

## บทที่ 2

### ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่ศึกษาชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร
2. องค์ประกอบของหลักสูตร
3. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
4. การนำหลักสูตรไปใช้
  - 4.1 การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
    - การวางแผนการสอน
    - การจัดทำกำหนดการสอน บันทึกการสอน
    - การจัดเตรียมวัสดุและเอกสารประกอบหลักสูตร
  - 4.2 การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน
    - การเตรียมวางแผนเพื่อการใช้หลักสูตร
    - การเตรียมครูผู้สอน
    - การจัดตารางสอน
    - สื่อการเรียนการสอน
    - การจัดห้องเรียนและบรรยากาศในห้องเรียน
    - การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร
  - 4.3 การสอนของครู
    - สมรรถภาพของครูผู้สอน
    - กิจกรรมการเรียนการสอน
    - กิจกรรมเสริมหลักสูตร
    - เทคนิคและวิธีสอน

- การสอนซ่อมเสริม
  - การวัดและประเมินผลการเรียน
5. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร
  6. ระบบการใช้หลักสูตร
  7. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้
  8. ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา
  9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร

การจัดการศึกษาจะไม่สำเร็จตามที่กำหนดไว้ ถ้าไม่มีหลักสูตรเป็นแนวทางการให้การศึกษ การให้การศึกษ หมายถึง การทำให้วิชาความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม หรืออีกนัยหนึ่ง การให้การศึกษ คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ (สมิตร ฤณานุกร, 2523) หลักสูตรจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะกำหนดความมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ และประสบการณ์ทั้งหลาย ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเป็นรากฐานของการเรียนการสอน ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนได้รับความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนเป็นอย่างดี หลักสูตรที่จะได้ผลตามความมุ่งหมายทางการศึกษานั้น จำเป็นต้องมีข้อกำหนดซึ่งตอบสนองต่อนโยบายทางการศึกษาของชาติ รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการ ความสนใจ และวัยของผู้เรียน ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคม (สันต์ ธรรมบารุง, 2527) ดังคำกล่าวของ ชาร์ง บัวศรี (2532) ว่าหลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษากับเด็กอย่างไร และสามารถให้ความรู้ สร้างเสริมทักษะและเจตคติในด้านใดบ้าง สิ่งต่าง ๆ ที่ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนแนวทางที่ช่วยให้เราทราบทันทีว่า การศึกษาที่จัดให้แก่เด็กหนักไปทางใดมีผลต่อตัวเด็ก และสังคมมากน้อยเพียงใด

ความหมายของหลักสูตร ได้มีผู้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้สอดคล้องกันว่า หลักสูตร หมายถึง ความรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรม และประสบการณ์ที่มุ่งผลที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียน (กมล สุตประเสริฐ, 2521; สุนน อมรวิวัฒน์, 2521; สุมิตร คุณานุกร, 2523; สวัสดิ์ จงกล, 2527; ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2529; Nealey and Evans, 1967; Carter V. Good, 1973 และ Glan Hass, 1977) หลักสูตร หมายถึง วิธีการเตรียมเยาวชนให้มีส่วนร่วมในฐานะที่เป็นสมาชิก สามารถสร้างผลผลิตให้แก่สังคม (Hilda Taba, 1962) และหลักสูตร คือ ข้อกำหนดแผนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศเพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ และรวมถึงเอกสารหลักสูตร กระบวนวิธีการสอนของครู กระบวนการเรียนของนักเรียน และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2521)

จากความหมายของหลักสูตรตามที่เสนอของนักการศึกษาข้างต้น พอจะประมวลได้ว่า หลักสูตร หมายถึง โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดให้ผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน และหมายรวมถึงเอกสารหลักสูตรที่เป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้านให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### องค์ประกอบของหลักสูตร

จากการศึกษาถึงองค์ประกอบของหลักสูตรของนักการศึกษาทั้งหลาย เช่น ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler, 1950) ทาบ่า (Hilda Taba, 1962) และเซเลอร์กับอเล็กซานเดอร์ (Galen J. Saylor and William M. Alexander, 1974) พบว่า ทุกคนได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่า หลักสูตรควรมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ คือ

1. วัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมาย
2. เนื้อหาวิชาหรือประสบการณ์การเรียนรู้
3. การจัดประสบการณ์หรือการนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

สมน อมรวิวัฒน์ (2531) ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่ององค์ประกอบของหลักสูตร ว่าควรประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับ
2. การกำหนดด้วยเรียน เวลาเรียน และอัตราเวลาเรียน
3. สิ่งเข้หัวข้อวิชาในแต่ละหมวด และประสบการณ์ทั้งมวล
4. กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งการประเมินผล
5. กิจกรรมของโรงเรียนที่มุ่งส่งเสริม พัฒนาการ และประสบการณ์ของนักเรียน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จากแนวความคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมานี้ สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ควรประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาสาระของหลักสูตร การนำไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตร

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

#### ความคาดหวังของหลักสูตร

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีความคาดหวังให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์กับสังคมตามบทบาทหน้าที่ของตน ในการนี้จะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การพัฒนาตน ได้แก่ มีความรู้พื้นฐาน มีสุขภาพกายใจสมบูรณ์ แก้ปัญหาเป็น เสียสละ และมุ่งพัฒนา
2. การพัฒนาอาชีพ ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รักการทำงาน และทำงานเป็น
3. การพัฒนาสังคม ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่ของตนต่อบ้าน ชุมชน ประเทศ และโลก

### จุดเน้นของหลักสูตร

#### 1. จัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการ

จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะในกระบวนการต่าง ๆ เพื่อที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต จะต้องสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง จนเกิดทักษะและเกิดความรู้ที่ปฏิบัติ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะต้องปลูกฝังให้เกิด เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการวิทยาศาสตร์ กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการจัดการ และกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ทักษะ และกระบวนการต่าง ๆ ครูจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยในการใช้ทักษะกระบวนการในการแสดงออกทุก ๆ ด้าน กระบวนการดังกล่าวมี 9 ขั้นตอน คือ

1. ตระหนักปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกหลากหลาย
4. ประเมินและเลือกทางเลือก
5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์
7. ประเมินผลระหว่างการปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

ในการจัดการเรียนการสอนอาจจัดให้ครบทั้ง 9 ขั้นตอน หรือปรับให้เหมาะสมตามลักษณะของจุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ได้

#### 2. การส่งเสริมให้ท้องถิ่นพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงความหลากหลายของท้องถิ่น ซึ่งแตกต่างกันทั้งทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ และสังคม ดังนั้นหลักสูตรจึงเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นจัดทำรายละเอียดบางส่วนที่เป็นของท้องถิ่นได้ตามเกณฑ์ที่กระทรวงกำหนด เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้จากท้องถิ่นของตน และเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้และความผูกพันกับท้องถิ่นของ

ตนเองด้วย

3. จัดการเรียนรู้การสอนตามแนวค่านิยมการของหลักสูตร

การกำหนดแนวค่านิยมการเพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางที่จะจัดการเรียน การสอนให้ประสบความสำเร็จตามจุดหมาย โดยมีจุดเน้น 2 ประการ คือ (กรมวิชาการ, 2534)

1. จัดการเรียนรู้การสอนโดยเน้นการเรียนรู้ที่มีต่อผู้เรียนให้มากที่สุด
2. จัดการเรียนรู้การสอนให้ยืดหยุ่นได้ตามเงื่อนไขและสภาพความต้องการของ

ท้องถิ่น

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีสาระสำคัญ

ดังนี้

1. หลักการ หลักสูตรประถมศึกษามีหลักการสำคัญ ดังนี้

- 1.1 เน้นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อวางชน
- 1.2 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนประสบการณืที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์

ในการดำรงชีวิต

1.3 เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ ำให้ท้องถิ่นมีโอกาสจัดหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะกับสภาพและความต้องการได้

2. จุดหมาย จุดหมายการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต ำให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ ของตนในฐานะพลเมืองดีตามการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้ เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทาง ร่างกายและจิตใจ ทำงานเป็น และครองชีวิตอย่างสงบสุข จะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- 2.1 มีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ คงสภาพอ่านออกเขียนได้และคิดคำนวณได้
- 2.2 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง

ของสังคม

- 2.3 สามารถปฏิบัติตนในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัว
- 2.4 สามารถวิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง และครอบครัวได้อย่างมีเหตุผลด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 2.5 มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีนิสัยไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
- 2.6 มีนิสัยรักการอ่าน และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
- 2.7 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 2.8 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในบ้าน และชุมชน สามารถปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ ในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้านและชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ศิลปะวัฒนธรรมในชุมชนรอบ ๆ บ้าน

3. โครงสร้าง โครงสร้างเป็นมวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มี 5 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษาไทย และ คณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ว่าด้วยกระบวนการแก้ไข้ปัญหาของ ชีวิตและสังคม โดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อความดำรงอยู่และการดำเนินชีวิต ได้

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริม นิสัย ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน และความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน สำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษ ในชั้น ป.5-6 โรงเรียนอาจเลือกจัดกิจกรรมเพื่อ เสริมสร้างความรู้และทักษะ ในกลุ่มประสบการณ์ทั้ง 4 หรือเลือกจัดกิจกรรมอื่น ๆ ตามความสนใจ ของผู้เรียน เช่น ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเลือกจัดหลาย ๆ กิจกรรมก็ได้

4. เวลาเรียน ตลอดหลักสูตรประถมศึกษาใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี แต่ปีการศึกษาควรมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ ในหนึ่งสัปดาห์ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง หรือ 75 คาบ ซึ่งกำหนดให้คาบละ 20 นาที ทั้งนี้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่ต่ำกว่า 200 วัน และไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง และสำหรับชั้น ป.5-6 นั้นให้เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนในกลุ่มประสบการณ์พิเศษอีกไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง

5. แนวดำเนินการ เพื่อให้การจัดการศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประสบความสำเร็จตามจุดหมายจึงกำหนดแนวดำเนินการไว้ดังนี้

5.1 จัดการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์และสภาพท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นตามความเหมาะสม

5.2 จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้สอดคล้องกับความสนใจและสภาพของชีวิตจริงของผู้เรียนและให้โอกาสเท่าเทียมกันในการพัฒนาตนเองตามความสามารถ

5.3 จัดการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงบูรณาการ ทั้งภายในกลุ่มประสบการณ์และระหว่างกลุ่มประสบการณ์ให้มากที่สุด

5.4 จัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่ม

5.5 จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงให้มากที่สุด และเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ

5.6 จัดให้มีการศึกษา ติดตาม และแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

5.7 ให้สอดคล้องการอบรมด้านจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

5.8 ในการเสริมสร้างค่านิยมที่ระบุไว้ในจุดหมาย ต้องปลูกฝังค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน เช่น ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย รับผิดชอบ ฯลฯ ควบคู่ไปด้วย

5.9 จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงของผู้เรียน



## 6. การวัดผลและการประเมินผล

การวัดผลและการประเมินผล ตลอดจนการประเมินผล เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนหรือเลื่อนชั้นระหว่างปีหรือปลายปี ตามความสามารถของผู้เรียนให้เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนทดสอบเป็นระยะ หรือทดสอบเมื่อจบแต่ละบทเรียน ตามลักษณะการจัดประสบการณ์และเนื้อหา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และสำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษ จะไม่นับมาเป็นเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน แต่เป็นการวัดผลและประเมินผล เพื่อดูความก้าวหน้าจากการทำกิจกรรม (กรมวิชาการ, 2534)

จากการที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจงานภาพรวมของหลักสูตรต่อไปจะกล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้และบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรโดยมีรายละเอียด ดังนี้

### การนำหลักสูตรไปใช้และบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้บริหารและครูนำหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดแก่ผู้เรียนในโรงเรียน การสอนของครูเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจในการนำหลักสูตรไปใช้ และการนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นที่สำคัญมาก เพราะถ้าแม้จะมีการพิจารณาร่างหลักสูตรไว้สวยหรูเพียงใดก็ตาม ถ้าการนำหลักสูตรไปใช้ไม่เป็นตามกระบวนการแล้ว การนำหลักสูตรไปใช้ก็ไม่เป็นผลสำเร็จ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้คล้ายคลึงกันว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การนำหลักสูตรไปปฏิบัติ โดยประกอบด้วย กระบวนการที่สำคัญ เช่น วิธีการสอน การประเมินผล การใช้อุปกรณ์การสอน แบบเรียน และการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด (Beauchamp, 1981)

นักการศึกษาของไทยได้ให้ความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนของการนำเอาหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ หรือไปสู่การเรียนการสอนในโรงเรียน

การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยกิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ หลายประเภท เช่น การจัดทำเอกสารและคู่มือการใช้หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหาร และการบริการหลักสูตร การดำเนินการสอนตามหลักสูตร การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร สัจด์ อุทรานันท์ (2527) และ สุมิตร คุณานุกร (2523) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ประเภท คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้หลักสูตรบรรลุถึงเป้าหมายและการสอนของครู

1. การแปลงหลักสูตรสู่การสอน เป็นการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในห้องเรียน อันได้แก่ การวางแผนการใช้หลักสูตร ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนจะต้องมีการเตรียมการและศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรว่าจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนแต่ละครั้งมีเป้าหมายที่แท้จริงอย่างไร ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน และความต้องการของชุมชนเพียงใด และมีการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร เช่น กำหนดการสอน และแผนการสอน ซึ่งการนำหลักสูตรมาปรับใช้ขึ้นทางโรงเรียนมีการวางแผนรับความเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรอย่างไรทั้งในด้านตัวครู วัสดุประกอบหลักสูตร งบประมาณ อาคารสถานที่ ตลอดจนแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดี เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### การวางแผนการสอน

สุมิตร คุณานุกร (2525) ได้กล่าวถึง การวางแผนการสอนไว้ว่า การสอนที่จะประสบผลสำเร็จนั้นต้องมีการวางแผนเหมือนกับการทำงานอื่น ๆ

การวางแผนในการสอน คือ การพยายามหาคำตอบตอบคำถาม 3 คำถาม คือ

1. สอนวิชานี้เพื่อให้เกิดอะไรขึ้นกับผู้เรียน
2. ถ้าจะให้สิ่งที่ต้องการนั้นเกิดแก่ผู้เรียนแล้ว ควรจัดการเรียนการสอนอย่างไร

และ

3. เราจะมีวิธีประเมินผล หรือทราบได้อย่างไรว่าสิ่งนั้นได้เกิดขึ้นกับผู้เรียนแล้ว
- การวางแผนดังกล่าวอาจเขียนออกมาในรูปของ Model ได้ดังนี้ คือ



กล่องที่ 1 วัตถุประสงค์      กล่องที่ 2 การเรียนการสอน      กล่องที่ 3 การประเมินผล

ต้องการทำอะไร  
เกิดกับผู้เรียน

ทำอย่างไรหรือจะจัดการ  
สอนอย่างไรสิ่งที่ต้องการ  
จึงจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน

จะทราบได้อย่างไรว่า สิ่ง  
ที่เราต้องการเกิดขึ้นหรือ  
ไม่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ขอเรียก Model นี้ว่าเป็น "สูตร 3 กล่อง" ในการเตรียมการสอน เมื่อไร  
ผู้สอนสามารถเตรียมการสอนทั้งวิชาทั้งภาคเรียนให้กล่องทั้งสามนี้สัมพันธ์กันได้แล้ว ก็มีหวังว่า  
จะสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะได้ผลมากกว่าการสอนโดยไม่มีวางแผนเช่นกัน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2529) ได้กล่าวถึง การวางแผนการสอนไว้ดังนี้ การวางแผน  
การสอน เป็นส่วนหนึ่งของระบบการสอนที่เป็นการเตรียมการล่วงหน้าก่อนสอน โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ  
ที่รวบรวมได้จากการดำเนินงานตามระบบการสอน

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการวางแผนการสอน

ข้อมูลที่จะจำเป็นมี 8 ประการ คือ

1. สภาพปัญหาและทรัพยากร เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนที่ครู  
รวบรวมได้จากการสำรวจปัญหา และตรวจสอบทรัพยากรในแง่กำลังคน งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์  
และวิธีการ ข้อมูลส่วนนี้จะทำให้ผู้วางแผนกำหนดรูปแบบการสอน กิจกรรมการเรียน และสื่อ  
การสอน ได้ชัดเจนขึ้น
2. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อกำหนดเรื่อง  
ที่จะสอน โดยกำหนดเป็นระดับหน่วยใหญ่ที่อาจต้องสอนหลายครั้ง และระดับบทเรียนที่เป็นเนื้อหา  
ของการสอน 1 ครั้ง สำหรับเนื้อหาในระดับบทเรียนก็ต้องวิเคราะห์ออกเป็นหัวเรื่อง และหัวข้อย่อย  
เช่นเดียวกัน
3. การวิเคราะห์ผู้เรียน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับอายุ ระดับความพร้อม และ  
ความรู้เดิมของผู้เรียน ข้อมูลที่เกี่ยวกับผู้เรียนมีความจำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่  
สอดคล้องกับผู้เรียนในระดับต่าง ๆ

4. มโนคติ หรือความคิดรวบยอด เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ "สาระ" หรือ "แก่นของเนื้อหา" ที่ต้องการให้นักเรียนได้รับ อาจเปรียบได้ง่าย ๆ กับการปรุงอาหารที่ต้องการมีการกำหนดสมดุลของ "สารอาหาร" ที่ผู้บริโภคจะได้รับโดยไม่ว่าถึง "กากหรือเนื้ออาหาร" การสอนก็เช่นเดียวกัน ครูต้องกำหนดให้เด่นชัดก่อนว่าต้องการให้นักเรียนได้รับ "มโนคติ" หรือ "ความคิดรวบยอด" ที่เป็นแก่นสารของเนื้อหาอะไรบ้าง

5. วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์เป็นเป้าหมายแห่งความสำเร็จในส่วนของ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนที่ครูกำหนดไว้ การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องมีทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะก็นิยมกำหนดไว้ในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

6. กิจกรรมการเรียน เป็นข้อมูลที่ต้องคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าว่าจะให้นักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนอะไรบ้าง โดยคำนึงถึงกิจกรรมส่วนใหญ่ กลุ่มย่อย และกิจกรรมรายบุคคล กิจกรรมการเรียนต้องจัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

7. สื่อการสอน เป็นข้อมูลที่ต้องคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าเช่นเดียวกัน โดยพิจารณากิจกรรมการเรียนเป็นหลัก

8. การประเมินผล เป็นข้อมูลที่ต้องคาดการณ์ไว้ว่า จะตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร ทั้งในส่วนที่เป็นพฤติกรรมเดิม (ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว) พฤติกรรมต่อเนื่อง (พฤติกรรมย่อยที่ครูต้องให้นักเรียนเรียนรู้ไปทีละน้อย) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (พฤติกรรมที่เป็นผลลัพธ์ ซึ่งครูคาดหวังไว้)

เมื่อได้ข้อมูลครบทั้ง 8 ประการแล้ว ครูก็สามารถวางแผนการสอนได้ การวางแผนการสอนทำได้ 2 แนว คือ

1. การวางแผนระยะยาว หมายถึง การวางแผนการสอนที่ยึดหน่วยการสอน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสาระค่อนข้างกว้าง ต้องใช้เวลาในการสอนเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน

2. การวางแผนระยะสั้น หมายถึง การวางแผนการสอนที่มุ่งเข้าให้เสร็จสิ้นเป็นครั้ง ๆ ไป

### ความสำคัญของการวางแผนการสอน

ริชชี (Richey, 1973) กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนการสอน พอสรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้โดยต่อเนื่อง ช่วยให้เกิดการบูรณาการของเนื้อหา
2. การวางแผนการสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสอนที่ดี เพราะการวางแผนการสอนเป็นการเลือกตัดสินใจ เพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด
3. การวางแผนการสอนทำให้ครูเข้าใจถึงจุดประสงค์ในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน และสามารถจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี
4. การวางแผนการสอนทำให้ทราบเจตคติ และความรู้พื้นฐานของนักเรียน ทำให้สามารถเลือกวิธีสอน และการประเมินผลได้ถูกต้อง ตรงกับความสนใจของนักเรียน
5. การวางแผนการสอนจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

จะเห็นได้ว่า ในการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนนั้น การวางแผนการสอนเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อจะให้ได้มาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอน และนำข้อมูลที่ได้มาทบทวนการสอน และบันทึกการสอน

### กำหนดการสอน

ในการนำหลักสูตรไปสู่ห้องเรียนนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สะดวกสำหรับครู เพราะหลักสูตรกำหนดความมุ่งหมายในการสอน กลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผลไว้อย่างกว้าง ๆ ทำให้มีลักษณะยืดหยุ่นได้ ฉะนั้นจึงต้องมีการนำหลักสูตรไปดัดแปลงเป็นกำหนดการสอน เพื่อให้ทราบว่าต้องสอนเนื้อหากิจกรรมใด มากน้อยเพียงใด และให้ครบถ้วนตามหลักสูตร กำหนดการสอน คือ เอกสารที่กำหนดเนื้อหา สาระของแผนการสอน และคู่มือครูที่จะสอนตลอดปีว่าจะสอนเรื่องใด ตอนใด กิจกรรมใดต้องสอนก่อนหลัง ใช้เวลาแต่ละเรื่องมากน้อยเพียงใด กำหนดการสอนจะช่วยให้สอนได้ครบถ้วนตามหลักสูตร (บุรุ้ง กลัดเจริญ, 2527)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525) ได้กล่าวว่า ลักษณะของกำหนดการสอนอาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ

1. กำหนดการสอนรายสัปดาห์ หมายถึง การตัดแบ่งเนื้อหาของกลุ่มประสบการณ์ตามสัดส่วนที่แบ่งไว้เป็นรายสัปดาห์
2. กำหนดการสอนรายวัน หมายถึง การตัดแบ่งเนื้อหาของกลุ่มประสบการณ์ตามสัดส่วนที่แบ่งไว้เป็นรายวัน ว่าวันหนึ่ง ๆ จะสอนเรื่องอะไรบ้าง จะสอนเรื่องไหนอย่างละกี่คาบ

### บันทึกการสอน

การทำบันทึกการสอน นับว่าเป็นขั้นสำคัญที่สุดของการวางแผน เพื่อปฏิบัติการสอนของครูเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการที่จะก่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปบนทางที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ ( สุวัฒน์ มุทฺธเมธา, 2523)

บารุง กลัดเจริญ (2527) ได้กล่าวว่า การทำบันทึกลงในกำหนดการสอนเหมาะสำหรับครูที่มีประสบการณ์ ส่วนครูใหม่ที่ยังไม่มียังไม่มีประสบการณ์ การเตรียมการสอนระยะสั้นด้วยวิธีการทำบันทึกการสอนอย่างละเอียด เพื่อให้ครูจะได้มีความพร้อมในการสอน เกิดความรู้สึกมั่นใจ เชื่อมมั่นตัวเอง และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างดี การทำบันทึกการสอนมีองค์ประกอบ รูปแบบและขั้นตอนในการทำดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของบันทึกการสอนมี 8 ประการ

1. วิชา หัวเรื่อง เวลาเรียน และระดับชั้น เป็นส่วนที่บอกวางแผนการสอนนี้เป็นของวิชาอะไร เรื่องอะไร ใช้เวลาเรียนเท่าไร ใช้สำหรับสอนชั้นไหน
2. เนื้อหา เป็นเนื้อเรื่องที่ต้องการจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้
3. ความคิดรวบยอด/หลักการ เป็นสาระหรือจุดสำคัญของเรื่องที่สอน
4. จุดประสงค์การเรียนเป็นสิ่งที่เราคาดหวังว่าจะทำให้เกิดผลในแง่ของพฤติกรรม (Behavioral Term) จะเขียนมาในรูปของความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติ หรือใหม่แยกประเภทก็ได้

### 5. วิธีสอน และกิจกรรม

วิธีสอน หมายถึง วิธีการหรือการกระทำที่ผู้สอนมุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อันเป็นที่ครูต้องการ หรืออาจพูดได้ว่า วิธีสอนนี้แฝงฝังในด้านกิจกรรมของครู กิจกรรม หมายถึง สิ่งที่ผู้สอนให้นักเรียนกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในส่วน ของนักเรียน

ในวิธีสอน และกิจกรรม อาจแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

- ก. การนำเข้าสู่บทเรียน
- ข. การดำเนินการสอน
- ค. การสรุปบทเรียน

6. สื่อการสอน และบรรณานุกรม หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการสอน ที่ช่วยให้ การดำเนินการสอนเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วและได้ผลดี ท้าให้นักเรียนสามารถสร้าง ความคิดรวบยอด (Concept)

บรรณานุกรม คือ ตำราแบบเรียนที่บังคับใช้ชั้นโรงเรียน และที่อยู่นอกเหนือ จากตำราที่บังคับใช้ เป็นหนังสือที่นำมาใช้อ้างอิงประกอบการสอน

7. การวัดและการประเมินผล หมายถึง วิธีการและเครื่องมือ ตลอดจนเกณฑ์ที่ จะต้องยึดในการประเมินผลของบทเรียนนั้น ๆ

8. หมายเหตุ สำหรับบันทึกความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการสอนหลังจากที่ ได้สอนไปจริง ๆ แล้ว เช่น

8.1 ผลการสอนเป็นอย่างไร นักเรียนเข้าใจหรือสนใจหรือไม่ ในการ ประเมินเราได้ผลผลิต (Outcomes) ห่างจากเกณฑ์เฉลี่ยไหม ถ้าได้ห่างควรจะสอนใหม่หรือไม่ อย่างไร

8.2 มีอุปสรรคหรือเหตุการณ์กระทบกันอันอะไรเกิดขึ้น ท้าให้สอนไม่ได้ตามที่ เตรียมไว้ มีอะไรบ้างและจะนำหัวข้อนี้ไปสอนเมื่อไร

### วัตถุประสงค์และ เอกสารประกอบหลักสูตร

วัตถุประสงค์และ เอกสารประกอบหลักสูตร เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยทำให้การนำหลักสูตรไปใช้บรรลุเป้าหมายสมดังเจตนารมณ์ของหลักสูตร ฉะนั้นหน่วยงานและโรงเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์และ เอกสารประกอบหลักสูตร ตลอดจนมีระบบบริการในเรื่องนี้ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติการนำหลักสูตรมีเอกสารดังกล่าวครบถ้วน สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์อาจแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัตถุประสงค์ประเภทอุปกรณ์การสอนสำหรับครู และ วัตถุประสงค์ปฏิบัติสำหรับผู้เรียน กรมต้นสังกัด โรงเรียน และผู้ปกครองมีหน้าที่จัดมาบริการ เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครูดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารหลักสูตร เป็นเอกสารที่บอกแนวทางการจัดการศึกษาและการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมาย กรมวิชาการเป็นผู้ดำเนินการที่พิมพ์เผยแพร่แล้วมีดังนี้

- (1) หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
- (2) คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา
- (3) แนวการสอน
- (4) คู่มือการจัดกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์
- (5) คู่มือการประเมินผลการเรียน
- (6) คู่มือการจัดบริการแนะแนว

โรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์และ เอกสารประกอบหลักสูตร

ดังต่อไปนี้

#### 1. สำนักงานการศึกษา

สำนักงานการศึกษาทุกระดับ ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น ต้องมีเอกสารประกอบหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุม ติดตาม กำกับ การนำหลักสูตรของหน่วยปฏิบัติให้ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### 2. โรงเรียน

โรงเรียนเป็นหน่วยปฏิบัติการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องมีทั้งวัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มประสบการณ์ (ศึกษาจากแนวการสอน) และต้องมีเอกสารประกอบหลักสูตรทั้ง 6 รายการด้วย โดยเฉพาะแนวการสอนและคู่มือการประเมินผลการเรียน ควรมีให้ครบตามจำนวนห้องเรียนหรือครูที่ทำการสอน



ระบบการบริการวัสดุและ เอกสารประกอบหลักสูตร

การบริการวัสดุและ เอกสารประกอบหลักสูตร มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน หลักสูตรมีสิ่งดังกล่าวครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ได้สะดวก ทันเวลา และคุ้มค่า

การบริการวัสดุและ เอกสารประกอบหลักสูตร จะบรรลุเป้าหมายต้องมีการจัดการ อย่างเป็นขั้นตอนดังนี้ (กรมวิชาการ, 2534)

1. ครูวิเคราะห์และตรวจสอบความต้องการวัสดุเอกสารประกอบหลักสูตร แล้วแจ้งให้โรงเรียนทราบ
  2. โรงเรียนรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของครู แยกประเภทเป็นสิ่งที่ต้องจัดหาและจัดซื้อ
  3. โรงเรียนส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังหน่วยงานที่ให้บริการ ได้แก่ อำเภอ จังหวัด สำหรับสิ่งที่ต้องจัดซื้อโดยาชิงงบประมาณ  
ส่วนสิ่งที่ต้องจัดหา ซึ่งได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรม การสอน ฯลฯ ที่เป็นของท้องถิ่น ให้ส่งไปยังศูนย์วิชาการ ระดับกลุ่มโรงเรียน ศูนย์วิชาการจังหวัด และเขตการศึกษา
  4. หน่วยงานที่ให้บริการตามข้อ 3 วิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการผลิต หรือจัดหาตามความต้องการ แล้วนำไปบริการโรงเรียนหรือหน่วยปฏิบัติ
  5. หน่วยงานตามข้อ 3 ซึ่งได้แก่ เขตการศึกษาและจังหวัด ส่งข้อมูลไปยังกรม วิชาการ เพื่อขอบริการในเรื่องเอกสารหลักสูตรและความช่วยเหลือทางวิชาการ ในกรณีไม่สามารถ จัดบริการให้หน่วยปฏิบัติได้
  6. กรมวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการช่วยเหลือตามบทบาทหน้าที่
2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนควรสำรวจจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ของโรงเรียนว่าเหมาะสม กับการนำหลักสูตรมาปฏิบัติหรือไม่ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน และจำนวนนักเรียน ห้องสมุด วัสดุอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ต้องมีให้พร้อม การจัดครูเข้าสอน ประมวลการสอน

โครงการสอน แบบเรียน ฯลฯ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริม หรือสกัดกั้นการปฏิบัติงานของครู ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ (สุมิตร คุณานุกร, 2523)

พอจะสรุปได้ว่า การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ประกอบด้วย กิจกรรมดังนี้คือ การเตรียมวางแผนเพื่อใช้หลักสูตร การเตรียมครูผู้สอน การจัดตารางสอน สื่อ การเรียนการสอน การจัดห้องเรียน และบรรยากาศในห้องเรียน และการนิเทศและติดตามผล การใช้หลักสูตร โดยมีรายละเอียดแต่ละกิจกรรมดังนี้

### การเตรียมวางแผนเพื่อการใช้หลักสูตร

ครูใหญ่และคณะกรรมการโรงเรียนจะต้องศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรอย่างแท้จริง ว่า จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตร และการสอนครั้งนี้มีเป้าหมายประสงค์ที่แท้จริงคืออะไร และ สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และชุมชนเพียงไร การนำหลักสูตรมาปรับใช้ นั้น ทางโรงเรียนมีความพร้อมต่อการจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง วัสดุประกอบหลักสูตร และ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้มีส่วนช่วยในการพัฒนาหลักสูตรนั้นจะจัดหาได้อย่างไร และโดย วิธีใด การจัดสรรงบประมาณได้กระทำไว้อย่างชัดเจน แน่นนอน มีอยู่แน่นอน และนโยบายหรือไม่ อาคารสถานที่ การเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จะกระทำโดยวิธีใด การศึกษาสำรวจ ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อวางแผนงานการพัฒนาหลักสูตร จะต้องทำกันอย่างกว้างขวาง ละเอียดยรอบคอบ และวางแผนการพัฒนาหลักสูตรจะต้องกระทำอย่างชัดเจนและมีขั้นตอน การใช้หลักสูตรก็จะบรรลุ จุดหมายได้ง่าย (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525)

ดิลก บุญเรืองรอด (2527) ได้กล่าวถึง การนำหลักสูตรไปใช้ให้มีคุณภาพว่า การนำหลักสูตรไปใช้จะต้องเริ่มด้วยการศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง แล้ววางแผนการใช้ หลักสูตรและบริหารการสอน โดยแบ่งขั้นตอนการใช้หลักสูตรออกเป็น 12 ขั้นตอน คือ

1. การทำความเข้าใจหลักสูตรโดยทั่วไป ซึ่งครูจะต้องศึกษาหลักสูตรทั้งฉบับ ไม่ใช้ศึกษาเฉพาะวิชาที่รับผิดชอบ
2. การวิเคราะห์หลักสูตร โดยการวิเคราะห์ความมุ่งหมาย กับเนื้อหา
3. การพิจารณากิจกรรมเพื่อสร้างบูรณาการ
4. การจัดโปรแกรมการสอน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย งานบุคคล อุปกรณ์

อาคาร สถานที่ ผู้เรียน และเวลา

5. การจัดตารางสอน ซึ่งรวมทั้งงานที่ต้องทำเป็นกลุ่ม และตารางสอน

6. การวางแผนการสอนส่วนบุคคล

7. การวางแผนการสอนร่วมกัน ขึ้นนี้เป็นขึ้นสำคัญมาก เพราะจะทำให้เกิด

ความสัมพันธ์ระหว่างวิชา อันจะส่งผลไปยังผู้เรียน ทำให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตจริง

8. การศึกษาความพร้อมของผู้เรียน

9. การสอน

10. การประชุมประสานการสอนทุกสัปดาห์

11. การประเมินผล

12. การปรับปรุงการเรียนการสอน

#### การเตรียมครูผู้สอน

การเตรียมครูผู้สอนนั้นเป็นปัจจัยอันสำคัญยิ่ง ในการดำเนินการใช้หลักสูตรตาม การจัดเตรียมครูผู้สอนนั้น จะต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับ ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และประสบการณ์

วิธีการสำรวจความพร้อมของครู มีวิธีดำเนินการได้หลายวิธี แต่วิธีที่เหมาะสม และได้ผลรวดเร็ว ได้แก่ แบบสอบถามหรือแบบสำรวจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้บริหารนำไปสรุปผลหรือนำข้อมูลที่ได้รับไปประกอบพิจารณาจัดเปิดแผนการเรียนและจัดครูที่สอนให้สอดคล้องกับความพร้อม ด้านอื่น ๆ ด้วยแบบสำรวจความพร้อมของครู ทางโรงเรียนอาจจัดทำขึ้นมาใช้เอง โดยมีข้อมูล ต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อ และชื่อสกุล คุณวุฒิ (ทางสามัญทางการศึกษา และทางอาชีพอื่น ๆ วิชาเอก วิชาโท วิชาที่เคยสอน เรียงตามลำดับวิชาที่มีจำนวนคาบที่สอนมาก) วิชาที่ถนัดและสามารถสอน ได้นอกจากวิชาเอก วิชาโท เคยได้รับการฝึกอบรมวิชา/เรื่องใดมาแล้ว มีความรู้ ความถนัด หรือ ความสามารถพิเศษอื่น ๆ (เช่น กีฬา ดนตรี ภาษาต่างประเทศ ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า ฯลฯ) เป็นต้น (มาลีณี บุญรัตน์พันธ์, 2530)

การสัมภาษณ์และการสังเกตการสอนของครูจะช่วยให้เรื่องการจัดครูเข้าสอนใน ชั้นได้ผลดี แต่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุสู่เป้าหมายโรงเรียน ควรจะได้มีการเตรียมครูก่อน

เข้าชั้น ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2521)

1. จัดประชุมชี้แจงหลักสูตร แผนการสอน กิจกรรมที่จะใช้ในการสอนแต่ละระดับชั้นให้เป็นที่ยอมรับ
2. จัดสัมมนาให้ความรู้ทางด้านวิชาการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักสูตร หลักการสอน แผนการสอน เนื้อหาวิชา และกิจกรรมที่จะใช้สอน
3. จัดประชุมปฏิบัติการ (Work-shop) เพื่อให้มีความเข้าใจมองเห็นปัญหา เตรียมวิธีแก้ปัญหา เพื่อให้ครูมีความมั่นใจในการสอนวิชาภาคปฏิบัติได้
4. จัดให้มีการสาธิตการสอน การจัดทำอุปกรณ์การสอน จัดทำตารางสอน ร่วมกันผลิตเปลี่ยนแปลงคู่มือการสอนสาธิต และให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และช่วยให้แต่ละคนได้ปรับปรุงการสอนของตนและมีการประสานงานกันก่อนลงมือปฏิบัติ
5. จัดศึกษานอกสถานที่เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้มีประสบการณ์มากขึ้น จากการศึกษาโรงเรียนอื่น ๆ ศึกษาสภาพท้องถิ่น เพื่อทราบแหล่งวิทยากร หรือมีโอกาสดูรู้จักกับบุคคลที่จะมาเป็นวิทยากรจากท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันก็ควรให้ทราบถึงสภาพปัญหาของท้องถิ่น เพื่อนำมาสอนให้ตรงกับความเป็นอยู่ของเด็กในท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วย
6. รวบรวมอุปกรณ์ และแหล่งวิทยากร ตลอดจนวิทยากรทุก ๆ ด้านที่จะสามารถส่งเสริมและเรียนได้

#### การจัดตารางสอน

ตารางสอน คือ เอกสารที่กำหนดช่วงเวลาระหว่าง ครูกับนักเรียน เพื่อให้ทราบว่าวันหนึ่งจะสอนวิชาอะไร เวลาไหน ใช้เวลานานเท่าไร หยุดพักเท่าไร สัปดาห์หนึ่งเรียนกี่คาบ (บำรุง กัดเจริญ, 2527)

ในการจัดตารางสอนควรยึดหลักทั่ว ๆ ไป ดังนี้ (สันต์ ธรรมบำรุง, 2525)

1. หลักสูตรได้กำหนดระยะเวลาไว้แล้วคาบละ 20 นาที ในการจัดสอนแต่ละครั้ง จะจัดครั้งละกี่คาบเวลาก็ได้ แต่ควรให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มวิชา และพัฒนาการของเด็ก
2. การกำหนดคาบเวลาเรียนของวิชาในกลุ่มเดียวกัน หรือแต่ละกลุ่มวิชาควร

### 1. ให้การปิดหูไม่ได้

3. ต้องคิดเวลาที่เปิดเรียนจริงตลอดปีการศึกษา
4. ต้องศึกษาอัตราเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มวิชาแล้วจัดแบ่งเวลาออกเป็นสัปดาห์ตลอดปีการศึกษา
5. ตีตารางจัดเนื้อหาวิชาบรรจุลงในตารางให้ครบทุก 5 วัน

### สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนของนักเรียนและครู เพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องได้แจ่มแจ้งชัดเจนขึ้น ดังนั้นครูทุกคนจะต้องพยายามจัดหา หรือทำสื่อการเรียนต่าง ๆ ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ใช้สังเกต และค้นคว้าคำตอบเพื่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียน เนื้อหาวิชานั้น ๆ รวมทั้งครูจะต้องรู้แหล่งที่จะชี้แนะให้นักเรียนสามารถไปค้นคว้าหาความรู้ได้นอกเหนือไปจากที่ครูนำมาให้ดูอีกด้วย แทนที่ครูจะเป็นผู้สอนหรือบอกเล่าให้ฟังแต่ผู้เดียว (กรมวิชาการ, 2521)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า หมายถึง อุปกรณ์และวิธีการประกอบการสอน เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

### ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

ทัศนีย์ สุภเมธิ (2527) ได้กล่าวถึง สื่อการเรียนการสอนว่าแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทวัสดุ หรือเรียกว่า สื่อขนาดเล็ก ได้แก่ วัสดุที่นำเสนอความรู้ด้วยตัวของสื่อเอง ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เป็นป้ายนิเทศ บัตรคำ ของจำลอง สมุดภาพ แผนที่ และยักรวมถึงวัสดุที่ต้องอาศัยเทคนิคประกอบ คือ อาศัยเครื่องมือ กลไกอันเป็นตัวนำเสนอเรื่องราวหรือ

ความรู้ต่าง ๆ เช่น การบันทึกเสียง แผ่นเสียง สไลด์ เทปบันทึกภาพ

2. ประเภทเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเทปบันทึกเสียง

3. ประเภทเทคนิคหรือวิธีการ หรืออาจเรียกว่า การใช้กิจกรรมนั่นเอง กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่นำเสนอ ได้แก่ การเล่นละคร การแสดงบทบาทสมมติ การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การเล่าเรื่อง ฯลฯ

### หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521) ได้กล่าวถึง หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอนว่า ก่อนครูจะนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ ควรยึดหลักเกณฑ์ในการเลือก และปฏิบัติตามแนวดังต่อไปนี้ คือ

1. ทดลองก่อนนำมาใช้สอน ก่อนสอนต้องเตรียมจัดอุปกรณ์แต่ละอย่างที่จะใช้ให้เรียบร้อย พร้อมทั้งสำรวจความบกพร่องของอุปกรณ์อย่างละเอียดถี่ถ้วน
2. สื่อที่เลือกใช้ต้องคุ้มค่าและเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง สื่อมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
4. ควรใช้สื่อที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการในการสอนแต่ละครั้ง โดยจัดให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ ประสบการณ์ของผู้เรียน อายุ และสติปัญญาของนักเรียน
5. ต้องคำนึงถึงว่าสื่อการเรียนนั้น ๆ จะช่วยแก้ปัญหา หรือสร้างปัญหาอย่างหนึ่งอย่างใดหรือไม่
6. ต้องรู้จักวิธีเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี และใช้ได้นานที่สุด

การเลือกสื่อการเรียนการสอนนั้น ครูจะต้องศึกษาว่า ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งควรใช้สื่ออะไร จึงจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้มากที่สุด เพราะสื่อแต่ละอย่างอาจจะไม่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกชนิด เช่น ในการนำเข้าสู่บทเรียน บางครั้งอาจใช้บทบาทสมมติ เกม เพลง รูปภาพ โดยพิจารณาเลือกตามความเหมาะสม

### การจัดห้องเรียนและบรรยากาศในห้องเรียน

ห้องเรียนแต่ละห้องย่อมมีลักษณะเฉพาะตัวตามสภาพของแต่ละห้อง ถึงแม้จะมีการกำหนดรูปแบบของห้องเรียน ให้เป็นแบบเดียวกันก็ตาม ห้องเรียนแต่ละโรงเรียนก็ไม่ค่อยจะเหมือนกันเกือบทุกอย่าง ไม่สามารถจะใช้สูตรตายตัวได้ว่าจะต้องทำอย่างไร สำหรับห้องเรียนที่คาดว่าจะเอื้อต่อหลักสูตรควรคำนึงถึงในเรื่องต่อไปนี้

1. การจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อหลักสูตร
2. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

#### 1. การจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อหลักสูตร

ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ทั้งวิชาความรู้ การฝึกความคิด การปฏิบัติ และการคบหาสมาคมกับบุคคลอื่น ห้องเรียนยังเป็นสถานที่สำหรับผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัว กิจกรรมที่ผู้เรียนสนใจหาความสนุกสนานเพลิดเพลิน และใช้เป็นที่พักผ่อนยามว่าง จากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมในห้องเรียนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนการสอนของครู สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยจะช่วยให้การเรียนรู้อของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าห้องเรียนมีความสำคัญต่อผู้เรียน ครูต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

การจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อหลักสูตร ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ด้านความรู้สึกที่ก่อให้เกิดกับผู้เรียน การที่ผู้เรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ออยู่ในห้องเรียนเพื่อปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ถ้าอยู่ด้วยความพอใจ มีความสุข จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ดังนั้นครูจะต้องหาทางช่วยเหลือผู้เรียนในเรื่อง

1.1 ให้ความรักความอบอุ่นกับผู้เรียน โดยการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด ให้ความสนใจ แสดงความจริงใจ สร้างความเป็นมิตร เป็นกันเอง เอื้ออาทร เมตตาปรานีต่อผู้เรียน ครูต้องพร้อมที่จะให้คำปรึกษา คำแนะนำที่แนะและอบรมสั่งสอน นอกจากนี้ครูต้องมีพฤติกรรมอื่น ๆ ที่แสดงว่าเป็นที่พึ่งกับผู้เรียนได้ เช่น มีความยุติธรรม มีความซื่อสัตย์ เป็น

ตัวอย่างที่ดีในทุก ๆ ด้าน เป็นต้น

1.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง ในการสอนครู ต้องจัดกิจกรรมโดยเน้นกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามที่หลักสูตรกำหนด ครูต้องตอบสนองพฤติกรรมของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ โดยการให้รางวัล การประกาศยกย่องชมเชย เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องพยายามหาวิธีการกระตุ้น ยั่วยุ ให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย ต้องการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติกิจกรรม และแก้ปัญหาด้วยตนเอง การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง ควรปฏิบัติดังนี้

1.2.1 ฝึกกระบวนการคิดและการแสดงออก โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ครูต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าความคิดของเขามีประโยชน์ และพยายามนำความคิดเหล่านั้นมาใช้ในการเรียนรู้

1.2.2 ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ครูควรฝึกการทำงานให้แก่ผู้เรียน โดยใช้ระบบการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น ใช้ความรู้ ความคิด ความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และได้ผลงานนำมาสู่ความภาคภูมิใจในกลุ่มและตนเอง ในการมอบหมายงานให้กลุ่มทำนั้น ครูควรคำนึงถึงความยากง่ายของงาน ความรู้และความสามารถของผู้เรียนในกลุ่มแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เป็นการสร้างความรู้สึกในทางบวกให้ผู้เรียน งานบางอย่างถ้าครูเห็นว่าค่อนข้างยาก ครูควรเข้าไปดูแล กระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาในกลุ่มของตนเอง ครูจะต้องมีความอดทนที่จะไม่รีบชี้แนะหรือบอกวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนใช้วิธีการต่าง ๆ หลาย ๆ แบบ จนสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ

1.2.3 ใช้นโยบายเปิดบ้านห้องเรียน ฝึกให้ผู้เรียนใช้ชีวิต การแบบประชาธิปไตย คือ ต้องเป็นผู้มีคารวะธรรม สามัคคีธรรม และบุญธรรม ให้ผู้เรียนรู้จักปฏิบัติตนตามสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และต้องรู้จักเคารพสิทธิของบุคคลอื่น การอยู่ร่วมกันในห้องเรียนก็จะเป็นสุข ผู้เรียนจะมีความรู้สึกเป็นอิสระ เสริมสร้างนิสัยที่มีความเชื่อมั่นและความเป็นตัวของตัวเอง

1.2.4 ปฏิบัติตามระเบียบหรือข้อควรปฏิบัติในห้องเรียน ในห้องเรียน ครูและผู้เรียนควรช่วยกันวางระเบียบหรือข้อควรปฏิบัติไว้ให้ทุกคนปฏิบัติ ระเบียบหรือข้อควรปฏิบัตินั้นจะต้องไม่กำหนดให้ละเอียดมากเกินไป จนไม่อาจปฏิบัติได้ครบถ้วน จะทำให้ผู้เรียน



ต้องระมัดระวังตัวตลอดเวลา และเกิดความรู้สึกว่าไม่เป็นตัวของตัวเอง ขาดอิสระ ระเบียบ  
ตั้งกล่าวควรวางไว้เป็นกลาง ๆ และเอื้อต่อการนำไปปฏิบัติโดยไม่ลำบากมากนัก

2. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ได้แก่ การจัดและตกแต่งห้องเรียน  
การจัดที่นั่ง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ การจัดมุมเสริมความรู้ และอื่น ๆ การจัด  
สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่จะเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ จะต้องยึดหลักการจัดที่เปลี่ยนแปลงได้  
อยู่เสมอตามความจำเป็นของการเรียนรู้ ไม่จำกัดไว้อย่างไรก็ตามสภาพนั้นตลอดไป การจัดสภาพ  
ห้องเรียนในลักษณะนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งเร้า เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่ง  
ใหม่ ๆ

การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน มีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 การจัดที่นั่งของผู้เรียน การจัดที่นั่งควรคำนึงถึงทางที่ผู้เรียน  
จะต้องใช้เดินไปมาหากัน และความคล่องตัวของการเคลื่อนย้ายในการปฏิบัติกิจกรรม การจัดที่นั่ง  
ของผู้เรียนอาจแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1.1 การจัดที่นั่งเป็นรายบุคคล อาจจัดได้หลายแบบ เช่น  
เรียงเป็นแถวตอนลึก หันหน้าตรงไปที่กระดานดำทั้งหมด จึงเป็นรูปตัวที รูปตัวยู รูปครึ่ง  
วงกลม ฯลฯ การจัดแบบเรียงเป็นแถวตอนลึก หันหน้าตรงไปที่กระดานดำทั้งหมด เป็นแบบที่ใช้กัน  
มานาน ปัจจุบันเรียกว่า จัดแบบเก่า เพราะเห็นว่าหลักสูตรแบบเก่าใช้วิธีให้ครูบอก อธิบาย  
โดยตลอด ผู้เรียนเป็นผู้ฟังเพียงอย่างเดียว ไม่ต้องปฏิบัติกิจกรรมอื่นใด การจัดที่นั่งแบบนี้ยังใช้  
ได้อยู่ ในกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนฟังคำบรรยายหรือคำอธิบาย เมื่อจะปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ควร  
ปรับปรุงการจัดที่นั่งใหม่ก็ได้ สำหรับการจัดเป็นรูปตัวยู รูปครึ่งวงกลม บางครั้งจะมีปัญหาหาก  
ผู้เรียนต้องนั่งเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งตลอด เพราะต้องหันไปดูครูหน้าชั้นจะไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ  
ถ้าจะจัดแบบนี้ครูควรหาวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วย

2.1.2 การจัดที่นั่งเป็นกลุ่ม หลักสูตรฉบับปรับปรุงกำหนด  
ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม จึงมีการจัดที่นั่งเป็นกลุ่ม ๆ วิธีจัดคือ ให้ผู้เรียนนั่งหันหน้า  
เข้าหากันเป็นกลุ่ม สำหรับตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกลุ่มกำหนดได้ตามความเหมาะสม การจัดที่นั่ง  
แบบนี้ควรจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน หรือครูสอนโดยวิธีบทเรียนสำเร็จรูป

สำหรับโต๊ะเก้าอี้ของผู้เรียนทำชั้นห้องเรียน ควรมีขนาดพอเหมาะกับผู้เรียน มิฉะนั้นจะทำให้อ่านเขียนและปฏิบัติกิจกรรมไม่สะดวก อาจมีผลทำให้เสียบุคลิกได้ จำนวนโต๊ะเก้าอี้ก็ควรมีอย่างเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

การจัดโต๊ะครู ควรจัดโต๊ะที่ที่เหมาะสม อาจจัดไว้หน้าห้องข้างห้อง กลางห้อง หรือหลังห้องก็ได้ จากงานวิจัยบางเรื่องเสนอแนะให้จัดโต๊ะครูไว้ด้านหลังห้อง เพื่อให้มองเห็นผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม การจัดโต๊ะครูนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดที่นั่งของผู้เรียนด้วย

2.2 การจัดห้องเรียนและวัสดุอุปกรณ์ ห้องเรียนที่ดีเปรียบเทียบกับบ้านที่ดี ผู้อยู่อาศัยจะอยู่ได้อย่างมีความสุข การจัดห้องเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะเป็นการปลูกฝังนิสัยบางอย่างให้แก่ผู้เรียน เช่น ถ้าห้องเรียนสกปรกรกรุงรัง ผู้เรียนจะมิสนใจเรียนต่อความสกปรก ในที่สุดจะฝึกให้เป็นคนรักความสะอาดได้ยาก

องค์ประกอบสำคัญในการจัดห้องเรียนที่ควรคำนึงถึง มีดังนี้

2.2.1 สภาพห้องเรียน ต้องอยู่ในสภาพที่ดีและใช้การได้ เป็นสัดส่วน มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.2 ขนาดของห้องเรียน ต้องกว้างขวางพอเหมาะกับจำนวนผู้เรียน และมีเนื้อที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517 ให้ข้อเสนอแนะว่า ห้องเรียนที่มีขนาดพอเหมาะกับผู้เรียน ควรมีพื้นที่เฉลี่ย 2 ตารางเมตร ต่อผู้เรียน 1 คน

2.2.3 สุขลักษณะในห้องเรียน ห้องเรียนควรจัดให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้

(1) อากาศถ่ายเทได้ดี มีหน้าต่างอย่างเพียงพอ และมีประตูเข้าออกได้อย่างสะดวก

(2) แสงสว่างพอเหมาะ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนอ่านหนังสือได้ชัดเจน เป็นการถนอมสายตา ห้องเรียนที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ อาจแก้ปัญหาได้ เช่น ทาหน้าต่างหรือบานเลื่อนเพิ่ม ใช้ไฟฟ้าหรือโคมไฟช่วย ดัดแปลงหลังคาให้แสงสว่างส่องผ่านได้ ทาสีภายในห้อง ฯลฯ

(3) ปราศจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น เสียง กลิ่น  
ควัน ฝุ่น ฯลฯ

(4) สะอาด ผู้เรียนต้องช่วยกันจัดเก็บกวาดและดูแล  
เป็นการปลูกฝังนิสัยรักความสะอาดและทำให้ผู้เรียนทำงานเป็น

#### 2.2.4 การจัดตกแต่งห้องเรียน มีข้อเสนอแนะดังนี้

(1) มุมหนังสือ ในห้องเรียนควรมีมุมหนังสือไว้ที่  
ผู้เรียนอ่านหนังสือ จะช่วยให้ผู้เรียนอ่านคล่อง มีความรู้กว้างขวาง และใช้เวลาว่างให้เกิด  
ประโยชน์ ครูควรหาหนังสือหลายประเภทที่มีความยากง่ายพอเหมาะกับวัยของผู้เรียนมาให้อ่าน  
และควรหาหนังสือชุดใหม่มาเปลี่ยนบ่อย ๆ การจัดมุมหนังสือควรจัดให้เป็นระเบียบ สะดวก  
ในการหยิบอ่าน

(2) สื่อการเรียนการสอนและวัสดุต่าง ๆ สื่อการ  
เรียนการสอนประเภทหนังสือเรียนควรจัดไว้ให้เป็นระเบียบ อาจอยู่ร่วมกับมุมหนังสือหรือแยกไว้  
ต่างหาก อุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ประจำ เช่น บัตรคำ แผนภูมิ ภาพพลิก ฯลฯ ให้จัดไว้เป็น  
ระเบียบเช่นเดียวกัน อุปกรณ์ที่ใช้น้อยครั้งหรือไม่ควรคิดหรือแขวนไว้บนานจนเสื่อม อุปกรณ์เหล่านี้อาจทำให้  
ความสนใจของผู้เรียนเปลี่ยนไปขณะเรียนบทเรียนใหม่ แต่อุปกรณ์บางชนิด เช่น เกม อุปกรณ์  
ประสมคำ อุปกรณ์การคิดคำนวณ ฯลฯ อาจจัดไว้ที่หนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนเล่นในยามว่าง ซึ่งอาจ  
เรียกว่า มุมฝึกสมอง หรือเรียกชื่ออื่น ๆ ก็ได้ สำหรับวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่น กระดาษ สี  
กาว ฯลฯ ควรจัดไว้เป็นสัดส่วน สะดวกต่อการหยิบใช้ ครูควรฝึกนิสัยการจัดของให้เป็นระเบียบ  
เมื่อใช้แล้วให้เก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ห้องเรียนจะได้ดูเป็นระเบียบ

(3) เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น ในห้องเรียน  
ทุกห้องจะมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์ในการทำความสะอาดห้อง แปรงสีฟัน ยาสีฟัน  
และแก้วน้ำของผู้เรียน กล่องอาหารหรือมินิเรต ฯลฯ สิ่งของเหล่านี้ถ้าไม่จัดที่สำหรับวางให้ดี จะ  
ดูเกะกะ ส่วนมากจะจัดไว้ตามมุมหรือฝาผนังหลังห้องเรียน

(4) มุมเสริมความรู้กลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ควร  
จัดไว้ตามความจำเป็น ได้แก่ มุมภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สร้างเสริม  
ลักษณะนิสัย การงานและพื้นฐานอาชีพ และภาษาอังกฤษ

(5) การแสดงผลงานของผู้เรียน ครูควรจัดให้มีการแสดงผลงานของผู้เรียนในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จและมีกำลังใจในการเรียนต่อไป ทั้งยังสามารถแก้ไขและพัฒนาผลงานของตนให้ดีขึ้นโดยลำดับ ผลงานเหล่านี้อาจติดบนป้ายนิเทศ แฉวน หรือจัดวางบนโต๊ะ

(6) การจัดที่เอนกประสงค์ ในยามว่างผู้เรียนอาจใช้ห้องเรียนเป็นสถานที่พักผ่อน ทางานที่ครุมอบหมาย อ่านหนังสือจากมุมหนังสือ หรือนั่งสนทนากัน ห้องเรียนที่ดีควรจัดสถานที่ไว้ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเท่าที่จะสามารถทำได้ บริเวณนี้อาจเรียกว่า มุมอ่านหนังสือ มุมสงบ หรือที่เอนกประสงค์ก็ได้

(7) การประดับตกแต่งห้องเรียน ครูส่วนใหญ่ที่มีห้องเรียนมาตรฐาน หรือครูที่รักความสวยงาม จะนิยมประดับตกแต่งห้องเรียนด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ม่าน มู่ลี่ ภาพ ดอกไม้ คาขวัญ สุภาษิต ฯลฯ การตกแต่งห้องเรียนควรทำอย่างพอเหมาะไม่มากเกินไป เช่น ติดภาพสวย ๆ จานลวดลาย เป็นต้น สีเส้นต่าง ๆ ของสิ่งที่มาตกแต่ง รวมทั้งสีที่ผู้ใช้เขียนอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ควรฉูดฉาด หรือใช้สีสะท้อนแสงหรือใช้สีที่ทาให้ลอกออก อาจทำให้ผู้เรียนสายตาเสียได้ การประดับตกแต่งห้องเรียนควรคำนึงถึงหลักความเรียบง่าย เป็นระเบียบ ประหยัด และสวยงาม

การจัดห้องเรียนโดยวิธีองค์ประกอบต่าง ๆ ข้างต้นนี้ ควรจัดทำให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู อยู่ในตำแหน่งหรือบริเวณที่เหมาะสม และเอื้อต่อประโยชน์ใช้สอย ทั้งนี้การจัดขึ้นอยู่กับสภาพความเป็นไปได้และความเหมาะสมของห้องเรียน วัสดุที่ใช้ และความสามารถในการจัดของครู ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องทำให้ครบทุกอย่าง (กรมวิชาการ, 2534)

#### การนิเทศ และติดตามผลการใช้หลักสูตร

ในระหว่างการใช้หลักสูตรนั้น หน่วยงานส่วนกลางในฐานะผู้พัฒนาหลักสูตรควรจะได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเป็นการเพิ่มเติม และติดตามผลการใช้หลักสูตรในโรงเรียนว่า ได้ดำเนินการด้วยความถูกต้อง มีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีปัญหาก็คงได้หาทางแก้ไขให้ลุล่วงลงไป สำหรับหน่วยงานในระดับท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ใช้หลักสูตรก็อาจจะมีการดำเนินการให้คำแนะนำและช่วยเหลือแก่ครูผู้ใช้หลักสูตร เพื่อให้ครูได้ดำเนินการใช้หลักสูตร

อย่างถูกต้อง

การนิเทศการวิจัยหลักสูตร หรือการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญของการนิเทศก็คือ เป็นกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ ปรึกษาเป็นการตรวจสอบเพื่อจับผิดแต่ประการใด โดยลักษณะ เช่นนี้ผู้นิเทศจำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีกับผู้รับการนิเทศ การดำเนินการนิเทศจะต้องดำเนินการไปด้วยบรรยากาศแห่งความเป็นประชาธิปไตย และร่วมมือกัน (สัจด์ อุทรานันท์, 2527)

และนอกจากนั้น การนิเทศติดตามผลการวิจัยหลักสูตร คือ กระบวนการสร้างสรรค์ในการให้คำแนะนำและการชี้ช่องทางลักษณะที่เป็นกันเองแก่ครู ในอันที่จะปรับปรุงครูและสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาที่พึงประสงค์ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรเป็นอย่างดีและสามารถนำหลักสูตรไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนจะต้องจัดให้มีระบบนิเทศทั้งภายในและภายนอก ทั้งนี้ถือว่าการนิเทศภายในเป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งควรจัดให้มีขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดองค์การ เป้าหมายนิเทศ วิธีการนิเทศ และกิจกรรมในการนิเทศ กำหนดไว้อย่างชัดเจน การบริหารการศึกษาและการนิเทศการศึกษาจะต้องประสานสัมพันธ์กัน วิธีการและเทคนิคควรเน้นในเรื่องการทดลอง การสังเกต การวินิจฉัย และความเชื่อใจ และควรเป็นเรื่องของความร่วมมือของครูทุก ๆ คน โดยให้ครูทุกคนมีโอกาสดังกล่าวอย่างเสรี ทั้งงานการอภิปรายเพื่อแก้ปัญหาและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534)

การนิเทศติดตามและให้ความช่วยเหลือแก่ครู จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการช่วยให้ครูได้ดำเนินการวิจัยหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง และส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนของนักเรียนในที่สุด

### 3. การสอนของครู

ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในงานหลักสูตรวิชาชีพ การเอาใจใส่ต่อการสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร การเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม ฯลฯ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะชี้ชะตาของหลักสูตรทั้งสิ้น ผู้บริหารโรงเรียนมีหน้าที่คอยให้ความรู้ ให้ความสะดวก ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ครู เพื่อให้การสอนของครูและการเรียนของเด็กบังเกิดผลตามความมุ่งหมายของ

หลักสูตร (สุมิตร คุณานุกร, 2523)

ฉะนั้นพอจะสรุปได้ว่า การสอนของครูนั้นประกอบด้วยสมรรถภาพของครูผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร เทคนิคและวิธีสอน การสอนซ่อมเสริม และการวัดและประเมินผลการเรียน โดยมีรายละเอียดตามแต่ละกิจกรรม ดังต่อไปนี้

### สมรรถภาพของครูผู้สอน

สมรรถภาพเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหา สมรรถภาพในการถ่ายทอดและสมรรถภาพในการบริหารการสอน การสอนนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองสอน ส่วนสมรรถภาพในการถ่ายทอดนั้น หมายถึง วิถีทางหรือวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการกำหนดเนื้อหาไปสู่ผู้เรียน สมรรถภาพเกี่ยวกับการบริหารการสอน คือ ในการสอนของครูผู้สอนแต่ละวิชาว่าได้มีการวางแผนและเตรียมการไว้อย่างไรบ้าง การบริหารการสอนจึงครอบคลุมกิจกรรมหลัก 4 ประการ คือ การเตรียมการสอน การสอน การวัดการสอนและการสอนซ่อมเสริม สำหรับการปฏิบัติงานของครูหรือผู้สอนเป็นการนำเอาสิ่งที่เตรียมการไว้ หรือมีอยู่ในตัวผู้สอน ออกมาสู่การปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผล (บุญมี เณรยอด, ม.ป.ป.)

### การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2525) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ดังนี้ การสอน คือ ความพยายามของคนคนหนึ่งหรือหลาย ๆ คน ที่จะจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลหนึ่งหรือหลาย ๆ คน เกิดการเรียนรู้

จุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการสอน ก็คือ ให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม เพื่อให้ผู้เรียนจะได้แก้ปัญหาในชีวิต และสามารถปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

หลักสำคัญของการสอนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร สอนให้เรียนโดยการกระทำทดลองค้นคว้า แก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง และสอนในสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของผู้เรียน ให้สามารถนำประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2523) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนนิยมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง
2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1. กิจกรรมการเรียนการสอนประเภทผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนจะเริ่มจากผู้สอนวางแผนการเรียนการสอน และเป็นผู้นำในขณะปฏิบัติกิจกรรม การเรียนการสอนในห้องเรียน จึงมักมีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว คือ ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ส่วนผู้เรียนเป็นฝ่ายรับ มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมบ้างภายใต้การนำของผู้สอน

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ได้แก่ การบรรยาย การเล่านิทาน การสาธิต การตั้งคำถาม เป็นต้น

2. กิจกรรมการเรียนการสอนประเภทยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะทำหน้าที่ดังนี้

- 2.1 ประสานงาน
- 2.2 คอยส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม
- 2.3 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติกิจกรรม
- 2.4 ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ยังแยกออกเป็น 2

ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดกลุ่มผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานเป็นกลุ่ม

2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสอดคล้อง และส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ได้แก่ การอภิปรายกลุ่มย่อย การโต้วาที การสังเกต การทดลอง การแสดงบทบาทสมมติ การสืบสวนสอบสวน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น



### กิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากมาย ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้โดยเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีประสบการณ์ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ด้านสังคมอย่างมีความสุข ดังเช่นที่ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า โรงเรียนประถมศึกษาจะต้องคำนึงถึงบริการที่จะทำการจัดการศึกษามีลักษณะเป็นไปเพื่อการเสริมสร้าง และเป็นไปเพื่อคุณภาพชีวิตของนักเรียนให้มากขึ้น โรงเรียนประถมศึกษาได้จัดตั้งขึ้น เพื่อสอนหนังสือแต่เพียงอย่างเดียว ยังมีหน้าที่จะจัดสิ่งแวดล้อมบรรยากาศและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการทุกด้านของเด็ก ดังนั้น ครูนอกจากจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชาหลักสูตรแล้ว ยังจะต้องจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อเสริมประสบการณ์ให้กับผู้เรียนอีกด้วย กิจกรรมที่จัดขึ้นนี้ก็คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรและ

กาญจนา ศรีกาฬสินธุ์ (2531) ได้ให้ความหมายว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตร คือ งานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง นอกเหนือจากการสอนในชั้นตามปกติ เป็นงานที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนให้ก้าวหน้าประสบผลสำเร็จและมุ่งส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนในโรงเรียนให้ดำเนินไปด้วยดี อันจะมีผลไปถึงการพัฒนาบุคลิกภาพและความรู้ความสามารถหรือความถนัดเฉพาะด้านของนักเรียนแต่ละคนให้ก้าวหน้า และเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ตัวเขาเองทั้งในขณะที่อยู่ในโรงเรียนและ เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปสู่อำชีพการงานอีกด้วย

กิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งส่งเสริมประสบการณ์และพัฒนาการทุกด้านให้นักเรียน ดังเช่นที่ วันนอร์ มะทา (2523) และกระทรวงศึกษาธิการ (2520) ได้ให้ข้อสรุปตรงกันว่า การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความมุ่งหมายที่สำคัญ ดังนี้

1. เพื่อสนองความต้องการทางจิตวิทยาของนักเรียน ซึ่งได้แก่ความต้องการเป็นสมาชิกของกลุ่ม การยอมรับของบุคคลด้วยกัน การยกย่องชมเชย ความสำเร็จ การฝึกทักษะ การอยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งอบอุ่นและเป็นมิตร เพื่อทดแทนสิ่งที่ตนเองขาด เช่นความสามารถในการเรียน เป็นต้น
2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรช่วยให้นักเรียนได้แสดงออกในด้านความสนใจความสามารถพิเศษ และความกระตือรือร้นของนักเรียน เช่น กิจกรรมด้านดนตรี ศิลปะ
3. เพื่อให้มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ มีความเข้าใจและ



เลือกมาใช้ในการปกครองระบอบประชาธิปไตย

4. ช่วยให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม
5. เป็นการสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนและนักเรียนกับครู
6. ช่วยพัฒนาความเป็นผู้นำของนักเรียนได้ดียิ่งกว่าการเรียนในชั้นเรียน

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงเป็นการจัดทำกิจกรรมที่มีความมุ่งหมายหลักคือ การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิทิพล รุ่งประพันธ์ (2528) เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียนกับกิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6 ที่ได้พบว่า ความมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมนักเรียน คือ ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย และฝึกการเป็นพลเมืองดีของชาติ เพื่อให้มีความร่วมมืออันดีต่อกันเพื่อส่งเสริมทักษะต่างๆ เช่น การเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกัน และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนได้รับความรู้จากประสบการณ์ในโรงเรียน โดยจัดสิ่งแวดล้อม บรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาบุคลิกภาพและความสามารถเฉพาะคนเป็นการช่วยเสริมการนำหลักสูตรไปใช้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### เทคนิคและวิธีสอน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ครูจะต้องมีเทคนิคในการสอนเพื่อจะเป็นเครื่องส่งเสริมให้นักเรียนเรียนด้วยความเข้าใจ สนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป ครูที่สอนโดยมุ่งให้แต่เนื้อหาวิชานั้น จะไม่ช่วยให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หรือมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน ครูแต่ละคนย่อมมีเทคนิคการสอนที่แตกต่างกันออกไป

สังัด อุทรานันท์ (2528) กล่าวว่า การเลือกเทคนิควิธีสอนนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องเลือกเทคนิควิธีสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ และขณะเดียวกันก็ต้อง

คำนึงถึงความเหมาะสมกับความสนใจและวัยของผู้เรียนด้วย ซึ่งการเลือกใช้เทคนิคและวิธีสอน ควรขึ้นอยู่กับผู้สอนแต่ละคน โดยมีข้อควรเตือนใจ คือ ควรจะเลือกเทคนิควิธีสอนที่เห็นว่าตนเอง สามารถที่จะทำให้นักมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และเจตคติที่ดีให้มากที่สุด

สุวัฒน์ พุทธรเมธา (2523) ได้กล่าวถึงเทคนิควิธีสอนหลายวิธี จึงมีเกณฑ์ในการ พิจารณาเลือกวิธีสอนมาใช้ให้เหมาะสม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสนใจของครูวิธีใดก็ตามที่ครูเห็นว่านำมาใช้ได้ผล ครูมีความพอใจในการที่นำมาใช้ก็ควรรักษาวิธีนั้น
2. เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน
3. เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน
4. เหมาะสมกับวัย เวลาและสถานที่ที่จะใช้สอน
5. เหมาะสมกับอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม

รุ่งทิพา จักรกร (2527) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้นไม่มีวิธีหนึ่ง วิธีใดที่ดีที่สุด วิธีสอนแต่ละวิธีความดีเด่นโดยเฉพะไม่เหมือนกัน และมีขอบเขตการใช้งานที่จำกัด ดังนั้นการเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่เพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสอนมาก แต่ภาวการณ์ในการสอนมักจะไม่คงที่ มีการผันแปรไปได้เสมอ เพราะฉะนั้นการเลือกวิธีสอนให้ เหมาะกับภาวการณ์หนึ่งเท่านั้นยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องพิจารณาและคาดการณ์ว่าอาจจะ เกิดการ เปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง และต้องมีวิธีสอนหลักและวิธีสอนสำรอง

เทคนิคและวิธีสอนจึงเป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ สุทิน บุญวงศ์ (2531) กล่าวถึงเทคนิคและวิธีสอน ว่า ถ้าพิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนในปัจจุบันจะ เน้น เรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้าน ความรู้ ด้านเจตคติและด้านทักษะ ฉะนั้นพฤติกรรมด้านใดจะ เปลี่ยนไปมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้น อยู่กับประสบการณ์ใหม่ที่ครูจะให้นั้น จัดเป็นพฤติกรรมด้านใด ดังนั้นครูจะต้องใช้เทคนิควิธีสอนแบบ ต่าง ๆ ไปด้วย ซึ่งจะเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ วิธีสอนมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบย่อมมี ลักษณะและวิธีการสอนแตกต่างกัน เมื่อนำวิธีสอนแบบต่าง ๆ มาจัดประเภท ตามลักษณะ เฉพาะแล้ว

แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. วิธีสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ วิธีการสอนที่ครูเป็นผู้สอน ครูเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ เช่น ครูเป็นผู้ตั้งจุดมุ่งหมาย ควบคุมเนื้อหา จัดกิจกรรมและวัดผล เป็นต้น วิธีสอนแบบนี้ได้แก่วิธีสอนแบบบรรยาย วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนโดยการทบทวน

2. วิธีสอนแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ วิธีสอนที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้วางแผนบทเรียน ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนศูนย์การเรียน วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน วิธีสอนแบบอภิปราย วิธีสอนแบบหน่วย วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบนิรนัย วิธีสอนแบบบทบาทและวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

จะเห็นว่า ในการจัดการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูสามารถเลือกใช้วิธีสอนต่าง ๆ ได้หลายวิธี เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย วิธีสอนแต่ละแบบมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไป การนำวิธีสอนมาใช้จึงขึ้นอยู่กับครูผู้สอนที่พิจารณาเลือกมาใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหาวิชา วย ความสามารถ และสถานการณ์นั้น ๆ

#### การสอนซ่อมเสริม

ตามสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ครูจะจัดการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนทุกคนเรียนเหมือน ๆ กัน และให้เรียนไปพร้อม ๆ กัน แต่เนื่องจากนักเรียนในห้องเรียนแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกันทั้งทาง ด้านความสามารถในการรับรู้และอัตราการเรียนรู้ ดังนั้นสิ่งที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการจัดการจัดการเรียนการสอนของครูในระยะเวลาที่เท่า ๆ กัน ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามระดับความสามารถของนักเรียน และทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งไม่เข้าใจบทเรียนได้ดีพอ ทางแก้ปัญหานักเรียนที่ยังไม่เข้าใจบทเรียนนี้ จรูญ จิยรัช (2530) ได้เสนอแนะว่า ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนซ่อมเสริมเป็นอย่างดี และสภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไปจะมีนักเรียนจำนวนหนึ่ง (นักเรียนเก่ง) สามารถเข้าใจสิ่งที่ครูสอนได้เป็นอย่างดีและมีนักเรียนส่วนน้อย (นักเรียนปานกลาง) เข้าใจเนื้อหาบ้างแต่ยังไม่ต้องแก้

และมีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่ง (นักเรียนอ่อน) ที่ยังไม่เข้าจบบทเรียนในช่วงระยะเวลา นั้น การสอนซ่อมเสริมจึงมีความจำเป็นต้องสอนให้นักเรียนที่ยังไม่เข้าจบบทเรียนและนักเรียนที่เข้าจบบทเรียนแล้ว แต่ต้องการเรียนเพิ่มเติม ตามความสามารถของตน ดังนั้นการจัดสอนซ่อมเสริม ครูต้องจัดแบ่งประเภทของนักเรียนให้เหมาะสมและได้แบ่งประเภทของการสอนซ่อมเสริมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กที่เรียนอ่อน เรียนไม่ทันเพื่อน เพื่อให้เรียนได้ทันเพื่อนในระดับเดียวกัน หรือทันตามโครงการที่กำหนดไว้
2. การสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กฉลาด ให้ได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ให้เต็มที่ และเป็นไปในแนวทางที่ถูกที่ควร และมีประโยชน์

ในการจัดกิจกรรมการสอนซ่อมเสริม ครูจะต้องคำนึงถึงผลที่ได้รับจากการสอนที่คุ้มค่า เพราะครูและนักเรียนต้องใช้เวลา ในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น จากการเรียนปกติ ดังนั้น ครูที่จัดการสอนซ่อมเสริมจะต้องคำนึงถึงหลักการสอนซ่อมเสริม ว่าเป็นการสอนที่ช่วยเหลือนักเรียนจัดข้อเสียหรือข้อบกพร่องของนักเรียนตลอดจนการเรียนที่ล้มเหลวให้หมดไป เพื่อซ่อมให้ดีขึ้น (กรมวิชาการ, 2526) นอกจากนี้ จรูญ จิยรัชค (2530) ได้เสนอแนะหลักการสอนซ่อมเสริมเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน พอสรุปได้ดังนี้

1. การสอนจะต้องเริ่มจากสิ่งที่เด็กมีความรู้อยู่แล้วและขยายไปสู่ความรู้ใหม่
2. การสอนซ่อมเสริมจะต้องสอนครั้งละ เรื่อง เพื่อไม่ทำให้เด็กสับสน
3. การสอนจะต้องใช้เวลาสอนครั้งละน้อย ๆ ไม่ควรเกินครั้งละ 30 นาที
4. ครูต้องสอนในสิ่งที่นักเรียนไม่รู้หรือสิ่งที่นักเรียนบกพร่อง
5. ครูต้องสอนด้วยวิธีการใหม่ ๆ ไม่ซ้ำกับวิธีการสอนแบบเดิมที่นักเรียนได้

เรียนมาแล้ว

6. ต้องมีการประเมินผลการสอนทุกครั้งหลังจากสอนซ่อมเสริมแล้ว

สรุปแล้วการสอนซ่อมเสริม เป็นการสอนที่ครูมุ่งช่วยเหลือนักเรียนแต่ละคนในการแก้ไขข้อบกพร่องและเสริมความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามความสามารถของนักเรียน ครูอาจใช้เทคนิควิธีสอนและเวลาในการสอนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพของโรงเรียนนั้น ๆ การสอนเป็นศาสตร์ และศิลป์ที่ครูต้องมีจรรยาบรรณเป็นครูจะต้องสามารถจัดสภาพการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ในการวางแผนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทุก ๆ ด้านตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

### การวัดผลและประเมินผลการเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2527) ได้กล่าวถึงการวัดผลการเรียนการสอนว่า การวัดผล การเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้น ครูจะต้องให้ความสนใจกับความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน อยู่ตลอดเวลา และควรจัดให้มีการทดสอบความรู้ของผู้เรียนเพื่อหาทราบผลความก้าวหน้าของการ เรียนรู้อยู่เสมอ โดยการถามความรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียน การสังเกต การมอบหมายงานให้ทำ และในปลายภาคเรียนก็จัดให้มีการสอบประจำภาคเรียน เพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียนโดยตรงอีกด้วย ส่วนผลที่ได้จะเก็บบันทึกไว้เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนให้ผู้ปกครองทราบต่อไป ผลที่ได้จากการวัดผลและการประเมินผลนั้นจะเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ที่ครูได้กำหนดไว้ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมซึ่งเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้แล้ว ย่อมจะต้องมีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งมีความสามารถตามที่กำหนดไว้ด้วย และเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องออกแบบทดสอบเป็น รวมทั้ง ประเมินผลของคะแนนที่ได้มาด้วย สำหรับวิธีการวัดผลและประเมินผลความสามารถและพฤติกรรม ของผู้เรียนนั้น มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน เช่น จากการให้คะแนน จากการสังเกตของครู การเขียน รายงานของนักเรียน การตรวจสอบบันทึกรายงาน หรือจากการแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ ของ ผู้เรียนโดยการสาธิตหรือการแสดงความสามารถหน้าชั้นเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ครูอาจจะทราบ ความสามารถของผู้เรียนได้จากการสัมภาษณ์ การตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ การตรวจผลงานที่ นักเรียนได้ปฏิบัติ ได้แก่ งานในด้านฝีมือ ความสามารถทางดนตรี การวาดภาพ หรือการแสดงได้ อีกด้วยและการวัดผลประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2533) การวัดและประเมินผลการเรียนเป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่ใช้เครื่องมือในการตรวจสอบความสามารถของผู้เรียน และเป็นตัวบ่งชี้ความ สำเร็จของการดำเนินการตามแนวหลักสูตร ซึ่งผู้บริหารและครูมีหน้าที่โดยตรงที่จะต้องทำการ ทดสอบตามลักษณะการจัดประสบการณ์และเนื้อหาวิชาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ แล้วนำผลไปพัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียน การประเมินผลการเรียนยังคงยึดหลักการเพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนและพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้ประเมินจึงต้องเป็นผู้สอนที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนรู้จักและ เข้าใจงานด้านต่าง ๆ ระเบียบประเมินผล ซึ่งเคยกระจายอำนาจให้โรงเรียนมีหน้าที่วัดผลและ

ประเมินผลการเรียนตั้งแต่ ป. 1 ถึง ป. 5 นั้น บัดนี้ได้กระจายอำนาจให้โรงเรียนมีหน้าที่ ประเมินผล ตัดสินและอนุมัติผลการเรียนทุกชั้น โรงเรียนต้องดูแลควบคุมให้การวัดผลและการ ประเมินผลเป็นไปตามระเบียบการประเมินผลการเรียน

1. จัดให้มีการประเมินผลก่อนเรียน
2. การประเมินผลระหว่างภาค ถ้านักเรียนคนใดไม่มีความรู้ ความสามารถ ตามจุดประสงค์ ต้องจัดให้มีการสอนซ่อมเสริม
3. การประเมินผลปลายภาค ให้เลือกประเมินผลเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ โดยให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัยและด้านกระบวนการ ส่วนจะแยกข้อสอบเป็น กี่ฉบับหรือฉบับเดียว หรือจะมีกี่ตอนเป็นเรื่องที่โรงเรียนเป็นผู้พิจารณาเอง แต่ในกรณีที่นักเรียน อยู่ชั้นเดียวกัน แต่มีหลายห้องเรียนควรแต่งตั้งในรูปแบบของคณะกรรมการ (สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534)

การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาพฤติกรรม ต่าง ๆ ทั้งของผู้เรียนและผู้สอนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ ดังนั้น ครูจะต้องพิจารณาเลือกเทคนิควิธีการหรือเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการวัดและประเมินผลให้ เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการทราบ เทคนิคในการวัดผลและประเมินผล มี 4 ประการ คือ

1. การสังเกตโดยตรง ซึ่งใช้ในขณะการสอนและหลังสอน
2. การสัมภาษณ์ซึ่งใช้ในการทดสอบประกอบการสังเกต ใช้แทนการสังเกต หรือสัมภาษณ์โดยตรง
3. การตรวจผลงานควรใช้วิธีการจัดอันดับคุณภาพเพื่อใช้เปรียบเทียบผลงาน ของนักเรียน
4. การทดสอบโดยใช้ข้อสอบ แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ (กรมวิชาการ, 2525)

การวัดผลและประเมินผลการเรียนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเพราะ ผลที่ได้จากการวัดผลและประเมินผลการเรียนนั้น เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่าหลักสูตรและการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนทั้งหมด ตลอดจนความพยายามต่าง ๆ ในอันที่จะส่งเสริมการเรียนการสอนบรรลุ ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอนของครูต่อไป

## บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร

สัจด์ อุทรานันท์ (2527) กล่าวถึงบุคลากรและบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ดังนี้ คือ

1. นักวิชาการ ซึ่งได้แก่ ศึกษานิเทศก์หรือนักวิชาการที่ทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตร มีบทบาทในการส่งเสริมการใช้หลักสูตรดังนี้
  - 1.1 ช่วยพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรและดำเนินการเรียนการสอน ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร
  - 1.2 ทำการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรในหน่วยงานที่ใช้หลักสูตร
  - 1.3 ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินการใช้หลักสูตร โดยการให้บริการวัสดุหลักสูตรและให้กำลังใจแก่ผู้พัฒนาหลักสูตรไปใช้
2. ผู้บริหารโรงเรียนมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรดังนี้
  - 2.1 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่โรงเรียนใช้อย่างชัดเจน
  - 2.2 ให้บริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนชนิดต่าง ๆ แก่ครู
  - 2.3 ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ
  - 2.4 กระตุ้นและส่งเสริมครูในการใช้หลักสูตรอย่างถูกต้อง เช่น การอบรมหรือจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น
  - 2.5 ให้กำลังใจและบำรุงขวัญแก่ครู ผู้ใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแบบอย่างแก่ครูคนอื่น ๆ
3. หัวหน้าหมวดวิชาหรือหัวหน้าสายวิชาควรจะดำเนินการส่งเสริมการใช้หลักสูตรดังนี้
  - 3.1 ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนเองรับผิดชอบอย่างชัดเจน
  - 3.2 ช่วยวางแผนและจัดทำแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่ตนเองรับผิดชอบ

3.3 จัดทำวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนพร้อมทั้งให้บริการแก่ครูคนอื่นที่อยู่ภายในสายเดียวกัน

3.4 ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ

3.5 ทำการประสานงานการใช้หลักสูตรกับหมวดวิชาอื่นหรือสายวิชาอื่น เพื่อให้การใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ครูผู้สอนในฐานะเป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง มีส่วนที่จะช่วยสนับสนุนให้การใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนมีประสิทธิภาพได้ ดังนี้

4.1 ทำการศึกษาหลักสูตรเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนเองใช้อยู่อย่างชัดเจน

4.2 ทำการปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4.3 พยายามคิดค้นหาวิธีการที่เหมาะสมหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้หลักสูตรที่ตนเองเป็นผู้ใช้

5. บุคลากรอื่น ๆ ภายในโรงเรียนซึ่งได้แก่ บรรณาธิการ นักเทคโนโลยีทางการศึกษานักวัดผล ครูแนะแนว ฯลฯ ต่างก็มีบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตรโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 อนุมัติงานในหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบอย่างเต็มที่

5.2 ให้ความช่วยเหลือหรือให้บริการแก่ครูผู้ใช้หลักสูตรอย่างเต็มที่

ถ้าหากบุคลากรทุกฝ่ายที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ รับผิดชอบหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์ก็พอเป็นที่คาดการณ์ได้ว่า การใช้หลักสูตรจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะช่วยให้หลักสูตรประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้



## ระบบการวิจัยหลักสูตร

ระบบในความหมายทั่วไป หมายถึง โครงสร้างของอนุกรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ต่อกันของส่วนต่าง ๆ ในแต่ละส่วน และที่สัมพันธ์กันทั้งหมด (Carter V. Good, 1973) ระบบ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกันและต่างทำหน้าที่ของตนเองอย่างมีระบบระเบียบเพื่ออำ้บรรลุจุดหมายปลายทางที่กำหนด (สัจด์ อุทรานันท์, 2527)

ระบบประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 3 ประการ ตามความเห็นของ Beauchamp (1981)

1. องค์ประกอบของข้อมูลที่ป้อนเข้าระบบ
2. เนื้อหาและกระบวนการที่จำเป็นสำหรับคำจุนระบบ
3. ผลที่ได้ของระบบ

เมื่อกล่าวถึงการวิจัยหลักสูตรในฐานะของระบบนั้น ระบบการวิจัยหลักสูตรจะเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งในระบบการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะประกอบด้วยระบบสำคัญ 3 ระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการวิจัยหลักสูตร และระบบการประเมินผลหลักสูตร ในส่วนของระบบการวิจัยหลักสูตรจะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ

การจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหารและบริการหลักสูตร ดำเนินการสอนตามหลักสูตร และนิเทศการวิจัยหลักสูตร (สัจด์ อุทรานันท์, 2527)

จากความหมายของหลักสูตร การน้หลักสูตรไปใช้ และระบบหลักสูตรดังกล่าวจึงอาจนำมาเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจความหมายของระบบการวิจัยหลักสูตรได้ว่า ระบบการวิจัยหลักสูตรหมายถึง การจัดองค์ประกอบของการวิจัยหลักสูตรให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางที่หลักสูตรกำหนดไว้ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหลักสูตร กระบวนการวิจัยหลักสูตรและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัยหลักสูตร

## องค์ประกอบของการนวัตกรรมการศึกษา

การนวัตกรรมการศึกษามีองค์ประกอบหลายประการ ถ้าพิจารณาตามระบบการศึกษาระดับสูง ก็อาจจำแนกองค์ประกอบของการนวัตกรรมการศึกษาเป็นองค์ประกอบประเภทป้อนเข้าหรือปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการศึกษาระดับสูง และผลที่ได้จากการดำเนินการ

สงบ ลักษณะ (2525) กล่าวถึงตัวอย่างของตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการนวัตกรรมการศึกษาดังนี้คือ

### 1. องค์ประกอบประเภท Input

1.1 องค์ประกอบทางการบริหาร ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจของผู้บริหารต่อการศึกษาระดับสูง ทักษะที่มีต่อหลักสูตร ฯลฯ

1.2 องค์ประกอบทางด้านตัวครู ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพของครูเกี่ยวกับการฝึกอบรม ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการศึกษาระดับสูง สักส่วนครูต่อนักเรียน ฯลฯ

1.3 องค์ประกอบด้านนักเรียน ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ความสามารถพื้นฐาน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง สุขภาพและภาวะโภชนาการ การมีหนังสือและอุปกรณ์การเรียน ฯลฯ

1.4 องค์ประกอบด้านสื่อ ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ เอกสารประกอบหลักสูตร อุปกรณ์ประจำห้องเรียน วัสดุที่จำเป็นสำหรับบทเรียน ฯลฯ

1.5 องค์ประกอบด้านปัจจัยสนับสนุน ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ อาคารสถานที่ งบประมาณที่ได้รับ ความร่วมมือกับชุมชน ฯลฯ

### 2. องค์ประกอบประเภท Process

2.1 องค์ประกอบทางการบริหาร ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ เทคนิคและลักษณะการบริหาร การนิเทศภายในและภายนอก การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครู ฯลฯ

2.2 องค์ประกอบทางด้านครู ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ การจัดบรรยากาศการเรียนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนหรือคู่มือครู การเปิดโอกาสให้เด็กคิดและปฏิบัติ การใช้เทคนิควิธีสอนต่าง ๆ การวัดผลประเมินผล การสอนซ่อมเสริม การให้

นวัตกรรมและเทคโนโลยี ฯลฯ

2.3 องค์ประกอบทางด้านนักเรียน ตัวบ่งชี้ได้แก่ อัตราการมาเรียน ความสนใจและตั้งใจ การมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง ฯลฯ

2.4 องค์ประกอบทางด้านปัจจัยสนับสนุน ตัวบ่งชี้ได้แก่ การใช้อาคารสถานที่ และห้องฝึกงาน การใช้งบประมาณ กิจกรรมการชี้แหล่งวิชาในชุมชน ฯลฯ

3. องค์ประกอบประเภท Output ตัวบ่งชี้ได้แก่

3.1 พฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ

3.2 พฤติกรรมด้านความสามารถทางการปฏิบัติ

3.3 พฤติกรรมทางด้านอารมณ์ความรู้สึก เช่น ความมีระเบียบวินัย ทักษะติดต่อวิชาที่เรียน ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ฯลฯ

จากองค์ประกอบการนำหลักสูตรไปใช้ดังกล่าว สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการนำหลักสูตรไปใช้เมื่อพิจารณาตามระบบการใช้หลักสูตรจะประกอบด้วย

1. ปัจจัยป้อนเข้า (Input) ได้แก่ พื้นฐานความรู้ของบุคลากรของการใช้หลักสูตร สื่อการสอนและเอกสารประกอบหลักสูตร อาคารสถานที่ งบประมาณ

2. กระบวนการ (Process) ได้แก่ การบริหารการใช้หลักสูตร การนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนการสอน

3. ผลที่ได้รับ (Output) ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ (Indicators) เป็นมาตรฐานสถิติหรือเครื่องชี้สภาวะทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งได้คิดคำนวณเพื่อชี้วิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ยกับเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยเฉพาะในด้านการบริหารการศึกษา ซึ่งจะเป็นการศึกษาถึงการเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางการศึกษา เช่น กระบวนการเรียนการสอน

เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามวัตถุประสงค์หรือเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้รับ

### 1. ความหมายของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ หรือที่ใช้นานภาษาไทยหลาย ๆ คำ อาทิเช่น ดัชนี ตัวบ่งชี้ ตัวชี้หน้า, เครื่องชี้วัด ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า INDICATOR มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เดวิส (Davies, 1972) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ข้อความที่บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสถานะของระบบ

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2536) ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสภาพการณ์หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน

Oxford Dictionary (อ้างถึงใน Johnstone, 1981) ให้ความหมายไว้ว่า ตัวบ่งชี้เป็นสิ่งที่ใช้ชี้หรือบอกทิศทางของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า "ตัวบ่งชี้" หมายถึง ข้อความที่ชี้บ่งบอกสภาพหรือสถานะการณัลักษณะใดลักษณะหนึ่งอันเชิงปริมาณหรือคุณภาพของสภาพการณันั้น ๆ ซึ่งจะเป็นการนำเอาข้อมูล ตัวแปร หรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพการณันั้น ๆ

### 2. ความสำคัญของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

2.1 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นเครื่องชี้ให้ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย และบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงสภาพทางการศึกษาโดยทั่วไป เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการจัดวางนโยบายในอนาคตได้ นโยบายทางการศึกษาที่ดี จะถูกกำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลอันเป็นข้อเท็จจริงทางการศึกษา นอกจากนี้ข้อมูลที่จะใช้ในการตัดสินใจ ต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง มีคุณค่า เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

2.2 ตัวบ่งชี้ในการตรวจสอบ ติดตามระบบการศึกษา ถ้าไม่มีเครื่องชี้บอกทำให้ เรารอบอกสภาพการณ์ทางการศึกษาได้ยาก

2.3 ตัวบ่งชี้มีความสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษา เช่น การวิเคราะห์ภาคตัดขวางเพื่อการเปรียบเทียบหรือการติดตามศึกษาระยะยาว

### 3. ประเภทของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้มีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์การแบ่ง บางเกณฑ์อาศัยวิธีการนำไปใช้ บางเกณฑ์อาศัยแนวคิดในการสร้าง ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ถ้าแบ่งตัวบ่งชี้โดยอาศัยทัศนคติเชิงระบบมักจะกำหนดตัวบ่งชี้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ตัวบ่งชี้ทางด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Internal Process) ตัวบ่งชี้ทางด้านผลผลิตหรือผลงาน (Product or Output)

จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) ได้แบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา โดยอาศัยแนวการใช้ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาหนดเป็นเครื่องชี้ 3 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน (Representative indicators) ใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและการวางแผน เป็นตัวชี้ให้เห็นหรือสะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา อาทิ เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในระบบการศึกษา อัตราการเรียนต่อของนักเรียนในระดับต่าง ๆ เป็นต้น

2. ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกรวมเข้ากัน เพื่อใช้อธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปร เพื่ออธิบายแต่ละส่วน หรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษาซึ่งถ้าจะนำไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง

3. ตัวบ่งชี้รวม (Composite indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาเข้าด้วยกัน มีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว เพราะตัวแปรแต่ละตัวอาจมีน้ำหนักไม่เท่ากันแล้วคำนวณหาค่ารวมออกมา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะช่วยอธิบายลักษณะหรือสภาพการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าตัวบ่งชี้เดี่ยวเพียงตัวเดียว

#### 4. หลักการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

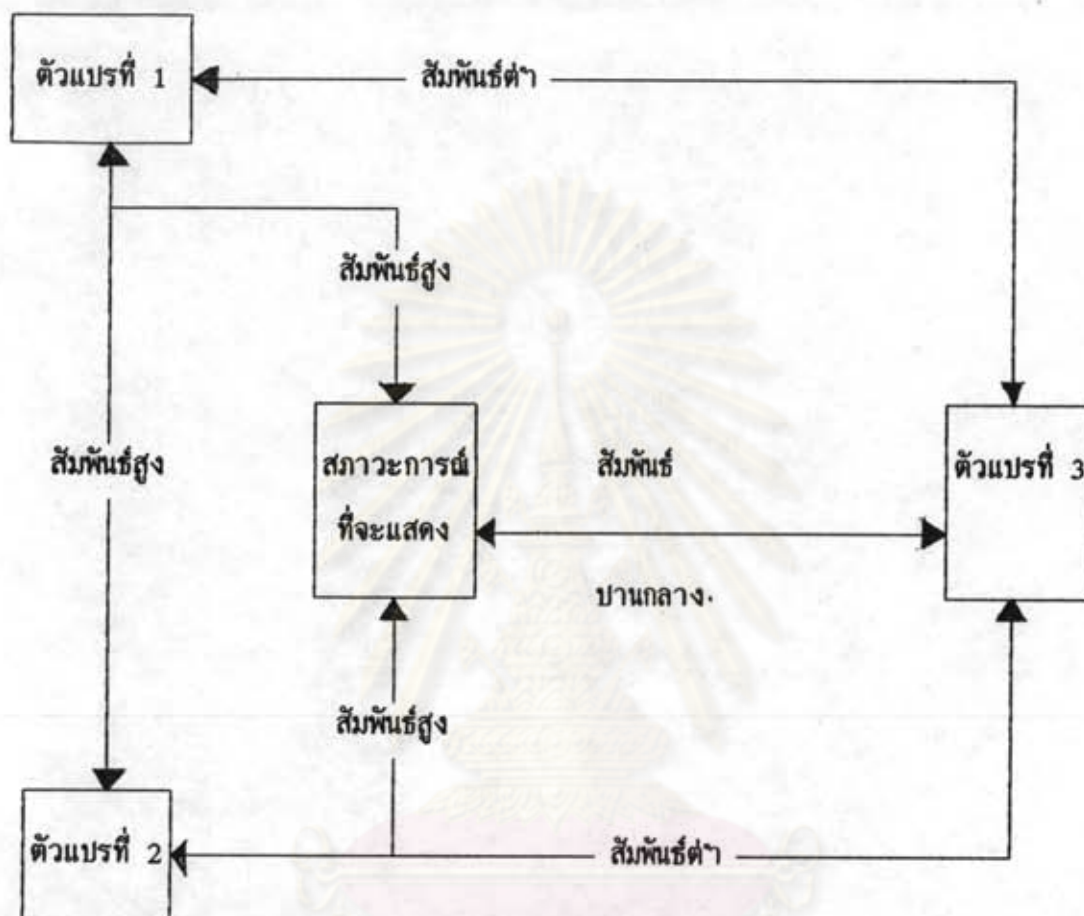
จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) อธิบายถึงหลักการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ว่า โดยทั่วไปวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้มีอยู่ 2 วิธี วิธีแรกเป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับ, สภาวะที่ต้องการแสดง โดยยึดหลักเหตุผลทางทฤษฎี แล้วดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น ตามหลักเกณฑ์เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นมาเป็นตัวบ่งชี้ ส่วนอีกวิธีหนึ่งเป็นการสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่นำมาวิเคราะห์แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้หลักทางสถิติพื้นฐานในการสร้าง สำหรับการสร้างตัวบ่งชี้ขึ้นนี้มีข้อที่ควรคำนึงอยู่ 3 ประการ คือ

1. การคัดเลือกตัวแปรที่จะอธิบายสภาพการณ์ทางการศึกษา
2. การสังเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
3. การกำหนดค่าน้ำหนักตามลำดับความสำคัญของตัวแปร

##### 1. การคัดเลือกตัวแปร

การคัดเลือกตัวแปร เพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น จะเริ่มจากการจัดกลุ่มตัวแปรที่พิจารณาเห็นว่ามีความสัมพันธ์กับสภาพการณ์ที่มุ่งจะยกขึ้นมาแสดง โดยอาศัยประสบการณ์ที่ผ่านมา หรือผลงานวิจัยในอดีต เป็นพื้นฐาน ในขั้นแรกจะต้องมีความมั่นใจเสียก่อนว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาวะการณ์ที่จะแสดง ได้รับการพิจารณาอย่างทั่วถึง ด้วยการระบุลักษณะของตัวบ่งชี้ที่จะสร้างขึ้นอย่างละเอียดและชัดเจน ในบางกรณีตัวแปรดังกล่าวอาจได้มาจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนาการศึกษา หรืออาจจะให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยกันลงความเห็นว่าคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่จะสร้างขึ้นควรเป็นเช่นไร แต่ถ้าตัวแปรที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมากก็จะทำให้นิวคิดและการตีความหมายซับซ้อนยิ่งขึ้น หากเป็นเช่นนั้นก็ควรหาทางกลั่นกรองตัวแปรออกให้เหลือเพียงตัวแปรหลักที่สำคัญเท่านั้น เป็นการป้องกันมิให้ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นสะท้อนสภาวะการณ์อื่น ๆ ที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์โดยทั่วไป ถ้าตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไปมีความสัมพันธ์กันเองสูงก็最好不要นำมาใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมด แต่จะคัดตัวแปรที่สมบูรณ์ที่สุด คือ ตัวแปรที่ไม่มีปัญหาด้านการวัดความคลาดเคลื่อนไว้เพียงตัวเดียว และหากตัวแปรอื่นที่มีความสัมพันธ์ภายในต่ำ แต่มีแนวโน้มว่าจะสามารถอธิบายสภาวะการณ์ที่จะเสนอในระดับสูง ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาสังเกตเพราะเป็นตัวบ่งชี้



(Johnstone, 1981)

จะเห็นได้ว่าตัวแปรที่ 1 และตัวแปรที่ 2 มีแนวโน้มว่ามีความสัมพันธ์กับสภาวะการณ์ทางการศึกษาที่จะแสดง ในขณะที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันเองสูงหรือที่เรียกว่ามีความสัมพันธ์กันภายในสูง เนื่องจากตัวแปรทั้งสองตัวอาจจะวัดลักษณะที่คล้ายคลึงกันนั่นเอง จึงไม่ควรคัดตัวแปรไว้ทั้งสองตัวแต่ควรเลือกไว้ตัวใดตัวหนึ่ง ส่วนตัวแปรที่ 3 มีความสัมพันธ์ภายในกับตัวแปรที่ 1 และ 2 ในระดับต่ำ และมีแนวโน้มว่าจะสัมพันธ์กับสภาวะการณ์ที่จะแสดงในระดับปานกลาง ตัวแปรที่ 3 จึงมีอิสระที่จะอธิบายสภาวะการณ์ได้มากกว่า จากกรณีนี้ควรเลือกตัวแปรที่ 1 หรือ 2 ตัวใดตัวหนึ่งร่วมกับตัวแปรที่ 3

## 2. วิธีการสังเคราะห์ตัวแปร

อาจกระทำได้หลายวิธี คือ ถ้าหากตัวแปรมีลักษณะเชื่อถือได้ คือตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ เนื่องจากมีการกระจายคล้ายคลึงกัน เช่น การหาตัวบ่งชี้, ด้วยจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สังกัดสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น และประถมศึกษาพิเศษ การสร้างตัวบ่งชี้ ก็สามารถทำได้ด้วยการนำองค์ประกอบของตัวแปรมารวมกันโดยวิธีการบวกทางพีชคณิต ในกรณีที่ตัวแปรไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ เพราะการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง เช่นนี้ติด ๆ กันไป ทำให้เกิดตัวบ่งชี้ใหม่ ๆ เช่น การเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา เกิดจากรากฐานของจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ตกค้างทับทวีคูณทุก ๆ ปี ทำให้ปริมาณการรับสมัครเข้าศึกษาแต่ละปีเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ การสร้างตัวบ่งชี้สามารถทำได้ด้วยการนำองค์ประกอบของตัวแปรมาคูณกัน อีกวิธีหนึ่งคือการนำไปคำนวณค่าเฉลี่ย กรณีที่ได้จากการบวกกันตามวิธีแรกผลที่ได้รับจะเป็นค่าตัวชี้หรือตัวบ่งชี้ (อาจนำค่ามัธยฐานและฐานนิยมมาประมาณการค่าเฉลี่ยได้ แต่อาจจะให้ความหมายแตกต่างกันไป โดยเฉพาะในการอธิบายตัวบ่งชี้) ซึ่งในการสังเคราะห์ตัวแปรนั้น สามารถทำได้หลายวิธีโดยการนำสูตรต่าง ๆ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวแปร

## 3. กำหนดน้ำหนักที่จะต้องใช้กับตัวแปรแต่ละตัว

การให้น้ำหนักของตัวแปร มีวิธีหลัก 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 เป็นการลงความเห็นานหมู่ นักวิจัยหรือนักวางแผน โดยสมาชิกแต่ละคนจะเสนอค่าน้ำหนักตัวแปรแล้วพิจารณาหาข้อยุติ ด้วยการให้ค่าเฉลี่ยหรือด้วยการอภิปรายลงความเห็น นอกจากนั้นหากมีการลงความเห็นที่หลากหลายออกไป อาจขอข้อยุติจากผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบคู่คำร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับความสำคัญของตัวแปรนั้น หรืออาจใช้วิธีการที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิค DELPHI เพื่อสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มคนที่ได้รับคัดเลือกเป็นพิเศษ โดยการสัมภาษณ์หรือทดสอบความคิดเห็นจนได้คำตอบที่ชัดเจนแล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้หาค่าน้ำหนักของตัวแปรต่อไป



วิธีที่ 2 เป็นการนำข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยที่ให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่อธิบายลักษณะขององค์ประกอบอันหนึ่งหรืออาจใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย จากสมการการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เป็นต้น

การกำหนดค่าน้ำหนักของตัวแปรองค์ประกอบจึงไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว ว่าควรใช้วิธีอิงเหตุผลทางทฤษฎีแล้วจึงลงความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เพราะมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่จะสร้าง ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ รวมทั้งคุณสมบัติของตัวแปรย่อยที่จะต้องนำมาใช้ ในทางปฏิบัติมักใช้ทั้งสองวิธีประสมประสานกัน กล่าวคือ ในขั้นการวางแผนการเก็บข้อมูลชี้หลักทางทฤษฎีเพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่จะต้องดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักทางสถิติเป็นเครื่องตัดสินว่า ตัวแปรใดบ้างที่สมควรนำมาใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ในลำดับความสำคัญลดหลั่นกันไป

## 5. การสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

การสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อใช้ในการวางแผนและการติดตามความก้าวหน้าในการจัดการศึกษามีวิธีการที่สำคัญอยู่ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะให้ข้อมูลในลักษณะที่ต่างกันไป ดังนี้

วิธีที่ 1 การสร้างตัวบ่งชี้ความก้าวหน้า (self-referenced indicator formation) เป็นการแสดงข้อมูลของระบบการศึกษาในช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงานจากช่วงระยะเวลาหนึ่งถึงอีกช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตามปกติจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี โดยกำหนดปีที่เริ่มต้นและปีที่สิ้นสุด เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีการดำเนินการที่นักวางแผนหรือผู้บริหาร มีความประสงค์อยากทราบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับตัวบ่งชี้ประเภทนี้ คือ ข้อมูลระยะยาวโดยกำหนดข้อมูลในปริมาณเท่ากัน คือ เท่ากับ 100 ข้อมูลในปีอื่น ๆ ที่ย้อนหลัง รวมทั้งปีต่อมา มาจากปีฐานก็จะคิดคำนวณจากค่าที่กำหนดในปีฐาน ค่าตัวบ่งชี้ของปีใดที่ต่ำกว่า 100 หมายความว่า มีระดับต่ำกว่าปีฐาน ส่วนค่าใดสูงกว่า 100 แสดงว่า ระดับของตัวบ่งชี้ในปีนั้นสูงกว่าปีฐาน ค่าความแตกต่างนี้คือค่าร้อยละที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วง

ระยะเวลาที่คิดจากปีฐาน

วิธีที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงเกณฑ์ (Criterial-referenced indicator formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่มักจะกำหนดไว้บนแผนพัฒนาการศึกษาหรือแผนปฏิบัติการ โดยระบุว่าในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในแผน จะพยายามปรับปรุงการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้ เป้าหมายดังกล่าวประกอบด้วยระยะเวลาที่ระบุไว้แน่นอนจึงเป็นเกณฑ์ที่จะชี้วัดว่าการดำเนินงานได้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

วิธีที่ 3 การสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงบทัฐาน (norm-referenced indicator formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่าง ๆ ว่าอยู่ในระดับใด โดยเปรียบเทียบกันระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน หรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาย่อยที่อยู่ภายใต้ระบบใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงบทัฐานจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดสรรทรัพยากรด้านกระบวนการบริหาร การนิเทศและการเรียนการสอน ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเสมอภาคในด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาตินั้น ยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีรวมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษาและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาตัวบ่งชี้สภาพความสำเร็จของการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

จากรายงานการวิจัยของกรมวิชาการ (2532) พบว่า การบริหารหลักสูตรนั้น ผู้บริหารโรงเรียนไม่สามารถจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียนได้อย่างครบถ้วน และไม่สามารถจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนได้ครบถ้วนและเพียงพอ

ในเรื่องการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เด็กเป็นศูนย์กลาง ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ แต่มีการจัดและพัฒนากระบวนการสอนได้เหมาะสม และเน้นให้ผู้เรียนรู้จักและพัฒนาตนเอง

ผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่า นักเรียนยังไม่มีความรู้และทักษะเพียงพอ นักเรียนมีค่านิยมและจริยธรรมที่พึงประสงค์

การวัดและประเมินผลพบว่า ระบบการประเมินผลการเรียนที่ใช้กับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เน้นให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสพัฒนา และครูใช้เทคนิควิธีการวัดผลไม่ตรงกับลักษณะจุดประสงค์การเรียนรู้และด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า แผนการสอน คู่มือครู และหนังสือเรียน (ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ) ไม่มีคุณภาพ และมีความจำเป็นต้องมีหนังสือเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

สมรรถภาพครูสรุปได้ว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อหลักสูตรและการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนการสอนและจุดหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

การนิเทศ สรุปได้ว่า ผู้บริหารและผู้นิเทศมีความรู้ ความเข้าใจ หลักสูตรและการใช้หลักสูตรเป็นอย่างดี

ผู้ปกครองและชุมชน ไม่ยอมรับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และไม่มีการประสานงานในเรื่องการเรียนการสอนระหว่างบ้านกับโรงเรียน นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ปกครองขาดความรู้ ความเข้าใจ ในหลักสูตรและไม่เห็นประโยชน์ ในการเรียนการสอนตามหลักสูตร

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จะเห็นว่า การนำหลักสูตรไปใช้นั้น จะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลัก 3 ประการ คือ

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
2. การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอนของครู

### ปัญหาการนำหลักสูตรไปใช้

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
  - 1.1 ผู้บริหารไม่ได้วางแผนการใช้หลักสูตรร่วมกับครูในโรงเรียน จึงไม่สามารถบริหารหลักสูตรในโรงเรียนได้อย่างครบถ้วนและไม่มีการนิเทศติดตามผล
  - 1.2 ผู้บริหารและครูผู้สอนไม่เข้าใจหลักสูตร และไม่ศึกษาเอกสารหลักสูตร
  - 1.3 ผู้บริหารให้ความสำคัญของงานวิชาการน้อยและจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนที่ฝึกให้นักเรียน ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นอยู่ในระดับปานกลาง
  - 1.4 บุคลากรขาด ความรู้ ความสามารถในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ เช่น แผนการสอน บันทึกการสอนและเอกสารประกอบหลักสูตรอื่น ๆ เป็นต้น
2. การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตร
  - 2.1 การจัดครูเข้าสอน พบว่าครูไม่มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรในชั้นที่จะสอนโดยเฉพาะวิชาที่ตนเองไม่ถนัดและต้องสอนหลายวิชาทำให้ไม่สามารถเตรียมการสอนได้เต็มที่
  - 2.2 จำนวนหนังสือ สื่อการสอนไม่เพียงพอ
  - 2.3 โรงเรียนขาดที่หรือห้องเฉพาะสำหรับจัดกิจกรรม เช่น ห้องสมุด ดนตรี ฯลฯ เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ
  - 2.4 ขาดการนิเทศติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอศึกษานิเทศก์จังหวัด เมื่อครูผู้สอนมีปัญหาต้องแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยตนเอง

2.5 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผู้ปกครองขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร และไม่เห็นประโยชน์ในการเรียนการสอนตามหลักสูตรและยังยึดติดกับการเรียนการสอนที่เคยเรียนมา จึงไม่ส่งเสริมการฝึกทักษะและนิสัยแก่เด็ก ประกอบกับการอบรมเลี้ยงดูไม่เป็นลักษณะประชาธิปไตย ดังนั้น นักเรียนบางส่วนจึงไม่ได้รับการฝึกกระบวนการหมู่พวก และขาดความคิดสร้างสรรค์

### 3. การจัดการเรียนการสอนของครู

3.1 ครูไม่ได้ศึกษาหลักสูตรแม่บทก่อน เนื่องจากมีภารกิจด้านอื่นมากมาย มีชั่วโมงสอนมาก จึงไม่สามารถเตรียมการสอนได้ครบทุกครั้งที่ทำการสอน

3.2 ครูยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน ยังยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ยังนิยมสอนระบบการบรรยาย ไม่ค่อยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3 ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการ และไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.4 ครูขาดเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐาน ทำให้วัดไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และขาดความชำนาญในการวัดผลภาคปฏิบัติของนักเรียน

การนำหลักสูตรไปใช้ จะมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้ในห้องเรียน ซึ่งครูผู้สอนจะต้องได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเป็นอย่างดี จนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตร โดยมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ ปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และให้ขวัญกำลังใจแก่ครูในการนำหลักสูตรไปใช้ ส่วนศึกษานิเทศก์หรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ก็ควรนิเทศติดตามผลให้คำปรึกษา ส่งเสริม และให้กำลังใจแก่ผู้บริหารและคณะครูอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้สัมฤทธิ์ผลตามจุดหมายของหลักสูตรต่อไป (วรรณวิไล พันธุ์สีดา, 2531; วาสนา ณ นคร, 2532; เกสร สิงห์ชนะ, 2535)

จากการศึกษางานวิจัยทางด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีองค์ประกอบหลายตัวด้วยกันที่สัมพันธ์และส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทศพล สังข์ทิดนุ (2532) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 พบว่า องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว สภาพที่อยู่อาศัย การส่งเสริมการเรียนรู้ภายในครอบครัว สภาพภายในโรงเรียน คุณภาพการสอนของครู บรรยากาศในชั้นเรียนและกิจกรรมนอกชั้นเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นพมาศ พัวพิสิฐ (2528) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนักเรียนและครู สมรรถภาพทางการสอน สภาพแวดล้อมในโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า อาชีพบิดามารดา อายุ และประสบการณ์ในการสอน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ขนาดโรงเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียนและสภาพแวดล้อมในห้องเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และจากการศึกษาของ กอบกุล รังสิยะโรจน์ (2526) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ประเสริฐ เตชะนาราเกียรติ (2531) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านนักเรียน องค์ประกอบด้านครู สภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบด้านนักเรียน ครู สภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจินดา จันทวรรณ (2528) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสตูล

จะเห็นว่าองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นประกอบด้วย ตัวนักเรียน สภาพแวดล้อมทางบ้าน สภาพแวดล้อมในโรงเรียนและครู

อมรรัตน์ ลาค้าเสน (2536) ศึกษา "การพัฒนาดัชนีรวมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาดัชนีรวมสำหรับบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตทางการศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีรวมสำหรับบ่งชี้สภาพทางการศึกษาของแต่ละจังหวัด ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นดัชนีเดียวระดับจังหวัดของทุกจังหวัด ทำการพัฒนาดัชนีรวมโดยการวิเคราะห์ตัวประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีเงา และหมุน

แกนตัวประกอบแบบอโรคอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ดัชนีรวมเพื่อป้องกันสภาพทางการศึกษา ประกอบด้วยดัชนีรวมด้านปัจจัยนำเข้าทางการศึกษา 7 ตัว ได้แก่ การเข้าเรียนของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์การออกกลางคันของนักเรียน ศักยภาพและความพร้อมของครูอาจารย์ ทรัพยากรสนับสนุนด้านการเรียนการสอน ความเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ สภาพความกันดารของโรงเรียนและเศรษฐกิจปัจจัยส่งเสริมคุณภาพการสอนดัชนีรวมด้านกระบวนการทางการศึกษามี 4 ตัว คือ ภาระหน้าที่ของครู การช่วยราชการของครู การเข้าชั้นของนักเรียนและการเลื่อนชั้นของนักเรียน ดัชนีรวมด้านผลผลิตทางการศึกษามี 2 ตัว ได้แก่ ประสิทธิภาพของโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

2. ดัชนีรวมด้านผลผลิตทางการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับศักยภาพและความพร้อมของครู-อาจารย์และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการออกกลางคันของนักเรียน สภาพความต้องการของโรงเรียน เศรษฐกิจปัจจัยส่งเสริมคุณภาพการสอนและการตกชั้นของนักเรียน

3. จังหวัดที่มีสภาพทางการประถมศึกษาโดยส่วนรวมด้านผลผลิตทางการศึกษาในระดับสูง ได้แก่ สิงห์บุรี นครปฐม และจันทบุรี จังหวัดที่มีสภาพทางการประถมศึกษาโดยส่วนรวมด้านผลผลิตทางการศึกษาต่ำ ได้แก่ นราธิวาส บิดตานี ยะลา และแม่ฮ่องสอน

#### งานวิจัยต่างประเทศ

จากบทคัดย่อของ Rhoads (1987) ที่ศึกษาเรื่องการใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เพื่อพัฒนาปรับปรุงโรงเรียน : การศึกษารายกรณี 3 โรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ

1. เพื่อนำแนวคิดที่ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนใช้เป็นตัวบ่งชี้เบื้องต้นของประสิทธิภาพโรงเรียนได้มาใช้ศึกษาในโรงเรียนกรณีตัวอย่าง
2. ต้องการตรวจสอบการรับรู้ของครูเกี่ยวกับการใช้ยุทธวิธีการสอน โดยถามผู้บริหารโรงเรียน รวมถึงทัศนคติต่อข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนใช้ยุทธวิธีการปรับปรุงโรงเรียน 3 แบบด้วยกันคือ เป็นแบบผู้ตอบสนอง ผู้จัดการ และผู้ริเริ่มสร้างสรรค์

การรับรู้ของครูต่อความพยายามที่จะพัฒนา/ปรับปรุงโรงเรียน สะท้อนให้เห็นยุทธวิธีที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้ในทุกรโรงเรียน การตอบสนองของครูจะเริ่มจากการกระวนกระวายใจจนถึง

ชั้นมีความพยายามหรือตั้งใจจริง

ผลการวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์นั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะนำไปใช้สร้างเป้าหมายและทิศทางของงาน/นโยบาย และกำหนดภาระหน้าที่อีกด้วย ครูให้ความสนใจต่อผลการสอบว่ามีความสำคัญมากต่อวิชาการและผู้บริหารโรงเรียน มากกว่าครูและผู้ปกครอง และใช้เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มเด็ก การจัดหลักสูตร และการเลือกใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และผู้ตอบหรือกลุ่มตัวอย่างงานแต่ละโรงเรียนเชื่อว่าโรงเรียนของตนพัฒนาประสิทธิภาพขึ้นมากกว่าเดิม

จากบทคัดย่อของ Willis (1992) ที่ศึกษาตัวบ่งชี้ที่มีนัยสำคัญที่สัมพันธ์กับพระราชบัญญัติแห่งรัฐมิชิแกนฉบับที่ 25 ตามทัศนะของวิชาการของรัฐบาลกลุ่มโรงเรียนแห่งรัฐมิชิแกน มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ การหาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาที่ถือได้ว่าสำคัญที่สุด โดยวิชาการในโรงเรียนของรัฐมิชิแกน

ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ที่สำคัญคือ บรรยากาศและการสอนในโรงเรียน ผู้สอนและฝ่ายสนับสนุนการสอน หลักสูตร คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เกี่ยวกับด้านความรู้ความจำ และด้านจิตพิสัย ผลงานของนักเรียนชุมชนแหล่งงบประมาณ และเงินอุดหนุนการศึกษา

จากบทคัดย่อของ Perkins (1992) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า การที่ย่างห่างงบประมาณต่อปีการศึกษามากเท่าไรก็ยิ่งทำให้เพิ่มความสำเร็จทางวิชาการมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะยิ่งเพิ่มขึ้น ถ้ามีการจัดสรรงบประมาณที่มุ่งเน้นทางวิชาการ

จากบทคัดย่อของ Brandon (1992) ที่ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กชั้นประถมศึกษาในเขตเมืองใหญ่ ที่มาจากครอบครัวที่มีผู้ปกครองคนเดียว เปรียบเทียบกับเด็กจากครอบครัวที่มาจากมีผู้ปกครอง 2 คน

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีผู้ปกครอง 2 คน จะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ดีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวผู้ปกครองคนเดียว แต่เมื่อนำฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมาวิเคราะห์พบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีผู้ปกครองคนเดียว มีผลสัมฤทธิ์เหมือนกับเด็กที่มาจากครอบครัวที่มี



ผู้ปกครอง 2 คน

จากบทคัดย่อของ Davis (1992) ที่ศึกษาการวางแผนการสอนของครูจากการวิเคราะห์  
วัตถุประสงค์ ยุทธวิธีการสอน และตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

ผลการวิจัย พบว่า ถึงแม้ว่าครูจะใช้ตำราเล่มเดียวกัน แต่เนื้อหาที่จะสอนจุดประสงค์  
นั้น ครูจะสอนไม่เท่ากัน ครูเขียนจุดประสงค์ในระดับต่ำสุดของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ส่วน  
ยุทธวิธีในการสอนครูส่วนใหญ่ ใช้ไปนานทางที่ไม่ส่งเสริมการฝึกปฏิบัติ และการส่งเสริมที่คิดอย่าง  
มีวิจารณญาณ ครูขาดทักษะการเขียนข้อสอบ ยิ่งไปกว่านั้น ครูส่วนใหญ่มาใช้แบบฟอร์มการประเมิน  
ที่เป็นมาตรฐาน

จากสาระสำคัญของทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอไว้  
สรุปได้ว่าหลักสูตรคือ มวลความรู้ ประสบการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียน  
ซึ่งหมายรวมถึงเอกสารหลักสูตรที่เป็นตัวกำหนดจุดหมาย เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้  
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเป็นแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้านให้สามารถ  
ดำรงตนอย่างมีความสุข หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษาเพราะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่า  
โรงเรียนมีความมุ่งหมายในการทำให้การศึกษาแก่นักเรียนอย่างไรและสามารถให้ความรู้สร้างเสริม  
ทักษะและเจตคติในด้านใดบ้าง สิ่งต่าง ๆ ที่ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนแนวทางที่ช่วยให้  
ทราบว่า จะจัดการศึกษาให้แก่แก่นักเรียนหนักเบาทางใดมีผลต่อนักเรียน และสังคมมากน้อยเพียงใด  
ซึ่งการที่จะทำหลักสูตรบรรลุตามความคาดหวังได้นั้น ก็ขึ้นอยู่กับกระบวนการหลักสูตรวิชาชีพซึ่งเป็น  
กิจกรรมที่ผู้บริหารและครูจะต้องนำไปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรมด้วยกัน  
เช่น การบริหารและบริการหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการนิเทศติดตาม  
ผลการใช้หลักสูตร ซึ่งการที่จะนำหลักสูตรวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือ  
จากผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยผู้บริหารและครูต้องปฏิบัติงานทางด้านการ  
บริหาร การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตามจุดหมายของหลักสูตร

ถ้าพิจารณากระบวนการใช้หลักสูตรแล้วจะประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ 3 ด้านด้วยกัน  
คือ ด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output)

1. ด้านปัจจัย (Input) ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน และปัจจัยสนับสนุน
2. ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย การบริหาร การสอนของครู การเรียนของนักเรียน และการใช้ปัจจัยสนับสนุน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำหน้าที่แปรสภาพปัจจัยให้เป็นผลผลิตที่ต้องการ
3. ด้านผลผลิต (Output) คือ สิ่งที่ต้องการจากระบบ ในที่นี้คือ
  1. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย
    - ประสิทธิภาพในการบริหาร
    - ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครู
  2. สัมฤทธิผลของนักเรียน ประกอบด้วย
    - พฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจของนักเรียน
    - พฤติกรรมด้านความสามารถทางการปฏิบัติของนักเรียน
    - พฤติกรรมทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกของนักเรียน

จากระบบการใช้หลักสูตร จะเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการใช้หลักสูตร ซึ่งตัวบ่งชี้คือ ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งบอกสภาพการณ์ หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน ตัวบ่งชี้มีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์การแบ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย