

บทที่ 9

การจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยใช้ความรู้ที่ได้ศึกษาจากท้องถิ่น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ปัจจุบันปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศและทั่วโลกซึ่งนับวันได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศจำนวนมากและเกิดความเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหนึ่งเกิดจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชนเมือง และที่สำคัญคือ การขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดจิตสำนึก ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญๆ เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซเรือนกระจก และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds : VOCs) ขณะเดียวกัน คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์มีแนวโน้มลดลง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงผันผวนมากขึ้น ทำให้หลายประเทศต้องประสบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยเฉพาะอุทกภัยและภัยแล้งที่มีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมวลมนุษยชาติ ภาวะวิกฤติที่แสดงถึงอันตรายที่ใกล้เข้ามา ได้แก่ อุณหภูมิของโลกที่ร้อนขึ้น ชั้นโอโซนที่ห่อหุ้มโลกถูกทำลายลงไม่ตกตามฤดูกาลภัยแล้งมลพิษในน้ำดินและอากาศสารพิษอันตรายสารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรม และก๊าซเสียจากรถยนต์ซึ่งล้วนแต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสร้างภาวะมลพิษต่อสภาพแวดล้อม สำหรับประเทศไทยการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ต้องแลกกับการที่ทรัพยากรธรรมชาติต้องถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ส่งผลเสียต่อมลภาวะทางอากาศเสียง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย รวมทั้งการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประเมินค่ามิได้ จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ทั่วโลกเกิดความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เมื่อเรื่องของสิ่งแวดล้อมได้ถูกยกระดับความสำคัญถึงจุดที่บรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579) โดยยุทธศาสตร์ที่ 5 ได้ระบุชัดเจนว่า "การสร้างการเติบโตคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" ซึ่งนำไปสู่ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

ชมพันธุ์ ฤกษ์ชน ณ อยู่ธยา (2540:3-5) ได้อธิบายความหมายของ "หลักสูตร" ว่ามีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความหมายที่แคบสุดจนจนถึงกว้างสุด แต่จำแนกความคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้ให้นิยามความหมายของหลักสูตร ออกเป็น 2 ใหญ่ ๆ ดังนี้ 1. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ นักการศึกษาที่มีความคิดเห็นว่าการหลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรในลักษณะที่เป็นเอกสาร หรือโครงการการศึกษาที่สถาบันการศึกษาได้ วางแผนไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้ หลักสูตรตามความหมายนี้ หมายถึงรวมถึงแผนการเรียนหรือรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดให้เรียนรวมทั้งเนื้อหาวิชาของรายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผน ความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มนี้ไม่รวมถึงการนำหลักสูตรไปใช้หรือการเรียนการสอนที่ปฏิบัติจริง แต่ทั้งแผนประสบการณ์การเรียนกับการสอนที่ปฏิบัติจริงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สถาบันการศึกษาจัดให้ซึ่งหมายรวมถึงประสบการณ์การเรียนและการนำหลักสูตรไปใช้ด้วย แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทั้งทาบและ ไทเลอร์ที่เห็นว่า หลักสูตรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายประสบการณ์ทางการศึกษาหรือเนื้อหาการจัดประสบการณ์ทางการศึกษาหรือจัดการเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

চার্জ বাক্স (2542: 1) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงจุดมุ่งหมายการจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละ โปรแกรมการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

มาเรียม นิลพันธุ์ (2543: 1) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง เอกสารข้อกำหนดเกี่ยวกับมวลประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาไปในแนวทางที่ต้องการ ทั้งนี้ นักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรประเทศ ได้ให้ความหมายและคำจำกัดความของหลักสูตรไว้โดยสรุปดังนี้ คาสเวล และแคมเบล (Caswell and Cambell 1935: 6) ได้ให้จำกัดความว่าหลักสูตรเป็นสิ่งที่ประกอบด้วยประสบการณ์ทั้งหมดของเด็ก ภายใต้การแนะนำของครู

2. ความสำคัญของหลักสูตร

พงษ์ศักดิ์ ภูากขาว (2540: 18-19) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

- 1) หลักสูตรย่อมเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครู
- 2) หลักสูตรย่อมเป็นแนวทางในการส่งเสริมความเจริญของงานและพัฒนาการ ของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
- 3) หลักสูตรย่อมกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ว่าเด็กควรได้รับสิ่งใดบ้างที่เป็นประโยชน์แก่เด็กโดยตรงและแก่สังคม
- 4) หลักสูตรย่อมกำหนดว่า เนื้อหาวิชาอะไรบ้างที่จะช่วยให้เด็กมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างราบรื่น เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม
- 5) หลักสูตรย่อมกำหนดวิธีการดำเนินชีวิตของเด็กให้เป็นไปด้วยความราบรื่นและมีความสุข

6) หลักสูตรย่อมกำหนดแนวทางความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ ทักษะและเจตคติ ในอันที่จะอยู่ร่วมกันในสังคม และบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศจากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษา 3 ระดับ คือ 1) ระดับประเทศ เป็นการชี้ให้เห็นถึงแนวทางการจัดการศึกษาโดยภาพและเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นแนวโน้มสังคมกับการจัดการศึกษาในอนาคต 2) ระดับสถานศึกษา ซึ่งนับได้ว่าหลักสูตรเป็นหัวใจและจุดเด่นของการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษานั้น ๆ 3) ระดับห้องเรียนซึ่งมีความสำคัญต่อการนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยตรง โดยมีรายละเอียดและเอกสารประกอบที่กำหนดแนวทางว่าจะสอนใคร เรื่อง ใด เพื่ออะไร

3. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร นับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตร สมบูรณ์และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือการพัฒนาหลักสูตรได้ องค์ประกอบของหลักสูตร โดยทั่วไปมี 4 องค์ประกอบ

3.1 ความมุ่งหมาย (objectives) คือ เป็นเสมือนการกำหนดทิศทางของการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในลักษณะต่าง ๆ ที่พึงประสงค์อันก่อให้เกิดประโยชน์ในสังคมนั้นการกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตรต้องคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานของสังคม เพื่อประโยชน์ ในการแก้ปัญหา และสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียน และต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับนโยบายการจัดการศึกษาของชาติด้วย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรส่วนนี้ เป็น 2 ลักษณะ คือ “หลักการของหลักสูตร” หมายถึง แนวทางหรือทิศทางในการจัดการศึกษาซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการจัดการศึกษาระดับนั้น ๆ จะได้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ “จุดหมายของหลักสูตร” หมายถึง พฤติกรรมต่าง ๆ หรือคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน เมื่อผ่านกระบวนการต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นแล้ว

3.2 เนื้อหาวิชา (Content) เป็นสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาไปสู่ความมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระที่ได้กำหนดไว้ต้องสมบูรณ์ ต้องผนวกความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยม แนวคิด และทัศนคติเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความทัศนคติ และพฤติกรรมต่าง ๆ อันพึงประสงค์

3.3 การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง เพราะเป็นกิจกรรมที่จะแปลงหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมนั้นมีหลายลักษณะ แต่กิจกรรมที่สำคัญที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอน หรือ อาจกล่าวได้ว่า “การสอนเป็นหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้” ดังนั้น ครูผู้สอนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นผู้จัดการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการที่จะนำผู้เรียนไปสู่ความมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย

3.3.1 วิธีการจัดการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้หลักสูตรจะเน้นแบบยึดครูเป็นสำคัญหรือยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปรัชญาการศึกษา หรือแนวความคิด ความเชื่อในการจัดการศึกษาที่พึงประสงค์ และขึ้นอยู่กับจุดหมายของหลักสูตรนั้นเป็นสำคัญ สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรในปัจจุบันเน้นแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือเน้น “การสอนคนมากกว่าการสอนหนังสือ” โดยมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ เช่น กระบวนการเรียนหรือวิธีการเรียนสำคัญพอ ๆ

กับเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงและครูเป็นผู้กำกับการแสดงชี้แนะแนวทาง ผู้เรียนค้นหาความรู้สรุป และ ตัดสินใจเอง สอนปฏิบัติควบคู่ไปกับทฤษฎี เป็นต้น

3.3.2 วัสดุประกอบหลักสูตร หมายถึง วัสดุ เอกสาร รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ครูใช้หลักสูตรได้โดยง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) วัสดุประกอบหลักสูตรสำหรับครู เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือการประเมินผล คู่มือการแนะแนว คู่มือการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น

2) วัสดุประกอบหลักสูตรสำหรับนักเรียน เช่น หนังสือเรียน หนังสือแบบฝึกหัด บัตรงาน หนังสืออ่านเพิ่มเติม แบบคัดลายมือ เป็นต้น

3.4 การประเมินผล (evaluation) เป็นองค์ประกอบที่ชี้ให้เห็นว่าการนำหลักสูตรแปลงไปสู่การปฏิบัตินั้น บรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ หลักสูตรเกิดสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด ข้อมูลจากการประเมินผลนี้จะไปเป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนวทางการพัฒนาหลักสูตร

1. ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นภารกิจที่สำคัญและกว้างขวางมีผู้ให้ความหมายของคำว่า การพัฒนาหลักสูตรไว้หลายท่าน เช่น

กู๊ด (Carter V. Good. 1973: 157-158) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะคือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอนรวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

เซย์เลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974: 7) ให้คำจำกัดความของการพัฒนาหลักสูตรว่า หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตรอาจหมายรวมการสร้างเอกสารอื่นๆ สำหรับนักเรียนด้วย

ทาบา (Hilda Taba.1962: 454) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชาการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ หรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบทางด้านความคิดและความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรหมายถึงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวความคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร

สจัต อุทรานันท์ (2532: 30) กล่าวว่าการพัฒนาหลักสูตรมีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ (1) การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้น และ (2) การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐาน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537: 1) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรคือการพยายามวางโครงการ ที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หรือการพัฒนาหลักสูตรและการสอนคือ ระบบโครงสร้างของการจัดโปรแกรมการสอนการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การปรับปรุงตำรา แบบเรียน คู่มือครู และสื่อการเรียนต่าง ๆ การวัดและประเมินผลการใช้หลักสูตรการปรับปรุงแก้ไข และการให้การอบรมครูผู้ใช้หลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรและการสอน รวมทั้งการบริหารและบริการหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตร Saylor and Alexander (1974: 8-9) ชี้ให้เห็นว่าการจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรนั้น มีงานที่ต้องทำสำคัญ ๆ อยู่ 3 ประการ คือ

1) การพิจารณาและการกำหนดเป้าหมายเบื้องต้นที่สำคัญของหลักสูตรที่จัดทำนั้น ว่ามีเป้าหมายเพื่ออะไร ทั้งโดยส่วนรวมและส่วนย่อยของหลักสูตรนั้น ๆ อย่างชัดเจน

2) การเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนและวัสดุประกอบการเรียนการสอน การเลือกสรรเนื้อหาสาระเพื่อการอ่าน การเขียน การทำแบบฝึกหัด และหัวข้อสำหรับการอภิปราย ตลอดจนกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน เป็นต้น

3) การกำหนดระบบการจัดวัสดุอุปกรณ์และการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการทดลองที่เป็นประโยชน์ เหมาะสมกับการเรียนการสอนแต่ละวิชา และแต่ละชั้นเรียน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกหาทางเลือกทางการเรียนการสอนที่เหมาะสม หรือเป็นการรวบรวมของทางเลือกที่เหมาะสม ต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้ และถ้าหากหลักสูตรมุ่งที่จะกำหนดสำหรับผู้เรียนหลายกลุ่มหลายประเภทโดยใช้วิธีการต่าง ๆ และโอกาสต่าง ๆ กันแล้ว นักพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงภูมิหลังขององค์ประกอบต่างๆ อย่างละเอียดและรอบคอบก่อนตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง และเมื่อตัดสินใจเลือกก็ต้องคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ เป็นวัฏจักร อาจพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ขึ้นมาใหม่หรืออาจปรับปรุงของที่มีอยู่เดิมแล้วก็ได้

2. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

ทาบา ได้เสนอขั้นตอนของการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2535: 7-8)

- 1) สำรวจปัญหา ความต้องการและความจำเป็นต่างๆ ของสังคม
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สังคมต้องการ
- 3) คัดเลือกเนื้อหาวิชาความรู้ที่ครูจะต้องนำมาสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับความ ต้องการและความจำเป็นของสังคม
- 4) จัดลำดับขั้นตอน แก้ไขปรับปรุงเนื้อหาสาระที่คัดเลือกไว้
- 5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งจะนำมาเสริมเนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนการสอนให้สมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

- 6) จัดระเบียบ จัดลำดับ ขั้นตอนและแก้ไขปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้
- 7) กำหนดเนื้อหาสาระหรือประสบการณ์ที่ต้องการประเมินว่าได้มีการเรียนรู้ ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมินผลและวิธีการประเมินผล

ธำรง บัวศรี (2531: 135-136) นักการศึกษาที่มีประสบการณ์อย่างมากในเรื่องหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่าการจัดทำหลักสูตรแม่บทหรือหลักสูตรระดับชาตินั้น จะต้องจัดทำหลักสูตรต้นแบบเสียก่อนเพื่อนำไปทดลองและแก้ไขจนแน่ใจว่าสามารถจะนำไปใช้โดยทั่ว ๆ ไป พร้อมทั้งเสนอแนะขั้นตอนในการจัดทำ ดังต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร
- 2) กำหนดจุดหมายของหลักสูตร
- 3) การกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตร
- 4) การกำหนดจุดประสงค์ของรายวิชา
- 5) การเลือกเนื้อหาวิชา
- 6) การจัดทำวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
- 7) การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
- 8) การกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน
- 9) การกำหนดการประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับขั้นตอนในการจัดทำหลักสูตรต้นแบบให้เป็นหลักสูตรแม่บทนั้น มีกิจกรรมที่ต้องกระทำประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ สรุปได้คือ

- 1) การสำรวจปัญหาความต้องการซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
- 2) การดำเนินการจัดทำหลักสูตรต้นแบบ
- 3) นำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้
- 4) ประเมินผลแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรฉบับที่สมบูรณ์

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรนั้นนักพัฒนาหลักสูตรต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเรียนรู้ของมนุษย์ว่า มนุษย์เรียนรู้ได้อย่างไรในสถานการณ์ใดหรือมีอะไรเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้บ้าง ธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อหลักสูตรในหลายลักษณะ และในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้เป็นอย่างมาก จึงเป็นหน้าที่ของนักพัฒนาหลักสูตรที่ต้องศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ถ่องแท้ ทั้งนี้โดยพิจารณาว่าในการเรียนรู้เด็กเรียนสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้างที่บั่นทอนหรือเสริมประสิทธิภาพในการเรียนของเด็กเพื่อที่จะได้พิจารณาทฤษฎีที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ (สุนีย์ ภูพันธ์.2546: 98-99) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ ได้แก่

3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์

ธอร์นไดค์ (Thorndike) เชื่อว่าการเรียนรู้ เป็นเรื่องของการแก้ปัญหาในการศึกษา คือผู้เรียนจะต้องมีปัญหาก่อน ธอร์นไดค์ จึงประดิษฐ์ “กล่องปัญหา” (Puzzle Box) เป็นภาชนะที่มีรูปแบบเหมือนกรงสัตว์นอกกล่องมีอาหารล่อไว้ โดยสัตว์มองผ่านซี่กรงเห็นได้ สัตว์ที่อยู่ในกรงจะออกมากินอาหารได้ต่อเมื่อสามารถเปิดประตู โดยกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งกับกลไกที่ปิด – เปิดได้ผลจากการทดลองนี้สรุปเป็นกฎการเรียนรู้ได้ 3 ประการ คือ

1) กฎแห่งผล (Law of Effect) เมื่อความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองเกิดขึ้นด้วยความพอใจ ความเชื่อมโยงดังกล่าวนั้นจะมีมากขึ้น แต่ถ้าความเชื่อมโยงนั้นตามด้วยภาวะ ที่ไม่พอใจความเชื่อมโยงดังกล่าวจะลดลงสรุปก็คือ ถ้าจะเรียนรู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดจะต้องมีรางวัลให้กับการกระทำที่พึงปรารถนา และถ้าต้องการจะลบสิ่งใดออกก็ใช้การลงโทษ หลังจากมีการตอบสนอง

2) กฎแห่งการฝึก (Law of exercise) การปฏิบัติ หรือการฝึกที่ไม่มีรางวัลจะไม่มี ความหมาย ดังนั้นการฝึกปฏิบัติทุกครั้งจะต้องได้รับรางวัล ซึ่งได้แก่ ความสำเร็จ มิฉะนั้นจะไม่มี ความหมาย การกระทำอะไรซ้ำโดยไม่ผลตอบแทนหรือรางวัล และตั้งอยู่ในความไม่พอใจจะไม่มีผล ต่อการเรียนรู้

3) กฎแห่งความพร้อม (Law of readiness) คือ การเตรียมความพร้อมที่จะทำ การตอบสนองครั้งต่อ ๆ ไป ดำเนินไปตามลำดับ ความสมหวังในการเตรียมถือเป็นความพอใจ ส่วน ความผิดหวังเป็นสิ่งที่ไม่น่าพอใจนอกจากกฎการเรียนรู้ที่สำคัญ ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ธอร์นไดค์ ได้สร้าง กฎสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้อีก 5 กฎย่อย ดังนี้

3.1) การตอบสนองหลายรูปแบบ (Law of Multiple Response หรือ Varied Reaction) เมื่ออินทรีย์เผชิญกับปัญญาก็จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองในหลายรูปแบบต่าง ๆ กัน เพื่อแก้ปัญหาจนกว่าจะพบว่า รูปแบบที่แก้ปัญหาได้ปฏิกิริยาตอบสนองลดลง และอินทรีย์ต้อง เลือกรูปแบบที่เหมาะสม หรือดีที่สุดที่แก้ปัญหาในครั้งนั้น ไว้สำหรับการแก้ปัญหาในครั้งต่อไป เช่น แนวในการทดลองของธอร์นไดค์ เมื่อปล่อยเข้าไปในหีบกล ครั้งแรกแมวจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่าง ๆ กัน เช่น เดินรอบ ๆ เอาหัวชน ชีตข่วน ตะกายขึ้นบนผนัง เป็นต้น และสุดท้ายโดยบังเอิญ แมว สามารถเหยียบคัน ทำให้ประตูกลเปิดออกได้และแมวออกมากินอาหารหน้าหีบกลได้และในครั้งต่อ ๆ ไป แมวก็จะใช้วิธีเหยียบคัน แล้วเปิดประตูหีบกลได้นั้นในครั้งต่อไป ฉะนั้นปฏิกิริยาตอบสนองของ แมวครั้งแรก ๆ ก็เป็นการตอบสนอง โดยการลองผิดลองถูก ครั้นเมื่อแมวพบวิธีที่ดีที่สุด คือ เหยียบ คันแล้วประตูเปิดได้ แมวจึงเลือกใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหา

3.2) การตั้งจุดมุ่งหมาย (Law of set of attitude) เมื่ออินทรีย์ มีจุดมุ่งหมาย ในสิ่งที่กระทำก็ทำให้เกิดพฤติกรรมนำไปสู่การเรียนรู้ เช่น แมวที่อยู่ในกรงมองเห็นจานปลาวางอยู่ หน้าประตูแล้วเอาเท้าเขี่ยไม่ถึง ทำให้เผชิญกับปัญหา และวางจุดมุ่งหมายที่จะออกมากินปลาได้

3.3) การเลือกตอบสนอง (Law of Partial Activity) เมื่อเผชิญกับปัญหา หรือสถานการณ์ใหม่อินทรีย์จะเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่คิดว่าจะแก้ปัญหาให้ดีที่สุดก่อน เช่น แมวที่ อยู่ในหีบกลมันจะไม่พุ่งไปสนใจทุกจุดหรือทุกส่วนของหีบกล แต่จะเพ่งสนใจสิ่งเร้าบางอย่างและสิ่ง เร้านั้นจะเร้าให้แมวตอบสนองเพื่อแก้ปัญหาได้

3.4) การนำความรู้เดิมไปใช้ (Law of assimilation) เมื่อเผชิญปัญหากับสถานการณ์ใหม่ซึ่งยังไม่ทราบวิธีแก้ปัญหา อินทรีย์ก็จะสนองต่อสถานการณ์แบบเก่า ๆ เช่น แมวที่ตกคานและประตูออกได้ เมื่อถูกนำเข้าไปไว้ในกรงก็จะตอบสนองด้วยวิธีคล้าย ๆ กันที่เคยกระทำเป็นต้น

3.5) การย้ายการตอบสนองไปสู่อีกสิ่งเร้าหนึ่ง (Law of assimilation shifting) หมายถึง การตอบสนองอาจจะย้ายจากสิ่งเร้าหนึ่งไปสัมพันธ์กับอีกสิ่งเร้าหนึ่งก็ได้ โดยการตอบสนอง ยังเหมือนเดิม เช่น ในการทดลองของธอร์นไคค์กับแมว โดยฝึกให้แมวยืน และมีสิ่งเร้าคือยกปลาขึ้นและพูดว่า “ยืนขึ้น” ต่อมาทำเช่นนี้หลาย ๆ ครั้ง สุดท้ายก็พูดว่า “ยืนขึ้น” โดยไม่ต้องยกปลาขึ้นแล้วแมวก็ยืนขึ้น แสดงว่าแมวย้ายความสัมพันธ์ ระหว่างการยืนจากสิ่งเร้า 2 สิ่ง คือ ปลาและยืนขึ้นไปสู่สิ่งเร้าใหม่ คือ ยืนขึ้น ธอร์นไคค์ มักจะเน้นอยู่เสมอว่า การสอนในชั้นเรียนนั้นจะต้องกำหนดจุดหมายให้ชัดเจน และควรเป็นจุดมุ่งหมายที่สังเกตการตอบสนองได้ ครูจะต้องแบ่งเนื้อหาออก เป็นหน่วย ๆ ให้เขาเรียนทีละหน่วย เพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดความพอใจในผลที่เรียนแต่ละหน่วย และการสอนแต่ละหน่วยจะต้องเริ่มจากสิ่งที่ยาก ๆ ไปหาสิ่งที่ยาก ๆ อยู่เสมอ

3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของเพียเจต์

เพียเจต์ (Piaget) มีทัศนคติในเรื่อง การพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กกว่า จะต้องเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสติปัญญาผ่านระยะที่สำคัญ 4 ระยะ คือ

1) การรับรู้ทางประสาทและการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อ (Sensorimotor period) จะอยู่ในช่วงระยะแรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้จะแสดงออกโดยการเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น การมอง การดู การไขว่คว้า เป็นระยะที่พัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของเด็กเกิดขึ้น จากการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เป็นการที่เด็กได้เรียนรู้ ที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ การพัฒนาทางด้านสติปัญญา และความคิดของเด็กในวัยนี้

2) การเตรียมความคิดที่มีเหตุผลก่อนการใช้ความคิด (Preoperational period) อยู่ในช่วงอายุ 2 – 7 ปี แบ่งการพัฒนาขั้นนี้ออกเป็นขั้นย่อย ๆ 2 ขั้น

2.1) เด็กอายุระหว่าง 2 – 4 ปี เด็กในวัยนี้มีความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ เพียงแต่สัญลักษณ์ แต่การใช้ภาษานั้น เด็กสามารถใช้ภาษาและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ แต่การใช้ภาษานั้นยังเป็นภาษาที่เกี่ยวข้องกับตนเองเป็นส่วนใหญ่ เด็กในวัยนี้ชอบเล่นบทบาทสมมติ โดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ก้านกล้วยแทนม้า ความคิดความเข้าใจของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับความรู้เป็นส่วนใหญ่ เด็กยังไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างสมเหตุสมผล เด็กยังไม่เข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับความคงที่ของปริมาณ

2.2) เด็กอายุระหว่าง 4 – 7 ปี พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กยังคงอยู่ในขั้นเตรียมสำหรับความคิดที่มีเหตุผล กล่าวคือ การคิดของเด็กวัยนี้แม้จะเริ่มมีเหตุผลขึ้นแต่การคิดและการตัดสินใจก็ยังขึ้นอยู่กับความรู้มากกว่าความเข้าใจ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กในช่วงนี้ จะต่างจากขั้นเตรียมสำหรับความคิดที่มีเหตุผล ตรงที่เด็กวัยนี้เริ่มปฏิบัติกิจวัตรต่อสิ่งแวดลอมมากขึ้น มีความสนใจใฝ่รู้ความอยากรู้อยากเห็นและมีการซักถามมากขึ้น มีการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิด อย่างไรก็ตามความเข้าใจของเด็กวัยนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับ สิ่งที่ได้รับจากภายนอกอยู่นั่นเอง

2.3) การคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete operational) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 7 - 11 ปี พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กวัยนี้ เด็กสามารถใช้สมมติคิดอย่างมีเหตุผล แต่กระบวนการคิดและการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยังต้องอาศัยสิ่งที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือ จะต้องเป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ที่เด็กได้พบเห็นจริง ๆ เด็กวัยนี้สามารถเข้าใจถึงเรื่องความคงที่ของปริมาณได้แล้วโดยที่เด็กสามารถเข้าใจได้ว่า ของแข็งหรือของเหลวจำนวนหนึ่ง ถึงแม้ว่ารูปร่างจะเปลี่ยนไป แต่น้ำหนักหรือปริมาณยังคงเท่าเดิม

2.4) การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นนามธรรม (Formal operational) อยู่ในช่วงอายุ 11 ปี ขึ้นไปในระยะนี้โครงสร้างของการงอกงามทางความคิดของเด็กได้มาถึงขั้นสูงสุดเด็กจะเริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมได้ดีขึ้น สามารถเรียนรู้โดยใช้เหตุผลมาอธิบาย และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ เด็กจะรู้จักวิธีการคิดตัดสินใจ และพัฒนาการทางความคิดของเด็กในวัยนี้เป็นไปอย่างรวดเร็ว เด็กจะมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้นมีความสนใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้น เด็กจะเริ่มรู้ว่าควรทำอะไรเป็นสิ่งที่ต้องห้าม เพียเจต์ (Piaget) เชื่อว่า พัฒนาการทางความคิดของเด็กในวัยนี้ จะเริ่มจากเปลี่ยนจากผู้รับมาเป็นผู้ให้ แนวคิดของ เพียเจต์ (Piaget) ที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา คือ นักการศึกษาได้นำแนวความคิดนี้มาใช้ พัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับระดับของเด็ก จากระยะการพัฒนากการต่าง ๆ ที่ เพียเจต์ (Piaget) เสนอไว้และได้นำไปสู่ความคิดในการจัดการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังนี้

(1) ระดับอนุบาล เด็กอยู่ในวัยอนุบาลอยู่ในช่วงเตรียมสำหรับความคิดที่มีเหตุผล เด็กสามารถเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้โดยการใช้สัญลักษณ์ การใช้ภาษามีสัญลักษณ์ “ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง” และเด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถเข้าใจได้ว่าคนอื่น ๆ จะมีความคิดเห็นต่าง ๆ กัน

(2) ระดับประถมต้น เด็กวัยประถมต้นนี้ ซึ่งอยู่ในขั้นการคิดอย่างมีเหตุผล เชิงรูปธรรมจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง ความคงตัว เพราะเด็กจะมีความสามารถที่จะมองวัตถุได้มากกว่าสิ่งหนึ่ง ในเวลาเดียวกันทำให้เด็กสามารถคิดถึงขนาดและน้ำหนักหรือขนาดปริมาตรในเวลาเดียวกันซึ่งทำให้เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ได้ สามารถที่จะนับสิ่งของต่าง ๆ และแบ่งแยกสิ่งของได้ และยังสามารถที่จะแบ่งแยกสิ่งของได้หลายวิธี ในลักษณะที่มีปริมาตรแตกต่างกัน

(3) ระดับประถมปลาย ตามที่เพียเจต์ (Piaget) ได้อธิบายไว้ว่า เด็กวัยนี้โดยเฉพาะชั้น ป.5 - 6 เด็กจะเปลี่ยนจากขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม มาเป็นขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม เมื่อเด็กถึงขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรมแล้ว เด็กจะสามารถสร้างทฤษฎีและหาข้อสรุป โดยใช้เหตุผลเป็นพื้นฐานเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ มีวิจารณญาณในการดูความคล้ายคลึงและความแตกต่างกัน สามารถคิดย้อนกลับและคิดได้หลาย ๆ อย่าง นอกจากนั้นเขายังสามารถคิดแก้ปัญหาใหม่ ๆ ได้ โดยการคิดกลับไปกลับมาและสามารถคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ได้ โดยที่สามารชมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้นได้ด้วยตนเอง

(4) ระดับมัธยมศึกษา เด็กในวัยนี้จะอยู่ในช่วงสุดท้ายของการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ซึ่งหมายถึงขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรมซึ่งเด็กจะเริ่มเข้าสู่ขั้นนี้เมื่ออายุประมาณระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเขาเชื่อว่ามีบางคนยังอยู่ในช่วงขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรมแต่ถึงอย่างไรส่วนใหญ่อก็เข้าใจถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เพียเจต์ (Piaget) ได้สร้างเครื่องมือสำหรับวัดความคิดในเชิงเหตุผลของเด็กวัยคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม ผลการทดลองพบว่า เด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งอยู่ในช่วงขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม อธิบายแตกต่างจากเด็ก

ที่อยู่ในขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม ทั้งนี้เพราะเกิดสภาพไม่แน่ใจว่ามีอะไรเกิดขึ้นในสถานการณ์เช่นนั้น นอกจากนั้นเด็กยังรู้จักตั้งสมมติฐานที่สำคัญคือ เด็กสามารถคิดถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ เช่น ความยาวของเชือกและแรงเหวี่ยง นอกจากนั้นยังสามารถคิดถึงความเป็นได้ ดังนั้นความคิดของ เพียเจต์ (Piaget) สำหรับเด็กในวัยนี้ก็คือ สามารถคิดถึงสิ่งที่เป็นามธรรมได้ทุกเรื่องและสามารถตั้งสมมติฐานได้ (พรณี ข. เจนจิต. 2545 : 64 – 78)

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรในแต่ละครั้ง ต้องคำนึงถึงขั้นตอนการพัฒนาของผู้เรียน หลักสูตรต้องมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน การกำหนดเนื้อหา ต้องเหมาะสมกับระดับขั้นการพัฒนาทางสติปัญญาของผู้เรียน ควรแยกเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เป็นการสร้างความพร้อมแก่ผู้เรียนสะดวกแก่การเรียนรู้ คำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน การเลือกเนื้อหาต้องเลือก จากสิ่งใกล้ตัวไปหาไกลตัว จากง่ายไปหายาก มีความต่อเนื่องและผสมผสานสอดคล้องในเนื้อหาจึงจะทำให้หลักสูตร ที่พัฒนาขึ้นเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัย ได้นำผลสรุปจากการศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้

หลักสูตรท้องถิ่น

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่นพอสรุปได้ ดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, หน้า 107) กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง มวลประสบการณ์ที่สถานศึกษาหรือหน่วยงานและบุคคลในท้องถิ่นจัดให้แก่ผู้เรียนตามสภาพและความต้องการของ ท้องถิ่นนั้นๆ

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542, หน้า 124) กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่น คือ การนำหลักสูตรแกนกลางทั้งเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่พัฒนามาจากส่วนกลาง มาปรับขยายหรือเพิ่ม หรือสร้างหลักสูตรย่อยขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ และการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น

อุดม เขยกิจวงศ์ (2545, หน้า 6) กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง หลักสูตรที่สถานศึกษาหรือครูหรือผู้เรียนร่วมกันพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตจริงเรียนแล้วเกิดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้อย่างมีคุณภาพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอย่างมีความสุข

สำลี ทองธิว (2543, หน้า 18 อ้างถึงใน ญัฐกานต์ เรือนคำ, 2546, หน้า 13) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง ดังนี้

1. เนื้อหาสาระ โครงสร้าง การจัดเวลา การบริหารหลักสูตร ซึ่งมาจากความต้องการของคนในท้องถิ่นเป็นสาระ แนวคิด หลักการที่คนในท้องถิ่นให้ความสำคัญ และมองเห็นความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดและการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นนั้นๆ

2. เป็นหลักสูตรที่คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสร้างอย่างเท่าเทียมกันครูและผู้บริหารโรงเรียน

3. เป็นหลักสูตรที่คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการประเมินนักเรียน หรือค้นหาความรู้ทักษะในการเป็นคนในชุมชน

4. เป็นหลักสูตรที่ผสมผสานวัฒนธรรมของท้องถิ่น ความเป็นท้องถิ่นกับความสามารถในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ เป็นการพัฒนาท้องถิ่นลักษณะเพื่อความยั่งยืนของท้องถิ่นนั้นๆ

จากความหมายที่ศึกษา สรุปตามกรอบความคิดการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของผู้วิจัยได้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการขยายสาระที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามสาระและมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วในสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณสมบัติอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สงัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 311) ได้กล่าวถึงเหตุผลความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นว่า หลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาหลักสูตรได้มากที่สุดด้วยเหตุผล ดังต่อไปนี้

1. ตามหลักการของหลักสูตรนั้น หลักสูตรที่สร้างขึ้นจำเป็นจะต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและสนองความต้องการของสังคมชุมชนที่ใช้หลักสูตรนั้นๆ โดยเหตุนี้หากหลักสูตรที่สร้างขึ้นมีจุดมุ่งหมายสำหรับใช้ในชุมชนแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะก็ย่อมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมชุมชนนั้นได้มากที่สุด

2. ในการพัฒนาหลักสูตรได้มีการยอมรับความสำคัญของผู้ใช้และให้ผู้ใช้หลักสูตรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ในทางปฏิบัติหากหลักสูตรได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในระดับชุมชนที่ไม่กว้างขวางมากนักก็ย่อมสามารถเปิดโอกาสให้ผู้ใช้หลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรได้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, หน้า 109-110) กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น สรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรแม่บท ได้กำหนดจุดหมาย เนื้อหาสาระ และกิจกรรมอย่างกว้างๆ เพื่อให้ทุกคนได้เรียนรู้คล้ายคลึงกัน ทำให้กระบวนการเรียนการสอนมุ่ง เนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่เป็นหลักการทั่วไป ไม่สามารถประมวลรายละเอียดเกี่ยวกับสาระความรู้ตามสภาพของท้องถิ่นได้ จึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นนั้นๆ

2. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินชีวิต เพื่อให้หน้าความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาท้องถิ่นตลอดจนดำเนินชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนอย่างเป็นสุข

3. การเรียนรู้ที่ดีควรจะเรียนรู้จากสิ่งที่ใกล้ตัวไปยังสิ่งที่ไกลตัว เพราะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถดูดซับได้เร็วกว่า จึงควรมีหลักสูตรระดับท้องถิ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ชีวิตจริงตามสภาพของท้องถิ่น ช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น

4. ทรัพยากรท้องถิ่น โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยหลักสูตรท้องถิ่นสามารถเอาทรัพยากรท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งหลายมาใช้ในการเรียนการสอนได้

นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ยังกำหนดให้สถานศึกษาสร้างหลักสูตรสถานศึกษาซึ่งเป็นหลักสูตรที่เกิดจากการที่สถานศึกษานำสภาพต่างๆ ที่เป็นปัญหาคัดเด่น เอกลักษณะของชุมชน สังคม ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ มากำหนดเป็นสาระและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบนพื้นฐานของหลักสูตรแกนกลาง และเพิ่มเติมสาระและมาตรฐานการ

เรียนรู้หรือรายวิชาได้ตามความถนัด ความสนใจของผู้เรียน โดยความร่วมมือของ ทุกคนในโรงเรียน และชุมชน หลักสูตรสถานศึกษาที่มีคุณภาพต้องเป็นหลักสูตรที่พัฒนามาจากข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆของ สถานศึกษาและชุมชน สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการระดมทรัพยากรทั้งของ สถานศึกษาและชุมชนมาอย่างคุ้มค่า เติบโตตามศักยภาพ (กรมวิชาการ, 2545 ค. หน้า 5-6)

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นมีความจำเป็นอย่างมากเพราะนอกจากภาระที่สถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแล้ว การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นก็ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่สถานศึกษาจะต้องจัดทำเพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงในชุมชนท้องถิ่นของตน

2. ความเป็นมาของหลักสูตรท้องถิ่น

ในการจัดการศึกษา หรือการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ปรับปรุง พ.ศ. 2545 ได้กำหนดการปฏิรูปการเรียนรู้ไว้ในหมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษา โดยเฉพาะมาตรา 22 : หลักการจัดการศึกษา มาตรา 23 : สาระการเรียนรู้ มาตรา 24 : กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการมีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม

โดยผ่านการบูรณาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล การเรียนรู้บูรณาการแบบองค์รวมเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง หลอมรวมเป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ สาระหรือประสบการณ์ ทั้งภายในกลุ่มสาระหรือระหว่างกลุ่มสาระ อย่างกลมกลืน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และพัฒนาผู้เรียนเป็นองค์รวม (ทุกด้าน) ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ผ่านโครงงานและการเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนที่สอดคล้องกับชีวิตจริง นับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เป็นกฎหมายการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกที่เป็นเสมือนธรรมนูญการศึกษาที่กำหนดกรอบแนวคิด ความมุ่งหมายและหลักการ สิทธิหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษา แนวทางการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์และบุคลากร ทรัพยากรและการลงทุน เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้ถึง 9 หมวด 78 มาตรา ที่ครอบคลุมการปฏิรูปการศึกษาไว้ครบทุกด้าน โดยเฉพาะในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา ตามความที่ปรากฏในมาตรา 27 กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาโดยตรงที่จะต้องจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ความสำคัญของหลักสูตรท้องถิ่น

ถึงแม้ว่าจะมีหลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรแม่บทแล้ว แต่ยังต้องมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ทั้งนี้เหตุผลและความจำเป็นดังต่อไปนี้คือ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ 2539:109-110)

1.1 หลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรแม่บทได้กำหนดจุดหมายเนื้อหาสาระ และกิจกรรมอย่างกว้างๆ เพื่อให้ทุกคนได้เรียนรู้คล้ายคลึงกัน ทำให้กระบวนการเรียนการสอนมุ่งเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่เป็นหลักการทั่วๆ ไปไม่สามารถประมวลรายละเอียดเกี่ยวกับสาระความรู้ตามสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นในแต่ละแห่งได้ทั้งหมด จึงต้องพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นให้มากที่สุด

1.2 การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลกระทบโดยตรงต่อธรรมชาติและดำเนินชีวิตของคนไทยทั้งในเมืองและชนบท จึงต้องมีหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อปรับสภาพของผู้เรียนให้สามารถรับกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ดังกล่าวโดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภูมิลำเนาท้องถิ่นของตน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาดิน ครอบครัวยุค และท้องถิ่นตลอดจนดำเนินชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนอย่างเป็นสุข

1.3 การเรียนรู้ที่ดีควรจะเรียนรู้จากสิ่งที่ใกล้ตัวไปยังสิ่งที่ไกลตัวเพราะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถดูดซับได้รวดเร็วกว่า ดังนั้นจึงควรมีหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงตามสภาพเศรษฐกิจสังคมของท้องถิ่นตน แทนที่จะเรียนรู้เรื่องไกลตัว ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่รู้จักตนเอง ไม่รู้จักชีวิต ไม่เข้าใจและไม่มีความรู้สึกที่ดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวตนเอง นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นจะช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักและความผูกพัน รวมทั้งภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

1.4 ทรัพยากรท้องถิ่นโดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านในชนบทของไทยมีอยู่มากมายและมีค่าบ่งบอกถึงความเจริญมาเป็นเวลานาน หลักสูตรแม่บทหรือหลักสูตรแกนกลางไม่สามารถนำเอาทรัพยากรท้องถิ่นดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้ แต่หลักสูตรท้องถิ่นสามารถบูรณาการเอาทรัพยากรท้องถิ่นและภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งหลายมาใช้ในการเรียนการสอน ไม่ว่าด้านอาชีพ หัตถกรรม เกษตรกรรม ดนตรี การแสดงวรรณกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตน เกิดความรักความผูกพันกับท้องถิ่นของตน และสามารถใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการประกอบอาชีพได้

4. ลักษณะการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรท้องถิ่นสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

2.1.1 หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาโดยท้องถิ่นเองทั้งหมด แต่ต้องเป็นไปตามนโยบายที่ส่วนกลางได้กำหนดไว้ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาแต่ละรัฐสามารถจัดทำหลักสูตรของตนเองตามความต้องการของรัฐนั้นๆ ได้ แต่ต้องไม่ขัดกับนโยบายของรัฐบาลส่วนกลาง (Federal Government) ที่ได้กำหนดไว้อย่างกว้างๆ

2.1.2 หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นจากหลักสูตรแม่บทที่ส่วนกลางจัดทำ กล่าวคือส่วนกลางของรัฐจัดทำหลักสูตรแม่บท และเว้นที่ว่างให้ท้องถิ่นมีเสรีภาพในการพัฒนาหลักสูตรให้

สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น เช่น หลักสูตรประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2533 ในประเทศไทย เป็นต้น หลักสูตรท้องถิ่นประเภทนี้จะพัฒนาได้เป็น 2 กรณี คือ

ก. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาโดยปรับบางส่วนของหลักสูตรแม่บท กล่าวคือ เป็นการปรับองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของหลักสูตรแม่บท เช่น ปรับรายละเอียดของเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น

ข. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาใหม่ หรือการสร้างหลักสูตรย่อยเพื่อเสริมหลักสูตรแม่บท โดยให้สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.3 หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาสำหรับท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ เป็นหลักสูตรที่หน่วยงานในท้องถิ่นพัฒนาเป็นหลักสูตรเฉพาะกิจและเป็นหลักสูตรระยะสั้นๆ เพื่อใช้กับชุมชนหรือท้องถิ่นตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งความสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นนั้นๆ เช่น หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น อาชีพ หลักสูตรซ่อมมอเตอร์ไซด์ หลักสูตรตัดเย็บเสื้อผ้า ที่จัดโดยกรมศึกษานอกโรงเรียนหรือกรมอาชีวศึกษาในประเทศไทย เป็นต้น

จากการศึกษาแนวทางและกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นข้างต้นแล้วนั้น จะพบว่าสถานศึกษาสามารถพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นได้ทุกลักษณะ ได้แก่ การปรับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกิจกรรมเสริมให้มีความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น การปรับหรือเพิ่มรายละเอียดหัวข้อของเนื้อหา การปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน การสร้างหรือจัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ และการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นโดยจัดทำเป็นรายวิชาขึ้นใหม่ โดยเมื่อจัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องเสนอให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและกลุ่มงานบริหารวิชาการของสถานศึกษาเห็นชอบก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

1. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรนั้น กรมวิชาการ (2545) ได้ให้แนวทางพัฒนาหลักสูตรเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การปรับกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริม ให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของ ท้องถิ่น โดยไม่ทำให้จุดประสงค์ เนื้อหา คาบเวลาเรียน ของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป

2. การปรับหรือเพิ่มรายละเอียดหัวข้อของเนื้อหา หมายถึง การปรับเนื้อหาด้วยการลดหรือเพิ่มปรับ รายละเอียดของเนื้อหา โดยไม่ทำให้จุดประสงค์ คาบเวลาเรียน ของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป

3. การปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน เป็นการเพิ่มเติม ตัดทอน สื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อความเหมาะสม สอดคล้องกับท้องถิ่น โดยไม่ทำให้จุดประสงค์ คาบเวลาเรียน ของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป

4. การจัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ ทำได้โดยการจัดทำหนังสือเรียน คู่มือครู หนังสือเสริมประสบการณ์ แบบฝึกหัด และเอกสารประกอบการเรียนการสอนขึ้นใช้ตามความเหมาะสม ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และสภาพท้องถิ่น

5. การจัดทำคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมขึ้นใหม่ เป็นการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นทั้งรายวิชา แต่ไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เป็นรายวิชาพื้นฐาน โดยศึกษาทั้งหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดทำไว้แล้ว

สงัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 312-314) ได้เสนอวิธีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินหลักสูตรแกนกลางให้เข้ากับหลักสูตรท้องถิ่น เนื่องจากหลักสูตรที่ใช้ในประเทศไทยเป็นหลักสูตรในส่วนกลางและได้ใช้หลักสูตรเดียวกันทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนทั่วประเทศมีมาตรฐานขั้นต่ำทางด้านการศึกษาระดับเดียวกัน การพัฒนาหลักสูตรเพื่อใช้กว้างขวางในระดับประเทศเช่นนี้จึงมีเนื้อหาสาระซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นอยู่บ้าง ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นทำการปรับเนื้อหาของหลักสูตรบางส่วนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่นได้

2. การสร้างหลักสูตรย่อยในระดับท้องถิ่นขึ้นมาเสริมหลักสูตรแกนกลาง สำหรับนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

อุดม เขยกิจวงศ์ (2545, หน้า 33-37) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ดังนี้

1. การสำรวจสภาพปัญหาชุมชน เป็นการศึกษาความเป็นอยู่ของชุมชนและผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นอย่างแท้จริง

2. การวิเคราะห์สภาพปัญหาและกำหนดความต้องการ

3. การจัดทำผังหลักสูตร

4. การเขียนแผนการสอน

4.1 การกำหนดหัวข้อเรื่อง

4.2 การเขียนสาระสำคัญ

4.3 การกำหนดขอบเขตเนื้อหา

4.4 การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปหรือจุดประสงค์ปลายทาง

4.5 การกำหนดจุดประสงค์เฉพาะหรือจุดประสงค์นำทาง

4.6 การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.7 การกำหนดสื่อการเรียนการสอน

5. การจัดการเรียนการสอน

6. การประเมินผล

สังัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 314-315) กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรในระดับ
ท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 จัดตั้งคณะทำงาน
- ขั้นที่ 2 ศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐาน
- ขั้นที่ 3 กำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับหลักสูตรท้องถิ่น
- ขั้นที่ 4 พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรกลางกับสภาพของท้องถิ่น
- ขั้นที่ 5 ดำเนินการเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตร และ/หรือจัดสร้างรายวิชาขึ้นมาใหม่
- ขั้นที่ 6 ดำเนินการใช้หลักสูตร
- ขั้นที่ 7 ประเมินผลการใช้หลักสูตร
- ขั้นที่ 8 ทำการปรับปรุงแก้ไข

นอกจากนี้ นิรมล ศตวุฒิ (2543, หน้า 119-120) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
ท้องถิ่น ตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดตั้งคณะทำงาน
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
3. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
4. เลือกและจัดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้
5. กำหนดเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรก่อนนำไปใช้
7. เสนอขออนุมัติใช้หลักสูตร
8. นำหลักสูตรไปใช้
9. ประเมินหลักสูตร

สรุปท้ายบท

ในการจัดทำหลักสูตรของแต่ละสถานศึกษาในปัจจุบันได้อาศัยบท กำหนดมาตรฐานการ
เรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น
ด้านสิ่งแวดล้อมมาผสมผสานบรรจุในหลักสูตรตามความต้องการของแต่ละสถานศึกษา โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งการบูรณาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรบูรณาการระดับชั้นประถมศึกษา ฉบับนี้
จัดทำขึ้นเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามรายวิชา
เพิ่มเติมที่หลักสูตรกำหนดไว้ เนื่องจากนี้ยังเป็นแนวทางจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเน้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกิจกรรมยังสอดแทรกคุณธรรมที่เป็นคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์การสร้าง
ความเข้าใจในสภาพและการแก้ปัญหา การสร้างจิตสำนึกให้กับผู้เรียน ได้ตระหนักถึง คุณค่าของ
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีทักษะชีวิตที่ดี สามารถเป็นนักรู้ความหมายธรรมชาติและ
เผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้แก่เพื่อนๆ ชุมชน หรือนักท่องเที่ยวได้เข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของ
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยโรงเรียน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และชุมชนได้ร่วมกัน
จัดทำหลักสูตรบูรณาการ

คำถามทบทวน

1. จงสรุปความหมายและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
2. จงอธิบายหลักการพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
3. หากท่านได้รับมอบหมายให้ออกแบบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาท่านจะมีแนวทางในการดำเนินการอย่างไร
4. บทบาทครูและผู้เรียนในการพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาเป็นอย่างไร จงอธิบาย
5. จงอธิบายเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลักสูตรสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- เกษม จันทร์แก้ว. (2547). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2536). **สิ่งแวดล้อมศึกษา**. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ : บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- จำนงค์ ทองประเสริฐ. (2552). **จริยศาสตร์และจริยธรรมเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- จิตาภา มีเพชร. (2558). **การศึกษากับสิ่งแวดล้อม**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <http://e-book.ram.edu/e-book/inside/html/dlbook.asp?code=EF323>. [15 สิงหาคม 2558]
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2555). **วิทยาการสิ่งแวดล้อม**. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). (2530). **จริยธรรมสำหรับคนรุ่นใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ :