บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้สรุปรวบรวมสาระสำคัญจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัดไว้ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
   - 1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา
   - 1.2 ปรัชญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
   - 1.3 วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา
   - 1.4 หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. การปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด
   - 2.1 การวางแผน/โครงการ
   - 2.2 การประสานงาน
   - 2.3 การฝึกอบรมบุคลากร
   - 2.4 การผลิตสื่อและการให้บริการสื่อสิ่งแวดล้อม
   - 2.5 การนิเทศ
   - 2.6 การประเมินผล
   - 2.7 การรายงานผล
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษา จัดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นแขนงวิชาที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เกษม จันทร์แก้ว และประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525, หน้า 5-7) ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นขบวนการให้ความรู้อย่างเป็นระบบ และแบบแผนในการพัฒนา

ทักษะ ทัศนคติและประสบการณ์ ทำให้เกิดความคิดรวบยอดในการคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ในขณะเดียวกัน ได้แปลความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาของ Stapp and Coxe ไว้ว่า เป็นขบวนการมุ่งพัฒนาประชากรโลกให้มีความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งได้แก่ ความรอบรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ การยอมรับและทักษะเพื่อจะนำไปแก้ไขปัญหาต่อตนเองและส่วนรวม รวมทั้งแนวทางในการป้องกันปัญหาใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น

ส่วน ลาวัณย์ วิทยาวุฑฒิกุล (2536, หน้า 207) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาคือกระบวนการศึกษาที่เน้นความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรมและค่านิยม สำหรับ วินัย วีระวัฒนานนท์ และ บานชื่น สีพันผ่อง (2537, หน้า 164) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาคือระเบียบวิธีการทางการศึกษาหรือกระบวนการทางการศึกษาที่จะส่งผ่านข้อมูลที่เกี่ยวกับการศึกษาสิ่งแวดล้อมไปยังสาธารณชนเพื่อให้เกิดคุณธรรมหรือ จริยธรรมสิ่งแวดล้อมขึ้น

ทำนองเดียวกัน กนก จันทร์ทอง (2538, หน้า 66) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นกระบวนการทางการศึกษา ที่จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความตระหนักทักษะและเจตคติในการรักษาสิ่งแวดล้อมการตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อมและการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม ตลอดจน สมศรี ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2542, หน้า 10-11) ได้กล่าวถึงความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นกระบวนการบูรณาการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อให้มนุษย์เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดค่านิยมและแนวความคิดในการพัฒนาทักษะและเจตคิในอันที่จะรักษาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าว พอสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการก่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคม รวมทั้งความสัมพันธ์และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบของสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความตระหนัก ทัศนคติ ค่านิยม พฤติกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเสริมสร้าง

และรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ในอนาคตต่อไปให้เหมือนกับที่เรามีใช้ในปัจจุบัน

นอกจากความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าวแล้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540, หน้า 6-7) ได้เพิ่มเติมนิยามแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาและสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ลักษณะ กล่าวคือ

1. การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Education about Environment)

ในทางจิตวิทยา พฤติกรรมหรือการกระทำใด ๆ ของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมจะบังเกิดขึ้นได้เมื่อมนุษย์เข้าใจธรรมชาติ หรือระบบการทำงานต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนถึงผลกระทบอันเกิดจากปัญหาจากสิ่งแวดล้อม ดังนั้นสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบนิเวศ การเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดจากการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. การศึกษาภายในสิ่งแวดล้อม (Education in Environment)

เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในสิ่งแวดล้อม เพื่อได้ศึกษาจากสภาพที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด เชื่อว่าโดยวิธีการนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก ความตระหนัก ทัศนคติ ค่านิยมที่เกิดประโยชน์ต่อการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมการจัดการศึกษาภายในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสังเกตของจริง การทดลองการศึกษา นอกสถานที่ เป็นต้น

3. การศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม (Education for Environment)

ผลการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและการมีประสบการณ์ตรงด้านสิ่งแวดล้อม ย่อมเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกหรือพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งแต่สิ่งที่ใกล้ตัวมากที่สุด จนถึงชุมชน สังคม ประเทศและโลกในที่สุด

จะเห็นได้ว่า จากการศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับสิ่งแวดล้อมตามที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้นิยามเอาไว้ ซึ่งเป็นการศึกษา “เกี่ยวกับ” “ใน” “เพื่อ” สิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่เป็นจริงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

ปรัชญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

วินัย วีระวัฒนานนท์ และคณะ (2540, หน้า 25-26) ได้กล่าวถึงปรัชญาที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปปฏิบัติมีดังนี้

1. โลกใบเดียว มนุษย์พึงมีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักอยู่ว่า แม้ดินแดนของโลกจะแบ่งพื้นที่ประเทศต่าง ๆ และมีชนชาติต่าง ๆ ครอบครองอยู่ ต่างก็อยู่ในโลกใบเดียวกัน สิ่งแวดล้อมโลกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่อาจแบ่งแยกจากกันได้

2. มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม ไม่ว่ามนุษย์จะอยู่ ณ ที่ใด และเวลาใด มนุษย์จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม หรือส่วนหนึ่งของระบบนิเวศเสมอ แม้แต่จะสิ้นชีวิตไปแล้วก็ตาม

3. การดำรงชีวิตผสมกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมในอดีตมนุษย์รู้จักเลือกถิ่นที่อยู่อาศัย รู้จักสร้างบ้านสร้างชุมชน แสวงหาอาหารและปัจจัยในการดำรงชีวิตอื่น ๆ

4. การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม การกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและโลกปัจจุบัน เป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น ก่อให้เกิดความเห็นแก่ตัว การเอารัดเอาเปรียบกันในสังคม ซึ่งจะก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และขาดความรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม การพัฒนาที่เป็นอยู่จึงต้องมีการทบทวนปรับปรุงแก้ไข

5. การรู้จักตนเอง มนุษย์เป็นสิ่งที่มีชีวิตเช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ร่างกายดำรงอยู่ได้ด้วยอาหาร น้ำ และอากาศ มนุษย์มีภาวะทางสมองหรือจิตใจที่ต่างไปจากสิ่งมีชีวิตอื่น มีพัฒนาการทางความรู้ที่เกิดจากการแสวงหา และสะสมไว้มีแบบแผนในการดำรงชีวิต มีกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้เป้าหมายสูงสุดของมนุษย์คือ การต้องการมีชีวิตอยู่ตามกฎธรรมชาติให้นานที่สุด

6. การสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมที่เหมาะสม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากการขาดความรู้ความสำนึก รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการที่พฤติกรรมการบริโภคทรัพยากรที่ฟุ่มเฟือยเป็นผลสืบเนื่องสะสมมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา

จากแนวปรัชญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา พอสรุปได้ว่า มนุษย์แม้ว่าจะอาศัยอยู่ถิ่นฐานใดก็ตาม การกระทำการใด ๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมของโลกไม่มากก็น้อย ในการดำรงชีวิตของมนุษย์อยู่ได้ด้วยการอาศัยอาหาร น้ำ และอากาศ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่เกิดจากธรรมชาติที่จำเป็นต่อชีวิต ทรัพยากรเหล่านี้จะคงอยู่ได้เมื่อมนุษย์เราได้รับการศึกษาการเรียนรู้ มีความตระหนัก เฝ้าระวัง รู้รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ไม่เอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน ธรรมชาติเหล่านี้จะมีให้เราได้ใช้ตลอดไป

วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา

วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับสากล (อ้างใน วินัย วีระวัฒนานนท์ และคณะ, 2540, หน้า 24) ว่าในการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาที่กรุงเบลเกรด ในปี ค.ศ.1975 ที่ประชุมได้ตกลงในนิยามของวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ 6 ข้อ ดังนี้ (วัตถุประสงค์นี้กลายมาเป็นข้อตกลงของยูเนสโก ในการประชุมระหว่างรัฐบาลที่เมือง Tbilisi เมื่อปี ค.ศ.1977 เรียกกันโดยย่อว่า The Belgrade Charter หรือกฎบัตรกรุงเบลเกรด)

1. ความตระหนัก (Awareness) เพื่อช่วยให้บุคคลและกลุ่มสังคมตระหนักและมีความรู้สึกรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมและตื่นตัวต่อปัญหาที่เกิด

2. ความรู้ (Knowledge) เพื่อช่วยให้บุคคลและกลุ่มสังคมตื่นตัว ได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น

3. ทัศนคติ (Attitude) เพื่อให้บุคคลและกลุ่มสังคมได้ซึมซาบถึงค่านิยมของสังคม มีความรู้สึกห่วงใยและผูกพันต่อสิ่งแวดล้อม และมีความบันดาลใจที่จะมีส่วนร่วมในการพิทักษ์และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

4. ทักษะ (Skill) เพื่อช่วยให้บุคคลและกลุ่มสังคมมีความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. ความสามารถในการประเมิน (Evaluation Ability) เพื่อช่วยให้บุคคลและกลุ่มสังคมสามารถประเมินการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรการศึกษาในองค์ประกอบต่าง ๆ คือ ระบบนิเวศ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปะ และการศึกษา

6. การมีส่วนร่วม (Participation) เพื่อช่วยให้บุคคลและกลุ่มสังคมพัฒนาความรู้สึกรับผิดชอบ และความเร่งด่วนของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้มาซึ่งการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้น

ส่วน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540, หน้า 7-9) ได้กำหนดว่ากิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ จะต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ทั้งทางด้านความรู้ ความรู้สึกและทักษะดังนี้

1. ความรู้

ให้โอกาสแก่นักเรียนในการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยการให้ความรู้หรือแนะนำเกี่ยวกับแนวความคิดต่าง ๆ เช่น

1.1 ระบบธรรมชาติ คือความซับซ้อน สามารถควบคุมและจัดการตัวเองได้ และมีความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน

1.2 ระบบสังคมประกอบด้วย การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และศาสนาต่าง สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์กับระบบธรรมชาติด้วย

1.3 การพัฒนาแบบยั่งยืนในเชิงนิเวศ คือ การพัฒนา ซึ่งตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันโดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นต่อไป การพัฒนาแบบยั่งยืนจะต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมประวัติศาสตร์และระบบสังคม ณ ที่แห่งนั้นด้วย

1.4 ในแง่ประชากร ต้องการให้ประชาชนรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง และทำงานร่วมกันตั้งแต่ระดับท้องถิ่นชาติและโลก เพื่อให้โลกนี้น่าอยู่อาศัยตลอดไป

1.5 กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ย่อมส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อระบบสิ่งแวดล้อมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม

1.6 ระบบทางธรรมชาติประกอบด้วย ส่วนประกอบต่าง ๆ มากมาย ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ว่าแต่ละระบบนั้นทำงานได้อย่างไร

2. ทัศนคติและค่านิยม

ครูสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาคุณธรรมด้านสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานของค่านิยมของสังคม และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยการกระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาในสิ่งต่อไปนี้

2.1 รู้สึกมีส่วนร่วมและเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อม

2.2 เคารพต่อธรรมชาติ

2.3 สนใจค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

2.4 มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5 เล็งเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

2.6 ตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมพื้นบ้าน

2.7 เห็นคุณค่าของความจำเป็นส่วนบุคคล ชุมชน และความร่วมมือในระดับประเทศและโลก เพื่อการปกป้องและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.8 ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสำรวจภาคสนามเพื่อการตัดสินใจ

3. ทักษะ

ครูสามารถช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดและปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนารูปแบบของทักษะ ซึ่งมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

3.1 การใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วน เพื่อสำรวจความหลากหลายของสิ่งแวดล้อม

3.2 ประเมินและแสดงผลการสำรวจ

3.3 สังเกตและจดบันทึกข้อมูล ความคิดเห็น และความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

3.4 สำรวจและสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องราวของสิ่งแวดล้อม

3.5 รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลตามหลักแห่งความเป็นจริง

3.6 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ปากเปล่า การเขียนและภาพกราฟฟิก

3.7 พัฒนาทักษะการคิดที่หลากหลาย

3.8 แสดงออกซึ่งทัศนะต่าง ๆ ต่อเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมจากภาพต่าง ๆ กัน

3.9 อภิปรายและโต้วาทีถึงความคิดเห็นในทางเลือกต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

3.10 จริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม

3.11 พิจารณาและทำนายถึงผลอันเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ ทั้งด้านนิเวศ สังคม การเมือง เป็นต้น

3.12 ร่วมมือและริเริ่มกับผู้อื่นในการแก้ไขข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

3.13 เลือก ออกแบบ และดำเนินการที่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม

จากวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมศึกษา พอสรุปได้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในระบบธรรมชาติและระบบที่มนุษย์สร้างขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เคารพธรรมชาติมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังรักษา เห็นคุณค่า สามารถใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดเกิดประโยชน์สูงสุดตลอดจนช่วยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา

Belgrade Charter (อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ 2539, หน้า 13) ได้กำหนดหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะได้พิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งมวล ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในด้านนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรมและสุนทรียภาพ

2. สิ่งแวดล้อมควรเป็นกระบวนการตลอดชีวิต ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

3. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นลักษณะสหวิทยาการ

4. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเน้นการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. สิ่งแวดล้อมควรจะพิจารณาเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมในวงกว้างในระดับโลก พร้อมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละภูมิภาคด้วย

6. ให้ความรู้ที่เน้นเจตคติ การกระจ่างค่านิยม และทักษะทางด้านการคิด (การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และกลวิธีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม)

7. ควรเน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นได้รับแรงกระตุ้นและค้นหาวิธีการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาดังกล่าว

8. ควรเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีเจตคติ ตลอดจนประสบการณ์และความคิดที่ดี

9. ควรจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อฝึกความเป็นผู้นำในด้านการให้ความช่วยเหลือบุคคลต่าง ๆ ในชุมชน นอกจากนี้ยังจัดเพื่อพัฒนาความรู้ความตระหนัก และทักษะในการดำเนินสิ่งแวดล้อมศึกษา

เกษม จันทร์แก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525, หน้า 18-21) ได้สรุปหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. การศึกษาทางสิ่งแวดล้อมนั้นต้องพิจารณาการศึกษาสิ่งแวดล้อมทางด้านธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นรวมทั้งนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรมและธรรมชาติวิทยา

2. สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรเป็นการให้การศึกษาลักษณะสหวิทยาการ (Interdiciplinary) โดยพยายามโยงสาระสำคัญแต่ละสาขาวิชา

3. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นการให้การศึกษาแบบกระบวนการยาวนานต่อเนื่อง (Continuous Lifelong Process) คือ การให้การศึกษาตั้งแต่ก่อนเข้าโรงเรียน ในโรงเรียน และออกจากโรงเรียนแล้ว หรือเป็นการศึกษาตลอดชั่วอายุ

4. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาที่สามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มีความสามารถและมีบทบาทในการวางแผนและการตัดสินใจในการอนุรักษ์และป้องกันสิ่งแวดล้อม และต้องเป็นการสร้างคนที่จะยอมรับผลทุกกรณีที่เกิดจากการตัดสินใจนั้น

5. สิ่งแวดล้อมศึกษามีแนวในการศึกษาที่เน้นหนักในการป้องกันปัญหา และวิธีการแก้ปัญหานั้น คือ ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับมาปรับปรุงและดัดแปลงให้

เข้ากับบรรยากาศของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สามารถผสมผสานกันให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

6. สิ่งแวดล้อมศึกษามุ่งที่จะให้การศึกษาต่อผู้เรียนให้รู้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและศักยภาพในการคาดการณ์สิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นในแง่ของปัญหาและมลพิษสิ่งแวดล้อม

7. ความรู้จากสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ผู้เรียนได้รับนั้นสามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ให้งอกงามดีขึ้นด้วย

8. สิ่งแวดล้อมศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับสิ่งแวดล้อมหรือส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

9. สิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์ทุก ๆ ระดับบุคคลและทุกระดับการศึกษาในด้านความรู้สึกทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Sensitivity) ความรู้ (Knowledge) ความสำนึก (Awareness) การแก้ปัญหา (Problem Solving) และคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Values)

10. สิ่งแวดล้อมที่มีโครงสร้างและแนวทางในการศึกษาที่ดีนั้น ควรเน้นให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัญหาที่ซับซ้อน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ไขปัญหา (Problem Solving)

สำหรับ วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532, หน้า 86-88) ได้สรุปสิ่งแวดล้อมศึกษาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อชีวิต (Learning for Life)
2. เป็นการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education)
3. เป็นการเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ (Human Learning)
4. เป็นการเรียนรู้เหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต (Present Oriented)
5. เป็นการสร้างจริยธรรม (Environmental Ethics)
6. เป็นการเรียนในเชิงระบบ (System Approach) เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
7. เป็นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary Approach)
8. เป็นการเรียนที่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในบทเรียน (Active Participation) เนื้อหาการเรียนมุ่งให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

9. เป็นการเรียนที่มุ่งสร้างความตระหนัก เจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Awareness, Attitudes and Values)

10. เป็นกระบวนการเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Oriented)

ส่วนในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540, หน้า 9) กล่าวว่าควรยึดหลักการสำคัญ ๆ ดังนี้

1. เป็นกระบวนการศึกษาตลอดชีพ

2. การยึดหลักการสหสาขาวิชา (Interdisciplinary)

3. สิ่งแวดล้อมไม่สามารถศึกษาแบบแยกแต่ละส่วนออกจากกันได้ เนื่องจากทุกส่วนประกอบต่างสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นจะต้องศึกษาในเชิงระบบ

4. สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมระดับโลก ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจความเกี่ยวเนื่องระหว่างการกระทำในแต่ละวันกับสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้น

5. ส่งเสริมให้มีการแก้ไขปัญหา โดยการค้นหาผลและประเด็นที่แท้จริง

6. ตรวจสอบประเด็นถึงความสำคัญตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับโลก ในส่วนด้านการศึกษา วัฒนธรรมและเศรษฐกิจนิยม

7. เชื่อมโยงการกระทำ โดยการส่งเสริมให้บุคคลมีความรับผิดชอบในการดูแลรักษาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของเขาเอง

8. ใช้ความหลากหลายทางกลยุทธ์การสอน และการเรียนรู้ และทรัพยากร ได้แก่ การทัศนศึกษา การกระตุ้น วิจัยการกระทำเทคโนโลยีสารสนเทศ และประสบการณ์ในการอยู่อาศัย (ตัวอย่างเช่น ค่ายพักแรม)

9. ใช้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง อนุญาตให้นักเรียนร่วมกันวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

10. มีชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งในลักษณะรายบุคคล กลุ่มบุคคลจนถึงชุมชนตามความเหมาะสม

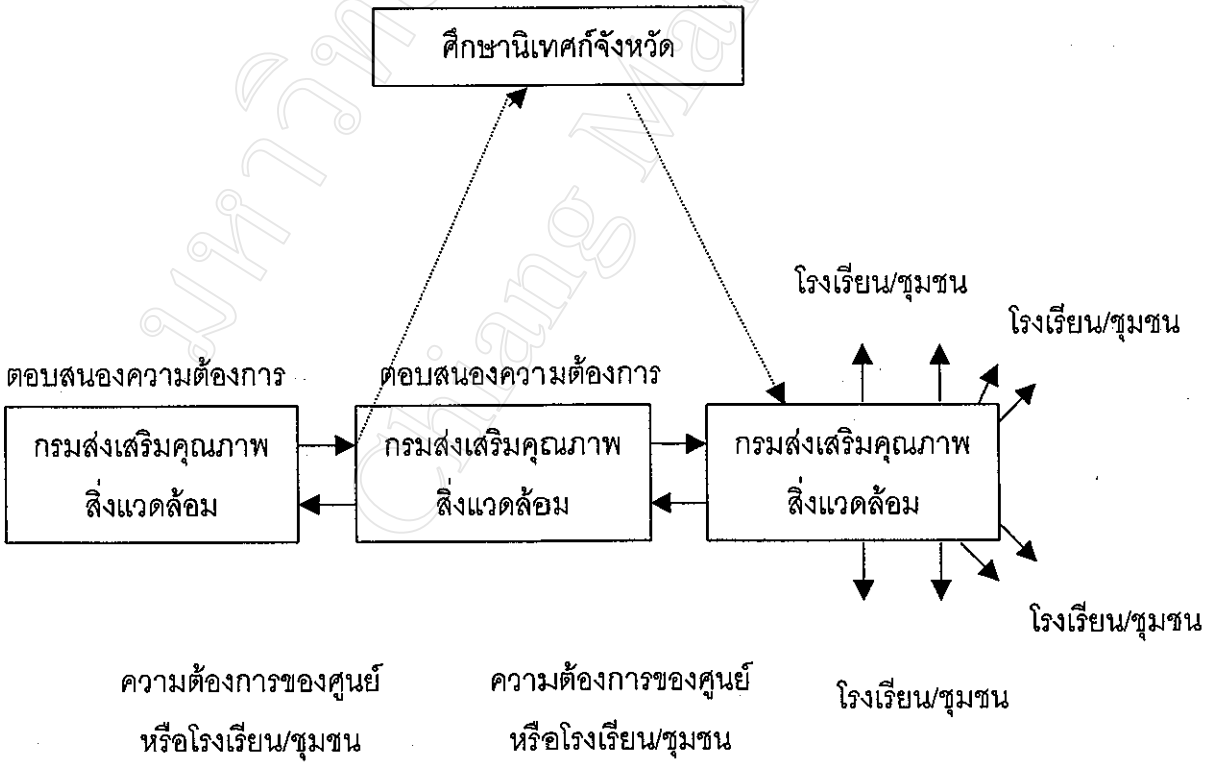
11. เน้นการสร้างประสบการณ์ตรง เป็นการเสนอโอกาสสำหรับการมีประสบการณ์ที่หลากหลายด้านสิ่งแวดล้อม ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำเอาประสบการณ์ที่ได้รับไปเชื่อมโยงหรือผสมผสานกับประสบการณ์อื่น ๆ ในอดีต

หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเริ่มในสิ่งที่ใกล้ตัวมากที่สุดคือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น จัดเป็นทักษะกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต บูรณาการเข้ากับทุกรายวิชาโดยมุ่งสร้างความตระหนักเจตคติ ค่านิยม สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นกับสิ่งแวดล้อมโลก สร้างความหลากหลายในกลยุทธ์การสอน การเรียนรู้ การแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดร่วมกันเพื่อให้มีทรัพยากรใช้ในอนาคตอย่างยั่งยืน

เครือข่ายการทำงาน

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด งานจะบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้ จำเป็นจะต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงได้กำหนดแผนภูมิเครือข่ายการปฏิบัติงาน แผนภูมิที่ 1 ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 เครือข่ายการปฏิบัติงานศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด



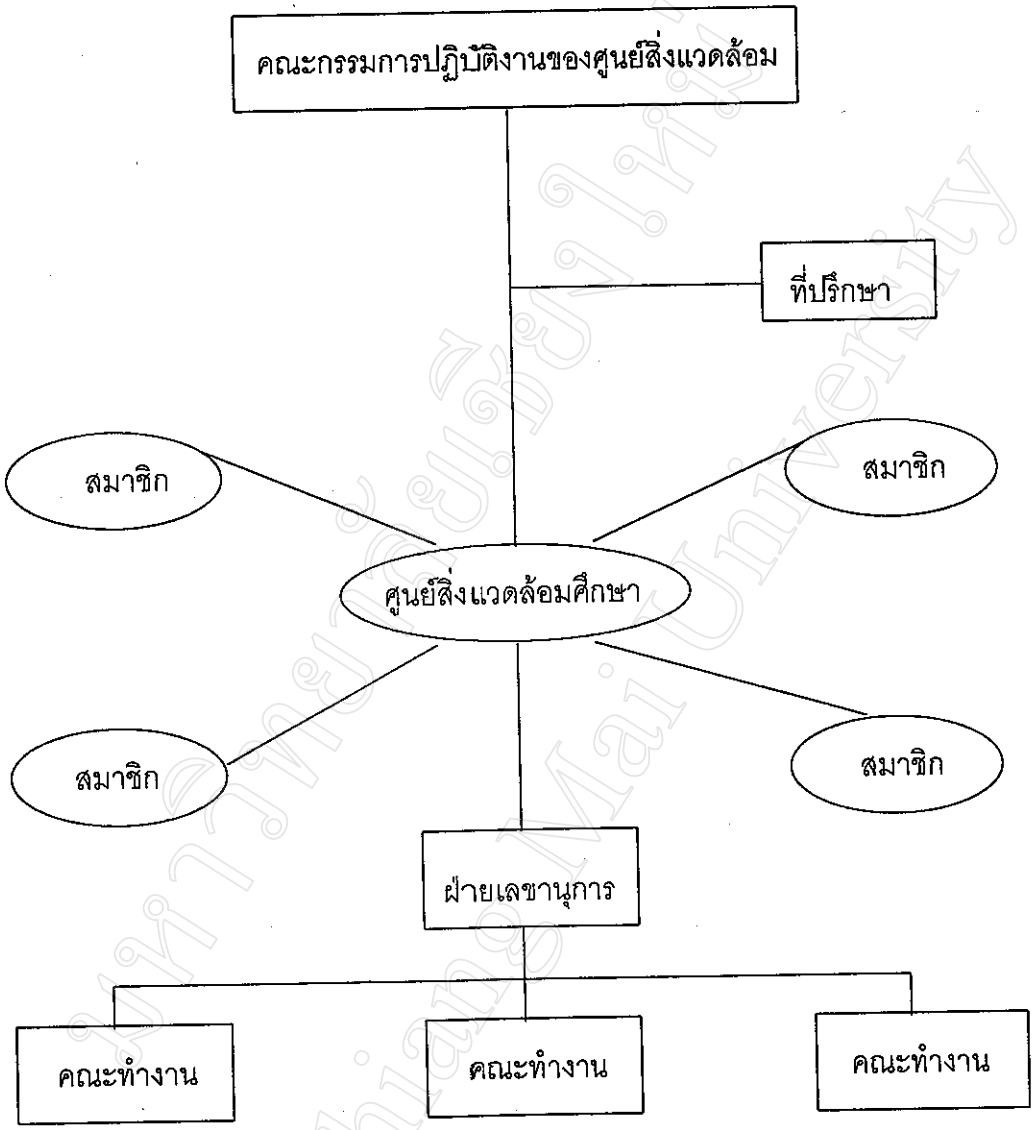
ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540, หน้า 48)

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับศูนย์ฯ ต่าง ๆ ซึ่งแนวทางการปฏิบัติงานภายในเขตการศึกษา 8 นี้ จะมุ่งเน้นให้ศูนย์ฯ เป็นศูนย์สำหรับครูผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ อย่างแท้จริง โดยในขั้นแรกจะพยายามรวบรวมสื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้มากที่สุดเพื่อให้บริการ และขั้นต่อไปจะดำเนินการเพื่อพัฒนาคู่มือสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและการพัฒนาบุคลากรด้านนี้ต่อไป (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2540, หน้า 48)

การปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป., หน้า 8-10) ได้ให้แนวทางเพื่อให้ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษามีการปฏิบัติงานในลักษณะของการร่วมคิด ร่วมทำระหว่างบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจึงควรมีการปฏิบัติงานในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งสามารถแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติกิจกรรมย่อยของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาตามบทบาทดังนี้

แผนภูมิที่ 2 การปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา



ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป., หน้า 8)

การวางแผน / โครงการ

ความสำคัญของการวางแผนโครงการ

อำนาจ จันทร์แป้น (ม.ป.ป., หน้า 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนโครงการว่าการดำเนินงานทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานทางการศึกษา หรือการดำเนินงานกิจการของเอกชนจะต้องมีการวางแผนโครงการไว้ล่วงหน้าเพราะจะได้ดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้และการดำเนินงานจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การดำเนินงานการศึกษาทุกระดับ จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวนโยบายทางการศึกษาแต่ละระดับซึ่งมักจะเป็นแนวทางกว้าง ๆ แล้วกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ เรียกว่า การทำแผน ซึ่งอาจจะประกอบด้วยแผนหลาย ๆ แผน หรือแผนเดียวก็ได้ โดยมากแผนจะเป็นแนวทางกว้าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีโครงการขึ้นมารองรับอีกทีหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่มีอุปสรรคเกิดขึ้น

ความหมายของแผนงานและโครงการ

อำนาจ จันทร์แป้น (ม.ป.ป., หน้า 1) ได้ให้ความหมายของแผนงานและโครงการว่า แผนงาน หมายถึงขอบเขตของงานที่ต้องกระทำ โดยกำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ และในแต่ละแผนต้องประกอบด้วยโครงการย่อยหลายโครงการ ดังนั้นการจัดทำแผนงาน คือการรวมงานหลาย ๆ งานที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของแต่ละแผน

โครงการ เป็นการนำแผนที่กำหนดไว้มาแตกย่อยไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนที่กำหนดไว้

ประเภทของแผน

พิมลจรรย์ นามวัฒน์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 240-241) จัดแบ่งประเภทของแผนได้หลายทาง ดังนี้

1. แบ่งตามเรื่องหรือขอบเขตของกิจกรรม ซึ่งกำหนดไว้ในแผน เช่น แผนการตลาด แผนการผลิต แผนงานบุคคล แผนการเงิน แผนการวิจัย และแผนพัฒนาองค์การ เป็นต้น

2. แบ่งตามระยะเวลาของแผน เช่น แผนระยะยาว (Long-range Planning) สำหรับช่วงเวลา 5 ปีขึ้นไป แผนระยะสั้น (Short-range Planning) สำหรับช่วงเวลาไม่เกิน 2 ปี ทั้งนี้ สำหรับช่วงเวลาระหว่าง 2-5 ปีนั้น อาจจัดแบ่งเป็นแผนระยะยาวหรือแผนระยะสั้นก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการกำหนดขององค์กร แผนชนิดนี้บางครั้งเรียกว่า แผนระยะกลาง (Intermediate Planning)

3. แบ่งตามลักษณะของแผน ได้แก่ แผนหลักหรือแผนแม่บท (Orientational Planning) และแผนดำเนินการ (Implementation Planning) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแผนระยะยาวและแผนระยะสั้น โดยแผนหลักเป็นเรื่องเกี่ยวกับเป้าหมาย แต่แผนดำเนินการเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรม

4. แบ่งตามการใช้งานของแผน ซึ่งอาจแบ่งออกได้ดังนี้

4.1 แผนใช้ประจำ (Repetitive Use Plan) ได้แก่ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย วิธีการดำเนินงาน กฎ วิธีการทำงาน และมาตรฐานงาน

4.1.1 วัตถุประสงค์ (Objectives) เป็นแผนเบื้องต้นที่เกี่ยวกับกิจกรรมในอนาคต เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการบริหารกิจกรรม

4.1.2 เป้าหมาย (Goal) คือ การกำหนดความสำเร็จสำหรับกิจกรรม โดยมีกรอบของระยะเวลากำหนดไว้ด้วยว่าต้องการจะทำให้สำเร็จเมื่อไร และต้องกำหนดขึ้นในลักษณะที่วัดได้ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม

4.1.3 นโยบาย (Policy) เป็นการกำหนดขอบเขตและแนวทางกว้าง ๆ ของกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่ได้ชี้ชัดว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

4.1.4 วิธีการดำเนินงาน (Procedure) เป็นแผนซึ่งกำหนดขั้นตอนการกระทำที่จำเป็นสำหรับงานแต่ละอย่างเป็นลำดับโดยละเอียด

4.1.5 กฎ (Rule) เป็นแผนซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อความสำเร็จของเป้าหมายเฉพาะยิ่งมีลักษณะเป็นคำแนะนำเฉพาะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการกระทำโดยชี้ให้เห็นว่าจะต้องกระทำหรือไม่ต้องกระทำอะไรบ้าง

4.1.6 วิธีการทำงาน (Method) เป็นแผนซึ่งกำหนดวิธีการปฏิบัติของงานแต่ละอย่างโดยละเอียด เพื่อแสดงว่างานนั้นๆ ทำกันอย่างไร

4.1.7 มาตรฐานงาน (Standard) เป็นแผนซึ่งกำหนดคุณค่าหรือผลของงานที่ใช้เป็นบรรทัดฐาน มาตรฐาน มีประโยชน์สำหรับการประเมินการปฏิบัติงาน

4.2 แผนใช้เฉพาะครั้ง (Single Use Plan) ได้แก่ งบประมาณ โปรแกรม และโครงการ

4.2.1 งบประมาณ(Budget) การจัดทำงบประมาณถือเป็นการวางแผนอย่างหนึ่ง เป็นการแสดงข้อมูลที่ใช้เป็นพื้นฐานโดยการคาดคะเนผลที่จะได้รับในช่วงเวลาหนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับสิ่งมีตัวตน เช่น เงิน คน หรือสิ่งมีตัวตนอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหาร

4.2.2 โปรแกรม (Program) เป็นแผนละเอียดซึ่งรวมเอาแผนต่าง ๆ ไว้ด้วย จึงอาจเรียกว่าแผนรวมได้ การวางแผนต่างๆ ขึ้นเป็นโปรแกรมหรือแผนรวมอาจทำได้หลายกรณี คือ อาจจะรวมไว้ทั้งหมดหรือรวมเพียงบางแผนก็ได้ แผนต่าง ๆ ที่จะนำมารวมในโปรแกรมได้มีตั้งแต่แผนงานระยะยาว แผนระยะสั้น แผนหลัก แผนดำเนินงาน แผนใช้ประจำประเภทต่าง ๆ และแผนใช้เฉพาะครั้ง ประเภทอื่นๆ

4.2.3 โครงการ (Project) เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับงานซึ่งต้องกระทำแตกต่างไปจากกิจกรรมประจำวันขององค์กร งานที่มีความซับซ้อน งานที่มีค่าใช้จ่ายสูง และงานซึ่งขึ้นอยู่กับกำหนดเวลาที่ต้องทำให้สำเร็จ

สรุปได้ว่า การจัดทำแผนไม่ว่าจะเป็นแผนประเภทใด แผนจะต้องมีความยืดหยุ่นไม่เฉพาะเจาะจงเกินไปและเปลี่ยนแปลงได้ การที่เราจะเลือกแผนประเภทใดประเภทหนึ่งมาดำเนินงาน เราจะต้องพิจารณาดูว่าภาวะทั้งภายในและภายนอกขององค์การที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง เราก็ต้องปรับใช้แผนแต่ละประเภทให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความสำเร็จขององค์การ

หลักของการวางแผนโครงการ

สุพาดา สิริกุตตา และคณะ (2543, หน้า 47-48) ได้กล่าวถึงหลักการวางแผนโครงการ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Prepare Environmental Analysis) เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อการวางแผนโครงการขององค์การ

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ (Setting Project Objectives) เป็นการกำหนดว่า โครงการที่จะทำนั้นต้องการบรรลุวัตถุประสงค์อะไรบ้าง ภายในระยะเวลาเท่าใด

3. กลยุทธ์ที่มีทางเลือก (Alternative Strategies) เป็นการศึกษาว่า มีกลยุทธ์อะไรบ้างที่จะนำมาใช้ในการวางแผนโครงการ

4. อุปสรรคและโอกาส (Threats and Opportunities) เป็นการศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคต่อการวางแผนโครงการ

5. การพยากรณ์ (Forecasts) เป็นการคาดคะเนว่าบริษัทมีศักยภาพในการทำงานมากน้อยเพียงใด และจะใช้วิธีการอย่างไรให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

6. เลือกกลยุทธ์กลุ่มผลิตภัณฑ์ (Select Strategy Portfolio) เป็นการพิจารณาว่าจะเลือกผลิตภัณฑ์อะไรที่เหมาะสมกับโครงการจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ทั้งหลาย ทั้งนี้จะต้องศึกษาถึงทางเลือกที่ดีที่สุด ประโยชน์ที่จะได้รับ และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

7. โปรแกรมการปฏิบัติงาน (Action Program) เป็นการกำหนดว่าจะต้องทำอะไร ทำเมื่อไร จะทำอย่างไร ใครเป็นผู้ทำ

8. การตรวจสอบและการควบคุม (Monitor and Control) เป็นการประเมินว่าได้ปฏิบัติไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด ตลอดจนวิธีการแก้ไขปรับปรุงอย่างไร

กล่าวโดยสรุปถึงหลักการวางแผน/โครงการ เป็นการกำหนดเป้าหมายหลักที่สำคัญ ๆ ของแต่ละงาน จากนั้นจะระบุแยกย่อยเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละโครงการแล้วกำหนดย่อยลงไปอีกเป็นองค์ประกอบของโครงการ จะมีการระบุส่วนต่าง ๆ ที่สนับสนุนโครงการ พร้อมทั้งปัจจัยอื่นที่มีส่วนช่วยให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ขั้นตอนสุดท้ายมีการติดตามและประเมินผล เป็นการประเมินผลประสิทธิผลของโครงการทุกระยะเพื่อจะได้ทราบปัญหาอุปสรรค

ปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการวางแผน / โครงการ ซึ่ง สุพาดา สิริกุตตา และคณะ (2543, หน้า 48) ได้ระบุไว้มีดังต่อไปนี้

1. ภารกิจของโครงการ (Project Mission) และเป้าหมายของโครงการ (Project Goal) ในการวางแผนโครงการจะต้องระบุภารกิจของโครงการให้ชัดเจน ภารกิจนั้นจะต้องสนับสนุนเป้าหมายของโครงการ

2. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารระดับสูง (Top Management Support) เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารระดับสูงต้องให้การสนับสนุนโครงการ และโครงการจะต้องได้รับการยอมรับชัดเจนจากพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้โครงการประสบความสำเร็จ

3. การกำหนดตารางโครงการหรือแผนโครงการ (Project Schedule หรือ Project Plan) ต้องกำหนดแผนที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในกระบวนการปฏิบัติการและทรัพยากรทุกอย่างที่ใช้ในโครงการ เช่น เงิน วัตถุดิบ พนักงาน เป็นต้น

ฉะนั้น ในการวางแผน / โครงการทุกครั้งจำเป็นจะต้องกำหนดภาระกิจให้ชัดเจน เพื่อเป็นการสนับสนุนโครงการ จะต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร ซึ่งโครงการนั้น จะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนผลที่คาดว่าจะได้รับมีความชัดเจนจึงจะน่าเชื่อถือ

ประโยชน์ของการวางแผน

โดยที่การบริหารองค์การมีความยุ่งยากซับซ้อนยิ่งขึ้น สภาพแวดล้อมขององค์การและวิทยาการต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป ทำให้องค์การต่าง ๆ ต้องเผชิญปัญหายุ่งยากมากขึ้น พฤติกรรมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์การจึงไม่เป็นอิสระจากกันและต่างก็ต้องสอดคล้องต่อเนื่องกันเสมอ หากพฤติกรรมหรือกิจกรรมใดไม่สามารถจะคาดคะเนได้ล่วงหน้า ผลที่ตามมาก็อาจจะเป็นอันตรายสำหรับองค์การโดยส่วนรวมได้ การวางแผนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในอันที่จะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ และแสวงหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น องค์การใหญ่ ๆ ส่วนมากจึงได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนอย่างมีรูปแบบขึ้นในระดับต่าง ๆ เพื่อเตรียมดำเนินการกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น พิมลจรรย์ นามวัฒน์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 240-241) ได้ระบุถึงประโยชน์ของการวางแผนไว้ดังนี้

1. โดยธรรมชาติในตัวเอง การวางแผนช่วยให้องค์การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้สามารถลดการทำงานแบบตามยถากรรม รวมทั้งลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน

2. ช่วยให้การใช้ประโยชน์และการประสานทรัพยากรขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการระดมความคิดอย่างกว้างขวาง

3. ช่วยให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการบริหารงานมากขึ้น และเผชิญปัญหาต่างๆ ได้ เพราะการวางแผนทำให้ผู้บริหารทุกคนต้องมองการณ์ไกล และคอยตรวจสอบสถานการณ์ขององค์การอยู่เสมอ ถ้าปราศจากการวางแผนผู้บริหารอาจละเลยหรือมองข้ามสิ่งเหล่านี้ไป ซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อความสำเร็จขององค์การได้

4. ช่วยป้องกันความขัดแย้งซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในองค์การได้ เนื่องจากในการวางแผนต้องมีการกำหนดสมมติฐานร่วมขึ้น

5. ผู้บริหารสามารถตรวจสอบความสำเร็จของเป้าหมายได้ เพราะการกำหนดมาตรฐานผลการปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน ซึ่งผู้บริหารจะสามารถรู้ความจำเป็นและแนวทางในการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในอนาคต เพื่อให้ตอบสนองเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

สรุปประโยชน์ของการวางแผน เป็นการลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ผู้บริหารได้มอง สถานการณ์ขององค์การเสมอ เป็นการป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในองค์การ ตลอดจนสามารถตรวจสอบการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้

การเสนอโครงการและการเตรียมร่างข้อเสนอ สุพาดา สิริกุตตา และคณะ (2543, หน้า 57-58) ได้กล่าวว่า การเสนอโครงการเป็นการนำเสนอโครงร่างของโครงการ เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงให้อนุมัติโครงการก่อนนำไปดำเนินงาน ซึ่งในการดำเนินงาน โครงการนั้น ต้องมีผู้รับผิดชอบในการเขียนและจัดทำโครงการ บุคคลเหล่านี้จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในโครงการที่จะทำ ถ้าเป็นโครงการใหญ่และมีรายละเอียดซับซ้อนมาก อาจจะต้องมีบริษัทภายนอกเป็นผู้เขียนโครงการ ในการเขียนโครงการจะต้องมีข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนการจัดเตรียมงบประมาณและบุคลากรไว้ให้พร้อม

การตระเตรียมร่างข้อเสนอ (Proposal Preparation) ผู้จัดโครงการจะเป็นผู้เขียนโครงร่างโครงการในอนาคต ซึ่งจัดทำในระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในช่วงที่บริษัทจะต้องตัดสินใจที่จะประมูลงาน วิธีการตระเตรียมโครงร่างมี 4 วิธี ดังนี้

1. ผู้จัดการโครงการเป็นผู้จัดทำร่างข้อเสนอโครงการ
2. ผู้จัดการร่างโครงการซึ่งมีหน้าที่เฉพาะในการร่างโครงการเป็นผู้จัดทำ
3. ผู้จัดการโครงการเป็นผู้จัดทำร่างข้อเสนอและผู้จัดการร่างข้อเสนอเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ
4. ผู้จัดการร่างข้อเสนอโครงการเป็นผู้จัดทำโครงร่างข้อเสนอ และได้รับความช่วยเหลือจากผู้จัดการโครงการ

ฉะนั้นเมื่อจะมีการเสนอโครงการใด ๆ ขึ้น ผู้จัดทำโครงการจะต้องเตรียมร่างข้อเสนอโครงการเหล่านั้นเอาไว้ เพื่อที่ผู้บริหารระดับสูงจะได้เห็นประจักษ์ชัดในการดำเนินงานของโครงการ จะส่งผลต่อการขออนุมัติโครงการในลำดับต่อไป

ส่วนประกอบของการเขียนโครงการ

สุพาดา สิริกุตตา และคณะ (2543, หน้า 57-58) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบที่สำคัญของการเขียนโครงการมีดังต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ (Project Title) เป็นการตั้งชื่อโครงการที่จะจัดทำ ซึ่งจะต้องเป็นชื่อที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับเรื่องที่จะทำ

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ (Project Responsibility Unit) เป็นหน่วยงานในองค์การที่ทำหน้าที่ดูแล และรับผิดชอบในการดำเนินงานของโครงการที่จัดทำ

3. หลักการและเหตุผล (Reason for Project Determination) เป็นการเขียนแสดงถึงความสำคัญของการทำโครงการนั้นๆ ว่ามีความสำคัญสมควรที่จะกระทำอย่างไร

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ (Objectives) เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในการทำโครงการ โดยคาดว่าเมื่อทำแล้วจะได้รับการตอบสนองอย่างไรบ้าง ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์ควรกำหนดในลักษณะที่สามารถนำไปปฏิบัติได้

5. การดำเนินงาน (Procedure) เป็นการเขียนอธิบายถึงขั้นตอนในการดำเนินงานในแต่ละขั้นว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง โดยการแบ่งเป็นส่วนงานย่อย ๆ และแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงานนั้น ๆ

6. ระยะเวลาในการดำเนินงาน (Duration) เป็นการกำหนดช่วงระยะเวลาของแต่ละงานย่อยที่จะต้องกระทำให้เสร็จในแต่ละขั้นตอนด้วยการกำหนดวัน เวลาที่แน่นอนของการเสร็จสิ้นโครงการด้วย

7. สถานที่ดำเนินงาน (Place) เป็นการกำหนดสถานที่ที่จะใช้ในการจัดทำโครงการและการดำเนินงานย่อย ๆ ภายในโครงการ

8. งบประมาณ (Budgets) เป็นการกำหนดจำนวนเงินที่จะใช้จ่ายทั้งหมดในโครงการโดยมีการแจงรายละเอียดแยกย่อยถึงจำนวนเงินที่ใช้ในแต่ละงานย่อยต่าง ๆ ด้วย และแหล่งที่มาของเงินที่จะใช้จ่ายว่าจะได้มาจากที่ใดบ้าง

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Benefits) เป็นการคาดคะเนถึงผลลัพธ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การ ลูกค้า สังคม หรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งควรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จะเห็นได้ว่า โครงการที่สมบูรณ์มีเอกภาพที่ชัดเจน จะต้องมีส่วนประกอบที่บ่งบอกชื่อโครงการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ แนวการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลา สถานที่ดำเนินงาน งบประมาณ ตลอดจนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับส่วนประกอบสำคัญเหล่านี้จะเป็นหัวข้อลำดับการณ์ที่สนับสนุนให้ลักษณะของโครงการมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อมูลที่จำเป็นต่อการวางแผน / โครงการ

สุพาดา สิริกุตตา และคณะ (2543, หน้า 60) ได้นำเสนอข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการวางแผน / โครงการดังต่อไปนี้

1. รายละเอียดของงาน หมายถึง การบรรยายงานที่ต้องทำสำหรับโครงการ

2. คุณสมบัติเฉพาะของโครงการ เป็นการกำหนดลักษณะเฉพาะงานที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติการ และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ ตลอดจนทรัพยากร

3. ตารางการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดจุดปฏิบัติงานของงานย่อย ๆ ภายในโครงการว่ามีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเท่าใด และจะสิ้นสุดเมื่อใด

4. การแบ่งแยกโครงสร้างของงาน เป็นการแยกย่อยรายละเอียดของงานในโครงการ

จากข้อมูลที่บอกถึงความจำเป็นต่อการวางแผนโครงการ จะเห็นได้ว่า หากโครงการใดโครงการหนึ่งขาดซึ่งรายละเอียดของงาน ลักษณะเฉพาะของโครงการ ตารางการปฏิบัติงาน ตลอดจนการแบ่งแยกโครงสร้างของงาน จะทำให้โครงการนั้น ๆ ไม่ชัดเจน ฉะนั้นสิ่งเหล่านี้จึงมีความจำเป็นกับงานด้านนี้

การประสานงาน

สมนึก นนธิจันทร์ (2537, หน้า 238) ให้นิยามว่าการประสานงานคือกิจกรรมหรือกระบวนการของความร่วมมือ ร่วมใจปฏิบัติงานและอันเป็นผลให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ส่วน จุมพล หนิมพานิช (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 286-287) ได้กล่าวถึงการประสานงานว่า เป็นกระบวนการสำคัญของการบริหารประการหนึ่งที่จะขาดเสียมิได้ เช่นเดียวกับการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) หรือการอำนวยการ (Directing)

การประสานงาน คือ การที่บุคคลหรือกลุ่ม หรือหน่วยทำงานร่วมกันโดยมีความสามัคคีกัน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามเวลาที่กำหนดไว้

จากความหมายดังกล่าวของการประสานงาน ขยายความ ได้มีลักษณะดังนี้

1. เป็นเรื่องที่จะต้องกระทำควบคู่กับการบริหารองค์การ หรือหน่วยงาน ซึ่งมีผู้บริหารทำหน้าที่รับผิดชอบ

2. มีลักษณะเป็นกระบวนการที่ต้องกระทำต่อเนื่องสอดคล้องกันไป

3. เป็นการกระทำของบุคคล หรือกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

4. เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ความพยายามร่วมกัน (Unity of Effort) ซึ่งผู้บริหารมีหน้าที่ที่จะทำให้พลังงานของแต่ละคนร่วมกันเป็นพลังงานของหน่วยงานหรือองค์การโดยการทำงานในรูปของทีมงาน

สรุปได้ว่า การประสานงานนั้น นอกจากความเต็มใจช่วยเหลือกันแล้ว การปฏิบัติงานจะต้องดำเนินอย่างสอดคล้องกันที่จะช่วยให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ การประสานเปรียบเสมือนฟันเฟืองของเครื่องจักรที่มีความเหมาะสมกลมกลืนกัน ทำให้เครื่องจักรทุกชิ้นทุกส่วนทำงานอย่างราบรื่น องค์การหรือหน่วยงานที่ขาดการประสานงานก็เหมือนเครื่องจักรที่ฟันเฟืองชำรุด ดำเนินไม่ราบรื่นนานๆ ไปทั้งเครื่องจักรก็จะพังทลาย ดังนั้นในหน่วยงานหรือองค์การขนาดใหญ่ที่มีคนจำนวนมาก การประสานงานก็ยิ่งจำเป็นมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการประสานงาน

จุมพล หนิมพานิช, (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 287-288) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประสานงานไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผลงานและคุณภาพของงานเป็นไปตามเป้าหมาย (Target, or Goals) หรือวัตถุประสงค์ (Objectives) ของหน่วยงานหรือองค์การ

2. การประสานงานที่ดีจะช่วยประหยัดเงิน (Money) ประหยัดเวลา (Time) การทำงานไม่เสียเวลาลดความขัดแย้ง (Conflicts)

หลักการประสานงานที่ดี

จุมพล หนิมพานิช, (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 288-292) ได้กล่าวถึงหลักการประสานงาน ดังนี้

1. การประสานงานมีทุกระดับขั้นของสายการบังคับบัญชา การประสานงานควรจัดให้มีทุกระดับขั้น เพราะผลของการขาดการประสานงานแม้เพียงระดับใดระดับหนึ่งย่อมจะมีผลกระทบต่อส่วนรวมเสมอ

2. การติดต่อสื่อสาร ในการบริหารงานนั้น การติดต่อสื่อสารและการประสานงานเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ เพราะระบบการติดต่อสื่อสาร เป็นสื่อกลางที่เชื่อมโยงบุคคลต่าง ๆ ภายในหรือระหว่างหน่วยงาน หรือองค์การให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อันจะช่วยทำให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์

3. การประสานงานมิใช่เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดงานให้ประสานงานกันเท่านั้น หากเป็นการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในรูปของกลุ่มงาน เกิดความร่วมมือที่บุคคลแต่ละคนเต็มใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการร่วมมือซึ่งเป็นเรื่องของจิตใจ หรือเจตนารมณ์ ช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

4. ประสานนโยบายหรือวัตถุประสงค์ วิธีการก็คือ จะต้องมีการประสานงานระหว่างนโยบายหรือวัตถุประสงค์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกัน เป็นการประสานการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์การ

5. ในการบริหารงานของหน่วยงานหรือองค์การ ที่มีขนาดใหญ่สลับซับซ้อน จะต้องมีฝ่ายช่วยอำนวยการขึ้นเพื่อช่วยฝ่ายบริหารในวิธีการแก้ปัญหา และทราบความเคลื่อนไหว อุปสรรคการประสานงานได้เสมอๆ

6. การประสานงานกับการควบคุม การควบคุมงานเป็นการคอยประคับประคองการปฏิบัติ การปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องให้ประสานงาน และมุ่งไปสู่จุดหมายเดียวกัน รวมทั้งคอยขจัดอุปสรรคที่จะทำให้การปฏิบัติงานต้องหยุดชะงัก หรือขาดการประสานงาน

7. การประสานงานเป็นกระบวนการบริหารในรูปของกระบวนการแปรรูป หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ส่วนที่ป้อนเข้าหรือใส่เข้าไป เป็นผลผลิตหรือผลงานออกมา ส่วนที่ป้อนหรือใส่เข้าไป ได้แก่ ทรัพยากร เช่น คน เงิน วัสดุสิ่งของต่าง ๆ นอกจากนี้ ทรัพยากรทางการบริหาร ได้แก่ อำนาจหน้าที่ เวลา ความตั้งใจ และความสะดวกต่าง ๆ รวมอยู่ด้วย ทั้งนี้เพื่อที่จะให้ผลงานหรือผลผลิตออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กิติมา ปรีดีดิลก, (2532, หน้า 33) เสนอแนวคิดหลักการประสานงานที่ดี มีดังนี้

1. การประสานงานจะต้องเกิดตั้งแต่ระยะแรกของการสั่งการ
2. การประสานงานควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ขององค์การ
3. การประสานงานจะต้องมีกระบวนการที่ต่อเนื่อง
4. ผู้บริหารจะต้องใช้มิตรภาพในการเปลี่ยนแปลงแนวทางในการทำงานของกลุ่ม
5. สมาชิกของกลุ่มจะต้องเต็มใจยอมรับและพัฒนาข้อเสนอแนะ
6. ต้องทำให้โครงสร้างขององค์การไม่สลับซับซ้อน
7. คำนึงถึงความผสมกลมกลืนระหว่างนโยบายและแผนงาน

8. คำนึงถึงระบบการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

9. คำนึงถึงการสร้างให้เกิดความสมัครใจในการประสานงาน

10. การประสานงานนั้นต้องก่อให้เกิดสัมฤทธิผลในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์การ ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

11. การประสานงานจะต้องเริ่มจากการวางแผน และกำหนดนโยบาย และจะต้องกำหนดให้กระจ่างชัดก่อนที่จะปฏิบัติตามแผน

12. คำนึงถึงองค์ประกอบและสถานการณ์รอบด้าน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อบุคคล หน่วยงานต่อหน่วยงาน ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนกันและกัน

และ สมนึก นนธิจันทร์ (2537, หน้า 239) ได้นำเสนอแนวคิดถึงหลักการประสานงานไว้ 3 ประการที่สำคัญ คือ

1. มีการวางแผนการประสานงานไว้เป็นอย่างดี สิ่งที่จะทำการประสานก็คือ ประสานคน ประสานงาน ประสานความคิด

2. มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามแผนไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงงานต่อไป

3. มีการประสานต้องเน้นที่วัตถุประสงค์ขององค์การเป็นหลัก

นอกจากนี้ยังได้เสนอแนวคิดถึงองค์ประกอบของการประสานงานที่ดีไว้ 7 ประการ คือ

1. มีการวางแผนร่วมกัน มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี

2. มีวัสดุเพียงพอ

3. บุคลากรในองค์การให้ความร่วมมือกัน ทำงานระบบทีม

4. ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

5. มีการประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดี

6. มีการแบ่งงานกันชัดเจน

7. สมาชิกยอมรับซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า หลักการประสานงานที่ดีทุกระดับขั้นของสายการบังคับบัญชาจะต้องมีการประสานงาน เพราะถ้าขาดการประสานงานจะมีผลกระทบต่อส่วนรวมเสมอ ซึ่งในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์จะต้องมีการติดต่อสื่อสารและการประสานงานควบคู่กันไป เนื่องจากระบบการติดต่อสื่อสารเป็นสื่อกลางที่ทำให้คนในหน่วยงานรวมกันเป็นหนึ่งเดียว การประสานงานที่ดีจะต้องใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเพื่อจะให้สมาชิกยอมรับซึ่งกันและกัน

ลักษณะและรูปแบบของการประสานงาน

การประสานงานเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดให้งานสอดคล้องกันปราศจากการขัดแย้ง โดยอาศัยความร่วมมือในการทำงาน รวมทั้งนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

เกี่ยวกับลักษณะของการประสานงานนั้น วิจิตร อาวะกุล (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 8-9) ได้กล่าวถึงการประสานงานมีลักษณะดังนี้

1. เป็นการประสานพลังความสามารถของบุคคลในการทำงาน ซึ่งหมายรวมไปถึงจิตใจ ความรู้ ความสามารถ แรงงานทั้งหมดเข้าด้วยกันอย่างเป็นกลุ่มก้อน

2. เป็นการประสานพลังความสามารถในการทำงาน ให้ทำในจังหวะหรือเวลาเดียวกัน

3. เป็นการประสานพลังความสามารถให้มุ่งไปสู่วัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน

4. เป็นการประสานตั้งแต่ระดับต่ำไปหาระดับสูง จากสูงมาต่ำ และการประสานระดับเดียวกัน คือ ระดับแนวนอน

และได้นำเสนอลักษณะการประสานงานไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. การประสานงาน เป็นการร่วมมือร่วมใจกันทำงานเป็นทีม เช่น ทีมฟุตบอล เป็นต้น การที่จะได้รับชัยชนะได้จะต้องอาศัยความร่วมมือกันเป็นสำคัญ

2. การประสานงาน เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิคการบริหาร เช่น การจัดให้มีการวางแผนที่ดี การจัดให้มีแผนผังเกี่ยวกับหน้าที่การงาน แผนผังเกี่ยวกับการกระจายงาน แผนผังเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของงาน และแผนผังแสดงสถานที่ทำงาน เป็นต้น ถ้ามีสิ่งดังกล่าวจะทำให้การประสานงานดีขึ้น ลดการขัดแย้งให้น้อยลง

3. การประสานงาน เป็นเรื่องของการติดต่อสื่อสาร การที่ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นจะให้ความร่วมมือด้วยดี ก็ด้วยการเข้าใจ การติดต่อสื่อสารจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการเข้าใจระหว่างบุคคลหรือระหว่างหน่วยงาน

4. การประสานงาน เป็นเรื่องของวัตถุประสงค์หรือนโยบาย การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายขององค์การไว้อย่างชัดแจ้ง ทำให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้าใจอย่างดี ก็เป็นการวางแนวทางการประสานงานไว้อย่างต่อเนื่อง

5. การประสานงานเป็นเรื่องของแผนงาน เพราะแผนงานเป็นการกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติไว้ และหากแผนงานกำหนดขั้นตอนในการทำงานแต่ละฝ่ายไว้โดยละเอียดก็จะช่วยให้มีการประสานงานได้ดีขึ้น

6. การประสานงานเป็นเรื่องของการจัดองค์การ เพราะการจัดองค์การดีย่อมเอื้อต่อการประสานงาน

ลักษณะของการประสานงานที่ดี

1. มีการวางแผนร่วมกัน
2. มีจุดมุ่งหมายของการทำงานร่วมกัน
3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. มีการประชาสัมพันธ์ที่ดี
5. มีการให้ขวัญและกำลังใจ
6. มีการแบ่งงานที่ชัดเจน
7. มีการยอมรับซึ่งกันและกัน

ลักษณะการประสานงานที่ไม่ดี

1. ไม่มีการวางแผนทำงาน
2. ขาดการติดต่อสื่อสาร
3. ไม่มีการพัฒนาตัวเอง
4. ไม่มีการประชุมชี้แจง
5. ขาดความร่วมมือในการทำงาน
6. ขาดความสามัคคี

สรุปได้ว่าลักษณะการประสานงานจะต้องเป็นกระบวนการที่ต้องปฏิบัติต่อเนื่องกัน ต้องประสานพลังความสามารถของบุคคลในการทำงาน ประสานตั้งแต่ระดับต่ำไปหาระดับสูง จากสูงมาต่ำ และการประสานในระดับแนวนอน และต้องปฏิบัติควบคู่ไปกับหน่วยงานหรือองค์การนั้น ๆ

วิธีการประสานงาน

หน่วยงานที่เจริญก้าวหน้าในปัจจุบัน ต้องยอมรับว่าการติดต่อประสานงานที่ดีเป็นส่วนหนึ่งของความเจริญขององค์การนั้น การประสานงานจึงเป็นหัวใจที่สำคัญยิ่ง และถือเป็น

ส่วนสำคัญที่ผู้บริหารควรนำไปปฏิบัติควบคู่กับการทำงาน ซึ่งวิธีการประสานงานมีหลายวิธี ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541, หน้า 11-13) ให้หลักการและแนวคิดวิธีการประสานงานไว้ดังนี้

1. วิธีการประสานงานระหว่างองค์การ

ซึ่งจะพิจารณาเฉพาะวิธีการที่เป็นหลักสำคัญเท่านั้น เพราะวิธีการบางประการที่ใช้สำหรับการประสานงานในองค์การนั้น อาจนำมาใช้ในการประสานงานระหว่างองค์การได้ด้วย วิธีการประสานงานระหว่างองค์การที่ดีควรทราบ มีดังต่อไปนี้

1. การประสานงานโดยการกำหนดอำนาจ และหน้าที่ขององค์การแต่ละองค์การ ควรให้ชัดเจนและรัดกุม

2. การประสานงานโดยการใช้คณะกรรมการผสมหรือคณะกรรมการกลาง (Joint Committee หรือ Interdepartment Committee) คณะกรรมการดังกล่าวจะช่วยกลั่นกรองและขจัดข้อมูล เหตุที่อาจทำให้มีการขัดแย้งลงได้มากและจะทำให้มีการประสานงานดีขึ้น

3. การประสานงานโดยการใช้วิธีการงบประมาณ (Budgeting) การใช้วิธีการงบประมาณเป็นเครื่องมือในการประสานงานนั้น นอกจากจะใช้เป็นการประสานงานภายในองค์การแล้ว ยังเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประสานงานระหว่างองค์การด้วย

4. มีการวางแผน หมายถึง ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมีการวางแผนไว้เป็นอย่างดี ทั้งแผนระยะสั้น และระยะยาว

5. ใช้ระบบการติดต่อสื่อสาร คือ ต้องคำนึงถึงการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ด้วยว่าเราจะใช้วิธีการอย่างใด และแบบใด ที่จะช่วยสนับสนุนงานของเราให้รวดเร็ว

6. จัดบุคลากรให้เหมาะสม หมายถึง บุคคลที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานนั้น จะต้องเลือกคนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

7. หลักมนุษยสัมพันธ์ คือ จะต้องรู้จักนำหลักการสร้างมนุษยสัมพันธ์ไปใช้ในการประสานงานด้วย

8. ให้มีการประชุม หมายถึง การประชุมปรึกษางาน และแบ่งงานกันเพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

9. การพบปะสังสรรค์ หมายถึง การให้ได้มีการพบปะกันในโอกาสอันสมควร เช่น รับประทานอาหารร่วมกัน แข่งกีฬาร่วมกัน

2. วิธีการประสานงานกับผู้บังคับบัญชา

วิธีการประสานงานกับผู้บังคับบัญชา มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี เราควรพิจารณาใช้ให้เหมาะสม ดังนี้

1. เรียนรู้ลักษณะผู้บังคับบัญชา
2. เข้าพบตามโอกาสอันสมควร
3. ยกย่องตามสถานภาพ
4. ปฏิบัติตามระเบียบราชการ
5. ขอความเห็นชอบ
6. ขอคำปรึกษาแนะนำ

3. วิธีการประสานงานกับผู้ใต้บังคับบัญชา

ผู้ใต้บังคับบัญชามีเป็นจำนวนมาก การที่จะพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมในการประสานงานนั้น มิใช่เรื่องง่ายๆ แต่มีข้อเสนอที่ควรพิจารณาดังนี้

1. ให้งานที่เหมาะสมกับคน
2. ให้ทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น
3. ให้มีการประชุมปรึกษางาน
4. จัดการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ
5. รู้จักยืดหยุ่นตามสมควร
6. ต้องให้ขวัญ กำลังใจ

4. วิธีการประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน

เรามีวิธีการประสานงานกับเพื่อนร่วมงานหลายวิธีแต่ที่สมควรเสนอแนะไว้มีดังนี้

1. ต้องมีการประชุมชี้แจงงานที่จะมอบหมาย
2. ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบงาน
3. ให้ทุกคนมีโอกาสได้พบปะสังสรรค์
4. จัดระบบติดต่อสื่อสารให้ดีพอ
5. จัดให้มีการพัฒนาบุคคลอย่างสม่ำเสมอ
6. ให้ความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน
7. จัดขวัญกำลังใจให้ทั่วถึง

5. วิธีการประสานงานกับชุมชน

ชุมชน เป็นสิ่งที่คู่กับราชการ การที่จะปฏิบัติงานในชุมชนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ควรดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชน
2. จัดให้ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน
3. ต้องศึกษาขนบธรรมเนียม ประเพณี ของชุมชน
4. จัดให้มีการบริการชุมชน
5. จัดเครื่องมือสื่อสารให้เพียงพอ
6. ไม่รบกวนผลประโยชน์ของชุมชน
7. ให้การศึกษากับชุมชน

สมพงศ์ เกษมสิน (2517, หน้า 150) ได้แบ่งวิธีการประสานงานออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การประสานงานโดยความสมัครใจ เป็นการประสานงานที่เกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ การประสานงานลักษณะนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคลากรภายในองค์การมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ขององค์การ อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และสภาวการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและภายในองค์การเป็นอย่างดี หลักการสำคัญของการประสานงานลักษณะนี้จะต้องทำให้บุคลากรมีความรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญขององค์การ และพร้อมที่จะทำงานเกินกว่าที่ได้รับมอบหมายเป็นหน้าที่ ตลอดจนช่วยสร้างให้เกิดค่านิยมแห่งความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. การประสานงานแบบบังคับบัญชา หรือที่เรียกว่า การประสานงานแบบสั่งการ การประสานงานแบบนี้ไม่คำนึงถึงความสมัครใจและเต็มใจของผู้ใต้บังคับบัญชา หรือบุคลากร เป็นการประสานงานตามหน้าที่ และโครงสร้างขององค์การ อาจจะเป็นการประสานงานตามลำดับขั้นบังคับบัญชา หรือตามระบบโครงสร้างขององค์การ

นอกจากนี้ กิติมา ปรีดีดิลก (2532, หน้า 33-34) ยังได้นำเสนอเทคนิคที่เป็นตัวช่วยให้การประสานงานดำเนินไปด้วยดีมีประสิทธิภาพว่า นอกจากหลักการประสานงานต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้บริหารน่าที่จะใช้เทคนิคต่อไปนี้เป็นตัวช่วย ซึ่งได้แก่

1. จัดแผนผังและกำหนดหน้าที่การงานไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน
2. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานที่ดี

3. ใช้วิธีงบประมาณเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

4. จัดให้มีการติดตามผล

5. ใช้วิธีการของเพิร์ท (PERT) ซึ่งเป็นเทคนิคการวางแผนที่ก่อให้เกิดการประสานงานได้อย่างยิ่ง

6. ใช้การติดต่ออย่างไม่เป็นพิธีการ

7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดต่อเฉพาะ (Liaison Officer) โดยเลือกคนที่เหมาะสมสามารถปรับตัวเข้ากับคนทุกวางการได้ดี

8. จัดให้มีการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน

9. จัดให้มีการมอบอำนาจหน้าที่แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้ร่วมงาน

10. จัดให้มีการบำรุงขวัญผู้ใต้บังคับบัญชา

สรุปวิธีประสานงานที่มีประสิทธิภาพจะต้องกำหนดแผนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน มีการประสานงานองค์การ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนประสานชุมชนให้เกิดความความสัมพันธ์และต่อเนื่อง ให้ขวัญและกำลังใจขณะปฏิบัติงาน สรรหาบุคลากรที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ สิ่งเหล่านี้จะทำให้การประสานงานประสบผลสำเร็จ

ปัญหาและอุปสรรคของการประสานงาน

การบริหารและการจัดการที่มักมีปัญหาเกิดขึ้นนั้น สาเหตุมาจากการขาดการประสานงาน เช่น มีการทำงานซ้ำซ้อนกัน ซึ่งเป็นการทำให้เกิดความสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น นอกจากนั้นการประสานงานที่ไม่ดีพอนั้นทำให้เกิดความล่าช้า และสาเหตุที่เป็นอุปสรรคในการประสานงานนั้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2523, หน้า 145) กล่าวว่ามีสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. ปัญหาที่เกิดจากการขาดเอกภาพในการบังคับบัญชา เป็นปัญหาในเรื่องโครงสร้างงานอย่างเดียวกัน แต่มีผู้นำหลายหน่วยงาน เช่น งานพัฒนาชุมชน งานผลิตครู มีการทำงานซ้ำซ้อนกัน กล่าวโดยสรุปก็คือ หลายหน่วยงานทำงานเดียวกันเกิดความสิ้นเปลืองงานล่าช้า น่าจะมอบให้เป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบไปเลย

2. การขาดกลไกที่เหมาะสมในการทำหน้าที่ประสานงาน เมื่องานเดียวกันมีหลายหน่วยงานทำ การประสานงานโดยธรรมชาติคงไม่เกิดผล แต่อาจจะมีการประสานงานกันเอง โดยความสมัครใจ การประสานงานในลักษณะนี้เกิดจากการที่หน่วยงานต่างก็เห็น

ความจำเป็น และความสำคัญของการที่จะต้องประสานงานกัน จึงเกิดความร่วมมือ ร่วมใจกันขึ้น แต่ก็ยังไม่เพียงพอ เพราะการประสานงานโดยสมัครใจนั้นไม่มีใครที่สามารถบังคับใครได้ ต่างคนต่างทำ ความซ้ำซ้อนก็คงจะยังมีอยู่

และ สำนึก นนธิจันทร์ (2537, หน้า 239) ได้กล่าวถึงปัญหาของการประสานงานไว้ 6 ประการว่าปัญหาของการประสานงานที่พบอยู่เสมอ มีดังนี้

1. แบ่งงานซ้ำซ้อน ขาดความชัดเจนในการแบ่งงาน
2. สมาชิกไม่รักเวลา ขาดวินัยในเรื่องการตรงเวลา
3. นโยบายของหน่วยงานไม่แน่นอน ขาดการวางแผน
4. ขาดความสามัคคี ต่างคนต่างทำแบ่งแยกพรรคพวกทำงาน
5. งานไม่ยืดหยุ่น ตามสภาพของสิ่งแวดล้อมและคนที่ทำ
6. งานไม่ต่อเนื่อง และที่สำคัญขาดการประเมินผลการทำงาน

สรุปปัญหาและอุปสรรคการประสานงาน สาเหตุมาจากการขาดเอกภาพในการบังคับบัญชา โครงสร้างของหน่วยงานไม่ชัดเจน ขาดกลไกในการประสานงาน ซึ่งหน่วยงานใดมีขนาดใหญ่ การประสานก็ค่อนข้างลำบากเกิดมีความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรงต่อเวลา ขาดความสามัคคีในหมู่คณะตลอดจนงานไม่ต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้จะทำให้การประสานงานเกิดปัญหาและอุปสรรคมากมายมหาศาล ผู้บริหารควรเห็นความสำคัญในส่วนนี้ด้วย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการประสานงาน พอสรุปได้ว่า การที่จะประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นจะต้องประสานวัตถุประสงค์ นโยบาย การประสานงาน การประสานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประสานหน่วยงานหรือองค์การ รวมทั้งการประเมินการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน หรือองค์การที่เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ยิ่งหน่วยงานหรือองค์การใดมีขนาดใหญ่ หรือมีความสลับซับซ้อนมาก การประสานงานก็จำเป็นมากขึ้นตามลำดับ อันก่อให้เกิดผลตามความต้องการของหน่วยงานหรือองค์การที่มีประสิทธิภาพได้

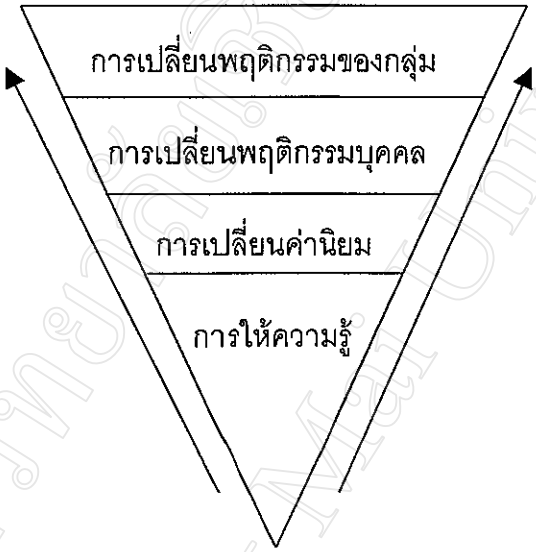
การฝึกอบรมบุคลากร

แนวคิดและหลักการ

ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 81 – 82) ได้กล่าวถึงแนวคิดและหลักการฝึกอบรมว่า การเพิ่มพูนสมรรถภาพของการทำงานของบุคคลด้วยการฝึกอบรมเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคลากรในระบบย่อยขององค์การ อันนำไปสู่การพัฒนาในส่วนรวม

ในความเป็นจริงแล้วการปรับตัวขององค์การจะต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยทั้งภายนอกและภายในมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การฝึกอบรมเป็นเรื่องที่ต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ เพราะเป็นวิธีการสื่อความหมายและถ่ายทอดความรู้ ค่านิยม ตลอดถึงประสบการณ์สู่บุคคลในองค์การได้โดยตรง และเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด จนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคล และกลุ่มบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากตามมาภายหลัง อธิบายได้ดังแผนภูมิที่ 3 แนวคิดเรื่องการฝึกอบรม ดังนี้

แผนภูมิที่ 3 การฝึกอบรม



ที่มา : ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 81)

พยอม วงศ์สารศรี (2530, หน้า 194) ได้เห็นความจำเป็นที่ต้องใช้การฝึกอบรมในการพัฒนาบุคลากรและงานในองค์การด้วยเหตุผลสำคัญ ดังนี้

1. องค์การมุ่งหวังผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ ผู้ที่จะให้ผลผลิตดังกล่าวไปสู่จุดหมายปลายทางดังที่กำหนด คือ บุคลากรจำเป็นต้องอาศัยบุคคลอื่น ๆ ที่จะร่วมแรงร่วมใจกันทำงานให้ประสบความสำเร็จ ฉะนั้น จำเป็นต้องมีหน่วยงานสอนให้เขาได้เรียนรู้งานนั้น ๆ ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจงานอันนำไปสู่ความรวดเร็วในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานนั้น ๆ ได้

2. ลักษณะงานในองค์การ มีความแตกต่างจากความรู้ที่ได้รับจากสถานศึกษา เพราะสถานศึกษาจะให้ความรู้ และฝึกฝนสิ่งที่กว้าง ๆ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงและมีลักษณะพิเศษตามลักษณะเฉพาะของงานในองค์การ

3. งานในองค์การจะมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะงานหรือการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี จำเป็นต้องฝึกอบรมให้บุคคลในองค์การสามารถทำงานใหม่ได้อย่างดี

4. บุคคลในองค์การจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา องค์การจำเป็นต้องจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น จูงใจให้เขาได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทำให้คนในองค์การเกิดจิตสำนึกว่าทุกคนไม่มีใครแก่เกินเรียน

แนวคิดและหลักการในการฝึกอบรมบุคลากร พอจะสรุปได้ว่า เป็นการเพิ่มพูนสมรรถภาพของบุคลากรในการทำงาน โดยต้องการให้บุคลากรได้รับความรู้ เปลี่ยนแปลงทัศนคติและค่านิยม ทั้งส่วนบุคคลและกลุ่ม โดยมุ่งหวังผลผลิตที่มีประสิทธิภาพขององค์กรหรือหน่วยงานต่อไป

ความหมายของการฝึกอบรม

การให้ความหมายการฝึกอบรมมีนักวิชาการได้ให้ความหมายหลายลักษณะดังต่อไปนี้

พยอม วงศ์สารศรี (2528 หน้า 153) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรมว่า เป็นวิธีการในการเพิ่มพูนสมรรถภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความคิด การกระทำ ความสามารถ ความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนความรู้สึกต่าง ๆ

สำหรับ กิติ ตยัคคานนท์ (2530, หน้า 94) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรมว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อให้คนเปลี่ยนแปลงการกระทำหรือพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน จึงควรจัดให้มีการฝึกอบรมเมื่อผู้ทำงานไม่สามารถปฏิบัติงานที่ได้ หรือเมื่อได้รับมอบงานใหม่ให้ทำ

ในส่วนของชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 83) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม จะเกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ ทัศนคติ ค่านิยม เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลและกลุ่ม อันเนื่องจากปัญหาและความบกพร่องของประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่ดำเนินการได้ง่ายที่สุด และเป็นวิธีการที่ถึงผู้รับมากที่สุดวิธีหนึ่ง

จากความหมายการฝึกอบรมพอสรุปได้ว่าเป็นการพัฒนาบุคลากรโดยใช้กิจกรรมการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ เจตคติ ตลอดจนความคล่องตัวและการปรับตัวอันส่งผลถึงประสิทธิภาพต่อการทำงาน

ความมุ่งหมายของการฝึกอบรม

ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 83) ได้กำหนดความมุ่งหมายของการฝึกอบรมว่า

1. เพื่อการพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงาน เช่น การปฐมนิเทศ การสาธิตวิธีการใหม่ ๆ แก่บุคคลในองค์การ

2. เพื่อการถ่ายทอดข้อมูล คือ ความพยายามที่จะสื่อสารและถ่ายทอดสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่บุคลากร เช่น รายละเอียดของสินค้า วิธีการ กระบวนการผลิต นโยบายขององค์การ เป็นต้น

3. เพื่อการปรับปรุงทัศนคติ หรือสร้างทัศนคติที่ดีให้เกิดในหมู่พนักงาน อันจะเป็นประโยชน์กับตัวพนักงานเอง การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และตัวองค์การส่วนรวม

ถ้าจะกล่าวโดยกว้างแล้ว ก็อาจมองความมุ่งหมายใน 2 ประเด็นเท่านั้น คือ

1. การฝึกอบรมกระทำเพื่อการมอบหมายงานใหม่ให้กับพนักงาน เนื่องจากพนักงานยังขาดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายนั้น

2. การฝึกอบรมกระทำเมื่อพนักงานปฏิบัติงานเดิมแล้วมีปัญหา เช่น ขาดความสามารถขาดการกระตือรือร้น ขาดการประสานงานหรือร่วมมือกันทำงาน มีผลให้ผลผลิตขององค์การไม่บรรลุตามเป้าหมาย

ฉะนั้น พอสรุปได้ว่า ความมุ่งหมายในการฝึกอบรมเพื่อต้องการให้บุคลากรมีความรู้ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลตามเป้าหมายที่ได้กำหนดเอาไว้

ประเภทของการฝึกอบรม

ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 84) ได้จำแนกการฝึกอบรมออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้บุคคลได้มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติอันเป็นการเตรียมบุคคลก่อนเข้าทำงาน การฝึกอบรมประเภทนี้แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ

1.1 การฝึกอบรมโดยสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิชาชีพ เป็นการเตรียมคนก่อนทำงาน

1.2 การฝึกอบรมบุคคลก่อนการปฏิบัติงานโดยหน่วยงานเอง เป็นการฝึกอบรมบุคคลที่ได้รับคัดเลือกเพื่อบรรจุ หรือได้รับการบรรจุแล้วแต่ให้รับการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน

2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ เป็นการฝึกอบรมบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ในหน่วยงาน ซึ่งอาจจะบรรจุใหม่ หรือโอนย้ายมาปฏิบัติใหม่ เพื่อให้ทราบนโยบายของหน่วยงาน รู้จักผู้บริหารเพื่อนร่วมงานและการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อเสริมความสามารถในงานที่จะปฏิบัติ เป็นการฝึกอบรมบุคคลซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงาน ให้มีความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กรณี คือ

3.1 การฝึกอบรมเพื่อเสริมความสามารถในงานที่จะปฏิบัติ เป็นการฝึกอบรมให้บุคคลได้มีความสามารถเฉพาะด้านตามที่หน่วยงานต้องการ หรือตามตำแหน่งหน้าที่เพื่อให้มีความสามารถเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่หน่วยงานต้องการหรือให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.2 การฝึกอบรมเพื่อเสริมความสามารถในด้านบริหาร เป็นการฝึกอบรมให้บุคคลซึ่งจะเลื่อนหรือได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งบริหาร หรือบุคคลที่เป็นนักบริหารอยู่แล้วให้มีความสามารถในการบริหารมากยิ่งขึ้น การฝึกอบรมด้านบริหารนี้ยังแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ สำหรับผู้ซึ่งจะเป็นนักบริหารใหม่ และผู้ซึ่งเป็นนักบริหารอยู่แล้ว เป็นการเพิ่มความสามารถของนักบริหาร

3.3 การฝึกอบรมหลักสูตรอื่น ๆ เป็นหลักสูตรที่จัดให้บุคคลได้รับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ เพื่อเสริมความสามารถในการปฏิบัติงาน

สรุป การฝึกอบรมพอจะจำแนกได้ 3 ประเภท ประการแรกเป็นการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน เป็นการฝึกอบรมโดยสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานนั้น ๆ ประการที่สองเป็นการปฐมนิเทศ เพื่อให้บุคลากรที่เข้าทำงานใหม่ ได้รับรู้ถึงแนวทางในการปฏิบัติงาน และประการสุดท้ายเป็นการฝึกอบรมบุคคลในขณะปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

เทคนิคในการฝึกอบรม

ชูชีพ พุทธประเสริฐ (2542, หน้า 84 – 85) ได้กล่าวถึงเทคนิคการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมอาจใช้เทคนิควิธีที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการฝึกอบรมว่าต้องการให้พนักงานพัฒนาในเรื่องใด

1. การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ วิธีการที่อาจนำมาใช้ได้ ได้แก่

1.1 การบรรยาย (Lecture) โดยผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการต่าง ๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์แก่พนักงาน วิธีการบรรยายจะได้เนื้อหามากกว่าวิธีอื่นแต่ก็มีข้อจำกัดตรงที่เป็นการสื่อความหมายทางด้านเดียวเป็นส่วนใหญ่ ผู้ฟังไม่ค่อยมีโอกาสได้ร่วมแสดงความคิดเห็นด้วย

1.2 การประชุมอภิปราย (Conference Method) เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น ปรึกษาหารือเกี่ยวกับการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน สิ่งที่ได้จะหลากหลาย

1.3 การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Playing) โดยให้แสดงบทบาทต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อใช้บทบาทสมมุติวิเคราะห์ให้ความรู้

1.4 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิอภิปรายตามหัวข้อที่กำหนดให้เป็นคณะ ทำให้ได้รับความรู้ที่หลากหลายจากผู้รู้เรื่องนั้นจริง ๆ

2. การพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน วิธีการที่อาจนำมาใช้ได้แก่ การศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Method) คือ การศึกษากรณีที่กำหนดให้แล้ววิเคราะห์ปัญหา หาวิธีการหรือทางเลือกในการแก้ไข ทักษะจะเกิดเมื่อได้ทดลองทำ โดยนำหลักการ วิธีการทางทฤษฎีมาใช้

3. การพัฒนาทัศนคติ หรือความคิดใหม่ ๆ ทำได้โดยวิธีการระดมความคิดเห็น (Brain Storming) เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดในการฝึกอบรม ช่วยให้สมาชิกที่เข้าอบรมได้เสนอทัศนะต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นของกลุ่ม จะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันมาก ทำให้สมาชิกในกลุ่มย่อยได้แนวคิดใหม่ ๆ จากกลุ่ม อันจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทัศนคติส่วนตัวได้วิธีหนึ่ง นอกจากนั้นยังอาจใช้วิธีการทางจิตวิทยาอื่น ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสอดแทรกเข้าใช้ร่วมด้วย เช่น การพัฒนาตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Sensitivity Training) การวิเคราะห์การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Transactional Analysis)

ในด้านเทคนิคการฝึกอบรมพอสรุปได้ว่าการฝึกอบรมจะเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด จะต้องใช้วิธีการในการฝึกอบรมอย่างหลากหลาย เช่น การบรรยาย การอภิปราย

การแสดงบทบาทสมมุติ การลงมือปฏิบัติจริง การระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ฯลฯ โดยยึดเป้าหมายเป็นสำคัญ

กระบวนการฝึกอบรม

ประชุม รอดประเสริฐ (2528, หน้า 145-147) ได้กำหนดขั้นตอนที่ใช้ในการฝึกอบรมที่สมบูรณ์ ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์งาน (Job Analysis) จะต้องศึกษารายละเอียดของกิจกรรมในการทำงาน

2. การตัดสินใจจะฝึกอบรม (Decision of Training)

3. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมและการประเมินผลขณะฝึกอบรม (Setting Training Objective and Formatting Evaluation Procedures)

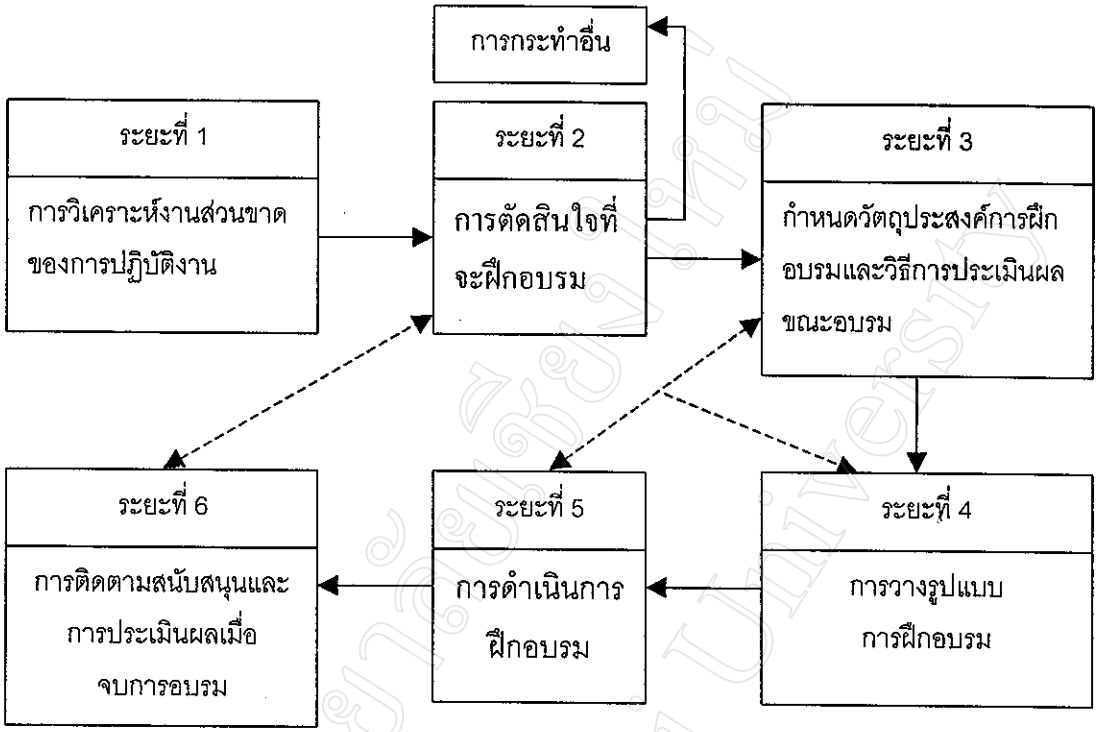
4. การวางรูปแบบของการฝึกอบรม (Designing Training) เพื่อช่วยให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

5. การดำเนินการฝึกอบรม (Implementation) การดำเนินการฝึกอบรม จะได้ผลดีประสบความสำเร็จ จะต้องสร้างบรรยากาศให้น่าเรียน จะต้องมีการประเมินทุกขั้นตอนการอบรม

6. การติดตามสนับสนุนและเมินผลเมื่อจบการอบรม (Support and Summative Evaluation) โดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติม

การประเมินผลหลังการฝึกอบรม จะต้องทำเป็นระยะ ๆ เมื่อจบการอบรมทันที ดูแผนภูมิกระบวนการฝึกอบรม แผนภูมิที่ 4 ดังนี้

แผนภูมิที่ 4 กระบวนการฝึกอบรม



ที่มา : ประชุม รอดประเสริฐ. (2528, หน้า 147)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530, หน้า 18-22) ได้ให้กระบวนการฝึกอบรมอีกแนวคิดหนึ่ง เป็นแนวคิดกลางที่มีวงจรของการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการพิจารณาว่ามีความจำเป็นที่จะฝึกอบรมบุคลากรด้านใดบ้าง โดยจะต้องมีการศึกษาความจำเป็น นับตั้งแต่การพิจารณาปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคคลแต่ละคนและรวมทั้งหน่วยงาน ไปจนถึงการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความจำเป็นที่แท้จริง

2. การกำหนดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรม ซึ่งอย่างน้อยควรจะต้องกำหนดเรื่องต่าง ๆ คือหลักสูตร เนื้อหาสาระ เทคนิคหรือวิธีการ สื่อ ระบบ วิธีการประเมินผลติดตามผล

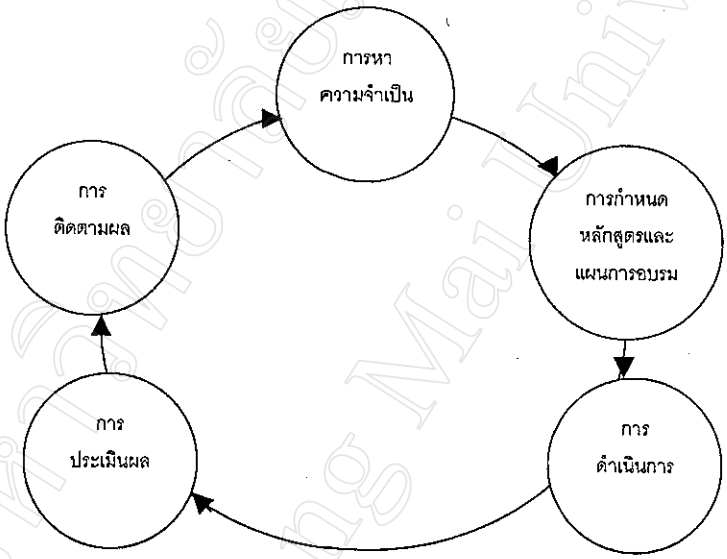
กลุ่มผู้รับการฝึกอบรม สถานที่ งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ ปฏิทินปฏิบัติงาน และจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติ

3. การดำเนินการฝึกอบรม เป็นการเตรียมการฝึกอบรม คือ ดำเนินการก่อนการฝึกอบรมดำเนินการระหว่างการฝึกอบรม และภายหลังการฝึกอบรม

4. การประเมินผลการฝึกอบรม หมายถึง การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าเมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้วจะบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

5. การติดตามผลการฝึกอบรม หมายถึง การติดตามผลผู้ซึ่งผ่านการฝึกอบรมไปแล้วว่าได้นำผลไปใช้ได้แค่ไหน ดังแผนภูมิที่ 5 ดังนี้

แผนภูมิที่ 5 กระบวนการฝึกอบรม



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530, หน้า 22)

การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคคล ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ ค่านิยมต่าง ๆ ในทางที่ดี และจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล และพฤติกรรมของกลุ่มวิธีการหรือกระบวนการฝึกอบรมควรประกอบด้วยขั้นตอนของการศึกษาหาความจำเป็น การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การกำหนดวิธีการ ได้แก่ หลักสูตร และขั้นตอน เนื้อหาสาระ สถานที่ งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ ต่อจากนั้นก็เป็นขั้นของการดำเนินการและประเมินผลการฝึกอบรม

การผลิตสื่อสิ่งแวดล้อม และการให้บริการสื่อสิ่งแวดล้อม

การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มปป, หน้า 16-17) ได้ให้แนวทางเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนสิ่งแวดล้อมว่าสื่อการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีควรสอดคล้องและเหมาะสมกับท้องถิ่น มีประโยชน์กับหลักสูตรการสอนและดำเนินการผลิต โดยครูเพื่อครู สิ่งแวดล้อมศึกษา มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นสื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะเป็นสื่อที่พัฒนาให้เกิดความตระหนัก ความรู้ เจตคติ ทักษะและการปฏิบัติ "เกี่ยวกับ" "ใน" และ "เพื่อ" สิ่งแวดล้อม

สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรมีคุณลักษณะสำคัญ 6 ประการ คือ

1. ข้อมูลชัดเจนและถูกต้อง ในการอธิบายประเด็นปัญหา และเงื่อนไขต่าง ๆ เรื่องสิ่งแวดล้อม และในการสะท้อนให้เห็นแง่มุมที่หลากหลายของประเด็นปัญหานั้น

2. มีความลึก สื่อสิ่งแวดล้อมควรก่อให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ใช้สื่อตระหนักถึงความรู้สึกคุณค่าเจตคติและความหยั่งรู้ถึงแก่นของปัญหา

3. ให้ความสำคัญกับการสร้างทักษะ สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาควรสร้างทักษะที่ติดตัวตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะป้องกันและระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

4. เน้นให้เกิดการปฏิบัติ สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาควรส่งเสริมความรับผิดชอบของพลเมือง กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะส่วนบุคคลและการประเมินปัญหาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหา และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม

5. ให้แนวทางการปฏิบัติ สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาจะต้องให้ข้อแนะนำถึงเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่จะช่วยสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

6. ใช้งานได้ดี สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาจะต้องมีการออกแบบที่ดีและใช้ง่าย

นอกจากนั้น วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 6-9) ได้กล่าวถึงสื่อการสอนว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอนของครู เป็นเครื่องผ่อนแรง ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระยะเวลาสั้น มีผลดีทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น ช่วยให้ครูสอนนักเรียนได้ครั้งละหลายคน นักเรียนเกิดความรู้จริง รู้ซึ้งและรู้แจ้งอยู่ในความทรงจำและไม่ลืมง่าย

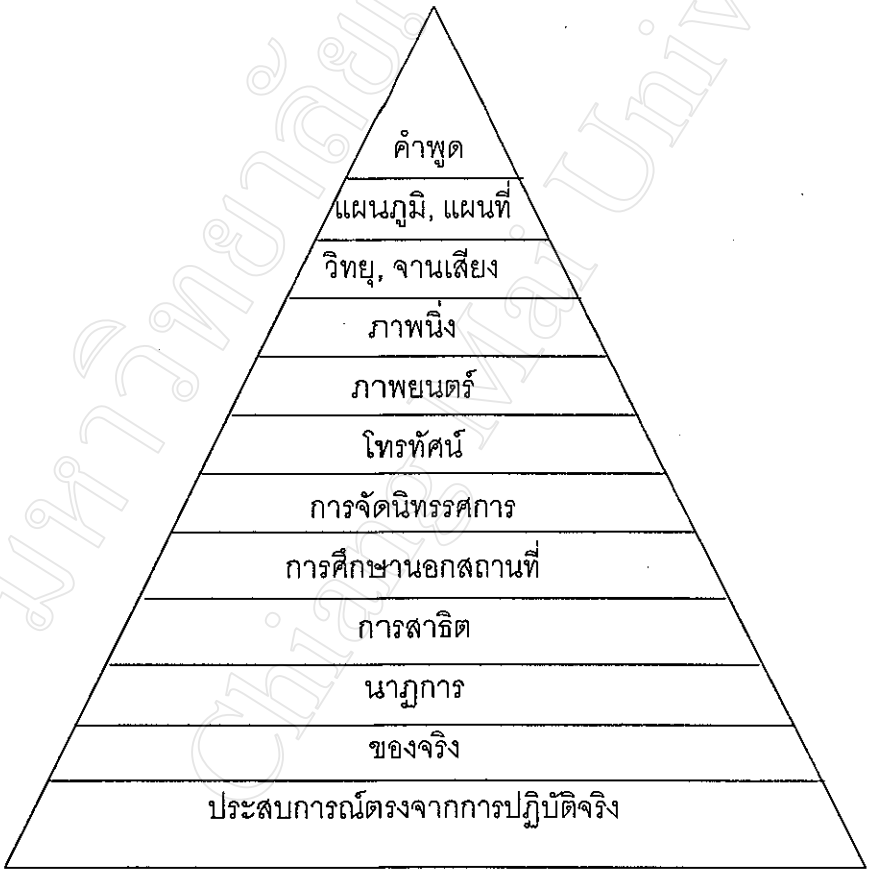
1. รู้จริง คือ มีความรู้ ความเข้าใจ
2. รู้ซึ้ง คือ มีเจตคติที่ดี มีความซาบซึ้งต่อวิชาวิทยาศาสตร์
3. รู้แจ้ง คือ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น

ลักษณะสื่อการสอนที่ดี ควรมีลักษณะ 3 ข้อ ดังนี้คือ

1. ประหยัด โดยการทำจากเศษวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุที่มีในท้องถิ่น
2. ประโยชน์ ช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ในหลักสูตรได้ง่ายขึ้น ครูสอนสบายได้ผลรวดเร็ว
3. ประสิทธิภาพ ช่วยให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบความสำเร็จ

ชนิดของสื่อการสอน Edgar Dale ได้จัดสื่อการสอนเข้าเป็นรูปกรวย เรียกว่า กรวยประสบการณ์ ดังแผนภูมิที่ 6 ดังนี้

แผนภูมิที่ 6 กรวยประสบการณ์การเรียนรู้



ที่มา : วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 7)

สื่อการสอนชนิดใดเป็นรูปธรรมมากที่สุดจะอยู่ที่ฐานของกรวยประสบการณ์ ซึ่งได้แก่ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง ส่วนสื่อการสอนที่เป็นรูปธรรมน้อยที่สุด จะอยู่ที่ยอดของกรวยประสบการณ์ คือ คำพูด ดังนั้นครูจึงควรเลือกสื่อการสอนที่ให้ประโยชน์มากที่สุดมาใช้

ดังนั้น ในการผลิตสื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จริง รู้ซึ้ง รู้แจ้ง สื่อนั้นจะต้องเป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความตระหนัก เจตคติ ทักษะและการปฏิบัติ "เกี่ยวกับ" "ใน" และ "เพื่อ" สิ่งแวดล้อม เน้นในเรื่องของการประหยัด มีประโยชน์ตลอดจนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การให้การบริการสื่อสิ่งแวดล้อมศึกษา

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ม.ม.ป., หน้า 17) ได้ให้แนวการให้การบริการสื่อฯ ดังนี้

1. ศูนย์สิ่งแวดล้อม ควรรวบรวมจัดซื้อหรือจัดหา สื่อต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อบริการแก่สถาบันการศึกษาอื่น ๆ และชุมชนในจังหวัด

2. รวบรวมรายชื่อทรัพยากรบุคคลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมทั้งข้อมูลการดำเนินงาน / กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในจังหวัด

3. จัดระบบการให้บริการ

4. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม และการบริการต่าง ๆ ของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา

ประโยชน์ของการใช้สื่อการสอน

1. ช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพ เกิดความสำเร็จตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหาบทเรียน นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจได้ดี เนื่องจากสื่อการสอนช่วย

2. ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เร้าให้นักเรียนตั้งใจเรียน อยากรู้อยากเห็น เรียนโดยไม่มีความเบื่อหน่าย

3. นักเรียนได้สัมผัสสื่อด้วยประสาทต่าง ๆ หลายทาง ช่วยให้เกิดความเข้าใจเร็วขึ้น นักเรียนมองเห็นรูปร่างลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ตรงกับความเป็นจริง หรือใกล้เคียงความจริง ไม่ต้องเสียเวลาใช้จินตนาการ

4. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ทำการทดลอง การจัดนิทรรศการ การศึกษานอกสถานที่ เป็นการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนจะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

5. นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายขึ้น บทเรียนมีคุณค่าเช่น การทดลองนำน้ำขุ่นใส่ขวดไปผึ่งแดด ตะกอนในน้ำจะตกลงมานอนก้นขวด นักเรียนเห็นประโยชน์ของดวงอาทิตย์ว่าสามารถนำพลังงานแสงและความร้อนทำให้น้ำใสได้

6. นักเรียนมองเห็นความต่อเนื่องของสิ่งต่าง ๆ ชัดเจน เช่น ให้นักเรียนสังเกตการเปลี่ยนแปลงของไข่กบจนถึงเป็นตัวเต็มวัย ดังนี้ คือ ไข่ฟักเป็นลูกอ๊อดใช้เวลา 1 วัน → ระยะลูกอ๊อดใช้เวลา 20 วัน → ระยะตัวเต็มวัย

7. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดรวดเร็วขึ้น ถ้าสอนโดยไม่ใช้สื่อการสอนนักเรียนอาจเข้าใจไม่ตรงกัน เช่น รอกเดี่ยวเคลื่อนที่ผ่อนแรงได้เป็น 2 เท่า ของรอกเดี่ยวตายตัว หากนักเรียนได้ทดลองในเรื่องนี้แล้ว จะทำให้เกิดความคิดรวบยอดและมีความเข้าใจตรงกัน

สรุป ประโยชน์ของสื่อการสอน ช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพ ตรงตามจุดประสงค์ นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ สนใจในบทเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การทดลองการจัดนิทรรศการ ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเร็วขึ้น

การใช้สื่อการสอน

วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 8) ได้แนะนำการใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ขั้นเลือกใช้สื่อ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
   - 1.1 ต้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน
   - 1.2 ต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและความเป็นจริงในการเรียนการสอน
   - 1.3 ต้องมีคุณภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย
   - 1.4 ใช้สะดวก ได้ผลตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหา
   - 1.5 สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน
   - 1.6 ขนาดและสีเหมือนของจริงหรือใกล้เคียงของจริงมากที่สุด
2. ขั้นเตรียม
   - 2.1 เตรียมห้องเรียนหรือสถานที่ให้เหมาะสมกับสื่อการสอนที่จะใช้สอน
   - 2.2 ครูควรทดลองใช้สื่อการสอนก่อน ว่าได้ผลตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนหรือไม่
   - 2.3 เตรียมนักเรียนให้มีความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการสอน วิธีการใช้ตลอดจนข้อควรระวังต่าง ๆ

3. ขั้นใช้ การนำสื่อการสอนมาใช้โดยการปฏิบัติตามขั้นตอน วิธีการควรให้นักเรียนได้ใช้สื่อการสอนด้วยตนเองให้มากที่สุด

4. ขั้นติดตามผลการใช้ เมื่อนักเรียนใช้สื่อการสอนไปแล้ว ครูควรติดตามผลการเรียนว่า นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ หรือไม่ การติดตามผลอาจใช้วิธีการสังเกต อภิปราย ซักถาม ทำรายงาน ตลอดจนการทำแบบทดสอบ เป็นต้น

การใช้สื่อการสอน พอจะสรุปได้ว่า ต้องเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวัยของผู้เรียน ต้องมีคุณภาพดี ใช้สะดวก ได้ผลตรงตามจุดประสงค์ ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ขนาดและสีเหมือนของจริงหรือใกล้เคียง ต้องเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมกับสื่อที่จะใช้ นำสื่อมาสอนตามขั้นตอนให้นักเรียนได้ใช้สื่อด้วยตนเองมากที่สุด เมื่อนักเรียนใช้สื่อแล้วควรติดตามผลการเรียนว่านักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ ติดตามผลโดยวิธีสังเกต ซักถาม ทำรายงาน ทำแบบทดสอบ

ข้อคิดในการผลิตสื่อการสอน

วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 8) ได้ให้ข้อคิดในการผลิตสื่อว่า

1. ก่อนการผลิตสื่อการสอนทุกครั้ง ต้องศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์ของบทเรียน
2. ควรใช้เศษวัสดุที่มีในท้องถิ่น
3. ผลิตให้เพียงพอกับการใช้ โดยคำนึงถึงจำนวนกลุ่มนักเรียน
4. ทดลองประสิทธิภาพของสื่อการสอนก่อนใช้จริง ว่ามีข้อบกพร่อง หรือควรเพิ่มสิ่งใดอีกบ้าง ตลอดจนปรับปรุงจนใช้ได้ผลดี
5. ควรให้นักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อการสอนให้มากที่สุด
6. เก็บรักษาสื่อการสอนให้อยู่คงทนนานที่สุด โดยการใส่ในถุงพลาสติกหรือใส่กล่องกระดาษ เก็บไว้ให้เป็นระเบียบ

ข้อคิดในการผลิตสื่อการสอน พอสรุปได้ว่า ก่อนการผลิตสื่อทุกครั้ง ต้องศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์ของบทเรียน ควรใช้เศษวัสดุที่มีในท้องถิ่น ผลิตให้เพียงพอกับการใช้ ให้นักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อให้มากที่สุด และเก็บรักษาสื่อให้อยู่คงนานที่สุด โดยการใส่ถุงพลาสติกหรือกล่องกระดาษ เก็บไว้ให้เป็นระเบียบ

นอกจากนั้น วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 9) ได้เสนอเทคนิคการผลิตสื่อไว้ ดังนี้

เทคนิคในการผลิตสื่อการสอน การผลิตสื่อการสอนเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ว่าเป็นศาสตร์นั้นคือ

1. ผู้ผลิตสื่อต้องมีความรู้ในเนื้อหา จุดประสงค์ของวิชาที่ตนสอนเป็นอย่างดี

2. ผลิตสื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน

3. สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นต้องสามารถทำให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนได้

4. ใช้ทดลองแล้วได้ผลตรงตามกฎ และทฤษฎีของเนื้อหาวิทยาศาสตร์ ที่ว่าเป็นศิลปะนั้น คือ

4.1 การออกแบบสื่อการสอนต้องดูเหมาะสม

4.2 ต้องได้สัดส่วนและสวยงาม

4.3 สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี

4.4 เลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสื่อที่ผลิต

เทคนิคการผลิตสื่อการสอนที่ใช้ทดลองเนื้อหาวิทยาศาสตร์

1. ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ของการทดลองในบทเรียน ว่าต้องการให้นักเรียนรู้อะไรบ้าง

2. ออกแบบสื่อการสอน

3. คัดเลือกเศษวัสดุและเตรียมเครื่องมือให้พร้อม

4. ลงมือผลิตสื่อการสอน

5. ทดลองใช้สื่อก่อนว่าได้ผลตรงตามเนื้อหาหรือไม่

6. ปรับปรุงและตกแต่งให้ดูสวยงาม

เทคนิคการผลิตสื่อการสอนที่เป็นหุ่นจำลอง

1. ศึกษาดูรายละเอียดต่าง ๆ ของรูปที่จะทำเป็นหุ่นจำลอง

2. คำนวณและย่อส่วนหุ่นจำลองเพื่อสะดวกในการใช้สอน

3. คัดเลือกเศษวัสดุและเตรียมเครื่องมือ

4. ผลิตหุ่นจำลองและตกแต่งให้เหมือนของจริง

เทคนิคในการผลิตสื่อการสอน พอสรุปได้ว่า ผู้ผลิตสื่อต้องมีความรู้ในเนื้อหาจุดประสงค์ของวิชาผลิตสื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ สื่อต้องทำให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียน การออกแบบสื่อต้องให้เหมาะสมได้สัดส่วนสวยงามดึงดูดความสนใจของนักเรียน ใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสื่อที่ผลิตทดลองใช้สื่อการสอนว่าได้ผลตรงตามเนื้อหาหรือไม่แล้วปรับปรุง ตกแต่งให้สวยงาม ถ้าสื่อเป็นหุ่นจำลองต้องคัดเลือกอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสม และตกแต่งให้เหมือนของจริง การสื่อความหมายจึงจะสัมฤทธิผล

การนิเทศ

ปัจจุบันงานด้านการศึกษามีการพัฒนาให้ทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเนื้อหาวิชา ตลอดจนเทคนิควิธีการสอนแบบใหม่ ๆ มากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้น การนิเทศ จึงเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาในด้านการเรียนการสอนให้ลดลงได้

การนิเทศการศึกษา มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ชาญชัย อาจิณสมาจาร (2525, หน้า 5) ได้ให้คำจำกัดความของการนิเทศการศึกษาไว้ว่า การนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการสร้างสรรค์ที่ไม่หยุดนิ่งในการให้คำแนะนำและการชี้ช่องทางในลักษณะที่เป็นกันเองแก่ครูและนักเรียน เพื่อการปรับปรุงตัวของเขาเองและสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษาที่พึงประสงค์

ส่วนสันต์ ธรรมบำรุง (2526, หน้า 10) ได้กล่าวถึงความหมายของการนิเทศการศึกษาไว้ว่า การนิเทศการศึกษา หมายถึง การช่วยเหลือ การแนะนำ การชี้แจง การบริการปรับปรุงที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในการที่จะส่งเสริมให้ครูปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

ในขณะที่กิติมา ปรีดีดิลก (2535, หน้า 262) กล่าวว่า คำว่า การนิเทศ (Supervision) หมายถึงการให้ความช่วยเหลือ แนะนำหรือปรับปรุง ดังนั้นการนิเทศการศึกษาก็น่าจะหมายถึง การให้ความช่วยเหลือ แนะนำหรือปรับปรุงเกี่ยวกับการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียน

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การนิเทศการศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้ คือ การแนะนำและให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของครู การปรับปรุงการสอนและสภาพการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องการให้เป้าหมายและจุดมุ่งหมายของการศึกษาประสบผลสัมฤทธิ์

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าการนิเทศการศึกษา หมายถึง กระบวนการชี้แนะ แนะนำ และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของครูในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้โดยแบ่ง "กระบวนการ" ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และเป็นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนโดยผ่านตัวกลางคือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

ความสำคัญของการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาและระบบโรงเรียน ตามที่ ชาญชัย อาจิณสมาจาร (2525, หน้า 5) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการนิเทศการศึกษาในปัจจุบันการนิเทศการศึกษามีความจำเป็นต่อกระบวนการเรียนการสอนมากด้วยเหตุผล ดังนี้

1. การศึกษาเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและยุ่งยากจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศ เพื่อเป็นการให้บริการแก่ครูจำนวนมากที่มีความสามารถต่าง ๆ กัน

2. การนิเทศการศึกษาเป็นงานที่มีความจำเป็นต่อความเจริญงอกงามของครู แม้ว่าครูจะได้รับการฝึกฝนตนเองอยู่เสมอในขณะที่ทำงานในสถานการณ์จริง

3. การนิเทศการศึกษามีความจำเป็นต่อการช่วยเหลือครูในการเตรียมการสอน

4. การนิเทศการศึกษามีความจำเป็นต่อการทำให้ครูเป็นบุคคลที่ทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีอยู่เสมอ

สำหรับ วิจิตร วรุตบางกูร และคณะ (2524, หน้า 10) กล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศการศึกษาในระบบการศึกษาเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้ คือ

1. สภาพสังคมเปลี่ยนไปทุกขณะการศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วย การนิเทศการศึกษาจะช่วยทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์การที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดยไม่หยุดยั้ง แม้แนวคิดในเรื่องการเรียนการสอนก็เกิดขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา การนิเทศการศึกษาจะช่วยทำให้ครูมีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ

3. การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนพัฒนาขึ้นจำเป็นต้องได้รับการชี้แนะหรือการนิเทศการศึกษาจากผู้ชำนาญการโดยเฉพาะ จึงจะทำให้แก้ไขปัญหาได้สำเร็จลุล่วง

4. การศึกษาของประเทศไม่อาจจะรักษามาตรฐานไว้ได้จะต้องมีการควบคุมดูแลด้วยระบบการนิเทศการศึกษา

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการนิเทศการศึกษาเป็นความจำเป็นต่อการจัดการศึกษาและต่องานอื่น ๆ เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะจะช่วยให้การปฏิบัติงานของครูหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ พัฒนาไปจนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือการพัฒนาและให้การศึกษาแก่เด็กนั่นเอง

จุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษาจุดมุ่งหมายที่จะช่วยครูให้เป็นครูที่สอนดียิ่งขึ้น ช่วยเด็กให้เรียนดียิ่งขึ้น และปรับปรุงโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น การนิเทศเป็นงานที่ละเอียดอ่อน และสลับซับซ้อนมาก ดังนั้น มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

Johnson (อ้างในสุกานดา ตปนียางกูร, ม.ป.ป., หน้า 6) ได้ชี้ให้เห็นว่าความมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษามีขึ้นเพื่อ

1. เป็นการปกป้องผู้เรียนจากผู้สอนที่ไม่มีคุณภาพ จากพื้นฐานความเชื่อที่ว่ากระบวนการนิเทศการศึกษาจะช่วยให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนได้ เมื่อครูมีพฤติกรรมการสอนที่ดี ผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้ที่บรรลุวัตถุประสงค์

2. ช่วยในการพัฒนาหลักสูตร ครูเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้ ผู้ที่จะทราบว่าครูนำไปใช้ถูกผิดอย่างไรก็คือ ผู้นิเทศ เมื่อนิเทศแล้วจะเห็นจุดเด่นจุดด้อยของหลักสูตรร่วมกับครู ก็จะนำไปช่วยในการพัฒนาหลักสูตรได้

3. ช่วยเหลือครูเวลาที่เกิดปัญหาทางการสอน ทำให้มีการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันกับครู จนครูรู้สึกว่ามีความเชื่อมั่นในการสอนมากขึ้น หรือช่วยครูให้คุ้นเคยกับแหล่งวิทยาการต่าง ๆ

ทำนองเดียวกัน สาย ภาณุรัตน์ (2517, หน้า 30 – 33) ได้แบ่งความมุ่งหมายของการนิเทศ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ครูเห็นและเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2. ช่วยให้ครูเห็นและเข้าใจในความต้องการและปัญหาต่าง ๆ ของเยาวชน เพื่อจะได้จัดสนองความต้องการของเยาวชนอย่างดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

3. ช่วยเสริมสร้างครูให้มีคุณลักษณะแห่งความเป็นผู้นำ และมีความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ปรัชญาการศึกษา หลักสูตรและประมวลการสอน พัฒนาการเด็กและจิตวิทยา ประเมินผล เป็นต้น

4. ช่วยเสริมขวัญและกำลังใจให้คณะครู

5. ช่วยส่งเสริมและนำศักยภาพของครูมาใช้ให้มากที่สุด

6. ช่วยเหลือครูใหม่ให้เข้าใจงานในโรงเรียน เพื่อให้เกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นในการปฏิบัติงาน

7. ช่วยครูค้นหาจุดลำบากในการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน โดยการพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

8. ช่วยครูในการพัฒนาการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

9. ช่วยในด้านประชาสัมพันธ์ โดยให้ท้องถิ่นทราบถึงความเคลื่อนไหวทางการศึกษาเพื่อประโยชน์ในการขอความร่วมมือจากชุมชน

สรุปได้ว่า การนิเทศการศึกษามีจุดมุ่งหมายหลายประการดังนี้คือ ช่วยให้ครูรู้จักวิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาและคิดค้นวิธีการทำงานด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในการทำงานและคุ้นเคยกับแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เข้าใจปรัชญา วัตถุประสงค์การศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนช่วยเผยแพร่ให้ชุมชนเข้าใจแผนการศึกษาของโรงเรียน

หลักการนิเทศการศึกษา

ผู้นิเทศการศึกษาหรือผู้ที่จะนำวิธีการของการนิเทศการศึกษาไปใช้จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงหลักการของการนิเทศการศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งในเรื่องของหลักการนี้อาจจะพิจารณาได้จากข้อเสนอแนะของนักการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ดังนี้

ชารี มณีศรี (2523, หน้า 11-13) มีความเห็นว่าหลักการสำคัญของการนิเทศการศึกษา มีหลักการโดยสรุปดังนี้

1. การนิเทศเป็นการช่วยกระตุ้นเตือน การประสานและแนะนำให้เกิดความเจริญงอกงามแก่ครู

2. การนิเทศตั้งอยู่บนรากฐานของประชาธิปไตย

3. การนิเทศเป็นกระบวนการส่งเสริม สร้างสรรค์

4. การนิเทศกับการปรับปรุงหลักสูตรเป็นงานที่เกี่ยวพันกัน

5. การนิเทศคือ การสร้างมนุษยสัมพันธ์

6. การนิเทศมุ่งส่งเสริมบำรุงขวัญ

7. การนิเทศมีจุดมุ่งหมายที่จะขจัดช่องว่างระหว่างโรงเรียนและชุมชน โดยเฉพาะในชนบท

ส่วน Burton and Brueckner (อ้างในเยาวพา เดชะคุปต์. 2542, หน้า 109 – 110) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหลักการนิเทศการศึกษาไว้ 4 ประการ คือ

1. การนิเทศการศึกษาควรมีความถูกต้องตามหลักวิชา (Theoretically) คือควรทำการนิเทศตามค่านิยม วัตถุประสงค์ และนโยบายซึ่งเกี่ยวกับเรื่องที่จะนิเทศ โดยเฉพาะนิเทศตามความเป็นจริงและกฎเกณฑ์เรื่องนั้น และควรมีวิวัฒนาการทั้งด้านเครื่องมือ วิธีการ โดยมีจุดมุ่งหมาย นโยบายที่แน่นอน

2. การนิเทศการศึกษาควรเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific) คือควรดำเนินการนิเทศอย่างมีลำดับ มีระเบียบ และมีวิธีการในการศึกษา ปรับปรุง ประเมินผลสิ่งต่าง ๆ ในขอบเขตของงานนั้น ทั้งนี้หมายความรวมทั้งด้านกระบวนการนิเทศและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการนิเทศ การสรุปความควรได้มาจากการรวบรวมและสรุปผลจากข้อมูลอย่างเป็นปรนัย มีความถูกต้องแน่นอน เชื่อถือได้ และมีระเบียบมากกว่าการสรุปจากความคิดเห็น

3. การนิเทศการศึกษาควรเป็นประชาธิปไตย (Democratic) คือจะต้องเคารพในบุคคลและความแตกต่างของแต่ละบุคคล และพยายามส่งเสริมการแสดงออกของแต่ละบุคคลอย่างเต็มที่ เปิดโอกาสให้มีการร่วมมือและใช้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องให้มากที่สุด ควรใช้อำนาจให้น้อยที่สุดและอำนาจนั้นจำเป็นจะต้องได้จากหมู่คณะ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติให้ไปสู่เป้าหมาย

4. การนิเทศการศึกษาควรเป็นการสร้างสรรค์ (Creatives) คือ ควรจะแสวงหาความสามารถพิเศษของแต่ละบุคคล แล้วเปิดโอกาสให้ได้แสดงออกและพัฒนาซึ่งความสามารถนั้นอย่างสูงสุด ควรมีส่วนร่วมในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานให้มากที่สุด

สรุปได้ว่า หลักการนิเทศการศึกษาตามที่กล่าวมา เน้นที่กระบวนการประชาธิปไตย เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหมู่คณะ ขณะเดียวกันก็มุ่งส่งเสริมความคิดริเริ่ม การยั่วยุ และส่งเสริมความคิดอย่างเสรีให้แก่ครูในการตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาของตนเอง ให้สามารถนำตนเองได้แทนที่จะคอยรับคำแนะนำช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา เพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการโดยอาศัยการศึกษา การสื่อสาร การฝึกอบรม การประเมินผล และการกำหนดมาตรฐาน

กระบวนการนิเทศการศึกษา

ในสังคมไทย สงัด อุทรานันท์ (2530, หน้า 60) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการศึกษาได้มีความสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนการนิเทศ (Planning – P)

ขั้นที่ 2 ให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน (Informing – I)

ขั้นที่ 3 ลงมือปฏิบัติงาน (Doing – D)

ขั้นที่ 4 สร้างเสริมกำลังใจ (Reinforcing – R)

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการนิเทศ (Evaluating – E)

ส่วน เยาวพา เดชะคุปต์ (2542, หน้า 112–113) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานในการนิเทศให้ได้รับความสำเร็จ และกำหนดขั้นตอนของกระบวนการนิเทศการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นการจัดโครงการ ขั้นการนำเข้าสู่การปฏิบัติ ขั้นการควบคุม ขั้นประเมินผล

สรุปกระบวนการนิเทศการศึกษา หากจะทำการนิเทศจะต้องมีเป้าหมายกำหนดเอาไว้ การนิเทศเริ่มตั้งแต่การวางแผนในการทำงาน ให้ความรู้ในสิ่งที่จะทำ ต่อจากนั้นจึงลงมือปฏิบัติงานโดยมีการนิเทศควบคู่ไปด้วย ในขณะเดียวกันก็จะต้องสร้างขวัญและกำลังใจระหว่างการทำงานและหลังการทำงาน และในขั้นตอนสุดท้าย ก็ทำการประเมิน ทำในลักษณะเช่นนี้ จนกระทั่งบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ หากบรรลุแล้วก็จะต้องหยุด ถือว่าการนิเทศสิ้นสุดลง

รูปแบบของการนิเทศการศึกษา

เยาวพา เดชะคุปต์ (2542, หน้า 115-116) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการนิเทศการศึกษาตามลักษณะของวัตถุประสงค์ไว้ 5 ประเภท คือ ลำดับแรก การนิเทศแบบปล่อยปละละเลยเป็นการนิเทศที่ใช้มาตั้งแต่เดิมที่มุ่งตรงและจับผิด แต่ไม่มีการแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข ประการที่สอง การนิเทศแบบบังคับ การนำแนววิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนและแนวปฏิบัติไว้ตายตัวแล้ว เกณฑ์ให้ครูนำไปใช้ ประการที่สาม นิเทศแบบฝึกหรือสาธิตตัวอย่างที่คิดเห็นว่าดีที่สุด แล้วให้ครูได้ฝึกหรือกระทำตาม ถ้าครูทำได้ก็ถือว่าประสบผลสำเร็จ ประการที่สี่ การนิเทศแบบแนะแนวมุ่งแนะแนวให้รู้จักช่วยตัวเองในการพัฒนาการสอนให้ครูมองเห็นปัญหาและวิธีแก้ไข แล้วแสดงความสามารถแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ ประการสุดท้าย การนิเทศแบบประชาธิปไตย ผู้นิเทศวางตนเป็นผู้ร่วมงานกับครู เคารพสิทธิและหน้าที่แห่งความเป็นผู้ชำนาญในกระบวนการเรียนการสอน และร่วมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเพื่อที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปจากรูปแบบของการนิเทศการศึกษา สะท้อนให้เห็นขอบข่ายวิธีการ และภาระกิจของการนิเทศการศึกษาว่ารูปแบบที่ควรใช้ในปัจจุบันน่าจะเป็นรูปแบบที่ทุกฝ่ายต่างก็มีความพอใจ เข้าใจ ตลอดจนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาการศึกษาร่วมกัน เพื่อนำไปใช้และปรับปรุงการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป ฉะนั้นการนิเทศการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ นั่นคือครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เด็กได้เรียนรู้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น นั่นคือ เก่ง ดี มีสุข ตามเป้าหมายการศึกษาที่ได้วางไว้

การประเมินผล

ความหมายของการประเมินผล

อวยชัย ชะบา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 412) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า เป็นการเปรียบเทียบผลงานของบุคคลในองค์การ กับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ว่ามีลักษณะที่มีความก้าวหน้าเพียงใด เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง โยกย้ายการมอบหมายงานให้ปฏิบัติ การพัฒนาบุคคล และการบำรุงขวัญผู้ปฏิบัติงาน

ทำนองเดียวกัน Stufflebeam (อ้างในบุญส่ง นิลแก้ว, 2542, หน้า 5) ได้ให้ความหมายการประเมินการปฏิบัติงานว่า การประเมินเป็นการให้ข้อมูลในการตัดสินใจ

ส่วน Tyler (อ้างในบุญส่ง นิลแก้ว, 2542, หน้า 5) ได้กล่าวถึงการประเมินการปฏิบัติงานว่า เป็นกระบวนการของการพิจารณาตรวจสอบว่า วัตถุประสงค์ใดบ้างที่เป็นไปตามความคาดหมายอย่างแท้จริง

จะเห็นได้ว่าการประเมินผลเปรียบเสมือนขั้นตอนหนึ่งที่เอาผลงานที่ปฏิบัติมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วพิจารณาว่าผลตามปฏิบัติงานนั้นสัมฤทธิ์ผลอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการประเมินการปฏิบัติงาน

Posavac and Carey (อ้างใน บุญส่ง นิลแก้ว, 2542, หน้า 14–15) ได้เสนอวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานไว้ 6 ประการคือ

1. เพื่อให้โครงการเป็นที่น่าเชื่อถือ
2. เพื่อความรับผิดชอบด้านงบประมาณ

3. เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงต่าง ๆ

4. เพื่อตัดสินใจทางการบริหาร

5. เพื่อช่วยให้คณะทำงานได้พัฒนาโครงการ

6. เพื่อให้ได้ทราบถึงผลที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้รับการคาดหวัง

ทำนองเดียวกัน Rossi and Freeman (อ้างใน บุญส่ง นิลแก้ว, 2542, หน้า 15) ได้กำหนดวัตถุประสงค์การประเมินผลการปฏิบัติงานว่า

1. เพื่อตัดสินคุณค่าทางการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ

2. เพื่อประเมินก่อนการดำเนินงานและเปลี่ยนแปลงโครงการ

3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและการบริหาร

4. เพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องการจากการดำเนินงานโครงการ

จากวัตถุประสงค์ที่นักวิชาการดังกล่าวเสนอมา เห็นได้ว่าเป็นการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้งานหรือผลงานที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและการบริหาร

ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติงาน

อวยชัย ชะบา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528, หน้า 412-413) ได้กำหนดขั้นตอนการประเมินผลปฏิบัติงานที่ปฏิบัติกันอยู่ทั่วไปมีขั้นตอนสำคัญอยู่ 5 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินผลปฏิบัติงาน

โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อจะนำมาใช้กับงานบริหารบุคคลมีดังนี้

1.1 ประกอบการพิจารณาแต่งตั้ง

1.2 ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และลดขั้น หรือให้ออก

1.3 ประกอบการพิจารณาปรับปรุงสมรรถภาพของผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

1.4 ใช้ประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการผู้ปฏิบัติงาน

2. กำหนดแบบและลักษณะงานที่จะประเมิน คือ หลังจากกำหนดวัตถุประสงค์แล้ว ต้องกำหนดวิธีที่จะใช้ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยสร้างแบบประเมินขึ้นหากจำเป็น และในแบบควรกำหนดลักษณะงานที่ต้องการจะประเมินผลไว้ด้วย

แบบประเมินผลมีหลายแบบ แล้วแต่หน่วยงานจะจัดสร้างขึ้นตามความเหมาะสม แต่ที่นิยมใช้กันมากคือ แบบลงความเห็น ตามระดับรายการ ซึ่งเป็นแบบการประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมและคุณลักษณะของคน เช่น ความคิดริเริ่ม ความไว้วางใจ ความกระตือรือร้น สุขภาพ ฯลฯ เป็นต้น

3. กำหนดตัวผู้ประเมินและทำการอบรมผู้ทำการประเมิน โดยปกติจะได้แก่ ผู้บังคับบัญชาโดยตรง (Immediate Supervisor) เมื่อประเมินแล้วต้องให้ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงขึ้นไปอีก 1 – 2 ระดับ ลงความเห็นประกอบเพื่อการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

4. กำหนดวิธีการประเมินผล วิธีประเมินผลที่นิยมใช้มีหลายวิธีแตกต่างตามความประสงค์ที่จะใช้ เช่น

4.1 การประเมินผลเกี่ยวกับพฤติกรรมนิยมใช้วิธีประเมินผล แบบลงความเห็นตามระดับรายการ (Graphic Rating Scale or Probst Rating Plan) เพราะเป็นวิธีที่จะช่วยให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ลักษณะนิสัยเป็นคนว่องไว เฉื่อยชา อดทน สุภาพ หรือเจ้าโทษะ ฯลฯ

4.2 การประเมินผลเกี่ยวกับการจัดคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน นิยมใช้วิธีการประเมินผลแบบ Grading ซึ่งจะจำแนกคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานไว้ เช่น ความสามารถในการตัดสินใจการปรับตัวเข้ากับผู้อื่น เป็นต้น

4.3 การประเมินผลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเป็นรายบุคคล (Man-to-Man Comparison)

4.4 การประเมินผลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของงาน โดยวิธีสัมภาษณ์ถึงความก้าวหน้า และอุปสรรค

4.5 การประเมินผลตนเอง (Self Apraisal) ผู้ปฏิบัติงานประเมินผลงานด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และช่วยสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับหัวหน้าและกับองค์การ

5. การวิเคราะห์ผลและการนำผลประเมินไปใช้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดขั้นหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยระบบคุณธรรม คือ เมื่อเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคลได้รับแบบประเมินผลที่ผู้บังคับบัญชาได้ประเมินผลแต่ละสายเป็นคน ๆ ไป ผู้วิเคราะห์ต้องแปลความหมายจากแบบที่มีผู้ประเมินได้ประเมินแล้ว จึงจะได้ผลประเมินถูกต้อง เช่น ถ้ามีผู้บังคับบัญชากาเครื่องหมายในช่องเลว ได้ 1 คะแนน ค่อนข้างเลวได้ 2 คะแนน ปานกลาง ได้ 3

คะแนน ดี ได้ 4 คะแนน ดีมาก ได้ 5 คะแนน เสร็จแล้วพิจารณาคะแนนรวม ถ้าได้ร้อยละ 90-100 ก็ให้อยู่ในขั้นดีเยี่ยม 77-89 อยู่ในขั้นปานกลาง 40-59 อยู่ในขั้นควรหาทางปรับปรุง และถ้าต่ำกว่าร้อยละ 40 อยู่ในขั้นหาทางแก้ไปด่วน เป็นต้น

ในขั้นตอนการประเมินผลนับว่าเป็นลำดับการณ์ประเมินผลที่มีความละเอียด และสำคัญมาก การกำหนดวัตถุประสงค์แบบและลักษณะงาน ตัวผู้ประเมินและทำการอบรมผู้ประเมินวิธีการประเมิน ตลอดจนการวิเคราะห์ผลและการนำผลการประเมินไปใช้โดยขั้นตอนทุกอย่างต้องมีความสัมพันธ์กัน

ประโยชน์ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

อวยชัย ชะบา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2542, หน้า 413) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินผลการปฏิบัติ โดยเรียงเป็นหัวข้อไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดความยุติธรรม มีเหตุมีผล มีแบบมีแผน ในการปูนบำเหน็จแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเท่าเทียมกัน เป็นการป้องกันการเล่นพรรคเล่นพวก

2. ช่วยชี้แจง และป้องกันความเข้าใจผิดแก่ผู้ที่มิได้รับการปูนบำเหน็จให้ทราบข้อบกพร่องและเหตุผล

3. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาว่าบุคคลใดมีสมรรถภาพ หรือหย่อนสมรรถภาพไม่สมควรให้ปฏิบัติงานต่อไป เป็นการลดค่าใช้จ่ายขององค์การ

4. เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการฝึกอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถูกต้องตามความจำเป็น

5. เพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงวิธีการสรรหาบุคคลที่องค์การใช้เลือกสรรบุคคลเข้ามาปฏิบัติงานในองค์การให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือ จะได้ทราบว่าการทดสอบที่ใช้อยู่สามารถวัดและเลือกสรรบุคคลได้ต้องตามความประสงค์ขององค์การหรือไม่

6. เพื่อเป็นเครื่องจูงใจให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ในองค์การได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจเต็มกำลังความรู้ความสามารถ ไม่ต้องคอยกังวลที่จะประจบผู้บังคับบัญชาด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง

ประโยชน์ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน พอสรุปได้ว่า เพื่อให้เกิดความยุติธรรม มีเหตุผล มีแบบแผน ในการปูนบำเหน็จแก่ผู้ปฏิบัติงานให้เท่าเทียมกัน ป้องกันการเข้าใจผิดแก่ผู้มิได้ปูนบำเหน็จ เป็นเครื่องมือพิจารณาบุคคลว่ามีสมรรถภาพ หรือหย่อนสมรรถภาพ

ในการทำงาน ทั้งเป็นการกำหนดวิธีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ปรับปรุงวิธีการคัดเลือกบุคคลเข้ามาปฏิบัติงานในองค์การให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และยังเป็นเครื่องจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความเต็มใจตามความรู้ความสามารถ

การรายงานผล

รายงานการประเมินการปฏิบัติงานศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 8 ผู้วิจัย ได้ศึกษาเกี่ยวกับรายงานการประเมินฯ ในรูปแบบเอกสารรายงาน (Written Report) บุญส่ง นิลแก้ว (2542, หน้า 114–115) ได้กำหนดส่วนประกอบของเอกสารรายงานการประเมินการปฏิบัติงานออกเป็น 7 ส่วน คือ

1. บทสรุปเชิงการจัดการ (Executive Summary)
2. บทนำ (Introduction) ประกอบด้วย
   - 2.1 หลักการเหตุผลและจุดประสงค์ของการประเมิน
   - 2.2 ผู้รับรายงาน
   - 2.3 ข้อจำกัดของรายงาน
   - 2.4 ภาพรวมของเนื้อหาในรายงาน
3. จุดเน้นของการประเมิน (Focus on Evaluation)
   - 3.1 รายละเอียดของโครงการที่ประเมิน
   - 3.2 คำถามในการประเมิน
   - 3.3 ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมิน
4. รูปแบบการประเมินและกระบวนการ
   - 4.1 แบบแผนการรวบรวมข้อมูล (การออกแบบประเมิน)
   - 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
   - 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความ
5. ผลการประเมิน
   - 5.1 ผลที่จากการวิเคราะห์
   - 5.2 การตีความผลที่ได้
6. สรุปและข้อเสนอแนะ
   - 6.1 เกณฑ์และมาตรฐานที่ใช้สำหรับตัดสินสิ่งที่ประเมิน

6.2 ตัดสินสิ่งที่ประเมิน (จุดแข็งและจุดอ่อน)

6.3 ข้อเสนอแนะ

7. รายงานย่อยหรือคำตอบที่ได้

นอกจากนั้นบุญส่ง นิลแก้ว (2542, หน้า 115–117) ยังได้อธิบายโดยย่อของส่วนประกอบแต่ละส่วนพอสรุปได้ ดังนี้

1. บทสรุปเชิงการจัดการ เป็นที่ทราบกันดีว่าผู้รับทราบบางกลุ่มเช่นผู้บริหาร มักมีงานมากและ/หรืองานค่อนข้างยุ่ง จึงไม่สามารถอ่านรายงานใด ๆ ได้อย่างละเอียด ดังนั้นการจัดทำบทสรุปของรายงานการประเมินในเชิงการจัดการ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารได้รับทราบเหตุผลของการทำการประเมิน กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและข้อเท็จจริงที่สำคัญที่ได้จากการประเมินการจัดทำบทสรุปเชิงการจัดการอาจเป็นไปได้ในสองรูปแบบ คือ บทสรุปยาว และบทคัดย่อ

บทสรุปแบบยาว ประมาณ 3 ถึง 15 หน้า ขึ้นอยู่กับขอบเขตและความซับซ้อนของการประเมิน จัดไว้ในส่วนแรกของรายงาน อาจจัดพิมพ์โดยใช้กระดาษสีที่แตกต่างไปจากส่วนเนื้อหาที่เป็นลายละเอียด บทสรุปนี้จะสรุปย่อเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์และคำถามในการประเมินกระบวนการที่ใช้ และผลที่ได้ การตัดสิน และข้อเสนอแนะ หากรายงานการประเมินค่อนข้างหนา อาจจัดพิมพ์บทสรุปดังกล่าวนี้ไว้ต่างหากก็ได้

บทคัดย่อ เป็นบทสรุปสั้น เพียง 1 หรือ 2 หน้า สำหรับเสนอผู้รับทราบบางกลุ่ม เช่น ผู้ปกครอง คณะกรรมการการศึกษา หรือผู้นำชุมชน เป็นต้น โดยบทคัดย่อจะเสนอเฉพาะผลที่สำคัญ ๆ ที่ได้จากการประเมิน และข้อเสนอแนะ เท่านั้น

2. บทนำ รายงานส่วนนี้เป็นส่วนที่บรรจุเนื้อหาที่เป็นการเริ่มต้นของการประเมินโครงการที่ดำเนินการ ซึ่งในส่วนนี้จะจำแนกรายละเอียดเป็นส่วนย่อยต่าง ๆ คือ

จุดประสงค์ของการประเมิน ผู้ประเมินจะต้องชี้ให้ผู้อ่านได้เข้าใจว่าการประเมินครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่ออะไร นั่นคือ เป็นการระบุถึงองค์ประกอบที่ต้องการทำการประเมิน เช่น ความต้องการที่จำเป็นของโครงการ บริบทของโครงการ ปัจจัยนำเข้าของโครงการ กระบวนการดำเนินโครงการ ผลที่เกิดขึ้น ผลกระทบของโครงการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ผู้รับทราบรายงานการประเมิน ผู้ประเมินควรได้ระบุไว้เสียแต่ต้นว่า รายงานการประเมินที่จัดทำขึ้นนี้ ใครบ้างที่เหมาะสมจะเป็นผู้รับทราบได้ดี รายงานการประเมินแต่ละรูปแบบย่อมมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน

ข้อจำกัดของการประเมิน การเสนอข้อจำกัดของการประเมินไว้ในตอนต้นของรายงาน จะเป็นการทำให้ผู้รับทราบได้เข้าใจว่ารายงานดังกล่าวมีขอบเขตกว้างแคบแค่ไหน และสามารถเชื่อถือผลของการประเมินได้เพียงใด ควรระลึกไว้ว่าไม่มีการประเมินใดที่จะให้ผลของการประเมินได้ครอบคลุมอย่างสมบูรณ์

ภาพรวมของเนื้อหาในรายงาน เป็นส่วนที่บอกให้ทราบว่าในรายงานการประเมินต่อไปนี้จะบอกถึงเนื้อหาอะไรบ้าง และเนื้อหาที่สำคัญที่ควรให้ความสนใจอยู่ตรงส่วนใด ทั้งนี้จะเป็นการช่วยให้ผู้อ่านที่อาจไม่สามารถอ่านได้ตลอดทั้งเล่มหรือมีความต้องการทราบผลการประเมินอย่างเร่งด่วน

3. จุดเน้นของการประเมิน เป็นส่วนที่เสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการนำมาใช้ในการประเมินโครงการ จำแนกเป็นสามส่วนคือ

รายละเอียดของโครงการที่ประเมิน เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการบรรยายถึงรายละเอียดของโครงการที่ทำการประเมิน ตั้งแต่หลักการและเหตุผลที่เกิดโครงการ ความเป็นมาของโครงการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ ปัจจัยหรือทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ วิธีดำเนินโครงการ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นของโครงการที่ผ่านมา (ในกรณีที่เป็นโครงการเก่า) และอนาคตของการดำเนินโครงการต่อไป เนื้อหารายละเอียดของโครงการนี้จะทำให้ผู้อ่านได้มีความเข้าใจในโครงการอย่างชัดเจนก่อนที่จะรับทราบส่วนอื่นต่อไป

คำถามในการประเมิน เป็นการเสนอคำถามทุกคำถามที่ได้ใช้เป็นพื้นฐานในการหาคำตอบอย่างแท้จริงในแต่ละองค์ประกอบของโครงการที่ทำการประเมิน

ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมิน เป็นการเสนอให้ทราบว่าจากคำถามในการประเมินที่เสนอ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลชนิดใดบ้างเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ ที่เสนอแล้วให้ครบถ้วน ในส่วนนี้จะเป็นการระบุเพียงลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการประเมินอย่างแท้จริงที่ได้ดำเนินการมา

4. รูปแบบการประเมินและกระบวนการ เป็นการบรรยายถึงแบบแผนของการประเมินที่ได้ดำเนินการอย่างแท้จริง จนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงพอต่อการวิเคราะห์และตีความหมายผลการประเมินได้ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ

แบบแผนการรวบรวมข้อมูล เป็นการบรรยายให้ทราบอย่างละเอียดว่าการดำเนินการรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินครั้งนี้ได้ใช้วิธีการใดบ้าง ทำอย่างไร ใครเป็นผู้รวบรวม เมื่อใด และใช้เวลานานเท่าใด

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เป็นการบรรยายถึงเครื่องมือและกระบวนการสร้างและวิธีการใช้ในการรวบรวมข้อมูล ถ้าสามารถระบุค่าสถิติที่เป็นการแสดงถึงคุณภาพของเครื่องมือ ก็จะทำให้ผู้อ่านได้เกิดความมั่นใจในผลการประเมินที่ได้ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความ เป็นการเสนอให้เห็นว่าในการประเมินครั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์อย่างไรบ้าง ทั้งการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และผลของการวิเคราะห์ได้นำมาตีความหมายอย่างไร หากได้มีการประชุมพิจารณาการตีความข้อมูลด้วย ควรบอกด้วยว่าได้ดำเนินการเมื่อใดและใครเป็นผู้เข้าร่วมพิจารณา

5. ผลการประเมิน การเสนอผลการประเมินในส่วนนี้ เป็นการเอาผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเสนอและตีความในเชิงบรรยายเท่านั้น ยังไม่มีการตัดสินโครงการในเชิงคุณภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการเสนอตามคำถามในการประเมินที่กำหนดไว้ และแยกเป็นประเด็น ๆ การเสนอผลสามารถกระทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเป็นการบรรยายล้วน (อาจมีตัวเลขประกอบ) การบรรยายกึ่งตาราง หรือเป็นตารางล้วน สำหรับข้อมูลที่มีรายละเอียดมากควรนำเสนอไว้ในภาคผนวก

5. สรุปและข้อเสนอแนะ ในส่วนนี้เป็นการนำเอาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอแล้วในส่วนก่อน มาทำการสรุปในเชิงการประเมินและให้ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับโครงการต่อไป โดยมีส่วนย่อยคือ เกณฑ์และมาตรฐานที่ใช้เป็นส่วนที่นำเสนอเกณฑ์และมาตรฐานที่ผู้ประเมินใช้สำหรับการตัดสินสิ่งที่ประเมิน เป็นการสรุปเกณฑ์และมาตรฐานเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะของข้อมูลที่ใช้ตอบคำถามในการประเมิน เช่น ร้อยละของความสอดคล้องในความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยหรือ ค่ามัธยฐาน ค่าที่ได้จากมาตราส่วนประมาณค่า หรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นต้น

ตัดสินสิ่งที่ประเมิน เป็นการนำเอาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่บรรยายแล้ว มาทำการตัดสินในเชิงการประเมินว่า มากหรือน้อย เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม เป็นที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับ มีคุณภาพหรือไม่ หรืออาจตัดสินในรูปของระดับคุณภาพก็ได้ และควรได้ชี้ให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของโครงการในแต่ละประเด็นด้วย

ข้อเสนอแนะ เป็นการนำเอาผลการตัดสินมาเสนอความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับโครงการตามผลการประเมินที่ได้และตามหลักการหรือทฤษฎีที่ควรเป็น ข้อเสนอแนะอาจเป็นไปในรูปแบบของการปรับปรุง การแก้ไข การเปลี่ยนแปลง หรือการล้มเลิกโครงการ ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม ในเชิงปฏิบัติ และพิจารณาจำแนกเป็นประเด็นก่อนแล้วจึงสรุปเป็นทั้งโครงการ

7. รายงานส่วนย่อย รายงานส่วนนี้เป็นการนำเสนอการตัดสินผลที่ได้จากการที่ผู้ประเมินได้นำเสนอรายงานการประเมินต่อบุคคลที่เป็นผู้รับทราบข้อมูลบางกลุ่มเป็นเบื้องต้น ทั้งนี้อาจมีบางคนที่มีความคิดเห็นขัดแย้งกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล และ/หรือการให้ข้อเสนอแนะในผลการประเมินที่ได้ ซึ่งเป็นความคิดของคนกลุ่มย่อยที่ผู้ประเมินเห็นว่าน่าจะรับฟังและน่าจะนำเสนอเป็นอีกมุมมองหนึ่งให้ผู้รับทราบผลการประเมินกลุ่มอื่น ๆ ได้ทราบด้วย ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่จะนำผลการประเมินไปใช้ หรือนำไปประกอบการพิจารณาได้ด้วย

สรุปส่วนประกอบของเอกสารรายงานได้ว่าในการจัดทำเอกสารรายงานทุกครั้งจะต้องกำหนดส่วนประกอบให้ชัดเจน และมีการจัดเรียงลำดับหัวข้อ ในส่วนของบทสรุปเชิงการจัดการ บทนำ จุดเน้นของการประเมิน ผลการประเมิน สรุปและข้อเสนอแนะ ตลอดจนรายงานย่อยหรือรายงานคำตอบที่ได้ ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบของเอกสารนี้จะทำให้ผู้บริหารเห็นภาพที่ชัดเจนในรายงานผล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 8 พบว่า

เสาวนิจ ทองมูล (2537) ได้ศึกษาการบริหารงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ได้มีการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา โดยจัดทำเป็นโครงการต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาอาคารสถานที่โดยปลูกต้นไม้ ทำสวนหย่อมการจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้

ส่วนเจริญชัย งานไว (2538) ได้ศึกษาการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาบริเวณโรงเรียนให้สะอาด ร่มรื่น มีการจัดประชุม อบรมจริยธรรมนักเรียน มอบหมายให้นักเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งในและนอกห้องเรียน จัดบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ปัญหาในการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนคือ ขาดคนรับผิดชอบในการจัดสิ่งแวดล้อม ขาดงบประมาณและขาดการประชาสัมพันธ์กับชุมชน

สำหรับพรเทพ ดวงปันสิงห์ (2539) ได้ศึกษาถึงการรับรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับเรื่องป่าไม้ในหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านป่าไม้ ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่ผู้บริหารเผชิญในการดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านป่าไม้ในโรงเรียนประถมศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 249 คน เป็น ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่มีการรับรู้ และความเข้าใจ เกี่ยวกับป่าไม้ในหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาปานกลางค่อนข้างมาก

2. ผู้บริหารโรงเรียนมีและแสดงบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านป่าไม้ ดังนี้

2.1 ด้านการวางแผนปานกลางค่อนข้างมาก

2.2 ด้านการจัดการปานกลางค่อนข้างมาก

2.3 ด้านการอำนวยการปานกลางค่อนข้างมาก

2.4 ด้านการประสานงานปานกลาง ค่อนข้างมาก และระดับปานกลางค่อนข้างน้อย

ในส่วนของการประสานงานพบว่าปานกลางค่อนข้างมาก และปานกลางค่อนข้างน้อย ดังเช่น การประสานงานความร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) หน่วยงานของรัฐบาล ตลอดจนวัด พระสงฆ์ ผู้นำทางศาสนาอื่น ๆ ในการจัดกิจกรรม การขอความช่วยเหลือ สนับสนุนในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการเผยแพร่และปลูกจิตสำนึกให้แก่นักเรียนในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งชาวบ้านด้วย

2.5 ด้านงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ปานกลางค่อนข้างน้อย

2.6 ด้านการประเมินผลปานกลางค่อนข้างมาก

3. ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้บริหารเผชิญในการดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านป่าไม้ในโรงเรียนประถมศึกษา มีดังต่อไปนี้

3.1 โดยทั่วไปแล้ว ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การขาดแคลนวัสดุ-สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ตามมาด้วยการขาดแคลนบุคลากรการสอน

3.2 เกี่ยวกับการรณรงค์ ส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน อำเภอ และจังหวัด ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การขาดแคลนพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน ตามมาด้วยปัญหาที่ว่าด้วยผู้มีอิทธิพล นักการเมือง เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนายทุนเป็นตัวการสำคัญที่รู้เห็นเป็นใจให้การสนับสนุนในการตัดไม้ทำลายป่า ทั้งในทางตรงและทางอ้อม

4. เพื่อให้การเรียนการสอนเรื่อง ทรัพยากรป่าไม้ในหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่เสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรมอบหมายให้ครูผู้สอนได้รับผิดชอบจัดกระบวนการเรียนการสอน เน้นการปลูกฝังจิตสำนึกแก่นักเรียนเรื่องทรัพยากรป่าไม้โดยกำกับ ติดตาม และนิเทศอย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นยังได้เสนอแนะให้จัดให้มีการอบรมสัมมนา การศึกษาดูงานนอกสถานที่ทั้งผู้บริหารโรงเรียนและครู เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์การเรียนการสอนอีกด้วย

4.1 ในด้านความร่วมมือที่ดีขึ้น ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตลอดจนหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ในการรณรงค์ ส่งเสริม อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน อำเภอและจังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะว่าผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้นำในการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาให้ความสำคัญในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ตลอดจนอบรม ชี้นำ ปลูกฝังให้นักเรียนและชุมชนมีจิตสำนึกตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ก็มีข้อเสนอว่าผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนควรหาโอกาสเข้าร่วมการอบรมสัมมนาอย่างต่อเนื่อง เป็นสมาชิกและคณะกรรมการ ตลอดจนจัดการอบรม สัมมนา จัดตั้งชมรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในโรงเรียนและชุมชนเป็นอันดับรอง ๆ ลงมา

4.2 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานการประถมศึกษา/กิ่งอำเภอทั้งหมดในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้บริหารส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรกำหนดเป็นนโยบายของสำนักงานการประถมศึกษาแม่ฮ่องสอนและเน้นการมอบหมายนโยบายอย่างชัดเจน เพื่อให้โรงเรียนนำไปปฏิบัติ นอกจากนั้นควรจัดให้มีการอบรม สัมมนา และการศึกษานอกสถานที่ในเรื่องของหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับป่าไม้

4.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ผู้บริหารส่วนใหญ่อยากจะเห็นว่ารัฐบาล นักการเมือง เจ้าหน้าที่ของรัฐ ดำเนินการด้านนโยบายและการปฏิบัติให้สอดคล้องเอาจริงเอาจังในการรณรงค์ส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา ตลอดจนออกกฎหมายดำเนินการต่อผู้กระทำความผิดที่เป็นผู้ตัดไม้ทำลายป่า ทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างเด็ดขาดและเอาจริงเอาจัง รวมทั้งไม่ให้การสนับสนุนและดำเนินการเองในการตัดไม้ทำลายป่า นอกจากนั้นก็ยังเสนอว่ารัฐบาลควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม เพื่อส่งเสริมอาชีพและรายได้ โดยการหาตลาดรองรับผลผลิต เป็นอันดับรองลงมา

4.4 ในส่วนของข้อมูลการสัมภาษณ์พิเศษผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ทุกคนได้ให้ข้อมูลอย่างสอดคล้องกันว่าผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้มีบทบาทอันสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นผู้นำ ผลักดันให้เกิดการรณรงค์ ส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาเรื่องทรัพยากรป่าไม้ ทั้งภายในโรงเรียนและในชุมชน นอกจากนั้นยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่คล้ายกันว่า ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนการสอนเรื่องทรัพยากรป่าไม้นั้น ทางหน่วยงานต้นสังกัดไม่มีงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ในการสนับสนุนโดยตรง แต่จะให้โรงเรียนดำเนินการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์

ที่เห็นสมควรในรูปของการจัดสรรเงินงบประมาณ เช่น งบประมาณค่าวัสดุการศึกษา ค่าวัสดุรายหัว และค่าวัสดุประจำโรงเรียน เป็นต้น

ในปีเดียวกัน สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ (2539) ได้สังเคราะห์งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของประเทศไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2539) พบว่า งานวิจัยที่สำรวจมีจำนวน 370 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิตและเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งสามารถจำแนกประเด็นที่ศึกษาได้ดังนี้

1. หลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ได้ศึกษาในประเด็นการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางและปัญหาการนำหลักสูตรไปใช้

2. การบริหารจัดการด้านนโยบาย องค์กร และการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่าผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่ให้ความสนใจมากนัก

3. การพัฒนาสื่อการเรียนและนวัตกรรมทางการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพสูง

4. วิธีสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

5. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมปานกลางค่อนข้างดี แต่จะมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมปานกลางค่อนข้างต่ำ

6. การประเมินผลโครงการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการส่วนใหญ่บรรลุผลสำเร็จ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ

7. การจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา

8. การวิจัยเกี่ยวกับมลภาวะทางเสียงและอื่น ๆ ด้วย

ในปีต่อมา กุสุมาลย์ มาแม่นสกุล (2540) ได้ศึกษาการจัดโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจากกรมสามัญศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร พบว่าโครงการที่จัดขึ้นมีวัตถุประสงค์ในการจัดเพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก ให้ความรู้ปลูกฝังจิตสำนึก ฝึกให้เกิดทักษะ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยโครงการที่จัดขึ้นมี 4 ลักษณะ คือ โครงการที่ส่งเสริมทางด้านกายภาพ

โครงการพัฒนาการเรียนการสอน โครงการเสริมสร้างลักษณะนิสัย และโครงการเกี่ยวกับมลพิษและสิ่งปฏิกูล โดยจัดทำเป็นโครงการย่อยรวม 20 โครงการ มีระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการเป็น 4 แบบ คือ โครงการระยะสั้นดำเนินงานเสร็จสิ้นในระยะเวลา 3-14 วัน โครงการระยะ 1 ภาคการศึกษา โครงการที่ดำเนินงานตลอดปีการศึกษา และโครงการระยะยาวดำเนินงานติดต่อกันหลายปี บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดโครงการ ได้แก่ ผู้บริหารซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบาย ครูซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ นักเรียนซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมโครงการ และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่ออนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่จัดขึ้นมี 2 ลักษณะคือ โครงการที่จัดขึ้นนอกห้องเรียน มีจำนวน 18 โครงการ และโครงการที่จัดขึ้นในห้องเรียน มีจำนวน 2 โครงการ งบประมาณที่ใช้ส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรรจากงบบำรุงการศึกษา และส่วนหนึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ เช่น สมาคมผู้ปกครอง บริษัทกะรัต องค์การยูเสด และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย นอกจากนั้นผลการดำเนินงานทำให้การพัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน นักเรียนมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม ครูมีโอกาสได้เรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ในเรื่องการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม และชุมชนได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กับโรงเรียน สำหรับปัญหาในการจัดโครงการมีเพียงเล็กน้อย เช่น โครงการมีจำนวนมากเกินไปทำให้ครูซึ่งมีภารกิจอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำโครงมีเวลาไม่เพียงพอ และบางโครงการไม่สามารถให้เด็กทุกคนเข้าร่วมได้

ในทำนองเดียวกัน ศิริพร พูลทรัพย์ (2540) ได้ศึกษาการจัดโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม จากกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาโรงเรียนประชาภิบาลพบว่า โครงการสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นโรงเรียนมี 4 ลักษณะ คือ โครงการส่งเสริมทางด้านกายภาพ โครงการพัฒนาการเรียนการสอน โครงการสร้างเสริมลักษณะนิสัย และโครงการเกี่ยวกับมลพิษ และสิ่งปฏิกูล โดยจัดทำเป็นโครงการย่อยทั้งหมด 15 โครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดโครงการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักได้รับความรู้ เกิดเจตคติที่ดี มีทักษะและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการสิ่งแวดล้อมจนประสบความสำเร็จ ได้แก่ ผู้บริหารผู้ซึ่งมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ครูผู้ซึ่งมีความมุ่งมั่นจริงจังในการทำงาน นักเรียนที่มีความกระตือรือร้น รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้ ๆ บริเวณโรงเรียน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในส่วนของกิจกรรมที่พบเป็นประเภทการพัฒนาความสะอาดของโรงเรียน และชุมชน งบประมาณส่วนใหญ่ได้มาจากทาง

ราชการ ทำให้ผลที่ได้รับ คือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี มีจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สามารถลงมือปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบ้าน โรงเรียนและชุมชนในการร่วมแรงร่วมใจปรับปรุง และสร้างสรรค์ความเป็นอยู่ของตนเองและสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และปัญหาที่พบคือ ขาดงบประมาณ สื่อการสอนด้านสิ่งแวดล้อมไม่เพียงพอ

ส่วน เยาวลักษณ์ พลอยแดง (2540) ได้ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งแบบเป็นลายลักษณ์อักษรและไม่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม ศึกษาตามเนื้อหาในหลักสูตรกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและมีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยยึดวัตถุประสงค์ของกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต วิธีการสอนที่ครูส่วนใหญ่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนคือ การบรรยาย สื่อประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ครูนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดให้มีส่วนใหญ่คือ การจัดโครงการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ใช้วิธีพิจารณาคุณค่า ผลงานที่นักเรียนได้รับมอบหมาย สำหรับงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ได้งบประมาณจัดสรรจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ สื่อประกอบการเรียนการสอน เอกสารสิ่งพิมพ์และแบบเรียน

2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนรวมมีปัญหามากทุก ๆ ด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นว่าด้านสื่อการเรียนการสอนมีปัญหามาก

3. ความต้องการในการจัดการเรียนการสอน โดยส่วนรวมมีความต้องการในการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนมากทุกๆ ด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร และครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีความต้องการในการแก้ไขปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน

สำหรับ อำพรรณ ภิรมย์สิทธิ์ (2540) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในองค์กรเอกชนที่จัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา และจดทะเบียนด้านการคุ้มครองส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ พ.ศ.2535-2540 พบว่า

1. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา กำหนดเพื่อให้มีความรู้มากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อให้มีส่วนร่วมและความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาด้านการพัฒนากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นเรื่องป่าไม้และสัตว์ป่ามากที่สุด

3. การจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า จัดกิจกรรมด้านการฝึกอบรมมากที่สุด ใช้วิธีการบรรยายมากที่สุด รองลงมาคือ การให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น และการใช้กระบวนการกลุ่ม

4. สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่พบว่าใช้รูปภาพ สไลด์ สไลด์เทป และวิดีทัศน์ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

5. การประเมินผลส่วนใหญ่ใช้วิธีการสังเกต โดยประเมินในด้านการมีส่วนร่วมมากที่สุด

6. ปัญหาการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในองค์กรเอกชน พบว่ามีปัญหาด้านงบประมาณมากที่สุด

สำหรับ ชุติมณฑน์ เตชะไตรศักดิ์ (2541) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันราชภัฏ พบว่าในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร

1. สภาพการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้บริหารนำสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต้องรีบแก้ไขมาเป็นประเด็นในการจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านบุคลากรมีการพัฒนาโดยการเพิ่มพูนความรู้ โดยการปฐมนิเทศให้มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อโสตทัศนูปกรณ์ มีการสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอ และด้านงบประมาณใช้ในการจัดประชุม อบรมและสัมมนาวิชาการ

2. ปัญหาในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีปัญหาโดยรวมมาก เรียงตามลำดับ คือ ด้านสื่อโสตทัศนูปกรณ์ บุคลากร วิธีการจัดการและงบประมาณ

3. ความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความต้องการโดยรวมมาก เรียงตามลำดับความต้องการ คือ ด้านบุคลากร สื่อโสตทัศนูปกรณ์ วิธีการจัดการและงบประมาณ

ด้านการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของอาจารย์

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชา อาจารย์เลือกปัญหาที่วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นประเด็นหัวข้อเรื่องที่จะสอนและปรับให้สอดคล้องกับโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื้อหาวิชาที่สอนมากที่สุดคือนิเวศวิทยา มีการจัดให้เป็นวิชาบังคับในระดับปริญญาตรี มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและเน้นการปฏิบัติ ที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วิธีการสอนและกิจกรรมให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มากคือ ของจริงและตัวบุคคล การวัดและประเมินผลที่ใช้คือ การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย และประเมินผล โดยใช้แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม

1. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีปัญหาโดยรวมอยู่มาก เรียงตามลำดับคือ ด้านวิธีการสอนและกิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และเนื้อหาวิชา

2. ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความต้องการโดยรวมมาก เรียงลำดับความต้องการคือ ด้านวิธีการสอนและกิจกรรม การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนการสอนและเนื้อหาวิชา

นอกจากนี้ สมศรี ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2542) ได้ศึกษาการจัดสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน กิจกรรมที่จัดมาก ได้แก่ การจัดทำแผนหรือโครงการระยะ 1 ปี การทำความสะอาด การปลูกต้นไม้ ด้านการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่จัดมากได้แก่ การบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและการรักษาความสะอาด ด้านการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีการจัดเอกสารและการจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน และด้านการเป็นผู้นำและความร่วมมือกับชุมชน มีการรณรงค์รักษาความสะอาดกับหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน สำหรับเรื่องปัญหาในการจัดนั้น พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาน้ำท่วมขังและปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดสิ่งแวดล้อม

ในขณะที่ วินัย วีระวัฒนานนท์ และคณะ (2540) ได้ศึกษาสิ่งแวดล้อมศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียน-อินโดจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในเรื่อง แนวคิดหรือนโยบายทั่วไปแผนงาน หรือนโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื้อหาของสิ่งแวดล้อมศึกษา และกิจการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ระเบียบวิธีวิจัย โดยการศึกษาจากเอกสาร (Documentary Research) ประเทศที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า

1. เหตุผลในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษา ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีนต่างเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศ และต่างกำหนดเป็นนโยบายของประเทศในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้หลายประการ ที่สำคัญคือการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2. แผนงานหรือนโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษา ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีนยกเว้นสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ต่างมีแผนงาน โครงการหรือแนวนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

3. วัตถุประสงค์ของการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีนมุ่งสร้างความรู้ ความตระหนัก หรือแรงจูงใจในการดูแลสิ่งแวดล้อม แต่มีบางประเทศที่เน้นสร้างความตระหนักเพื่อแก้ปัญหาในประเทศอย่างจริงจัง เช่น ฟิลิปปินส์และสิงคโปร์มุ่งดูแลมลพิษสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4. เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีนมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมจัดไว้ในหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน โดยมีเนื้อหาการเรียนคล้ายกัน เช่น การศึกษาสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในระบบนิเวศ และความสัมพันธ์ระหว่างสรรพสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งความสัมพันธ์กับมนุษย์และการดำรงชีวิตของมนุษย์

5. กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีน ยกเว้นสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ต่างดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่กว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศสิงคโปร์นับว่าได้รับความสำเร็จอย่างยิ่งในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของเมือง

การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียน-อินโดจีนได้ดำเนินงานไปแล้วระดับหนึ่ง แต่การจัดเนื้อหาสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ในหลักสูตรยังจัดไม่เข้าลักษณะ

สหวิทยาการ ขาดเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา รวมทั้งยังขาดการศึกษาเรื่องราวของประเทศในกลุ่มอาเซียน-อินโดจีนด้วยกัน การจัดทำแผนงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียน-อินโดจีน จะก่อให้เกิดความร่วมมือ ความก้าวหน้าทางวิชาการ และความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการผลักดันให้เกิดการรณรงค์ส่งเสริม มีการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยจัดทำเป็นโครงการต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม พัฒนาอาคารสถานที่ให้สะอาด ร่มรื่น จัดการอบรม มอบหมายให้นักเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งในและนอกห้องเรียน ปัญหาที่ประสบอยู่ขณะนี้คือขาดแคลนบุคลากรที่รับผิดชอบ ปัญหาด้านงบประมาณตลอดจนขาดการประชาสัมพันธ์กับชุมชน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University