชาการทั้ง
หลาย ครูจะต้องเป็นครูจริยศึกษาคอยอบรมสั่งสอน สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมเป็นแบบ
อย่างที่ดี ไม่ว่าจะสอนวิชาการใดก็สามารถสอดแทรกได้ เช่นการเข้าแถวตรวจสอบเลขครู
ก็แนะนำให้เรียงคิว หากไม่เรียงคิวไม่ตรวจสอบให้ การพูดที่สุภาพ การแต่งกาย การไหว้
การเดินการรักษาระเบียบวินัยทั้งที่เป็นส่วนตัว และส่วนรวมของห้องจะทำอย่างไร ซึ่งครู
มองเห็น บูรณาการจริงๆ ก็สามารถทำได้อยู่แล้ว หากไม่เกี่ยงกัน

2.5 จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

วิธีการส่งเสริมบรรยากาศที่ดี (ประจักษ์ บุญอารีย์. 2541 : 14)

2.5.1 สร้างสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ให้น่าอยู่ น่าเรียน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้
ตามธรรมชาติได้ เช่น ดิน ทราย หิน แม่น้ำ สวนป่า สวนนก ต้นไม้ที่ร่มรื่น สวนสัตว์
ชนิดต่างๆการเลี้ยงปลา การปลูกพืช ปลูกผักในโรงเรียน ซึ่งสามารถเป็นสื่อการสอนในทาง
วิทยาศาสตร์ได้

2.5.2 แหล่งเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เช่นห้องเรียนที่มีมุมเรียนรู้หนังสืออ่านประกอบ จัดให้มีห้องสมุดที่มีระบบ หนังสืออ่าน นวัตกรรมหรือค้นคว้า มีหนังสือพิมพ์ และวารสาร รวมทั้งห้องคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ในห้องเรียนครูจะต้องจัดมุมเรียนรู้ ข้อมูลสถิติของนักเรียน ภาพถ่ายหรือแผ่นภาพทางธรรมชาติ หรือภาพบุคคลสำคัญ ห้องเรียนต้องสะอาด

2.5.3 แหล่งเรียนรู้ที่เป็นประวัติศาสตร์และโบราณคดี ได้แก่สถานที่ ที่เป็นร่องรอยความเป็นมาในอดีตของท้องถิ่น ได้แก่การตั้งบ้านเรือน วัดเก่า เครื่องปั้นดินเผา ปราสาท เจดีย์ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่ามาก

2.5.4 มีสวนหย่อม สร้างภูมิทัศน์ สวนหญ้าที่สวยงาม มีไม้ดอก ไม้ประดับ ที่สวยงาม มีสีสรรน่าอยู่ เป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้ทางอารมณ์

2.5.5 สภาพแวดล้อมที่เกิดจากบุคคล หรือชุมชนหรือครู จะต้องให้ความรักต่อนักเรียนเหมือนลูกหลานเอาใจใส่ ช่วยเหลือเมื่อนักเรียนได้รับความลำบาก นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ให้ถือว่านักเรียนเป็นลูก

2.5.6 การสร้างสภาพแวดล้อมนอกโรงเรียน จะต้องไม่มีมลภาวะทางกลิ่นเหม็น ไม่มีเสียงรบกวน ไม่มีฝุ่นละออง สิ่งควรรอบๆจะต้องไม่เป็นแหล่งอบายมุข มั่วสุ่มยาเสพติดการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี โรงเรียนจะต้องร่วมมือกับกรรมการสถานศึกษา เพื่อคอยช่วยเหลือในส่วนที่เป็นชุมชน

การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นส่วนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุขซึ่งมีวิธีจัดเพิ่มเติม คือ การส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจการยิ้มแย้มแจ่มใส ครูไม่เคร่งเครียด ไม่ดูค่างาเด็ก การเรียนรู้ก็จะเรียนได้ดี ครูและนักเรียนมองเห็นคุณค่ามีสุนทรียภาพ เห็นความงดงาม เห็นธรรมชาติและวัฒนธรรมประเพณี รวมทั้งดนตรีนักเรียนได้แสดงออกได้มีโอกาสร้องเพลง มีโอกาสเล่นกีฬาในโรงเรียนที่หลากหลาย ซึ่งเป็นการบูรณาการสิ่งแวดล้อม ให้เกิดคุณค่าแก่เด็กและชุมชนอยู่

2.6 การจัดการเรียนรู้โดยร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน

การเรียนรู้ที่นักเรียนได้ตลอดเวลา ผู้ให้ความรู้ นอกเหนือจากครูยังมีมาก ไม่จำกัด อยู่ในห้องเรียนเท่านั้น จึงมีแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลาย คือ

2.6.1 การศึกษานอกสถานที่ เป็นการไปศึกษาหาความรู้ได้เห็นจริง จะเป็นสถานที่ประกอบการอุตสาหกรรม การทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ แหล่งทรัพยากร

องค์ประกอบของวิธีสอน (ทศนา แจมมณี. 2543 : 43-43)

- 1) มีการวางแผนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนในเรื่องวัตถุประสงค์ สถานที่ การเดินทาง เรื่องที่จะศึกษา ค่าใช้จ่ายกำหนดการเดินทางและหน้าที่ความรับผิดชอบ นักเรียนจะสนใจเป็นศึกษานอกสถานที่ที่มากนักเรียนจะต้องมีส่วนร่วม
- 2) เดินทางออกไปยังสถานที่เป้าหมายซึ่งอยู่นอกโรงเรียน
- 3) มีกระบวนการในการศึกษาสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ในสถานที่นั้น จากสิ่งต่างๆ ไม่จำกัดให้นักเรียนได้สังเกต ถ่ายภาพ หรือจดบันทึก
- 4) มีการสรุปผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการไปศึกษา เมื่อเดินทางกลับถึงสถานศึกษาจัดทำสรุปผลการศึกษารายงาน อภิปราย เทคนิคและข้อเสนอแนะ
- 5) การเดินทางจะใช้พาหนะอะไร ไปอย่างไร เน้นความปลอดภัย กำหนดเวลาไว้ชัดเจนแน่นอน
- 6) เรื่องที่จะศึกษามีอะไรบ้าง ต้องกำหนดไว้ชัดเจน วิธีการที่จะศึกษาจะใช้วิธีการอะไร เช่น ใช้การสังเกต จดบันทึก อัดเทป ถ่ายภาพ ถ่ายวีดิทัศน์ สัมภาษณ์ เข้าร่วมกิจกรรม ลงมือปฏิบัติ ทดลอง ต้องจัดเตรียมเครื่องมือที่ต้องการให้เรียบร้อย
- 7) ค่าใช้จ่าย จำนวนค่าใช้จ่ายในแต่ละเรื่องรวมเป็นเท่าไร
- 8) หน้าที่ความรับผิดชอบ ใครบ้างจะช่วยส่วนไหนอย่างไร แบ่งเป็นกลุ่มอย่างไร ใครเป็นหัวหน้ากลุ่ม หรือใช้หมู่ของลูกเสือ
- 9) ขออนุญาตผู้บังคับบัญชาและผู้ปกครองนักเรียน
- 10) ครูควรดูแลเอาใจใส่ในเรื่องความปลอดภัย สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

ข้อดีและข้อจำกัดของการไปศึกษาหรือนอกสถานที่

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้สภาพความเป็นจริงมีการเชื่อมโยงสภาพการเรียนรู้ในห้องเรียนและความเป็นจริง
2. เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและชุมชน ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เพราะแหล่งเรียนรู้บางแห่งอยู่ในชุมชนเขตบริการของโรงเรียน
3. เป็นวิธีสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการวางแผน ทักษะการประสานงาน ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการแสวงหาความรู้ และส่งเสริมคุณธรรมด้านต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความสามัคคี การตรงเวลา

4. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น

5. เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุข ในระหว่างการเดินทาง นักเรียนจะได้เห็นหรือสัมผัสธรรมชาติ อัน ได้แก่ ภูเขา แม่น้ำ ทุ่งนาหรือทะเล เป็นต้น

ข้อจำกัดของวิธีสอน

1. เป็นวิธีสอนที่อยู่ยากสำหรับผู้สอน เนื่องจากต้องมีการเตรียมการติดต่อประสานงาน การวางแผนจัดการ และรับผิดชอบหลายด้าน
2. เป็นวิธีสอนที่มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามากและมีความเสี่ยง อาจเกิดอันตราย หากแหล่งเรียนรู้อยู่ไกล โรงเรียนใช้ยานพาหนะต้องระมัดระวัง
3. เป็นวิธีสอนที่อาจเกิดผลไม่คุ้มค่า หากการจัดการและการวางแผนไม่รัดกุมและไม่มีการควบคุมการศึกษาที่ชัดเจน การแบ่งกลุ่มศึกษา การควบคุมดูแล มิฉะนั้นจะกลายเป็นการไปเที่ยว

2.6.2 การจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกับผู้ปกครองนักเรียน เป็นการใช้ประโยชน์จากการศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล ครูจะได้นำข้อมูลของนักเรียนไปเสนอให้ผู้ปกครองทราบและร่วมกันแก้ไข หรือช่วยกันสอน เช่น ช่วยแนะนำงานการบ้าน ช่วยจัดหาอุปกรณ์ ในปัจจุบันนี้บางครอบครัวมีคอมพิวเตอร์ เด็กก็ได้เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในบ้านด้วย การเรียนรู้ในด้านอาชีพเด็กจะเรียนรู้จากพ่อ แม่ ผู้ปกครอง เช่น การทำการเกษตร ทำสวน ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ในด้านอุตสาหกรรมในครัวเรือน มีการทอผ้า การจักสาน ซ่อมรถจักรยานยนต์

2.6.3 การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาช่วย ซึ่งในท้องถิ่นมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถหลากหลาย ในสาขาวิชาต่างๆ เช่น วิชางานช่างพื้นเมืองได้แก่จักสาน การทอผ้า วิชาดนตรีพื้นเมือง รวมทั้งวิชาการด้านใหม่ๆ ซึ่งโรงเรียนพัฒนาบุคลากรไม่ทัน ความต้องการของโรงเรียนสามารถนำมาช่วยในการสอนได้ (นิรุค ถึงนาค. 2540 : 148)

แหล่งวิทยากรในท้องถิ่นสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ทรัพยากรบุคคล ในแต่ละท้องถิ่นนั้น จะประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความถนัดพิเศษในวิชาต่างๆ เช่นอาชีพ ศาสนา วัฒนธรรม
2. ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่สิ่งต่างๆที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งครูสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ เช่น ป่าไม้ ภูเขา หินชนิดต่างๆนก พืช
3. ทรัพยากรสังคม หมายถึง สิ่งต่างๆที่สังคมสร้างขึ้นไว้อย่างมีจุดประสงค์ เพื่อความรู้ ความเข้าใจ ความสุขและความเพลิดเพลิน ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์ต่อการเรียน

การสอนและการอบรม เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ไม่ต้องสอนเลย โดยศึกษาด้วยตนเองได้ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น วัด โบสถ์ สวนสาธารณะ หน่วยงานในท้องถิ่น สถานือนามัยสถานีตำรวจ องค์การบริหารส่วนตำบล ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน สถานที่ประกอบการต่างๆ สนามกีฬา พิธีกรรมทางสังคม เช่น การขึ้นบ้านใหม่ การสู่ขวัญ ในพิธีกรรมต่างๆ

2.7 การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

แนวทางการประเมินผล ให้สอดคล้องกับหลักการ ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ มาตรา 26 ซึ่งเป็นแนวทางสอดคล้องกับหลักการปฏิรูปการเรียนรู้ มีดังนี้

การประเมินผลการศึกษา(Educational Evaluation) หมายถึง กระบวนการ อย่างมีระบบที่จะตรวจสอบดูว่านักเรียนได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ช่วยในการ ตัดสินใจสรุปหรือตัดสินค่าว่าดีหรือไม่ดี ผ่านไม่ผ่าน ได้หรือตก (นิรุศ ถึงนาค. 2540 : 153)

ประโยชน์ของการประเมินผล ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นจะ ต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้อยู่เสมอ ไม่ทิ้งช่วงห่างไกลไปเป็นปี การประเมินผลจะช่วย ปรับปรุงการเรียนการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น ไม่ใช่เพื่อตัดสินนักเรียนอย่างเดียว

1. เพื่อทราบความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล แต่ละคน เก่ง อ่อนในด้านใด หาทางช่วยเหลือหรือซ่อมเสริมได้

2. เพื่อติดตามความก้าวหน้า และช่วยให้เด็กรู้ตนเอง เพื่อหาทางแก้ไข

3. เพื่อทราบว่าวิธีสอนแบบใดได้ผลมากที่สุด สามารถปรับวิธีสอนได้

ปัจจุบันการประเมินผู้เรียนจากพัฒนาการและพฤติกรรมตามสภาพจริง ซึ่ง หลายฝ่ายมีส่วนร่วมโดยมีวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย ได้แก่ Portfolio การสังเกต การสอบถาม สัมภาษณ์ ทดสอบ เพื่อนช่วยประเมิน และการประเมินตนเอง

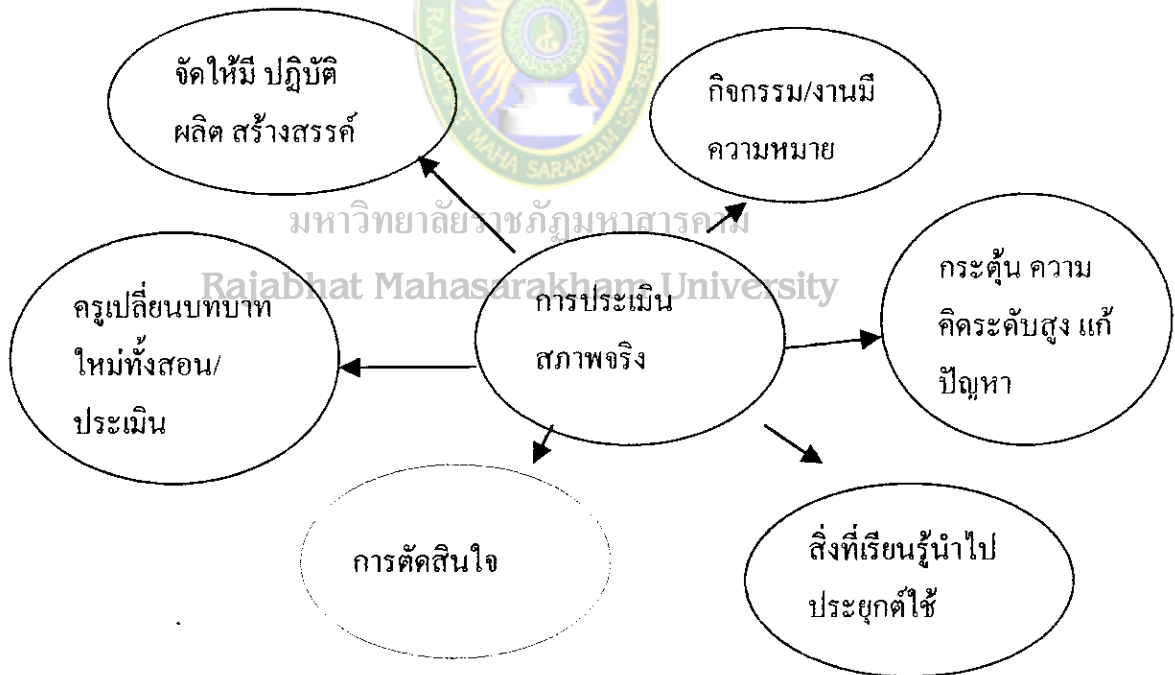
การประเมินสภาพจริง กำหนดการประเมินเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การปฏิบัติในสภาพจริง ประเมินการปฏิบัติจริง เช่น การทดลอง วิทยาศาสตร์ การต่อยอดไม้ผล การตอหนัง การร้องเพลง การฟ้อนรำ การเขียนเรียงความ เป็นต้น แต่ต้องสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นจริง ทำทนายการใช้สติปัญญาที่ซับซ้อน อาศัยความรู้ ที่เป็นอภิปัญญา และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ในด้านการเรียนรู้

2. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน(Criteria) ต้องเป็นเกณฑ์ประเมิน “แก่นแท้” ของการปฏิบัติมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้อื่นผู้ใด แล้วปิดเป็นความลับ เกณฑ์ที่แท้จริงเป็นเกณฑ์เปิดเผย รู้ล่วงหน้าทั้งครูผู้สอนและนักเรียน

3. การประเมินตนเอง(Self Assessment) เป็นการช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการประเมินงานของตน และได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทิศทางการดำเนินงาน พร้อมทั้งริเริ่มในการวัดความก้าวหน้าของตนในแบบต่างๆ

4. การนำเสนอผลงาน นักเรียนจะต้องนำเสนอผลงาน ต่อประชาชน เสนอด้วยปากเปล่า ทำให้เกิดการเรียนรู้ยังลึกกลงไป เพราะจะต้องอธิบายให้คนอื่นเข้าใจ ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 4 แสดงการประเมินสภาพจริง (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ. 2544 : 203)

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

1. การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นการแสดงผลงานตามความสามารถแต่ละบุคคล นักเรียนจะเลือกผลงาน และจัดเตรียมทำแฟ้มสะสมงาน

2. การประเมินเป็นความร่วมมือในการทำงานระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งต้องช่วยกันกำหนดเกณฑ์ วิธีการ รูปแบบการประเมินแฟ้มสะสมงาน

3. เป็นการประเมินที่สอดคล้อง กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งต้องยึดเป้าหมายความต้องการ ความสนใจและความสำเร็จแต่ละ คนนักเรียนต้องรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมผลงาน นำเสนอผลงานและเมินผลงานของตน

4. การประเมินใช้เพิ่มสะสมงาน ครูผู้สอนเปรียบเสมือนผู้วิจัย กล่าวคือ ต้องสัมพันธ์วิธีสอนและการประเมินผลเข้าด้วยกัน และควบคุมการสอน สามารถทดลอง และนำผลการทดลองไปแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นได้อย่างกว้างขวาง

ส่วนประกอบของเพิ่มสะสมงาน ประกอบด้วย ต่อไปนี้

1. แผ่นสรุปผลงานของนักเรียน เพื่อสรุปว่าในเพิ่มสะสมงานมีอะไร
2. แผ่นประหน้าผลงานแต่ละชิ้นเพื่ออธิบายว่าทำไมเลือกผลงานนั้น ๆ
3. ตัวอย่างผลงานควรมีความหลากหลายและครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ผลงานและชิ้นงานอาจได้แก่สิ่งต่อไปนี้ โครงการ งานโต้-ตอบ กับสิ่งที่อ่าน กิจกรรม ผังความคิด การตอบคำถาม บันทึกการอ่านการเขียน งานคัดลายมือ งานแก้ปัญหา แบบ ทดสอบ ระเบียบพฤติกรรม งานศิลปะ แบบสำรวจทักษะ รายงานสรุปความก้าวหน้า
4. บันทึกต่างๆ ที่แสดงว่าผู้เรียนได้ทำอะไรบ้าง เช่น บันทึกจากการ อ่านหนังสือหรือบทความ และการเขียน
5. แผ่นสรุปความคิดเห็นของครู เพื่อแสดงความคิดเห็นของครูต่อ เพิ่มสะสมงานของนักเรียน

โรงเรียนและครูผู้สอน จะต้องจัดกิจกรรมส่งเสริม การประเมินสภาพจริง กิจกรรมที่โรงเรียนควรดำเนินอยู่นอกเหนือจากครูประจำชั้น หรือประจำวิชาประเมินแล้ว โรงเรียนจะจัดนิทรรศการเพิ่มสะสมงานภาคเรียนละ 1 ครั้ง เป็นการเผยแพร่ผลงานของ นักเรียน ให้ผู้ปกครองได้ทราบ โดยโรงเรียนเชิญผู้ปกครองและกรรมการสถานศึกษาเข้าร่วม ชมผลงานของนักเรียน ผลงานที่นำเสนอปลายภาคเรียนจะเป็นผลงานแต่ละชั้นเรียน ดังนี้

1. ผลงานเอกสารที่อยู่ในแฟ้มงาน เป็นชิ้นงานในแต่ละวิชา รวมถึง โครงการงานของนักเรียน
2. ผลงานที่นักเรียนผลิตขึ้น เช่นงานจักสาน งานทอผ้า งานตอนไม้ผล แล้วมีคำอธิบายวิธีดำเนินงานตามขั้นตอน
3. ผลงานด้านศิลปศึกษา จะเป็นภาพเขียน การปั้นหุ่น การพิมพ์ผ้า จัดเป็น ผลงานที่สามารถนำมาเป็นชิ้นงานประเมินได้

4. ผลงานที่เกิดจากการแสดง ใช้เสียงหรือร้องเพลง สามารถใช้เทปหรือวีดีโอ นอกจากการจัดนิทรรศการผลงานแล้ว โรงเรียนก็สามารถจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ได้มากมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้

ตัวอย่างส่วนประกอบต่างๆของแฟ้มสะสมงาน

แผ่นสรุปแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Summary Page)

ชื่อ - สกุล นักเรียน ชื่อ - สกุล ครู.....

วิชา ระยะเวลา: เริ่ม (วัน เดือน ปี) ถึง

มีอะไรบ้าง ในแฟ้มสะสมผลงานของเรา.....
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 Rajabhat Mahasarakham University

ทำไมจึงเลือกชิ้นงานเหล่านี้.....

เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง

ความคิดเห็นต่อการเรียน หรือ รายวิชา

(สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ. 2544 : 113)

สรุปการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ซึ่งได้ให้โรงเรียนดำเนินการจัดกระบวนการสอนให้สอดคล้องทั้ง 6 ประเด็นหลัก ผู้วิจัยได้เพิ่มการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล และการประเมินผลตามสภาพจริง จึงรวมกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ไว้ 8 ด้าน

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยในประเทศ

ทองคำ จิตรอามาตย์ (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม มีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีระดับความพร้อมสูง 4 ด้าน คือการมองอนาคตในแง่ดี การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ ความรักในการเรียนรู้และมโนภาพต่อตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนในโรงเรียนแบบ 2 และแบบ 3 มีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับสูงและปานกลางตามลำดับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 มีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และสูงตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำแนกตามตัวแปรเพศ ขนาดโรงเรียน และระดับชั้น พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับความพร้อมโดยภาพรวมและองค์ประกอบรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นิวัฒน์ วาศิรศักดิ์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวม 8 ด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนแบบร่วมมือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ

ศูนย์การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนิรนัย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบอุปนัย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอภิปราย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนทดลอง ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสำรวจความรู้สึก และการแก้ปัญหาความขัดแย้งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายชื่อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในแต่ละด้านดังนี้ ครูอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจในวิชาทดลอง นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือวางโครงการ และนักเรียนทำการประเมินผลกิจกรรมหรือโครงการว่าบรรลุตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้

มานพ วงศ์สาขา (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเรียนรู้โดยการนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้โดยการนำตัวเองมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าลำดับสูงไปหาค่า คือ การวางแผนการเรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน การแสวงหาแหล่งวิทยาการ การประเมินผลและการวิเคราะห์ความต้องการ เมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้โดยการนำตนเองของ นักเรียนแยกตามเพศพบว่า นักเรียนหญิงมีการเรียนรู้โดยการนำตนเองโดยรวมและในรายด้านทั้ง 5 ด้าน สูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พิมพ์ลักษณ์ สุวรรณศรี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอน เรื่องสิ่งเสพติดในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเน้นการใช้กระบวนการแก้ปัญหาแก่ผู้ร่วมมือกันเรียนรู้ เฉพาะกรณี โรงเรียนหนองแวงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งเสพติด โดยเน้นการสอนแบบกระบวนการแก้ปัญหา แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบการสอนนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ เป็นการทบทวนความรู้เดิมและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นเสนอแบบเรียนต่อทั้งชั้น ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่สัมพันธ์กับเนื้อหา และชีวิตประจำวัน นำเสนอวิธีการแก้ปัญหามี 5 ขั้นตอน คือ 1. กำหนดปัญหาในบทเรียน 2. ตั้งสมมติฐานแก้ปัญหา 3. ทดลองและรวบรวมข้อมูล 4. วิเคราะห์ข้อมูล 5. สรุปผลขั้นกิจกรรมกลุ่มย่อย นักเรียนจะศึกษาและทำกิจกรรมตามบัตรกิจกรรมบัตรเนื้อหา บัตรคำถามและบัตรเฉลย ขั้นทดสอบย่อย หลังจากเรียนจบไปแล้วจะจริง เพื่อประเมินความเข้าใจในบทเรียน โดยไม่ให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการทำแบบทดสอบย่อย นักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ความรู้ที่กำหนด คือ

ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนมีคะแนนเจตคติต่อการป้องกันสิ่งเสพติดก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญล้อม นามบุตร (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความตระหนัก เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย โรงเรียนบ้านน้ำพัน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสัดส่วนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังทดลองสูงกว่าสัดส่วนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสัดส่วนคะแนนที่มีคะแนนผ่าน เกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังทดลองสูง กว่าสัดส่วนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

Rajabhat Mahasarakham University

กาญจนา พลະ ไกร (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการดำเนินโครงการปฏิรูป การศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนมีการพัฒนาดีขึ้นทุกโรงเรียนในด้านบุคลากร การบริหาร หลัก สูตรและกระบวนการเรียนการสอน ผลการสังเกตการดำเนินงานตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา ของโรงเรียนตามทัศนะของผู้บริหาร ครูผู้สอน และกรรมการโรงเรียน พบว่า การปฏิรูป หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนมีผลการดำเนินงานในระดับดี

สุนทร สีหามู (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการ ดำเนินงานตามนโยบายปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนต้นแบบของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานมีความเหมาะสม แต่ ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนแหล่งวิทยากรในชุมชน ปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงานมี ความเพียงพออยู่ในระดับมาก ทั้งโดยภาพรวมและแต่ละด้าน ยกเว้นด้านงบประมาณอยู่ใน ระดับน้อย กระบวนการดำเนินงานมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน คือด้านการเรียนรู้ อย่างมีความสุข การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น การเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง การเรียนรู้ แบบองค์รวม และการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และด้านผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและแต่ละด้าน

อคุลย์เดช ฐานะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดปัจจัยสนับสนุนกิจกรรม ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการนิเทศ ติดตามผล

นรินทร์ เลาะวิธิ (2543 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้ปกครอง การจัดการเรียนอนุบาลเอกชนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองมีความเห็นด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน โรงเรียนควรจัดหลักสูตร และลักษณะการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาแก่นักเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมให้มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ผนวกคุณธรรมและจริยธรรมให้ผสมกลมกลืน ทั้งนี้ นักเรียนควรจะเป็นผู้เลือกกิจกรรมจากสิ่งที่ครูเตรียมมา โดยครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบและดำเนินการเรียนการสอน ด้านบุคลากร ครูควรมีวุฒิปัญญาทางการศึกษาด้านวิชาครูอนุบาล และมีความเมตตา ครูควรใช้ภาษาให้ถูกต้องในการพูดและเขียน ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนควรจัดห้องเรียนให้มีพื้นที่กว้าง เหมาะกับการทำกิจกรรม มีสนามหญ้าออกกำลังกายกลางแจ้ง ด้านบริการ โรงเรียนควรจัดบริการน้ำดื่มที่สะอาด และการตรวจสุขภาพนักเรียน ให้ความรู้และความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนผู้ปกครองและชุมชน

สรุปงานวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่าการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับกลาง และมีบางพื้นที่เท่านั้นที่ดำเนินการอยู่ในระดับมาก และพบว่าการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การวิจัยในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคาดว่าจะดำเนินการวิจัยมากขึ้น และเจาะลึกลงสู่พื้นที่ในระดับโรงเรียนและอำเภอซึ่งเป็นการวิจัยจากข้อมูลปฏิบัติจริง

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

นาเดอร์ (Nadcr. 1998 : Abstracts) ได้วิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ โดยการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการศึกษา และในการประกอบอาชีพต่างๆ โดยศึกษาจากแผนกวิชาวิศวกรรมโรงงาน ในมหาวิทยาลัยเปอร์โตริโก ผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่ทำให้การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ให้ได้ผลนั้นต้องมีอุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องใช้สมัยใหม่มาช่วยส่งเสริม

เช่น คอมพิวเตอร์ มีการใช้สถิติเข้ามาเปรียบเทียบข้อมูล และการวิจัยนี้เชื่อว่าจะสามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้เต็มที่และมีประสิทธิภาพ

ฮิลล์ (Hill. 1998 : Abstracts) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และผลกระทบของระบบโรงเรียนภายในระหว่าง 1 ปี โดยผู้วิจัย ศึกษาว่ามีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นภายในโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและครูอาจารย์ และสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการสอนในโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า สิ่งที่ต้องการพัฒนา คือ การส่งเสริมวัฒนธรรมในโรงเรียน การตัดสินใจร่วมกันของผู้ปกครองและครูอาจารย์ และการปรับปรุงบรรยากาศภายในโรงเรียนให้น่าอยู่

คอร์ฟอร์ด (Comerford. 1998 : Abstracts) ได้วิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ในด้านการศึกษา และพฤติกรรมของผู้เรียนที่เติบโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว ว่าแตกต่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาอย่างไร ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผู้เรียนจำนวน 25 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนฝึกอาชีพที่วูดเวสต์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ที่โตแล้วจะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในบทเรียนได้เร็ว มีการสังเกต มีการตั้งคำถามและสมมติฐาน มีการวางตัวที่ดีและทำงานกันเป็นกลุ่ม สนใจทำแบบฝึกหัดและรู้จักพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

โซกอล (Sokol. 1998 : Abstracts) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงระบบการศึกษาของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นทางการ โดยผู้วิจัยทำการศึกษา สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงคืออะไร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สำคัญได้แก่ ความรู้ความสามารถและทักษะส่วนตัวของผู้เรียน การพัฒนาระบบโปรแกรมในการเก็บข้อมูล สภาวะแวดล้อมและประสบการณ์ ที่มีความชำนาญของผู้สอน

ดิกเคอร์สัน (Dikerson. 1998 : Abstracts) ได้วิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ในการใช้ภาษาที่สอง หรือภาษาอังกฤษเข้ามาช่วยในการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากผู้เรียนในแผนวิทยาศาสตร์และสถิติ ผลการวิจัย พบว่า ภาษาอังกฤษช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ และรู้จักความหมายของคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น เพราะส่วนใหญ่ในวิชาวิทยาศาสตร์มักจะมีรากศัพท์ตามคำอธิบายเสมอ และเมื่อนำไปใช้ส่วนใหญ่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรหลักในการค้นคว้าและทดลอง

อัลบิวรี่ (Albury. 1977 : 5687 - A) ได้ทำการวิจัยเมื่อ ค.ศ 1967 เรื่องการพัฒนาเกณฑ์สำหรับก่อตั้งโรงเรียนอนุบาลประจำตำบล ได้ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย พบว่า

เกณฑ์การจัดตั้งต้องพิจารณาถึงสถานการณ์ งบประมาณ การสรรหาครู โครงสร้างของหลักสูตรให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของชุมชน

บุฟอร์ด (Buford. 1977 : 5688 - A) ได้ทำการวิจัยเมื่อ ค.ศ 1975 เรื่อง ทักษะของผู้ปกครองที่มีต่อการสอนระดับอนุบาล ได้ข้อเสนอผลการวิจัยพบว่า การสอนชั้นอนุบาลควรเน้นพัฒนาการทางอารมณ์เป็นลำดับแรก การพัฒนาการทางด้านร่างกายเป็นลำดับที่ถัดมา และควรมีกิจกรรมที่จะช่วยให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองให้มากที่สุด

วอลสตัน (Walston. 2000 : 197) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะ โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางและการสื่อความหมายให้กับเด็ก พบว่า การสร้างสรรค์งานของเด็กเป็นคนเริ่มต้นในการคิด ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครู ผู้ปกครอง เป็นปัจจัยที่สำคัญ การพัฒนาความรู้และทักษะทางศิลปะ ในการสื่อความหมายของกิจกรรมก็ต้องอาศัยประสบการณ์จริง และการสร้างความสุขในการเรียน ตัวอย่างที่น่าสนใจ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะของเด็กคือการวาดภาพที่เกิดจากประสบการณ์ แล้วให้ชื่อภาพและสื่อความหมายของภาพนั้นได้

รุมบาท (Rumbaugh. 2001 : 330) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เป็นเฉพาะแบบ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะช่วยให้เด็ก ทำกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนให้ประสบผลสำเร็จ เป็นเรื่องที่ยากที่จะทำให้เด็กยอมรับ เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูเห็นว่าเด็กมีความสามารถที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ในชีวิตประจำวันของเด็ก ได้เรียนรู้ ได้สร้างและประสบการณ์ ครูที่ดีจึงต้องมีวิธีการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้เด็กอย่างเหมาะสม และให้เกิดความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของเด็กด้วย การเรียนการสอนต้องทำให้เด็กเข้าใจตนเองในห้องเรียนเป็นสำคัญ

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้พิจารณาได้ว่า สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสภาพและปัญหาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนที่แตกต่างกันและไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะมีปัญหาจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกัน