

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ต่อไปนี้จะกล่าวถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

- จุดประสงค์ของการสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

- โครงสร้างและเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

การนำหลักสูตรไปใช้

การเตรียมการในการใช้หลักสูตร

- ข้อควรปฏิบัติในการเตรียมการใช้หลักสูตร

- การจัดทำแผนการสอน

- การจัดเตรียมด้านเอกสารหลักสูตรและวัสดุหลักสูตร

การบริหารและการบริการการใช้หลักสูตร

- การวางแผนงานและกระบวนการดำเนินงานของผู้บริหาร

- การนิเทศและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

การสอนของครู

- หลักการสอนวิชาคณิตศาสตร์

- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

- ขั้นตอนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

- การใช้สื่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์

- การวัดและประเมินผล

- การสอนซ่อมเสริม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางการให้เห็นว่าการจัดการศึกษาของประเทศ ที่จัดให้กับเยาวชนนั้นเน้นหนักไปในทิศทางใด ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อผู้เรียน สังคม และชาติ หลักสูตรเป็นตัวนำในการที่จะให้เกิดความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การเสริมสร้างทักษะ ปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และการเสริมสร้างความเจริญเติบโต ให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทุก ๆ ด้าน

เมื่อหลักสูตรเป็นแผนการจัดประสบการณ์ทั้งหมด ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม ด้านความรู้ ทักษะและเจตคติที่พึงประสงค์ ดังนั้น หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนตัวแม่บทในการจัดการศึกษา มุ่งพัฒนาให้คนเป็นคนโดยสมบูรณ์ ได้พัฒนาการทุก ๆ ด้าน เพื่อให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข สามารถบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคม และประเทศชาติได้ การให้การศึกษาก็ไม่ใช่การให้เรียนแต่วิชาการต่าง ๆ เพียงอย่างเดียว (ทัศนีย์ ศุภเมธี, 2535 : 6)

สันต์ ธรรมบำรุง (2525 : 9-10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า

- 1) หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติงานของครู เพราะหลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลไว้เป็นแนวทาง
- 2) หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอน อันเป็นส่วนรวมของประเทศเพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ
- 3) หลักสูตรเป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาลเพื่อให้บุคคลที่ทำการเกี่ยวข้องกับการศึกษาปฏิบัติตาม
- 4) หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาเพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ และยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการ

จัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ของการศึกษา
ของรัฐบาลด้วย

5) หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษาที่จะอำนวยความสะดวกและความควบคุมดูแลติดตามผลให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาลด้วย

6) หลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

7) หลักสูตรจะกำหนดลักษณะและรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะ
เป็นไปในรูปใด

8) หลักสูตรจะกำหนดแนวทางให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ
ความประพฤตินี้จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลัง ซึ่งจะนำไปสู่
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้ผล

9) หลักสูตรจะเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศ เพราะการ
ศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่
เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลง ย่อมได้
กำลังคนที่มีประสิทธิภาพสูง

นอกจากนี้ ปรีชา นิพนธ์พิทยา (2525 : 112-113) ได้กล่าวถึง
ความสำคัญของหลักสูตรในลักษณะคล้ายคลึงกันว่า

1) เป็นเอกสารของทางราชการ หรือเป็นบัญญัติของรัฐบาลเพื่อให้
บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะ เป็นสถาบันการศึกษาของรัฐบาล
หรือเอกชน ดังนั้นหลักสูตรจึงเปรียบเสมือน "คำสั่ง" หรือ "ข้อบังคับ" ของ
ทางราชการชนิดหนึ่งนั่นเอง

2) เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอน
ในสถาบันศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการที่จะ
จัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาของ
รัฐบาลให้แก่โรงเรียน

3) เป็นแผนการดำเนินงานของนักบริหารการศึกษา ที่จะต้องอำนวยความสะดวกควบคุมและติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาล

4) เป็นแผนการปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้นำทางในการปฏิบัติงานของครู เพราะหลักสูตรจะเสนอแนะจุดมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งครูควรจะต้องปฏิบัติตามอย่างจริงจัง

5) เป็นเครื่องมือของรัฐในอันที่จะพัฒนาคน และพัฒนากำลังคน ซึ่งจะเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามแผนของรัฐบาล

6) เป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน เพราะถ้าประเทศชาติเรามีหลักสูตรที่เหมาะสมทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เราก็จะได้คนที่มีคุณภาพเหนือประเทศอื่นในโลก

7) หลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดแนวทางการให้ความรู้ ทักษะ เจตคติ ตลอดจนความสามารถของผู้เรียนที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลังคนไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ได้ผลดี

โดยสรุปแล้วจะเห็นว่าหลักสูตรมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นตัวกำหนดและเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาแต่ละระดับ หลักสูตรจะเป็นเครื่องกำหนดจุดมุ่งหมายแก่ผู้เรียน ควรจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมอย่างไร และต้องใช้เกณฑ์อะไร เป็นเครื่องวัดว่าผู้เรียนบรรลุจุดหมายที่กำหนด หลักสูตรจึงเป็นหลักสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่จัดไว้ในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้อีกมีลักษณะของวิชาที่เป็นการศึกษาฝึกทักษะ ซึ่งเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้เรียนรู้กลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ เน้นในด้านการพัฒนาความคิดความเข้าใจ โดย

ใช้กิจกรรมของจริงหรืออุปกรณ์ในลักษณะที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1. จุดประสงค์ของการสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถในการคิด การคำนวณ สามารถนำคณิตศาสตร์ไปใช้เป็น เครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ จึงต้องปลูก ผังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์พื้นฐานและมีทักษะในการคิด คำนวณ
- 2) รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและแสดงความคิดออกมาอย่างมีระเบียบ ชัดเจน และรัดกุม
- 3) รู้จักคุณค่าของคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์
- 4) สามารถนำประสบการณ์ทางด้านความรู้ ความคิด และทักษะที่ ได้จากการเรียนคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวัน (กรมวิชาการ, 2535 : 18)

และสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (2536 : 145-146) กล่าว ถึงจุดประสงค์ทั่วไปในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาดังนี้

- 1) เพื่อให้รู้คุณค่าของคณิตศาสตร์และสามารถนำไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
- 2) เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการของคณิตศาสตร์
- 3) เพื่อฝึกฝนให้มีทักษะ สมาธิ ความสังเกต และความคิดตามลำดับ เหตุผล ความมั่นใจตลอดจนแสดงความรู้สึกลึกซึ้งที่ออกมาอย่างมีระเบียบ ง่าย สั้น ชัดเจน กับทั้งมีความประณีตละเอียดถี่ถ้วน แม่นยำและรวดเร็ว
- 4) เพื่อปลูกฝังและส่งเสริมเจตคติในวิธีการทางวิทยาศาสตร์และการ คิดคำนวณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหา

เพื่อจะให้สนองจุดประสงค์เหล่านี้ ในการกำหนดจุดประสงค์การเรียน
 รู้ใน ป.02 ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของกิจกรรมการเรียนการสอน และ
 การประเมินผลการเรียนนั้นได้ดำเนินการนำจุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์มา
 วิเคราะห์ตามลักษณะของพฤติกรรมแต่ละด้านว่าต้องพัฒนาผู้เรียนในเรื่องใดบ้าง
 สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ เรียกว่าสมรรถภาพ ซึ่งคณิตศาสตร์จะมีทั้งหมด 8
 สมรรถภาพ

- 1) ความรู้ความเข้าใจ
- 2) ทักษะการคิดคำนวณ
- 3) กระบวนการทางคณิตศาสตร์
- 4) การแก้โจทย์ปัญหา
- 5) เจตคติต่อคณิตศาสตร์
- 6) การนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- 7) ใช้คณิตศาสตร์ในวิชาอื่น
- 8) ทักษะการปฏิบัติ

สมรรถภาพนี้ เป็นที่มาของการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อของ
 ชั้นเรียนต่าง ๆ จำนวน 13 ข้อ ให้ครูสามารถประเมินเพื่อนำผลมาพัฒนา
 การเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

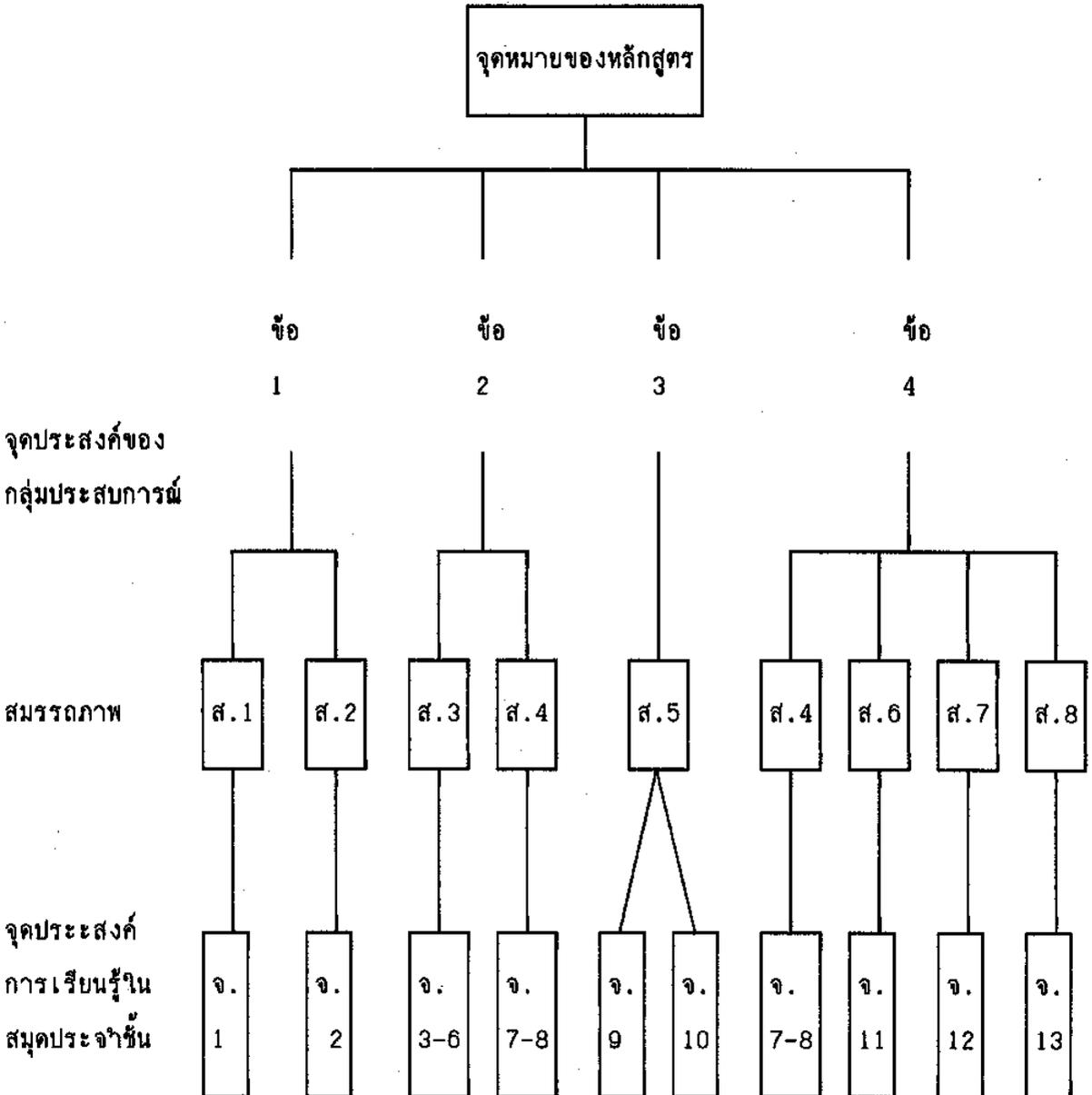
กรอบจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์
ชั้น ป.1-2

สมรรถภาพ	จุดประสงค์การเรียนรู้ชั้น ป.1-2
1. ความรู้ความเข้าใจ	1. มีความรู้ความเข้าใจคณิตศาสตร์พื้นฐาน
2. ทักษะการคิดคำนวณ	2. มีทักษะการคิดคำนวณ
3. กระบวนการทางคณิตศาสตร์	3. มีความสามารถในการจำแนก 4. มีความสามารถในการจัดกลุ่ม 5. มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์ 6. มีความสามารถสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล
4. การแก้โจทย์ปัญหา	7. มีความสามารถในการนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมาตั้งเป็นโจทย์คณิตศาสตร์ 8. มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา
5. เจตคติต่อคณิตศาสตร์	9. มีความตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์ 10. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนคณิตศาสตร์

สมรรถภาพ	จุดประสงค์การเรียนรู้ชั้น ป.1-2
6. การนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	11. มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน
7. ใช้คณิตศาสตร์ในวิชาอื่น	12. มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับวิชาอื่น
8. ทักษะการปฏิบัติ	13. มีทักษะการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์

ที่มา : กรมวิชาการ, 2535 : 101-102

ลักษณะจุดประสงค์การเรียนรู้ใน ป.02 เป็นจุดประสงค์ที่เน้นกระบวนการ โดยกำหนดเป็นพฤติกรรมอย่างเดี่ยว ไม่ระบุเนื้อหา ซึ่งจะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันกับความก้าวหน้าของสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535 : 3) เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างจุดหมายสมรรถภาพ และจุดประสงค์ในแต่ละข้อ จึงขอแสดงเป็นแผนผังดังนี้



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2535 : 4

2. โครงสร้าง และ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

โครงสร้างของหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เนื้อหาของหลักสูตรคณิตศาสตร์มีโครงสร้างอันประกอบด้วยพื้นฐานในด้านต่างๆ 5 พื้นฐาน คือ

- 1) พื้นฐานทางจำนวน เป็นพื้นฐานที่มีขอบข่ายเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม เป็นต้น
- 2) พื้นฐานทางพีชคณิต เป็นพื้นฐานที่มีขอบข่ายเกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางจำนวน เช่น สมการ
- 3) พื้นฐานทางการวัด เป็นพื้นฐานที่มีขอบข่ายเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการวัดความยาว การชั่ง การตวง การหาพื้นที่ การหาปริมาตร ทิศ แขนงผั่ง เวลา วัน เดือน ปี และเงิน เป็นต้น
- 4) พื้นฐานทางเรขาคณิต เป็นพื้นฐานที่มีขอบข่ายเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องรูปเรขาคณิต เป็นต้น
- 5) พื้นฐานทางสถิติ เป็นพื้นฐานที่มีขอบข่ายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแผนภูมิและกราฟ เป็นต้น

การจัดโครงสร้างเนื้อหาคณิตศาสตร์ในแต่ละพื้นฐานจะจัดให้สัมพันธ์กัน เนื้อหาที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นฐานเป็นเรื่องที่จะต้องใช้อธิบายหรือเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น เงิน เวลา การชั่ง การตวง การวัดความยาว พื้นที่ แผนภูมิ การบวก การลบ การคูณ การหาร การจัดเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นได้จัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของนักเรียน เนื้อหาในแต่ละเรื่องจัดไว้ในชั้นต่าง ๆ จะมีลักษณะทบทวนเนื้อหาเดิมที่เคยเรียนมาแล้วในชั้นก่อน ดังนั้นการเรียนการสอนแต่ละเรื่องมิได้เรียนเพียงครั้งเดียวแล้วยุติ แต่จะซ้ำและทบทวนแล้วจึงเพิ่มรายละเอียดเนื้อหาอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับวัยและชั้นเรียนที่สูงขึ้น เช่น เนื้อหาเรื่องจำนวนและตัวเลขจะเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรียนจำนวนตั้งแต่ 0 ถึง 100 และประถมศึกษาปีที่ 2 เรียนทบทวนเนื้อหาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเพิ่มจำนวนให้ถึง 1,000 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรียนจำนวนถึง 100,000 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียน

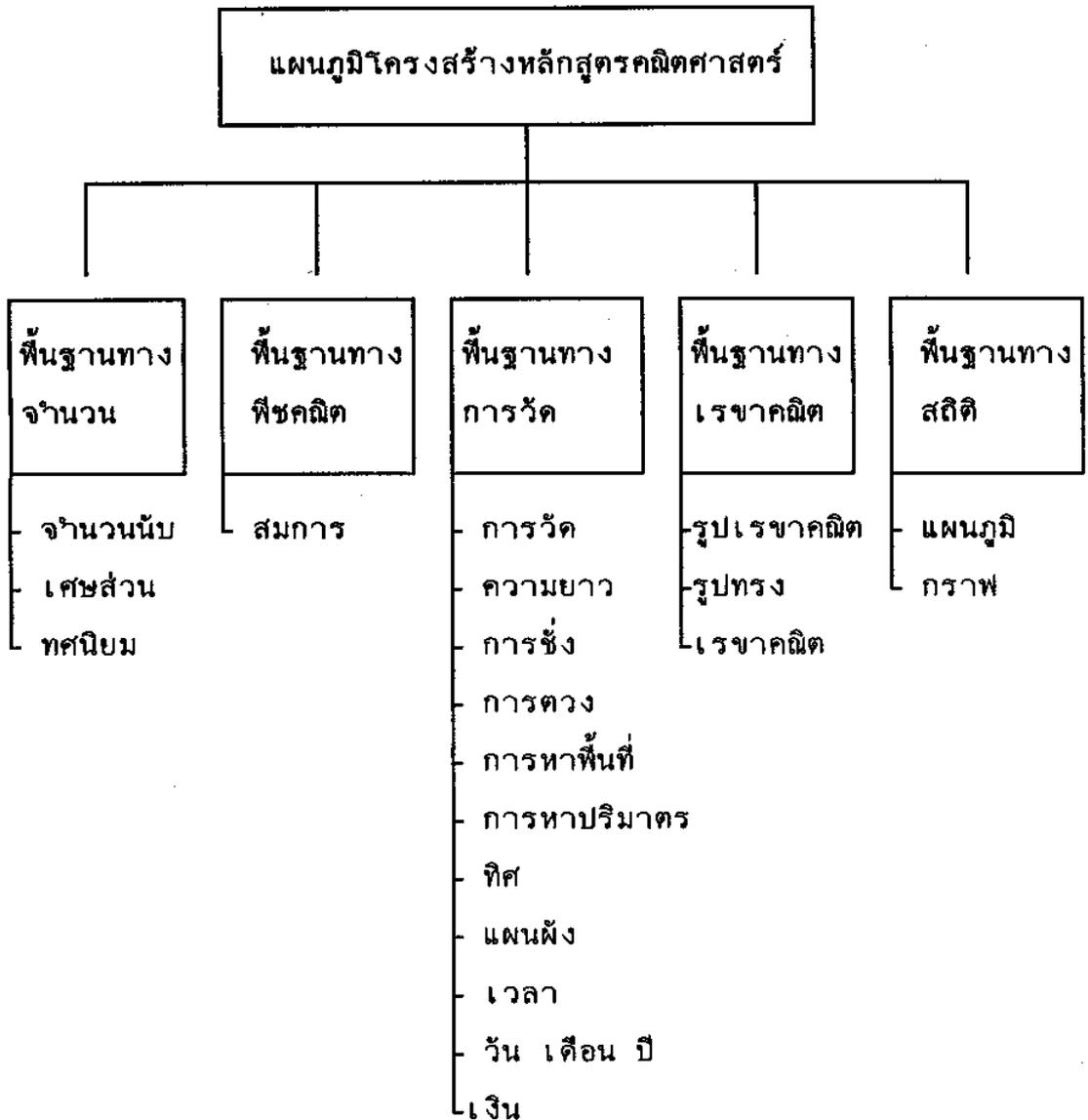
จำนวนที่มากกว่า 100,000 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ยังคงเรียนเรื่องจำนวน แต่จะเน้นหนักไปทางจำนวนที่มีค่ามาก (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536 : 1-2)

สำหรับหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาบางส่วนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ในด้านของการลำดับเนื้อหา ความยากง่ายและความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลาเรียนโดยอาศัยข้อมูลจากการติดตามผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ตัวอย่างของการปรับปรุง เช่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ปรับปรุงเรื่องการเปลี่ยนกลุ่มของจำนวนที่มาคูณกันและคูณสมบัติการแจกแจง โดยนำไปใช้ในชั้นสูงขึ้นไป

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 มีการเพิ่มเติมเนื้อหาทศนิยมจากเดิมทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง และการคูณจำนวนเต็มจากเดิมคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่ไม่เกินสามหลักเป็นคูณกับจำนวนที่ไม่เกินสี่หลัก และนำการฝึกแก้โจทย์ปัญหาเรื่องร้อยละบางรูปแบบไปไว้ในชั้นสูงขึ้นไป (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534 : 135)

โครงสร้างของหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)



เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

วิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาประกอบด้วยพื้นฐานทางจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิตและสถิติ โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กัน ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น โดยเน้นกระบวนการให้นักเรียนเกิดความคิดความเข้าใจจากกิจกรรม ประสบการณ์ และจากของจริงหรืออุปกรณ์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536 : 1)

สำหรับหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้แบ่งหลักสูตรคณิตศาสตร์เป็น 3 ช่วง ช่วงละ 2 ชั้น คือชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โดยมีเนื้อหาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ดังนี้

คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

การเตรียมความพร้อม

เนื้อหา

สังเกตและจำแนกสิ่งต่างๆ ตามรูปร่าง ขนาด และสี
การเปรียบเทียบจำนวนโดยการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
การเปรียบเทียบขนาด รูปร่างและน้ำหนักของสิ่งของ
บอกตำแหน่งของสิ่งของ
สีลาในการเขียนเส้นตามแบบที่กำหนดให้

จำนวน การวัด เรขาคณิต

เนื้อหา

- 1) จำนวนนับ 1 ถึง 1,000 และ 0
- 2) การบวกที่มีการทดไม่เกินหนึ่งหลัก
- 3) การลบที่มีการกระจายไม่เกินหนึ่งหลัก
- 4) การคูณระหว่างจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีไม่เกินสองหลัก
- 5) การหารซึ่งตัวหารและผลหารเป็นจำนวนที่มีหลักเดียว

- 6) ความหมาย การเขียนและการอ่านเศษส่วน
- 7) การวัดความยาว การชั่ง การตวง โดยใช้หน่วยเซนติเมตร เมตร กรัม กิโลกรัม ลิตร
- 8) เวลา การบอกเวลา เป็นชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี การบันทึกเวลาของเหตุการณ์หรือกิจกรรมอย่างง่าย
- 9) เงิน ลักษณะและค่าของเงินเหรียญและธนบัตรไทย
- 10) เรขาคณิต การจำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก ทรงกระบอก ทรงกลม
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2535 : 19)

การนำหลักสูตรไปใช้

ครูคือว่ามีบทบาทสำคัญที่สุดในการใช้หลักสูตร คือเป็นผู้จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่พึงปรารถนา และตรงตามหลักการและจุดหมายของหลักสูตร ครูต้องรับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ นอกจากจัดกิจกรรมแล้ว ครูยังต้องประเมินผลการเรียนของผู้เรียนอีกด้วย เพื่อจะได้ทราบว่าเด็กเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ หรือไม่ และเรียนรู้อยู่ในระดับใด ดังนั้นครูควรจะได้ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของตนเองให้เข้าใจแจ่มแจ้ง และพิจารณาปฏิบัติตามความเหมาะสม (อัมภา บุญช่วย, 2533 : 37)

ในด้านบทบาทของครูในการใช้หลักสูตรนี้ แรมสมร อยู่สถาพร (2533 : 84-85) กล่าวไว้ว่า ครูควรได้ตระหนักถึงความสำคัญของตนเองต่อการใช้หลักสูตร ครูทุกคนควรมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรที่ตนจะต้องนำมาใช้ ได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการศึกษา ตลอดจนความรู้ด้านต่าง ๆ ครูควรเอาใจใส่ติดตามเด็กแต่ละคนอย่างใกล้ชิด ให้ความรักความเมตตา และชี้แนะทางการเรียนให้แก่เด็ก มีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มี

ความหมายให้แก่เด็ก สนใจติดตามความเคลื่อนไหวในสังคมและหมั่นศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อฝึกฝนและสร้างตนเองให้มีความรู้ความสามารถในด้านการสอน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำหลักสูตรไปใช้นับว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้นั้น ขึ้นอยู่กับการนำหลักสูตรไปใช้ ครูเป็นตัวจักรสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีความชำนาญในการใช้หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรนั้นประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ดังนี้

สังค อุทรานันท์ (2527 : 41) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนของการนำเอาหลักสูตรไปสู่ภาคปฏิบัติ หรือไปสู่การเรียนการสอนในโรงเรียน การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยกิจกรรม และกระบวนการต่าง ๆ หลายประเภท เช่น การจัดทำเอกสาร และคู่มือการใช้หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหารและการบริการหลักสูตร การดำเนินการสอนตามหลักสูตร การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร เป็นต้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 195-196) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ว่า ครูใหญ่เป็นผู้ที่มีบทบาทมาก เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จะต้องทำการศึกษหลักสูตรให้ชัดเจน เพื่อที่จะจัดวางแผนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ดังนี้

- 1) การเตรียมวางแผนการใช้หลักสูตรใหม่
- 2) การเตรียมจัดการอบรมครูเพื่อใช้หลักสูตรใหม่
- 3) การจัดครูเข้าสอน
- 4) การจัดตารางสอน
- 5) การจัดบริการวัสดุประกอบหลักสูตร และสื่อการเรียน
- 6) การประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรกับผู้ปกครองและคณะกรรมการ

การศึกษาของโรงเรียน

- 7) การจัดสภาพแวดล้อม อาคาร สถานที่ และการเลือกสรรโครงการ

การกิจกรรมเสริมหลักสูตร

- 8) การจัดโครงการประเมินผลการใช้หลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร

สุทิน เนียมพลับ (2525 : 325-327) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของ ครูไว้ว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญที่สุด หลักสูตรที่เขียนไว้ตั้งแต่เล่มจะเป็นหลักสูตร โดยสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อครูได้นำจุดหมาย โครงสร้างและเนื้อหาสาระทั้งหมดเข้าสู่ ห้องเรียน โดยแปรเป็นประสบการณ์ที่จัดขึ้นให้เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน และความต้องการของเด็ก เพื่อให้การใช้หลักสูตรนั้นประสบผลสำเร็จ ซึ่งครู ควรจะได้ศึกษาบทบาท และหน้าที่ของตนให้เข้าใจแจ่มแจ้งและพิจารณาไปปฏิบัติ ตามความเหมาะสม ดังนี้

- 1) ครูจะต้องศึกษาทำความเข้าใจกับจุดหมาย หลักการ และโครงสร้างของหลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับอย่างแจ่มชัด กับทั้งจะต้องศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างหลักสูตร หนังสือแผนการสอน ตลอดจนวัสดุหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อจะได้ เลือกใช้และแปลงไปสู่การสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ตลอดจน ปัญหาและความต้องการของเด็ก
- 2) ศึกษาวิธีสอนต่าง ๆ เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา ค้นคว้า อภิปราย การทำงานเป็นกลุ่มสืบสวนสอบสวนให้เป็นที่ยอมรับอย่างแจ่มแจ้ง และสามารถเลือก ไปใช้สอนได้อย่างเหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหา
- 3) ครูต้องเป็นผู้ที่ใฝ่ใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ทั้งนี้ นอกจากจะเพิ่มความรู้ให้แก่ตนเองแล้ว ยังได้นำความรู้ใหม่ ๆ มาดัดแปลงสอนเด็ก อีกด้วย
- 4) ทำการสอนทุกครั้งอย่างมีจุดหมาย ครูจะต้องรู้อยู่ตลอดเวลาว่า วิชาที่ตนกำลังสอนนั้นสอนโดยมีจุดประสงค์อะไร และจะต้องสามารถทำการวัดผล ประเมินผลได้ว่าสอนนั้น ๆ ได้ผลตามที่ตั้งจุดประสงค์ไว้หรือไม่ และนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่เพียงใด ถ้ายังจะต้องแก้ไข ปรับปรุงที่ตรงไหน
- 5) ครูควรใกล้ชิดสนิทสนมกับเด็ก เอาใจใส่และสนใจต่อปัญหาของเด็กแต่ละคน เพราะถ้าครูกับเด็กมีความสนิทสนมกันแล้วจะทำให้เด็กเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมตามแนวที่ครูชี้แนะ

6) การที่จะสอนให้เด็ก คิดเป็นนั้น ครูจะต้องคิดเป็นด้วย ดังนั้นครูจะต้องฝึกตนเองเป็นคนช่างสังเกต ช่างสงสัยว่าสิ่งนั้นสิ่งนี้เป็นอย่างไร เพราะอะไร ทำไม อย่างไร และศึกษาค้นคว้าหาคำตอบสำหรับตามเหล่านั้น เมื่อครูคิดเป็นแล้ว การฝึกเด็กก็จะทำได้โดยวิธีเดียวกัน คือครูต้องหมั่นตั้งคำถามฝึกให้เด็กเป็นคนช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมและแนะนำให้ติดตามอย่างมีแบบ

7) พยายามจัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่จะส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น หารูปสวย ๆ มาติดไว้ในห้องตกแต่งโยกย้ายที่นั่งเด็กให้เป็นรูปต่าง ๆ เช่น วงกลม เครื่องวงกลม เพื่อไม่ให้เด็กเกิดความจำเจชินชา ถ้าจะให้ดีครูควรจะให้เด็กช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าจะจัดห้องเรียนอย่างไร ก็จะเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

8) จัดทำและใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น

9) เพื่อให้การเรียนรู้อมีความหมายต่อเด็กมากขึ้น นอกจากจะจัดกิจกรรมและอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นแล้ว ครูอาจจะทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม หนังสืออ่านเพิ่มเติม สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของท้องถิ่น ใช้ประกอบการสอนด้วย

10) ประการสำคัญที่สุดคือ ครูควรจะต้องรับทราบว่าการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หรือการเปลี่ยนแปลงหนังสือเรียนจะไร้ความหมาย ถ้าครูไม่เปลี่ยนวิธีสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนกับสภาพท้องถิ่น ลักษณะ เนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้ตามหลักสูตรใหม่ การปรับปรุงการสอนของครูที่มีความสำคัญเหนือกว่าการปรับปรุงหลักสูตร และหนังสือเรียน ดังนั้นครูจึงต้องเปลี่ยนแปลงปรับปรุงวิธีสอนของตนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว

สมิทร คุณานุกร (2520 : 121-122) ได้อธิบายถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่าจะต้องจัดเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1) การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ได้แก่ การตีความมุ่งหมายของหลักสูตรว่ามีความมุ่งหมายอย่างไร จะสอนใคร ระดับไหน อย่างไร และให้เกิดอะไรขึ้นในตัวผู้เรียน หลังจากทำความเข้าใจ ความมุ่งหมาย หลักการ และโครงสร้างแล้ว ก็มาถึงการกำหนดรายละเอียดที่จะนำไปสอนให้ผู้เรียนเกิด

การเปลี่ยนแปลงไปตามความมุ่งหมายนั้น โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน จะออกมาในรูปของวัสดุประกอบหลักสูตรที่เรียกว่า ประมวลการสอน และโครงสร้างการสอน หรือแผนการสอน ซึ่งจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการ เพื่อช่วยขยายความในหลักสูตรให้กระจ่างยิ่งขึ้น จากนั้นอาจทำรายการสอน บันทึกการสอนย่อ ๆ เพื่อกำหนดให้ชัดเจนลงไปว่าชั่วโมงใดจะสอนอะไร ตอนไหน ที่คาบ และมีกิจกรรมอะไรและอย่างไร เป็นต้น

2) การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน หลักสูตรจะสัมฤทธิ์ผลได้ตามความมุ่งหมายนั้นจะต้องมีปัจจัยหลาย ๆ ด้านมาเสริมโดยผู้บริหารโรงเรียนต้องสำรวจดูปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ของโรงเรียนว่าเหมาะสมกับการนำหลักสูตรไปปฏิบัติหรือไม่ ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน และจำนวนนักเรียน การกำหนดครูเข้าสอน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกการเรียนการสอน ทั้งนี้รวมไปถึงการบริหารงานทั้งหลายทั้งปวงในโรงเรียน ต้องมีความคล่องตัว มีการเตรียมและจัดสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนไว้พร้อม เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมหรือสกัดกั้นการปฏิบัติงานของครูตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

3) การสอนของครู เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการนำหลักสูตรไปใช้ ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของหลักสูตรไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าเขียนหลักสูตรได้ดีหรือไม่เพียงใดแต่อยู่ที่การนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรจะไม่สัมฤทธิ์ผลถ้าปราศจากการสอนของครู ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปใช้ การเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม ฯลฯ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ชี้ชะตาของหลักสูตรทั้งสิ้น ผู้บริหารโรงเรียนมีหน้าที่ให้ความรู้ ให้ความสะดวก ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ครู เพื่อให้การสอนของครู และการเรียนของเด็กบังเกิดผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตรในการนำหลักสูตรไปใช้ สิ่งที่ครูควรทำคือ

3.1) ตีความหมายของความมุ่งหมายแต่ละข้อ

3.2) ในการสอนแต่ละเรื่อง ควรมีหลักเกณฑ์ในการเตรียม

การสอน

3.3) ครูต้องถามตัวเองก่อนสอนเสมอด้วยคำถามดังต่อไปนี้

- 3.3.1) ต้องการให้เด็กได้รับข้อมูลอะไร เพื่อเด็ก จะได้มีความพร้อมที่จะเข้าใจเรื่องที่จะสอน
- 3.3.2) มีความเข้าใจหรือมีหลักการสำคัญ ๆ อะไร บ้างเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนซึ่งเด็กควรจะได้รับ
- 3.3.3) ทักษะอะไรบ้างที่ต้องฝึกให้เด็กสามารถปฏิบัติ ในเรื่องที่จะสอน
- 3.3.4) เด็กจะแสดงออกหรือมีทักษะหรือพฤติกรรม อย่างไม่จึงจะเป็นการยืนยันว่าการสอนของครูบรรลุผลสำเร็จ

แนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ที่กล่าวมาหากพิจารณาแล้ว

จะเห็นว่า การนำหลักสูตรไปใช้นั้นเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลัก 3 ประการคือ

- 1) การเตรียมการในการใช้หลักสูตร
- 2) การบริหารและการบริการการใช้หลักสูตร
- 3) การสอนของครู

ดังนั้น ในการวิจัยเรื่องปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาในขอบเขตขององค์ประกอบ ทั้งสามองค์ประกอบดังกล่าว โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบทั้งสามประการ ดังนี้

1. การเตรียมการในการใช้หลักสูตร

1.1 ข้อควรปฏิบัติในการเตรียมการใช้หลักสูตร

การทำกิจกรรมใด ๆ หากต้องการให้เกิดผลที่ดีตามวัตถุประสงค์ควรมีการวางแผนล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง หากมีการวางแผนไว้เป็นอย่างดี จะทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ ในการใช้หลักสูตรก็เช่นกันจะต้อง ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ เช่น ศึกษาหลักสูตร เอกสารหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อใช้ในการวางแผนและจัดทำแผนการสอนได้อย่างถูกต้อง

การเตรียมการในการใช้หลักสูตรที่ดีควรปฏิบัติดังนี้

- 1.1.1 ศึกษาตัวหลักสูตรเริ่มตั้งแต่หน้าแรก ถึงหน้าสุดท้าย คือ

เริ่มจากหลักการ จุดหมาย โครงสร้างของหลักสูตรและรายละเอียดของหลักสูตร ในกลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ โดยทำความเข้าใจสิ่งที่จะต้องสอน เริ่มจากจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด/หลักการ และเนื้อหา จุดมุ่งหมาย ในการศึกษาตัวหลักสูตรก็ เพื่อจะได้พบขอบข่ายของกิจกรรม และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ครูจะต้องจัดให้แก่ักเรียนซึ่งเป็นการเตรียมตัวและรับทราบเรื่องไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนอย่างไร เพื่อจะได้แตกต่างไปจากที่เคยสอนอย่างไร เพื่อจะได้ฝึกตนเอง และศึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่แปลกใหม่ที่คิดว่าจะสอนไม่ได้

1.1.2 ศึกษาเอกสารหลักสูตรอื่น ๆ เช่น แผนการสอน คู่มือครู หนังสือเรียน แบบฝึกหัด ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นเตรียมไว้ให้ เอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ได้เตรียมไว้เป็นรายชั้นเรียน จึงมีรายละเอียดสมบูรณ์กว่าตัวหลักสูตร ในแผนการสอนและคู่มือครูจะมีรายละเอียดที่กำหนดกิจกรรมให้ครูสอนได้เลย รายละเอียดในแผนการสอนจะมีความคิดรวบยอด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียน และวิธีวัดผลสำหรับเนื้อหานั้น ๆ ครูจะต้องศึกษาและอ่านเอกสารเหล่านี้ให้เข้าใจ และสำรวจตัวเองว่า เรื่องใดกิจกรรมใดบ้างที่สอนไม่ได้ จะได้ฝึกฝนและศึกษาเพิ่มเติม ดูว่าเอกสารแต่ละชนิดจะต้องใช้อย่างไรในกรณีที่มีทั้งคู่มือ และแผนการสอน จะยึดอะไรเป็นหลัก ยึดอะไรเป็นส่วนประกอบและจะสอนให้สัมพันธ์กันได้อย่างไร แต่ละเรื่องจะต้องใช้เวลาเท่าไร อุปกรณ์การสอน หรือสื่อการเรียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนและคู่มือครู โรงเรียนมีแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่มีจะจัดหาอย่างไรหรือจะใช้ อะไรแทนได้ นอกจากนี้จะต้องตรวจสอบให้แน่ชัดว่า หนึ่งปีต้องสอนกลุ่มละกี่คาบ เพื่อจะได้กำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้พอดีกับเวลา ถ้าหากแผนการสอน กำหนดไว้ให้ได้อย่างแน่ชัดแล้ว ก็จะกำหนดหรือเตรียมตัวของตนเองให้ดำเนินการตามแผนการสอนให้ได้

1.1.3 ศึกษาวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียน ตลอดจนการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ ตามหลักสูตรใหม่ จะต้องทำความเข้าใจถึงแนวคิด เหตุผลและหลักการของการวัดผลแบบไหน ศึกษาวิธีการอย่างละเอียดโดยศึกษาเอง และสอบถามผู้รู้ จนแน่ใจว่าสามารถปฏิบัติตามได้โดยถูกต้อง เข้าใจกลวิธีและ

เทคนิคต่าง ๆ ของการวัดผลทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติแล้วจึงศึกษาแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อการใช้แบบฟอร์มอย่างถูกต้อง (สุทิน บุญชูวงศ์, 2535 : 129-130 อ้างถึงใน บำรุง กลัดทอง และฉวีวรรณ กินาวงศ์ 2527 : 79)

การเตรียมการในใช้หลักสูตรอีกกระบวนการหนึ่งที่มีผู้นิยมปฏิบัติเมื่อได้รับมอบงานให้จัดการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง คือ ดำเนินงานตามขั้นตอนง่าย ๆ ต่อไปนี้

1) ทำความเข้าใจกับหลักการและจุดหมายของหลักสูตรฉบับปรับปรุงและนำมาใช้เป็นกรอบแนวปฏิบัติในการวางแผนจัดการเรียนการสอน

2) เขียนจุดประสงค์การเรียนสำหรับวิชานั้นในลักษณะ เป็นจุดประสงค์ปลายทางที่ควรจะเกิดขึ้นกับนักเรียน เมื่อได้เรียนวิชานั้นจนครบถ้วนแล้ว (ปกติคือผลสุดท้ายเมื่อเรียนครบ 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปี) สิ่งที่ทำให้ช่วยในการเขียนจุดประสงค์การเรียนในลักษณะจุดประสงค์ปลายทางนี้คือ

2.1) จุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์ ถ้าเป็นการสอนระดับประถมศึกษา หรือจุดประสงค์ของวิชา ถ้าเป็นการสอนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจะมีกล่าวไว้ในหลักสูตรก่อนจะจำแนกเป็นรายหน่วยหรือรายวิชาย่อย

2.2) คำอธิบายรายวิชาในวิชาหรือหน่วยย่อยหรืองานที่กำหนดในหลักสูตร

3) เขียนโครงสร้างของวิชาที่จะสอนทั้งวิชา ซึ่งนิยมเรียกว่า "กำหนดการสอน" โดยกำหนดส่วนประกอบคือ

3.1) หัวข้อเรื่องย่อย ๆ อาศัยหัวข้อเนื้อหาวิชาที่อ่านจากคำอธิบายรายวิชา และอาจค้นคว้าจากหนังสืออ้างอิงอื่นประกอบหรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตจริงตามความต้องการของชุมชน

3.2) จำนวนคาบที่ควรใช้ในการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องย่อย อาศัยการคำนวณจากจำนวนคาบที่มีจริงตลอดภาคเรียนตามข้อกำหนดของหลักสูตร และพิจารณาน้ำหนักของปริมาณเรื่องราวที่จะกล่าวถึงในหัวข้อเรื่องนั้น

3.3) สาระสำคัญที่เน้นถึงความคิดรวบยอด หรือหลักการ หรือ

ทักษะ หรือลักษณะนิสัย ที่ต้องการจะปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในการเรียนแต่ละหัวข้อเรื่องนั้น จะเป็นหัวใจหรือตะกอนของความรู้ความสามารถที่จะให้ติดค้างกับนักเรียนไปในอนาคต ปกคิสาระสำคัญนี้จะเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหัวข้อเรื่องนั้น

3.4) จุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะจุดประสงค์นำทาง ประกอบหัวข้อเรื่องย่อย ๆ แต่ละหัวข้อ

4) สร้างแผนการสอนโดยหยิบยก หัวข้อเรื่อง จำนวนคาบ สาระ-สำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ (จุดประสงค์นำทาง) ของแต่ละหัวข้อเรื่องมาทำเป็นแผนการสอน โดยทั่วไปแล้วสมมติว่าในกำหนดการสอนมี 23 หัวข้อเรื่อง ก็ควรทำแผนการสอนได้อย่างน้อย 23 แผน หรือช้อยย่อยให้มากกว่า 23 แผน ก็ได้

ทั้งนี้หัวข้อและแบบฟอร์มของการเขียนแผนการสอนอาจปรับปรุงได้ หลากหลายมีทั้งแบบใช้ตารางคล้ายการทำบันทึกการสอน หรือแบบบรรยายโดย ไม่ใช้ตารางก็ได้ สิ่งที่ควรกล่าวให้ชัดเจนในแผนการสอนได้แก่

ชื่อเรื่อง

จำนวนคาบ

สาระสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

สื่อการเรียนรู้การสอน

การวัดผลประเมินผล

ถ้าแผนการสอนมีรายละเอียดชัดเจนถึงกิจกรรมนักเรียน บทบาทของครู การใช้สื่อ การวัดผล จนผู้อ่านมองเห็นภาพพฤติกรรมจริง ๆ ในห้องเรียน ได้สมบูรณ์ก็ถือว่าเป็นแผนการสอนที่ดี และไม่จำเป็นต้องทำบันทึกการสอนอีกก็ได้ เพราะแผนการสอนที่ชัดเจนใช้แทนบันทึกการสอนได้ (กรมวิชาการ, 2534 :

1.2 การจัดทำแผนการสอน

การเตรียมการในการใช้หลักสูตรที่สำคัญส่วนหนึ่ง คือ การจัดทำแผนการสอน เพราะการจัดทำแผนการสอนเป็นการขยายรายละเอียดของหลักสูตรให้ไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยการกำหนดกิจกรรมและเวลาไว้อย่างชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยลักษณะที่กล่าวมานี้ การจัดทำแผนการสอน จึงมักกระทำกันเป็นรายวิชาหรือรายชั้นเรียน แผนการสอนควรแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแผนการสอนระยะยาวและอีกส่วนหนึ่งเป็นแผนการสอนระยะสั้น ซึ่งนำเอาแผนการสอนระยะยาวมาขยายเป็นรายละเอียดสำหรับการสอนในแต่ละครั้ง แผนการสอนเป็นแนวทางในการใช้หลักสูตรของครู ถ้าหากไม่มีการจัดทำแผนการสอน การใช้หลักสูตรก็จะ เป็นไปอย่างไม่มีจุดหมายปลายทาง เป็นเหตุให้เสียเวลาหรือบกพร่องในการใช้หลักสูตรเป็นอย่างมาก อันส่งผลต่อความล้มเหลวของหลักสูตรในที่สุด (อำภา บุญช่วย, 2533 : 87)

1.2.1 ความรู้เรื่องแผนการสอน

แผนการสอน คือ การวางแผนกำหนดรูปแบบของบทเรียนแต่ละเรื่องซึ่งจะเป็นแนวในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแก่ครูให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ความศึกรวบยอด เนื้อหา และการวัดผลประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (สุพิน บุญชูวงศ์, 2535 : 136)

แผนการสอน หมายถึง การกำหนดกรอบและทิศทางให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้โดยยึดตามกำหนดการสอน ซึ่งมีรายละเอียดมากขึ้น เหมาะที่จะใช้สอนในแต่ละครั้ง ซึ่งควรใช้เวลาประมาณ 2-5 คาบ (สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2536 : 44)

แผนการสอนที่ดีควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เข้าลักษณะ 4 ประการคือ

1) เป็นแผนการสอนที่มีกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย

2) เป็นแผนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นหาคำตอบ หรือ

ทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหา ให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง

3) เป็นแผนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริง

4) เป็นแผนการสอนที่ส่งเสริมและใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่นหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์สำเร็จราคาสูง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536 : 133)

1.2.2 ขั้นตอนการจัดทำแผนการสอน

1.2.2.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรคู่มือครูและ เอกสารค้นคว้าต่าง ๆ เช่น

ก. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อให้เข้าใจกำหนดต่าง ๆ เช่น จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฯ ได้กำหนดให้นักเรียนที่จบระดับประถมศึกษาเป็นคนอย่างไร ซึ่งครูจะต้องรู้ เพื่อจะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามจุดหมายของหลักสูตรฯ บอกโครงสร้างของกลุ่มประสบการณ์ จุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์ของแต่ละทักษะ หน่วย เรื่อง เนื้อหา กิจกรรม อัตราเวลาเรียน แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล เป็นต้น

ข. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา

ค. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ฯลฯ

1.2.2.2 วิเคราะห์เนื้อหา/จุดประสงค์ในหลักสูตรฯ

คำอธิบายในแต่ละหน่วย/เรื่อง/ทักษะของกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ กิจกรรม เนื้อหา และจุดประสงค์ ซึ่งครูต้องแยกแยะว่าส่วนใดเป็น กิจกรรม เนื้อหา และจุดประสงค์

เพื่อจะได้จัดกิจกรรมและเนื้อหา ให้บรรลุจุดประสงค์ที่หลักสูตรกำหนด

1.2.2.3 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและเวลา คือ การนำจุดประสงค์เนื้อหาที่วิเคราะห์ไว้ มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด พร้อมทั้งกำหนดเวลา

1.2.2.4 หัวข้อการจัดทำแผนการสอน

ก. สำคัญ เป็นความคิดรวบยอด หรือ หลักการของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนเมื่อเรียนตามแผน การสอนนี้แล้ว

ข. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนด จุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนนี้แล้ว

ค. เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่จะจัดกิจกรรมและ ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

ง. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการเสนอ ขั้นตอนหรือกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะนำไปสู่จุดประสงค์ ที่กำหนดไว้

จ. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่กำหนดในแผนการสอน

ฉ. การวัดและประเมินผล ระบุขั้นตอนหรือ วิธีการวัดผล เพื่อประเมินผลว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่กำหนดไว้

ช. กิจกรรมเสนอแนะ เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

สำหรับกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์- และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้จัดทำคู่มือครูคณิตศาสตร์ ซึ่งครูสามารถวิเคราะห์ คู่มือครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจุดประสงค์ ความคิดรวบยอด/หลักการ เนื้อหา คาบ เวลา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลเพื่อนำ

มาจัดทำแผนการสอนได้เลย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536 : 134-137)

1.3 การจัด เตรียมค้ำาน เอกสารหลักสูตรและ วัสดุหลักสูตร

การเตรียมการในการใช้หลักสูตรที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือ การจัดเตรียม เอกสารหลักสูตรและ วัสดุหลักสูตร เพราะ เอกสารหลักสูตรและ วัสดุหลักสูตรเป็น เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยทำให้การนำหลักสูตรไปใช้บรรลุเป้าหมาย ฉะนั้นโรงเรียน จึงจำเป็นต้องมี เอกสารและ วัสดุประกอบหลักสูตร เพื่อสะดวกแก่การหยิบใช้ เช่น

1.3.1 เอกสารหลักสูตร คือ เอกสารต่าง ๆ ที่แจกแจงรายละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนและ ช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้เกิดประสิทธิผล จะเป็นเอกสารของระดับประถม หรือมัธยมก็ตาม ซึ่งมีอยู่มากมายพอจะแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

1.3.1.1 หลักสูตรแม่บท และ เอกสารเล่มอื่น ๆ ที่อธิบาย หลักการจุดหมาย โครงสร้าง ของหลักสูตร

1.3.1.2 เอกสารประเภทคู่มือ เป็นคู่มือการใช้หลักสูตร และการปฏิบัติงานต่าง ๆ เฉพาะเรื่อง

1.3.1.3 เอกสารเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน รวมทั้งระเบียบปฏิบัติในการวัดและการประเมินผลตามแนวของหลักสูตร

1.3.2 สื่อการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยทำให้การนำ หลักสูตรไปใช้ให้บรรลุเป้าหมาย สื่อการเรียนมีมากมายหลายชนิดทั้งราคาถูก และแพงหายาก และหายาก ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1.3.2.1 เครื่องมือเครื่องใช้

1.3.2.2 อุปกรณ์ประจำโรงเรียน

1.3.2.3 เครื่องช่วยสอน

1.3.2.4 อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ

1.3.2.5 วัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ฯลฯ เป็นต้น

1.3.3 หนังสือสำหรับนักเรียน เป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของหลักสูตร และนับว่าเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่ง ถ้าจะแบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ก็จะได้ 5 ประเภท คือ

1.3.3.1 หนังสือเรียน อาจเรียกว่า แบบเรียน ซึ่งเขียนขึ้นตามเนื้อหาในโครงสร้างของหลักสูตรชั้นใดชั้นหนึ่ง

1.3.3.2 หนังสือแบบฝึกหัด คือหนังสือหรือเอกสารที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่ต้องใช้ เช่น คัดลายมือ ทำเลข เป็นต้น

1.3.3.3 หนังสืออ่านเพิ่มเติม คือ หนังสือที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้เรียนตามเนื้อหาในหลักสูตรและแบบเรียนแล้ว แต่เขียนขึ้นเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วย

1.3.3.4 หนังสือส่งเสริมการอ่าน คือ หนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อฝึกการอ่านของนักเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน รักการอ่านมากขึ้น

1.3.3.5 หนังสืออ้างอิง คือ หนังสือที่มีเนื้อหาความรู้ที่ยากขึ้น มีการจัดความรู้ไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม เป็นต้น ทั้งสามอย่างที่กล่าวมาคือ เอกสารหลักสูตร สื่อการเรียน และหนังสือสำหรับนักเรียนเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ครู หรือผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้จะต้องทราบว่า สิ่งดังกล่าวคืออะไร จะต้องศึกษา และเลือกนำมาใช้ให้ถูกต้อง (อำภา บุญช่วย, 2533 : 35-36)

กรมวิชาการ (2525 : 8-10) ได้แบ่งเอกสารและวัสดุประกอบหลักสูตรไว้หลายประเภทดังนี้

1) คู่มือและแผนการสอน เช่น คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือหนังสือเรียน คู่มือการประเมินผล คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมสร้างนิสัย คู่มือการสอน และแผนการสอน

2) หนังสือสำหรับนักเรียน ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือแบบฝึกหัด หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือส่งเสริมการอ่าน และหนังสืออ้างอิง

3) สื่อการเรียนต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ประจำ
โรงเรียน เครื่องช่วยสอน อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ และวัสดุสิ้นเปลือง
ในด้านการจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ประกอบหลักสูตรเพื่อบริการนั้น
ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 250-252) ได้เสนอขั้นตอนต่าง ๆ ของ
การจัดหาดังนี้

- 1) สํารวจสภาพของสื่อการสอนที่มีอยู่แล้วในโรงเรียน เพื่อรวบรวม
ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่มีอยู่ทั้งประเภทวัสดุ และประเภทเครื่องมืออุปกรณ์
- 2) สํารวจอาคารสถานที่ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกในการ
บริการโสตทัศนูปกรณ์ สํารวจสภาพวัสดุ เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนความ
พร้อมต่าง ๆ ในการให้บริการ
- 3) สํารวจความต้องการสื่อการสอนของผู้ใช้บริการ
- 4) การจัดหาสื่อการสอน หลังจากสํารวจสภาพปัญหาความต้องการ
แล้ว จึงควรวางแผนการจัดหาสื่อมีอยู่ 4 วิธี คือ

- 4.1) การผลิตสื่อการสอนที่สามารถผลิตได้เอง เพราะตรง
ตามความต้องการของผู้ใช้
- 4.2) การจัดซื้อ พิจารณาความสำคัญว่าจะ เป็นประโยชน์และ
ถูกนำไปใช้เสมอ
- 4.3) การขอยืม เป็นการจัดหาสื่อการสอนเพื่อให้มีใช้ เป็น
ครั้งคราว เป็นสื่อประเภทไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด หายาก ราคาแพง
- 4.4) การขอบริจาคจากแหล่งต่าง ๆ

ในการนำเอกสารและวัสดุหลักสูตรมาใช้ ควรควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
(วีระ ตันตระกูล และปรีชา นิพนธ์พิทยา, 2533 : 89)

- 1) เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
- 2) เหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน
- 3) ให้ความรู้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายาก
- 4) ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วและประหยัดเวลา
- 5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการผลิต การใช้ และการประเมินสื่อ

- 6) เข้าใจความสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนตอบสนองได้ทันที
- 7) ส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาที่สอน
- 8) มีความประณีต ขนาดเหมาะสม รูปร่างและสิ่งเร้าความสนใจ และมีความชัดเจน
- 9) ใช้คัมค่า คุ่มเวลา และแรงงาน
- 10) สื่อที่ดีควรผ่านการทดลองใช้และแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง จากข้อมูลที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการจัดเตรียม การจัดหาและการใช้ เอกสารและวัสดุหลักสูตรต่าง ๆ จะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบดังนี้
 - 1) จัดทำและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน
 - 2) วางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดให้เกิดประโยชน์คุ่มค่า
 - 3) ให้มีการจัดเก็บ บำรุงรักษา อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้
 - 4) มีการติดตามและประเมินผลการใช้เป็นประจำ

2. การบริหารและการบริการการใช้หลักสูตร

การนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตรได้นั้น จะต้องมีการบริหารงานและการบริการอย่างเป็นระบบมีการวางแผนการดำเนินการ มีการประเมิน มีการจัดการที่ดี จัดเตรียมบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ มีการพัฒนาให้บุคลากรทำงานอย่างเต็มความสามารถ การนำหลักสูตรไปใช้จึงจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในที่นี้ขอกล่าวถึงการบริหารและการบริการการใช้หลักสูตรในเรื่องต่อไปนี้

2.1 การวางแผนงานและกระบวนการดำเนินงานของผู้บริหาร

ประชุม รอดประเสริฐ (2529 : 48) ได้ให้ความหมายเรื่อง การวางแผนไว้ว่าการวางแผนหมายถึง การดำเนินการในการรวบรวมแนวความคิด และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการจัดทำหรือร่างเป็นโครงการขึ้น และใช้ร่างโครงการนี้เป็นกรอบในการปฏิบัติงานในลักษณะที่ว่า จะทำอะไร ทำไปทำไม ทำเมื่อใด ทำที่ไหน ใครเป็นผู้ทำ และทำอย่างไร การวางแผนโครงการ

เป็นขั้นตอนแรกที่ผู้บริหารโครงการหรือผู้เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำและสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้น จึงจะทำให้การดำเนินงานหรือการบริหารโครงการเป็นไปด้วยดี และบรรลุถึงเป้าหมายของโครงการ

ทรี ทิมซ่า (2524 : 4) ได้สรุปเรื่องการวางแผนการศึกษาไว้ว่า การวางแผนการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่มีการเตรียมการกระทำในเรื่อง การจัดการศึกษา การปฏิบัติ หรือดำเนินการตามแผน และการประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเสริมสร้างสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะต่าง ๆ อันมีคุณค่าให้แก่บุคคล ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม วัฒนธรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วย

ในการวางแผนและการกำหนดวิธีดำเนินงาน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 17) ได้สรุปความสำคัญของการวางแผนไว้ดังนี้

- 1) เป็นการทำงานที่มีทิศทาง มีจุดหมาย ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ
- 2) มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ขั้นตอนของกิจกรรม ชัดเจน ทำให้สามารถกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลความสำเร็จของงานได้
- 3) ใช้เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหาร ผู้คุมนโยบายระดับต่างๆ สามารถวินิจฉัย ตัดสินใจได้อย่างมีหลักเกณฑ์
- 4) ทำให้ทราบข้อมูล ความเป็นมาในอดีต สภาพการณ์ ปัจจุบันและกระบวนการในอนาคต เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการบริหาร การจัดการ และการวางแผน
- 5) สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัดและได้ประโยชน์สูงสุด
- 6) ทำให้เกิดการประสานงานทั้งภายในโรงเรียน และหน่วยงานภายนอกทำให้การดำเนินงานสอดคล้องกัน

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้นจะ เห็นว่าการบริหารและการบริการ เพื่อการใช้หลักสูตรนั้น ผู้บริหารต้องวางแผนและดำเนินการเพื่ออำนวยความสะดวกให้

การใช้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย วิชัย ราชฤทธิ์ศิริ (2522 : 133) กล่าวว่า
ผู้บริหารโรงเรียนควรปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตรดังนี้

- 1) ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาระสำคัญของหลักสูตร เพื่อ
จะได้แนะนำและช่วยเหลือครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างกว้างขวาง
- 2) อบรมครูให้เข้าใจหลักสูตรและวิธีใช้หลักสูตรให้สัมฤทธิ์ผล เพื่อ
ส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนเกิดผลดียิ่งขึ้น
- 3) จัดหาหลักสูตร เอกสารไว้ให้พร้อมและเพียงพอเพื่อครูและ
นักเรียนจะนำไปใช้ได้สะดวก

นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 184-185) ได้กล่าวถึงการ
บริหารและการบริการหลักสูตรของผู้บริหารโรงเรียนไว้ดังนี้

- 1) การเตรียมการวางแผนเพื่อการใช้หลักสูตร
- 2) การเตรียมการจัดอบรมครูเพื่อใช้หลักสูตร
- 3) การจัดการสอนของครู
- 4) การจัดการรายงานสอน
- 5) การจัดบริการวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการสอน
- 6) การประชาสัมพันธ์
- 7) การจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ และการเลือกสรรโครงการ
กิจกรรมเสริมหลักสูตร

8) การจัดโครงการประเมินผลการใช้หลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 19-24)
ได้อธิบายขั้นตอนของกระบวนการบริหาร ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในเรื่อง
ต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น ระดับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน
จำนวนนักเรียน ยอดรวมแสดงผลการสอนรายปี สถิติการมาเรียนของนักเรียน
จำนวนและอัตราการเข้าชั้นของนักเรียน ฯลฯ
- 2) ข้อมูลที่เป็นข้อกำหนดที่ต้องยึดเป็นแนวทาง เช่น พระราชบัญญัติ

ประถมศึกษา แผนการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรประถมศึกษา ระเบียบกระทรวง
ศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนการสอน นโยบายของ สปอ. สปจ.
สปช. กระทรวงศึกษาธิการ และมติของคณะรัฐมนตรี

ขั้นที่ 2 การวางแผน

- 1) จัดทำแผนงาน/โครงการวิชาการประจำปี
 - 2) การจัดปฏิทินปฏิบัติงานในรอบปีการศึกษาหนึ่ง ๆ
 - 3) การจัดทำแผนการสอน ควบคุมติดตามการปฏิบัติการสอนของครู
ให้เป็นไปตามเนื้อหาและกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในคู่มือ และแผนการสอน การจัดทำ
แผนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนต่อไปนี้คือ
 - 3.1) ศึกษาและจัดความสัมพันธ์ ปริมาณของเนื้อหา ระยะเวลา
ที่จะสอนประจำปี ประจำสัปดาห์ และประจำวัน
 - 3.2) จัดแบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับคาบเวลาที่กำหนดไว้ใน
ตารางสอนแต่ละวัน
 - 3.3) เขียนแผนการสอนไว้ตลอดปี
 - 4) การจัดตารางสอน ผู้บริหารโรงเรียนควรมอบให้หัวหน้าฝ่าย
วิชาการของโรงเรียนหรือคณะทำงานเป็นผู้จัดทำตารางสอน โดยผู้บริหารโรงเรียน
ควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดทำตารางสอน
 - 5) การจัดทำบันทึกการสอน กำกับ ดูแล และควบคุมให้ครูบันทึก
การสอนประจำวันไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ/หรือ
ในกรณีที่ครูไม่สามารถปฏิบัติการสอนได้ ครูคนอื่นจะได้ทำการสอนแทนได้ทันที
 - 6) การจัดครูเข้าสอน โดยคำนึงถึงความต้องการและความถนัด
ของครู ควรจำแนกครูออกเป็น 2 ประเภทคือ ครูประจำชั้น และครูประจำวิชา
 - 7) การจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียน อาจจัดได้ 2 แบบคือ จัดตามความ
สามารถของนักเรียน และจัดแบบคละ นักเรียนที่เรียนเก่งและอ่อนอยู่ร่วมกัน
- ## ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการตามแผน
- 1) ตรวจสอบการเตรียมการสอนหรือบันทึกการสอน
 - 2) ให้ครูเข้าปฏิบัติการสอนตรงตามเวลา

3) ควบคุม กำกับ ติดตาม และนิเทศให้ครูดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการสอนหรือคู่มือครู

4) จัดครูเข้าสอนแทนในกรณีครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาไม่มาปฏิบัติการสอน

5) ควบคุม ดูแล ให้ครูจัดสอนซ่อมนักเรียนที่เรียนอ่อน และจัดสอนเสริมนักเรียนที่เรียนเก่ง

6) สนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7) ควบคุม ติดตามให้ครูที่รับผิดชอบงานและโครงการเป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

1) การประเมินผลการเรียนของนักเรียน

2) การประเมินผลโครงการวิชาการของโรงเรียน

3) การประเมินผลการปฏิบัติงานของครู

2.2 การนิเทศและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ในระหว่างการใช้หลักสูตรนั้น หน่วยงานส่วนกลางในฐานะผู้พัฒนาหลักสูตรควรจะได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเป็นการเพิ่มเติม และติดตามผลการใช้หลักสูตรในโรงเรียนว่าได้ดำเนินการด้วยความถูกต้อง มีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีปัญหาก็จะได้หาทางแก้ไขให้ลุ่ลงลงไปสำหรับหน่วยงานในระดับท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้ใช้หลักสูตรก็อาจจะมีการดำเนินการให้คำแนะนำและช่วยเหลือแก่ครูผู้ใช้หลักสูตร ดังนั้นผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญในการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร เพื่อให้การใช้หลักสูตรของครูดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สัจจ อูทรานันท์ (2527 : 268) ได้กล่าวถึงการนิเทศการใช้หลักสูตรไว้ว่า การนิเทศการใช้หลักสูตร ก็คือการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญของการนิเทศก็คือ เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ ไม่ใช่เป็นการคอยตรวจสอบเพื่อจับผิดแต่ประการใด โดย

ลักษณะ เช่นนี้ ผู้นิเทศจำเป็นจะต้องสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีกับผู้รับการนิเทศ การดำเนินการนิเทศจะต้องดำเนินการไปด้วยบรรยากาศแห่งความเป็นประชาธิปไตยและร่วมมือกัน การกระทำดังกล่าวมาจึงสอดคล้องกับความหมายของการนิเทศว่า การนิเทศ คือ การแนะนำ การช่วยเหลือ การปรับปรุง การประสานงาน และการประเมินด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ครูมีความสามารถในการสอนสูง เพื่อให้เด็กเรียนมีคุณสมบัติในด้าน การเรียนสูง และเพื่อให้โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ดีขึ้นนั่นเอง (ประหยัด ทาลิตะพันธุ์, 2528 : 1)

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2531 : 6) ได้ให้ความเห็นว่า การนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการส่งเสริมแนะนำ ชี้แนะ ปรึกษาหารือ ประสาน มอบหมายความรับผิดชอบ และปรับปรุงพัฒนาเพื่อคุณภาพของนักเรียน

อาคม จันทสุนทร (2527 : 26) ได้ให้ความหมายว่า การนิเทศการศึกษา หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน หรือทำให้เกิดการเพิ่มพลังในการปฏิบัติงานของครู รวมทั้งให้ครูเกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ และก่อให้เกิดผลในขั้นสุดท้าย คือ การศึกษาของเด็กเกิดความก้าวหน้าไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากคำจำกัดความของการนิเทศที่บุคคลต่าง ๆ ได้ให้ทัศนะไว้พอสรุปได้ว่า การนิเทศการศึกษา หมายถึง กระบวนการให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ครูปรับปรุงหรือพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดในการเรียนของนักเรียน

ในการนิเทศศึกษานั้น จะต้องมีการกำหนดความมุ่งหมายเพื่อให้งานดำเนินไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ทัศนะไว้ต่าง ๆ ดังนี้

ยง รัชวัลลภ (2524 : 4-15) ได้สรุปความมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษาไว้ดังนี้

- 1) เพื่อช่วยให้ครูมองเห็นและเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษาและหน้าที่ของโรงเรียนที่จะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- 2) เพื่อช่วยให้ครูได้มองเห็นปัญหาและความต้องการของนักเรียน

รวมทั้งการจัดสนองความต้องการของนักเรียน ตลอดจนการช่วยแก้และป้องกัน ปัญหาอันพึงจะมีต่อนักเรียนด้วย

- 3) เพื่อช่วยเสริมสร้างความเป็นผู้นำที่ดีตามวิถีทางประชาธิปไตยให้แก่ครู
- 4) เพื่อช่วยเสริมสร้างกำลังใจของคณะครูให้อยู่ในสภาพที่ดี เข้มแข็ง และร่วมมือปฏิบัติงานเป็นคณะด้วยกำลังสติปัญญาเพื่อบรรลุจุดหมายอันเดียวกัน
- 5) เพื่อพิจารณาการมอบหมายงานให้เหมาะสม ด้วยความสามารถของครูแต่ละคน และช่วยปรับปรุงส่งเสริมประครองให้ผู้นั้นสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
- 6) เพื่อช่วยให้นักครูได้พัฒนาความสามารถด้านการสอน
- 7) เพื่อช่วยประเมินผลงานของครู โดยดูจากความเจริญเติบโตของเด็ก
- 8) เพื่อช่วยให้นักครูใหม่เข้าใจโรงเรียน งานของโรงเรียนและอาชีพครู
- 9) เพื่อช่วยให้นักครูทราบปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนและช่วยครูในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวให้เหมาะสม
- 10) เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้ทราบและเข้าใจโครงการของโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อแสวงหาความร่วมมือ และการให้ความช่วยเหลือ
- 11) เพื่อประสานงานกับผู้บริหารการศึกษา ในอันที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งโรงเรียนไม่อาจกระทำได้ตามลำพัง
- 12) เพื่อช่วยให้นักครูได้ใช้เวลาและความสามารถไปในทางที่เป็นประโยชน์

อบรม สันนิบาต และ สมัคคีต ศรีมาโนชน (2521 : 4-6) ได้แสดงความคิดเห็นว่า การนิเทศการศึกษามีความมุ่งหมายที่สำคัญคือ

- 1) เพื่อช่วยให้นักครูดำเนินการสอนตามหลักสูตร และให้ได้ผลตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้
- 2) เพื่อช่วยให้นักครูได้ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน

และการจัดการศึกษา ทั้งให้สามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นเพื่อให้เกิดผลดีต่อการเรียน
ของนักเรียน

- 3) เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็น
- 4) เพื่อรักษา พิจารณา ส่งเสริม ควบคุมคุณภาพมาตรฐานการศึกษา
ทุกระดับ
- 5) เพื่อให้ความช่วยเหลือ และประสานงานในทางวิชาการแก่กรม
เจ้าสังกัด กระทรวงและสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากเอกสารที่กล่าวมาจึงพอจะสรุปได้ว่า การนิเทศการศึกษาเป็นวิธี
การที่สำคัญ และจำเป็นต่อการจัดการศึกษา เพื่อช่วยให้การจัดการศึกษาค่าเนิน
ไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนจะสูงขึ้นด้วย การดำเนินงานด้านนี้จึงมีความสำคัญต่อ
การใช้หลักสูตรของครูเป็นอย่างมาก

เนื่องจากงานนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ต้องทำงานร่วมกันของครู
และบุคลากรทางการศึกษา การดำเนินงานต้องมีหลักการ เหตุผล และมีกฎเกณฑ์
เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ได้มีนักการศึกษา
กล่าวถึงหลักการนิเทศการศึกษาที่สำคัญ ๆ เช่น

วิจิตร วรุตบางกูร และสุพิชญา ชีระกุล (2523 : 36-38) ได้
กล่าวถึงหลักสำคัญในการนิเทศการศึกษาไว้ว่า

- 1) ทหาทางให้ครูรู้จักช่วยและพึ่งตนเอง
- 2) ช่วยให้ครูมีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถวิเคราะห์แยกแยะ
ปัญหาด้วยตนเองได้
- 3) ต้องทราบความต้องการของครู แล้ววางแผนการนิเทศเพื่อตอบ
สนองความต้องการนั้น ๆ
- 4) ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ของครู และทำความเข้าใจกับปัญหานั้น ๆ
และพิจารณาทางช่วยแก้ไข
- 5) ชักจูงให้ครูช่วยกันแยกแยะและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน

- 6) การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรเปิดโอกาสให้ครูได้ใช้ความคิดและลงมือกระทำเองให้มากที่สุด
 - 7) รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของครูแล้วนำมาพิจารณาาร่วมกัน
 - 8) ช่วยกันจัดหาแหล่งวิทยาการ อุปกรณ์การสอน ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้แก่ครู
 - 9) ช่วยจัดหาเอกสาร หนังสือ และตำราต่าง ๆ ให้แก่ครู
 - 10) ช่วยให้ครูลู้จักจัดหา หรือจัดทำวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ
 - 11) หาทางให้โรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานที่ใกล้เคียงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน
 - 12) ต้องยอมรับนับถือบุคลากรที่ร่วมงานในโรงเรียนนั้น และจะแสดงให้เห็นว่าเขามีความสำคัญในสถานศึกษานั้น ๆ ด้วย
 - 13) ส่งเสริมให้ครูได้แสดงกิจกรรมและผลงานต่าง ๆ ของโรงเรียนให้ชุมชนทราบโดยสม่ำเสมอ
 - 14) ต้องทำความเข้าใจกับผู้บริหารโรงเรียน ในส่วนที่เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกันและกัน
 - 15) ช่วยประสานงานระหว่างโรงเรียนกับองค์การ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 16) รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เห็นว่าเป็นประโยชน์มาทำการวิเคราะห์และวิจัย
 - 17) ทำความเข้าใจในเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ของการศึกษา อย่างแจ่มแจ้งเพื่อจะได้ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย
- สัจด์ อุทรานันท์ (2529 : 202) ได้กล่าวถึงการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน ซึ่งควรจะต้องยึดหลักการสำคัญดังนี้
- 1) ผู้บริหารต้องระลึกเสมอว่า การนิเทศการศึกษาเป็นงานในความรับผิดชอบของผู้บริหารโดยตรง ส่วนการดำเนินงานนิเทศนั้นผู้บริหารอาจจะ

ดำเนินการเองหรือมอบหมายให้ผู้อื่นดำเนินการแทนก็ได้

2) การนิเทศภายในโรงเรียนจะสำเร็จลุล่วงลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายผู้บริหาร ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ หากขาดความร่วมมือจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งการนิเทศจะไม่มีโอกาสสำเร็จได้เลย

3) จะต้องตระหนักว่าการนิเทศภายในเป็นการทำงานร่วมกันเพื่อช่วยพัฒนาเพื่อนร่วมงานให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานสูงขึ้น การนิเทศไม่ใช่เป็นการจับผิด หรือบังคับ ชูเชิง แต่ประการใด

4) บุคลากรภายในโรงเรียนต้องการยอมรับ และให้เกิดเกียรติซึ่งกันและกัน ในสภาพความเป็นจริงแล้วไม่มีใครที่จะมีความเชี่ยวชาญทุก ๆ ด้าน ดังนั้น จึงน่าจะได้แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความเชี่ยวชาญให้แก่เพื่อนร่วมงานเพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานมีความรู้ความสามารถสูงขึ้น

5) การนิเทศภายในจะต้องเกิดขึ้นจากความจำเป็นในการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

6) การสร้างเสริมกำลังใจของผู้บริหารจะมีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงถือว่าการสร้างเสริมกำลังใจของผู้บริหารจะส่งผลต่อความล้มเหลวหรือผลของการนิเทศในโรงเรียนด้วย

ฉะนั้น หลักการนิเทศการศึกษา คือ ผู้นิเทศจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องของการนิเทศการศึกษา สามารถสร้างบรรยากาศให้เกิดการประสานร่วมมือ ขอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และยึดหลักการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูสามารถปรับพฤติกรรมการสอนของตนเองได้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียน

สิ่งที่ผู้บริหารควรดำเนินการควบคู่กับการนิเทศการใช้หลักสูตรคือ การประเมินผลการใช้หลักสูตร เพราะการประเมินผลเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนหนึ่งที่ทำให้ทราบว่าหลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่

การประเมินผลการใช้หลักสูตร หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของการนำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตรว่ามีมากน้อยเพียงใด เมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ หรือเป็น

ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข และทำให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าแผนการใช้หลักสูตรและการปฏิบัติงานที่จะดำเนินการต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534 : 139)

ธงชัย สุวพันธ์เมฆินทร์ (2532 : 7) กล่าวสรุปไว้ว่า การติดตามผลเป็นระยะ ๆ เป็นการป้องกันความผิดพลาดและความล้มเหลวของหลักสูตรได้มาก โดยเฉพาะการติดตามผลการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอนการประเมินผลการใช้หลักสูตรมีดังนี้

1) ประเมินก่อนตกลงใจให้มีการดำเนินงาน เป็นการตรวจสอบแผนงาน เพื่อให้มีความเป็นไปได้ และมีความสมบูรณ์ของแผนงานหรือโครงการมากที่สุด การประเมินในขั้นนี้จะเป็นการพิจารณา 3 เรื่องใหญ่ ๆ คือ

- 1.1) ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร
- 1.2) ผลตอบแทนจากการดำเนินการใช้หลักสูตร
- 1.3) ผลอื่นที่คาดว่าจะเกิดตามมาจากการดำเนินการใช้

หลักสูตร

การประเมินในขั้นนี้ ผลการประเมินจะชี้ให้เห็นถึงคุณค่าและความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้หลักสูตร ชี้ให้เห็นถึงคุณค่าและผลตอบแทนจากการดำเนินการใช้หลักสูตร และผลอื่น ๆ อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการใช้หลักสูตร

2) การประเมินขณะดำเนินการใช้หลักสูตร การประเมินส่วนนี้โดยหลักสำคัญจะเป็นเรื่องการติดตามการปฏิบัติงาน เพื่อดูว่ากระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ การดำเนินงานส่วนต่าง ๆ มีประสิทธิภาพหรือไม่ เป็นการติดตามตรวจสอบและควบคุมการดำเนินการใช้หลักสูตร เพื่อให้ได้มีการดำเนินการใช้หลักสูตรให้เป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ หรือหาทางแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานที่ผิดพลาดบกพร่องให้ได้รับการแก้ไขทันทั่วทั้ง

3) การประเมินผลการใช้หลักสูตร การประเมินส่วนนี้เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบดูว่า จากการดำเนินการใช้หลักสูตรไปแล้ว โดยการอนุมัติให้ดำเนินการ จัดทรัพยากรสนับสนุนแล้วนั้น บรรลุจุดมุ่งหมาย และ

วัตถุประสงค์ของการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด

กรมวิชาการ (2526 : 189-197) ได้เสนอแนะให้โรงเรียนต่าง ๆ สือปฏิบัติเพื่อการใช้หลักสูตรบรรลุผลสรุปได้ดังนี้

1) การติดตามและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ

1.1) เอกสารหลักสูตร โรงเรียนจะต้องจัดพิมพ์เอกสารหลักสูตรให้กับครูตั้งแต่ต้นปีการศึกษา เอกสารที่ควรจัดให้มีคือ หลักสูตร คู่มือหลักสูตร แผนการสอน โครงการสอน บันทึกรการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร การตรวจสอบเพื่อให้งานการสอนดำเนินไปตามแผน ต้องทำเป็นระยะ ๆ เพื่อดูปัญหา อุปสรรค และความก้าวหน้าของการใช้หลักสูตร เช่น มีการประชุมปรับปรุงแผนการสอน

1.2) แบบบันทึกการประเมินผลการเรียนของรายวิชาเพื่อส่งต่อการตรวจสอบ และช่วยเหลือแก้ไขการเรียนของนักเรียน

1.3) แบบแสดงสถิติการมาปฏิบัติงานการติดตามผลในการปฏิบัติงานของครู โดยวิเคราะห์จากสถิติต่าง ๆ เช่น ใบลงเวลาจะสามารถควบคุมได้ว่าในแต่ละเดือน หรือแต่ละวันครูขาดกี่คน ลากี่คน สายกี่คน เป็นต้น

1.4) แผนปฏิบัติการสอน ในการสอนตามหลักสูตรใหม่ ครูจะต้องเปลี่ยนแนวความคิดว่า เนื้อหารายวิชามีความสำคัญน้อยกว่าจุดประสงค์ เนื้อหารายวิชา เป็นเพียงเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ การตรวจสอบแผนปฏิบัติการสอน จะดูได้ว่าในคาบเรียนหนึ่ง ๆ นั้น นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง และเป็นไปตามจุดประสงค์ของรายวิชานั้นหรือไม่

2) การติดตามการปฏิบัติงานประจำเดือน และประจำปีการวางแผนปฏิบัติงานตลอดปี เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โรงเรียนจะต้องมีปฏิทินประจำปีของตนอยู่ซึ่งกำหนดกิจกรรม และงานที่จะต้องปฏิบัติโดยสังเขปให้สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ โดยจัดทำเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายภาค เพื่อสะดวกในการติดตามผลการปฏิบัติงานประจำเดือน และตลอดปีการศึกษา

จากเอกสารที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการนิเทศและการประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งในการใช้หลักสูตร เพราะการนิเทศจะเป็น