

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ในบทนี้มีสาระสำคัญเริ่มจากการให้พื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร โดยจะกล่าวถึง ความหมายของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งจะกล่าวในลักษณะให้รายละเอียดของความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล แต่ทว่า จะเน้นเรื่องการนำหลักสูตรไปใช้ จากจุดเริ่มต้นจนกระทั่งเข้าสู่การปฏิบัติจริง จากนั้นจะกล่าวถึง หลักการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร จะทำให้เห็นขอบข่ายที่เกี่ยวข้องในแง่ทฤษฎีได้เด่นชัด นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง สาระสำคัญของหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 และสรุปผลการสำรวจงานเขียน งานวิจัย และปัญหาการใช้หลักสูตรฉบับพุทธศักราช 2518 เทวที่ผ่านมา ในตอนท้ายสุดของบทนี้จะสรุปสาระสำคัญทั้งหมดที่ได้ศึกษามา

ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตร เป็นส่วนสำคัญของการศึกษา ระบบการศึกษาของสังคมใดก็ตามจะก้าวหน้าก้าวหน้า ก็จะต้องอาศัยหลักสูตรเป็นพื้นฐาน ถ้าจะพิจารณาความหมายของหลักสูตรอาจพิจารณาได้สองนัย นัยหนึ่งมีความหมายอย่างแคบ กมล สุกประเสริฐ¹ ได้ให้ความหมายไว้ว่า "หลักสูตรหมายถึงหัวข้อความมุ่งหมายที่จะสอนแต่ละชั้น" และในนัยเดียวกัน กู๊ด² (Good)

¹กมล สุกประเสริฐ, "การสร้างและประเมินวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม", วารสารวิจัยทางการศึกษา 1(มกราคม-เมษายน 2517), หน้า 32.

²Carter W. Good, Dictionary of Education (New York : McGraw-Hill Book, Co., Inc., 1973), p. 113.

ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า "หลักสูตรคือกลุ่มรายวิชาที่จัดขึ้นอย่างมีระบบสำหรับการศึกษา เพื่อให้สำเร็จเป็นที่รับรองทั่วไปทางการศึกษา" ส่วน คออลล์³ (Doll) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า "เป็นการจัดเนื้อหาวิชาสำหรับการเรียนการสอนที่เป็นระบบการทุกชนิด อันจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ โดยการจัดดำเนินงานของโรงเรียน" จะเห็นได้ว่า คออลล์ (Doll) ได้ให้ความหมายกว้างขึ้นตามลำดับ แต่ในทัศนะของนักบริหารการศึกษา วิทยุ สาธร⁴ ได้ให้ความหมายไว้ว่า "หลักสูตรหมายถึงโครงการการศึกษาที่กำหนดให้นักเรียนเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามแผนการศึกษา" อย่างไรก็ตาม จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า หลักสูตรหมายถึงประมวลกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนพัฒนาในทุก ๆ ด้าน

องค์ประกอบของหลักสูตร

ในการพิจารณาหลักสูตร สำคัญที่ควรจะต้องกล่าวถึงก็คือ องค์ประกอบของหลักสูตร เพราะสามารถทำให้เห็นโครงสร้างของหลักสูตรทั้งระบบ ทาบ่า⁵ (Taba) ได้แบ่งองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

³Ronald D. Doll, Curriculum Development : Decision Making and Process (Boston : Allyn and Bacon Inc., 1964), p. 15.

⁴วิทยุ สาธร, หลักบริหารการศึกษา (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2516), หน้า 279.

⁵Hilda Taba, Curriculum Development : Theory and Practice (New York : Hartcort, Brace and World, 1962), pp. 422 - 424.

ความมุ่งหมาย

หลักสูตรของการศึกษาในแต่ละระดับย่อมสนองต่อกลุ่มผู้ศึกษาที่มีสภาพทางกาย จิตใจ ความสามารถในการเรียนรู้และความต้องการที่แตกต่างกัน ฉะนั้น หลักสูตรแต่ละระดับ จะต้องมีความมุ่งหมายที่แสดงถึงเอกลักษณ์และวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ในการพิจารณา ตั้งความมุ่งหมายของหลักสูตร จะต้องอาศัยข้อมูลอันเป็นรากฐานที่สำคัญหลายด้าน เช่น ข้อมูล ทางด้านปรัชญา ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการของแต่ละสาขาวิชา หรือจากนักจิตวิทยา สภาพ แวกล้อมทางด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความต้องการ ความสนใจ วุฒิภาวะ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ตลอดจนเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณา ตั้งเป็นความมุ่งหมาย โดยแยกออกเป็นความมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษา ย่อ ลงมาถึงความมุ่งหมายระดับมหาวิทยาลัยจนถึงระดับการสอน

ความมุ่งหมายที่สร้างขึ้นในแต่ละระดับ มักจะใช้คำที่มีความหมายในลักษณะที่เป็น นามธรรม ฉะนั้นจึงก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับหมวดหมู่ การแยกแยะและลำดับของพฤติกรรม ที่เกิดขึ้น ทำให้นักการศึกษาควิธีที่จะกำหนดความมุ่งหมายให้รัดกุม มีความหมายอย่าง เดียวในการใช้คำ หมวดหมู่ และลำดับ ซึ่งเรียกว่า Taxonomy of Education ประกอบไปด้วย 3 หมวดคือ⁶

1. Cognitive Domain
2. Affective Domain
3. Psychomotor Domain

1. Cognitive Domin เป็นจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางด้านความรู้ และการแก้ปัญหา ประกอบด้วยส่วนที่เป็นความรู้และทักษะและความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งแยกแยะตามลำดับความซับซ้อนจากน้อยไปหามากดังนี้

⁶ สุมิตร คุณานุกร, หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2518), หน้า 47 - 58.

1.1 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถที่จะจดจำ และระลึก
ได้ถึงความรู้ที่รับไปแล้ว อันได้แก่ข้อมูลต่าง ๆ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นทักษะและความสามารถ
ทางสติปัญญาอันค้นคว้าผู้อื่นสื่อสารมาว่าอย่างไร และสามารถที่จะนำข้อมูลหรือปัจจัย
ที่ได้รับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยพฤติกรรมที่แสดงออก สามารถแปลได้ (Translation)
สามารถตีความหมายได้ (Interpretation) และสามารถสรุปหรือกำหนดได้
(Extrapolation)

003435

1.3 การนำไปประยุกต์ใช้ (Application)

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) โดยสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการดำเนินการ

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถและทักษะ
ที่จะนำองค์ประกอบหรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกัน เพื่อให้เป็นภาพพจน์ที่สมบูรณ์ โดยมีพฤติกรรม
ที่สามารถสื่อสารหรือถ่ายทอดความคิดได้เด่นชัด สามารถวางแผนหรือโครงการดำเนินการ
และสามารถปะติดปะต่อความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นนามธรรม

1.6 การประเมินผล (Evaluation) ความสามารถที่จะพิจารณาและตัดสินใจ
ใจ โดยใช้คุณค่าของสิ่งนั้น ๆ หรือโดยใช้มาตรฐานภายนอก

2. The Affective Domain เป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่รวมถึง
การเรียนรู้ทางด้านทัศนคติ ค่านิยม ความสนใจ และความซาบซึ้ง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน
ของแต่ละบุคคล แยกออกเป็นลำดับขั้นต่าง ๆ เริ่มจาก

2.1 การรับ (Receiving or Attending) คือ การที่ผู้เรียนได้รับ
ประสบการณ์จากสภาพแวดล้อม เข้าใจถึงลักษณะเด่นและลักษณะสำคัญของสิ่งนั้น โดยเริ่มจาก
การรู้ ความต้องการที่จะรู้ และการรับรู้ที่เฉพาะเจาะจง

2.2 การมีปฏิกิริยาโต้ตอบ (Responding) โดยจะเริ่มมีปฏิกิริยาโต้ตอบ
กับสิ่งแวดล้อม โดยจะโต้ตอบในทางบวก ต้องการที่จะโต้ตอบและมีความพึงพอใจที่จะโต้ตอบ

2.3 การสร้างค่านิยม (Valuing) โดยการยอมรับค่านิยมใดค่านิยมหนึ่ง แล้วนำมาผูกพันกับตนเอง

2.4 การจักรวบรวม (Orgainzation) เป็นขบวนการพิจารณาจักรวบรวมค่านิยมเข้าไว้เป็นเรื่อง ๆ หรือเป็นระบบ ๆ และตัดสินค่านิยมที่มีความสำคัญ มีบทบาทมากที่สุด

2.5 การพัฒนาคุณลักษณะจากค่านิยม (Characterization by Value or Value Concept) เป็นขั้นที่มีหลักยึดในการตัดสินใจหรือพิจารณาสิ่งต่าง ๆ แสดงลักษณะ และคุณสมบัติของแต่ละบุคคล

3. The Psychomotor Domain เป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาทางทักษะในการเคลื่อนไหว และการใช้วัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยทักษะจะง่ายจะพัฒนาไปสู่ยาก และมีความซับซ้อน ดังนี้

3.1 ทักษะในการเคลื่อนไหวทั้งร่างกาย (Gross Bodily Movement) เริ่มจากการเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนบนก่อน ต่อไปเป็นการเคลื่อนไหวส่วนล่าง และสามารถเคลื่อนไหวอวัยวะทั้งหมดทุกส่วน

3.2 การเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ประสานรวม ๆ กัน เป็นพฤติกรรมของการประสานกันระหว่างประสาทสัมผัส แยกออกได้เป็นความเคลื่อนไหวของ มือ เท้า และเท้า และความเคลื่อนไหวอื่น ๆ ของมือ เท้า เท้า และหู

3.3 การสื่อสารโดยใช้พฤติกรรม (Non-Verbal Communication Behaviors) เป็นการสื่อสารโดยการแสดงสีหน้า ท่าทาง และการเคลื่อนไหวทั้งร่าง

3.4 พฤติกรรมทางคำภาษา (Speech Behavior) โดยการพัฒนาจากการออกเสียง การสร้างเสียงและคำ การเปล่งเสียง ไปสู่การประสานระหว่างเสียง และท่าทาง

จากแนวความคิดเรื่อง Taxonomy of Education เป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายได้ครบถ้วน ทั้งยังเป็นเครื่องกำหนดสัดส่วนจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนยังช่วยในการจัดลำดับพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหมวด จากพฤติกรรมที่เป็นพื้นฐานไปสู่พฤติกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งได้รับการพัฒนาแล้วอีกด้วย

เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้

สาระวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะความรู้และประสบการณ์ เป็นสิ่งที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เนื้อหาวิชาที่นำมาบรรจุไว้ในหลักสูตรจะถูกคัดแปลงให้เหมาะสมกับระดับของการศึกษา เนื้อหาที่สมบูรณ์จะผนวกความรู้กับประสบการณ์ของการเรียนรู้เข้าด้วยกัน ให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และพัฒนานิสัยระบบความคิดและการกระทำที่เหมาะสม ในปัจจุบันนี้มีผู้กล่าวว่า⁷ "วิทยาการและความรู้ทางเทคโนโลยี ปรากฏขึ้นในลักษณะของความรู้ ความจริง เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในช่วงระยะเวลาประมาณ 10 ปี" ดังนั้นในการเลือกเนื้อหาวิชา ควรจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ทาบ (Taba) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ดังต่อไปนี้⁸

1. ความเชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา
2. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม
3. ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ้ง
4. สามารถสนองความมุ่งหมายได้หลาย ๆ ประการ
5. สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

⁷ Richard Whitfield, Disciplines of the Curriculum (McGraw-Hill Book Company Limited, 1971), p. 3.

⁸ Hilda Taba, op.cit. pp. 181 - 184.

แม้ว่าเนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่หลักสูตรจัดควบคุมกันไปก็ตาม แต่เกณฑ์ในการเลือกแตกต่างกันไปบ้าง สุมิตร คุณานุกร ได้สรุปหลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์ประกอบการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้⁹

1. ประสบการณ์ที่เลือกมาควร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน
2. ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เลือกมาควรก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้เรียน
3. กิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียนควรอยู่ในขอบเขตความสามารถของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้
4. กิจกรรมที่เลือกมาควรส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการสอนหลาย ๆ ด้าน
5. ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เลือกมาควร สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

จากเกณฑ์ในการพิจารณาในการเลือกเนื้อหาวิชา และประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่ต้องกำหนดความสำคัญก่อนหลัง โดยต้องการมุ่งให้เกิดผลเพื่อสนองความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ จะต้องใช้วิธีการที่เหมาะสม ซึ่ง สมิทท์ สแตนเลย์ และชอว์ (Smith, Stanley and Shores) ได้เสนอวิธีการไว้ดังต่อไปนี้¹⁰

1. วิธีใช้ความคิดเห็นตัดสิน (Judgemental Procedure)
2. วิธีใช้การทดลอง (Experimental Procedure)
3. วิธีวิเคราะห์ (Analytical Procedure)
4. วิธีใช้ความคิดเห็นส่วนรวม (Consensual Procedure)

⁹ สุมิตร คุณานุกร, เรื่องเดิม หน้า 97 - 99.

¹⁰ B. Othanel Smith, William O. Stanley and J. Harlan Shores, Fundamental of Curriculum Development (New York : World Book Company, Yonkers on Hudson, 1950), pp. 298 - 312.

ในการใช้วิธีการดังกล่าว อาจเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรืออาจจะใช้หลาย ๆ วิธี ประยุกต์ใช้พร้อม ๆ กัน จะทำให้การเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้เหมาะสมและรัดกุมยิ่งขึ้น

การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นที่สำคัญมาก เพราะถึงแม้ว่าจะพิจารณาร่างหลักสูตรไว้สวยหรูขนาดไหนก็ตาม ถ้ามาชะงักในขั้นนี้แล้ว ทุกสิ่งทุกอย่างก็ล้มเหลวหมด ในการนำหลักสูตรไปใช้ สุมิตร คุณานุกร ได้กล่าวว่า จะต้องประกอบไปด้วยกิจกรรมที่สำคัญ 3 ประการคือ¹¹

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้หลักสูตรบรรลุถึงเป้าหมาย
3. การสอนของครู

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว หลักสูตรจะกำหนดความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาที่จะสอน กิจกรรมประกอบการสอน และการประเมินผลไว้อย่างกว้าง ๆ มีลักษณะยืดหยุ่นได้ เพื่อสะดวกแก่การนำไปปรับให้เข้ากับสภาพของท้องถิ่นหรือของโรงเรียน ดังนั้น ครูจึงไม่สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้ ถ้าไม่มีการคัดแปลง ในการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ควรพิจารณาคำลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1.1 เข้าใจความมุ่งหมายของหลักสูตร ดังที่กล่าวแล้วว่าความมุ่งหมายในระดับหลักสูตร เป็นความมุ่งหมายที่ใกล้เคียงกับความมุ่งหมายในแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งมาจากนิทานหรือปรัชญาการศึกษาอันเป็นความมุ่งหมายระดับชาติ ความมุ่งหมายระดับหลักสูตร จะมีความแคบและเฉพาะเจาะจงลงมา ตามสภาพความต้องการของแต่ละโรงเรียน ลักษณะ

¹¹ สุมิตร คุณานุกร, เรื่องเดิม หน้า 130.

เป็นค่านิยมทางการศึกษา ในระดับนี้จะแปลงค่านิยมในระดับสูงให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของสังคมที่อยู่รอบ ๆ โรงเรียน ถัดจากความมุ่งหมายระดับหลักสูตร จะเป็นความมุ่งหมายระดับหมวดวิชา แต่ละหมวดวิชามีความมุ่งหมายเฉพาะ ซึ่งแตกต่างกันไปแต่ละหมวดวิชา อย่างไรก็ตาม จากความมุ่งหมายระดับหมวดวิชา ลักษณะของคำที่ใช้ ย่อมมีลักษณะเป็นนามธรรม ยากแก่การเข้าใจความหมายให้ตรงกัน ฉะนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปศัพท์ที่เป็นนามธรรม เพื่อที่จะตีความหมายหรือแปลความหมายออกมาเป็นรูปธรรมให้ได้

1.2 ตีความหมายหรือแปลความหมายของคางามุ่งหมาย จากนามธรรมเป็นรูปธรรม ในลักษณะของพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ ที่เรียกว่า Behavioral Objectives ซึ่งในภาษาไทยใช้ว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นจุดมุ่งหมายที่เกิดจากการตีความหมายหรือแปลความมุ่งหมายของหลักสูตร จากนามธรรมเป็นรูปธรรม เป็นข้อความที่ชัดเจน เมื่อผู้สอนและครูทุกคนอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ตรงกัน สุมิตร คุณานุกร ได้สรุปว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ¹²

- ก. การกำหนดพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ (Observal Behavior)
- ข. การกำหนดเงื่อนไขหรือสถานการณ์ซึ่งผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา (Conditions)
- ค. การกำหนดขอบเขตหรือมาตรการที่จะใช้วัดความสำเร็จของพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมา (Extent or Criterion)

ดังที่กล่าวแล้ว จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นจุดมุ่งหมายที่เขียนโดยใช้ข้อความที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้สอนมองเห็นภาพหรือพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน กมล สุคประเสริฐ ได้

¹²สุมิตร คุณานุกร, เรื่องเดิม หน้า 66-75.

เสนอแนะคำกริยาที่ใช้ในการเขียนซึ่งแสดงถึงการกระทำ เช่น¹³

- ให้เรียกชื่อ (Name)
- ให้บอกรูปร่างลักษณะ (Identify)
- ให้บอกกฎเกณฑ์ (State a rule)
- ให้จัดอันดับ (Order)
- ให้แสดงหรือสาธิตให้ดู (Demonstrate)
- ให้สร้าง (Construct)
- ให้บรรยาย (Describe)
- ให้จำแนก (Distinguish)
- ให้ใช้หลักการหรือกฎเกณฑ์ (Apply a rule)



จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นจุดมุ่งหมายที่มีความรัดกุม ประโยชน์ที่ได้จากการตีความหรือแปลความมุ่งหมายหลักสูตร เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คือ

1. ผู้สอนและผู้เรียนรู้ว่าจะต้องสอนและเรียนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมอะไร ทำให้ทราบผลสำเร็จของผู้สอนผู้เรียน
2. ช่วยครูในการเตรียมสถานการณ์และวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการสอนอย่างได้ตรงเป้าหมาย
3. ช่วยเป็นหลักเกณฑ์ในการประเมินผล
4. ช่วยเสริมสร้างกำลังใจให้กับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้ทราบทิศทางและผลสำเร็จของตนเอง

การพยายามตีความหมายให้กระจ่างชัดเพื่อจะดำเนินการในขั้นต่อไปคือ การทำประมวลการสอน

1.3 ประมวลการสอน พจน ัญญชันธ์¹⁴ ได้ให้ความหมายไว้ว่า ประมวลการสอนเป็นคำที่ใช้ในความหมายที่ใกล้เคียงกับ Course of Study ซึ่งหมายถึง คู่มือ หรือแนวทางที่ทำขึ้นอย่างเป็นทางการ เพื่อให้ผู้บริหารการศึกษา ศึกษาในเทศก์ และ ครูได้ใช้ในโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อช่วยในการสอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละชั้นเรียน และ ภายใน Course of Study ย่อมจะมี จุดมุ่งหมายของวิชา (Aims of the Course) ผลอันพึงจะได้ (The Expect Outcome) ขอบข่ายและธรรมชาติของเรื่องที่จะศึกษา และข้อเสนอแนะ เครื่องช่วยที่เหมาะสมในการสอน อันได้แก่ แบบเรียน กิจกรรมต่าง ๆ วิธีสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์บรรลุอยู่ ฉะนั้น จะเห็นว่าในทางปฏิบัติของการนำหลักสูตรไป ใช้อีกทางหนึ่งก็คือการสร้างประมวลการสอนเพื่ออธิบายหลักสูตรอีกครั้งหนึ่ง แนวความคิดนี้ สอดคล้องกับแนวความคิดของ สาย ภาณุรัตน์¹⁵ ที่ว่า ถ้าเปรียบเทียบหลักสูตรเป็นคัมภีร์ ประมวลการสอนก็คืออรรถาธิบายคัมภีร์ แต่ถ้ามคัมภีร์เขียนไม่ดี ขาดความแน่นอนในตัวเอง ผู้เขียนอรรถาธิบายก็ย่อมแปลคัมภีร์นั้นได้ลำบาก ฉะนั้นหลักสูตรจะต้องเขียนให้แน่นอนชัดเจน พอสมควร

1.4 โครงการสอน (Teaching Plan or Instructional Plan) เป็นการนำเอาหลักสูตรหรือประมวลการสอนมาขยายความเพิ่มเติม เพื่อให้ได้รายละเอียด สามารถที่จะนำไปใช้ได้อย่างสะดวก จุดเด่นของโครงการสอนอยู่ที่การจัดลำดับของหัวข้อ เรื่องที่จะสอนให้กลมกลืนกัน และให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น โครงการสอนย่อมจะต้องอาศัย ผลจากการวิเคราะห์ความมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อจะได้กำหนดหน้าหนักของเรื่องที่จะสอน เพื่อให้สัมพันธ์กับจำนวนระยะเวลาที่ใช้สอน การลดหรือเพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาวิชาให้

¹⁴พจน ัญญชันธ์, "ข้อสังเกตบางประการในการทำประมวลการสอน", ศูนย์ศึกษา 10 (6 มิถุนายน, 2506), หน้า 12 - 22.

¹⁵สาย ภาณุรัตน์, "หลักสูตรและบทบาทของหลักสูตรในการเรียนการสอน", วารสารสภาการศึกษา 4 (11 มิถุนายน, 2513), หน้า 3 - 16.

เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น ตลอดจนวิธีสอนกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการทำบันทึกการสอน หรือ Lesson Plan ต่อไป

1.5 บันทึกการสอน (Lesson Plan) เป็นสิ่งที่ทำขึ้นเพื่อเตรียมตัวครูในระยะสั้น ๆ บันทึกการสอนเป็นรายละเอียดที่บอกลำดับขั้นของการสอนไว้ น้อย สิปป์และคณะ¹⁶ ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของบันทึกการสอนว่าประกอบด้วย ความมุ่งหมายที่จะเขียนในลักษณะจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อเรื่อง กิจกรรมและประสบการณ์ อุปกรณ์ การวัดผล และการประเมินผล ซึ่งจะอธิบายแต่ละส่วนไว้อย่างละเอียด แม้ว่าใครมาอ่านจะสามารถมองเห็นภาพการสอนของครูคนนั้นได้อย่างชัดเจน

จะเห็นได้ว่า ในการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน จะต้องมีลำดับขั้นในการดำเนินการ เพื่อมุ่งสร้างเอกสารหลักสูตรที่สำคัญได้แก่ ประมวลการสอน และโครงการสอน เอกสารทั้งสองนี้ จะช่วยปรับขยายหลักสูตรให้กระจ่างขึ้นตามลำดับ และเมื่อจะทำการสอนจริง ๆ ครูจะต้องทำบันทึกการสอนออกมาเป็นรายชั่วโมง เพิ่มขึ้นอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญมากอีกประการหนึ่งที่จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้สัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมาย

¹⁶ น้อย สิปป์ และคณะ, คู่มือฝึกสอนวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก

(พิษณุโลก : โรงพิมพ์กระตุกไทย, 2516), หน้า 139 - 142.

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน การนำหลักสูตรไปใช้ทางโรงเรียนจะต้องเตรียมปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน หลักสูตรประมวลการสอน โครงการสอน แบบเรียน บุคลากรและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรในแต่ละหมวดวิชา นอกจากนี้ปัจจัยต่าง ๆ แล้ว การจัดสภาพเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่น การจัดการวางสอน การลงทะเบียน การจัดครูเข้าสอน การนิเทศการสอน การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมวิชาการ การประชุมอบรม และการจัดบริการต่าง ๆ เพื่อเอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุเป้าหมายให้มากที่สุด

จะเห็นได้ว่า ขอบข่ายของงานที่จะรับผิดชอบในการจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนนั้นกว้างขวางมาก ดังนั้นจึงควรมีบุคลากรที่แบ่งเบาภาระตามลักษณะของงานในที่นี้จะขอแยกประเภทของบุคลากรที่จะช่วยส่งเสริมการจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ เพื่อเอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1 บุคลากรฝ่ายบริหาร
- 2.2 บุคลากรฝ่ายวิชาการ
- 2.3 บุคลากรฝ่ายบริการ
- 2.4 บุคลากรฝ่ายธุรการ
- 2.5 บุคลากรฝ่ายวัดผลและประเมินผล

2.1 บุคลากรฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหารได้แก่ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการและผู้ช่วย เป็นผู้ที่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินการ และความคุมดูแลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมาย ฟิस्क (Fisk) ได้สรุปงานของผู้บริหารการศึกษาไว้ 4 ประการคือ¹⁷

¹⁷ Robert S. Fisk, The Task of Educational Administrative Behavior in Education (R.T. Gregg ed., N.Y. : Harper and Row, 1957), pp. 221 - 225.

- ก. งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับชุมชน (Responsibility Relating to the Community)
- ข. การขยายหรือการปรับปรุงโอกาสทางการศึกษา (Improvement of Educational Opportunity)
- ค. แสวงหา บรรลุ พัฒนา และปรับปรุงครู เจ้าหน้าที่ (Obtaining, Developing and Improving Personnel)
- ง. งานธุรการ และการเงิน อาคารสถานที่ บริการต่าง ๆ (Providing and Maintaining Fund and Facilities)

งานผู้บริหารการศึกษาในโรงเรียน จะต้องทำหน้าที่กว้างขวาง เกี่ยวข้องไปถึงชุมชน เพราะระบบต่าง ๆ ที่จัดขึ้นภายในโรงเรียนเป็นลักษณะการนำหลักสูตรไปใช้ จะต้องสนองต่อชุมชน ทักษะคติของประชาชนในชุมชนจะต้องนำมาศึกษา ผู้บริหารต้องถือเป็นหน้าที่ให้ชุมชนได้มีบทบาทที่สำคัญในการดำเนินการทางด้านการศึกษาให้มากที่สุด โรงเรียนเป็นระบบสังคมระบบหนึ่ง ในการที่จะให้มีการดำเนินงานได้นั้น บุคลากรเป็นตัวจักรที่สำคัญ ที่ผู้บริหารจะต้องมีความรับผิดชอบ งานหลักในค่านบุคลากร วิทยุ โสธร ได้สรุปว่า ขอบข่ายของผู้บริหารในการบริหารงานบุคคลมี 4 ลักษณะคือ¹⁸

1. การแสวงหาบุคลากร
2. การบำรุงรักษาบุคลากร
3. การพัฒนาบุคลากร
4. การให้พ้นจากงาน

การแสวงหาบุคลากรที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ที่จะทำให้การใช้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้จากที่กล่าวมาแล้วว่าในการนำหลักสูตรไปปฏิบัติมีบุคลากรที่มีความรับผิดชอบหลายฝ่าย ในการเลือกบุคคลเข้ารับนิคมอบงานจะต้องคำนึงถึงความสามารถทั่วไป

¹⁸ วิทยุ โสธร, เรื่องเดิม หน้า 171 - 189.

ได้แก่ ความกระฉับกระเฉง ว่องไว รอบรู้ และตื่นตัว บวกกับความถนัดซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะอย่างทางเทคนิคต่าง ๆ เมื่อได้บุคลากรมาแล้ว ผู้บริหารจะต้องทำให้บุคลากรเหล่านั้นอยู่กับโรงเรียนให้นานที่สุด ให้เขาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งต้องอาศัยสิ่งจูงใจหลายอย่าง ทั้งในแง่ของวัตถุ โอกาส ชวัญ และกำลังใจ เพื่อสร้างจิตสำนึกว่าเขาทั้งหลายมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการสร้างชื่อเสียงให้โรงเรียน บุคลากรทุกประเภทแม้จะมีความสามารถเพียงใด ถ้าเวลาผ่านไปมาก ๆ หรือในช่วงระยะที่มีการเปลี่ยนแปลง การเพิ่มความรู้ความชำนาญ และความสามารถของบุคคล เป็นสิ่งที่จะขาดเสียมิได้ เพื่อแก้ปัญหาในลักษณะนี้ อาจใช้วิธีการให้บุคลากร ซึ่งได้แก่ครูและเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ใ้รับการฝึกอบรมก่อนปฏิบัติการ (Pre-Service Training) หรืออาจใช้การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการ (In-Service Training) ตลอดจนพยายามกระตุ้นให้บุคลากรฝึกฝนตนเอง โดยการ เรียนรู้เพิ่มเติมหาหนังสือมาอ่านพบปะสนทนากับผู้ทรงคุณวุฒิอยู่เสมอ ๆ แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งต้องเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นมาปฏิบัติงานแทนในกรณีที่บุคลากรนั้น ๆ ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน นั้นขึ้นอยู่กับเทคนิคของผู้บริหารการศึกษา

ในการนำหลักสูตรไปใช้ผู้บริหารการศึกษาควรมุ่งเน้นงานด้านวิชาการ เป็นสำคัญ โดยต้องทำหน้าที่บริหารวิชาการเพื่อครูในโรงเรียน และบริหารงานวิชาการเพื่อผู้เรียนคือนักเรียนนั่นเอง ครูในโรงเรียนเป็นบุคลากรหลักที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการให้การศึกษาแก่นักเรียน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทางการศึกษา ควร เริ่มต้นที่ครู เป็นสำคัญ การที่ครูในโรงเรียนมีความก้าวหน้าทางวิชาการ การสืบทอดทางวิชาการจะไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ ความกว้างขวางทางวิชาการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แนวความคิด การเรียนการสอน หรือแนวทางในการจัดการศึกษาใหม่ ๆ การจัดประชุม อบรม สัมมนา ทักษิศึกษา การนิเทศ เป็นสิ่งที่พึงกระทำ ส่วนการบริหารงานวิชาการเพื่อนักเรียนนั้นจะต้องมุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษิคติ เพื่อให้มีพื้นฐานในทางวิชาชีพ เพื่อประกอบสัมมาอาชีพต่อไป ดังนั้นขอบเขตของงานวิชาการในโรงเรียนของผู้บริหารเพื่อให้เกิดผลดังกล่าว ผู้บริหารควรมุ่งบริหารพัฒนาปรับปรุง หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน ตารางสอน กระบวนการเรียน

การสอน อุปกรณ์การศึกษา ห้องสมุด แบบเรียนหนังสืออ่านประกอบ กิจกรรมส่งเสริมวิชาการ
จัดบริการแนะแนว และการนิเทศการสอน เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

อย่างไรก็ตาม งานด้านธุรการ การเงิน การบริการ และอาคารสถานที่ ก็เป็น
สิ่งสำคัญที่จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้บังเกิดผล ผู้บริหารจะต้องเตรียมและจัดหาระเบียบ
คำสั่งของกระทรวงเกี่ยวกับการเรียนการสอน หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน
สนาม สนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล โรงพลศึกษา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้อง
ปฏิบัติการทางภาษา วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนการสอนเพื่อสนองการเรียนการสอนในแต่ละ
หมวดวิชา หรือแต่ละรายวิชาที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้เพราะงานด้านอื่น ๆ จะราบรื่นเพียงใด
ก็ต้องอาศัย ความร่วมมือของฝ่ายธุรการ การเงิน บริการ และอาคารสถานที่เป็นอันมาก

2.2 บุคลากรฝ่ายวิชาการ ในการดำเนินงานวิชาการนั้น การแบ่งสายงาน แบ่ง
หน่วยงานย่อยออกเป็นหมวดวิชาต่าง ๆ เช่น หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาสังคมศึกษา
หมวดวิชาพละนาฏศิลป์ หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ
หมวดวิชาศิลปศึกษา หมวดวิชาศิลปปฏิบัติ เป็นต้น บุคลากรที่ทำหน้าที่โดยตรงของฝ่ายวิชาการ
ก็คือหัวหน้าหมวดวิชา หรือหัวหน้าสายวิชา และครูผู้สอน

หมวดวิชาแต่ละหมวดมีหัวหน้ารับผิดชอบ การบริหารงานของหมวดดังนี้¹⁹

1. สอนสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง
2. ควบคุมดูแลการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ตนรับผิดชอบให้เป็นไป
ตามโครงการ
3. แก้ปัญหา ค้นคว้า ปรับปรุง และแนะนำคณาจารย์การเรียนการสอน
4. เสนอแนะให้คำปรึกษาในคณาจารย์
5. จัดทำข้อสอบและวัดผล
6. การติดต่อประสานงานกับหมวดวิชาอื่น ๆ

7. วางโครงการสอน ปรับปรุงการสอน และพัฒนาวิธีสอน
8. สร้าง จัดหาอุปกรณ์การสอน ทำโน้ตย่อวิชา ทำตำราแบบเรียนเทียบเคียงและเทียบแทน
9. จัดนิทรรศการ และกิจกรรม ป้ายนิเทศ จัดตั้งชุมนุมประจำวิชา
10. จัดการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน
11. เสนอความเห็นต่อหัวหน้าฝ่ายวิชาการและประสานงานกับหมวดหน่วยงานย่อย ๆ อื่น ๆ ในโรงเรียน

ในแต่ละหมวดวิชา ผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญในการที่จะทำให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลคือ คณะครู
บทบาทที่สำคัญของครูพอสรุปได้ดังต่อไปนี้²⁰

1. งานของครูที่เกี่ยวข้องภายในโรงเรียนที่สำคัญคือ
 - ก. ตั้งจุดมุ่งหมายในการสอน
 - ข. สร้างบรรยากาศเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน
 - ค. จัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้
 - ง. การประเมินผลของการเรียนการสอน
 - จ. การช่วยงานบริหารโรงเรียน
2. งานครูที่เกี่ยวกับชุมชนที่สำคัญ เช่น
 - ก. เป็นที่ปรึกษาของชุมชน
 - ข. เป็นผู้นำสังคมทางวัฒนธรรมของชุมชน
 - ค. พัฒนาและบริการชุมชน ทำงานร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

3. งานของครูตามบทบาทที่เกี่ยวกับตัวเอง เช่น

- ก. มีทักษะในการปรับปรุงตนเอง
- ข. ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับปัญหา เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา
- ค. มีส่วนร่วมในการอบรม ประชุม สัมมนา เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพในการเรียนการสอน

2.3 บุคลากรฝ่ายบริการ ในการแบ่งสายงานฝ่ายบริการที่สำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ได้แก่บริการแนะแนว และบริการห้องสมุด โดยบริการแต่ละประเภทจะต้องมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ

ความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับการแนะแนวแยกกันไม่ออก กู๊ด²¹ (Good) ได้ให้ความหมายของการแนะแนวไว้ว่า การแนะแนวเป็นระบบการให้ความช่วยเหลือที่มีระบบระเบียบอย่างหนึ่งแก่นักเรียนนักศึกษาหรือบุคคลอื่น ๆ เพื่อช่วยให้เขาเหล่านั้นรู้จักสำรวจความสามารถของตนเอง และใช้ผลสำเร็จนั้นให้เกิดประโยชน์แก่การดำรงชีวิตประจำวันของตนเอง เจ้าหน้าที่แนะแนวจะต้องทำหน้าที่ประสานกับบุคลากรอื่น ๆ ภายในโรงเรียน งานในความรับผิดชอบที่สำคัญ โดยพิจารณาจากบริการที่สมควรจัดขึ้นในโรงเรียนมีดังต่อไปนี้²²

1. สำรวจคุณสมบัติและสถานะของนักเรียนเป็นรายบุคคลแล้วบันทึกข้อมูลไว้อาจใช้การสังเกต สัมภาษณ์ หรือทดสอบปฏิบัติ
2. ให้ความรู้และข่าวสารต่าง ๆ แก่นักเรียน ซึ่งอาจเป็นข่าวสาร การศึกษา การอาชีพ หรือข่าวสารเกี่ยวกับสังคม โดยใช้วิธีเชิญวิทยากรมาบรรยายหรือพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

²¹ Carter, V. Good, op.cit. p. 1508.

²² อนนต์ อนันตรังสี, หลักการแนะแนว (ธนบุรี : ป. พิษนาคะการพิมพ์, 2514), หน้า 46 - 50.

3. ให้คำปรึกษาเพื่อเป็นการช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหา มีความต้องการต่าง ๆ เช่น การเลือกวิชาเรียน เลือกอาชีพ หรือปัญหาส่วนตัวอื่น ๆ ซึ่งอาจใช้วิธี ระบบที่ถือเอาผู้ให้คำปรึกษาเป็นสำคัญ หรือระบบที่ถือเอาตัวผู้รับคำปรึกษาเป็นสำคัญ หรืออาจจะใช้ทั้งสองวิธีรวมกันที่เรียกว่า แบบสายกลาง

4. ช่วยนักเรียนให้คุ้นเคยกับการทำงาน เพื่อก้าวไปสู่อาชีพหรืองานที่ถนัด โดยอาจใช้วิธีหางานให้นักเรียนทำ เป็นต้น

5. ติดตามผลงานแนะแนว เพื่อวัดผลงานและปรับปรุงงานแนะแนวให้ก้าวหน้า อาจใช้วิธีส่งแบบสอบถามไปยังนักเรียนที่ออกกลางคัน หรือนักเรียนที่จบไปแล้ว

ในการที่จะให้บริการแนะแนวบรรลุเป้าประสงค์ที่แท้จริง ควรจะต้องมีหน่วยแนะแนวที่สมบูรณ์ประกอบด้วยบุคลากร ผู้เก็บเอกสาร เครื่องอำนวยความสะดวกและห้องแนะแนวส่วนบุคคล เพื่อการดำเนินการอย่างเพียงพอและพอเพียง

การบริการห้องสมุด เป็นบริการที่สนับสนุนการศึกษาของนักเรียน ตามหลักสูตรมุ่งให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีนิสัยรักการอ่าน ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาการเรียนของซึกเรียนและการสอนของครู ทวี มุขชะโกษา²³ ได้กล่าวโดยสรุปว่า ทางโรงเรียนควรจัดบริการห้องสมุด ให้มีอาคารที่เป็นเอกเทศ หรืออย่างน้อยก็ควรเป็นห้องหนึ่งห้องใดโดยเฉพาะที่ได้ความสะดวกแก่นักเรียน มีกำลังเจ้าหน้าที่เช่น บรรณารักษ์ ซึ่งควรมีวุฒิปริญญา หรือเคยเป็นครูมาแล้ว และได้รับการอบรมวิชาบรรณารักษศาสตร์ มีบรรณารักษ์ผู้ช่วย อาจารย์ ครูในโรงเรียน มีเสมีนพิมพ์ดีด หรืออาจมีนักเรียนช่วยงานด้วยยิ่งดี ภายในห้องสมุด นอกจากจะมีวัสดุครุภัณฑ์ที่นอกเหนือจาก โต๊ะ เก้าอี้ แล้ว ห้องสมุดควรจัดหาหนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านประกอบหลักสูตร แบบเรียน วารสารหนังสือพิมพ์ ตำราค้นคว้าสำหรับครูงานที่สำคัญของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดมีดังต่อไปนี้²⁴

²³ ทวี มุขชะโกษา และ ชลัช ลีระวิช, บรรณารักษศาสตร์ (กรุงเทพฯธนบุรี : สุนทรการพิมพ์, 22515), หน้า 67 - 69.

²⁴ นนทนา เผือกผ่อง, บรรณารักษศาสตร์เบื้องต้น (กรุงเทพฯ : ครูสภา, 2515), หน้า 25 - 27.

1. การบริการให้ยืมหนังสือ
2. การแนะนำการอ่านหนังสือและการใช้ห้องสมุด
3. การตอบคำถามและช่วยค้นคว้า
4. การจัดกิจกรรมบางอย่างที่ส่งเสริมความรู้ เช่น การจัดนิทรรศการ การวิจารณ์หนังสือ
5. จัดวัสดุอุปกรณ์บางอย่างเพื่อสนองความต้องการของครูในการเตรียมการสอนหรือศึกษา เพื่อเพิ่มวิชาการของครู
6. ทำความตกลงกับห้องสมุดอื่น ๆ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนและยืมหนังสือระหว่างกันและกัน ซึ่งเรียกว่า Library Loan

2.4 บุคลากรฝ่ายธุรการ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่โดยตรงที่เอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้ คือ เจ้าหน้าที่ทะเบียน โรงเรียนควรมีหน่วยทะเบียน เพื่อรวบรวมทะเบียนประวัติของนักเรียนทุกคน นอกจากนี้ในการเรียนระบบหน่วยกิต นักเรียนต้องมีการลงทะเบียน ทั้งวิชาเลือกและวิชาบังคับ ถ้าขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการจัดระบบลงทะเบียนแล้ว จะทำให้เกิดอุปสรรคมากมาย ภายในหน่วยงานทะเบียน จำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ สถานที่และบุคลากรที่มีความรู้ด้านการอบรมงานทะเบียน ร่วมช่วยปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ สำหรับงานทะเบียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่ง วิทยุ สาธารณูปโภค 3 ประการคือ²⁵

1. รับผิดชอบทะเบียนต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น ทำเบียนนักเรียน ครู
2. รับผิดชอบเก็บสถิติต่าง ๆ ของโรงเรียน
3. เสนอความคิดเห็นต่อหัวหน้าฝ่ายธุรการและประสานงานกับหน่วยงานในสายเดียวกัน

²⁵ วิทยุ สาธาร, เรื่องเดิม หน้า 364.

นอกจากนี้ แมค เคลีย์ และ เฮนคลีย์ (McCleary and Hencley)
ได้เสนอแนะงานทะเบียนที่กล่าวโดยสรุปสาระสำคัญเพิ่มเติมดังนี้²⁶

1. จัดทำโปรแกรมการศึกษา
2. จัดทำทะเบียนและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน
3. รายงานผลการเรียนของนักเรียนไปสู่ผู้ปกครอง
4. รับลงทะเบียนวิชาเรียนของนักเรียน

2.5 บุคลากรฝ่ายวิเทศและประเมินผล เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิเทศเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งย่อนไปกว่าบุคลากรประเภทอื่น ๆ บางครั้งในการดำเนินงานภายในโรงเรียน อาจจัดอยู่ในรูปของคณะกรรมการก็ได้ กมล สุภประเสริฐ ได้สรุปว่า เจ้าหน้าที่วิเทศทำหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้²⁷

1. ช่วยเหลือในการประเมินสถานการณ์และเก็บรวบรวมความจริงทั้งหลาย อันจะเป็นประโยชน์แก่การก่อรูปของสถาบันการศึกษา
2. ช่วยประเมินวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใดที่เพิ่งเริ่มสร้างขึ้นได้
3. ช่วยประเมินกิจกรรมในการสอนในชั้นทดสอบการใช้หลักสูตร
4. ช่วยประเมินกระบวนการวิเทศ อันเป็นกิจกรรมต่อเนื่องของขบวนการสอนตามหลักสูตรที่วางไว้
5. ช่วยประเมินหลักสูตร ว่าหลักสูตรจัดลำดับในการสอนการเรียน (Learning hierarchy) ถูกต้องหรือไม่ และประเมินต่อไปว่า วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมในการสอนและกิจกรรมการประเมินผลของหลักสูตรนั้น ๆ มีความสอดคล้องกัน (Performance agreement) อย่างไร หรือไม่

²⁶ McCleary and Steph P. Hencley, Secondary School Administration (New York : Dodd, Mead & Company Inc., 1970), pp. 306-307.

²⁷ กมล สุภประเสริฐ, "นักวิเทศเพื่อพัฒนา", พัฒนาวิเทศ (กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2516), หน้า 95.

นอกจากนี้ วิทยุ สาทร ยังได้กล่าวถึง หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ วัตถุประสงค์ที่สำคัญเพิ่มเติมพอสรุปได้ดังนี้²⁸

1. รวบรวมผลการวิจัยของบุคคล หน่วยงาน องค์กร ที่มีผลเกี่ยวข้องกับการบริหารของโรงเรียน
2. ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research)
3. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานทุกฝ่ายในการให้คำปรึกษาหารือเกี่ยวกับเทคนิคการประเมินผลและวัตถุประสงค์
4. ออกแบบการประเมินผลเพื่อใช้ประโยชน์ตามลักษณะของหน่วยงานที่ต้องการประเมินผลและวิจัย
5. รวบรวมข้อเสนอแนะและแนวความคิดเห็น เสนอต่อครูใหญ่

จะเห็นได้ว่าปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ที่โรงเรียนจะต้องจัดเตรียม เพื่อสนองต่อการนำหลักสูตรไปใช้ มีขอบข่ายของงานกว้างขวางที่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน เพราะหน่วยงานย่อยทุกส่วนในโรงเรียนมีความสำคัญ ต่อการก้าวหน้าหรือด้อยหลังของการดำเนินงานการศึกษาทั้งสิ้น

3. การสอน กิจกรรมการนำหลักสูตรไปใช้ ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การสอน อารี สัมหลวี²⁹ ได้ให้ความหมายของการสอนไว้ว่า "การสอนคือประมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ฝ่ายหนึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการเรียนรู้ให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง การสอนเป็นการกระทำที่รู้สึกตัวมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แต่่วิธีสอนยังไม่เหมาะสมก็อาจจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเลยก็ได้"

²⁸ วิทยุ สาทร, เรื่องเดิม หน้า 366.

²⁹ อารี สัมหลวี, "การเรียนการสอนในชั้นมัธยมศึกษา", ข้อคิดในการจัดการมัธยมศึกษาในประเทศไทย (ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริวัฒน์, 2512), หน้า 144.

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การสอนเป็นสิ่งที่จะต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ ผู้ที่จะชี้ชะตาความสำเร็จหรือความล้มเหลวในขั้นนี้ก็คือครู ดังนั้นครูจะต้องทำความเข้าใจแบบ และวิธีของการสอน คิด พงศทัต ได้เสนอแบบของการสอนว่าเมืองคัมภีร์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้³⁰

- ก. จุดมุ่งหมายในการสอน (Instructional Objective)
- ข. การประเมินความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนก่อนการสอน (Pre-Assessment)
- ค. ขบวนการต่าง ๆ ในการสอน (Instructional Procedures)
- ง. การประเมินผล (Evaluation)

จุดมุ่งหมายในการสอน การเลือกจุดมุ่งหมายในการสอนเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด สำคัญสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอน เริ่มจากการเลือก (Selection) จุดมุ่งหมายที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียน ความสามารถในการสอนของครูที่เพียงพอที่จะให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เกณฑ์ที่เป็นประโยชน์ยิ่งที่ควรนำมาพิจารณาอีกประการหนึ่งคือ การจำแนกจุดมุ่งหมายที่เรียกว่า Taxonomy of Education จะเป็นบรรทัดฐานในการเลือกจุดมุ่งหมายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ต่อจากการเลือกก็คือ การเขียนจุดมุ่งหมายเฉพาะ (Specification) ในชั้นเรียนจุดมุ่งหมายนี้จะต้องเขียนแบ่งพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ ซึ่งเรียกว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective)

การประเมินความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนก่อนสอน เพื่อจะได้ทราบว่าเป้าหมายใดควรได้รับการยกเว้นสำหรับนักเรียนคนใด พื้นฐานใดเป็นสิ่งที่จำเป็นก่อนการเรียนหน่วยใหม่ และควรกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเฉพาะเรื่องอย่างใดแก่นักเรียนคนใด ในการประเมินนี้อาจใช้เทคนิคง่าย ๆ เช่นการสัมภาษณ์ การอภิปราย อย่างไม่เป็นทางการ ในขั้นนี้ก็สามารถทำให้ครูได้รับข้อมูลเพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้

³⁰คิด พงศทัต, "แบบการสอนทั่วไป", การปรับปรุงการนิเทศเพื่อคุณภาพการประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร : ครูสภา, 2516), หน้า 65 - 89.

ขบวนการต่าง ๆ ในการสอน หลังจากประเมินนักเรียนและปรับปรุงแก้ไข เช่น
เพิ่มหรือจำกัดจุดมุ่งหมายแล้ว ในขั้นนี้มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาที่สำคัญมากคือ การเลือกกิจกรรม
และวิธีสอน กับการเลือกและการใช้อุปกรณ์การสอนที่เห็นว่าเหมาะสมที่จะทำให้นักเรียนส่วนใหญ่
บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างไ้ผลที่สุด ในที่นี้ขอเสนอวิธีสอนที่สำคัญที่สามารถจะนำมา
ประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของลักษณะวิชาต่าง ๆ จากแนวความคิดของ ละออ การุณยะวนิช
และคณะ³¹ ดังต่อไปนี้

1. วิธีสอนแบบอุปมานและอนุมาน (Inductive and Deductive Method)
วิธีสอนแบบอุปมานนี้จะสอนให้นักเรียนเรียนรู้จากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม หรือสอนจากตัวอย่าง
แล้วสรุปเป็นกฎเกณฑ์นิยมใช้ในการคำนวณค้นคว้า และทดลอง เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ ภาษา
ศาสตร์ และวิชาอื่น ๆ ที่ต้องมีการทดลอง ส่วนวิธีอนุมานเป็นวิธีสอนที่มีหลักการข้ามกับอุปมาน
2. วิธีสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นวิธีสอนที่ให้โอกาสนักเรียน
ได้วางโครงการและดำเนินงานให้สำเร็จตามโครงการนั้น เป็นวิธีสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับวิชาที่
เกี่ยวกับการปฏิบัติต่าง ๆ งานตามการสอนแบบโครงการมีลำดับขั้นในการสอนดังนี้
 - 2.1 ขั้นเสนอแนะ (Proposing)
 - 2.2 ขั้นวางแผนหรือวางโครงการ (Planning)
 - 2.3 ขั้นดำเนินงาน (Executing)
 - 2.4 ขั้นวัดผล (Evaluating)
3. วิธีสอนแบบเฮร์บาร์ต (Herbartian Method) เป็นวิธีสอนที่เราใ้
นักเรียนเกิดความสนใจเสียก่อน แล้วจึงถ่ายทอดความรู้ใหม่ให้โดยมีความสัมพันธ์กับความรู้
เดิม มีลำดับขั้นในการสอนดังนี้

³¹ ละออ การุณยะวนิช และคณะ, วิธีสอนทั่วไป (กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2516), หน้า 70 - 135.

3.1 ขั้นเตรียมหรือนำเข้าสู่บทเรียน (Preparation)

3.2 ขั้นสอน (Presentation)

3.3 ขั้นทบทวนและเปรียบเทียบ (Association)

3.4 ขั้นสรุป (Generalization)

3.5 ขั้นใช้ (Application)

4. วิธีสอนแบบทดลอง (Laboratory Method) หมายถึง วิธีสอนให้เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ และข้อเท็จจริงจากการสอบสวนและทดลอง วิธีนี้อาจเรียกว่าวิธีค้นคว้า (Research Method) ก็ได้

5. วิธีสอนแบบปาฐกถา (Lecture Method) เป็นการสอนแบบอธิบายข้อความให้นักเรียนได้ทราบความจริงหรือบอกเรื่องราวต่าง ๆ โดยครูพูดคนเดียวเกี่ยวกับนักเรียนเป็นผู้ฟังเฉย ๆ มีหน้าที่จับบันทึกไปท่องจำเท่านั้น

6. วิธีสอนแบบมอริสันหรือแบบหน่วย (Morrison Plan or Unit Method) วิธีสอนนี้ทำให้เกิดการสอนแบบหน่วย แบบต่าง ๆ และเทคนิคบูรณาการ มักใช้สอนวิชาภูมิศาสตร์ การปกครอง และเศรษฐศาสตร์ วิธีสอนแบบนี้มีลำดับขั้นการสอน 5 ขั้นคือ

6.1 ขั้นสำรวจ (Exploration)

6.2 ขั้นสอน (Presentation)

6.3 ขั้นรวบรวม (Assimilation)

6.4 ขั้นจัดลำดับความรู้ (Organization)

6.5 ขั้นแสดง (Recitation)

7. วิธีสอนแบบการแสดงบทบาท (Role Playing) คือการแสดงบทบาทในสถานการณ์ที่สมมุติขึ้น เปรียบเคียงกับสภาพการณ์ที่เป็นจริงตามที่ผู้แสดงบทบาทเข้าใจ เพื่อให้ผู้ดูเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น โดยมีเหตุการณ์แวดล้อมอย่างไร จุดสำคัญอยู่ที่ต้องการให้สถานการณ์ ปัญหา หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ปรากฏแก่ผู้ดูราวกับได้ผ่านเหตุการณ์นั้นมาด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ดูเข้าใจกระจ่างและนำมาอภิปรายกันได้อย่างถูกต้อง

8. วิธีศึกษาภายใต้การควบคุม (Supervised Study) เป็นการสอนโดย
 นำให้นักเรียนเข้าใจเทคนิควิธีการเรียนที่จะให้เกิดผลดี โดยครูแนะนำแก่นักเรียนในกรณี
 ปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ทีละชั้น ทีละตอน เป็นรายบุคคลไม่ขัดกับการทำงานของคนอื่น

9. วิธีสอนแบบทำงานเป็นกลุ่ม (Group Process Method) วิธีสอนแบบนี้
 จัดให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนแต่ละคนมีตำแหน่งหน้าที่ของตน และนักเรียน
 ทุกคนได้นำความสามารถของตนมาใช้ ทั้งกลุ่มเลือกเนื้อเรื่องหรือปัญหามาอภิปราย และวางแผน
 ร่วมกันและปฏิบัติงานจนแก้ปัญหาขั้นได้ โดยครูเป็นผู้แนะนำ

10. วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) เป็นวิธีสอนที่มุ่งให้นักเรียน
 ร่วมกิจกรรมในชั้นโดยเสรี และเป็นไปตามธรรมชาติที่พึงประสงค์ โดยจะต้องมีการเตรียมการ
 มีการอภิปราย และประเมินผลการอภิปราย

11. วิธีสมมติสถานการณ์ (Simulation Techniques) เป็นวิธีการสอนที่สมมติ
 สถานการณ์เหมือนกับเป็นจริงให้ยูเรียนปฏิบัติ เมื่อเล่นจบสถานการณ์แล้ว ต้องให้ผู้เล่น
 และผู้ดูวิเคราะห์สถานการณ์ที่ผ่านมา

12. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Process) เป็นการสอนที่เน้น
 ขบวนการคิดสอบสวนว่าองค์ประกอบสัมพันธ์กันอย่างไร ค้นหาเหตุและผลเกี่ยวข้องกันอย่างไร
 จึงจะพบกฎเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ เน้นวิธีคิดแบบประชาธิปไตย พัฒนาบุคคล และปรับปรุง
 สังคมแบบวิธีการประชาธิปไตย มีลำดับขั้นของการสอน 4 ขั้น

12.1 การสังเกต (Observation)

12.2 อธิบาย (Explanation)

12.3 ทำนาย (Prediction)

12.4 การคิดสร้างสรรค์ (Control and Creativity)

หลังจากการเลือกกิจกรรมและวิธีสอน จะต้องมีการเลือกและใช้อุปกรณ์การสอนที่มี
 อยู่ และที่อาจหาได้ การใช้อุปกรณ์การสอนที่ถูกต้องเหมาะสม จะเป็นการช่วยการเรียนรู้

ของนักเรียน และการสอนของครูบรรจุกุญแจหมาย ไคฟเฟอร์ (Kieffer) ได้แบ่ง
อุปกรณ์การสอนไว้ 2 ประเภท²³

1. วัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ไม่ต้องใช้กับเครื่องฉาย (Non-Projected Materials)

ได้แก่

- 1.1 วัสดุอุปกรณ์ประเภทจัดแสดง (Illustration Materials)
- 1.2 รูปภาพ สมุดคำศัพท์ภาพ
- 1.3 แผนภูมิและแผนสถิติ หุ่นจำลอง และหุ่นจำลองที่ถอดประกอบได้
- 1.4 ลูกโลกและแผนที่
- 1.5 แผ่นป้ายสาริต
- 1.6 กิจกรรมต่าง ๆ

2. วัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ต้องใช้กับเครื่องฉาย (Projected Materials)

และเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่

- 2.1 เครื่องฉายสไลด์ และสไลด์
- 2.2 फिल्मสตริป และวัสดุประกอบ
- 2.3 เครื่องฉายภาพยนตร์
- 2.4 เครื่องฉายวัสดุทึบแสง
- 2.5 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 2.6 เทป เครื่องเล่นแผ่นเสียง และวัสดุประกอบ

ฯลฯ

เมื่อมีอุปกรณ์การสอนแล้ว จำเป็นต้องเลือกให้เหมาะสมโดยยึดหลักดังต่อไปนี้³³

1. ง่ายและสะดวกแก่การนำไปใช้
2. สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ ประสบการณ์ และระดับชั้นของนักเรียน
3. เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน และทันต่อเหตุการณ์
4. ช่วยเสริมทักษะและความเข้าใจเรื่องที่ยเรียน เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย
5. เนื้อหาถูกต้องตรงกับความเป็นจริง และคุ้มกับเวลาที่ใช้

หลังจากการเลือกวิธีสอน อุปกรณ์แล้ว จะต้องกำหนดลำดับขั้นก่อนหลังในการสอนในอันที่จะก้าวไปสู่เป้าหมายจากพื้นฐานเดิม อย่างไรก็ตามในขบวนการต่าง ๆ ในการสอน จะต้องมีการเตรียมนักเรียนก่อนเรียน มีการจูงใจ พยายามให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียน มีการฝึกฝนให้นักเรียนรู้ผลการเรียนของตนเอง จะช่วยให้การเรียนมีชีวิตชีวา และสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายในการสอนอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย

การประเมินผล เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทเรียนหรือหน่วยเรียนหนึ่ง ๆ จะมีการประเมินผลว่าการสอนบรรลุเป้าหมายหรือไม่ พินัส หันนาคินทร³⁴ ได้ให้ความหมายของการประเมินผลการศึกษาว่า มีคำที่ใช้อยู่ 2 คำคือ คำว่า การวัดผล (Measurement) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งทั้ง 2 คำนี้มีความหมายต่างกัน

การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบผลที่ได้จากการเรียนกับมาตรฐานอันหนึ่งที่ยึดถืออยู่ ส่วนคำว่า การประเมินผล เป็นการกำหนดค่าหรือราคา (Value Judgement) จากคะแนนที่เราได้รับจากการวัด

³³ กระทรวงศึกษาธิการ, อุปกรณ์การสอน (พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2503), หน้า 1 - 5.

³⁴ พินัส หันนาคินทร, หลักการบริหารโรงเรียน (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2513), หน้า 138 - 139.

โดรสเซล (Dressel) และ เมย์ฮิว (Mayhew) ได้สรุปวัตถุประสงค์ของการประเมินผลไว้ดังนี้³⁵

1. เพื่อทำให้เกิดความชัดเจนและทบทวนเป้าหมายของการศึกษาได้ถูกต้อง
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการศึกษา
3. เพื่อประเมินค่าและพัฒนาบทเรียน
4. เพื่อปรับปรุงเนื้อหาวิชาและโปรแกรมการเรียนการสอนให้สนองต่อเด็กแต่ละคน
5. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนรู้วิธีการประเมินผลตนเอง
6. เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

ในการวัดผลจะต้องใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่เหมาะสม กรอนลันด์ (Gronlund) ได้เสนอแนะเทคนิคและวิธีการไว้ดังต่อไปนี้³⁶

1. ใช้ขบวนการทดสอบ (Testing Procedure)
2. เทคนิคการรายงานโดยตนเอง (Self-Report Techniques)
3. เทคนิคการสังเกต (Observational Techniques)

วิธีการทดสอบเป็นวิธีที่ใช้กันมาก ประกอบด้วยวิธีย่อย ๆ ที่สำคัญคือ การทดสอบปากเปล่า (Oral Test) และการทดสอบข้อเขียน (Written Test) การทดสอบข้อเขียนอาจแยกประเภทย่อยลงไปอีก เป็นข้อทดสอบที่ครูทำขึ้นเอง (Teacher - Made Test or Informal Test) กับข้อทดสอบมาตรฐาน (Specialist Test or Standardized Test) แต่ถ้ามุ่งการทดสอบข้อเขียน (Written Test) ตามลักษณะของคำถามอาจแบ่งได้เป็น ข้อทดสอบแบบอัตนัย (Essay Test) กับข้อทดสอบปรนัย (Objective Test)

³⁵ Paul D. Dressel and Lewis B. Mayhew, General Education Exploration in Evaluation (Washington D.C. : American Council on Education, 1957), p. 19.

³⁶ Norman E. Gronlund, Measurement and Evaluation in Teaching (New York : The Macmillan Company, 1971), pp. 17-20.



เดือนใจ เศวตรัฐลักโก³⁷ ได้แบ่งข้อทดสอบอัตนัยออกเป็น 2 แบบคือ แบบ

Extended-response items เป็นการถามโดยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ ส่วนอีกแบบหนึ่งคือ Restricted-response items เป็นการถามที่มีคำตอบอยู่ในขอบเขตจำกัด บางทีเรียกว่า Short-essay items สำหรับข้อทดสอบแบบปรนัย วิทยุโธ สาร³⁸ ได้แยกออกเป็น 8 ประเภท คือ แบบถูกผิด (True-False) แบบให้ตอบสั้น ๆ (Short-Answer) แบบให้เติมความ (Completion) แบบให้เลือกตอบที่ถูกต้อง (Multiple Choice) แบบให้จับคู่ (Matching) แบบให้จัดระเบียบใหม่ (Rearrangement) แบบที่ให้จัดความสัมพันธ์ของสิ่งที่เหมือนกันหรือต่างกัน (Analogy) และแบบให้หาที่ผิด (Incorrect Statement)

เทคนิคการรายงานโดยตนเอง (Self Report Techniques) ที่นิยมใช้ ได้แก่ การสัมภาษณ์ (Interview) และการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ส่วนเทคนิคการสังเกต (Observation Techniques) ที่นิยมใช้กันมากก็คือ การใช้การสังเกตพฤติกรรม การสำรวจปัญหา (Check list) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) และเทคนิคทางสังคมมิติ (Sociometric Techniques)

จะเห็นว่าในการวัดผลการเรียนการสอน มีเทคนิคและวิธีการที่ใช้มากมาย ผู้ใช้จะต้องเลือกพิจารณา และนำไปใช้ให้เหมาะสม โดยยึดความมุ่งหมายเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามการแสดงของพฤติกรรม อันได้แก่ การปฏิบัติจริง ย่อมเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้เพราะในขบวนการประเมินผลที่สำคัญคือ การยอมรับพฤติกรรมที่แสดงออก และวิธีการประเมินผลที่ใช้เป็นสำคัญ

³⁷เดือนใจ เศวตรัฐลักโก, "ควรรู้ข้อสอบอัตนัยหรือปรนัย", พัฒนาวิถุค 19 (กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2516), หน้า 101.

³⁸วิทยุโธ สาร, วิชาครูชุด ป.ม. (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2514), หน้า 296.

ดังที่กล่าวแล้วในการนำหลักสูตรไปใช้ให้บังเกิดประสิทธิผลนั้น จะต้องอาศัยประสิทธิภาพของการแปลงหลักสูตรไปสู่เอกสารหลักสูตร การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้เหมาะสม ตลอดจนเข้าสู่กระบวนการสอนจริง ๆ ภายในห้องเรียน ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมหลัก ถ้ากิจกรรมช่วงหนึ่งช่วงใดบกพร่องนั้นย่อมหมายความว่า การนำหลักสูตร ไปใช้ไม่เกิดประสิทธิผลที่สมบูรณ์ จำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข

การประเมินผลหลักสูตร

ในการที่จะพิจารณาว่าหลักสูตรก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใดนั้น มีดัชนีหลายอย่างเป็นเครื่องชี้ เช่น ตัวหลักสูตร การบริหารหลักสูตร คุณสมบัติของผู้ที่จบการศึกษา ความคิดเห็นของครู หรือการประเมินผลขององค์การหรือสถาบันต่าง ๆ ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า การประเมินผลหลักสูตรมีขอบเขตกว้างขวางมาก เซเลอร์ และ อเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander) ได้กล่าวถึงขอบเขตของการประเมินผลหลักสูตรพอสรุปได้ดังนี้³⁹

1. การประเมินจุดมุ่งหมายของโรงเรียน จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายของการสอน โดยประเมินว่ามีความเหมาะสม มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมเพียงใด
2. การประเมินโปรแกรมทั้งหมดของโรงเรียน โดยประเมินว่ามีความครอบคลุมได้เท่าใดต่อกัน การจัดลำดับก่อนหลังหรือไม่ ยึดโปรแกรมเป็นหลักในการจัดการศึกษาของโรงเรียนซึ่งจะทำให้รู้ถึงข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการของชุมชน การติดตามผลการเรียน การตัดสินคุณภาพของผู้จบการศึกษา เหล่านี้เป็นสิ่งที่ควรต้องประเมิน
3. การประเมินโปรแกรมเฉพาะบางส่วน พิจารณาในลักษณะของการสร้างและการบรรลุตามจุดมุ่งหมายของโปรแกรม

³⁹ Galen Saylor and William M. Alexander, Planning Curriculum for School (New York : Holt Rinehart and Winston, Inc., 1974), p. 311.

4. การประเมินผลการสอน พิจารณาในลักษณะ การสร้างและการบรรลุจุดมุ่งหมายและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

5. การประเมินผลโปรแกรมการประเมินผล

การประเมินผลหลักสูตรจะก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้ความมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายในการสอนกระจ่างขึ้น
 2. ช่วยส่งเสริมการสอนในโรงเรียนให้ดีขึ้น เพราะข้อมูลที่ได้อาจทำให้ทราบข้อบกพร่อง และเป็นแนวทางในการปรับปรุงต่อไป
 3. เพื่อส่งเสริมการเรียนของนักเรียน เพราะเมื่อความมุ่งหมายกระจ่างชัด นักเรียนก็ได้ทราบแน่ชัดถึงความสำเร็จของตนเอง
 4. ช่วยในการแนะแนวของครู
 5. ช่วยในด้านการสื่อสารระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง เกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน
-
6. ช่วยให้ผู้สามารถวางแผนการเรียนในอนาคตได้
 7. ทำให้สามารถจัดตั้งโปรแกรมส่งเสริมความสามารถของนักเรียนตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล

หลักการเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงหลักสูตร

ความหมายของการ เปลี่ยนแปลงหลักสูตร คาร์ม มัชยมนันท์⁴⁰ ได้กล่าวว่า หลักสูตรจะอยู่คงที่ไม่ได้ ต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม กู๊ด⁴¹ (Good) ได้ให้ความหมายของการ เปลี่ยนแปลงหลักสูตรว่า หมายถึง การ เปลี่ยนแปลงหลักสูตร หรือ ก็คือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้แตกต่างออกไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นมาใหม่

⁴⁰ คาร์ม มัชยมนันท์, "หลักสูตรช่วยให้เด็กพัฒนาการอย่างไร", วารสาร
ประถมศึกษา 6 (มกราคม 2499), หน้า 4.

⁴¹ Carter v. Good, op.cit. p. 158.

โดยการเปลี่ยนแปลงแบบของหลักสูตร นอกจากนี้ ทาบ่า⁴² (Taba) ได้ให้ความหมาย คำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่กว้างกว่าของ กูด (Good) ว่า หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ตั้งแต่จุดมุ่งหมาย และวิธีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้ จะมีผลกระทบทางด้านความคิด (Cognitive Aspect) และความรู้สึก (Emotion and Feeling) ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร กิ่งที่กล่าวแล้วหลักสูตรจะอยู่คงที่มีได้ต้องมี การเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม กัลยา สฤษฏีกุล ได้กล่าวถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้⁴³

1. สภาพของสังคมเปลี่ยน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลมากขึ้น จำนวนพลเมืองเพิ่มก่อให้เกิดปัญหาการอยู่อาศัย
2. วัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไป วัฒนธรรมเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อว่านักเรียนจะได้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยความมีความสุข
3. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม หลักสูตรจะเปลี่ยนเพื่อให้ทันความก้าวหน้านั้น ๆ
4. ปัญหาระหว่างประเทศ เช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ ทางสังคม วัฒนธรรม และลัทธิทางการเมือง
5. การเปลี่ยนแปลงทางบ้านเศรษฐกิจ ต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อแก้ไขปัญหานี้
6. ปรากฏการณ์การศึกษา และการศึกษาเปลี่ยนแปลง
7. ความก้าวหน้าทางงานจิตวิทยา

⁴² Hilda Taba, op.cit. p. 454.

⁴³ กัลยา สฤษฏีกุล, "สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตร", มิตรครู 6 (30 มีนาคม 2508), หน้า 17 - 18, 43 - 44.

บุคคลที่เกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรควรได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย เซเลอร์ และ อเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander)⁴⁴ กล่าวว่าผู้ที่ควรมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร คือนักเรียน และบุคคลภายนอก (External Participants) ส่วน คอนเนอร์ และ เอลเลนา (Conner and Ellena)⁴⁵ มีความเห็นที่กว้างออกไปว่าผู้มีส่วนรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรควรมี ครูใหญ่ ศึกษาพิเศษ ครู ศึกษานิเทศก์ ครู ศึกษานิเทศกร (Superintendent) และบุคคลในชุมชน ส่วน เอกวิทช์ ณ กลาง⁴⁶ กล่าวว่า ผู้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรคือ ผู้สันทัดในรายวิชาต่าง ๆ ผู้บริหารการศึกษาระดับหัวแถว ผู้บริหารระดับสองคือ ครูใหญ่ หรืออาจารย์ใหญ่ ผู้แทนของครูผู้สอน นักการศึกษาที่รัฐหรือการศึกษา

จากแนวความคิดดังกล่าวในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ควรใช้บุคคลหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม เช่น นักบริหารการศึกษา นักการศึกษา นักจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา ครูใหญ่ ครู และบุคคลในชุมชนและนักเรียน ไม่ควรทำอยู่เฉพาะผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิเพียงฝ่ายเดียว เพราะจะทำให้เกิดช่องว่างระหว่างผู้ทำหลักสูตรกับผู้ใช้หลักสูตร และมักก่อให้เกิดแรงต้านต่อการเปลี่ยนแปลง

ลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจะต้องมีลำดับขั้นในการดำเนินการ ทาบ (Taba) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงไว้ดังต่อไปนี้⁴⁷

⁴⁴ Galen Saylor and Alexander, op.cit. pp. 42 - 43.

⁴⁵ Forest E. Conner and William J. Ellena, Curriculum Handbook for School Administration (Washington : American Association of School Administrators, 1967), pp. 316 - 319.

⁴⁶ เอกวิทช์ ณ กลาง, "สาระสำคัญที่ควรพิจารณาในการสร้างหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา", วารสารวิจัยศึกษา 7, 3 (มีนาคม 2513), หน้า 59.

⁴⁷ Hilda Taba. op.cit. p.12.

- ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการ
- ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์
- ขั้นที่ 3 เลือกเนื้อหาวิชา
- ขั้นที่ 4 จัดเนื้อหาวิชา
- ขั้นที่ 5 เลือกประสบการณ์การเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่
- ขั้นที่ 7 กำหนดวิธีการประเมินผล

วิธีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ปัญหาที่เกิดขึ้นน้อย ๆ คือ ผู้นำหลักสูตรไปใช้ถูกยึดเยี่ยคิให้นำไปปฏิบัติ ให้อยู่ในภาวะจำยอมที่ต้องนำไปปฏิบัติทั้ง ๆ ที่เขาไม่มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรตั้งแต่จุดเริ่มต้น ทำให้ผู้ใช้หลักสูตรขาดแรงคลใจ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดช่องว่างของความไม่เข้าใจระหว่างผู้ที่กำหนดนโยบาย และ ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนจะเกิดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง นักการศึกษาได้พยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาใหญ่และรายละเอียดปลีกย่อย โดยพยายามปรับปรุงวิธีการเพื่อประยุกต์ไปใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ตามความจำเป็น

ในที่นี้ สุมิตร คุณานุกร ได้เสนอวิธีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ตามความสมควรไว้ดังต่อไปนี้⁴⁸

1. การเปลี่ยนแปลงจากระดับผู้บริหาร (The Administrative Approach)
วิธีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรวิธีนี้ อยู่ในขอบเขตการบริหารณา การตัดสินใจ การวางแผนและการดำเนินการของบุคคลในระดับผู้บริหาร เป็นส่วนใหญ่ เริ่มตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงความมุ่งหมาย การเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ การปรับปรุงการสอนและการประเมินผล เมื่อร่างเป็น

⁴⁸ สุมิตร คุณานุกร, เรื่องเดิม หน้า 222 - 240.

แผนการเสรีจูงนำไปแจ้งให้กับผู้ใช้ทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและรับไปดำเนินการ วิธีการนี้ การดำเนินงานขึ้นนโยบายและวางแผนเป็นไปด้วยความรวดเร็ว แต่ก่อให้เกิดช่องว่างระหว่าง ผู้กำหนดนโยบายกับผู้นำไปปฏิบัติ ในเรื่องความไม่เข้าใจ แรงคล้อย เพราะผู้ปฏิบัติมิได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น จึงไม่เกิดความผูกพันกับตนเอง ทำให้ขาดการกระตือรือร้นในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2. การเปลี่ยนแปลงจากเบื้องล่างสู่เบื้องบน (The Grass Roots Approach) เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงที่ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับครู นักเรียน และประชาชนในท้องถิ่น ร่วมกันกำหนดนโยบาย ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิทำหน้าที่เสมือนหนึ่งผู้ประสานงาน คอยให้ความสะดวกในเรื่องของเวลา สถานที่ อุปกรณ์ ให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ ส่วนเรื่องการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ เป็นเรื่องของบุคคลทุกฝ่าย วิธีนี้เป็นการประชุมฝึกงาน (Workshop) เป็นการให้การศึกษากับครู ผลิตปัญหาการสื่อสาร (Communication) และลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (Resistance to change) ใค้อีกนัยหนึ่งด้วย

3. การเปลี่ยนแปลงโดยวิธีสาธิต (The Demonstration Approach) วิธีนี้เป็นวิธีที่ต้องการลดความรู้สึกไม่ปลอดภัย (Insecurity) ในบรรดาครู เนื่องจากการยึดมั่นในเนื้อหา วิธีการสอน และมักจะถือเอาวิธีการของตนเป็นแนวปฏิบัติ จะทำให้เกิดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงในหมู่ครูด้วยกัน และจะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงในวงกว้างขึ้น จนทำให้การเปลี่ยนแปลงต้องล้มเหลว เพื่อขจัดปัญหานี้ ในขั้นแรกผู้บริหารพยายามสังเกตดูว่าครูคนใดไม่พอใจในประเด็นใดเกี่ยวกับหลักสูตรและประสงค์ต้องการจะให้ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นขั้นต่อไป มาผู้บริหารจักให้มีการประชุมร่วมกัน เฉพาะกลุ่มครูจำนวนน้อย ๆ นี้ก่อนแล้ว ร่วมกันกำหนดนโยบาย และวิธีการเปลี่ยนแปลง และนำสิ่งที่ตกลงร่วมกันไปทดลองปฏิบัติในขอบเขตที่จำกัดโดยผู้บริหารอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ ตลอดระยะเวลาผู้บริหารจะสื่อสารกับครูทุกคนในโรงเรียน เพื่อให้ทราบผลการทดลอง และรายงานความคืบหน้าเป็นระยะ ๆ โดยหวังว่าเมื่อการทดลองประสบผลสำเร็จ ครูส่วนใหญ่ในโรงเรียนก็จะพร้อมใจกันเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จนกระทั่งเปลี่ยนแปลงขยายขอบเขตไปทั่วโรงเรียน

4. วิธีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบระเบียบ (Systematic Approach)

เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงที่เน้นถึงกระบวนการ ขั้นตอนที่เหมาะสมเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร โครงสร้างของสังคมและสภาพปัจจุบันอื่น ๆ ภายในโรงเรียน โดยตระหนักว่าการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในโรงเรียนมีขอบเขตรวมถึงการเปลี่ยนความคาดหวังและตอบสนองทางสังคมทั้งในโรงเรียนและชุมชนด้วย วิธีการนี้มีขั้นตอนดำเนินการ 4 ประการ คือ

4.1 การสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์และความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแรงผลักดันต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพล จรรโลงและส่งเสริมสภาพของหลักสูตรและการสอน ในปัจจุบันให้ดำรงตำแหน่งอยู่ได้เพื่อใช้เป็นข้อสันนิษฐานหาต้นตอของการต่อต้าน

4.2 การทำการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบเดิม เพื่อคลายสภาพสมดุลย์เดิมหรือการปฏิบัติเดิม

4.3 การควบคุมแรงผลักดันและสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงดำเนินไปตามทิศทางที่ต้องการ

4.4 การสร้างแรงผลักดันและสถานการณ์ใหม่ขึ้นมา เพื่อส่งเสริมให้บุคคลเกิดความพอใจในการปฏิบัติใหม่ ๆ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงและปฏิบัติค่อย ๆ จนกระทั่งอยู่ในสภาพสมดุลย์ หรือ equilibrium เกิดขึ้นอีกครั้งหนึ่งในระดับใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปสู่นี้

ขบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ ไม่สามารถแยกออกจากกันได้เด็ดขาด... แต่จะวนซ้ำมีการซ้ำซ้อน และเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันได้ ในการปฏิบัติจริง

5. การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research) เป็นวิธีการวิจัยหลักสูตรโดยมุ่งมั่นที่จะหาวิธีการส่งเสริมให้ผลของการวิจัย ถูกนำไปปฏิบัติให้เกิดผลจริง ๆ เป็นการวิจัยที่เน้นก่อให้เกิดผลต่อการปฏิบัติของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการวิจัย ส่วนขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

5.1 จับปัญหา ที่เป็นปัญหาเฉพาะเจาะจงที่จะทำการวิจัย

5.2 วินิจฉัยหาทางแก้ไข เป็นการปรึกษาหารือร่วมกัน

5.3 เลือกวิธีที่ดีที่สุดและตั้งสมมุติฐาน โดยสมมุติฐานจะต้องประกอบด้วย ความมุ่งหมาย และวิธีการที่จะนำไปสู่ความมุ่งหมายขั้น

5.4 วางแผนในการรวบรวมข้อมูล บางที่ขั้นนี้อาจจะต้องทำตอนเริ่มต้นวิจัย ในขณะที่วิจัย และหลังการวิจัย เสร็จสิ้นลงก็ได้

5.5 ลงมือปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในขั้น 5.3 และ 5.4 ประมวลผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

5.6 หาข้อสรุปข้อมูลที่ได้ในขั้น 5.5

5.7 เมื่อสรุปออกมาเป็นที่พอใจแล้ว ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้กับบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบผลอย่างทั่วถึงกัน

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่า หลักสูตรจะอยู่คงที่มิได้ จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงสืบเนื่องมาจากสภาพทางการเมือง เศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีบุคคลที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมด้วยหลายฝ่าย โดยในการเปลี่ยนแปลงต้องมีขั้นตอน และวิธีการที่เหมาะสมเพื่อประสิทธิผลที่สมบูรณ์ที่สุด

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายที่จะกระจายความรับผิดชอบให้โรงเรียนต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ระดมกำลังปัญญา และประสบการณ์มาร่วมกันดำเนินงานโดยจัดเป็นกลุ่มโรงเรียน ตามท้องถิ่นที่ตั้ง และจำนวนโรงเรียน ในส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น 12 กลุ่ม ตามเขตการศึกษา มุ่งให้โรงเรียนในกลุ่มได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และวางแผน เพื่อส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา ทั้งในขั้นหลักสูตร การสอน การเรียน การประเมินผล และการแนะแนว

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มีความมุ่งหมายที่จะฝึกอบรมเยาวชนให้มีความรู้ทักษะ เจตคติ และวัฒนธรรมอันจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และการดำรงชีวิตในสังคม ประชาธิปไตย หลักสูตรฉบับนี้จัดไว้ยึดหยุ่นที่จะให้นักเรียนเลือกเรียนตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยมีจุดมุ่งหมาย ดังต่อไปนี้⁴⁹

1. เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม รู้จักสิทธิหน้าที่ รู้จักแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ตลอดจนมีทักษะในการเสริมสร้างความเป็นธรรมในสังคมประชาธิปไตย
2. เพื่อให้มีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย มีวินัยในตนเอง มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ครอบครัว และสังคม
3. เพื่อให้เห็นคุณค่า และธำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และวัฒนธรรมไทย
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานเพียงพอแก่การดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ การฝึกงาน หรือการศึกษาเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้คำนึงว่าการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และการมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพียงพอเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ
5. เพื่อให้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักตัดสินใจได้อย่างถูกต้องมีเหตุผล รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ ให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
7. เพื่อให้เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศในปัจจุบัน
8. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อ สังคมชาติทุกชนิก และให้มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ มีความซื่อสัตย์ อุดมทุน รู้จักประหยัดในการบริโภค การสงวนและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
9. เพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนให้รู้จักช่วยรักษาและส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน

⁴⁹กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พุทธศึกษาทหารบก, 2518), หน้า 3 - 4.

เนื้อหาวิชา

รายวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตรมีทั้งวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีล้วน วิชาที่เป็นภาคปฏิบัติล้วน วิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกัน โดยแบ่งออกเป็นวิชาบังคับ และวิชาเลือก เพื่อให้จบหลักสูตร จะต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกดังต่อไปนี้⁵⁰

วิชาบังคับ 34 หน่วยกิต	วิชาเลือกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต
ภาษาไทย 12 หน่วยกิต	ภาษาไทย ไม่เกิน 16 หน่วยกิต
สังคมศึกษา 12 หน่วยกิต	สังคมศึกษา ไม่เกิน 16 หน่วยกิต
พลานามัย 4 หน่วยกิต	พลานามัย ไม่เกิน 12 หน่วยกิต
วิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต	วิทยาศาสตร์ ไม่เกิน 44 หน่วยกิต
	คณิตศาสตร์ ไม่เกิน 24 หน่วยกิต
	ภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 40 หน่วยกิต
	ภาษาต่างประเทศที่สอง ไม่เกิน 15 หน่วยกิต
	ศิลปศึกษา ไม่เกิน 12 หน่วยกิต
	กิจกรรมพิเศษ ไม่เกิน 4 หน่วยกิต
	วิชาอื่น ไม่เกิน 8 หน่วยกิต
	วิชาชีพ ไม่เกิน 72 หน่วยกิต

การนำหลักสูตรไปใช้

ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนหนึ่ง ๆ ปกติระยะเวลา $4\frac{1}{2}$ เดือน โรงเรียนอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควรในแต่ละภาคเรียนนักเรียนต้อง

⁵⁰กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, เรื่องเดิม หน้า 4 - 7.

เรียนไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต ยกเว้นผู้ที่เรียนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ภาคเรียน อาจเรียน
 น้อยกว่าภาคเรียนละ 25 หน่วยกิตได้ อายุของหน่วยกิตมีผลใช้ภายใน 4 ปี ผู้ที่จบหลักสูตร
 มีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องมีเวลาเรียนอยู่ในโรงเรียนไม่น้อยกว่า
 4 ภาคเรียนเรียนปกติ ใ้รายวิชาต่าง ๆ รวมแล้วไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต ในภาคเรียน
 หนึ่ง ๆ ต้องเรียนวิชาบังคับ ภาษาไทย 3 หน่วยกิต สังคมศึกษา 3 หน่วยกิต พละนามัย 1
 หน่วยกิต ส่วนวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิตจะเรียนในภาคเรียนใดก็ได้ และในทางปฏิบัติเพื่อความ
 เหมาะสม สถานศึกษาควรจัดโปรแกรมการเรียนโดยคำนึงถึงความสนใจ ความถนัดและความ
 สามารถของผู้เรียน เป้าหมายในการประกอบอาชีพของผู้เรียน ความพร้อมของสถานศึกษา
 และความต้องการของท้องถิ่นเป็นสำคัญ

การประเมินผล

สาระสำคัญเกี่ยวกับคำชี้แจงระเบียบการประเมินผลการเรียนของหลักสูตรมัธยมศึกษา
 ตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 พอสรุปได้ดังนี้⁵¹

1. ลักษณะและวิธีการประเมินผลการเรียน กำหนดให้วัดผลการเรียนทั้งระหว่างภาค
 เรียน และปลายภาคเรียน กำหนดให้วัดผลในค่านี้นั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของรายวิชานั้น ๆ อาจ
 เป็นภาคความรู้และภาคปฏิบัติ หรือวัดจากผลงานที่มอบหมายให้ทำ หรืออาจจะวัดจากพัฒนาการ
 ด้านต่าง ๆ ตามความมุ่งหมายของแต่ละรายวิชา
2. การประเมินผลการเรียนรายวิชา ให้ตัดสินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา โดยกำหนด
 ค่าเป็นระดับได้แก่

⁵¹กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร
 ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา,
 2518), หน้า 2.

- 4 หมายถึง ผลการเรียนดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการเรียนดี
- 2 หมายถึง ผลการเรียนพอใช้
- 1 หมายถึง ผลการเรียนอ่อน
- 0 หมายถึง ผลการเรียนอ่อนมาก ถือว่าตกในรายวิชานั้น

3. หน่วยกิตและหน่วยกิตสะสม การประเมินผลแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ การประเมินผล การเรียนรายวิชา และการประเมินผลการเรียนรวบยอด เพื่อตัดสินว่าจบประโยคมัธยมศึกษา ตอนปลาย การคิดหน่วยกิตของรายวิชาให้คิดเฉพาะรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป ถ้ารายวิชาใดนักเรียนได้ระดับคะแนน 0 แต่ภายหลังสอบแก้ตัวแล้วได้ระดับคะแนน 1 หรือ 2 ก็ให้นับหน่วยกิตของรายวิชานั้นได้ การคิดหน่วยกิตสะสม คัดจากผลรวมของจำนวนหน่วยกิตทุกรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป

4. การทาระดับคะแนนเฉลี่ย โรงเรียนควรจะหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเป็นรายบุคคลทุก ๆ ภาคเรียน แล้วแจ้งให้นักเรียนและผู้ปกครองทราบ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น และต้องทาระดับคะแนนเฉลี่ย เมื่อนักเรียนจบหลักสูตร เพื่อแจ้งผลการเรียน

5. การบันทึกใบรับรองผลการเรียน (Transcript) ในการบันทึก ควรระบุชื่อรายวิชา หน่วยกิต ระดับคะแนน ผลคูณระหว่างหน่วยกิตกับระดับคะแนน จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน จำนวนหน่วยกิตสะสม และระดับคะแนนเฉลี่ย

6. การตัดสินการเรียนจบหลักสูตร ไม่มีการตัดสินการเลื่อนชั้น แต่จะพิจารณาในปลายภาคเรียนที่ 4 ของนักเรียนแต่ละคน

7. การนับเวลาเรียนในรายวิชา เวลาเรียนเต็มให้นับจากวันเปิดภาคเรียนถึงวันปิด และให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้โดยให้สัมพันธ์กับจำนวนหน่วยกิต สำหรับเวลาเรียนของนักเรียนแต่ละคน ให้นับเวลาเรียนที่เข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้น ๆ ตามที่บันทึกลงไปในบัญชีเรียกชื่อประจำรายวิชา และต้องไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของเวลาเรียนเต็ม จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาคเรียนในรายวิชานั้น

สรุปแล้วหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายหลัก
 เกณฑ์ในการนำไปใช้ ซึ่งเน้นถึงระบบการเรียน โดยใช้ระบบหน่วยกิต กำหนดให้นักเรียนต้อง
 เรียนอย่างน้อย 100 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาบังคับ 34 หน่วยกิต นอกนั้นเป็นวิชาเลือกภายใน
 ระยะเวลา 4 ภาคเรียน ส่วนการประเมินผลเน้นการตัดสินผลการเรียนโดยใช้ค่าระดับ
 คะแนนเป็นสำคัญ

ผลการสำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518

เนื่องจากหลักสูตรฉบับนี้ เพิ่งเริ่มใช้เมื่อปีการศึกษา 2518 ดังนั้นจึงไม่มีผู้ทำการวิจัย
 ไว้เป็นหลักฐาน แต่ทว่า กองวิจัย กรมสามัญศึกษา ได้มีโครงการติดตามผลการใช้หลักสูตร
 ฉบับนี้ โดยสุ่มตัวอย่างโรงเรียนต่าง ๆ จากเขตการศึกษาทั้ง 12 เขต สำรวจพบปัญหาที่สำคัญ
 พอสรุปได้ดังนี้⁵²

หมวดวิชาภาษาไทย

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. ครูไม่มีความสามารถในการสอนบางวิชา
3. นักเรียนไม่สามารถเลือกเรียนตามความต้องการและความสนใจของตนเอง
 ต้องเรียนตามโปรแกรมของความพร้อมของโรงเรียน
4. เนื้อหาวิชาซ้ำซ้อนกัน เช่น วิชาวรรณคดีไทย
5. เนื้อหาวิชาบางวิชามากเกินไป
6. แบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนไม่เพียงพอ

⁵² กองวิจัย, กรมสามัญศึกษา, ปัญหาที่พบในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตร ม.ศ. ปลาย
 2518 (เอกสารโรเนียว), 6 หน้า.

หมวดวิชาสังคมศึกษา

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. ครูไม่มีความรู้ความสามารถในการสอนบางวิชาโดยเฉพาะวิชาเลือกเสรี
3. นักเรียนไม่สามารถเลือกเรียนตามความต้องการและความสนใจของตนเอง
ต้องเรียนตามโปรแกรมของความพร้อมของโรงเรียน
4. วิชาภูมิศาสตร์กายภาพในคู่มือกับหลักสูตรไม่ตรงตามลำดับ รหัสที่ซ้ำกัน
5. วิชาประชากรศึกษาทางโรงเรียนเปิดสอนไปแล้ว แต่ทางกรมสั่งระงับ ทำให้
โปรแกรมการสอนผิดไป
6. เนื้อหาวิชาซ้ำซ้อนกัน
7. เนื้อหาบางวิชามากเกินไป สอนไม่จบหลักสูตร
8. แบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบไม่พอเพียง
9. ขาดอุปกรณ์การสอนในบางวิชา

หมวดวิชาพลานามัย

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. ครูไม่มีความรู้ความสามารถในการสอนบางวิชาโดยเฉพาะวิชาเลือกเสรี
3. นักเรียนไม่มีโอกาสเลือกเรียนวิชาเลือกได้ตามความถนัด เนื่องจากความไม่
พร้อมของโรงเรียน
4. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ซ้ำกับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
5. ความไม่เหมาะสมของหน่วยกิตกับเวลาเรียน
6. เนื้อหาวิชาไม่เหมาะสม เช่น วิชาสุขศึกษา
7. สนามและอุปกรณ์การฝึกไม่เพียงพอ
8. รายวิชาบางวิชาที่เปิดสอนไม่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. ครูไม่มีความรู้ ความสามารถในการบางวิชา
3. นักเรียนไม่มีพื้นฐานที่เพียงพอในการ เรียนเนื้อหาวิชาบางวิชา
4. เนื้อหาวิชาบางวิชามากเกินไป
5. คู่มือครูและแบบเรียนไม่เพียงพอ
6. อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ
7. ไม่มีห้องทดลองปฏิบัติการ โดยเฉพาะโรงเรียนที่ไม่เคย เปิดสอนแผนก

วิทยาศาสตร์มาก่อน

หมวดวิชาคณิตศาสตร์

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. ครูขาดความรู้ความสามารถในการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่
3. นักเรียนไม่มีโอกาสเลือกเรียนตามความสามารถ
4. เนื้อหาวิชา มากเกินไป

หมวดวิชาภาษาอังกฤษ

1. จำนวนครูไม่เพียงพอ
2. เนื้อหาวิชาคลุมเครือ
3. เนื้อหาวิชา มากแต่เวลาเรียนน้อย
4. ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ
5. ไม่มีคู่มือครูและประมวลการสอน

สำหรับเขตการศึกษา 12 ได้สำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรฉบับนี้เช่นกัน พอสรุปสาระ
ที่สำคัญได้ดังนี้⁵³

⁵³ เขตการศึกษา 12, รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มโรงเรียน เขต
การศึกษา 12 (เอกสารโรเนียว), 6 หน้า.

1. หลักสูตร

— หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ เนื้อหามาก เวลาเรียนน้อย เนื้อหาไม่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

— หมวดวิชาคณิตศาสตร์ เนื้อหามาก เวลาเรียนน้อย

— หมวดวิชาภาษาอังกฤษ เนื้อหามาก หนังสืออ่านประกอบไม่เพียงพอ

— หมวดวิชาพลานามัย วิชาบังคับมีกิจกรรมให้เลือกน้อยไป

2. การจัดโปรแกรมการเรียน การจัดโปรแกรมไม่ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน เพราะจำนวนครูไม่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ และการจัดโปรแกรมทำนองบังคับ ทำให้นักเรียนสอบตกหลายวิชา

3. การเรียนการสอน

— เวลาเรียนของผู้เรียนวิชาการศึกษาค้นค้น

— ห้องเรียนไม่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่น พิมพ์ดีด เครื่องมือช่าง วัสดุสารกรมศิลป์

— นักเรียนสอบตกหลายวิชา

— นักเรียนประเภทเรียนดี แต่ไม่ยอมเข้าสอบ

4. การประเมินผลการเรียน เกิดจากความยุ่งยากในการให้ระดับคะแนน เพราะมีผู้สอนหลายคนในรายวิชาเดียวกัน และการประเมินผลมุ่งด้านสติปัญญาโดยใช้ข้อทดสอบเพียงอย่างเดียว มิได้คำนึงถึงพฤติกรรมอย่างแท้จริง

จากการสำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ที่ผ่านมานี้ มีปัญหามากมาย อันเนื่องจากความบกพร่องและความไม่พร้อมในหลาย ๆ ด้าน และมีข้อที่น่าสังเกตคือในการสำรวจปัญหาที่ผ่านมานี้ ได้เน้นให้ชี้ให้เห็นแก่นหลักในหมวดวิชาศิลปศึกษา และหมวดวิชาศิลปะปฏิบัติหรือหมวดวิชาชีวะเลย

สรุป

หลักสูตรคือประมวลกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหลายที่มีอยู่ทั้งในและนอกหลักสูตร ซึ่งโรงเรียนจัดขึ้น เพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาทุกด้าน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา และประสบการณ์เรียนรู้ การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล โดยความมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับจะต้องมีความมุ่งหมายที่แสดงถึง เอกลักษณะและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ในการที่จะบรรลุความมุ่งหมายของหลักสูตร จะต้องมีการ เลือกและจัดเนื้อหาวิชา และประสบการณ์การเรียนรู้ โดยยึดหลัก ความเชื่อถือได้ ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึก การสนองความมุ่งหมายได้หลายประการ สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ในการเลือกนี้อาจใช้วิธีใช้ความคิดเห็นคัดสรร วิธีการทดลอง วิธีวิเคราะห์ วิธีใช้ความคิดเห็นส่วนรวม วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลาย ๆ วิธีเข้าช่วยก็ได้

การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของหลักสูตร เพราะขั้นนี้จะประกอบไปด้วยกิจกรรมที่สำคัญคือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้หลักสูตรบรรลุถึงเป้าหมาย และการสอนของครู ในการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ได้แก่การสร้างเอกสารหลักสูตรที่สำคัญคือ ประมวลการสอน และโครงการสอน โดยจะต้องเริ่มจากการเข้าใจความมุ่งหมายของหลักสูตร คือความหมายของความมุ่งหมายของหลักสูตรออกมาในรูปจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อไปสู่การทำประมวลการสอน และโครงการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำบันทึกการสอนต่อไป

ในการจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย ทางโรงเรียนจะต้องเตรียมพร้อมเกี่ยวกับ ห้องเรียน ห้องสมุด วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์การเรียนการสอน หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน แบบเรียน บุคลากรและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนการจัดตารางสอน การลงทะเบียน การจัดครูเข้าสอน การนิเทศการสอน การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมวิชาการ

การประชุมอบรม และ การจัดบริการต่าง ๆ ซึ่งในการจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ นี้ มีขอบข่ายงานกว้างขวาง ดังนั้น ควรจะต้องมีบุคลากรที่รับผิดชอบเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระ ตามลักษณะของงาน ซึ่งได้แก่ บุคลากรฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ ผู้ช่วยฯ ฝ่ายปกครอง ผู้ช่วยฯ ฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฯ ฝ่ายธุรการ บุคลากรฝ่ายวิชาการที่สำคัญได้แก่ หัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา ครูผู้สอน บุคลากรฝ่ายบริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่แนะแนว เจ้าหน้าที่ห้องสมุด บุคลากรฝ่ายธุรการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทะเบียน บุคลากรฝ่ายวัดผลและประเมินผล ได้แก่ เจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษา โดยบุคลากรแต่ละประเภทจะมีหน้าที่รับผิดชอบงานของตนเอง เพื่อให้ปัจจัยและสภาพต่าง ๆ เอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้

การสอนเป็นกิจกรรมประเภทสุดท้ายของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งผู้ที่รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ ครู จะต้องทำความเข้าใจแบบของการสอน ซึ่งมี องค์ประกอบที่สำคัญประกอบด้วย จุดมุ่งหมายในการสอน ซึ่งเน้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การประเมินความสามารถต่างกันต่าง ๆ ของนักเรียนก่อนการสอน ขบวนการต่าง ๆ ในการสอน เป็นขั้นการเลือกกิจกรรมและวิธีสอน เลือกสื่อและใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสม โดยมีวิธีสอนต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย เช่น วิธีสอนแบบอุปมา และอุปไมม วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนแบบปาร์กกา วิธีสอนแบบการแลกบทบาท วิธีสอนแบบอภิปรายและอื่น ๆ ส่วนอุปกรณ์การสอนก็มีทั้ง วัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ไม่ต้องใช้กับเครื่องฉาย และวัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ต้องใช้กับเครื่องฉาย เมื่อผ่านขบวนการต่าง ๆ ในการสอนจะต้องมีการประเมินผลการสอน ซึ่งอาจใช้ขบวนการทดสอบ เทคนิคการรายงานโดยตนเอง หรือเทคนิคการสังเกต แล้วแต่กรณี

องค์ประกอบสุดท้ายของหลักสูตรคือการประเมินผล โดยมีดัชนีหลายอย่างเช่น ตัวหลักสูตร การบริหารหลักสูตร คุณสมบัติของผู้จบการศึกษา ความคิดเห็นของครู เป็นเครื่องชี้ความสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ขอบเขตในการประเมินผลหลักสูตรมีหลายประการ เช่น การประเมินจุดมุ่งหมายของโรงเรียน การประเมินโปรแกรมทั้งหมดของโรงเรียน การประเมินโปรแกรมเฉพาะบางส่วน การประเมินผลการสอน การประเมินผลโปรแกรมการประเมินผล เป็นต้น

หลักสูตรจะอยู่คงที่มิได้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีสาเหตุต่าง ๆ หลายประการ เช่น สภาพทางสังคมเปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงและถ่ายทอดทางวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม ปัญหาระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงทางค่านิยมเศรษฐกิจ ปรังญาการศึกษา และความก้าวหน้าทางค่านิยมจิตวิทยา ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ควรใช้บุคลากรหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนในการเปลี่ยนแปลง เช่น นักบริหารการศึกษา นักการศึกษา นักจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา ครูใหญ่ ครู บุคคลในชุมชน และนักเรียน โดยจะต้องอาศัยลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงและวิธีการเปลี่ยนแปลง อย่างมีขั้นตอน และเหมาะสม

สำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 มีสาระสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะฝึกอบรมเยาวชนไทยให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และวัฒนธรรมอันจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและการดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตย เนื้อหาวิชา มีทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ การเรียนเรียนระบบหน่วยกิต โดยผู้ที่จบหลักสูตรได้ประกาศนียบัตรจะต้องเรียนให้ครบ 100 หน่วยกิตเป็นวิชาบังคับ 34 หน่วยกิต วิชาเลือก 66 หน่วยกิต ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ จะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต ยกเว้นผู้ที่เรียนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ภาคเรียน โดยการประเมินผลการเรียนให้ตัดสินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดค่าเป็นระดับ 4, 3, 2, 1, 0 และจากการสำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรเท่าที่ผ่านมา ปรากฏว่า ในหมวดวิชาต่าง ๆ มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับความเพียงพอของจำนวนบุคลากร ครูไม่มีความสามารถในการสอน การจัดโปรแกรมการเรียน เนื้อหาวิชาซ้ำซ้อนกัน ยากเกินไป มากเกินไป แบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ เอกสารหลักสูตร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ ดังนั้นเพื่อสำรวจปัญหาเหล่านี้ที่เกิดขึ้นในการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายให้ได้ปัญหาที่ครบถ้วนและลึกซึ้งยิ่งขึ้น จึงได้ทำการสำรวจวิจัยกันต่อไปให้ครบถ้วนทุกกลุ่มโรงเรียน โดยงานวิจัยเล่มนี้จะศึกษาเฉพาะกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 12