



บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ของ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีอยุธยา ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น จึงได้ทำเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร (ความหมาย, ความสำคัญ องค์ประกอบของหลักสูตร)
2. เอกสารประกอบหลักสูตร
3. สื่อการเรียนการสอน
4. การเตรียมการสอน
5. การจัดปัจจัยและแหล่งวิทยาการ เพื่อสนับสนุนการสอน
6. การดำเนินงานในห้องเรียน
7. เทคนิควิธีสอน และทักษะทางที่นำมาใช้ในการสอน
8. การใช้หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น
9. กระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการสอน
ชมเสริม
10. การวัดผลและการประเมินผล

ความหมายของหลักสูตร

นักการศึกษาทางหลักสูตรหลายคนได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ในทัศนะที่แตกต่างกัน
ดังนี้

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander) ได้ให้ความหมาย
ของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง บรรดาความพยายามทั้งหมดของโรงเรียนในการที่จะก่อให้เกิด
เกิดผลของการเรียนที่โรงเรียนที่ปรารถนา ทั้งในสถานการณ์ภายในและภายนอกโรงเรียน

(Saylor and Alexander)

นีกลีย์ และอีแวนส์ (Neagley and Evans) เห็นว่า หลักสูตรคือ ประสิทธิภาพ
ทั้งหมดที่วางไว้และโรงเรียนเป็นผู้จัดเพื่อช่วยให้เด็กเรียนได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามความ
สามารถของนักเรียนเหล่านั้น (Neagley and Evans 1967 : 2)

ทรัมป์ และมิลเลอร์ (Trump and Miller) กล่าวว่า หลักสูตรคือ กิจกรรมการ
เรียนการสอนชนิดต่างๆที่เตรียมการไว้และจัดให้แก่เด็กเรียนโดยโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน
(Trump and Miller 1968 : 11 - 12)

บอบบิท (Bobbitt) ได้ให้คำนิยามของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือ รายการของสิ่ง
ต่างๆซึ่งเด็กและเยาวชนจะต้องทำและจะต้องประสมด้วยการพัฒนาความสามารถเพื่อจะทำสิ่งต่างๆ
ให้ดีและเหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตในวัยผู้ใหญ่ (Bobbitt 1918 : 42)

กู๊ด (Good) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

1. เนื้อวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้เด็กเรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตร
ศิลปศึกษา เป็นต้น
2. โครงสร้างของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่ท่องสอน หมายถึง หลักสูตรทั้งหมดมีรวมทุก
วิชาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เด็กเรียนเรียนจบชั้น หรือได้รับประกาศนียบัตร
3. กลุ่มวิชาและประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวิชากลุ่มหนึ่ง และประสบการณ์
อีกกลุ่มหนึ่ง (Good 1973 : 7)

ทาบ้า (Taba) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือ วิธีการเตรียมเด็ก
ให้มีส่วนในฐานะที่เป็นสมาชิกที่สามารถสร้างผลผลิตให้แก่สังคมของเรา (Taba 1962 : 10)

ซาร์ง บัวศรี ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง ประสิทธิภาพ
หลายๆอย่างที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็กเรียน (ซาร์ง บัวศรี 2504 : 64)

วิญญู สาทร ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตรคือ บรรดาประสบการณ์ต่างๆ
ที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็กเรียน ตามระดับชั้น ตามวัย ตามความสนใจของนักเรียน และความต้องการ
ของสังคม ทั้งที่รวมทั้งประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกเวลาเรียนตามปกติในโรงเรียน
(วิญญู สาทร 2516 : 278)

สุมิทร คุณานุกร ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

ความหมายของหลักสูตรในระดับชาติ หลักสูตรหมายถึง โครงการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

ความหมายของหลักสูตรในระดับโรงเรียน หลักสูตรหมายถึง โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (สุมิทร คุณานุกร 2520 : 2)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรโดยทั่วไปอาจมีความหมายอย่างน้อย 2 ลักษณะคือ ความหมายในวงแคบ และความหมายในวงกว้าง

ความหมายในวงแคบหมายถึง วิชาและเนื้อหาวิชาต่างๆที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้เรียนแต่ละชั้นว่าจะต้องเรียนอะไรบ้าง มากน้อยเพียงไร

ความหมายในวงกว้าง หลักสูตรหมายถึง ประสบการณ์ทั้งหมดที่โรงเรียนจัดให้แก่ นักเรียน ได้ความรู้ มีทักษะเกิดความคิดและพัฒนาทัศนคติอันจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นหลักสูตรจึงหมายความถึง 3 ข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารหลักสูตร
2. ระยะเวลาวิธีสอนของครู
3. ระยะเวลาการเรียนของเด็ก
4. การจัดกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน (กรมวิชาการ 2520 : 1)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือ ข้อกำหนดแผนการเรียนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (กรมวิชาการ 2524 : 4)

ธีรบุพท์ เสนียวังศ์ ณ อยุธยา ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์ (ธีรบุพท์ เสนียวังศ์ ณ อยุธยา 2525 : 203)

สังค ขุทราณัท ไก่กล่าวถึงคำนิยามของหลักสูตรว่านักปราชญ์ทางหลักสูตรต่างก็ยอมรับคำนิยามของหลักสูตร ซึ่งกล่าวออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรคือ สิ่งที่สร้างขึ้นในลักษณะของรายวิชา ซึ่งประกอบด้วยสาระที่ได้จัดเรียงลำดับความยากง่าย หรือเป็นขั้นตอนอย่างสิ้นแล้ว
2. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทางการ เรียนซึ่งได้วางแผนไว้เป็นการล่วงหน้า เพื่อมุ่งหวังจะให้เด็กได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ
3. หลักสูตร เป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้นสำหรับให้ประสบการณ์ทางการศึกษาแก่เด็กในโรงเรียน
4. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน ซึ่งเขาได้ทำ ได้รับรู้ และได้ทบทวนองค์การแนะนำทางของโรงเรียน (สังค ขุทราณัท 2527 : 16)

ความสำคัญของหลักสูตร

การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งในการพัฒนาสังคม และประเทศชาติ ประเทศต่างๆ จึงพยายามปรับปรุงการจัดการศึกษาของตนให้ประสิทธิภาพมากที่สุด และการจัดการศึกษาจะมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องอาศัยหลักสูตร เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่เป้าหมาย เพราะหลักสูตรจะกำหนดทิศทางของการจัดการศึกษา ในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม การเสริมสร้างทักษะ การปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และการเสริมสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาในทุกๆ ด้าน (ธีรบุษย์ เติมบัวงค์ ๗ อยุธยา 2525 : 204)

เนื่องจากหลักสูตรมีความสำคัญมากในการจัดการศึกษา ดังนั้นในการสร้างหลักสูตรในประเทศไทยจึงอยู่ในความควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐทั้ง 3 ระดับ คือ กระทรวงศึกษาธิการ ควบคุมดูแลหลักสูตรระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ส่วนหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแล (สันต์ ชรรณบำรุง 2525 : 10)

ธีรบุษย์ เติมบัวงค์ ๗ อยุธยา ไก่กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตร เป็นเสมือนเป้าหมายใหม่ประชาชนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ

2. หลักสูตร เป็นโครงการ และแนวทางในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะบอกให้ทราบว่า จะให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายอะไร จะต้องจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์อย่างไร และจะใช้อะไร เป็นเครื่องมือวัดแสดงถึงความบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้

3. ในระดับโรงเรียน หลักสูตรจะให้แนวปฏิบัติแก่ครู เพราะหลักสูตรจะบอกให้ครูรู้ว่า จะสอนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมอะไร จะต้องจัดประสบการณ์อย่างไร และจะท่วงวัดผลประเมินผลการเรียนอย่างไร

4. หลักสูตร เป็นมาตรฐานของการศึกษา คือสถาบันการศึกษาจะต้องจัดการศึกษาให้ถึงมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนดไว้เหมือนกัน (ธีรบุษย์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา 2525 : 204 - 205)

สันต์ ชรรณบำรุง ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ 9 ข้อด้วยกัน คือ

1. หลักสูตร เป็นแผนปฏิบัติงานของครู เพราะหลักสูตรจะกำหนดจุดหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลไว้เป็นแนวทาง
2. หลักสูตร เป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอน อันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ
3. หลักสูตร เป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาลเพื่อให้นักศึกษาทำการเกี่ยวข้องกับการศึกษาปฏิบัติตาม
4. หลักสูตร เป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับต่างๆ
5. หลักสูตร เป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหาร การศึกษาที่จะอำนวยความสะดวกและความคุ้มค่าลึกลับผลให้เป็นที่พอใจตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาลด้วย
6. หลักสูตร จะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญของงานและพัฒนาการของศึกษามุ่งหมายของการศึกษา
7. หลักสูตร จะกำหนดลักษณะ และรูปร่างของสังคมในอนาคตที่ควรจะเป็นไปในรูปใด
8. หลักสูตร จะกำหนดแนวทางให้ความรู้ ทักษะ และความสามารถ ความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมอันเป็นการพัฒนากำลัง ซึ่งจะนำไปสู่การพิจารณาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติที่ไต่ผล
9. หลักสูตร จะเป็นสิ่งบังคับถึงความเจริญของประเทศ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน (สันต์ ชรรณบำรุง 2527 : 9)

องค์ประกอบของหลักสูตร

ทามา (Taba) ได้กล่าวว่หลักสูตรประกอบด้วยองค์ 4 คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. กระบวนการ เรียนการสอน
4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร (Taba 1962 : 10)

โบเช็อง (Beauchamp) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรในแง่ของระบบ

คือ

1. ระบบเนื้อหา
2. ระบบการสอน
3. ระบบการประเมินผล (Beauchamp 1968 : 10)

สุพิศ คุณานุกต ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า เมื่อพิจารณาหลักสูตรในรูปขององค์ประกอบแล้วจะมี 4 องค์ประกอบ คือ

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

องค์ประกอบทั้ง 4 อย่างนี้จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและแต่ละองค์ประกอบก็มีอิทธิพลต่อกันและกันด้วย (สุพิศ คุณานุกต 2509 : 9)

ธนาวิชากร กระหวางศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า หลักสูตรประกอบด้วย

1. จุดหมาย คือความประสงค์หรือความต่องการทางการศึกษาและสังคม
2. หลักการ คือทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร
3. โครงสร้าง คือกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆในหลักสูตร
4. จุดประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชา หมายถึง ความรู้ ทักษะหรือทัศนคติบางประการโดยเฉพาะรายวิชานั้นๆ ซึ่งนักเรียนจะต้องรู้ ต้องมี หรือต้องปฏิบัติให้ได้

5. เนื้อหาของรายวิชา คือ ประสมกรรมทางทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งกำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้นๆ อันจะช่วยให้บรรลุถึงจุดประสงค์ของการ เรียนรู้
6. สื่อการเรียน คือ อุปกรณ์ทางที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติ
งานที่กองการ
7. วิธีสอน การสอนย่อมช่วยให้เกิดการ เรียนรู้ให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหา
เป็น
8. การประเมินผล คือ เมื่อสอนไปแล้วจะต้องวัดว่านักเรียนได้เกิดมีความรู้ ความ
เข้าใจ และทักษะตามนัยของจุดประสงค์ของการ เรียนรู้หรือไม่ และจะต้องปรับปรุงแก้ไข
อย่างไรต่อไป (ทฤษฎีวิชาการ 2522 : 4)

สังค อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ดีควรประกอบด้วย
ควยสิ่งต่อไปนี้

1. เหตุผลและความจำเป็นหรือความเป็นมาของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งควรมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ
3. เนื้อหาสาระและประสมกรรม
4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอน
5. การเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิชาการในชุมชน
6. การประเมินผล (สังค อุทรานันท์ 2527 : 189)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สังค อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและ
การเรียนการสอนแบ่งย่อยได้เป็น 2 ระดับ คือ

1. ระดับหลักสูตรจะใช้คำว่า จุดมุ่งหมายทั่วไป ซึ่งจะมีความกว้างที่สุด จุดมุ่งหมาย
ทั่วไปส่วนมากจะเขียนไว้อย่างกว้างๆและค่อนข้างจะเป็นลักษณะทางปรัชญา ซึ่งจะเน้นคุณค่ามาก
กว่าทางจิตวิทยา หรือการเรียนการสอน
2. ระดับหมวดวิชา หรือรายวิชา จุดมุ่งหมาย ในระดับหมวดวิชา หรือรายวิชาจะใช้
คำว่า จุดมุ่งหมายเฉพาะ (specific objective) ตามปกติจุดมุ่งหมายเฉพาะจะใช้กับหมวดวิชา
หรือรายวิชา มักจะเป็นการประยุกต์ หรือการนำไปใช้เป็นการสำคัญ ดังนั้นจึงเน้นความสำคัญ

แก้จิตวิทยา หรือการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ สังก อุทราพันธ์ ได้กล่าวถึงประเภทของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ว่า ได้มีนักการศึกษาชาวต่างประเทศหลายคน ได้เสนอไว้ คือ บลูม (Bloom , 1956) แครทโวล (Krathohl , 1964) และแฮร์โรว์ (Harrow , 1972) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประเภท คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain)
2. ด้านจิตพิสัย (affective domain)
3. ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) (สังก อุทราพันธ์ 2527 : 211)

กรมวิชาการ ได้ให้ความหมาย จุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือสิ่งที่เราต้องการสร้างขึ้น หรือทำให้มีขึ้นในตัวผู้เรียน (กรมวิชาการ 2522 : 35)

ชรัชชัย ชัยจิรฉายกุล ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ว่า จุดมุ่งหมายหรือจุดหมายปลายทาง หจนามุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า "จุดที่มุ่งพยายามไปให้ถึง จุดที่ตั้งใจจะไ้บรรลุถึง" เมื่อกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจึงได้แก่จุดลักษณะหรือคุณสมบัติที่ผู้เรียนหลักสูตรประสงค์ที่จะสร้างให้เกิดมีขึ้นในตัวเด็ก หรือสิ่งที่ต้องการจะให้เด็กบรรลุถึงนั้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จึงปรากฏออกมาในรูปของการให้เด็กทำอะไร หรือเป็นอะไรไ้บ้าง เช่น ให้ความรู้ ให้ความสามารถให้ทักษะ ใ้มีเจตคติที่ดีในด้านต่างๆ เป็นต้น (ชรัชชัย ชัยจิรฉายกุล 2528 : 47)

หลักการของหลักสูตร

กรมวิชาการ ได้อธิบายความหมายของหลักการไว้ว่า หลักการคือ ความต้องการขั้นพื้นฐานหรือความต้องการ อันเป็นแนวของหลักสูตรซึ่งแสดงให้เห็นเจตจำนงโดยทั่วไปของหลักสูตร

ตัวอย่าง หลักสูตรประถมศึกษา มีหลักการ (ความต้องการพื้นฐาน) ที่จะให้การศึกษาในระดับนี้ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการ เรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต (กรมวิชาการ 2520 : 47)

กรมวิชาการ ได้ให้ความหมายของหลักการของหลักสูตรไว้ว่า หลักการคือทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เช่น หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มีจุดมุ่งหมายอยู่ข้อหนึ่งว่า

เพื่อให้เด็กมีความรู้และทักษะพื้นฐานเพียงพอแก่การนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิตทั้งส่วนตัวและครอบครัว รวมทั้งการปฏิบัติงานและการศึกษาเพิ่มเติม ทั้งนี้จึงกำหนดหลักการไว้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สามารถศึกษาหาความรู้ และทักษะ จากแหล่งวิทยาการและสถานประกอบการต่างๆได้ เป็นต้น (กรมวิชาการ 2524 : 4)

ชรัชชัย ชัยจิรฉายากุล ได้กล่าวถึงหลักการไว้ว่า ในกรณีความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการนี้พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า "แนวคำเป็นกร" ซึ่งหมายถึง แนวหรือกรอบของการปฏิบัติงานใดๆให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งตรงกับ ความหมายของหลักการของหลักสูตรมากที่สุด ซึ่งหมายถึงแนวของการใช้หลักสูตร เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตรที่วางไว้ (ชรัชชัย ชัยจิรฉายากุล 2528 : 47)

โครงสร้างของหลักสูตร

เมื่อกล่าวถึงหลักสูตร คนทั่วไปมักจะรู้จักกับโครงสร้างของหลักสูตรที่กว่าส่วนอื่นๆคือ วิชาอะไรบ้างและเรียนมากน้อยเท่าใด ถ้าจะเปรียบจุดหมายของการศึกษาเป็นเส้นตรงที่ปลายทาง โครงสร้างของหลักสูตรก็เป็นเหมือนพาทะที่จะนำไปสู่ปลายทางนั้น (กรมวิชาการ 2525 : 23)

กรมวิชาการ ได้ให้ความหมายของโครงสร้างของหลักสูตรไว้ว่า โครงสร้างของหลักสูตร คือ กลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆในหลักสูตร ซึ่งมีทั้งส่วนที่ยังคง และส่วนที่ให้เลือกเรียนตามถนัด และส่วนที่ให้เลือกได้อย่างเสรี อันจะก่อให้เกิดการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มวิชานั้นๆควย เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการที่กำหนดไว้แล้ว (กรมวิชาการ 2524 : 4)

ชรัชชัย ชัยจิรฉายากุล ได้กล่าวถึงโครงสร้างของหลักสูตรว่า โครงสร้างมีความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ว่า ส่วนประกอบสำคัญๆที่เข้ามาเข้าด้วยกัน โครงสร้างของหลักสูตรจึงได้แก่เนื้อหาต่างๆที่สำคัญที่ประกอบเข้าด้วยกันเป็นภาพรวมของหลักสูตร ส่วนประกอบของเนื้อหาเหล่านี้ ครบถ้วนกว้างพอและมีปริมาณมากพอที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ได้แน่นอน เนื้อหาหลักที่สำคัญในโครงสร้างของหลักสูตรจะถูกนำไปขยายและปรับปรุงให้เป็นรายวิชา และกิจกรรมต่างๆในรูปที่จะเสนอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในห้องเรียนหรือโรงเรียนได้

การจัดหมวดหมู่ของเรื่องหรือวิชาที่กองเรียน มีหลายวิธี เช่น จัดเป็นรายวิชา จัดเป็นกลุ่มวิชา จัดเป็นหน่วยการเรียน หรือจัดเป็นหัวเรื่อง (ซิริบวร์ค ชัยจิรฉายากุล 2528 : 47 - 48)

เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ซิริบวร์ค เติบวังก์ ณ อุชญา ไทกล่าวถึงเนื้อหาของหลักสูตรไว้ว่า เนื้อหา คือ สาระที่เป็นความรู้ที่ประมวลหรือรวบรวมเพื่อจัดอย่างเป็นระบบระเบียบให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามที่โครงการ เนื้อหาสาระ และความรู้ของแต่ละวิชาจะประกอบไปด้วย สิ่งที่เป็นข้อมูล หรือข้อเท็จจริง และสิ่งที่เป็นความคิดทั่วไป การจัดเนื้อหาในหลักสูตรควรจะทำให้ครบทุกองค์ประกอบในสัดส่วนที่เหมาะสมตามลักษณะของแต่ละวิชา

ในการพิจารณาเลือกเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะของความรู้ที่จัดให้เกิดขึ้นในโรงเรียน และจากการวิเคราะห์ลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง และแจ่มชัด (ซิริบวร์ค เติบวังก์ ณ อุชญา 2525 : 211)

ทาบ (Taba) ไทกล่าวถึงการเลือกเนื้อหา (content selection) มานรจูงไว้ในหลักสูตรว่า มีหลักเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. ความเชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา ความเชื่อถือได้ของเนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาที่เป็นหลัก เป็นความคิดรวบยอด (concept) ไม่ใช่เป็นข้อมูล
2. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม
3. ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึก ความกว้างครอบคลุมถึง การให้ข้อมูล ขบวนการและความคิดต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจถึงหลักการและความคิดรวบยอดโดยบางสิ่ง
4. สามารถสนองความมุ่งหมายได้หลายประการ
5. สอดคล้องกับวิธีการในการ เรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (Taba 1967 : 267 -

สังข์ อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีจุดหมายของหลักสูตร อาจแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. ข้อเท็จจริง และความรู้อรรถาธิบาย
2. ความคิดรวบยอดและหลักการ
3. การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์
4. ทักษะทางกาย
5. เจตคติ และค่านิยม (สังข์ อุทรานันท์ 2520 : 81)

การนำหลักสูตรไปใช้

โบเชียง (Beauchamp) ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึงการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ โดยประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญที่สุดคือ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอน (Beauchamp 1975 : 164)

สังข์ อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า ทั้งในทางทฤษฎี และการปฏิบัตินั้น การทำงานเกี่ยวกับหลักสูตร จะถือว่าขั้นตอนของการใช้หลักสูตร เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เป็นที่ยอมรับกันว่า ขั้นตอนการใช้หลักสูตรนั้น เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการซึ่งถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตร โดยทง นักพัฒนาหลักสูตรทุกคนต่างก็ยอมรับความสำคัญของขั้นตอนของการใช้หลักสูตรว่า มีความสำคัญยิ่งกว่าขั้นตอนอื่นใดทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากว่า ถึงแม้ว่าหลักสูตรจะได้ออกมาแล้วก็เพียงใดก็ตามยังไม่สามารถจะกล่าวได้ว่า หลักสูตรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ถ้าหากการนำหลักสูตรไปใช้ดำเนินไปโดยไม่ถูกต้องหรือไม่ดีเพียงพอ ความล้มเหลวของหลักสูตรก็จะบังเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สังข์ อุทรานันท์ 2527 : 260 - 261)

อัมรินทร์ อัมรินทร์ ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็น การนำเอาหนังสือหลักสูตรไปปฏิบัติ เพื่อให้ทำให้เกิดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามจุดหมายที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ซึ่งได้แก่ การนำเอาแผนการสอน คู่มือการใช้หลักสูตร อุปกรณ์การสอน และหนังสืออ่านประกอบไปใช้สอนนักเรียน ตลอดจนการจัดกิจกรรม และประสิทธิภาพการเรียนการสอนทั้งหมด รวมทั้งการประเมินผล และการบริหารบริการหลักสูตร

(ฉรรักษ์ อัมรินทร์ 2525 : 182)

วิชัย วงษ์ใหญ่ กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า โดยทั่วไปแล้ว การนำหลักสูตรไปใช้คือ การแสวงหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม เป็นงานที่ท้าทายสำหรับนักพัฒนาหลักสูตรพอสมควร แต่การนำหลักสูตรไปใช้ใหม่บรรลุจุดหมาย เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และท้าทายมากกว่าการพัฒนาหลักสูตรเสียอีก หนึ่งคำกล่าวที่ว่า "การพัฒนาหลักสูตรนั้นไม่ยาก แต่การนำหลักสูตรไปใช้มัน มีความยุ่งยากมากกว่า" จากคำกล่าวนี้อาจจะวิเคราะห์ได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้มันขึ้นอยู่กับตัวแปรและเงื่อนไขข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้ จากข้อสังเกตจะบ่งชี้ว่าตัวหลักสูตรจริง ๆ นั้นไม่ใช่ปัญหา แต่ปัญหาจริง ๆ นั้น อยู่ที่การบริหารหลักสูตร และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะของครูผู้สอนในการใช้หลักสูตร ถ้าครู ผู้บริหาร เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อหลักสูตร แล้วจะส่งผลอย่างที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนตามจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและการสอนที่สำคัญที่สุดคือ จะต้องเปลี่ยนแปลงที่ตัวครูเป็นอันดับแรกเสียก่อน สิ่งนั้นก็คือ วิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนการสอนของครู และพยายามให้ครูได้ตระหนักว่า บทบาทหน้าที่ของครูก็คือ ผู้สอนและผู้ให้หลักสูตรที่มีความสำคัญยิ่ง (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2525 : ๗)

ฉิพร กุณากร ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า ในการพัฒนา

หลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขบวนการที่จะทำให้หลักสูตรกลายเป็นการปฏิบัติขึ้นมา การนำหลักสูตรไปใช้รวมถึงกิจกรรม 3 ประเภทคือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและสภาพทางกายภาพในโรงเรียนให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย และการสอนของครู แต่กิจกรรมที่สำคัญที่สุดคือการสอน หรืออาจกล่าวได้ว่า การสอนเป็นหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรจะมีสัมฤทธิ์ผลมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับการสอนของครู เป็นส่วนใหญ่กิจกรรม 3 ประเภทในการนำหลักสูตรไปใช้มีรายละเอียดดังนี้

1. การแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอน

โดยทั่วไปหลักสูตรระดับชาติจะกำหนดความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาที่จะสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลไว้อย่างกว้างๆ เพื่อสะดวกในการนำไปปรับให้เข้ากับสภาพของท้องถิ่นที่แตกต่างกัน ดังนั้นก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ครูจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เสียก่อนนั่นคือ การทำความเข้าใจและการกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรที่จะสอน

เช่น หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้กว้างๆ สภาพแวดล้อมในชุมชนหรือท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่ ผู้นำหลักสูตร ไปใช้จะต้องกำหนดรายละเอียดเขาเองว่าจะให้นักเรียนได้เรียนเกี่ยวกับเรื่องอะไร ของชุมชนบ้าง เนื้อหาในหลักสูตรระดับชาติไม่อาจกำหนดลงไปได้อย่างชัดเจนได้ เนื่องจากสภาพ ชุมชนแต่ละแห่งแตกต่างกัน

การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนนี้จะออกมาในรูปแบบเอกสารหลักสูตรที่เราเรียกว่า ประมวลการสอนและโครงการสอน เอกสารหลักสูตรทั้ง 2 อย่างนี้จะช่วยขยายความของหลักสูตร ให้กระจ่างขึ้นตามลำดับ และเมื่อครูจะสอนจริงอาจต้องอาศัย บันทึกการสอนอีกด้วย เพื่อให้เห็น แนวทางในการสอนออกมาเป็นรายชั่วโมง แต่ในบางกรณีก็โครงการสอนมีรายละเอียดพอ ครูอาจ ใช้โครงการสอนไว้สำหรับการสอนแต่ละครั้งก็ได้เลย

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่างๆภายในโรงเรียน

การที่จะใช้หลักสูตรให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายนั้น จำเป็นต้องมีปัจจัย หลายๆอย่างมาส่งเสริม ผู้บริหารโรงเรียนควรสำรวจปัจจัย และสภาพต่างๆของโรงเรียนว่า เหมาะสมกับการนำหลักสูตรมาปฏิบัติหรือไม่ ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ได้แก่ ขนาดของห้องเรียนและ จำนวนนักเรียน ห้องสมุด วัสดุอุปกรณ์การสอนต่างๆที่พอมีให้พร้อม การจัดการวางสอน การจัดครู เข้าสอน ประมวลการสอน โครงการสอน แผนเรียน ฯลฯ

3. การสอน

เมื่อทุกสิ่งทุกอย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้วข้างต้น หลักสูตรก็ยังไม่เกิด สัมฤทธิ์ผล ถ้าปราศจากการสอนของครู ครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปใช้ การเอาใจใส่ต่อการสอน การสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร การเลือกวิธีสอนที่ เหมาะสม ฯลฯ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะชี้ชะตาของหลักสูตรทั้งสิ้น ผู้บริหารโรงเรียนมีหน้าที่คอยให้ ความรู้ ให้ความสะดวก ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ครู เพื่อให้การสอนของครู และการเรียน ของเด็กถึงเกิดผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตร บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการนำหลักสูตร ไปใช้นั้น แท้ที่จริงคือการบริหารทางด้านวิชาการนั่นเอง (สมิทธ ฤกษ์งาม 2520 : 130 - 131)

เกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้มีปัญหาและอุปสรรคหลายด้านโดยจะยกอย่างปิ้ง ด้านเกี่ยวกับการสอน คือครูยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ทั้งเช่นการวิจัยของ วิล โบลล์เวิร์ทส์ ไคว้จิบ ปัญหาการใช้หลักสูตรประเมินศึกษา พุทธศักราช

2521 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 6 พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจหลักสูตรที่พอ และขาดความมั่นใจในการนำหลักสูตรไปใช้ (วิลโลว์ โบวล์เวิร์ท 2522 : 105) และจากการวิจัยของ พิเศษร์ ศัมพรวานิช ซึ่งได้วิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดศรีสะเกษ ก็ได้พบปัญหาเช่นเดียวกัน คือ ครูประถมศึกษาส่วนมากมีความเข้าใจในหลักการของหลักสูตร และการประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (พิเศษร์ ศัมพรวานิช 2523 : ๑)

การที่ครูในโรงเรียนประถมศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจก็เพราะการจัดการฝึกหัดครูยังไม่สามารถผลิตนักศึกษาคูใหม่คุณภาพได้ จากการรายงานติดตามและประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญาตรี (2 ปี) สาขาประถมศึกษา พ.ศ. 2524 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู พบว่า นักศึกษาคูได้บรรลุวัตถุประสงค์ในสมรรถภาพด้านความรู้ในระดับปานกลาง (กรมการฝึกหัดครู 2527 : 195) การที่ครูจะนำหลักสูตรไปใช้ให้ได้ผลนั้น กรมวิชาการ ได้กล่าวว่า ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนการสอนของครู การให้เด็กค้นคว้าแก้ปัญหา จะก่อให้เกิดกิจกรรมภาคปฏิบัติ มีสื่อการเรียนให้ศึกษาค้นคว้า วิทยายาแยกแยะปัญหา และสรุปผล ซึ่งทำให้เด็กเรียนคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (กรมวิชาการ 2524 : 7)

การประเมินผลหลักสูตร

สังจิต อุทรานันท์ กล่าวว่า เพื่อลักษณะการประเมินหลักสูตร ว่า โดยทั่วไปแล้วเป็นที่ยอมรับกันว่า การประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบของหลักสูตรทั้งหมด และควรประเมินให้ต่อเนื่องกัน ดังนั้นการประเมินหลักสูตร จึงประกอบด้วยการประเมินสิ่งต่อไปนี้คือ

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตร เพียงใด หากมีสิ่งใดบกพร่องก็จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนจะนำไปประกาศใช้ในโอกาสต่อไป
2. การประเมินผลการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่า หลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีในสถานการณ์จริงเพียงใด มีส่วนไหนที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร หากพบข้อบกพร่องในระหว่างการใช้หลักสูตร ก็จะได้รับการแก้ไขโดยทันที เพื่อให้การใช้หลักสูตร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร โดยทั่วไปจะดำเนินการหลังจากที่มีผู้สำเร็จ การศึกษาจากหลักสูตรนั้นไปแล้ว การประเมินผลหลักสูตรในลักษณะนี้มักจะติดตามความก้าวหน้า ของผู้สำเร็จว่า สามารถประสบความสำเร็จในการทำงานเพียงใด

4. การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ และสัมพันธ์อย่างมาก กล่าวคือ การประเมินระบบหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นที่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรด้วย เช่น ทรัพยากรที่ก่อให้เกิด ความสัมพันธ์ของระบบหลักสูตรกับระบบ บริหารโรงเรียน ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการวัดและการประเมินผลการเรียน การสอน เป็นต้น (สังค อุทรานันท์ 2527 : 277 - 278)

เอกสารประกอบหลักสูตร

ธีรบุษย์ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา ได้กล่าวถึงเอกสารประกอบหลักสูตรว่า ในการสร้าง หลักสูตรนั้น เมื่อได้กำหนดจุดหมาย หลักการ โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรแบบท หรือ หลักสูตรแกนกลางขึ้นเรียบร้อยแล้ว ก็จะยังไม่สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้ทันทีจนกว่าจะให้มีการ แจกแจงรายละเอียดของหลักสูตรในรูปของเอกสารประกอบหลักสูตรเสียก่อน ทั้งนี้แม้ว่า หลักสูตร แบบทจะได้กำหนดเนื้อหาสาระ และเสนอแนะกิจกรรมไว้แล้วก็ตาม แต่มีลักษณะเป็นกลางๆเปิด กว้างเอาไว้ เพื่อให้ผู้นำหลักสูตรไปใช้สามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ปัญหาและ ความต้องการของท้องถิ่นได้ และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้ใช้หลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการสอนและสื่อการเรียน ไว้ท้ายคำสั่งประกาศใช้ หลักสูตร ประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ว่า ให้กรมวิชาการจัดทำแผนการสอน และสื่อการเรียนต่างๆ ให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับสภาพและความต้องการของประเทศ และให้สำนักงานศึกษาธิการ เขต ดำเนินการพัฒนา รายละเอียดของหลักสูตร แผนการสอน และสื่อการเรียนต่างๆ ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพ และความต้องการของแต่ละท้องถิ่นต่อไป

พร้อมกันนี้ ธีรบุษย์ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา ได้ให้ความหมายของเอกสารประกอบ หลักสูตรไว้ว่า เอกสารประกอบหลักสูตร หมายถึง เอกสารที่แจกแจงรายละเอียดของหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียน เอกสารประกอบ หลักสูตร เป็นสิ่งที่ช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้เกิดประสิทธิผล (ธีรบุษย์ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา 2524 : 17)

สังค อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงเอกสารประกอบหลักสูตรว่า เอกสารประกอบหลักสูตร เป็นเอกสารที่อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของหลักสูตร เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้ผลตามความมุ่งหมาย ตัวอย่างของเอกสารประกอบหลักสูตรได้แก่ คู่มือเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร หรือคู่มือหลักสูตร แผนการสอนกลุ่มวิชาต่างๆ คู่มือการประเมินผลการเรียน ฯลฯ เป็นต้น (สังค อุทรานันท์ 2527 : 7)

ทอมวิชาการ ได้กล่าวถึงเอกสารประกอบหลักสูตรไว้ว่า เพื่อให้มีผลในทางปฏิบัติ การนำหลักสูตรไปจัดการเรียนการสอนต้องอาศัยคำอธิบาย คำแนะนำ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารการศึกษาได้เข้าใจและใช้หลักสูตรไปในทางเดียวกัน เอกสารหลักสูตรมีดังต่อไปนี้

1. คู่มือการใช้หลักสูตร หรือ แผนการใช้หลักสูตร เป็นเอกสารที่เขียนขึ้นเพื่ออธิบายหลักสูตร และเสนอแนะแนวทางการใช้หลักสูตร และการปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตรให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้เข้าใจทั่วทั้งประเทศ ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตร หรือแผนการใช้หลักสูตร ประถมศึกษา พ.ศ. 2521

2. คู่มือครู หรือแผนการสอน เป็นเอกสารที่ให้แนวในการจัดการเรียนการสอนแก่ครู ได้แก่ คู่มือการสอนคณิตศาสตร์ คู่มือการสอนภาษาไทย แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย แผนการสอนกลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ

3. หนังสือเรียน หรือแบบเรียน หมายถึงหนังสือที่เขียนขึ้นโดยมีเนื้อหาสาระของทฤษฎีหลักสูตร เพื่อใช้กับชั้นใดชั้นหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น หนังสือเรียนภาษาไทย หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ หนังสือเรียนประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น การใช้หนังสือเรียนส่วนมากจะให้ความรู้ที่เป็นสาระ ดังนั้นจึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียน การใช้หนังสือเรียน ควรใช้ควบคู่ไปกับแผนการสอน หรือคู่มือครู จึงจะทำให้ครบกระบวนการใช้เอกสารประกอบหลักสูตร

4. หนังสือแบบฝึกหัด ได้แก่หนังสือหรือเอกสารที่เขียนขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกฝนทักษะต่างๆที่จำเป็นของอาชีพการอ่าน การเขียน และการปฏิบัติในกระดาน เช่น สะกดคำ คณิตศาสตร์ แต่งประโยค เรียงความ จกหมาย การศึกษาค้นคว้า และการทดสอบความเข้าใจเรื่องต่างๆ หนังสือประเภทนี้เป็นวัสดุสิ้นเปลืองเช่นเดียวกับสมุดแบบฝึกหัด

5. หนังสืออ่านเพิ่มเติม ได้แก่หนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อให้นักเรียนอ่าน แล้วได้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งลึกซึ้ง และกว้างขวางยิ่งขึ้น เป็นการเสริมเนื้อหา ที่มีอยู่ในหนังสือเรียน หนังสือ

เหล่านี้อาจเขียนขึ้นตามหลักสูตร หรือบางเล่มเป็นหนังสือที่มีในท้องตลาด แต่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับและเสริมหลักสูตร ก็อาจใช้เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมได้ เช่น ท่องไปในโลกกว้าง สมบัติที่ท้องทะเล เมืองไทยในอดีต ฯลฯ หนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งอาจใช้ได้กับหลายชั้น และหลายกลุ่มวิชา ก็ได้

6. หนังสือเสริมการอ่าน ได้แก่หนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อฝึกการอ่านให้แตกฉานยิ่งขึ้น และทำให้เกิดรักการอ่านเนื้อเรื่องมักจะสนุกสนาน ใช้คำศัพท์ที่ง่ายพอเหมาะกับวัยของเด็ก เช่น นิทานต่างๆ เป็นต้น

7. บัตรงาน เป็นเอกสารที่เขียนขึ้นเพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนเก่งและช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน บัตรงานทุกชั้น แบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

7.1 ยากกว่าแบบเรียน ไว้ช่วยส่งเสริมนักเรียนฉลาดที่สามารถเรียนและทำงานได้รวดเร็ว ช่วยลดความวุ่นวายในห้องเรียน โดยแจกบัตรงานให้ทำเป็นรายบุคคลหรือทำเป็นกลุ่ม

7.2 ง่ายกว่าแบบเรียน ไว้ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนไม่ทันเพื่อน ยังไม่สามารถทำตามแบบเรียนได้ ให้ทำงานทำเหมือนเพื่อนจนกว่าจะสามารถติดตามงานในแบบเรียนได้

7.3 เสริมแบบฝึกหัดในแบบเรียนที่ผู้สอนคิดว่า แบบฝึกหัดในแบบเรียน มีไม่เพียงพอที่จะฝึกนักเรียนให้เกิดทักษะได้

8. คู่มือประเมินผลการเรียน ใ้แก่ เอกสารที่กรมวิชาการจัดทำขึ้น เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการวัดผลการเรียน ครูจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการวัด และเครื่องมือวัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น จุดประสงค์ที่ระบุพฤติกรรมทางด้านความรู้ ความคิด ก็ควรเลือกใช้แบบทดสอบโดยการเขียนตอบในกระดาษคำตอบ หรือตอบปากเปล่าก็ได้ หากพิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นจุดประสงค์ด้านความรู้ลึกและการปฏิบัติ ก็ควรเลือกใช้วิธีการสังเกต โดยมีแบบสำรวจรายการ หรือแบบจัดอันดับคุณภาพ เป็นเครื่องมือประกอบการสังเกต

9. หนังสืออ้างอิง ได้แก่หนังสือที่มีเนื้อหาเป็นความรู้ที่ยากขึ้น และวัดความรู้ไว้เป็นแนวคณู เช่น พจนานุกรม สารานุกรม ตำรา และสารคดีต่างๆ เป็นต้น (กรมวิชาการ 2525 : 8)

สื่อการ เรียนการสอน

มีปัจจัยหลายประการที่จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งก็คือ สื่อการ เรียนการสอน ผลของการวิจัยหลายครั้ง ระบุว่า การสอนที่ใช้

สื่อที่กั้นจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วกว่า ประหยัดเวลากว่า ถูกต้องแม่นยำ หรือสื่อความหมายได้ดีกว่า ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอน ไว้ดังต่อไปนี้

ทัศนีย์ สุภเมธี ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนไว้ว่า สื่อการเรียนหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางนำความรู้ ความคิด และเจตคติจากครูไปสู่ผู้เรียน และทำให้การเรียนการสอนได้บรรลุตามจุดหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี (ทัศนีย์ สุภเมธี 2527 : 123)

กรมการฝึกหัดครู ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึง ภาวะที่จะนำความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และเจตคติไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมการฝึกหัดครู 2526 : 121)

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

ทัศนีย์ สุภเมธี ได้กล่าวถึงสื่อการเรียนการสอนว่า สื่อการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทวัสดุ หรือเรียกว่า สื่อขนาดเล็ก ได้แก่ วัสดุที่นำเสนอความรู้ด้วยตัวของสื่อเอง ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น ป้ายประเทศ บัตรคำ ของจำลอง สมุดภาพแผนที่ และยี่งรวมถึงวัสดุที่ทองอาศัยเทคนิคประกอบ คืออาศัยเครื่องมือ กลไกอื่นเป็นตัวนำเสนอเรื่องราว หรือความรู้ต่างๆ เช่น การบันทึกเสียง แผ่นเสียง สไลด์ เทปบันทึกภาพ

2. ประเภทเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเทปบันทึกเสียง

3. ประเภทเทคนิคหรือวิธีการ หรืออาจเรียกว่า การใช้กิจกรรมนั่นเอง กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่น่าสนใจได้แก่ การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การเล่าเรื่อง เป็นต้น (ทัศนีย์ สุภเมธี 2527 : 121)

เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale) ได้จัดลำดับประสบการณ์ที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนตามลำดับจากประสบการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียนมากที่สุดถึงน้อยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง (direct experience) คือผู้เรียนได้ลงมือกระทำจริงในสภาพที่เป็นจริง

2. ประสบการณ์จำลอง (contrived experience) คือการจำลองโดยวิธีย่อหรือขยาย หรือออกแบบเท่าของจริง หรือเป็นส่วนหนึ่งของจริง หรือวัสดุสามมิติ เช่น หุ่นจำลอง โลกจำลอง หรืออุปกรณ์จำลองต่างๆ
3. ประสบการณ์นำฏการ (dramatized experience) เป็นประสบการณ์ที่จัดขึ้นแทนที่เหตุการณ์ในอดีต โดยการแสดงละครในลักษณะสมมุติ
4. ประสบการณ์สาธิต (demonstration) คือการแสดงให้เห็น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำตามอย่างได้
5. การศึกษานอกสถานที่ (field trip) คือการนำผู้เรียนไปศึกษาจากแหล่งความรู้นอกห้องเรียนให้ได้เรียนรู้โดยการสังเกต และซักถาม
6. นิทรรศการ (exhibition) คือการจัดแสดงสิ่งต่างๆ ให้ได้ศึกษา เช่น แสดงภาพ ของจริง ของจำลอง อาวุธสาธิตและภาพยนตร์ประกอบ
7. ภาพยนตร์และโทรทัศน์ (television and motion picture) คือประสบการณ์ที่ได้เห็นทั้งภาพและได้ยินทั้งเสียง
8. ภาพนิ่ง วิดีโอ การบันทึกเสียง (recording radio, still picture) เป็นประสบการณ์ที่ได้เห็นภาพ หรือได้ยินเสียงอย่างใดอย่างหนึ่ง
9. ทัศนสัญลักษณ์ (visual symbol) ได้แก่ภาพและสัญลักษณ์ เช่นแผนที่ แผนภูมิ แผนสถิติ ภาพโฆษณา ภาพการ์ตูน เป็นต้น
10. วจนสัญลักษณ์ (verbal symbol) คือคำที่เป็นเสียงคำขึงเป็นนามธรรมมากที่สุด (นิพนธ์ ศุภปริศ 2518 : 27)

นวัตกรรมทางการศึกษา (educational innovation)

บุญเกื้อ ควบหาเวช ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า นวัตกรรมทางการศึกษาหมายถึง "ความคิดและการกระทำใหม่ๆทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น" (บุญเกื้อ ควบหาเวช 2522 : 5)

สวัสดิ์ จังกล ได้กล่าวถึงนวัตกรรมการศึกษาว่า ทั้งในเชิงทฤษฎีและแนวปฏิบัติว่า นวัตกรรมการศึกษา เป็นความคิด หรือการกระทำใหม่ๆที่นำมาปฏิบัติ หรือแก้ปัญหา โด้น และเป็นที่ยอมรับกันในวงกว้าง ความคิดหรือการกระทำใหม่ๆอาจเป็นสิ่งที่คิดประดิษฐ์ใหม่

ก็ได้ อาจไม่ใหม่เหมือนอย่างแรกแต่เมื่อนำมาใช้กับสถานการณ์หนึ่งใดแล้ว คือแก้ปัญหา หรือพัฒนา งานที่รับผิดชอบให้ลุล่วงไปด้วยก็ได้ (สวัสดิ์ จงกล 2527 : 32)

ฉวีวรรณ กิรติกร ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า "นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง การปฏิบัติหรือกรรมวิธีที่นำวิธีการใหม่มาใช้ หรือการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง วิธีทำสิ่งต่างๆให้ดีกว่าเดิม ทำให้การสอนในห้องเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น" (ฉวีวรรณ กิรติกร 2527 : 22)

ชำรง บัวศรี ได้กล่าวถึง นวัตกรรมทางการศึกษาว่า นวัตกรรมที่ใช้กันในภาษาอังกฤษว่า innovation นั้นแปลว่าการกระทำใหม่ๆ วิธีการใหม่ๆ หรือสิ่งใหม่ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในหน่วยงาน วงการ หรือสังคมใดสังคมหนึ่ง เมื่อนำมาใช้ในวงการศึกษาก็เรียกว่า นวัตกรรมทางการศึกษา นวัตกรรมไม่ได้หมายความว่า การกระทำ วิธีการ หรือสิ่งใหม่ๆนั้นก็เพิ่งจะเกิดขึ้นครั้งแรกในโลก และไม่มีที่ไหนอื่นนอกจากในสถานที่อ้างถึงเท่านั้น ความจริงนวัตกรรมอย่างเกี่ยวกับ อาจมีอยู่ในที่แห่งอื่นแล้วก็ได้ ความเป็นนวัตกรรมจำกัดด้วยเวลา และสถานที่ และมีจุดเริ่มต้นที่ความพยายามในการแก้ปัญหา หรือความพยายามเสาะแสวงหาความจริงที่ยังไม่ปรากฏชัดแจ้งมาก่อน การสิ้นสุดของความเป็นนวัตกรรมอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสถานที่เป็นอยู่ ทำให้ นวัตกรรมเดิมที่ใช้อยู่ไม่สามารถแก้ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้น ทำให้ต้องนำเอานวัตกรรมใหม่เข้ามาใช้แทน (ชำรง บัวศรี 2527 : 44)

แหล่งที่จะจัดหาสื่อการเรียนการสอน

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงแหล่งวัสดุที่จะเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้ ดังนี้

1. แหล่งวัสดุที่มีอยู่แล้วภายในโรงเรียน เช่น เศษวัสดุเหลือใช้ต่างๆ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
2. แหล่งวัสดุที่ได้จากการจัดระบบงานของโรงเรียนเอง คือโรงเรียนอาจจะมีการผลิตหรือรวบรวมวัสดุสำหรับอำนวยความสะดวกให้ครูผู้สอน
3. แหล่งวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน หรือท้องถิ่นนั้นๆ อาจจะเป็นวัสดุ หรือวัตถุต่างๆที่อยู่รอบตัวนักเรียนนั่นเอง ไม้แกก ก้อนอิฐ-ก้อนหิน ไม้ไผ่ เมล็ดพืชต่างๆ วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น เช่น กลองกระซิบต่างๆ ผ่าซอก กระป๋อง รวมถึงแหล่งบริการใกล้เคียง เป็นต้น

4. แหล่งวัสดุที่หาได้นอกชุมชน หรือท้องถิ่นอื่นๆ แผนภาพ บัตรงาน หนังสือเรียน แบบฝึกหัด หนังสืออ่านเพิ่มเติม เพลง และเกมส์ต่างๆ เป็นต้น (กรมวิชาการ 2521 : 21)

หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงหลักการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนว่า ก่อนที่ครูจะนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ ควรยึดหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ และปฏิบัติตามแนวดังต่อไปนี้

1. ทดลองก่อนนำมาใช้สอน ก่อนสอนต้องเตรียมจัดอุปกรณ์แต่ละอย่างที่จะใช้ให้เรียบร้อย พร้อมทั้งสำรวจความบกพร่องของอุปกรณ์อย่างละเอียดถี่ถ้วน
2. สื่อที่เลือกใช้ต้องมีคุณค่าและเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง สื่อมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
4. ควรใช้สื่อทั้งที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการในการสอนแต่ละครั้ง โดยจัดให้เหมาะสมสภาพการเรียนรู้ ประสบการณ์ของผู้เรียน อายุ และสติปัญญาของนักเรียน
5. ท้องคำนึงสื่อการเรียนนั้นๆ จะช่วยแก้ปัญหา หรือสร้างปัญหาอย่างไรบ้างหรือไม่

6. ท้องจัดวิธีเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี และใช้ได้นานที่สุด

การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนนั้น ครูจะต้องศึกษาว่า ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ควรใช้สื่ออะไร จึงจะช่วยให้เด็กเรียนเกิดการเรียนรู่มากที่สุด เพราะสื่อแต่ละอย่างอาจจะไม่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกชนิด เช่น ในการนำเข้าสู่บทเรียน บางครั้งอาจใช้บทเพลง เพลง เกม เพลง รูปภาพ โดยพิจารณาเลือกตามความเหมาะสม (กรมวิชาการ 2521 : 21 - 22)

การเตรียมการสอน

การทำงานทุกอย่าง จะสำเร็จก็ด้วยที่จำเป็นคือมีการวางแผน วางโครงการล่วงหน้า ยี่มีการวางแผนอย่างละเอียดรอบคอบเพียงใด ผลงานยิ่งสำเร็จก็ยิ่งขึ้นเพียงนั้น การให้การศึกษาอบรมสั่งสอนเป็นงานที่สลับซับซ้อนอย่างยิ่ง เนื่องจากการศึกษา การอบรมสั่งสอนเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอันได้แก่ คน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องเตรียมการสอนเป็นอย่างดี

สุวัฒน์ มุทขเมธา ได้กล่าวถึงการเตรียมการสอนว่า เป็นสิ่งสำคัญในการสอน

เพราะ การเตรียมการสอน ก็คือการจัดวางแผนการสอน แผนการสอน หรือโครงการสอน อันประกอบด้วย การกำหนดจุดประสงค์ การจัดเนื้อหากิจกรรม ประสิทธิภาพต่างๆ สื่อการเรียนการสอน วิธีสอน ระยะเวลาการเรียนรู้ กลวิธีต่างๆ และวิธีการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (สุวัฒน์ มุทขเมธา 2523 : 249)

อุษาวรรณ เกตุอร่าม ได้กล่าวถึงการเตรียมการสอนว่า การเตรียมการสอนของครู ทำให้ครูทราบล่วงหน้าว่า จะให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร แค่ไหน อย่างไร ครูจะได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน วิธีสอน สื่อการเรียน และสถานที่ไว้ให้พร้อม ทำให้การสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น (อุษาวรรณ เกตุอร่าม 2526 : 111 - 116) แต่จากผลการวิจัยของ พิศวง ขรรณภักธา และ สมศักดิ์ ปรีปทุมชะ (2522 : 9) พบว่า นักศึกษามีปัญหาในด้านการจัดกิจกรรม และวิธีสอนแบบต่างๆ (พิศวง ขรรณภักธา 2519 : 9) และจากการวิจัยของเกษมา สารสมุทร พบว่า ครูประเพณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่มีสมรรถภาพในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน กับการเลือกวิธีการและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับต่ำ หรือค่อนข้างมีปัญหา (เกษมา สารสมุทร 2524 : 76)

มานิต จิตตเกษม ได้เสนอแนะสิ่งที่ครูจะต้องเตรียมการสอนไว้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตร ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงเจตนารมณ์ของหลักสูตร จุดหมาย หลักการ โครงสร้าง ตลอดจนรายละเอียดในกลุ่มประสิทธิภาพต่างๆ
2. ศึกษาเอกสารหลักสูตร เช่น แผนการสอน คู่มือครู หนังสือเรียน สื่อการเรียนการสอน เอกสารต่างๆ เหล่านี้ จะช่วยให้ครูสอนตามหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้น
3. ศึกษา กฎ ระเบียบ และวิธีการวัดผลประเมินผลการศึกษา ตลอดจนแบบฟอร์มต่างๆ ที่ต้องใช้จนสามารถปฏิบัติได้
4. จัดทำกำหนดการสอน ตารางสอน เป็นการวางแผนการสอนระยะยาวตลอดปีการศึกษา มากำหนดเนื้อหาสาระ ตามระยะเวลาที่หลักสูตร และแผนการสอนของหลักสูตรที่กำหนดไว้
5. จัดทำแผนการสอนย่อย เพื่อใช้สอนในแต่ละคาบเวลา เป็นการวางแผนการสอนระยะสั้น เป็นรายวันและรายคาบ (มานิต จิตตเกษม 2527 : 21 - 25)

เมื่อครูได้เตรียมตัวที่จะสอนในแต่ละเรื่องตามจำนวนความที่ได้อธิบายมาแล้ว ก็ถือได้ว่า ครูได้เตรียมการสอนแล้ว แต่เพื่อเป็นหลักฐานในการปฏิบัติหน้าที่และสะดวกต่อการบริหาร บริการ นิเทศ ติดตามผล และการจัดครูสอนแทน ในกรณีที่ครูที่สอนประจำไม่สามารถจะสอนได้ ครูจึงควร ทำบันทึกการสอนไว้เป็นการล่วงหน้า

การทำบันทึกการสอน

อรุณวรรณ เกตุธรรม ได้กล่าวถึงการทำบันทึกการสอน ว่า เอกสารประกอบหลักสูตร มีมากมาย สิ่งที่เป็นประโยชน์ แก่ครูมากที่สุดในการ เตรียมการสอน คือ "แผนการสอนย่อย" หรือ "บันทึกการสอน" แม้ว่าครูจะมีคู่มือครู หรือแผนการสอนอยู่แล้วทุกชั้น ทุกวิชาแล้วก็ตาม แต่ยังคงลำบาก ลำบากในการแปลงไปสู่การสอน เพราะขอมชายยังกว้างอยู่ เนื่องจากในแต่ละบท หรือแต่ละหน่วย ในแผนการสอน หรือคู่มือครูนั้น ใช้เวลาในการสอนมาก อาจเป็น 10 คาบ 15 คาบ หรือมากกว่านั้น ถ้าครูไม่มีแผนการสอนย่อย หรือบันทึกการสอน ให้มีลักษณะแคบเข้า โดยกำหนดเวลาตามที่ครูต้องการ ครูก็จะไม่ทราบว่าในการสอนแต่ละครั้ง จะสอนมากน้อยแค่ไหน วิธีการสอนอย่างไร และใช้เวลาเท่าไร ดังนั้นครูจึงต้องทำบันทึกการสอน สิ่งที่ต้องกระทำในทำแผนการสอนย่อย หรือบันทึกการสอน คือ จะต้องกำหนดสิ่งต่อไปนี้ไว้ คือ

1. ความคิดรวบยอด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดผลและการประเมินผล (อรุณวรรณ เกตุธรรม 2526 : 112)

การเขียนความคิดรวบยอด

ความคิดรวบยอด คือ การสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาที่จะสอน หรือผู้เรียนได้จากการเรียน

ตัวอย่าง การเขียนความคิดรวบยอดสอนเรื่อง ทศนิยม วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อาจเขียนความคิดรวบยอดว่า "ค่าของจำนวนเต็มหนึ่งหน่วย เมื่อแบ่งเป็นร้อยส่วนเท่าๆกัน ค่าของส่วนที่แบ่งออกมานี้แสดงด้วยทศนิยมสองตำแหน่ง"

สอนเรื่องความรับผิดชอบหน้าที่ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา
 ศึกษานิตี 5 อาจเขียนความคิดรวบยอดว่า "คนที่รู้จักรับผิดชอบหน้าที่ก่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง
 และสังคม" (ฉุฉวนรรม เกตุอร่าม 2526 : 112)

การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้

ฉุฉวนรรม เกตุอร่าม ได้เสนอแนะวิธีเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า ในการเขียน
 จุดประสงค์การเรียนรู้ นิยมเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียน
 แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาให้สังเกตเห็น และสามารถวัดได้ว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่
 เพียงใด

การใช้คำในการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ควรเลือกคำที่มีความหมายซึ่งผู้เรียน
 สามารถแสดงพฤติกรรมให้สามารถสังเกตได้ และวัดได้ เช่น เขียน บอก อธิบาย แสดงจำแนก
 เปรียบเทียบ สาธิต วาด ฯลฯ ส่วนคำที่ไม่ควรนำไปใช้เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เช่น
 ทราบ รู้ รู้จักเข้าใจ ใฝ่หัดหัด ใฝ่เจตคติที่ดี ให้ความซาบซึ้ง ให้นำไปใช้ ให้เกิดการเรียนรู้
 เป็นต้น

ส่วนประกอบของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สมบูรณ์ ควรมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมที่คาดหวัง เป็นส่วนที่ต้องการให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยแสดงออกมา
 ให้เห็นได้ วัดได้ในลักษณะอย่างไร เช่น บอก จำแนก ฯลฯ
2. เงื่อนไข หรือสถานการณ์ ในการที่ครูจะให้เด็กแสดงพฤติกรรมอย่างใดนั้น ควร
 มีเงื่อนไข เช่น หลังจากฟังครูเล่านิทานแล้ว หรือ หลังจากเรียนจบแล้ว หรือเมื่อครูนำพืชใบ
 เลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่มาให้ให้นักเรียนดู นักเรียนควรเกิดพฤติกรรมอย่างไร
3. เกณฑ์ คือ มาตราฐานการเรียนรู้ ที่ครูต้องการให้เด็กเกิดพฤติกรรมทางมากหรือน้อย
 สำหรับที่จะประเมินผลได้ชัดเจน เช่น ร้อยละ 80 8 ข้อ ใน 10 ข้อ ถูกทั้งหมด เป็นต้น

ตัวอย่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

สอนเรื่อง ทศนิยม วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อาจเขียนจุดประสงค์เชิง
 พฤติกรรมว่า "เมื่อกำหนดข้อความเกี่ยวกับการแบ่งเป็นสิบส่วน หรือหนึ่งร้อยส่วนเท่าๆกัน

นักเรียนสามารถเขียนทัศนียภาพแสดงความคิดเห็นได้ถูกต้อง นักเรียนสามารถเขียนทัศนียภาพแสดงความคิดเห็น เป็นเหตุการณ์รวมทั้งฉากหลัง

เมื่อกำหนดข้อความเกี่ยวกับการแบ่งเป็นสิบส่วน หรือหนึ่งร้อยส่วนเท่าๆกัน เป็นสถานการณ์หรือเงื่อนไขใดถูกต้องเป็นเกณฑ์

การเขียนเนื้อหา

อรุณวรรณ เกตุธรรม ไก่กล่าวถึงการเขียนเนื้อหาว่า การเขียนเนื้อหา มี 2 วิธี คือ

1. การเขียนเนื้อหาด้วยการยัดหัวข้อเนื้อหาในแผนการสอนเป็นหลัก ทารายละเอียดแยกจาก แบบเรียน และเอกสารอื่นๆประกอบ
2. การเขียนเนื้อหาโดยยึดจุดประสงค์เป็นหลักในกรณีที่แผนการสอน หรือคู่มือครู ไม่ได้กำหนดไว้ (อรุณวรรณ เกตุธรรม 2526 : 114)

ส่วนสังข์ อุทรานันท์ ได้เสนอแนะการเขียนเนื้อหาวิชาว่า การเขียนเนื้อหาวิชาผู้สอนจำเป็นต้องระมัดระวังเนื้อหา การที่จะสอนให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้นั้นจะต้องคำนึงถึงระดับความยากง่าย ท่อเหมาะกับความสามารถของผู้เรียนโดยรวม (สังข์ อุทรานันท์ 2526 : 110)

การเขียนกิจกรรมการเรียนการสอน

หฤษฎี สวางนให้ ไก่กล่าวถึงการเขียนกิจกรรมการเรียนว่า จะต้องเขียนเรียงลำดับต่อเนื่องกันเป็นข้อๆ หรือแยกออกเป็น 3 ส่วนคือ กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมสรุป

1. กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจอยากดูอยากเห็น และศึกษาค้นคว้าการเรียนการสอนไปจนจบกระบวนการเรียนการสอน ครูจะต้องเลือกกิจกรรมไปจนจบกระบวนการเรียนการสอน ครูจะต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับบทเรียน และความคงการของเด็กกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนอาจนำได้หลายวิธี เช่น การใช้สื่อการเรียน การแสดงท่าทางประกอบ การเล่าเรื่องสั้น การทายปัญหา และสนทนา การเล่นเกม การสาธิต เป็นต้น

2. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนจริง ควรเขียน



เรียงลำดับเป็นข้อๆ เพื่อสะดวกในการดูขณะดำเนินการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้แก่ การทดลอง การเล่นเกม การสาธิต การค้นคว้ารายงาน การสังเกต การศึกษาเอกสารนอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

3. กิจกรรมสรุป เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการสรุปบทเรียน หรือกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น อภิปรายสรุป การทอมคำถาม การจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการ การรายงาน การร้องเพลง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น (หาญชัย สงวนให้ 2524 : 260)

การกำหนดสื่อการเรียนการสอน

สื่อที่ใช้ ต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน

การวัดผลและการประเมินผล

ในการกำหนดวิธีการวัดผลการเรียนจะต้องคำนึงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้วยว่าจะใช้เครื่องมืออะไรจึงจะสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน

สังคม อุตสาหกรรม โค้สเสนอรูปของแบบเตรียมการสอน หรือบันทึกการสอนไว้ดังนี้

รูปแบบและส่วนประกอบของแบบเตรียมการสอนมีรายการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ข้อความที่แสดงรายละเอียดของแผนการสอนว่า วิชาอะไร ชั้นไหน หัวข้ออะไร เรื่องอะไร ชื่อเรื่องอะไร จำนวนกี่คาบ วัน เดือน ปี และเวลาใด
2. ส่วนของข้อมูลป้อนเข้าจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานเดิมของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการสอน เนื้อหาสาระที่จะสอน
3. ส่วนของกระบวนการเรียนการสอน จะบันทึกกิจกรรมที่จะดำเนินการที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม การให้ความรู้ในเนื้อหาใหม่ การสร้างเสริมทักษะ การช่วยเหลือผู้เรียนช้า และส่งเสริมผู้เรียนเก่ง และกิจกรรมสนับสนุน
4. ส่วนของการควบคุม จะบันทึกข้อทดสอบที่จะวัดความรู้ก่อนสอน วัดความรู้หลังการเรียนการสอน พร้อมทั้งเตือนสติให้ครูได้คอยควบคุมกระบวนการเรียนการสอนโดยการสังเกตและให้กำลังใจแก่ผู้เรียนตลอดเวลา
5. ส่วนของผลผลิตของการสอน จะบันทึกข้อมูลต่างๆที่ได้จากการประเมินผลการเรียนการสอน

6. ส่วนประกอบที่เป็นข้อมูลอื่นๆ เช่น การลงชื่อผู้เตรียมการสอบ ผู้ตรวจพร้อมทั้งลงวันเดือนปีกำกับ

สำหรับค่าน้ำหนักของแบบเตรียมการสอบ จะเป็นหน้ากระดาษเปล่า ซึ่งมีไว้สำหรับเพิ่มเติมข้อความในส่วนที่ไม่สามารถจะกรอกไว้ในแบบฟอร์มค่าน้ำหนักครบถ้วน เช่น เนื้อหาโดยละเอียด เนื้อเพลง ลำดับชั้นตอนหรือรายละเอียดของกิจกรรม แบบฝึกหัด ข้อทดสอบ ฯลฯ เป็นต้น (สังกฤตราภินันท์ 2526 : 106)

การจัดปัจจัยและแหล่งวิทยาการ เพื่อสนับสนุนการสอบ

เมื่อกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ จะต้องจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในโรงเรียน ว่าเหมาะสมกับการนำหลักสูตรมาปฏิบัติหรือไม่ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน จำนวนนักเรียน ห้องสมุด วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนต่างๆ ต้องมีให้พร้อม การจัดตารางสอน การจัดครูเข้าสอน ทำแผนการสอน โครงการสอน เป็นต้น (ประภาพรพรณ สุวรรณศุข และคณะ 2525 : 183)

การจัดครูเข้าสอน

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงการจัดครูเข้าสอนในระดับมัธยมศึกษาว่า ผู้บริหารสถานศึกษาย่อมมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดครูเข้าสอนโดยที่ผู้บริหารจะต้องสามารถจัดครูเข้าสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และประสบการณ์ในการจัดครูเข้าสอนผู้บริหารจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับครูว่า ครูแต่ละคนมีความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และประสบการณ์เป็นอย่างไร เพื่อจะได้จัดให้เข้าสอนในแต่ละชั้น แต่ละวิชาได้เหมาะสม และเกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนมากที่สุด วิธีการที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวครูแต่ละคนภายในโรงเรียนอาจทำได้โดยวิธีต่อไปนี้

1. สืบหาความพร้อมของครูมีหลายวิธี แต่วิธีที่เหมาะสม และได้ผลรวดเร็ว ได้แก่ แบบสอบถามหรือแบบสำรวจความพร้อมของครู ซึ่งโรงเรียนอาจสร้างขึ้นเองโดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการสำรวจค่าน้ำหนักความพร้อมของครู กับการ เปิดแผนการเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งศึกษาได้จาก ประวัติ การศึกษา ประวัติการทำงาน รวมทั้งบุคลิกภาพ อุปนิสัย เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วก็นำข้อมูลไป

ประกอบด้วยพิจารณาจัดแผนการเรียน แล้วจัดครูเข้าสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาด้วยกัน

2. การจัดครูเข้าสอนตามรายวิชา ในแผนการเรียน ซึ่งอาศัยข้อมูลจากการสำรวจความต้องการของครู ดังนี้

2.1 จัดตามวิชาเอกที่เรียนมา

2.2 จัดตามวิชาโทที่เรียนมา

2.3 จัดให้สอนตามรายวิชาที่สนใจ

2.4 จัดให้สอนตามรายวิชาที่มีประสบการณ์ (กรมวิชาการ 2526 :

8 - 12)

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงการจัดครูเข้าชั้นเรียนในระดับประถมศึกษาว่า มีความสำคัญ

อย่างมากเนื่องจากจุดประสงค์ของหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเนื้อหาและวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนของเด็กได้บรรลุตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ครูที่เข้าสอนจะต้องเป็นผู้สอน เป็นทั้งที่เลี้ยง และเป็นผู้ออกแนะทางที่ถูกต้องให้กับเด็ก ครูจะต้องมีความรู้ และเป็นนักปกครองที่แตกห่างไปจากเดิม การจัดครูเข้าชั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ความถนัด อารมณ์ และนิสัยใจคอของครูแต่ละคนอย่างละเอียดถี่ถ้วนและระมัดระวังที่สุด (กรมวิชาการ 2521 : 30 - 32)

การจัดตารางสอนในระดับประถมศึกษา

การจัดตารางสอน เพื่อให้เด็กเรียนได้เรียนเนื้อหาวิชาต่างๆให้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตรนั้นเป็นงานละเอียดปราณีต ผู้จัดทำจะต้องเป็นผู้ที่เข้าใจ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่พอควร จะต้องเป็นผู้มีความรู้ลักษณะ จุดประสงค์ และเนื้อหาของกลุ่มวิชา ทั้งจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัยและพัฒนาการของเด็กแต่ละระดับ

การจัดทำตารางสอนควรยึดหลักทั่วไป ดังนี้

1. หลักสูตรกำหนดระยะเวลาของคาบเวลาคาบละ 20 นาที ในการจัดแต่ละครั้ง จะจัดกี่ครั้งก็ตามก็ได้ แต่ควรให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มวิชา และพัฒนาการของเด็ก
2. การกำหนดคาบเวลาเรียนของวิชาในกลุ่มเดียวกัน หรือแต่ละกลุ่มวิชา ควรให้มีการพักผ่อนได้

3. ท้องคึกเวลาที่เปิดเรียนจริง ตลอดปีการศึกษา

4. ท้องคึกษาอัตราเวลาเรียน ของแต่ละกลุ่มวิชาแล้วจัดแบ่งเวลาออกเป็นสัปดาห์

ตลอดปีการศึกษา

5. คีตตารางวิชา บรรจุลงในตารางให้ครบทั้ง 5 วัน (ตามวิชาการ 2521 : 33-

34)

การจัดแผนการเรียน

แผนการเรียนหมายถึง การกำหนดรายวิชาให้เรียน มีวิชาบังคับ วิชาเลือกตามแผนการเรียน และวิชาเลือกเสรี (ถ้ามี) อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งนักเรียนและโรงเรียนได้พิจารณาร่วมกัน ตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจและความต้องการในอนาคตของนักเรียนว่าจะมุ่งไปในทางใด เพื่อต้องการเรียนต่อในสถาบันชั้นสูง หรือการประกอบอาชีพ

ดังนั้นโรงเรียนจำเป็นต้องจัดแผนการเรียนให้นักเรียนแต่ละคน บางคนอาจเลือกแผนการเรียนที่เน้นทางวิชาสามัญ บางคนอาจเลือกแผนการเรียนที่เน้นทางวิชาชีพ

เมื่อนักเรียนเลือกแผนการเรียนตามที่ต้องการแล้ว จะต้องเรียนตามที่เลือกให้ครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนนั้น

โรงเรียนควรจัดแผนการเรียนให้นักเรียนได้เลือกหลายๆแผน กว้างขวางพอสมควร แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียนเป็นหลักในการพิจารณาด้วย ซึ่งได้แก่บุคลากร สถานที่ และอุปกรณ์ในการเรียนการสอน

ในการจัดแผนการเรียน โรงเรียนจะต้องศึกษาโครงสร้างของหลักสูตร หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร และรายวิชาต่างๆในหลักสูตรให้เข้าใจโดยละเอียดเสียก่อน จึงจะจัดแผนการเรียนได้ตรง กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (ตามวิชาการ 2526 : 18)

การจัดหาสื่อการเรียนการสอน

โรงเรียนควรจัดหาสื่อการเรียนทุกชนิดทุกประเภท เพื่อให้ประกอบการสอนของครู และเพื่อการศึกษา ค้นคว้าของนักเรียนไว้ให้พร้อม

สื่อการเรียนที่ควรจัดหามาไว้ในโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. สิ่งพิมพ์ แบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ
 - 1.1 สิ่งพิมพ์ที่ทางคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ หนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านเพิ่มเติมหรือหนังสืออ่านประกอบ หนังสืออ่านนอกเวลา ฯลฯ
 - 1.2 สิ่งพิมพ์ทั่วไป ได้แก่ ทงานุกรม สารานุกรม หนังสือสารคดีทั่วไป วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค เป็นต้น
2. สื่อการเรียนประเภทโสตทัศนวัสดุ ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์ วัสดุโปร่งใส กราฟ ของจริง ของจำลอง รูปภาพ เป็นต้น (กรมวิชาการ 2526 : 127)

การจัดแหล่งวิทยากรทำงานภายในโรงเรียน

โรงเรียนควรจัดแหล่งวิทยากรต่างๆ สำหรับให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล ได้แก่

1. ห้องสมุด
2. ห้องโสตทัศนศึกษา
3. ห้องประจำวิชาต่างๆ
4. ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน
5. ห้องทำงาน
6. พิพิธภัณฑโรงเรียน
7. ป้ายประกาศ
8. แบบเรียนสำเร็จรูป (กรมวิชาการ 2526 : 132)

การนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ทัศนีย์ สุภเมธี กล่าวถึงแหล่งวิทยากรในท้องถิ่นว่า มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน แหล่งวิทยากรในท้องถิ่น หมายถึง สิ่งต่างๆทั้งมีชีวิต และไม่มีชีวิต อยู่ในท้องถิ่น ซึ่งเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนแก่ครูและนักเรียน แหล่งวิทยากรในท้องถิ่น จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ทรัพยากรบุคคล (human resources) ในแต่ละท้องถิ่นจะมีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการต่างๆ เช่น การอาชีพ ศาสนา วัฒนธรรม การปกครอง

การสาธิตและ วิชา

2. ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) ใ้แก่ สิ่งต่างๆที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง อ่าว ทะเล ป่าไม้ ภูเขา แร่ หิน น้ำตก พืช สัตว์ ในท้องถิ่น เป็นต้น

3. ทรัพยากรสังคม (social resources) หมายถึง สิ่งต่างๆที่คนสร้างขึ้นไว้ อย่างมีจุดประสงค์ เช่น เพื่อความรู้ ความเข้าใจ ความสุขและความเพลิดเพลิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ได้แก่ หอสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ภัตตาคาร โบสถ์ สุเหร่า สมาคมต่างๆ ที่ผ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน สถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น (ทัศนีย์ ศุภเมธี 2527 : 97)

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาเป็นปัจจัยประกอบการเรียนการสอนสำหรับวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ และวิชาอาชีพว่า เป็นแหล่งความรู้ที่มีต่อการดำเนินงานในการใช้หลักสูตร เพื่อให้เด็กเรียนเกิดสมรรถภาพการเรียนรู้ได้แก่ ผู้ดำเนินการจะใช้หลักสูตรช่วยการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กเรียนเฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น หากแต่เป็นการเพียงพอไม่ เพราะประการแรก โรงเรียนมีขีดจำกัดทางด้านบุคลากร สถานะฝึกปฏิบัติงาน วัสดุประกอบการเรียนการสอน งบประมาณ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ แต่ในขณะเดียวกันก็มีทรัพยากรท้องถิ่นที่จะนำมาเป็นปัจจัยก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนเมื่อผู้พร้อม ประการที่สองนักเรียนก็เป็นสมาชิกส่วนหนึ่งของสังคมในชุมชนนั้นๆ ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับวิถีชีวิตประจำวันในครอบครัวของตนในชุมชนตลอดเวลา นักเรียนจะได้รับการเรียนรู้จากชุมชนด้วย นอกจากนี้ยังช่วยในการแก้ปัญหาและ ข้อจำกัด และสนองหลักการที่จะให้นักเรียนเกิดสมรรถภาพการเรียนรู้สมบูรณ์ โรงเรียนจึงควรนำเอาทรัพยากรท้องถิ่นมาเป็นปัจจัยประกอบการเรียนการสอนด้วย

ทรัพยากรที่โรงเรียนสามารถนำมาใช้ เป็นปัจจัยประกอบการเรียนการสอนได้ก็คือ ทรัพยากรทางบุคคล ทรัพยากรทางธรรมชาติ ทรัพยากรทางวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้น และทรัพยากรทางสังคมในชุมชนนั้นๆ

โรงเรียนสามารถใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนได้ 2 ทางคือ ทางแรกใช้ช่วยการนำทรัพยากรเข้ามาให้การเรียนรู้แก่เด็กเรียนในโรงเรียนในรูปแบบวิทยากรประจำวิชา และในรูปแบบวัสดุอุปกรณ์การฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น ทางที่สอง ได้แก่ การนำหรือจัดให้นักเรียนออกไปรับการเรียนรู้จากทรัพยากรนอกโรงเรียน ในรูปการจกัให้นักเรียนปฏิบัติงานโครงการเรียนที่บ้าน (home project) หรือจกัให้นักเรียนไปรับการเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติงานจากสถานฝึกอาชีพของรัฐบาลและ

เอกชน (กรมวิชาการ 2526 : 14 - 15)

การดำเนินงานในห้องเรียน

งานในห้องเรียนที่ครูจะต้องดำเนินการมีอยู่ 3 งาน คือ

1. งานวิชาการ
2. งานธุรการ
3. งานปกครอง

งานทั้ง 3 งานนี้ เป็นงานที่ครูจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากห้องเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนของเด็กมาก ครูจะต้องคำนึงถึงการจัดห้องและบรรยากาศในห้องเรียน เพื่อให้การเรียนของเด็กมีประสิทธิภาพ (กรมการศึกษาศึกษา : 2526 : 93)

ทัศนีย์ ผลเนื่องมา ได้กล่าวถึงการจัดห้องเรียนและบรรยากาศในห้องเรียนว่า มีความ

สำคัญ การจัดห้องเรียนและการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนของนักเรียน เพราะนักเรียนใช้เวลาอยู่ในห้องเรียนวันละประมาณ 5 - 6 ชั่วโมง อิทธิพลของห้องเรียนจึงมีมากพอที่ปลูกฝังลักษณะนิสัยของเด็กให้มีแบบต่างๆกันออกไป เช่น เงียบขรึม เก็บตัว ขอบแสดงออก ขอบตามแบบผู้อื่น ตลอดจนสามารถช่วยสร้างให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ตามลักษณะที่ต้องการได้ เช่น เป็นผู้นำแสดงความคิดเห็น ตักสินใจตัวเอง ทำงานเป็นหมู่คณะได้ รู้จักแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มีความรับผิดชอบ ฯลฯ (ทัศนีย์ ผลเนื่องมา 2526 : 37)

ประเภทของการจัดห้องเรียน

การจัดห้องเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ห้องเรียนแบบธรรมดา
2. ห้องเรียนแบบนวัตกรรม

1. การจัดห้องเรียนแบบธรรมดา หมายถึงห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลางของห้องเรียน และนักเรียนเป็นผู้คอยรับความรู้จากครู การจัดห้องเรียนเป็นแบบนี้เหมือน มีกระดานคำอยู่หน้าชั้น มีโต๊ะครูอยู่หน้าชั้นเรียนตลอดเวลา โต๊ะจะวางเรียงกันเป็นแถวโดยหันหน้าเข้าหาครูนั่งห้องเรียน

จะมีฝ่ายนิเทศ สื่อการสอน เช่น แผนภูมิ แผนที่ รูปภาพ ทักไว้ สื่อการสอนเหล่านี้จะไม่ค่อยได้
เปลี่ยน

บทบาทของครูและนักเรียนในการเรียนการสอน ครูใช้วิธีการสอนความรู้ให้นักเรียน
โดยการบรรยาย อธิบาย ทลอดเวลา สื่อการสอน ที่ไร่มากเกินไป ซอลล ภาระงานทำ และแผนเรียน

2. ห้องเรียนแบบวัฏกรรม เป็นห้องเรียนแบบใหม่ที่เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ
เรียนการสอน การจัดห้องเรียนทำไ้หลายแบบ เช่น โคะเรียนไม่จำเป็นห้องเรียนเป็นแถวหันหน้า
เข้าหากัน นิยมจัดโคะแบบเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน และมีส่วนที่นักเรียนจะ
ศึกษาหาความรู้เป็นรายบุคคลไ้ด้วย

บทบาทของครูและนักเรียน มีความสัมพันธ์กันและพึ่งพาอาศัยกัน ครูจะทุกนอยของ เปิด
โอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุด (ทัศนีย์ นลเนืองนา 2526 : 37 - 38)

การจัดห้องเรียน

วารี ธิระจิตร ไ้กอกล่าวถึง การจัดห้องเรียนให้เกิการประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การจัดโคะเรียน ควรคำนึงถึงจำนวนนักเรียน สภาพห้องเรียน สภาพแวดล้อม
ของโรงเรียน และความสามารถของนักเรียน ซึ่งแบ่งไ้ดังนี้

1.1 จัดเป็นแถวเรียงหน้าเข้าหากัน เหมาะกับการสอนแบบบรรยาย และ
การทบทวนวิชาต่างๆ

1.2 จัดเป็นหมู่ๆ หันหน้าเข้าหากัน การจัดแบบนี้เหมาะมากสำหรับนักเรียนที่เข้า
มาใหม่ยังไม่รู้จักคุ้นเคยกัน ครูควรสืบเปลี่ยนให้เปลี่ยนกลุ่มไปจนครบเพื่อให้สนิทสนมกัน และนักเรียน
ไ้ทำงานเป็นหมู่มากขึ้น

1.3 จัดแบบคละกัน คือจัดเป็นแถวเรียงกันบ้าง จัดเป็นกลุ่มบ้าง สำหรับโคะเรียน
ที่จัดเป็นแถวควรอยู่หลังห้องกับหน้าห้อง ตรงกลางควรจัดเป็นหมู่ แถวหน้าควรจัดให้นักเรียนที่ทองการ
เอาใจใ้ใ้มากที่สุดเป็นทีเษหนึ่ง แถวหลังควรให้นักเรียนโ้ และมีความสนใจที่ใ้ แต่ครูควรเปลี่ยนให้
คนเก่งนั่งกับคนอ่อนบ้าง คนเก่งนั่งกับคนเก่งบ้าง

ส่วนกรมการฝึกหัดครู ไ้เสนอแนะการจัดที่นั่งนักเรียนว่า ควรให้สอคล้องกับกิจกรรม
การเรียนการสอน อาจจัดโ้หลายลักษณะคือ

1. จัดทำเป็นแนว เพื่อหิ้งคำบรรยาย
 2. จัดทำเป็นเครื่องวงกลม เพื่อคู่มือการสาธิต หิ้งนิทาน หรือสิ่งตกแต่งการทดลอง
 3. จัดทำเป็นวงกลมหรือทิว (U) เพื่อการอธิบาย
 4. จัดทำเป็นมุม เพื่อทำการทดลอง ทำงานเป็นกลุ่มวางแผนรักษาหรือ
2. การจัดทำนิเทศ ครูอาจจัดทำนิเทศเพื่อแสดงหัวข้อเรื่องที่จะให้นักเรียนสนใจแต่ละวัน หรือเป็นรูปภาคหิ้งคำบรรยาย มีคำถามชวนคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนเรียน หรือประทับใจที่ควรเน้น การจัดทำนิเทศที่มีผลมากคือ การแสดงผลงานของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน สรุปเรื่องที่เรียนเมื่อเรียนจบแล้ว
3. การประชุมชั้นห้อง นิยมประชุมภาคความเพื่อหาที่สอน และมีกระเป๋ารายชื่อให้นักเรียนสำหรับให้นักเรียนเลือกกลุ่มกิจกรรม มีแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของนักเรียนในหน่วยการสอนต่างๆ ตามที่นักเรียนได้เรียนสำเร็จไปแล้ว
4. การจัดทำหนังสือ และชุดการสอนวิชาต่างๆ เพื่อความสะดวกแก่ครู และนักเรียนจะนำไปใช้ได้
5. การแต่งผนังหน้าห้องเรียน เพื่อแสดงผลงานของนักเรียนในชั้น หรือจัดทำนิเทศ เพื่อแสดงเรื่องราวที่น่าสนใจ เช่น เหตุการณ์บ้านเมือง ผลงานบุคคลสำคัญ (วาริ นิระจิตร 2526 : 31)

การจัดบรรยากาศในห้องเรียน

ทัศนีย์ ผลเนื่อฉมา ได้กล่าวถึง การจัดบรรยากาศในห้องเรียนโดยทั่วไปว่า เนื่องจากครูและนักเรียนอยู่ในห้องเรียนวันละหลายชั่วโมง ความรู้สึกเบื่อห้องเรียนก็เกิดขึ้นทั้งครู และนักเรียน วิธีการที่จะทำไม่ให้เกิดการ เบื่อห้องเรียน จะต้องรู้สาเหตุที่ทำให้เกิดการ เบื่อเสียก่อน สาเหตุเหล่านั้นได้แก่

1. นักเรียนน่าเบื่อ ไม่ตั้งใจเรียน เกเร ที่ขี้ขี้ และขี้เกียจ
2. วิธีสอนน่าเบื่อ ใช้วิธีสอนแบบเดิม ไม่รู้จักเปลี่ยนแปลงวิธีสอนให้แปลกใหม่ และทันสมัย

สมัย

3. สอนซ้ำเดิมติดต่อกันมาหลายปี
4. พบแต่ห้องเรียนเก่าๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

วิธีการแก้ไข เพื่อให้ห้องเรียนน่าเบื่อ ครูจะต้องสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อม
ไม่ให้หน้าเบื่อโดยนึกถึงตัวเองก่อน แล้วนึกถึงนักเรียน เช่น

1. ทั่วครู จะต้องฉีกหน้ากากยิ้มแย้มแจ่มใส มีเมตตากรุณา เห็นใจนักเรียนมีเหตุผล มี
การเชื่อมการสอน ใช้วิธีสอนใหม่ๆ ให้เหมาะสม อารมณ์ของครูต้องปรับให้อยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย
ไม่ควรโกรธขงจำเมื่อไร พบที่เด็กอยู่เสมอ เจตคติของครูที่มีต่อนักเรียน และการแสดงออกของครู
จะมีผลต่อบรรยากาศในการเรียน ครูไม่ควรดุเด็กกว่า "โจ" เพราะจะทำให้เด็กเสียใจมีความ
ใหม่เสียใจว่าเป็นเช่นครูจริงๆ ครูควรชมนักเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ครู
ควรสืบเรื่องต่างๆ อันเป็นเรื่องส่วนตัว หรืออารมณ์ค้างจากที่อื่นไว้นอกห้องเรียน แล้วเข้าห้องเรียน
ด้วยวิญญานของครูอย่างแท้จริง
2. ทั่วนักเรียน นักเรียนเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดของห้องเรียน ครูจะต้องเป็นผู้คอย
ประสานงานการ เรียนรู้ให้นักเรียน คอยเป็นที่เลี้ยง คอยแนะนำชักชวน เป็นที่ปรึกษาเมื่อนักเรียน
มีปัญหา
3. เปลี่ยนแปลงวิธีสอน ครูควรใช้วิธีสอนหลายๆแบบมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับเด็ก
แต่ละระดับชั้น แต่ละกลุ่มวิชาควรใช้สื่อการสอนมาช่วย
4. การจัดห้องเรียนควรให้มีบรรยากาศคล้ายบ้านมากที่สุด เปิดโอกาสให้นักเรียน
ได้มีส่วนจัดตกแต่ง ร่วมกับครูได้ เช่น การจัดตกแต่งผนังห้อง จัดให้มีมุมหนังสือห้องเรียนควรถือ
และเป็นระเบียบพอสมควร การจัดให้มีบรรยากาศสดชื่นสวยงามให้ความเพลิดเพลิน เช่น การ
บิ๊จแจกันดอกไม้เล็กๆน้อย มีกระถางต้นไม้ ที่เลี้ยงปลา ให้นักเรียนได้ศึกษา ความเจริญเติบโตของ
ต้นไม้และปลา นอกจากนี้ในห้องเรียนควรมีป้ายนิเทศ ติดผลงานนักเรียน เหตุการณ์วันสำคัญต่างๆ
ครูไม่ควรจัดป้ายนิเทศ ในการติดประกาศของโรงเรียน ตารางเรียน ตารางทำความเข้าใจ เพราะ
สิ่งเหล่านี้ควรมีที่ติดเฉพาะ เนื่องจากไม่ต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ (ทัศนีย์ ผลเนื่องมา 2526 : 42)

เทคนิควิธีสอนและทักษะที่นำมาใช้ในการสอน

เทคนิควิธีสอน

การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นจะต้องหาวิธีการที่จะนำมาใช้ให้
เหมาะสม ซึ่ง สจ๊วต อูทราแนท ได้กล่าวถึงการเลือกเทคนิควิธีสอนว่า ผู้สอนจำเป็นจะต้องเลือก

เทคนิค และวิธีสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาต่างๆ และขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสนใจ หรือวัยของนักเรียนด้วย (สังข์ ชุตราพันธ์ 2526 : 65)

ชัยศรี แจ่มเจริญ และคณะ ก็ได้กล่าวถึงเทคนิควิธีสอนในแนวเดียวกันว่า วิธีสอนมีหลายวิธี ไม่สามารถนับที่ใดว่า วิธีสอนแบบใดเป็นวิธีสอนที่ดีที่สุด ครูที่จะต้องรู้จักเลือกใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้ และเนื้อหาของบทเรียน เวลา และระดับชั้น และในการสอนบางเรื่อง จะต้องใช้วิธีสอนหลายวิธีประกอบกัน จึงจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้โดยสมบูรณ์ (ชัยศรี แจ่มเจริญ และคณะ 2526 : 208) แต่จากการวิจัยของ รัตนา นฤภัทร ซึ่งได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการสอนทักษะ การทวนซ้ำด้วยวิธีสอน 3 แบบคือ การบรรยาย การให้ตัวแบบ และบทบาทสมมติผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนแบบบทบาทสมมติเป็นวิธีสอนที่ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุด รองลงมาเป็นวิธีสอนแบบให้ตัวอย่าง และแบบบรรยายตามลำดับ (รัตนา นฤภัทร 2524 : 9)

เทคนิคการสอนแบบบรรยาย

รัตนาภรณ์ มหาศรานนท์ และวิมล เสวตกนิษฐ ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนแบบบรรยายไว้ว่า วิธีสอนแบบบรรยาย หมายถึง การที่ครูเป็นผู้ที่ศึกษาหาความรู้ แล้วอธิบาย และบอกความรู้ให้แก่ นักเรียน ส่วนนักเรียนเป็นผู้ฟัง และจดบันทึก ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบบรรยายดังนี้

1. ขั้นเตรียม
 - 1.1 ครูศึกษาหาความรู้จากตำราหลายๆเล่ม
 - 1.2 ครูรวบรวมความรู้ เป็นหมวดหมู่อย่างมีระเบียบ
 - 1.3 ครูจัดทำ รวบรวม หรือสร้างสื่อการสอน ประกอบการบรรยาย
 - 1.4 ครูเตรียมเทคนิค กิจกรรมต่างๆประกอบการบรรยาย
2. ขั้นสอน
 - 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียน
 - 2.2 ครูบรรยายโดยใช้เทคนิคและกิจกรรมประกอบ
 - 2.3 ครูให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย
3. ขั้นสรุปผล
 - 3.1 ครูตั้งคำถามให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญ

3.2 ทววจการสรุปใจความสำคัญในสุมคของนักเรียน (รืทนามภรพ มหาศรานภท และนิมล เสวทณินธุ 2527 : 66)

การสอแนบมบรรยายมีส่วนคือญมมาก เช่น ปรหัยคเวลาในการสอแน ใช้กับญ้เรียนจำนวน มากไค้เป็นคั้น แค้คี่จำคัก ถ้าครูไม้รูจักนำไปใช้ให้เหมาะสมกับเนื่อหาวิชาที่สอแน และกับญ้เรียน หรือนำไปใช้มากเกินไป คังเช่น การวิจัยของ ทนอ เนทระพะไล ซึ่งไค้วิจัยเรื่อ ความสัมพันธ์ ระหว่างสัมฤทธิผลในการ เรียนกับสมรรถภาพในการสอแน ของนักศีกษาที่ออกนีกสอแนวิชาเอกสังคม ศีกษาในระดับประกาศนียบัศนชั้นสูง พบว่า นักศีกษาที่ออกนีกสอแนโดยส่วนใหญ่สอแนโดยการบรรยาย ทำให้สมรรถภาพในการสอแนน้อย ทั้งที่นักศีกษาเหล่านั้น มีความตั้งใจคี่ มีความรับผิดชอบคี่ และ มีทัศนคติคี่คี่คอกการเป็นครู (ทนอ เนทระพะไล 2523 : ๖)

เทคนิคการสอแนแบบอภิปราย

ปริชา เศรษฐีธรรม ไค้เสนอวิธีสอแนแบบอภิปรายไว้ว่า การสอแนแบบอภิปราย เป็นวิธี การให้นักเรียนไปมีส่วนร่วมในการศีกษาหาความรู้ โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิกเห็น ทำ ให้ความคิดของนักเรียนขยายกว้างออกไป

การสอแนโดยการอภิปราย ส่วนมากเริ่มต้นด้วยการตั้งหัวข้อเรื่อให้นักเรียนไปค้นคว้า และนำมาอภิปราย โดยครูเป็นผู้นำอภิปราย หรือมอบหมายให้นักเรียนกลุ่มคี่กลุ่มหนึ่งทำ เป็นการ อภิปราย ให้มีญ้ค้ำเป็นการอภิปราย และมีญ้ร่วมอภิปราย เมื่ออภิปรายจบแล้วเปิดโอกาสให้ญ้ค้ำได้ ช้กถาม ซึ่งจะมีขั้นตอนในการสอแนแบบอภิปรายคังนี้

1. ขั้นเตรียม ไค้แก่การหาหัวข้อเรื่อที่จะใช้อภิปรายเตรียมหาข้อเท็จจริงจาก แหล่งต่างๆ เช่น หนังสือ เอกสาร วารสาร ฯลฯ ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการอภิปราย ตลอดจนเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับประกอขการอภิปราย และการจักเตรียมสถานที่
2. ขั้นดำเนินการอภิปราย เริ่มตั้งแต่ญ้อภิปรายเข้าประจำที่ญ้ค้ำเป็นการอภิปราย กล่าว นำเรื่อที่จะอภิปรายและแนะนำสมาชิกญ้ร่วมการอภิปราย ญ้ค้ำเป็นการเป็นญ้ร่วมอภิปรายแสดง ความ คิกเห็น สนิยสนมหรือคักค้ำถามในแต่ละประเท็น แล้วญ้ค้ำเป็นการอภิปรายสรุปข้อคิกที่ละประเท็น
3. ขั้นช้กถาม เมื่ออภิปรายจบแล้ว ญ้ค้ำเป็นการอภิปรายควรเปิดโอกาสให้การช้กถาม ไค้ และญ้ค้ำเป็นการอภิปรายเชิญให้ญ้ส่งค้ำช้กถาม เชิญญ้ร่วมอภิปรายตอบ เชิญญ้ค้ำแสดง ความคิกเห็น
4. ขั้นสรุป ครูสรุปใจความสำคัญให้ หรือให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญ

5. ชั้นประเมินผล สังเกตว่าการอธิบายใ้ก่อให้เกิดความรู้อย่างเข้าใจเพียงใด หรืออาจให้ทำข้อทดสอบ หรือตรวจจากบันทึกของผู้ฟัง (ปริษา เศรษฐีพร 2527 : 89)

เทคนิคการสอนแบบสาธิต

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบสาธิตว่า วิธีสอนแบบสาธิตเป็นวิธีสอนที่ครู หรือวิทยากร เป็นผู้แสดงให้นักเรียนดูตามลำดับขั้น เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้นเป็นอย่างดี การสอนแบบสาธิตนี้ผู้ที่สามารถจะใช้วิธีการแสดงประกอบคำบรรยาย ในกรณีที่ต้องการให้เห็นตัวอย่าง หรือขั้นตอนที่ถูกต้องชัดเจน ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบสาธิต ดังนี้

1. ช้้นำเข้าสู่บทเรียน ครูจะต้องเร้าความสนใจ และแนะนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสาธิต
2. ช้สาธิต ครูหรือวิทยากรแสดงให้นักเรียนดู พร้อมทั้งบรรยายประกอบ เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยได้
3. ช้สรุป ครูทบทวนขั้นตอนที่ครูแสดงให้ดูแล้วให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ
4. ชั้นประเมินผล (กรมการฝึกหัดครู 2526 : 47)

เทคนิคการสอนแบบทดลอง

พันพิทา อุทัยสุข และสิริวรรณ ศรีพหล ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบทดลองว่า วิธีสอนแบบทดลองเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบทดลอง ดังนี้

1. ช้เตรียมการทดลอง ทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะต้องอธิบายและกำหนดเรื่องที่จะทำการทดลองจนเข้าใจเป็นอย่างดี ผู้เรียนจะต้องศึกษาโครงการทดลองและขั้นตอนการทดลองโดยละเอียด ผู้สอนจะต้องเตรียมอุปกรณ์เตรียมการบันทึกผลการทดลอง และตรวจสอบขั้นตอนต่างๆ ถ้าเห็นว่า จะเป็นอันตรายแก่ผู้เรียนต้องให้คำตักเตือนแนะนำ
2. ช้ดำเนินการทดลอง ในขณะที่ดำเนินการทดลอง ผู้สอนจะต้องคอยสังเกตช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนมีปัญหา และคอยดูแลให้ผู้เรียนดำเนินการทดลองไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

3. ขึ้นเสนอผลการทดลอง เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ผู้เรียนแต่ละคน หรือแต่ละกลุ่ม จะต้องเสนอผลการทดลองของตน พร้อมรายละเอียดประกอบ เช่น โครงการทดลอง การเตรียมการ ขั้นตอนต่างๆ และผลที่ได้จากการทดลอง

4. ขึ้นอภิปรายสรุปผล ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับ เช่น บางกลุ่มอาจได้ผลการทดลองที่คลาดเคลื่อนก็จะช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุว่ามีผลมาจากขั้นตอนใด และวิธีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างไร ในขั้นนี้ผู้สอนจะมีบทบาทในการให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้เห็นผลการทดลองเด่นชัดยิ่งขึ้น (ทัศนศึกษา ภูมิศึกษา และสิริวรรณ ศรีพหล 2526 : 5)

เทคนิคการสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ

ทัศนศึกษา แชนมณี ได้ให้ความหมายของการแสดงบทบาทสมมติว่า การแสดงบทบาทสมมติเป็นการสร้างสถานการณ์ และสมมุติบทบาทขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น และถือเอาการแสดงออกทั้งทางความรู้ และพฤติกรรมของผู้แสดงมาเป็นหัวข้ออภิปรายในการเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนของการสอนโดยบทบาทสมมติ ดังนี้

1. ขึ้นเตรียมการ หมายถึง การเตรียมการของครู แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 - 1.1 การแจกแจงและกำหนดของเซตของปัญหา
 - 1.2 กำหนดสถานการณ์และบทบาทสมมติ
2. ขึ้นแสดง แบ่งออกเป็น 7 ตอน คือ
 - 2.1 การขุ่นเคือง คือการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องที่เรียน
 - 2.2 การเลือกตัวผู้แสดง
 - 2.3 การจัดหาการแสดง
 - 2.4 การเตรียมผู้สังเกตการณ์ เพื่อให้รู้จักสังเกต และวิเคราะห์เหตุการณ์ได้ควย
 - 2.5 การเตรียมพร้อมก่อนแสดง คือการวางแผนการแสดงอย่างคร่าวๆ
 - 2.6 การแสดง ให้ผู้แสดงแสดงเป็นไปตามธรรมชาติ
 - 2.7 การจับบท เมื่อผู้แสดงแสดงได้เป็นที่พอใจแล้ว หรือผู้แสดงออกนอกเรื่อง
3. ขึ้นวิเคราะห์และอภิปรายผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะผู้แสดงและผู้ชมรวมกันอภิปรายว่า แสดงได้เหมาะสมกับประสังค์ของเรื่องนั้นๆหรือไม่ นับได้ว่าเป็นขั้นที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้หลายอย่างจากการอภิปราย

4. ขึ้นแสดงเพิ่มเติม ถ้าการแสดงครั้งแรกยังไม่เป็นที่พอใจ

5. ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป (นิศนา แชนนฉี 2519 : 4)

เทคนิคการสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง

พันพิทา อุทัยสุข ได้กล่าวถึง การสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลองว่า การสอนโดยสร้างสถานการณ์จำลอง คือการนำเอาสถานการณ์จริงมาจัดใหม่ แต่พยายามให้มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด แล้วให้ผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ ผู้เรียนจะแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างไร (พันพิทา อุทัยสุข 2526 : 112 - 115)

หาญชัย สงวนให้ และวิจิตร กาญจนรัตน์ ได้กล่าวถึงการใช้สถานการณ์จำลองไว้ว่า การใช้สถานการณ์จำลองเป็นวิธีการที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์อันจะนำมาซึ่งปัญหาให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา จากสถานการณ์ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมหรือมีบทบาทในเรื่องนั้นๆ ราวกับว่า สิ่งนั้นเกิดขึ้นกับเขาเองโดยเฉพาะ ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ดังนี้

1. ครูนำเสนอสถานการณ์ที่จะนำมาซึ่งปัญหา
2. นักเรียนศึกษาปัญหา และแนวทางที่จะคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอน จะใช้ข้อสอบของการแก้ปัญหา
3. นักเรียนร่วมเสนอและอภิปรายเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา
4. นักเรียนและครู ร่วมกันสรุป แนวความคิดในการแก้ปัญหา (หาญชัย สงวนให้ และวิจิตร กาญจนรัตน์ 2524 : 122 - 124)

เทคนิคการสอนแบบนิรนัย (deductive techniques)

วิสิฐ ทองแสง (2515 : 65 - 66) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบนิรนัยหรือแบบอุปมานว่า วิธีสอนแบบนิรนัย คือวิธีสอนให้นักเรียนรู้จักกฎเกณฑ์ และหลักความจริงต่างๆ เสียก่อน จากนั้นจึงจะมาจำแนกข้อปลีกย่อยต่างๆ ให้เห็นจริงกล่าวคือ เมื่อเรียนรู้อีกเกณฑ์ต่างๆ แล้วนำเอาหลักเกณฑ์ต่างๆ นั้นมาอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า ทำไมจึงเป็นอย่างนั้น ซึ่งมีขั้นตอนการสอนแบบนิรนัย ดังนี้

1. ชั้นตั้งปัญหา ระบุสิ่งที่จะสอนในแง่ของปัญหา เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะหาคำตอบ
2. ชั้นแสดงหลักการ นำหลักการที่สรุปไว้แล้วมาแสดง เช่น ในหนังสือโซ่สูตรกรีก แต่

เราจะพิสูจน์ในชั้นที่ 3 และ 4 เสียก่อนที่จะยอมรับ

3. **ชั้นอธิบาย** เป็นการอธิบายความเป็นมาของหลักการ โดยใช้ข้อเท็จจริง ญกต่างๆ ผู้เรียนอาจต้องลองฝึกลองดูในการใช้กฎนั้น

4. **ชั้นตรวจสอบ** เป็นการทดสอบหลักการอีกครั้ง เพื่อดูความสมเหตุ สมผล ของการอธิบายในชั้นที่ 3 อาจทำด้วยการปริษาคู คัมภีร์จากตำรา หรือวิธีอื่นๆ (วิจัย ทองแสง 2515 : 65 - 66)

เทคนิคของการสอนแบบอุปนัย (Inductive techniques)

วิธีสอนแบบอุปนัยหรืออุปมา คือการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด การสังเกต พิจารณาส่งต่างๆ แล้วสรุปถึงกฎเกณฑ์ขึ้นใหม่ (นันทฤดี จงพฤษะ และจงใจ บุญพิทักษ์ 2518 : 44)

วิธีสอนแบบอุปนัยหรืออุปมา คือวิธีสอนที่ให้นักเรียนรู้จากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม หรือสอน จากตัวอย่างแล้วสรุปเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักทั่วไป ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบอุปนัย ดังนี้

1. **ชั้นเตรียม** คือการเตรียมผู้เรียน ได้แก่ การทบทวนความจำ การใช้แรงจูงใจโดย กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนให้ชัดเจน

2. **ชั้นแสดง** คือการให้ตัวอย่างแก่ผู้เรียนหลายๆ ตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เปรียบเทียบ สรุปกฎเกณฑ์ได้

3. **ชั้นเปรียบเทียบและค้นหา** คือการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสพิจารณาความคล้ายคลึงกัน ขององค์ประกอบในตัวอย่าง เพื่อเตรียมสรุปกฎเกณฑ์

4. **ชั้นสรุปกฎเกณฑ์** คือการนำข้อสังเกตต่างๆ จากตัวอย่างมาสรุปเป็นหลักกรกฎัย ตัวของผู้เรียนเอง

5. **ชั้นนำไปใช้** คือขั้นทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน จากหลักการที่ได้ศึกษามาขึ้น โดย ให้ผู้เรียนนำหลักการไปใช้แก้ปัญหา หรือนำแบบฝึกหัด (ละออง การุญชะวาณิช และคณะ 2518 : 67 - 68)

เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

อรุณวรรณ เกตุอร่าม ได้กล่าวถึง วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมว่าเป็นวิธีสอนที่แบ่ง

กลุ่มไ้พักเรียนทำงานร่วมกันในการศึกษาหาความรู้ เรื่องต่างๆเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ตามหัวข้อ
ที่ครูกำหนด ซึ่งอาจศึกษาเรื่องเดียวกัน หรือคนละเรื่องก็ได้ ซึ่งมีขั้นตอนการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำ
กิจกรรม ดังนี้

1. จัดทำเข้าสู่บทเรียน

- ให้ความสนใจนักเรียนด้วยวิธีการต่างๆเพื่อนำเข้าสู่เรื่อง หรือปัญหาที่ครู
เตรียมไว้
- สร้างปัญหา กำหนดปัญหา ในการศึกษาหรือทำงานกลุ่ม

2. ขั้นตอนปฏิบัติการรวม

ขณะที่นักเรียนปฏิบัติการรวมครูควรดูแลอย่างใกล้ชิดให้คำแนะนำ เมื่อนักเรียน
ต้องการความช่วยเหลือ พยายามกระตุ้นให้นักเรียนทำงานให้สำเร็จตามจุดหมาย

3. ทบทวนผลงานและเสนอผลงาน

เมื่องานเสร็จแล้วให้ทุกกลุ่ม เสนอผลงาน เสนอรายงานปากเปล่า เสนอผลงานที่
ทำขึ้น ส่งรายงานข้อเขียน ฯลฯ

4. ขั้นสรุป

สรุปบทเรียนโดยการใช้วิธีการต่างๆ เช่น อธิบายแสดงบทบาทสมมุติ ร้องเพลง
 ฯลฯ และครูช่วยเพิ่มเติมให้ความรู้ที่สมบูรณ์ ถ้าครูเห็นว่ายังไม่สมบูรณ์ (อุรุวงกรณ เกตุอร่าม
 2526 : 70)

วิธีสอนแบบแก้ปัญหา หรือแบบวิทยาศาสตร์

การสอนแบบแก้ปัญหา เป็นวิธีสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาค้นหาเอง เพื่อให้คิดเป็น
และแก้ปัญหาเป็น การสอนดังกล่าวได้นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ จนบางครั้งมีผู้เรียกวิธี
สอนนี้ว่า การสอนแบบวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนของการสอนแบบแก้ปัญหามีดังนี้

1. การกำหนดปัญหา ผู้สอนหรือผู้เรียนอาจรวมกันหยิบยกปัญหาหรือประเด็นที่น่าสนใจ
มาเสนอต่อกลุ่มผู้เรียน ปัญหาที่จะนำมาศึกษานั้นอาจมาจากแหล่งต่างๆ เช่น ความสนใจของผู้เรียน
เอง ปัญหาที่มาจากบทเรียน ปัญหาที่เกี่ยวข้องสังคม ปัญหาจากประสบการณ์ของผู้เรียน และปัญหาที่
ผู้สอนกำหนดขึ้น

2. การตั้งสมมุติฐาน ผู้เรียนใช้ความรู้ ประสบการณ์ที่ได้เรียนมาแล้วมาตั้งเป็นคำ

ทำนายให้คำทวงไวก่อน แล้วจึงหาทางพิสูจน์ว่า คำทำนายที่ทำนายไว้นั้นถูกต้องหรือไม่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่า สมมุติฐานที่ตั้งไว้ถูกต้องหรือไม่ ผู้แก้มือหาจะต้องเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ห้องสมุด ตำราเวียน จากการสังเกต การทดลอง การสัมภาษณ์ จากงานวิจัย เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บข้อมูลมาได้แล้วก็นำข้อมูลนั้นมาพิจารณาว่าน่าเชื่อถือหรือไม่เพียงใด เพื่อนำข้อมูลนั้นไปพิสูจน์ข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้

5. การสรุปผล จากข้อมูลที่วิเคราะห์และทดสอบสมมุติฐานแล้วว่าตรงกับสมมุติฐาน จึงสรุปเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักการต่อไป (กรมวิชาการ 2521 : 42)

การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (inquiry method)

การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นการสอนโดยอาศัยหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้สติปัญญาของผู้เรียนใฝ่หาก ซึ่ง เฟนตัน (Edwin Fenton) ได้เสนอรูปแบบของการสอนแบบสืบสวนสอบสวน โดยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูล
2. การกำหนดสมมุติ เพื่อเป็นแนวทางแห่งการพิสูจน์คำทวง
3. การพิจารณาข้อสมมุติฐานที่กำหนดไว้ว่ามีความถูกต้องสมเหตุสมผลเพียงใด
4. การรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดว่า ข้อมูลใดที่จำเป็นสำหรับการพิสูจน์สมมุติฐาน และลงมือเก็บข้อมูลที่เก็บของ
5. การวิเคราะห์ประเมินและแปลความข้อมูล โดยพิจารณาว่าข้อมูลนั้นมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะทวงหรือไม่ ข้อมูลนั้นมีความทันสมัย และน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด
6. การทดสอบข้อสมมุติฐานจากข้อมูลที่หาได้มาทดสอบข้อสมมุติฐานว่าถูกต้องหรือไม่ แล้วสรุปคำทวงในลักษณะที่เป็นหลักการทั่วไป (Edwin Fenton 1974 : 28 - 40)

การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป

การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ บทเรียนแบบโปรแกรมจะมีลักษณะการเสนอเนื้อหาในรูปของกรอบ (frame)

โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ในแต่ละครั้งจะมีลักษณะให้ความรู้ มีคำถามท้าทายให้คิด และมีเฉลยให้ทราบผลการตอบทันที

การนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้ในการสอนมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน เพื่อทราบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน ก่อนที่จะแจกบทเรียนแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน ควรเร้าความสนใจ หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้สึกลอยลางจะเรียนเสียก่อน ผู้สอนควรอธิบายเนื้อหาพอสังเขปเกี่ยวกับบทเรียนนั้นๆ
3. การแนะนำวิธีศึกษา ในกรณีที่ผู้เรียนยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม ผู้สอนควรอธิบายวิธีการศึกษาเสียก่อน
4. เมื่ออธิบายเงื่อนไขของบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว ก็ลงมือแจกบทเรียนให้ผู้เรียนปฏิบัติ
5. ขณะที่ผู้เรียนขณะศึกษามบทเรียนแบบโปรแกรมอยู่นั้น ผู้สอนควรให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการให้ความช่วยเหลือ
6. เมื่อผู้เรียนศึกษามบทเรียนแบบโปรแกรมจบแล้ว ผู้สอนอาจสรุปเนื้อหาที่เรียนมาอย่างสั้นๆ เพื่อความเข้าใจอย่างชัดเจน
7. วัดผลประเมินผลการเรียน หลังจากการเรียนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว และนำผลการวัดมาเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียนว่ามีผลการเรียนพัฒนาขึ้นไม่มากนักเพียงใด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2523 : 30 - 32)

การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูปนี้ จะมีประโยชน์แก่นักเรียนเป็นอันมาก เพราะนักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทั้งภายในเวลาเรียนตามปกติและนอกเวลาเรียน ซึ่งมิได้ทำให้เกิดการเรียนรู้อื่นในเรื่องที่เรียนไปก็ดีขึ้น จากผลการวิจัยของ นันทยา ล้ำคุณ ซึ่งได้วิจัยเปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาการรวมคดีไทยเรื่อง "ละครของไทย" โดยใช้วิธีสอนแบบโปรแกรมสไลด์เทป กับการสอนแบบธรรมดา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีธรรมดา (นันทยา ล้ำคุณ 2525 : ๑)



การสอนแบบศูนย์การเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวถึงการสอนแบบศูนย์การเรียนว่า การสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นการเรียนรู้จากการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนเอง โดยแบ่งบทเรียนออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มเรียกว่า ศูนย์กิจกรรม หรือศูนย์การเรียนแต่ละศูนย์จะมีกิจกรรมแตกต่างกันไปตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะใช้เวลาประกอบกิจกรรมประมาณ 15 - 20 นาที แล้วหมุนเวียนเปลี่ยนไปจนกว่าผู้เรียนทุกคนจะได้ทำกิจกรรมครบทุกศูนย์ ผู้สอนจะเป็นผู้คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อนักเรียนขอความช่วยเหลือ เนื้อหาวิชาที่ให้เรียนนั้นไม่ได้มาจากแหล่งเดียว แต่พามาจากสื่อการเรียนหลายประเภท เรียกว่า สื่อประสม สื่อการเรียนจะรวมอยู่ในซองประจำศูนย์กิจกรรมของทั้งหมดจะรวมอยู่ในกล่องที่เรียกว่า ชุดการสอน

องค์ประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

องค์ประกอบของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน จะเสนอเนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสม คือประกอบด้วย วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการ ชุดการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วย

1. คู่มือครู
2. แบบฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียน
3. สื่อการเรียน
4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

กิจกรรมการสอนแบบศูนย์การเรียน แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบก่อนเรียน (pre - test) เป็นการทดสอบเพื่อวัดพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างไร
2. การนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้หันมาสนใจเรียนใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที นำเข้าสู่บทเรียนทำได้หลายวิธี เช่น เล่านิทาน เล่นเกม แสดงบทบาทสมมติ ฯลฯ หลังจากนั้นผู้สอนจะอธิบายให้ผู้เรียนทราบว่า จะต้องทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์การเรียนอย่างไร
3. การประกอบกิจกรรมการเรียน เริ่มต้นดังนี้
 - 3.1 การแบ่งกลุ่มผู้เรียน ควรจะแบ่งแบบคละกันคือ ในแต่ละกลุ่มให้ทั้งเด็กเรียนเก่ง ปานกลาง และเด็กเรียนอ่อนเพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันทำกิจกรรม
 - 3.2 เมื่อแบ่งกลุ่มแล้ว ผู้เรียนจะอ่านเนื้อหาคำสั่ง และปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับขั้น

แต่ละกลุ่มใช้เวลา 15 - 20 นาที เมื่อประกอบกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายแล้วก็เตรียมเปลี่ยนกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมต่อไป

3.3 การเปลี่ยนกลุ่มกิจกรรม ผู้สอนจะให้ผู้เรียนเปลี่ยนกลุ่มเพื่อให้ทุกกลุ่มได้ประกอบกิจกรรมทุกอย่างจนครบถ้วน

4. การสรุปบทเรียน เมื่อผู้เรียนประกอบกิจกรรมครบทุกศูนย์กลางกิจกรรมแล้ว ผู้สอนจะทบทวนบทเรียนอีกครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจใจได้กระจ่างชัดยิ่งขึ้น

5. การประเมินผลการเรียน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) เพื่อจะดูว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพียงใด โดยนำไปเปรียบเทียบกับจากคะแนนที่ได้จากการนำแบบทดสอบก่อนเรียน

สำหรับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์กลางกิจกรรม ผู้สอนควรประเมินผลด้วย เพื่อจะดูว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพเพียงใด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2523 : 33-52)

การใช้ชุดการสอนแบบศูนย์กลางการเรียนนี้ นับว่าเป็น นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ควรนำมาใช้สอนโดยมุ่งหวังให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ จากการทำกิจกรรมร่วมกัน และการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์กลางการเรียนนี้ยังทำให้มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่า ซึ่ง ทลอย เจริญสุข ไคว้จีย การเปรียบเทียบการสอนโดยแบบใช้ชุดการสอน กับการสอนปกติ กับนักศึกษาในระดับ ป.กศ.ชั้นสูง ในวิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบใช้ชุดการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ผู้เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ (ทลอย เจริญสุข 2524 : ๑) และจากการวิจัยของ ทงษ์ศักดิ์ สอนสังข์ พบว่า นักศึกษาระดับ ป.กศ.ชั้นสูงที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง (ทงษ์ศักดิ์ สอนสังข์ 2518 : 58)

ทักษะการสอน

โดยทั่วไปการสอนของครูจะดำเนินเป็นขั้นตอนคือ การนำเข้าสู่บทเรียน การสอนเนื้อหาใหม่ การสรุป และการประเมินผลการเรียน ซึ่งแต่ละขั้นตอนครูจะทวงใจให้ทักษะต่างๆจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ทักษะเหล่านั้นจะทวงใจได้รับการฝึกฝนอย่างเพียงพอ ทักษะเหล่านั้นได้แก่

1. ทักษะการวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า
2. ทักษะการให้คำแนะ

3. ทักษะการเร้าความสนใจ
4. ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน
5. ทักษะการเสริมกำลังใจ
6. ทักษะการอธิบาย และการเล่าเรื่อง

ขั้นตอนของการฝึกทักษะการสอน

ในการฝึกทักษะที่ครูจะต้องนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น สุกัญญา ชารีวรรณ และคณะ ได้เสนอขั้นตอนไว้ 4 ขั้นตอนนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม ได้แก่ เตรียมเนื้อหาเรียน เตรียมบันทึกการสอน เตรียมผู้เรียน เตรียมอุปกรณ์ เตรียมอุปกรณ์ประเมินผล

ขั้นที่ 2 การสอน ได้แก่ การสอนตามบันทึกการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและเวลา

ขั้นที่ 3 การวัดผลประเมินผล โดยดูจากแบบโทรทัศน์ แบบบันทึกเสียง ฟังคำวิจารณ์จากผู้สังเกตการณ์ที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 4 การสอนซ้ำ หากมีข้อบกพร่องของสอนซ้ำ โดยปรับปรุงบันทึกการสอนใหม่ เรื่องใหม่ และผู้เรียนใหม่ (สุกัญญา ชารีวรรณ และคณะ 2520 : 126 - 127)

ทักษะการวิเคราะห์ ภิรยาทาทาง

การฝึกทักษะนี้เพื่อช่วยให้ครูมีคลิสิกภาพเหมาะสมที่จะเป็นครูในทางด้านการเคลื่อนไหวที่แคล่วคล่องฉับไว การอธิบายที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีและมีศรัทธาให้นักเรียนสนใจใฝ่เรียน ทักษะนี้ ได้แก่

1. การเคลื่อนไหวอริยามที่เหมาะสม
2. การใช้นิ้วประกอบการพูดได้เหมาะสม
3. การแสดงออกทางสีหน้าส่ายตา ซึ่งเป็นสื่อความหมายระหว่างครูกับนักเรียนในชั้น ความรู้สึก อารมณ์ เช่น ขณะสอนก็ยิ้มแย้มแจ่มใส
4. การวางท่าทาง และการทรงตัวในขณะที่สอน เช่น ยืนตัวตรง ไม่เกร็งไหล่เอียงไหล่ ห่อ ไม่ยื่นถึงกระดานดำ ไม่นั่งบนโต๊ะครู หรือนักเรียน ไม่นั่งหลังขณะนักเรียนทำงาน
5. การใช้น้ำเสียง ท้องสุภาพ เสียงดังพอควร มีความเร็ว และระมัดระวังเสียงลมพูดจาชัดถ้อยชัดคำ และถูกต้อง

6. การแต่งกาย ควรแต่งกายตามระเบียบทางราชการ หรือให้สุภาพเรียบร้อยตามสมัยนิยม โดยคำนึงถึงวัย รูปร่าง และฐานะความเป็นอยู่ เหมาะสมกับโอกาส

ทักษะการเร้าความสนใจ

ทักษะการเร้าความสนใจ หมายถึง ความสามารถในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเรียน โดยการเปลี่ยนวิธีสอน หรือกิจกรรมในลักษณะต่างๆ เพื่อเร้าความสนใจในแต่ละขั้นตอนของการสอน

หาญชัย สงวนให้ และวิจิตร กาญจนวัฒน์ ได้กล่าวถึงเทคนิคการเร้าความสนใจไว้ว่า การเร้า เทคนิคการเร้าความสนใจมีหลายวิธี ผู้สอนต้องพิจารณาเลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการสอน แต่ละขั้นตอน เช่น นำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน ชั้นสรุป การเร้าความสนใจไม่จำกัดวิธีใด จะใช้วิธีใดก็ได้ หรือหลายวิธีก็ได้

เทคนิคการเร้าความสนใจ ได้แก่ การใช้อุปกรณ์การแสดงผลทางประกอบ การร้องเพลง การเล่าเรื่อง การตั้งปัญหา และการสนทนาซักถาม การแสดงบทบาท การเล่นเกม การสาธิต เป็นต้น (หาญชัย สงวนให้ และวิจิตร กาญจนวัฒน์ 2524 : 169)

ทักษะการไร้อำนาจ

ปรีชา เถระฐียร ได้กล่าวถึงการไร้อำนาจในการสอนว่า การฝึกการไร้อำนาจเป็นการเสริมสร้างความสามารถในการคิดให้แก่ผู้เรียน หรือเร้าความสนใจ ขยายความคิด และใช้วัดความเข้าใจของผู้เรียน

ประเภทของคำถามมี 3 ประเภท คือ

1. คำถามที่ไร้ความลึกพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ถามความจำ
 - 1.2 ถามจากการสังเกต
2. คำถามเพื่อการคิดค้น ได้แก่
 - 2.1 ถามความเข้าใจ

- 2.2 ตามการนำไปใช้
- 2.3 ตามการเปรียบเทียบ
- 2.4 ตามเหตุผล
- 2.5 ตามสรุปหลักการ
3. คำถามที่ขยายความคิด ได้แก่
 - 3.1 ตามคำทักกะเน
 - 3.2 ตามการวางแผน
 - 3.3 ตามการวิจารณ์
 - 3.4 ตามการประเมินค่า

เทคนิคการใช้คำถาม

ปรีชา เศรษฐีธร ไท่กล่าวถึงเทคนิคในการใช้คำถาม ดังนี้

1. ถามด้วยความมั่นใจ
2. ถามด้วยภาษาง่ายๆ
3. ถามเว้นระยะให้คิด
4. ถามให้มีโอกาสตอบได้หลายคน
5. ใช้คำถามหลายประเภทในการสอนเรื่องหนึ่งๆ
6. ถามรุก ถ้านักเรียนตอบคำถามไม่ชัดเจน
7. ใช้ท่าทาง เสียง ประกอบในการถาม
8. อย่าเรียกชื่อแล้วถาม จงตั้งคำถามให้ทุกคนได้คิดก่อนแล้วจึงชี้ให้นักเรียนคนใด

คนหนึ่งตอบ

9. จงกระจายให้ทั่วถึงเด็กทั้งห้อง
10. ไม่ควรถามว่า เพียงแค่ให้ตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"
11. เมื่อเด็กตอบแล้วยังคลุมเครือให้เด็กเรียงคำตอบใหม่
12. อย่าให้นักเรียนตอบพร้อมกันทั้งชั้น เพราะครูจะไม่สามารถทราบได้ว่าใครเข้าใจ

ไม่เข้าใจ

13. อย่าเขอะเขยตากดาง หรือทำให้เด็กอายเมื่อเด็กตอบผิด ควรให้กำลังใจและแก้ตัวในโอกาสต่อไป

14. พยายามขมยาคำถาม หรือชี้แจงทุกกรณีที่เกิดคำถาม หรือสงสัย
15. อธิบายแสดงอาการโรคที่ทำให้เกิดเกิดความกลัว หรือเห็นว่าคำถามของเด็กไม่ได้
รับความสนใจจากครู แม้บางครั้งคำถามนั้นก่อให้เกิดความไม่สบายใจแก่ครู (ปรีชา เสงี่ยมวัชร
2527 : 160 - 165)

ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน

ปรีชา เสงี่ยมวัชร ได้ให้เกณฑ์สำหรับการฝึกทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

ก. การเตรียม

1. เลือกบทเรียนที่นำมาประกอบการศึกษาและสื่อการเรียนการสอนไว้ให้พร้อม
2. ควรจัดหาสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง
3. ควรตรวจสอบสื่อการเรียนให้อยู่ในสภาพดี
4. ทดลองหรือทดสอบก่อนนำไปใช้จริง
5. สำรองและจัดเตรียมห้องเรียนก่อนทำการสอน

ข. การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน

1. เลือกให้สัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน
2. เลือกให้เหมาะสมกับวัย ระดับสติปัญญาของผู้เรียน
3. หลีกเลี่ยงสื่อที่เป็นอันตราย ถ้าจำเป็นควรมีการหาทางป้องกันไว้ก่อน

ค. การใช้สื่อการเรียนการสอน

1. ทดลองใช้สื่อการสอนก่อนใช้จริง
2. แสดงให้นักเรียนเห็นทุกคน
3. ควรหาที่ตั้งวางหรือแขวนสื่อที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก
4. ควรใช้ไม้ยาวปลายแหลมชี้แผนภูมิ หรือแผนที่แทนการใช้นิ้วมือ และไม่ยืนบัง
สายตามือเรียน
5. ควรจัดวางเรียงไว้ให้สะดวกแก่การใช้กันอย่างมีระเบียบ
6. เตรียมวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการฝึกไว้ให้พร้อม เช่น เทปขาว เบก ฯลฯ
7. ควรใช้สื่อที่เตรียมมาให้คุ้มค่าคือ ให้นำเข้าสู่บทเรียน ระหว่างสอนและสรุป

8. ใหญ่เรียนให้มีกิจกรรมร่วมกับครูในการใช้

9. ควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้สื่อ (ปริชา เศรษฐีธร 2527 :

171)

ทักษะการเสริมกำลังใจ

กาญจนา เกียรติประวัติ ได้ให้ความหมายของการเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจ หมายถึง ความสามารถในการใช้หาทางและคำพูดเพื่อกระตุ้นให้ใหญ่เรียนเต็มใจแสดงพฤติกรรมที่ครูต้องการ รวมทั้งความสามารถที่ทำให้ใหญ่เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

ทักษะการเสริมกำลังใจ มี 2 ประการ คือ

1. การเสริมกำลังใจที่เกิดขึ้นจากความต้องการภายในของใหญ่เรียน ใหญ่เรียนพอใจจะทำงานด้วยตนเอง
2. การเสริมกำลังใจจากภายนอกเกิดขึ้นโดยบุคคลอื่นเร้าให้เกิด เช่น ครู เพื่อน พ่อแม่ เป็นต้น

ประเภททักษะเสริมกำลังใจ

1. การเสริมกำลังใจด้วยวาจา เช่น ทักทาย ใช้คำชมเชย หักแถมจริงๆ วิเศษจริง เป็นข้อสังเกตที่ชัดเจน เป็นต้น
2. การเสริมกำลังใจด้วยท่าทาง เช่น ยิ้ม พยักหน้า ใช้สายตาแสดงความสนใจ ประทับมือ เขียนคำทอมของใหญ่เรียนลงบนกระดานดำ
3. การเสริมกำลังใจด้วยการให้รางวัล และสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ให้เบเนลิ่งของให้เครื่องหมายถูก ให้ดาว เขียนชื่อประกาศ นำผลงานแสดงไว้เป็นตัวอย่าง
4. การเสริมกำลังใจด้วยการให้ใหญ่เรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง เช่น แจงผล การเรียนให้ทราบอย่างรวดเร็ว ให้ทำเครื่องหมายของในการวางความก้าวหน้าทุกครั้งที่ทำงานเสร็จ

หลักการเสริมกำลังใจ

1. เสริมกำลังใจทันทีเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียน

2. ควรเลือกวิธีเสริมกำลังใจให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน
 3. วิธีเสริมกำลังใจที่นำมาใช้ควรสอดคล้องกับพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก
 4. ควรเสริมกำลังใจในทางบวกมากกว่าเสริมในทางลบ เช่น ทบอโทษมากกว่าชมปรมาณักเรียนให้เกิดความมานะ เพราะนักเรียนอาจมีเจตคติในทางลบต่อครูด้วย
 5. ไม่พูดเกินความจริงกับพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก
 6. ไม่เสริมกำลังใจแก่ประเภทใดประเภทหนึ่ง ขยายเกินไป
 7. การเสริมกำลังใจควรมาจากคนอื่นบ้างนอกจากครู เช่น ให้เพื่อนปรบมือ เป็นต้น
 8. เด็กเรียนอ่อนควรเสริมกำลังใจด้วยการถามคำถามง่าย ๆ หรือคอนข้างง่าย
- (กาญจนา เกียรติประวัติ 2524 : 51)

ทักษะในการเล่าเรื่อง

หาญชัย สงวนให้ และวิจิตร กาญจนรัตน์ ได้เสนอแนะวิธีการเล่าเรื่องไว้ ดังนี้

- ก. การเลือกเรื่อง ควรเลือกเรื่องที
 1. มีคุณค่าทางพัฒนาสติปัญญาและการใช้ภาษาของเด็ก
 2. มีคุณค่าทางศีลธรรมจรรยา ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดี
 3. เหมาะสมกับวัยหรือสติปัญญาของเด็ก
 4. ไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป
 5. ควรมีหลายประเภท
 6. ไม่เป็นเรื่องที่ทำให้เสียสุขภาพจิต เช่น หวาดกลัว
 7. ให้ความสนุกสนานและมีคติพจน์แฝงอยู่
- ข. กลวิธีในการเล่าเรื่อง
 1. ไร้ทาทงประกอบในการเล่า
 2. ใช้ภาษาและน้ำเสียงให้เหมาะสมกับวัยของเด็กและควรเน้นเสียงหนักเบา
 3. ควรใช้อุปการณประกอบในการเล่า
 4. ควรให้เด็กได้เกิดจินตนาการโดยการเล่าเรื่องค้างไว้ แล้วให้นักเรียนแต่งต่อ
- ค. การสรุป

เมื่อเล่าเรื่องจบแล้ว ครูทงสรุปทุกครั้ง เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องได้ดีขึ้น

และชี้ให้เห็นคุณหรือโทษของการกระทำของตัวละครในเรื่อง เพื่อจะไต่เข้าไปปฏิบัติใหม่ประโยชน์แก่ตนเองได้ (ทฤษฎี สงวนใจ และวิจารณ์ กานจนวัน 2524 : 165)

การให้หลักสูตรให้เหมาะกับสภาพของท้องถิ่น

สมิทร คุณานุกร ไก่กล่าวถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะกับสภาพของท้องถิ่นว่า หลักสูตรที่ ปรินซ์ชาติ จะมีความหมายก็ต่อเมื่อมีการนำไปปฏิบัติจริงในการสอน ประเด็นที่เป็นปัญหา จึงอยู่ที่ว่าทำอย่างไรหลักสูตรระดับชาติ จึงสามารถไปสู่การสอนในระดับชั้นเรียนได้ กระบวนการหรือกระบวนการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องอาศัยการพัฒนาเอกสารหลักสูตร ไก่แก่ประมวลการสอนในระดับท้องถิ่น โครงการสอนในระดับโรงเรียน และบันทึกการสอนในระดับชั้นเรียน

คำว่าท้องถิ่นในที่นี้หมายถึง ระดับโรงเรียนและระดับชั้นเรียน การนำหลักสูตรไปใช้ให้เหมาะกับสภาพของท้องถิ่นจึงหมายถึง การนำหลักสูตรไปใช้ในระดับโรงเรียนและระดับห้องเรียน

การปรับหลักสูตรให้เหมาะกับสภาพของท้องถิ่น หมายถึง การนำเอาความมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา ซึ่งกล่าวไว้อย่างกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจงถึงท้องถิ่น หรือชุมชนใดในหลักสูตรระดับชาติ มาปรับให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคม ภูมิศาสตร์ และความต้องการของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น (สมิทร คุณานุกร 2520 : 180)

สังค อุทรานันท์ ไก่กล่าวถึง หลักสูตรที่จะนำไปใช้ว่า ในสภาพเป็นจริงในปัจจุบัน การศึกษาในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีความจำเป็นที่จะต้องใช้หลักสูตรซึ่งพัฒนาขึ้นจากส่วนกลางและมีชีวิตทั่วประเทศ ดังนั้นหลักสูตรทั้ง 2 ระดับ น่าจะได้รับการปรับให้เข้ากับสภาพปัญหาและความต้องการของสังคมในแต่ละท้องถิ่น (สังค อุทรานันท์ 2527 : 308) กระทรวงศึกษาธิการ ไก่กล่าวถึงการปรับหลักสูตรให้เหมาะกับสภาพของท้องถิ่นได้ โดยเขียนไว้ในหลักการของหลักสูตรประถมศึกษาว่า ข้อ 3 "เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โภชน์เป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสที่จัดหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการได้"

(กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : ๒) และกระทรวงศึกษาธิการไก่กล่าวถึง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นข้อ 3 ใหม่ว่า "หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการของท้องถิ่นทางด้านอาชีพ การจัดสอนวิชาอาชีพ จึงจำเป็นที่จะต้องสอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น" (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 1)

ระวีวรรณ ศรีคร้ามศรีน โทกกล่าวถึงการไร้หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นว่า การนำหลักสูตรไปใช้ในระดัท้องถิ่นนั้น ผู้ที่นำหลักสูตรไปใช้ จะต้องศึกษาปัญหา และสภาพของท้องถิ่นในคานต่างๆ เช่น ลักษณะนิสัยของประชาชนในท้องถิ่น สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม การทำเป็นชีวิต ทรัพยากรของท้องถิ่น ความต้องการและอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณา ร่วมกับหลักสูตรแม่บท จัดทำวัตถุประสงค์ และโครงการสอนในลักษณะกว้างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

นอกจากนี้ ระวีวรรณ ศรีคร้ามศรีน ยังได้กล่าวถึง การนำหลักสูตรไปใช้ในระดั โรงเรียน ว่า

การนำหลักสูตรไปใช้ในระดัโรงเรียนนั้น ผู้บริหารโรงเรียน และครูจะตองศึกษาหลักสูตรแม่บท และหลักสูตรระดัท้องถิ่นแล้ว นำมาจัดทำเป็นแผนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและผูเรียน ตลอดจนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผูเรียนมีความรู้และความสามารถตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ระวีวรรณ ศรีคร้ามศรีน 2525 : 231)

ส่วนสุนทร คุณานุกร ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรระดัโรงเรียนว่า เอกสารหลักสูตรที่ได้จากการพัฒนาในระดันี้ได้แก่ โครงการสอน เนื่องจากโครงการสอนเป็นเอกสารหลักสูตรที่มีโครงสร้าง องค์ประกอบและรายละเอียดอยู่ในขั้นที่จะนำไปใช้สอนในชั้นเรียนได้แล้ว โครงการสอนมีหน้าที่ ชยาย ปรับ แผนการสอนหรือคู่มือครู ซึ่งทำโดยกรมวิชาการหรือเขตการศึกษาอีกครั้ง เพื่อให้ละเอียดยิ่งขึ้น จนกระทั่งสามารถแยกแยะรายละเอียดของเนื้อหาวิชาที่จะสอนออกมาเป็นกำหนดเวลาได้

ในกรณีที่จัดทำโครงการสอนขึ้นในระดัจังหวัด ทางโรงเรียนจะตองนำไปดัดแปลงอีกครั้ง เพื่อให้เหมาะสมที่จะใช้ในโรงเรียนแต่ดัดจัดในโรงเรียน การดัดแปลงก็มีน้อยกว่า ครูอาจยึดเป็นแนวการสอนได้เลย ซึ่งเทียบได้กับกำหนดการสอนในระดัประถมศึกษาในปัจจุบันนั่นเอง นอกจากนี้ สุนทร คุณานุกร ยังได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในระดัชั้นเรียนว่า การพัฒนาหลักสูตรในระดัท้องถิ่น ในระดัโรงเรียน คำนึงถึงความกระจำและครอบคลุมเนื้อหาวิชา และคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างหลักสูตร กับสภาพแวดล้อม และความตองการของท้องถิ่น แต่การพัฒนาหลักสูตรในระดัชั้นเรียนนี้ เน้นการตอบสนองของความตองการ และความสนใจของผูเรียน

เอกสารหลักสูตร ทั้งแก่แผนการสอน คู่มือครู และประมวลการสอนจะถูกปรับและขยาย มาเรื่อยๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมาถึงการสอนในชั้นเรียนยังต้อง ถูกปรับอีก เพื่อให้สอดคล้องกับนักเรียนแต่ละชั้น แม้นักเรียนจะอยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน และ โรงเรียนเดียวกันก็ตามย่อมมีความแตกต่างกันหลายประการ เช่น ความพร้อมในการเรียน พื้นฐานของ ความรู้ ความถนัดแตกต่างกัน เอกสารหลักสูตรดังกล่าวได้กำหนดเนื้อหา และอัตราความเร็วใน การเรียนไว้สำหรับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่างๆ นักเรียนที่มีสติปัญญาสูงย่อมเรียนได้เร็วกว่า เอกสารหลักสูตรทั้งหลายที่กำหนดไว้ และในทำนองเดียวกัน นักเรียนที่มีสติปัญญาอ่อน ย่อมเรียนได้ ช้ากว่าที่กำหนดไว้ ปัญหาเหล่านี้ ครูผู้สอนจะต้องปรับเนื้อหาวิชาที่สอน ตลอดจนอัตราในการสอนให้ แยกต่างกันไปตามความแตกต่างของนักเรียนแต่ละกลุ่มในแต่ละห้อง การปรับเหล่านี้หมายถึง การพัฒนาหลักสูตรในระดับชั้นเรียน

นอกจากการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพทางการศึกษาของนักเรียนดังกล่าวแล้ว การปรับหลักสูตรในชั้นเรียนยังหมายถึง การปรับความมุ่งหมายในการสอนเนื้อหาวิชา กิจกรรมการ เรียนรู้ และการสอน ให้สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนอีกด้วย (สมิทธ ฤกษ์บุตร 2520 : 181)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้เห็นความสำคัญของท้องถิ่นจึงได้กำหนดหลักการไว้ทั้งในหลักสูตร ประถมศึกษา 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น 2521 โดยหลักสูตรประถมศึกษาได้กำหนด หลักการข้อที่ 3 ว่า "...เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นปรับหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพและความ ต้องการของท้องถิ่นได้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : ๗) และหลักสูตรมัธยมศึกษา ตอนต้นได้กำหนดหลักการข้อที่ 3 ว่า "หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการ ของท้องถิ่นทางบ้านอาชีพ การจัดสอนวิชาอาชีพ จึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับสภาพและความ ต้องการของท้องถิ่น" (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 1)

กระบวนการ เรียนการสอนและการสอนผสมเสริม

กระบวนการ เรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง วิธีดำเนินการให้มีการเรียนการสอนตามแผนการ สอนที่ครูกำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดหมายที่วางไว้ 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และ

งานเจตคติ (หาญชัย สงวนให้ 2524 : 75)

สงัก อุทรานันท์ ได้กล่าวถึง กระบวนการเรียนการสอนว่า กระบวนการเรียนการสอน หรือกระบวนการดำเนินงาน เป็นส่วนหนึ่งในระบบการเรียนการสอน ซึ่งระบบการเรียนการสอนประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ

1. ตัวป้อน
2. กระบวนการดำเนินงาน
3. ความคุม
4. ผลผลิต
5. ขบวนการป้อนกลับ

กระบวนการดำเนินงานนั้นเป็นการนำเอาตัวป้อน ซึ่งเป็นวัตถุดิบมาปฏิสัมพันธ์ (interact) ทอกันเพื่อให้เกิดเป็นผลผลิตตามที่ต้องการ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การทำเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนนั่นเอง การดำเนินงานตามกระบวนการในส่วนนี้จะประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆหลายชนิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. กิจกรรมเตรียมความพร้อม
2. กิจกรรมสร้างการเรียนรู้
3. กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ
4. กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน

1. กิจกรรมเตรียมความพร้อม

การเตรียมความพร้อม เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่จะได้ไปมาสอน เวลาที่ใช้การเตรียมความพร้อมอาจใช้เวลาประมาณ 3 - 5 นาทีอย่างมากไม่เกิน 10 นาที (สงัก อุทรานันท์ : 64)

เคล็ด ใต้เสนอแนะเวลาที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมไว้ว่า ถ้าเป็นการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้แล้ว เวลาสำหรับนำเข้าสู่บทเรียนควรใช้ประมาณร้อยละ 10 ของเวลาเรียนทั้งหมด แต่ถาเป็นการเรียนเกี่ยวกับทักษะการใช้เวลาในส่วนนี้ควรจะเป็นการอธิบายและแนะนำเบื้องต้น ซึ่งใช้เวลาประมาณร้อยละ 15 ของเวลาเรียนทั้งหมด

กิจกรรมในส่วนของการ เตรียมความพร้อมอาจจะประกอบด้วยกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายๆกิจกรรม ดังนี้

1. การเตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียน เช่น การตรวจดูความพร้อมของเด็กที่จะเรียนในวิชานั้นๆ หรือตรวจดูสภาพแวดล้อมอื่นๆในห้องเรียนเพื่อจะช่วยให้การเรียนกิจกรรมการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น
2. การเร้าความสนใจ เช่น การสนทนา ชักถาม เล่าเรื่อง ทายปัญหา ตลอดจนถึงการใช้อุปกรณ์การสอนเป็นต้น การเร้าความสนใจไว้ล่วงหน้าประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว มีความกระตือรือร้นอยากเรียนรู้อันสิ่งที่จะนำมาสอน

2. กิจกรรมสร้างการเรียนรู้

กิจกรรมสร้างการเรียนรู้ ถือว่าเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญยิ่ง เป็นส่วนของการให้ความรู้ หรือฝึกให้เกิดทักษะ หรือสร้างเจตคติความเข้าใจที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของการสอน เป็นกิจกรรมที่ใหญ่เรียนทั้งชั้น หรือเป็นกลุ่มใหญ่ได้เรียนพร้อมๆกัน และเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลานานกว่ากิจกรรมชนิดอื่นๆ

เดวีส์ (Davies) ได้เสนอแนะเวลาสำหรับกิจกรรมสร้างการเรียนรู้ว่าถ้าเป็นการสอนที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ควรใช้เวลาร้อยละ 65 ของเวลาทั้งหมด การที่ใช้เวลาน้อยลงก็เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาส่วนใหญ่ฝึกปฏิบัติให้มาก เพื่อให้เกิดความชำนาญ ซึ่งต้องใช้เวลาร้อยละ 60 ของเวลาทั้งหมด (Davies 1981 : 51)

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการเรียนรู้ในส่วนนี้ เป็นส่วนที่ผู้สอนจะต้องใช้ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเลือกใช้เทคนิควิธีสอน การรู้จักเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการต่างๆ

3. กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ

กิจกรรมสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นการให้ผู้เรียนได้ทำการฝึกหัดเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วให้ดียิ่งขึ้น กิจกรรมการสร้างเสริมทักษะอาจจะทำได้โดยการให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำแบบฝึกหัด หรือทำงานต่างๆ ตามที่ครูมอบหมายให้

กิจกรรมสร้างเสริมทักษะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมที่ทำร่วมกับทั้งชั้น หรือทั้งกลุ่ม
2. กิจกรรมที่ทำเป็นรายบุคคล

4. กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน

กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยให้การเรียน การสอนเป็นไปด้วยความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล่าวคือ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น ช่วยให้จดจำ ใฝ่หายิ่งขึ้น หรือช่วยให้การเรียนการสอนในครั้งต่อไปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กิจกรรม สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ การสรุปบทวน และการสั่งงาน (สังค ฐทรานันท์ 2527 : 23 - 26)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สิริวรรณ สุวรรณอาภา ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนการสอนว่า กิจกรรมการเรียน การสอนนั้น นิยมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง
2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1. กิจกรรมการเรียนการสอนประเภทผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนจะเริ่ม จากผู้สอนวางแผนการเรียนการสอน และเป็นผู้นำในขณะปฏิบัติกิจกรรม การเรียนการสอนในห้อง เรียนจึงมักจะมีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว คือ ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ส่วนผู้เรียน เป็นฝ่ายรับ มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมบ้างภายใต้การนำของผู้สอน

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนได้แก่ การบรรยาย การเล่านิทาน การสาธิต การตั้งคำถาม เป็นต้น

2. กิจกรรมการเรียนการสอนประเภทผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะทำหน้าที่ ดังนี้

1. ประสานงาน
2. คอยส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรม
3. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติกิจกรรม
4. ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างดี

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ยังแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานเป็นกลุ่ม

2. กิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสอดคล้องและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ได้แก่ การอภิปราย กลุ่มย่อย การโต้วาที การสังเกต การทดลอง การแสดงบทบาทสมมุติ การสืบสวนสอบสวน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น (สิริวรรณ สุวรรณธาดา 2523 : 176)

การสอนซ่อมเสริม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความหมายของการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า การสอนซ่อมเสริมหมายถึง การสอนเด็กที่อยู่ในระดับต่ำหรือสูงกว่าเพื่อนในห้องเดียวกัน การสอนซ่อมเสริมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กที่เรียนอ่อน ไม่ทันเพื่อน เพื่อให้เรียนทันเพื่อนในระดับชั้นเดียวกัน หรือทันตามโครงการที่กำหนดไว้
2. การสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กฉลาด ให้ได้ใช้ความสามารถที่ปล่อยอย่างเต็มที่ และเป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง และมีประโยชน์

การสอนซ่อมเสริมควรทำเมื่อใดนั้น ควรพิจารณาเรื่องสำคัญต่อไปนี้

1. การสอนซ่อมเสริมก่อนการเรียนรู้การสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเท่าเทียมกันกับที่ครูจะสอนบทเรียนใหม่
2. การสอนซ่อมเสริมในขณะที่ทำการสอน แม้ว่าเด็กจะมีความรู้พื้นฐานเท่าเทียมกันแล้ว แต่เมื่อเริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ การรับรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนใหม่ย่อมแตกต่างกัน
3. การสอนซ่อมเสริมรายวิชาเพื่อซ่อมแก้ตัว ครูจะใช้วิธีการนี้เมื่อครูได้ทำการวัดผลประเมินผลการเรียนวิชาอื่นๆไปแล้ว และนักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. การสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่มีความฉลาด และเรียนรู้ได้เร็วกว่าคนอื่น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาของนักเรียนทุกคนไปตามความสามารถ ให้เด็กได้มีโอกาสก้าวหน้ายิ่งขึ้น ครูจะใช้วิธีแนะนำชี้ทางให้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง เมื่อมีปัญหาจึงมาปรึกษาครู มากกว่าที่จะทำการสอนเหมือนนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือปานกลาง (กรมวิชาการ 2521 : 27)

การที่นักเรียนแต่ละห้องเรียนมีหลายระดับคือ เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ครูจะห้อง
 สอนผสมและเสริมนักเรียนเหล่านี้โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อนครูจะตั้งใจเป็นพิเศษ เพราะ
 การที่เด็กเรียนอ่อนนั้น มีหลายสาเหตุ แต่สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เรียนอ่อนก็คือมีสติปัญญาต่ำกว่าเด็ก
 เรียนปานกลาง และเด็กเรียนเก่ง เพราะสติปัญญามีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนครูจะต้อง
 ฝึกให้เด็กได้มีความรับผิดชอบ และขยันใฝ่มากขึ้น ก็จะสามารถทำได้เด็กเรียนมรรลุเป้าหมายได้ซึ่ง
 ในเรื่องนี้ได้มีผู้ทำการวิจัยไว้คือ จากการวิจัยของ มาลี ชมเพ็ญ ที่พบว่า เรามีปัญหามีความสัมพันธ์
 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (มาลี ชมเพ็ญ 2514 : 67) และผลการวิจัยของ แมคคอกซ์
 (Maddox) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเรขาคณิต
 และความสามารถทางสมอง ร้อยละ 50 ถึง 60 แต่การที่จะให้การเรียนมีประสิทธิภาพสูงบุคคลนั้น
 จะต้องมีทัศนคติที่มั่นคงเพียรจักด้วย (Maddox : 1965 : 9)

หลักการสอนผสมเสริม

ทฤษฎีวิชาการ ใ้ให้หลักการสอนผสมเสริมไว้ดังนี้

- ก. การสอนผสมเสริมเด็กที่เรียนอ่อนควรมีหลักการ ดังนี้
 1. ศึกษาสาเหตุของปัญหาที่ทำให้เด็กเรียนเรียนอ่อน เช่นการผูกเรียน สุขภาพ
 ไม่สมบูรณ์ ร่างกายพิการ ขาดความพร้อม สติปัญญาต่ำ ฯลฯ เพื่อหาทางสอนผสมให้ตรงกับสาเหตุ
 2. ชี้แจงปัญหาให้ผู้ปกครองของนักเรียนเข้าใจ เพื่อขอความร่วมมือในการแก้
 ปัญหา หรือสาเหตุนั้น
 3. ถ้านักเรียนเรียนอ่อนหลายวิชาควรแก้ไขหรือสอนผสมทีละอย่าง ไม่ควรสอน
 ซ้ำครั้งเดียวทั้งหลายวิชา
 4. ระยะเวลาของการสอนผสม อาจสอนในเวลาเรียนขณะที่เรียนร่วมกับเพื่อน
 เวลาก่อนเข้าเรียนในตอนเช้า ขณะรับประทานอาหารกลางวัน หรือหลังจากโรงเรียนเลิกแล้ว
 ในการสอนแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลานานเกินไป
 5. ไม่ควรสอนสิ่งที่นักเรียนรู้อแล้วซ้ำอีก ถ้าจำเป็นก็ขอความร่วมมือหรือพบ
 ความรู้เพื่อให้ศึกษาค้นคว้า หรือเกี่ยวโยงกัน ควรใช้เวลาเพื่อการนั้นเพียงระดับสั้น
 6. วิธีสอนควรใช้วิธีการใหม่ๆ ไม่ซ้ำกับวิธีการ เดิมที่นักเรียนเป็นมาแล้ว
 ตลอดจนรูปแบบการสอนก็ควร ใ้จัดเพิ่มเติมให้แปลกเปลี่ยนไปจากเดิม

7. หลังจากมีการสอนซ่อมไปแล้ว ครูต้องติดตามผลงานอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ

ข. การสอนซ่อมเสริมแก่คนลาถ การมีหลักการดังนี้

1. ศึกษาปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรม ขาดวินัยหรือสิ่งของของนักเรียนคนใดคนหนึ่ง ซึ่งอาจสืบเนื่องมาจากสาเหตุทางครอบครัว สิ่งแวดล้อม ฯลฯ
2. ทำความเข้าใจกับนักเรียน แสดงให้เห็นว่าครูเป็นมิตรของเขา เพื่อให้ผู้เรียนมีศรัทธาที่จะคอยตามครูที่จะแนะนำแก้ไข
3. มีแรงใจให้ปกครองเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนผู้นั้น เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ปัญหา
4. กำหนดเป้าหมายที่จะสอนเสริมให้สูงกว่าระดับชั้นเรียน และเป็นไปตามแนวทางส่งเสริมความถนัด และใช้คุณสมบัติพิเศษของนักเรียนให้เป็นประโยชน์
5. ระยะเวลาในการสอนไม่จำกัด เพราะนักเรียนทุกคน มีความสามารถสูงอยู่แล้ว ข้อสำคัญขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่เขาสนใจ และมีความถนัดเฉพาะตัว
6. วิธีสอน ไม่จำกัด แต่ควรรู้วิธีสอนแบบมีส่วนร่วมส่วนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตน และวิธีสอนแบบอภิปราย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเต็มที่
7. สื่อการเรียน เช่น ฝึกงาน หนังสืออ่านประกอบ ฯลฯ จะเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียนทุกคน

การประเมินผลการสอนซ่อมเสริม

ในการประเมินผลการสอนซ่อมเสริมอาจทำได้หลายวิธีตามความเหมาะสมของเนื้อ และกิจกรรมของจุดประสงค์นั้น เช่น

1. การสังเกต
2. การตรวจผลงาน
3. การสัมภาษณ์
4. การสอบข้อเขียน (กรมวิชาการ 2521 : 27)

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

วิเชียร เกตุสิงห์ ได้กล่าวถึงการวัดผล และการประเมินผล การเรียนว่าโดยสรุปแล้ว การวัดผล หมายถึง ขบวนการที่จะนำมาซึ่งตัวเลข จำนวนปริมาณ ซึ่งมีความหมายแทน พฤติกรรมอย่างหนึ่ง หรือแทนผลงานที่แสดงออกมา การวัดผลมักจะเป็นผลที่ได้มาจากการทดสอบ และต้องไม่ลืมว่า ขบวนการใดที่จะถือเป็นการวัดผลได้ ขบวนการนั้นต้องมีผลออกมาเป็นปริมาณ หรือตัวเลขเสมอ

การประเมินผล หมายถึง การนำเอาข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการทดสอบ หรือการวัดผลมาประเมินค่า ศึกษาค่าอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณ ของผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินผลด้วย เป็นการรวบรวมผลของการวัดกันต่างๆ เอามาพิจารณาตัดสินกรอง แล้วจึงสรุปออกมาว่า ที่ เสด ปานกลาง อย่างไร

การวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กันมาก กล่าวคือ การวัดผลมักจะใช้วิธีการทดสอบ และผลจากการทดสอบจะนำไปสู่การประเมินผล หรือพูดอีกนัยหนึ่งว่า การทดสอบเป็นเหตุ การวัดเป็นผล และการประเมินค่าเป็นการนำทั้งเหตุ และผลที่ได้ไปใช้อีกทีหนึ่ง

การประเมินผลที่นิยมขึ้นอยู่กัน ปรากฏานของการวัดผลที่มีประสิทธิภาพ มากกับการใช้ วิจารณญาณที่ถูกต้องเป็นประการสำคัญ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2514 : 4)

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงการประเมินผลว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ของการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา ผู้สอนต้องประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชาต่างๆ ที่เขียนในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นจุดประสงค์ที่กระทำกันขึ้นเป็นเป้าหมายที่สังเกตได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดเกณฑ์การตัดสินว่านักเรียนทำได้เท่าใด จึงจะถือว่ามีความสามารถผ่านจุดประสงค์เรื่องนั้นๆ (กรมวิชาการ 2524 : 155)

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ได้ให้ความหมาย และจุดมุ่งหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง ขบวนการที่เร้าตัดสินใจว่าผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ตามเป้าหมายของการสอนหรือไม่ เพียงใด การประเมินผลการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบางอย่าง

โดย เกี่ยวพันวัตถุประสงค์ของการสอน ฉะนั้นการประเมินผลการเรียนรู้วัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. เพื่อชี้แจงว่าผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่สำคัญเพียงใดหรือไม่
2. เพื่อวินิจฉัยจุดเด่น และจุดด้อยของผู้เรียนโดยสังเกตจากกระบวนการของสัมฤทธิ์ผลที่แสดงออกมาให้เห็น
3. เพื่อชี้แจงระดับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ยังได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เน้นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนมากกว่าการตัดสินให้-ตก หรือการให้ระดับคะแนน
2. ประเมินผลการเรียนรู้โดยคำนึงถึงประสิทธิผลการ และลักษณะของผู้เรียน
3. ประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่สัมพันธ์กับการสอน
4. การประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน กล่าวคือ ประเมินว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนเพียงใด
5. ประเมินให้ครอบคลุม ทั้งด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ด้านทัศนคติพิสัย (affective domain) และด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain)
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการประเมินผลการเรียนรู้
7. บอกเกณฑ์การประเมินผลและแนวปฏิบัติที่นำไปสู่การบรรลุ ซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่เริ่มสอน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2524 : 56)

ประเภทของการประเมินผลการเรียนรู้

ถนอมวิภากร ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้ที่ถึงปรารถนานั้น อาจแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อทราบความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนแต่ละคนว่ามีพื้นฐานเพียงใดที่เริ่มต้นเรียนตามรายวิชานั้นได้หรือไม่ หากมีนักเรียนที่มีพื้นฐานไม่เพียงพอ สอนเพิ่มเติมให้เสียแก่แรก
2. การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละรายวิชานั้น เมื่อครูสอนไประยะหนึ่ง จำเป็นต้องประเมินว่า นักเรียนมีความสามารถตาม

จุดประสงค์นั้นๆ หรือไม่ การประเมินผลระหว่างเรียนนี้เป็นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเรียนการสอน

3. การประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินผลรวมครอบคลุมจุดประสงค์ต่างๆ หลายจุดประสงค์ เป็นการประเมินผลเพื่อตัดสินความสามารถเพื่อดูว่าถึงแก่ขั้นจบสิ้นสุดของการ เรียนวิชานั้นๆ ว่านักเรียนมีความสามารถตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมต่างๆ มากน้อยอย่างไร การประเมินผลหลังเรียนนี้ เป็นการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน และนำผลมาปรับปรุง การเรียนการสอนให้ดีขึ้น (กรมวิชาการ 2524 : 155 - 157)

หลักการประเมินผลการเรียน

ปรีชา เสงี่ยมวิจิตร ได้กล่าวถึงหลักการประเมินผลการเรียนไว้ดังนี้

1. กำหนดความมุ่งหมายของการประเมินผลให้ชัดเจน
2. เลือกเครื่องมือที่จะใช้วัดผลให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายที่วางไว้
3. ควรประเมินผลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ทางด้านเจตคติควรวัดหลาย ครั้งจนแน่ใจว่า นักเรียนได้ผ่านจุดมุ่งหมายที่วางไว้
4. เมื่อประเมินผลแล้ว ควรนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพราะการ ประเมินผลเป็นเพียงแนวทางไปสู่จุดหมาย ไม่ใช่ตัวจุดหมายปลายทาง (ปรีชา เสงี่ยมวิจิตร 2527 : 322)

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียน

เทียนใจ เกษณา ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลการเรียนว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล หมายถึงเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนมีหลายชนิด แต่ที่นิยมใช้มีอยู่ 6 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบ
2. แบบจัดอันดับคุณภาพ
3. แบบสำรวจรายการ
4. แบบสังเกต
5. แบบสัมภาษณ์
6. แบบบันทึก (เทียนใจ เกษณา 2525 : 365)