

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรอบรมทักษะการแปรทำนองหลักปี่พายย์
สำหรับครูครื่องสายในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยบูรพา ดังนี้

1. หลักและแนวทางการพัฒนาหลักสูตร
2. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม
3. หลักและวิธีสอนดนตรี
4. เครื่องสายไทย
5. การแปรทำนองหลักปี่พายย์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักและแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตร เป็นศัพท์ทางการศึกษาที่คนส่วนใหญ่คุ้นเคยเป็นอย่างดี โดยมีผู้ให้ความหมาย
ไว้ตามนี้โดยทั่วไป มีทั้งความหมายในแนวนอน และแนวกว้าง เป็นมาตรฐานในการกำหนด
แนวทางการจัดการศึกษา ซึ่งนักวิชาการพยายามให้ความหมายไว้ดังนี้

เคเนนแทท (Kenneth, 2001, pp. 7-10) กล่าวว่า “หลักสูตร” แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า
“Curriculum” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินมีความหมายว่าเป็นเส้นทางที่ใช้แบ่งขั้น “Rsce course”
และเมื่อนำมาใช้ทางการศึกษา หลักสูตรจะมีหลายความหมาย โดยความหมายดังเดิมจะหมายถึง
รายการของรายวิชา (List of course) แต่ปัจจุบันความหมายได้กว้างขึ้น

กู้ด (Good, 1973, p. 157) ได้ให้ความหมายของคำศัพท์ไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษา
(Dictionary of education) ว่า หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาที่จัดไว้อย่างมีระบบหรือลำดับวิชาที่บังคับ
สำหรับการจบการศึกษา หรือเพื่อรับประกาศนียบัตร ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น หลักสูตร สังคมศึกษา
หลักสูตรพลศึกษา

ลาเวเตลลี, วอลเตอร์ และทีโอดอร์ (Lavetelli, Walter, & Theodore, 1972, pp. 1-2)

ให้ความหมายของหลักสูตรว่า เป็นชุดของ การเรียนและประสบการณ์สำหรับเด็ก ซึ่งโรงเรียน
วางแผนไว้เพื่อให้เด็กบรรลุถึงจุดหมายของการศึกษา

บีบอนบิก (Bobbit, 1918, p. 42) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร คือรายการของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กและเยาวชนต้องทำและมีประสบการณ์ คือวิธีการพัฒนาความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวให้ได้ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตในวัยผู้ใหญ่ได้

ไนเวชэмป์ (Beaechamp, 1981) กล่าวว่า ความหมายของหลักสูตร มี 3 ลักษณะ คือ ความหมายของหลักสูตร ในขอบข่ายของศาสตร์สาขานั้นที่ศึกษาระบวนการพัฒนาหลักสูตร วิธีการใช้หลักสูตร และวิธีการประเมินหลักสูตร

นักลีลีย์ และอีแวนส์ (Neagley & Evans, 1967, p. 2) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า คือ ประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามความสามารถของนักเรียน

ทابา (Taba, 1962, p. 10) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า แผนการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยจุดประสงค์ และจุดหมายเฉพาะการเลือกและการจัดเนื้อหา วิธีการจัดการเรียน การสอน และการประเมินผล

สุนิตร คุณานุกร (2520, หน้า 2-3) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้สองระดับ คือ หลักสูตรในระดับชาติกับหลักสูตรในระดับโรงเรียน หลักสูตร ในระดับชาติหมายถึง “โครงการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะ สอดคล้องกับ ความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้” ส่วนหลักสูตรในระดับโรงเรียน หมายถึง “โครงการ ที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นภายใน หรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความมุ่งหมายที่กำหนดไว้”

โอลิวา (Oliva, 1992, p. 10) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนหรือโปรแกรมสำหรับ ประสบการณ์ทั้งหลายที่ผู้เรียนจะต้องประสบภัยใต้การอำนวยการของโรงเรียน

สวัสดิ์ ประทุมราช และคณะ (2521, หน้า 1) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนหรือแนวทาง การจัดการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนที่ชี้แนะให้ผู้บริหารการศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้จัดประสบการณ์ทั้งมวลที่หลักสูตรกำหนด เพื่อให้ เยาวชนหรือพลเมืองของไทยได้พัฒนาทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติอันพึงประสงค์ ตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของชาติ

เซย์เลอร์ และเอลลิกซานเดอร์ (Saylor & Alexander, 1974, p. 6) ได้กล่าวถึงความหมาย ของหลักสูตรว่า เป็นแผนสำหรับขั้นโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้ โดยมีโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ

ธารง บัวศรี (2543, หน้า 6) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรม และมาตรฐานการณ์ในแต่ละ โปรแกรม การศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

วีลเลอร์ (Wheeler, 1974, p. 11) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า มาตรฐานการณ์ การเรียนรู้ซึ่งโรงเรียนหรือสถานการศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน

นิตยา สุวรรณศรี (2545, หน้า 5) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นโดยผู้เรียนและผู้สอน เพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหา กิจกรรม และประมวลประสานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ และบังเกิดผล การเรียนรู้ที่พึงจะประสงค์

มาธ์ และสตาฟฟอร์ด (Marsh & Stafford, 1984, pp. 2 - 3) ได้ให้ความหมายว่า หลักสูตรหมายถึง เนื้อหารายวิชาที่กำหนดไว้ในตำราประกอบการเรียนการสอนหรือประสานการณ์ ทุกอย่างที่ทางโรงเรียนได้จัดให้กับผู้เรียน หรือแผนต่าง ๆ และประสานการณ์ทั้งหลายที่สัมพันธ์ กัน เช่น กิจกรรม ชั้นห้องเรียน ได้จัดไว้ให้กับผู้เรียนหรือผลผลิตทางการเรียนรู้ทั้งหลายที่ทางโรงเรียนได้วางแผนไว้ หรืออาจมองหลักสูตรตามระดับการนำเสนอไปใช้หรือการจัดการ

บุญชุม ศรีสะอาด (2546, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า หลักสูตร มีความหมายได้หลายอย่าง สามารถจัดเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีองหลักสูตรว่าเป็นสิ่งที่คาดหวัง กลุ่มที่ มองหลักสูตรว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และกลุ่มที่มีองหลักสูตรครอบคลุมทั้งสองกลุ่มที่กล่าวมา กลุ่มที่มีองหลักสูตรว่าเป็นสิ่งที่คาดหวังได้แก่ กลุ่มที่ให้ความหมายว่า หลักสูตรคือ วิชาและเนื้อหาวิชา หลักสูตรเป็นโปรแกรมการศึกษา หลักสูตรเป็นเอกสาร และที่หมายถึงหลักสูตรแม่บทส่วนกลุ่มที่ มองหลักสูตรว่า เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ได้แก่ กลุ่มที่ให้ความหมายว่า หลักสูตรคือ ประสบการณ์

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2525, หน้า 4) หลักสูตรในความหมายของการศึกษานอกระบบ หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พัฒนาตน ongoing ไปในทิศทางที่พึงประสงค์ หลักสูตรที่ดีควรเป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับ ความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลง ทางวัฒนธรรมศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม และคุณธรรม รวมทั้งสภาพแวดล้อม ทางด้านจิตวิทยา สังคม หลักสูตรแบบนี้เป็นหลักสูตร ที่เน้นหนักในหลักการทางชีวิตและสังคม ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้มีความสัมพันธ์ กับชีวิตประจำวันของคนในชุมชนนี้ โดยตรง การสอนตามหลักสูตรนี้ จะเน้นหนักไปใน ทางปฏิบัติจริง เพื่อประโยชน์ของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต

กู้ด (Good, 2000) กล่าวว่า หลักสูตร คือกสุ่นวิชาเรียนที่จัดเรียงลำดับไว้เป็นระบบตาม กำหนดที่สถานศึกษาต้องการ ให้ ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา ซึ่งกำหนดวิชาเอกหรือวิชาโทหรืออื่น ๆ ไว้ในรายละเอียดด้วย นอกจากนี้หลักสูตร คือ กลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สถานศึกษาวางแผนไว้ให้นักเรียนได้รับภายใต้การแนะนำของสถานศึกษา

1. ความหมายของหลักสูตร ในขอบเขตของข้อกำหนดเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เขียนขึ้น อย่างเป็นทางการซึ่งตามความหมายนี้จะหมายถึงเอกสารที่ประกอบด้วย รายละเอียดชุดมุ่งหมาย ของการสอน รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อกำหนดเกี่ยวกับ การวัดและการประเมินผลการเรียน รวมทั้งกำหนดเวลาสำหรับการเรียนการสอน

2. ความหมายของหลักสูตร ในขอบเขตของระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งหมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่ การจัดบุคลากร กระบวนการพัฒนา หลักสูตร กระบวนการประเมินผลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับหลักสูตร เป็นการเน้นกระบวนการ และผลลัพธ์จากการกระบวนการนั้น ๆ

เปรื่อง กิจรัตน์ (2532, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร ไว้ 2 อย่าง คือ

1. หลักสูตร ความหมายอย่างแรก คือ หมายถึงรายวิชาต่าง ๆ ที่เด็กต้องเรียนไปตาม ลำดับขั้นระหัวงอยู่ในโรงเรียน

2. หลักสูตร ความหมายอย่างที่สอง คือ มาตรประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน รวมถึงกิจกรรมการเรียน กิจกรรมนอกหลักสูตร สิ่งที่สังคมมุ่งหวังให้เด็กได้รับวิถีทางต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา

โนว์แชนป์ (Beaechamp, 1981, p. 61) มองหลักสูตรในความหมาย 3 อย่าง อย่างแรก หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาในโรงเรียน อย่างที่สอง มีความหมาย เช่นเดียวกับ คำว่า ระบบหลักสูตร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกรอบในการทำงานของ โรงเรียน หรือระบบโรงเรียน ซึ่งรวมความถึงทุกระบบที่จะมีส่วนในการสร้างหลักสูตร นำไปใช้ และได้รับการประเมิน เพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรอีกรั้งหนึ่ง ส่วนความหมายอย่างที่สาม คือการศึกษาถึง หลักสูตรในความหมายที่หนึ่งและที่สอง

จากการศึกษาความหมายของหลักสูตรจากนักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง โปรแกรม แผน หรือมาตรฐานประสบการณ์ ที่จัดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ทั้ง เป้าหมาย เนื้อหาสาระ ประสบการณ์ การเรียนรู้ ให้มีความรู้ความสามารถ และความลักษณะ ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา ที่ได้กำหนดไว้

องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร ไว้ดังนี้

สรจ อุทرانันท์ (2537) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วย 2 ส่วนประกอบ คือ

1. ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร ประกอบด้วย

1.1 จุดมุ่งหมาย แบ่งเป็น จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ

1.2 เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ แบ่งเป็น ข้อเท็จจริงและความรู้ ความคิดรวบยอดและหลักการ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางกาย เอกคติและค่านิยม

1.3 การประเมินผล

2. ส่วนประกอบอื่นที่บรรจุไว้ในหลักสูตร ประกอบด้วย

2.1 เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร

2.2 การเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

2.3 การเสนอแนะแนวทางในการใช้สื่อ

จากข้อมูลเบื้องต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบดังนี้ เหตุผลและความจำเป็น จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระและประมาณประสมการณ์ การเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การเสนอแนะแนวทางในการใช้สื่อ และการประเมินผล

บุญชุม ศรีสะอาด (2546, หน้า 11-18) ได้อธิบายว่า ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน จะต้องดำเนินการพัฒนาในองค์ประกอบพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ

1. จุดประสงค์

2. สาระความรู้ประสบการณ์

3. กระบวนการเรียนการสอน

4. การประเมินผล

องค์ประกอบที่เด่นรูปแบบของหลักสูตรมีมากกว่า 4 องค์ประกอบ โดยจะมีส่วนที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานดังที่ได้กล่าวมาแล้ว 4 องค์ประกอบ และเพิ่มงบองค์ประกอบอื่น ๆ อีก ได้แก่ จุดหมาย หลักการ โครงสร้าง มาตรฐานการเรียนรู้ การประกันคุณภาพของหลักสูตร และสื่อการเรียน ดังกล่าวตามลำดับ จุดหมาย คือ ความประสงค์หรือความต้องการทางการศึกษา ของสังคม ซึ่งหลักสูตรมุ่งจะสนองหรือมุ่งให้เป็นไปตามนั้น หลักการคือ ทิศทางหรือแนวทาง ซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร โครงสร้าง เป็นการกำหนดคุณวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรกรณี หลักสูตรที่เป็นโปรแกรมการศึกษา นักจะกำหนดตัดส่วนของส่วนที่บังคับ ส่วนที่ให้เลือกเรียนตามดั่ง และส่วนที่ให้เลือกเรียนอย่างเสรี มาตรฐานการเรียนรู้ เป็นส่วนที่

กำหนดด้ขึ้นสำหรับเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร การประกันคุณภาพของหลักสูตร เป็นกระบวนการที่กำหนดด้ขึ้นในการพัฒนา และนำหลักสูตรไปใช้เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และประชาชนทั่วไปว่า ผู้ที่เรียนผ่านหลักสูตรนั้นจะเป็นผู้มีคุณภาพตามมาตรฐานหน่วยงานรับผิดชอบในระดับสูง เช่น กระทรวง ทบวง กรม จะต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร เพื่อหน่วยงานรับผิดชอบในการพัฒนา และจัดหลักสูตร หรือนำหลักสูตรไปใช้จะได้ดำเนินการให้เป็นมาตรฐาน และนำมาเป็นส่วนสำคัญในการประกันคุณภาพหลักสูตร ได้สมบูรณ์ขึ้น สื่อการเรียน กือ สื่อต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ หนังสือ โสตทัศนประพันธ์ เป็นต้น

สำรอง บัวศรี (2532, หน้า 8) กล่าว หลักสูตรควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน
3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์
4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน
5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน
6. การประเมินผล

สุมิตรา คุณานุกร (2520, หน้า 9) กล่าวว่า เมื่อพิจารณาหลักสูตรในแง่ขององค์ประกอบแล้วจะมี 4 องค์ประกอบ กือ

1. ความมุ่งหมาย (Objective)
2. เนื้อหา (Content)
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation)
4. การประเมินผล (Evaluation)

ทابา (Taba, 1962, p. 10) สรุปไว้ว่า ทุกหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใด ๆ ก็ตาม จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของหลักสูตร ซึ่งมีความต่อเนื่อง และสอดคล้องกันอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งได้ขยายความเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักไว้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจุดมุ่งหมายจะเป็นเครื่องชี้ถึงเป้าหมาย และเจตนาของหลักสูตรว่าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นเช่นใด ซึ่งจุดมุ่งหมายทั่วไป จะกล่าวไว้อ้างกว้าง ๆ และค่อนข้างเป็นปรัชญา เน้นที่ค่านิยมมากกว่าการเน้นทางด้านจิตวิทยา หรือด้านการเรียนการสอน ส่วนจุดมุ่งหมายเฉพาะ

จะเน้นการประยุกต์ใช้มากกว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่กล่าวไว้ในส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชา หรือรายวิชาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหลักสูตรนั้นเอง

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้ จะเป็นสื่อกลาง (Means) ที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ เนื้อหาสาระที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอาจแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ข้อเท็จจริง ความรู้ธรรมชาติ ความคิดรวบยอดและหลักการ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เจตคติและค่านิยม ทักษะทางกาย

3. การประเมินผล เป็นการเสนอแนะแนวทางการดำเนินการวัดและประเมินผล ที่มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับหลักสูตรนั้น ๆ เปรียบเสมือนเป็นการกำหนดเครื่องมือ ในการควบคุมการใช้หลักสูตร

สำรอง บัวศรี (2531, หน้า 8-9) ได้ให้แนวคิดว่า นิยามของหลักสูตรนอกจากจะชี้ให้เห็นว่า มีสาระสำคัญอะไร และมีความหมายอย่างไรแล้ว ยังชี้ให้เห็นว่า จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ และจำเป็นอะไรมาก จะเห็นได้ว่าในแบบหนึ่งหรือเปล่นบ้านหรือพิมพ์เขียวของบ้าน จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น รากฐาน เสา พื้น ฝา เพดาน หลังคา กันสาด ฯลฯ สำหรับหลักสูตรก็เช่นเดียวกันต้องมี องค์ประกอบครบครัน หาไม่แล้วผู้ใช้หลักสูตรจะไม่สามารถนำหลักสูตรไปใช้อย่างได้ผล องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรมี ดังต่อไปนี้

1. เป้าประสงค์และนโยบายการศึกษา (Education goals and policies) หมายถึง สิ่งที่รัฐ ต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในร่องที่เกี่ยวกับการศึกษา
2. จุดหมายของหลักสูตร (Curriculum aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิด แก่ผู้เรียนหลังจากเรียนจบหลักสูตร ไปแล้ว

3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (Types and structures) หมายถึง ลักษณะและแผนผัง ที่แสดงการแยกแข่งวิชา หรือกลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์

4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject objectives) หมายถึง ผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนวิชานั้น ไปแล้ว

5. เนื้อหา (Content) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะและความสามารถ ที่ต้องการให้มี รวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (Instructional objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและสามารถหลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้

7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional strategies) หมายถึง วิธีการจัด การเรียนการสอนที่เหมาะสมและมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

8. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุง การเรียนการสอนและหลักสูตร

9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum materials and instructional media) หมายถึง เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แบบวีดีทัศน์ ฯลฯ

ความหมายการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรซึ่งเปรียบเทียบได้เสมือนหัวใจสำคัญในการศึกษา จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเวลา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยากรและเทคโนโลยี ด้วยการพัฒนาหลักสูตร ให้ดีขึ้น ในด้านการกำหนดจุดมุ่งหมาย การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคล สภาพทางสังคม และความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร มีดังนี้

นักวิชาการ ได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร ไว้ดังนี้

ไทดเลอร์ (Tyler, 1949) ได้ให้คำจำกัดความของหลักสูตรบูรณาการว่า เป็นความสัมพันธ์ ในแนวราบทองประสบการณ์เรียนรู้จากหลักสูตร ซึ่งจัดระบบของประสบการณ์เรียนรู้ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีมนุษย์ที่กว้างขึ้น และมีคุณสมบัติที่เป็นการหลอมรวมของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เข้าไปสัมพันธ์ด้วย

ทابา (Taba, 1962, p. 454 อ้างถึงใน พิสมัย ถีระเก้าו, ม.ป.ป., หน้า 25) ได้ให้ความหมาย ของการพัฒนาหลักสูตร ไว้ว่า เป็นการเปลี่ยน ปรับปรุงหลักสูตรอันเดิม ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางแผนจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลและอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายขึ้นใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ หรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ดังแต่จุดหมาย วิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบ ทางด้านความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลง หลักสูตรเพียงบางส่วน โดยไม่เปลี่ยนแนวคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร

กูด (Good, 1973, pp. 157-158 อ้างถึงใน สุนีย์ ถีระเก้าอี้, 2546, หน้า 158) ได้ให้ความเห็น ไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบ โรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาส ทางการเรียนขึ้นมาใหม่

วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 31) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร เป็นกระบวนการหรือขั้นตอน ของการตัดสินใจเลือกทางเลือกการเรียนการสอนที่เหมาะสม หรือเป็นที่ร่วมรวมของทางเลือก ที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน จนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้

สิริพัชร์ เจนจิราวิโรจน์ (2546) กล่าวว่า หลักสูตรบูรณาการหมายถึง การรวมเอาเนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ที่มีลักษณะเหมือนกันหรือคล้าย ๆ กัน และทักษะในการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงสัมพันธ์เป็นสิ่งเดียวกัน โดยการตั้งเป็นหัวข้อเรื่องใหม่ และมีหัวข้ออยู่ตามเนื้อหาสาระ อีกทั้งสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของสมดุลอย่างสมดุล มีความหมายเก่าผู้เรียนและให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุด

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2533, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า หมายถึง การพยากรณ์วางแผนโครงการที่จะช่วยให้นักเรียนรู้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือการพัฒนา หลักสูตรและการสอน คือระบบ โครงสร้างของการจัด โปรแกรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ตลอดจน การวัดและประเมินผลการใช้หลักสูตร การปรับปรุงแก้ไขและการให้การอบรมครุพัฒนาใช้หลักสูตร ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรและการสอน รวมทั้งการบริหารและการบริการ หลักสูตร

สงัด อุทرانันท์ (2532, หน้า 30) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร มีความหมาย 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้น
2. การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐาน

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor & Alexanser, 1971, p. 7) ได้กล่าวถึง การพัฒนา หลักสูตร ไว้ว่า เป็นการจัดทำหลักสูตรโดยปรับเปลี่ยนบางส่วนของหลักสูตรเดิมให้ดีขึ้น และการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ทั้งหมดโดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่เลย

กรรมวิชาการ (2540, หน้า 60) การพัฒนาหลักสูตรท่องถิ่น หมายถึง การจัดทำรายละเอียด ในด้านหลักสูตร การจัดทำแผนการสอนทุกกลุ่มประสบการณ์ การจัดทำหลักสูตรและคู่มือครุ การจัดทำหนังสือสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ประสบการณ์ในชั้นเรียนไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542, หน้า 10) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้าง หลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือการจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยการปรับหรือขยาย

จำเนียร ศิดปวนิช (2538, หน้า 29) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึงการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ดีขึ้น ในด้านการกำหนดคุณมุ่งหมาย การเรียนการสอน การจัดเนื้อหาวิชา การวัดการประเมินผล เพื่อให้บรรลุคุณมุ่งหมายใหม่ทั่วไป และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี แก่ผู้เรียน ให้เข้าใจสภาพการณ์รอบ ๆ ตัว รวมทั้งให้เกิดพัฒนาการ ในด้านอารมณ์และความรู้สึก เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข

วิมลรัตน์ จตุรานันท์ (2541, หน้า 51) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายได้ 2 ลักษณะ คือ ความหมายแรก หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น และ อีกความหมายหนึ่ง หมายถึง การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย สงัด อุตตaranan (2532 อ้างถึงใน นิตยา บุตรศรี, 2542, หน้า 12) กล่าวถึงความหมายของการพัฒนา หลักสูตร ได้ 2 ลักษณะคือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้น อีกความหมายหนึ่ง คือ การสร้างหลักสูตรขึ้นใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย

พินพันธ์ เดชะคุปต์ และพยาewart ชินดีสุข (2548) กล่าวถึงหลักสูตรนูรณาการว่า หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ (Integration) คือการทำหน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กันมาเพื่อกลุ่มกันเป็นหนึ่งเดียว ให้สมบูรณ์ในตัวเอง

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาหลักสูตรของนักวิชาการสรุปได้ว่า การพัฒนา หลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วหรือเป็นการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยนำหลักสูตรเดิมมาปรับปรุงยูกต์ใช้กับการเรียนการสอนที่สัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิต ของผู้เรียนให้มากขึ้น คั่นน้ำ กับการพัฒนาหลักสูตรจึงประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร การใช้หลักสูตร และการประเมินผลหลักสูตร

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็น ในการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากจะต้องมีแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ นักการศึกษา ซึ่งมีรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรเพิ่มขึ้นเมื่อยุคอาชีวศึกษา ด้วยกัน ดังนี้

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของโอลิวา (Oliva, 1982, p. 172) ได้เสนอ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของการศึกษา (Aims of education) และหลักการ ปรัชญา และจิตวิทยา จากการวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นของสังคมและของผู้เรียน

2. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของชุมชนที่สถานศึกษานั้น ๆ ต้อง ความต้องการ จำเป็นของผู้เรียนในชุมชน และเนื้อหาวิชาที่จำเป็นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3. เป้าหมายของหลักสูตร (Curriculum goals) โดยอาศัยข้อมูลจากขั้นที่ 1 และ 2

4. จุดประสงค์ของหลักสูตร (Curriculum objectives) โดยอาศัยข้อมูลจากขั้นที่ 1, 2 และ 3 คือมีลักษณะเฉพาะเจาะจงเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้หลักสูตร และการกำหนดโครงสร้าง หลักสูตร

5. รวมรวมและนำหลักสูตร ไว้ใช้ (Organization and implementation of the curriculum) เป็นขั้นของการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร

6. กำหนดเป้าหมายของการสอน (Introduction goals) ของแต่ละระดับ

7. กำหนดจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน (Instructional objectives)

ในแต่ละรายวิชา

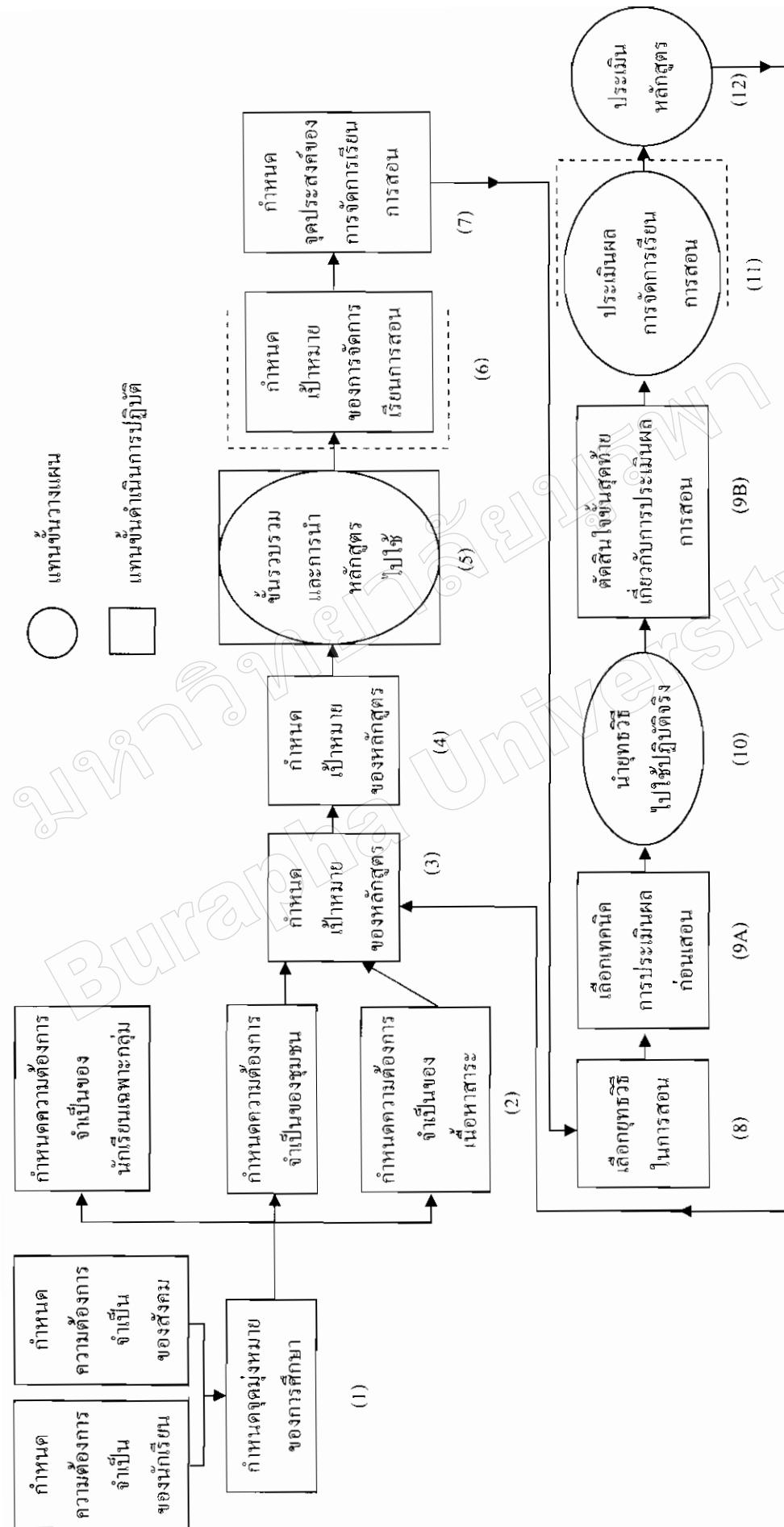
8. เลือกยุทธวิธีในการสอน (Selection of strategies) เป็นขั้นที่ผู้เรียนเลือกยุทธวิธี
ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

9. เลือกเทคนิควิธีการประเมินผลก่อนที่นำไปสอนจริงคือ 9 A (Preliminaries selection
of evaluation techniques) และกำหนดวิธีการประเมินผลหลังจากการเรียนการสอนสั้นสุด
คือ 9B (Find selection of evaluation techniques)

10. นำยุทธวิธีไปใช้ปฏิบัติจริง (Implementation of instruction) เป็นขั้นของการใช้วิธีการ
ที่กำหนดในขั้นที่ 8

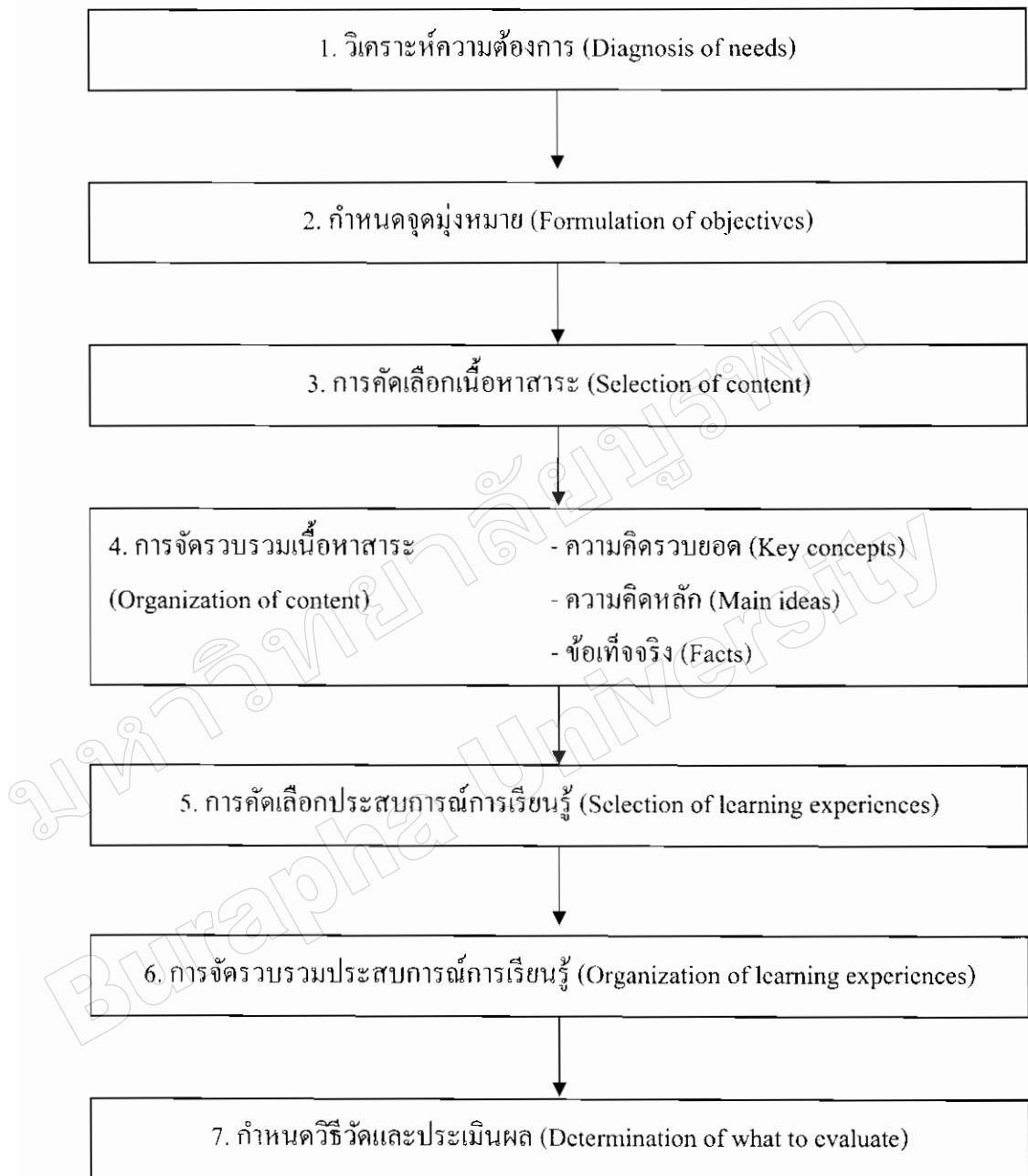
11. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน (Evaluation of instruction) เป็นขั้นที่เมื่อ
กำหนดการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว ก็มีการประเมินผลตามที่ได้เลือกหรือกำหนด
วิธีการประเมินในขั้นที่ 9

12. ประเมินหลักสูตร (Evaluation of curriculum) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้วงจร
ครบถ้วน การประเมินผลที่มิใช่ประเมินผู้เรียนและผู้สอน แต่เป็นการประเมินหลักสูตรที่ทำขึ้น



รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของทابา (Taba, 1962, p. 459 ข้างต่อไปนี้
บุญเลิ่ยง ทุนทอง. 2553. หน้า 184-185) ทابาได้เสนอแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตร
ใช้วิธีแบบรากหญ้า (Grass-roots approach) มีความเชื่อว่าหลักสูตรควรได้รับการออกแบบ
โดยครุผู้สอนมากกว่าพัฒนาจากองค์กรที่อยู่ในระดับสูงขึ้น ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็น (Diagnose of needs) ใช้วิธีการสำรวจสภาพ
ปัจจุบัน ความต้องการ และความจำเป็นของผู้เรียนและของสังคม
2. การกำหนดจุดประสงค์ของการศึกษาที่ต้องการให้บรรลุ (Formulation of objectives)
ด้วยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการ
3. การคัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of content) เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายแล้วก็ต้องเลือก
เนื้อหาสาระซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และต้องคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนด้วย
4. การจัดลำดับ โครงสร้างของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กัน (Organization of content)
เนื้อหาสาระที่รวบรวมต้องคำนึงถึงความยากง่ายและความต้องเนื่อง รวมทั้งจัดให้เหมาะสมกับ
พัฒนาการและความสนใจของผู้เรียน
5. การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of learning experiences) การคัดเลือก
ประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
6. การจัดรวมประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of learning experiences)
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรคำนึงถึงความต้องเนื่องของเนื้อหาสาระ
7. กำหนดวิธีวัดและประเมินผล (Determination of what to evaluate and the ways and
means of doing it)



ภาพที่ 3 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของทابา (Taba, 1962, pp. 456 - 459)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของมักคอล์ม สกิลเบ็ค

สกิลเบ็ค (Skilbeck, 1984, pp. 230-239 อ้างถึงใน บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2553, หน้า 192 - 195)

ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหลักสูตรในลักษณะที่เป็นพลวัต จุดเด่นคือ การวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งเป็นบุคลศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ สกิลเบ็คเชื่อว่า สถานการณ์เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดความแตกต่างของหลักสูตร เพราะไม่สามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นภายหน้าได้ การกำหนดครั้งต่อไปของหลักสูตร ไว้ก่อนมีการสำรวจสถานการณ์ จริงจังขาดความน่าเชื่อถือ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตร โดยโรงเรียนเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรเอง (School-based curriculum development หรือ SBCD) เป็นวิธีที่สามารถนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับความเป็นจริงได้ การวิเคราะห์ห้องคัดประกอบต่างๆ ที่เป็นปรากฏการณ์ของสังคมแต่ละแห่งซึ่งมีความแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถเจาะจงใช้รูปแบบหลักสูตรที่เป็นแบบเดียวกันได้ ดังนั้นรูปแบบหลักสูตรที่เป็นแบบเดียวกันได้ ดังนั้นรูปแบบหลักสูตรจึงเป็นพลวัต แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของสกิลเบ็ค ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Analyze the situation) คือ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งส่งผลถึงโรงเรียนให้มีการพัฒนาหลักสูตร ให้นำไปปฏิบัติได้จริงและบังเกิดผลให้นักเรียนได้เรียนรู้ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายนอก ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ความคาดหวังของผู้ปกครองความต้องการของนายจ้าง ความต้องการของสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใหญ่กับเด็ก และอุดมคติของสังคม
2. การเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาและหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยนโยบายการศึกษา ระบบการสอน อำนวยในการตัดสินใจของห้องถัง ผู้นำการศึกษาที่สอดคล้องกับยุคสมัย
3. การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับยุคสมัย
4. การเพิ่มศักยภาพของครุอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับยุคสมัย
5. การนำทรัพยากริมฝีปากเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

ปัจจัยภายใน ได้แก่

1. เจตคติ ความสามารถและความต้องการทางการศึกษาของนักเรียน
2. ค่านิยม เจตคติ ประสบการณ์ของครู ที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของการจัดการเรียนการสอน
3. ความคาดหวังของโรงเรียน โครงสร้างการบริหารงาน การกระจายอำนาจ การบริหารการศึกษา วิธีการจัดประสบการณ์ให้นักเรียน แรงจูงใจให้สัมฤทธิ์ของนักเรียน บรรทัดฐานทางสังคม การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่พึงประสงค์

4. วัสดุอุปกรณ์ ทรัพยากร งบประมาณ แผนงาน และทักษะภาพในการขัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

5. การยอมรับและการรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตรมาใช้

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Define objectives) การวิเคราะห์สถานการณ์ ในขั้นตอนที่ 1 เพื่อนำไปกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์เปลี่ยนไปตามปัจจัยภายนอกและภายใน สะท้อนความเป็นจริงของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ สอดคล้องกับค่านิยม ทิศทาง ที่กำหนด รวมทั้งผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการขัดการศึกษา การกำหนดวัตถุประสงค์ควรเน้น ในลักษณะการเรียนรู้ที่คาดหวังจากนักเรียนและกระบวนการเรียนการสอนของครูที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ทั่วไปกับวัตถุประสงค์เฉพาะใน การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องเกิดจากความมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และนักวิชาการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Design the teaching learning programme) เป็นการออกแบบการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา โรงเรียนต้องตอบคำถามพื้นฐาน เช่น จะสอนอะไร และนักเรียนจะเรียนรู้อะไร ซึ่งต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่นำมาจัดการเรียนการสอน การกำหนดแผนการสอน และการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานหรือทิศทางของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง เป็นวิชา บังคับหรือวิชาเลือกตามความสนใจ
2. การจัดกลุ่มนักเรียน ซึ่งอาจจัดตามความสนใจของนักเรียน จัดให้เด็กเก่งและไม่เก่ง เรียนด้วยกัน หรือจัดให้เด็กที่มีความสนใจต่างกันเรียนด้วยกัน

4. ความสัมพันธ์ของวิชาต่าง ๆ กับเป้าหมายของหลักสูตร

5. การเรียงลำดับของเนื้อหาการสอน

6. สถานที่ ทรัพยากร อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

7. ออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน

8. แต่งตั้งคณะกรรมการ

9. จัดทำตารางและกิจกรรมในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 4 การนำหลักสูตรไปใช้ (Interpret and implement the programme) การวางแผน และการออกแบบหลักสูตรก็เพื่อให้หลักสูตรนั้นนำไปสู่การปฏิบัติให้มั่นคงตามวัตถุประสงค์ ที่วางไว้ ซึ่งดูจากการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายว่าการเรียนการสอนเป็นไปตามความต้องการ

หรือไม่ไม่มีแผนงานใดที่มีความพร้อมมากที่สุดและรับรองคุณภาพได้ดังนั้น ครูต้องมีจิตสำนึกรักในความเป็นมืออาชีพที่ต้องติดตามควบคุม ดูแล และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพิจารณาว่า ลังที่ออกแบบและดำเนินการอยู่มีประสิทธิภาพค่า การพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนจากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เช่น ผู้บริหาร โรงเรียน หัวหน้าภาค อาจไม่ประสบความสำเร็จนেื่องจากปัญหา การขาดการเอาใจใส่จากครู ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรที่ทำให้เกิดการยอมรับและนำไปใช้ได้จริง ๆ ต้องดำเนินการโดยผู้ที่อยู่ในโรงเรียน ซึ่งก็คือครูนั่นเอง ครูเป็นผู้ใกล้ชิดและทราบข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจ ความต้องการของนักเรียนเป็นอย่างดี ดังนั้น การปฏิบัติเพื่อพัฒนาหลักสูตรต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของครู การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับครู ครูต้องเป็นบุคลากรหลักในการออกแบบและการนำไปใช้นั่นคือ ครูต้องเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง ดีกว่ารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่บุคคลอื่นเป็นผู้จัดทำให้

ขั้นตอนที่ ๕ การประเมินการเรียนรู้และการประเมินผลหลักสูตร (Assess and evaluate)
การประเมินการเรียนรู้ (Assessment) เป็นการตัดสินคุณค่าในศักยภาพการเรียนรู้และการปฏิบัติของผู้เรียน สำรวจการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การรวบรวมหลักฐานเพื่อนำมาตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การออกแบบ การนำไปใช้ รวมทั้งผลการปฏิบัติ หรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นการกำหนดเกณฑ์ที่ผู้เรียนต้องบรรลุ เช่น การกำหนดชื่นงาน การสังเกต การบันทึกการทำงาน การสอน การรายงานผล การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องมีแนวทางที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุม รวมทั้งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องทุกครั้ง ดังนั้นการประเมินจึงไม่ใช่กิจกรรมที่กระทำร่วมယอดครั้งเดียว แต่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งผู้ออกแบบหลักสูตรด้วยการกระทำเช่นนี้เป็นวงจร ต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผู้เรียนและหลักสูตรให้ดีขึ้น



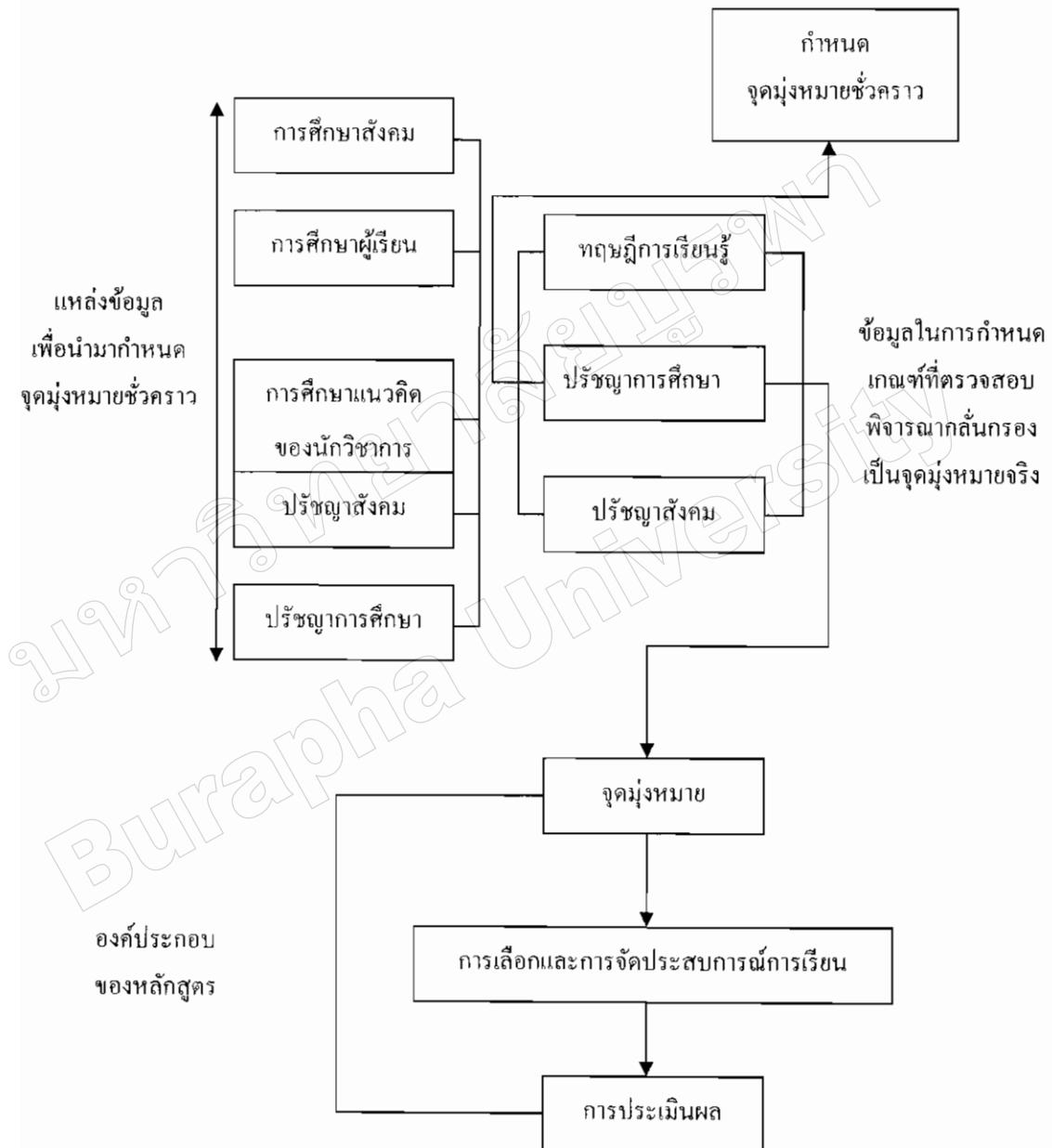
ภาพที่ 4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของสกิลเบ็ค (Skilbeck, 1984, pp. 230-239)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler)

ไทเลอร์ได้นำเสนอแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ซึ่งก็คือ หลักสูตรและการสอน เหตุผลในการพัฒนาหลักสูตร (Tyler rationale) ว่าในการพัฒนาหลักสูตร และการสอน ต้องตอบคำถามพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการคือ (Tyler, 1949, p. 3)

1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Educational purposes) อะไรบ้างที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
2. ประสบการณ์ทางการศึกษา (Educational experience) อะไรบ้างที่โรงเรียนต้องช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
3. จัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไรจึงทำให้สอนมีประสิทธิภาพ
4. ประเมินอะไรสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์การเรียนอย่างไรจึงทราบได้ว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

ไทยເລອດໄດ້ວາງຮູບແບບໂຄງສ້າງຂອງຫລັກສູດ ໂດຍໃຊ້ວິທີກາຣແລະເປົ້າໝາຍປາຍທາງ
(Means and ends approach) (ວິຊັ້ນ ວິຊີ່ໃໝ່, 2537, ພັ້ນ 10-11)



ກາພທີ 5 ຮູບແບບກາຮືກຍາຫລັກສູດຂອງໄທເລອດ (ວິຊັ້ນ ວິຊີ່ໃໝ່, 2537, ພັ້ນ 11)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของเซย์เลอร์, อเล็กซานเดอร์ และลewis (Saylor, Alexander and Lewis)

แนวคิดของ เซย์เลอร์ อเล็กซานเดอร์ และลewis ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนา หลักสูตรที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ (Saylor, Alexander, & Lewis, 1981, p. 181)

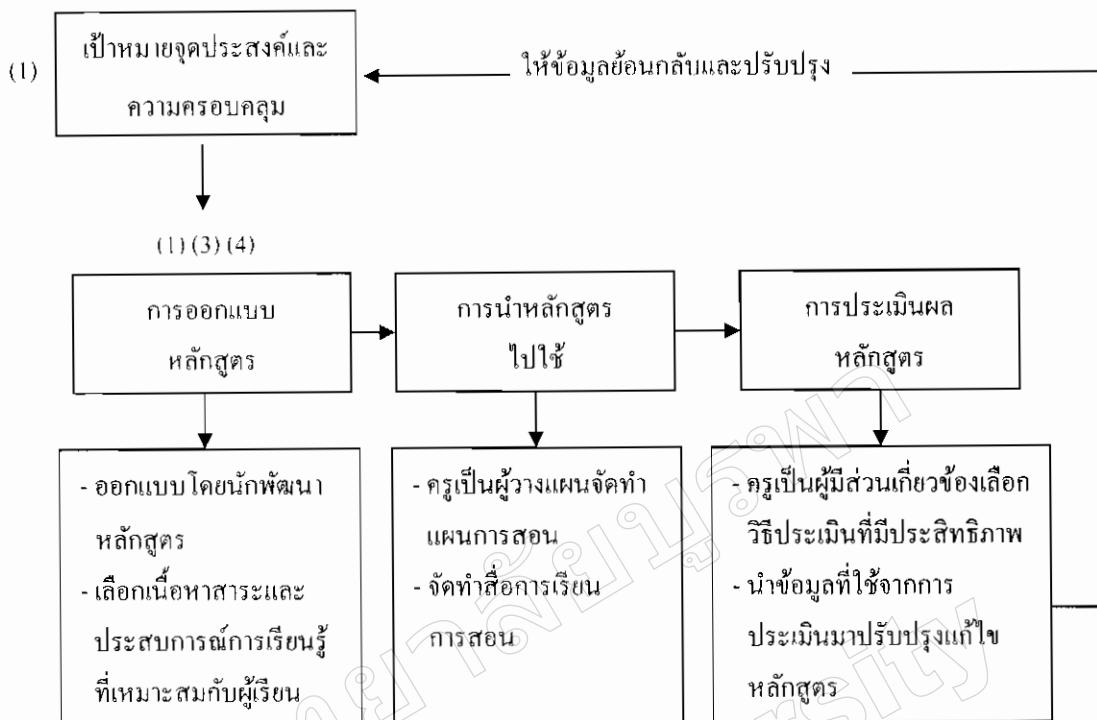
1. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความครอบคลุม (Goals objectives and domains)

หลักสูตรต้องประกอบด้วย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และในแต่ละเป้าหมายควรบ่งบอกถึง ความครอบคลุมของหลักสูตร (Curriculum domain) วัตถุประสงค์ พัฒนาการส่วนบุคคล มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง และความชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งกำหนดจากความเป็น โภภารกิจ ความต้องการของสังคมที่อยู่อาศัยกثุหมาย ข้อนี้ก็เป็นต้น

2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) คือ การวางแผนเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับ การเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึงปรัชญา ความต้องการของสังคมและผู้เรียนมาพิจารณาด้วย

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) ครุต้องเป็นผู้วางแผนและ วางแผนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ (Instructional plans) รวมทั้งการจัดทำสื่อ การเรียนการสอน เช่น ตำรา แบบเรียน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในลิ่งที่ ครุต้องเป้าหมายไว้

4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum evaluation) ครุและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันตัดสินใจเพื่อคือวิธีการประเมินผลที่สามารถประเมินได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ได้ผล ตามความมุ่งหมายการประเมินหลักสูตรจะเป็นข้อมูลสำคัญที่บอกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ว่าควร ปรับปรุงหลักสูตรในจุดใด เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการใช้หลักสูตรในอนาคต



ภาพที่ 6 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของเซย์เลอร์, อเล็กซานเดอร์ และลิวิส
(Saylor, Alexander, & Lewis, 1981, p. 181)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

สุชาติ ลี้ศรีภูล (2532, หน้า 114) ได้กำหนดในการพัฒนาหลักสูตรเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดสภาพปัจจุบันและความจำเป็น

2. กำหนดหลักการของหลักสูตร

3. กำหนดเป้าหมายของหลักสูตร

4. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5. กำหนดเนื้อหาของหลักสูตร

6. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย สภาพที่เป็นอยู่ ผลที่เกิดขึ้น เป้าหมาย

ของหน่วยการเรียน และจุดมุ่งหมายของสารเรียน

7. สร้างแผนการเรียน ประกอบด้วย เรื่องที่เรียน จุดมุ่งหมาย เนื้อหาที่เรียน กิจกรรม

การเรียนและวิธีการสอน สื่อและการประเมินผลการเรียน เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นก็คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บนพื้นฐานสภาพชีวิต

เศรษฐกิจ สังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละห้องصن์ โดยเน้นผลที่เกิดแก่ผู้เรียนคือระดับคุณภาพชีวิตที่เพิ่มประสิทธิภาพการมีชีวิตที่เป็นสุขมีประโยชน์แก่ห้องดินอย่างแท้จริง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไถเลอร์ (Tyler) ไถเลอร์กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร 4 ข้อ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายการศึกษา (Educational purposes) ที่โรงเรียนต้องการจัดให้กับผู้เรียน
 2. ประสบการณ์การศึกษา (Educational experiences) จัดให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ทางการศึกษา เพื่อบรรลุจุดหมาย
 3. ประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์การศึกษา
 4. ประเมินผลผู้เรียน
- ในการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ให้ศึกษาจากข้อมูล 3 แหล่ง คือ เมื่อเทียบจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลของผู้เรียน และข้อมูลทางสังคม นำมาสร้างเป็นจุดประสงค์ จุดประสงค์นี้จะเป็นจุดประสงค์ชั่วคราว และนำมากรุ่นกรองข้อมูลด้านปรัชญาการศึกษาและปรัชญาสังคม จุดประสงค์ที่ได้ใหม่จึงเป็นจุดประสงค์ที่แท้จริงจากนั้นจึงเลือกขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรจากต่างขั้นไปสู่บน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

ทฤษฎีพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของทابา (Taba)

ทابา เป็นนักการศึกษาที่มีแนวคิดคล้ายกันกับ ไถเลอร์ เสนอการออกแบบพัฒนาหลักสูตรจากต่างขั้นไปสู่บน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1. วินิจฉัยความต้องการ (Diagnosis of needs) สำรวจสภาพปัจุหามาตรฐานความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์ (Diagnosis of needs) กำหนดจุดประสงค์หลังจากวินิจฉัยความต้องการแล้ว
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of content) จุดประสงค์ที่กำหนดแล้วจะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระนอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง วัย และความสามารถของผู้เรียน เนื้อหาต้องเข้าถือได้และสำคัญต่อการเรียนรู้
4. จัดเนื้อหาสาระ (Organization of content) เนื้อหาที่เลือกต้องคำนึงถึงความต้องการและความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of learning experiences) ต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์ของหลักสูตร

6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of learning experiences) ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาและความต้องเนื่อง

7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมิน (Determination of what to evaluate and of the ways of doing it) ตัดสินใจเลือกการประเมินตามแนวทางของจุดประสงค์ที่กำหนดไว้รวมทั้งกำหนดวิธีประเมินผลและกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของฟอกซ์ (Fox) ฟอกซ์ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. กำหนดจุดหมายของหลักสูตรจากค่านิยมต่างของสังคม

2. เลือกสิ่งที่เป็นความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน ความต้องการของสังคม และความรู้ในสาขาต่างๆ เป็นแนวทางในการคัดเลือกเนื้อหาสื่อการเรียน การสอน รูปแบบของหลักสูตรและวิธีการสอน

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของกูดลัด และริชเทอร์ (Goodlad and Richter)

การกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา มีตัวกำหนดคามาก ค่านิยมต่าง ๆ ของสังคม จุดมุ่งหมายนี้จะถูกแปลงเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เนื้อหาสาระ หรือเรื่องราวที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการปลูกฝังในตัวผู้เรียน การตรวจสอบย้อนกลับเป็นผลมาจากการวิเคราะห์พฤติกรรม และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ ของผู้เรียนว่าเป็นไปตามค่านิยมของสังคมหรือไม่

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของเซลโลร์ และอลีกชานเดอร์ (Saylor and Alexander)

1. เท้าหมาย จุดมุ่งหมาย ขอบเขต (Goals, objectives, and domains) การกำหนดเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายที่ในสิ่งแรกของการพัฒนาหลักสูตร เป้าหมายครอบคลุมขอบเขต ๆ หนึ่ง ได้แก่ พัฒนาการส่วนบุคคล มนุษยสัมพันธ์ ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ความชำนาญเฉพาะ ด้านการกำหนดเป้าหมายควรพิจารณาจากตัวแปรนอก เช่น ทัศนะและความต้องการของสังคม ข้อบังคับทางกฎหมาย ข้อคันபนาจากงานวิจัยต่าง ๆ ปรัชญาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) การวางแผนออกแบบหลักสูตร ตัดสินใจ เกี่ยวกับเนื้อหา การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ การเลือกรูปแบบหลักสูตรต้องเหมาะสมกับ เป้าหมาย จุดประสงค์ ความต้องการของผู้เรียน ลักษณะทางสังคม ตลอดจนข้อกำหนดทางสังคม และปรัชญาการศึกษา

3. การใช้หลักสูตร (Curriculum implementation) ขั้นตอนในการนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูผู้สอนควรวางแผนและจัดทำแผนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เลือกวิธีการสอนและวัสดุ สื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เลือกเทคนิคการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร และตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไป ปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกหลักสูตร

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม

ความหมายของการฝึกอบรมนั้น นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เดอ ฟิลลิป (De Philip, 2004) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการดำเนินงานขององค์กรใด ๆ ไม่ว่าราชการ หรือ ธุรกิจในอันที่จะพัฒนาพนักงานขององค์กรนั้น ๆ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ตลอดจนเขตคิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรนั้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต สิ่งสำคัญของการฝึกอบรมที่จะประสบความสำเร็จได้ต้องดำเนินการฝึกอบรมอย่างมีแบบแผน มีระบบ มีการประสานงานและกระทำดิตต่อ กันไป

วิจิตร อรุณภุกุล (2547) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนาหรือการฝึกฝนอบรมบุคคลให้เหมาะสม หรือเข้ากับงานหรือการทำงาน

สุปราณี ศรีคัตรภิมุข (2547) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรม เป็นการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญให้กับบุคคลในองค์กรนักอุทิศความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม และเขตคิดค่อนข้างถาวร อันจะอำนวยประโยชน์ให้บุคคลปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้มีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

กรรณิวชาการ (2538) กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรม คือ การถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถและทัศนคติในทางที่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่าง ๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าการฝึกอบรมจะมีขึ้นที่ใดก็ตาม วัตถุประสงค์คือเป็นแนวเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือเพิ่มขีดความสามารถในการจัดรูปขององค์กร

จากการศึกษาความหมายของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการในการสร้างเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติงาน และเขตคิดของบุคคลในองค์กร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางสร้างสรรค์ ส่งผลต่อความก้าวหน้าของบุคคลและช่วยให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น โดยปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร

ความสำคัญและความจำเป็นของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีความสำคัญต่อองค์กรต่าง ๆ ดังนี้

ชัยวัช พพศสตร์ (2524) กล่าวว่า ความจำเป็นที่ต้องจัดให้มีการฝึกอบรม มีดังนี้

1. การฝึกอบรมมีความจำเป็นมากเมื่อหน่วยงานขยายขึ้น มีความซับซ้อนมากขึ้น

การบริหารงานต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้าช่วย จึงทำให้เกิดความจำเป็นที่ต้องทำ

การฝึกอบรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความชำนาญ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เมื่อตั้งหน่วยงานราชการใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่มีลักษณะแตกต่างจากลักษณะเดิม ไม่สามารถโอนย้ายข้าราชการจากหน่วยงานอื่นมาได้ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมข้าราชการขึ้น

3. การฝึกอบรมข้าราชการต้องจัดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุดมการณ์ หรือนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้ข้าราชการเข้าใจถึงอุดมการณ์ หรือนโยบายใหม่และเปลี่ยนแปลงเขตคิดเห็นที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน เพื่อสอดคล้องกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป

4. การฝึกอบรมเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของงาน วิธีการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามสมัย ข้าราชการจึงต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามวิวัฒนาการของโลกอยู่เสมอ

สมคิด วงศ์โภ (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรม ไว้ดังนี้

1. เพื่อความอยู่รอดขององค์กร เพราะปัจจุบันมีการแข่งขันระหว่างองค์กรรุนแรงมาก การฝึกอบรมจะช่วยให้องค์กรเข้มแข็ง และช่วยให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้องค์กรเจริญเติบโต มีการขยายผลผลิต การขยายงานด้านต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องสร้างบุคลากรที่มีความสามารถ ความชำนาญ เพื่อที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงของงาน

3. เมื่อมีการรับพนักงานใหม่ จำเป็นต้องให้เข้ารู้จักองค์กรเป็นอย่างดีในทุกด้าน และต้องฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำงานขององค์กร แม้จะมีประสบการณ์จากการทำงานที่อื่นมาแล้วก็ตาม เนื่องจากสภาพการทำงานในแต่ละองค์กรแตกต่างกัน

4. ปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ถ้าพนักงานมีความคิดล้าหลัง องค์กรก็จะล้าหลังตามไปด้วย

5. เมื่อพนักงานทำงานมาเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความเมื่อยชา เป็นหน่าย ไม่กระตือรือร้น การฝึกอบรมจะช่วยกระตุ้นให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. เพื่อเตรียมพนักงานสำหรับตำแหน่งใหม่ที่สูงขึ้น การโยกย้าย หรือการรับตำแหน่งแทนคนที่ลาออกไป นั้นต้องฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำงานของตำแหน่งนั้น แม้จะมีประสบการณ์จากการทำงานตำแหน่งอื่นมาแล้วก็ตาม เนื่องจากความรับผิดชอบการปฏิบัติงานของแต่ละตำแหน่งแตกต่างกัน

หลักสูตรฝึกอบรมเป็นหัวใจสำคัญของการจัดฝึกอบรม เป็นเครื่องชี้ให้เห็นแนวทางที่จะพัฒนาบุคลากรไปในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (ปราณีต ศรีศักดา, ม.ป.ป.)

1. หลักสูตรฝึกอบรมเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางการปฏิบัติงานของผู้สอน หรือวิทยากร เพราะในหลักสูตรฝึกอบรมจะกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะ เนื้อหาวิชา วิธีการฝึกอบรมและการประเมินผล ไว้เป็นแนวทาง

2. หลักสูตรฝึกอบรมต้องมีความคล่องตัว สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม กับสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี

3. หลักสูตรฝึกอบรมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายตามกำหนด

4. หลักสูตรฝึกอบรมจะต้องเกิดจากการวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

5. หลักสูตรฝึกจะต้องสะท้อนให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี และ นำความรู้ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. หลักสูตรฝึกอบรมต้องเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ชั้นกันและกัน

7. หลักสูตรฝึกอบรมต้องเน้นการใช้เทคนิคการถ่ายทอดความรู้หลากหลาย ๆ แบบ

8. หลักสูตรฝึกอบรมต้องเน้นการประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

จากการศึกษาความสำคัญของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า การฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญ ในการพัฒนาบุคลากร ในองค์กร หรือหน่วยงาน ให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีความคิด ที่สร้างสรรค์ สามารถพัฒนาองค์กรให้ก้าวหน้าทันความเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งด้าน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคล เพื่อความเป็นเอกภาพและความมั่นคงขององค์กร

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม นักการศึกษาได้แสดงทัศนะไว้หลายทัศนะ ดังนี้

ทaba (Taba, 1972) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วย องค์ 4 คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา

2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนของแต่ละวิชา

3. กระบวนการเรียนการสอน

4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร

โบเชมพ์ (Beauchamp, 1981) ได้แบ่งองค์ประกอบของหลักสูตร ออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบเนื้อหา

2. ระบบการสอน

3. ระบบการประเมินผล

สูตร คุณานุกร (2536) ได้แบ่งองค์ประกอบของหลักสูตร ออกเป็น 5 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ
2. เมื่อหาและจำนวนชั่วโมงของแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. การประเมินผลการสอนตามหลักสูตร
5. การ安排ปรุงหลักสูตร

จากการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม สรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา และชั่วโมง กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินหลักสูตร

หลักของการจัดฝึกอบรมตามหลักสูตร

กัญญา สาระ (2537) ได้เสนอหลักการกว้าง ๆ ที่ควรยึดเป็นแนวปฏิบัติในการจัดฝึกอบรมไว้ หลายประการ ดังนี้

1. ชี้แจงให้ผู้รับการฝึกอบรมทราบตั้งแต่เริ่มการฝึกอบรมว่า หน่วยงานมีวัตถุประสงค์อย่างไรในการให้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เข้าทราบประโยชน์ที่เขาเองและหน่วยงานจะได้รับจากการอบรมครั้งนี้
2. จัดเนื้อหาวิชาทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ตรงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือตรงกับที่ได้แจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบ
3. สร้างภาพของการเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในสถานที่อบรม ให้น่าเรียน น่าสนใจ น่าอยู่ น่ามีความสุข ไม่มีบรรยากาศที่เคร่งเครียดเกินไป หรือสนุกสนานexcessive เป็นไป
4. บำรุงรักษาผู้รับการฝึกอบรม โดยให้เข้าได้รับความสะดวกสบายต่าง ๆ ตามสมควร หรือถ้าเป็นไปได้ควรมีเบี้ยเลี้ยงพิเศษระหว่างการฝึกอบรม เพื่อไม่ให้ผู้รับการฝึกอบรมนอกราคาที่ต้องใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการรายจ่ายปกติของตน
5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่ผู้รับการฝึกอบรมและผู้สอนด้วยถ้าทำได้ ทั้งนี้อาจจำทำโดยการจัดชุมชนทางสังคมบ้างเป็นครั้งคราวตามความเหมาะสม
6. เรื่องที่นำมาสอนต้องมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานจริง ๆ ควรทำให้เข้าใจง่ายให้มีสีสัน สนุกสนานที่เรียน
7. ผู้สอนต้องพยายามเน้นให้เห็นหลักการ จุดเด่นของเรื่อง และชี้ให้เห็นตัวอย่างจนผู้ฝึกอบรมจับใจความหรือมีความคิดรวบยอดของตนเอง

8. ความมีภาคปฏิบัติ หรือ ให้ผู้รับการฝึกอบรมมีโอกาสร่วมอภิปรายอย่างทั่วถึง ในทุกเรื่องที่สอน

9. เสียง แสง อุณหภูมิ และสภาพสังคมในห้องเรียนควรจะอยู่ในสภาพที่ดีและ มีความสะอาดสวยงามตามสมควร

10. อย่าขัดซึ้นเรียนให้มีบุคลากรมากเกินไป ถ้ามีจำนวนมากควรแบ่งหมู่

11. ผู้สอนทุกคนควรระลึกถึงเสมอว่า ผู้รับการฝึกอบรมต่างก็มีปัญหาเฉพาะของตนนี้ ความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน มีระดับการศึกษาหรือประสบการณ์หรือความชำนาญงานต่าง ๆ มีความอดทนที่จะสนใจต่างกัน สนใจในเรื่องต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน ผู้สอนควรจะสังเกตให้ดี และหาทางเบลี่ยนกิจกรรมทันทีที่ผู้รับการฝึกอบรมขาดความสนใจหรือไม่เข้าใจ

12. ควรมีวิธีสอนแปลง ๆ ใหม่ ๆ หรือมีอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาเข้าช่วย

13. ควรมีการประเมินผลการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบข้อบกพร่องและหาทางแก้ไข

14. การฝึกอบรมชั่วโมงหนึ่งไม่ควรเกิน 50 นาที

15. ในการร่วมอภิปรายหรือตอบคำถามควรให้เป็นกันเอง การชมเมื่อใครก็ตามทำดีหรือ เสนอแนะในเรื่องที่น่าสนใจ

16. การเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ขัดกิจกรรมที่เข้าด้วยกันในการบัง

17. ผู้สอนทุกคนควรบอกรอแล่งคืนครัวที่ผู้สอนไปคืนเรื่องต่าง ๆ มาสอน เพื่อเปิดโอกาส ให้ผู้รับการฝึกอบรมคืนครัวด้วยตนเอง

จากการศึกษาหลักการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตร สรุปได้ว่า หลักการจัดการฝึกอบรม ตามหลักสูตร จะต้องมีการซึ่งแวดล้อมประสังค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม จัดเนื้อหาวิชา ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ตรงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จัดทรัพยากร ในการอบรมให้เหมาะสม สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้ฝึกอบรม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่ผู้รับ การฝึกอบรมและผู้สอน จัดกิจกรรมเน้นให้ผู้ฝึกอบรมสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และมีการฝึก ปฏิบัติคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เข้ารับการอบรม ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย มีการประเมินผล การฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ

การดำเนินการจัดฝึกอบรม หรือการบริการหลักสูตรฝึกอบรม

สมชาย กิจธรรม (2547) เสนอว่าการดำเนินการฝึกอบรมแบ่งเป็น 4 ข้อใหญ่ ๆ คือ

1. การเตรียมการก่อนการจัดฝึกอบรม มีการกิจต่าง ๆ ดังนี้ วิเคราะห์ความจำเป็น ในการจัดฝึกอบรม หาสิ่งที่ต้องการในการฝึกอบรม ตั้งวัตถุประสงค์และมาตรฐาน ตั้งชื่อหลักสูตร พัฒนาเนื้อหาของหลักสูตร กำหนดและเชิญวิทยากร เลือกวิธีการฝึกอบรมและสื่อที่จะใช้ จัดทำ โครงการและเสนอขออนุมัติ ติดต่อสถานที่ฝึกอบรม ส่งหนังสือเชิญผู้เข้าฝึกอบรม จัดทำเอกสาร ประกอบการฝึกอบรม

2. การเตรียมการวันเปิดการอบรม มีสิ่งต่าง ๆ ที่จะต้องจัดเตรียม คือ จัดเตรียมสถานที่ เช่น กำหนดผังที่นั่งและป้ายชื่อ รายชื่อผู้เข้าฝึกอบรม จัดเตรียมโถสตัฟศูนย์บรรณาธิการ เช่น ตรวจสอบระบบเสียงการบันทึกเสียง ตรวจสอบระบบแสงสว่าง ตรวจสอบความเห็น นัดเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องพร้อมกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมงล่วงหน้า โทรศัพท์เดือนให้ทราบกำหนดวัน สถานที่ ล่วงหน้า 1 วัน

3. การจัดการในระหว่างการอบรมและวันปิดการอบรม ดังนี้ จัดเจ้าหน้าที่ประจำห้องฝึกอบรมเพื่อประสานงานกับวิทยากร ประสานงานกับฝ่ายสถานที่ในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวกต่าง ๆ สังเกตเกี่ยวกับความสะดวกในการแขกจ่ายเอกสาร ประสานงานการจัดเครื่องดื่มอาหารว่าง อาหารกลางวัน อาหารค่ำ รักษาเวลาการประชุมฝึกอบรม แยกใบประเมินการฝึกอบรม

4. การดำเนินการภายหลังการอบรมเสร็จสิ้น สิ่งที่จะต้องกระทำภายหลังการอบรม เสร็จสิ้นคือ การทำรายงานประเมินผลการจัดฝึกอบรม จัดทำรายงานการฝึกอบรมส่งให้หน่วยงานซึ่งส่งผู้เข้าฝึกอบรม ติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมเพื่อทราบผล การเรียนรู้สรุปเรื่องการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ดำเนินการนั้นเข้าแฟ้มการอ้างอิง

จากการศึกษาการดำเนินการจัดฝึกอบรม หรือการบริการหลักสูตรฝึกอบรม สรุปได้ว่า การดำเนินการฝึกอบรมจะต้องมีการ ดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมการก่อนการจัดฝึกอบรม
2. การเตรียมการวันเปิดการอบรม
3. การจัดการในระหว่างการอบรมและวันปิดการอบรม
4. การดำเนินการภายหลังการอบรมเสร็จสิ้น

ขั้นตอนการฝึกอบรม

ขั้นตอนการฝึกอบรมช่วยให้การดำเนินการในการฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการอบรมที่สูงขึ้น โดยขั้นตอนการฝึกอบรมของนักวิชาการการฝึกอบรม ต่าง ๆ มีดังนี้

ลีโอนาร์ด (Leonard, 2004) ได้สร้างระบบการฝึกอบรม เรียกว่า The critical events model ซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. กำหนดงานที่จะต้องปฏิบัติ
3. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ตั้งจุดประสงค์ของการฝึกอบรม

5. สร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม
7. เลือกอุปกรณ์การฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินและติดตามผล

สมคิด บางโภ (2545) ได้เสนอขั้นตอนในการฝึกอบรมที่มีความกระชับ และสามารถนำไปใช้ได้จ่าย 5 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
3. การเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการฝึกอบรม
4. การดำเนินการฝึกอบรม
5. การติดตามประเมินผลการฝึกอบรม

จากการศึกษาขั้นตอนการฝึกอบรม มีดังนี้

1. การฝึกอบรมกับการศึกษาและการพัฒนาบุคคล กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. กำหนดงานที่จะต้องปฏิบัติ
3. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ตั้งจุดประสงค์ของการฝึกอบรม
5. สร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม
7. เลือกอุปกรณ์การฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม

จากการศึกษาการพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรมล้วนแต่มีลักษณะที่สำคัญ ๆ คล้ายคลึงกันและเกี่ยวข้องกันจนดูเหมือนจะแยกออกจากกันได้ยาก แต่ความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างทั้งสองเรื่องคงกล่าว จะช่วยทำให้สามารถเข้าใจถึงลักษณะของกระบวนการการฝึกอบรม ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น

การพัฒนาบุคคลนี้ นักวิชาการค้านการฝึกอบรมบางท่านเห็นว่าเกือบจะเป็นเรื่องเดียวกันกับการฝึกอบรม โดยกล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ สำหรับบุคลากรระดับปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถทำงานอย่างโดยย่างหนึ่งได้ตามจุดประสงค์

เฉพาะอย่าง ในขณะที่การพัฒนาบุคคลนั้น มุ่งเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องทั่ว ๆ ไป อย่างกว้าง ๆ จึงเป็นการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรระดับบริหารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว บุคลากรทั้งสองระดับนี้ทั้งการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรรวม ๆ กันไป เพียงแต่ว่าจะเน้นหนักไปในทางใดเท่านั้น (สุปรานี ศรีฉัตรากิมุข. 2547)

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลนั้น เพื่อเรื่องที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงเน้นถึง การเพิ่มประสิทธิภาพของงานซึ่งตัวบุคคลนั้นปฏิบัติอยู่ หรือจะปฏิบัติต่อไปในระยะยาว เนื้อหา ของเรื่องที่ฝึกอบรมอาจเป็นเรื่องที่ตรงกับความต้องการของตัวบุคคลนั้นหรือไม่ก็ได้ แต่จะเป็นเรื่อง ที่มุ่งเน้นให้ตรงกับงานที่กำลังปฏิบัติอยู่ หรือกำลังจะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ การฝึกอบรมจะต้อง เป็นเรื่องที่จะต้องมีกำหนดระยะเวลาเริ่มนั้น และสิ้นสุดลงอย่างแน่นอน โดยมีจุดประสงค์ให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสามารถประเมินผลได้จากการปฏิบัติงานหรือผลงาน (Performance) หลังจากได้รับการฝึกอบรมในขณะที่การศึกษาเป็นเรื่องระยะยาว และอาจประเมินไม่ได้ในทันที เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวข้างต้น อาจจะความแตกต่างระหว่างการศึกษา การพัฒนา บุคคล และการฝึกอบรม ได้ดังตารางที่ 1 (ธนู ฤกษ์ชล. 2540)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม

หัวข้อในการเปรียบเทียบ	การศึกษา	การพัฒนาบุคคล	การฝึกอบรม
1. เป้าหมาย	1. เลือกอาชีพ 2. ปรับตัวให้เข้ากับ สังคมและ สภาพแวดล้อม	เสริมสร้างคุณภาพ และความก้าวหน้า ของบุคคล	เพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงาน
2. เนื้อหา	กว้าง	ตรงกับศักยภาพและ งานในอนาคต	ตรงกับงานที่กำลัง ปฏิบัติหรือกำลังจะ ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติ
3. ตามความต้องการของ บุคคล	บุคคล	หน่วยงานและบุคคล	งาน
4. ระยะเวลาที่ใช้ ทำได้เร็ว ๆ ไม่สิ้นสุด	ยาวและสามารถ ทำได้เร็ว ๆ ไม่สิ้นสุด	ใช้เวลาตลอดอายุงาน	ใช้ระยะเวลาจำกัด
5. วัย	วัยเรียน	วัยทำงาน	วัยทำงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อในการเปรียบเทียบ	การศึกษา	การพัฒนาบุคคล	การฝึกอบรม
6. ความเสี่ยง (ที่จะบรรลุ วัตถุประสงค์)	ปานกลาง	สูง	ต่ำ
7. การประเมินผล	การปฏิบัติงาน ในอนาคต	เกือบจะทำการประเมิน ไม่ได้เพราะมีตัวแปร ^จ จากสภาพแวดล้อม ^จ จำนวนมาก ^จ แก่การควบคุม ^จ	จากพฤติกรรม ^จ ในการปฏิบัติงาน ^จ ในหน้าที่ ^จ
8. วัย	วัยเรียน	วัยทำงาน	วัยทำงาน

จากการศึกษาการพัฒนาบุคคลากรและการฝึกอบรม อาจสรุปความแตกต่างของทั้ง 3 คำ^{หัวใจสำคัญ} ได้ดังนี้

1. การศึกษา (Education) เน้นที่ตัวบุคคล (Individual oriented)
2. การฝึกอบรม (Training) เน้นถึงการทำให้สามารถทำงานที่ต้องการได้ (Job oriented)
3. การพัฒนา (Development) เน้นที่องค์การ (Organizational oriented) เพื่อให้ตรงกับ^จ
นโยบาย เป้าหมายขององค์กรที่สังกัด

เทคนิคการฝึกอบรม

การกำหนดเทคนิคหรือกิจกรรมในการฝึกอบรมถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็น^จ
และสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้และปฏิบัติในการฝึกอบรมได้ตรงตาม^จ
วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่ง สมชาติ กิจยรรยง และ อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2538, ลังถึงใน^จ
สมใจ กงเติม, 2554, หน้า 95-96) ได้กล่าวว่า การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม หมายถึง การกำหนด^จ
วิธีการที่ขัดทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและทัศนคติสอดคล้องกับ^จ
วัตถุประสงค์ หลักการในการเลือกกิจกรรม วิธีการ หรือเทคนิคการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับ^จ
การอบรมเกิดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังต่อไปนี้

1. ยึดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ว่าการฝึกอบรมต้องการให้เกิด^จ
พฤติกรรมอะไร ก็ใช้พัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับนั้นไปตามระดับพัฒนาระดับ^จ
2. ยึดภูมิหลังของผู้รับการอบรม โดยผู้เข้าอบรมมีอายุ เพศ ระดับการศึกษา และ^จ
ประสบการณ์ทำงาน จึงต้องเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสม

3. ขั้นการปฏิบัติงานจริง ต้องเลือกวิธีการฝึกอบรมที่ควรเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนทักษะที่ต้องการปฏิบัติจริงในการทำงาน

4. สิ่งที่ควรใช้พิจารณาในการเลือกเทคนิคฝึกอบรม ประกอบด้วย

4.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเลือกเทคนิคการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ จำนวน ตลอดจนความแตกต่างของกลุ่มบุคคลในกลุ่ม

4.2 วัตถุประสงค์ เมื่อกำหนดพฤติกรรมแตกต่างกัน จะคัดเลือกใช้เทคนิคฝึกอบรม ที่แตกต่างกัน

4.3 พิจารณาข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของแต่ละเทคนิค

4.4 ความชำนาญของวิทยากร

ดังนั้นกิจกรรม วิธีการ หรือเทคนิคการฝึกอบรม ผู้จัดฯ ได้ศึกษาและวิเคราะห์เทคนิค การฝึกอบรมจากแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสม กับวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเลือกใช้เทคนิค และกิจกรรมที่มี นักการศึกษา ไว้ชี้ สนใจ กงเติม (2554, หน้า 96-97) ได้เสนอเทคนิคฝึกอบรม ไว้ดังนี้

การบรรยาย (Lecture) เป็นเทคนิคฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้และ ความเข้าใจในเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาที่ผู้บรรยายพูดเพื่อสื่อความ เป็นการสอน แสดง ชี้แจ้ง อธิบาย โดยวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้น ๆ มีทักษะในการสื่อสาร และมีการตระเตรียมแผนการบรรยาย เป็นอย่างดีให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมากได้

กระบวนการกลุ่มสัมมلنธ (Group process) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมอย่างหนึ่ง ซึ่งใช้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้พฤติกรรม ทัศนคติ การเข้าใจคน วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคนที่ถูกต้อง รวมถึงการเรียนรู้ปฏิกริยาภายในกลุ่ม พฤติกรรมของกลุ่ม โดยอาจใช้กิจกรรมเล่นเกม การแสดงงานบทบาทสมมุติ กรณีตัวอย่าง หรือจำลองสถานการณ์ เป็นต้น

แบบฝึกหัดรายบุคคล (Individual exercise) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะ การแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้องค์ความรู้ที่ได้จากเทคนิค การฝึกอบรมต่าง ๆ จนเกิดการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ และนำไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้

การอภิปรายกลุ่มย่อย (Group discussion) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับ การอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะ ภาระแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อค้นหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่งในเรื่องที่กำหนดให้หรือเป็น เรื่องที่สนใจ โดยการประชุมผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย จำนวนระหว่าง 5 -20 คน เพื่ออภิปรายกัน ในหัวข้อและเวลาที่กำหนดให้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่สามารถแบ่ง人群中กันได้ผลสรุปจากกลุ่ม

การระดมความคิด (Brain storming) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้ด้านการแสดงความคิดเห็นและยอมรับ เคราะห์ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกัน โดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีทุกแง่ทุกมุม ไม่คำนึงว่าจะผิดหรือถูก เป็นความคิดคำแนะนำนำสั้น ๆ อาจเป็นคำพูดหรือการเขียนในกระดาษในเวลาตั้งแต่ 1-10 นาที แล้วรวมรวมจัดลำดับคัดเฉพาะข้อเสนอแนะที่เหมาะสมไว้ใช้หรือเสนอที่ประชุมใหญ่

นอกจากนี้ยังใช้กิจกรรมของ แฮร์ริส (Harris, 1985 อ้างถึงใน จิรากรณ์ วัชรปราการ, 2550, หน้า 28) ได้แก่ กิจกรรมฝึกปฏิบัติปฎิบัติโดยการแนะนำ (Guided practice) เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เป็นการปฏิบัติตามกิจกรรมพื้นฐาน ที่ฝึกปฏิบัติกิจกรรม อาจเชื่อมโยงโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้สื่อ และเทคนิคต่าง ๆ จากการศึกษา เทคนิคการฝึกอบรม ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคในการฝึกอบรม ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture)
2. กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group process)
3. แบบฝึกหัดรายบุคคล (Individual exercise)
4. การระดมความคิด (Brain storming)
5. ฝึกปฏิบัติโดยการแนะนำ (Guided practice)

การประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรมมีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าการฝึกอบรมนั้นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้คืนหาจุด หรือจุดบทพ้อง ตรวจสอบความคุ้มค่าของโครงการฝึกอบรม วินิจฉัยว่าผู้รับการอบรมได้รับประโยชน์มากสูงสุดหรือน้อยสุด และเป็นการรวมรวมข้อมูลซึ่งช่วยในการติดตามการฝึกอบรมในอนาคต ในการประเมินผลโครงการฝึกอบรมนั้น เกิร์กแพทริก (Kirkpatrick, 1987 อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิ์ไกร, 2540, หน้า 207-221) ได้เสนอเกณฑ์ (Criteria) ไว้ 4 ประเภท ได้แก่

1. ปฏิกริยาเป็นการประเมินความรู้สึกของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อโครงการฝึกอบรม เพื่อวัดว่า ผู้เข้าอบรมชอบหรือไม่ชอบกิจกรรมการฝึกอบรมนั้น โดยอาจครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา วิทยากร วิธีการอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรมและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินไว้ตั้งแต่ในขั้นการออกแบบ โครงการฝึกอบรม และนำเสนอสิ่งที่ต้องการประเมินบรรจุลงในแบบประเมินผล

2. การเรียนรู้ เป็นเกณฑ์ที่บ่งชี้ว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ซึ่งเป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ วิธีการและกระบวนการทำงาน มีทักษะซึ่งเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยการให้ผู้เรียนได้แสดงหรือกระทำทักษะนั้นออกมาน

โดยผู้ฝึกอบรมจะถอยสังเกตและให้คะแนน หรือประเมินทักษณคิดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น กว่าเดิมหรือไม่

3. พฤติกรรม เป็นการประเมินว่าพฤติกรรมการทำงานของผู้เข้ารับการอบรม มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ ภายหลังจากการฝึกอบรม ซึ่งสามารถทำการประเมิน อย่างเป็นระบบทั้งก่อนและหลังฝึกอบรม ควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์ ทางสถิติ และควรมีกบุรุษที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมเพื่อเปรียบเทียบ

4. ผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการขององค์กร เพื่อตรวจสอบว่า การฝึกอบรมก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินการขององค์กร เพื่อ ตรวจสอบว่าผลกระทบหนึ่งได้เกิดขึ้นในหลาย ๆ ส่วนหรือเพียงบางส่วนขององค์กร

สรุปได้ว่า การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เข้ารับการอบรมบรรลุ ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และเป็นการประเมินสิ่งที่ใช้การฝึกอบรม ได้แก่ เนื้อหา วิทยากร วิธีการอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรม สภาพแวดล้อม พฤติกรรมของผู้เข้ารับ การฝึกอบรม

ประโยชน์ของการฝึกอบรม

วิจตร อาระกุล (2547) กล่าวว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมที่เห็นเด่นชัด เป็นที่ประจักษ์กันมาช้านานนั้นมีดังนี้

1. สนองความต้องการของคน (Meeting manpower needs)

2. ลดเวลาการเรียนรู้ (Reduce learning time)

3. ปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้สูงขึ้น (Improved performance)

4. ลดการสิ้นเปลือง (Reduce wastage)

5. ลดการขาดงาน (Less absenteeism)

6. ลดอุบัติเหตุ (Fewer accidents)

7. ลดการลาออก (Reduce labor turnover)

8. เพื่อประโยชน์แก่พนักงานผู้รับการอบรม (Benefits to employee) เช่น มีความสามารถ ในการทำงานสูงขึ้น ความมั่นใจในการทำงาน ภาคภูมิใจ รักงานมากขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น จากการศึกษาประโยชน์ของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า การฝึกอบรมนั้นมีประโยชน์ต่อ องค์กรและบุคคลในองค์กร ช่วยส่งเสริมการบริหารงานด้านบุคคลากร และพัฒนาบุคคลากรให้มี ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น ช่วยลดต้นทุน ประหยัดเวลา ทำให้การดำเนินงานเป็นไป อย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

หลักและวิธีสอนดนตรี

ประวัติการสอนดนตรีไทย

สตรีชาญ พักจำรูญ (2546, หน้า 10) กล่าวว่า การสอนดนตรีไทยแต่เดิมนั้น เป็นการสอนแบบตัวต่อตัว คือ ผู้ที่มีความประสงค์จะเรียนดนตรีไทย จะไปฝึกตัวเป็นศิษย์ของครูและเริ่มเรียนด้วยการปฏิบัติโดยครูเป็นผู้ “ต่อเพลง” ให้กับศิษย์ และศิษย์ก็จะฝึกฝน ปฏิบัติตาม ครู และศิษย์ เชื่อมโยงสายสัมพันธ์ด้วย “พิธีไหว้ครู” ซึ่งการไหว้ครูดนตรีไทย ถือเป็นชนบประเพณีมาแต่ดังเดิม เหตุที่เกิดพิธีไหว้ครูขึ้น เพราะพากนักดนตรีแต่โบราณเชื่อว่า เครื่องดนตรีไทยทุกชิ้น เช่น ตะโพน ระนาด ฆ้องวง ฯลฯ มีครูที่เป็นเทพประจำอยู่ และเชื่อว่า พระวิญญากรรม เป็นผู้ประสิทธิ์ประสาท คนครีให้เกิดขึ้น ต้องทำการพบูชาอยู่เสมอ จึงจะเกิดความเจริญแก่ตนเอง คนไทยถือมั่น ในความกตัญญูกตเวที ดังนั้น ครูจึงเป็นผู้ที่มีอุปการคุณแก่ตน รองจากบิความราศ ครูนาอาจารย์ เป็นผู้ให้ความเจริญในวิชาการต่าง ๆ การเคารพนับถือครูนาอาจารย์ จึงครั้งครั้งมาก การไหว้ครู ยังเป็นการขอบมาที่ได้ล่วงเกินแก่ครู และถือว่าครูนั้น ได้ให้อภัยในการล่วงเกินนั้นแล้ว

สุกรี เจริญสุข (2539, หน้า 8) กล่าวว่า การสอนดนตรีไทยนั้นควรปลูกฝังและเน้นเด็กให้ปฏิบัติต่อครื่องดนตรี และต่อครูผู้ให้ความรู้ความธรรมเนียมไทย ครูควรสอนให้เด็กได้แสดงความเคารพครู-อาจารย์เพื่อรลอกถึงพระคุณของครูผู้ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาการดนตรีให้บันลือ พงศ์ศรี และปืน คงลายทอง (2525 อ้างอิงใน ประมินทร์ ชูพิพัฒน์, 2551, หน้า 13-14) กล่าวโดยสรุปไว้ว่า ตั้งแต่โบราณเมื่อจะเรียนหรือศึกษาวิชาการต่าง ๆ นักเรียนต้องรำลึกถึงครูผู้ที่สร้างสรรค์วิชาการ และประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ โดยจะต้องไหว้ครู ฝากร้าวให้เป็นศิษย์ต่อครูผู้สอนวิชาต้องเป็นผู้ที่มีความกตัญญูกตเวทิตา รู้คุณครู ชนบประเพณีไทยในขอนี้ เป็นความงามทางวัฒนธรรมที่ ไม่มีชาติใดเสมอ แต่เดิมการเรียนดนตรีไทยไม่มีการบันทึกตัวโน้นต้องเรียน (ต่อเพลง) จากการจำทำนั้น แหล่งที่สามารถศึกษาวิชา คือ ตามบ้านของบุนนางชั้นสูง ซึ่งในแต่ละบ้าน มีวงพิณพาทย์เป็นของตนเองเพื่อเป็นการประดับบารมี ผู้ที่เรียนวิชาดนตรี ก็ต้องเข้ามาพักอาศัยอยู่ในบ้านนั้น ส่วนเพลงที่ต่อให้เป็นเพลงแรกคือ สาขาระ ซึ่งถือว่าเป็นเพลงครู เมื่อเรียนได้ระยะหนึ่งจะสามารถที่บรรเลงเพลงได้บ้างแล้ว ศิษย์ทุกคนต้องเข้าพิธี “กรอบครู” โดยครูจะเป็นผู้กรอบหัวฤาษี (พ่อแก่) ซึ่งถือว่าเป็นครูใหญ่ให้กับศิษย์ทุกคน เชื่อกันว่า เมื่อได้ผ่านพิธีกรอบครูนี้แล้วจะทำให้มีความจำ และความเข้าใจในการต่อเพลงดีขึ้น ไม่ว่าเป็น คนร่า คนพิณพาทย์ (นักดนตรี) หรือแม้แต่นักวร่อง นักแสดงสมัยใหม่ก็นิยมมาเข้าพิธีนี้เพื่อความเป็นสิริมงคล และความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ

มนตรี ตราโนท (2527, หน้า 121-122 อ้างอิงใน เสวี เย็นเปี่ยม, 2531, หน้า 21-24)

กล่าวสรุปได้ว่า หลักการสอนดนตรีไทยแต่เดิมนั้น จะให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงสอนให้

ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของคนตระกูลไทยไปกับการฝึกหัด การฝึกหัดเรียนเครื่องดนตรีไทยแต่ละอย่าง มีวิธีการที่แตกต่างกันไป เครื่องดนตรีไทยบางอย่างใช้นิ้วในการบรรเลง บางอย่างใช้ข้อ บางอย่างใช้ก้ามลังลมเป่า ขณะนั้นผู้ที่เรียนเครื่องดนตรีไทยควรพิจารณาว่า เครื่องดนตรีที่เลือกเรียน มีความเหมาะสมกับตนเองหรือไม่ เพื่อที่จะได้ไม่เป็นปัญหา และอุปสรรคในการเรียน การเรียน ดนตรีไทย จะเริ่มเรียนในวันพุธทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นวันครู มีขั้นตอนในการสอน คือ สอนเป็น ภาคปฏิบัติอย่างเดียว ส่วนทฤษฎี จะสอนตอนที่ปฏิบัติได้กล่องแล้ว และในการดำเนินการสอน ถึงที่ครูผู้สอนจะต้องให้ความช่วยเหลือแนะนำผู้เรียน ให้ได้รับการฝึกปฏิบัติ คือ จะต้องสอนให้ ผู้เรียนนั่งให้ถูกแบบแผน แห่งการใช้เครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ควรนั่งขัดสมาธิหรือนั่งพับเพียบ แต่จะนั่งอย่างไรก็ตามจะต้องให้มีท่าทาง อกผายไวหล่อ อย่านั่งงอหลังซ้อมซ่อ สอนให้ขับเครื่อง ดนตรีให้ถูกตักษณะ เช่น จะเบี้ยต้องพันไม้ดีดอย่างไร วางนิ้วและมืออย่างไร ตรงไหนหรือหัด เรียนมือของวงใหญ่ จับไม้ดีดอย่างไร วางนิ้วตรงไหน เป็นต้น เริ่มสอนให้กระทำสิ่งเหล่านี้ ให้เป็น เสียง โดยยังไม่ต้องเป็นเพลง เช่น สอนให้ดีดจะเจ๊ โดยให้ใช้สายเปล่าทั้งสามสายหรือสีซึ่งสายเปล่า โดยยังไม่ต้องลงน้ำ ต่อไปจึงให้ได้เสียงเริงกัน และข้ามเป็นระยะ ๆ ตั้งแต่ร่ายไปหาหาก ส่วนการฝึกหัดเป็นพาทย์ตามแบบแผนโดยรวม จะต้องฝึกหัดมือของวงใหญ่ก่อน โดยครูจะจับมือให้ตี เพลงสาڑา แค่ต่อเพลงใหม่โรงเย็นต่อไป ในจำพวกเครื่องดีด และเครื่องสี ควรจะได้ฝึกโสค ประสาทให้รู้จักการเทียบเสียงทางดนตรีเสียงก่อน ขึ้นต่อไปจึงต่อยต่อเพลงต่อไป และง่าย ๆ เช่น เพลงต้นเพลงนั่ง จะเริ่หางยาว เป็นต้น แล้วจึงค่อยเลื่อนการต่อเพลงให้ยกขึ้นตามลำดับ ความสามารถของผู้เรียน ในขั้นนี้การสอนให้รู้จักระหว่างด้วย เช่น นี่ และฉบับว่า ตรงกับทำนอง เพลงตรงไหน ถ้าผู้เรียนคนใดมีความสามารถที่จะเรียนเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่นไปได้ ก็ควรจะ สอนให้ เช่น ผู้เรียนเป็นพาทย์เมื่อหัดตีมืออยู่พอดีกับสมควรแล้ว มีท่าทีว่าจะเป็นระนาดเอกได้ ก็เริ่มหัด ระนาดเอกให้ หรือเป้าป่าได้ดี ตีระนาดทุ่มได้ดี ก็เปลี่ยนเครื่องดนตรีให้ตามที่ครูสังเกตว่าเหมาะสม กับระดับ ความสามารถของผู้เรียน สอนให้รู้ว่าทำนองอย่างไรใช้แทนกันได้บ้าง มีการเปรียบเทียบ ให้เห็นว่า ทำนองอย่างนี้กับทำนองอย่างนั้นมีความยาวเท่ากันหรือแตกต่างกันอย่างไร ให้ผู้เรียน ทราบอย่างชัดเจน ขั้นต่อไปก็ແล้าเต็มวิธี เชาว์ปัญญา และความไฟรุ่งเรืองของผู้เรียนเอง ถ้ามีความสามารถพอที่จะต่อเพลงเดี่ยวให้ได้ ครูก็จะสอนให้เพื่อเป็นกำลังใจแก่ผู้เรียน

คันสนนี้ยังสุวรรณ (2535, หน้า 148) กล่าวว่า การเรียนการสอนดนตรีไทยในสมัยโบราณ เป็นการเรียนการสอนที่ไม่มีทฤษฎีอย่างชัดเจน ผู้เรียนจะเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบหลักการต่าง ๆ จากการลงมือปฏิบัติเท่านั้น แต่เมื่อมีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมีการจัดทำเป็น หลักสูตรระดับต่าง ๆ ในสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นต้องขัดเนื้อหาสาระ โดยนำมาแยกแบบ หลักเกณฑ์ในทางทฤษฎี ซึ่งบางครั้งอาจต้องใช้หลักการของดนตรีสากลมาเป็นองค์ประกอบ

ในการพิจารณา แต่จำเป็นต้องยึดเอกสารลักษณ์เฉพาะ ของคนตระไห ไว้ด้วย เนื้อหาสาระคนตระไห อาจแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. เนื้อหา ประกอบไปด้วย เนื้อหาในเชิงทฤษฎี และเนื้อหาในเชิงประวัติ
2. ทักษะ ได้แก่เรื่องของการฝึกปฏิบัติในเครื่องมือต่าง ๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับคนตระไห สรุปได้ว่า ใน การเรียนวิชาคนตระไห ได้เป็นหัวใจสำคัญ และศิลป์ที่มีนานาน ผู้เรียนจะต้องมีการเคารพแบบแผนที่มีมาเด่น โบราณ มีความกตัญญูรักคุณต่อครูผู้สอน รู้จัก เลือกเรียนให้เหมาะสมกับตนเอง และการเรียนก็เป็นการเรียนฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรี โดยตรงจากครูอย่างสม่ำเสมอของนกเกิดทักษะและสามารถแสดงออกในการบรรเลงเครื่องดนตรีนั้น

แนวคิดในการสอนสอนคนตระไห Carl Orff (Carl Orff, 2001, pp. 1895-1982 อ้างถึงใน สุวัฒน์ ทรงเกียรติ, 2542, หน้า 134) นักการศึกษาคนตระไหชาวเยอรมัน เป็นผู้ให้แนวคิดและเทคนิค การสอนมาทำการทดลองใช้ จนเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายทั่วโลก ใช้ชื่อว่า Carl Orff approach คือ การสอนที่มีเป้าหมายพัฒนาความสามารถ ในการคิดสร้างสรรค์ และเน้นการเล่นเครื่องดนตรี โดยเฉพาะร็อกคอร์ดเดอร์ กับเครื่องเคาะจังหวะ กล่าวคือ การสอนคนตระไหตามแนวของเขามา เป็นการสอน ให้นักเรียนเล่นเครื่องดนตรีที่สามารถทำทำงานได้จากทักษะพื้นฐาน โดยการเล่นจากการจำ

ซุซูกิ (Suzuki, 1999, pp. 1898-1982 อ้างถึงใน สมจิตรา เก้าอี้น, 2542, หน้า 234) นักการศึกษาคนตระไหญี่ปุ่น คิดวิธีสอนที่เรียกว่า วิธีพูดตามแม่ (Mother-tongue method) คือ การสอนให้เด็กเล่นคนตระไหด้วยความจำ คือ มีครูสาวชิโตะคุ แล้วนักเรียนปฏิบัติตามจนเกิดความชำนาญ ครุ่งลงมือสอน โน๊ตให้นักเรียน

โคดาาย (Kodaly, 1998, pp. 1882-1967 อ้างถึงใน สงบศึก ธรรมวิหาร, 2545, หน้า 154) นักการศึกษาคนตระไหสังกาวิ หรือว่า การสอนคนตระไหเริ่มต้นจากเสียงก่อนสัญลักษณ์ เพราะคนตระไห เป็นเรื่องของเสียง สัญลักษณ์เป็นเพียงภาษาเพื่อถ่ายทอดเสียง และการเรียนรู้คนตระไห การสอนตามแนวคิดนี้ เป็นการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบของคนตระไห ที่มุ่งเน้นทักษะร้องเพลง และการอ่าน โน๊ตเพื่อนำไปสู่การเล่นเครื่องดนตรี (สำหรับการออกเสียงคำว่า Kodaly นั้น (นวัชชัย นาควงษ์, 2547, หน้า 3) ได้สอบตามสำเนียงการออกเสียงที่ถูกต้องจากสถานทูตสังกาวิ ได้รับการยืนยันว่า ในภาษาอังกฤษเรียน ออกเสียงว่า โโค-ดาาย ไม่ใช่ โค-ดา-ลี หรือ โโค-ได)

เบอร์เกตัน และบอร์ดแมน (Bergaton & Boardman, 1998 อ้างถึงใน ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2545, หน้า 15) นักการศึกษาชาวอเมริกัน มีแนวคิดว่า การสอนเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบ ของคนตระไห มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้สมพalan ประสบการณ์ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย การฟัง การร้องเพลง การเล่นเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย การคิดสร้างสรรค์ และการอ่านโน๊ต

ช็อกซี่ (Choksy, 1974) ได้ให้แนวคิดขั้นตอนในการสอนคนตระวี ไว้ 3 ตอน คือ

1. นักเรียนร้องเพลงตามเนื้อร้อง และตอบมือเป็นจังหวะ
2. นักเรียนร้องเพลงซ้ำ แต่ออกเสียงตามสัญลักษณ์คนตระ (ท่า-ที ที)
3. เมื่อนักเรียนเข้าใจลักษณะจังหวะและทำนองแล้ว ให้นักเรียนร้องเพลง และเคาะจังหวะ

ประกอบ

เลห์เมม และเอกซ์ (Leham & Ex, 2000 อ้างถึงใน รังสี เกษมสุข, 2535, หน้า 22) สรุปว่า พื้นฐานทักษะการร้องโน้ตมีความคล้ายคลึงกับพื้นฐานของการฝึกฝนคนตระหลาย ๆ แบบ ดังนี้ การฝึก ร้องโน้ต (Sight reading) จึงมีความจำเป็น และสำคัญ

เลโอนาร์ด (Leonard, 1975, pp. 227-268 อ้างถึงใน ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2545, หน้า 97-101) ให้ความเห็นว่า คนตระ คือ ศาสตร์และศิลป์การสอนให้เข้าถึงทั้งสองอย่างนั้น ต้องอาศัยเวลา ความตั้งใจจริงทั้งผู้เรียน และผู้สอน เทคนิคในการสอนทั่วไป ก่อสรุปได้ดังนี้

1. การฝึกทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรี ดำเนินการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.1 การสาธิตการบรรเลงเครื่องดนตรี และผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปฝึกให้เกิดทักษะ
 - 1.2 การสอนเป็นรายบุคคล โดยแนะนำ และสาธิตให้ดู
 - 1.3 การแนะนำ และดำเนินการฝึกซ้อมเป็นหมู่คณะ

อาจฝึกโดยใช้แบบบันทึกเสียง บันทึกการบรรเลงทั้งวง ขาดแต่เครื่องดนตรีที่นักเรียน จะฝึกให้นักเรียนนำแบบบันทึกเสียงไปเปิดฟัง และบรรเลงไปพร้อม ๆ กับแบบบันทึกเสียง จนเกิดทักษะ

2. การฝึกทักษะการอ่านโน้ต จะดำเนินการสอน โดยวิธีการดังต่อไปนี้
 - 2.1 ผู้สอนสาธิตการอ่านโน้ต โดยออกเสียงสูง-ต่ำ สัน-ยาวไม่ให้ผิดเพี้ยน และผู้เรียน ได้ฝึกตาม
 - 2.2 ด้านการบรรยาย และสาธิตการดำเนินจังหวะ
 - 2.3 ด้านการให้ผู้เรียนปฏิบัติ และฝึกฝนจนเกิดทักษะ
3. การศึกษาภาคความรู้ จะดำเนินการสอนด้วยวิธีดังต่อไปนี้
 - 3.1 การบรรยายและสาธิต
 - 3.2 การบรรยายและใช้เสียงเพลงประกอบจากแบบบันทึกเสียง หรือแผ่นเสียง

ในประเทศไทยมีนักการศึกษาทางคนตระเสนอแนะหลักการ และเทคนิควิธีสอนคนตระในลักษณะ ทั่วไป มีดังนี้

คุณภู บริพัตร ณ อยุธยา (2522, หน้า 87) ได้เสนอหลักการสอนคนตระ โดยใช้การเคลื่อนไหว เป็นหลัก ดังนี้

การบูรณาการของทักษะคนตัวและการเคลื่อนไหว ผู้เรียน เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางคนตัว โดยใช้พื้นฐานทางการเคลื่อนไหว และทักษะคนตัวเป็นสื่อ การมีส่วนร่วมปฏิบัติ กิจกรรม การเรียนเป็นหลักสำคัญในการสอน ผู้เรียนจะคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ สนทนาแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และแสดงในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อรับรู้และ เกิดประสบการณ์ทางคนตัว โดยใช้การเคลื่อนไหวเป็นสื่อนั้น ประกอบด้วยทักษะการเคลื่อนไหว ขั้นพื้นฐาน 3 ระดับ คือ ทักษะพื้นฐานเบื้องต้น ทักษะพื้นฐานขั้นกลาง และทักษะพื้นฐานขั้นสูง ผู้เรียนจะพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานจากระดับหนึ่งไปสู่อีก ระดับหนึ่งพร้อมทักษะต่าง ๆ และความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางคนตัว

วรรณ บรรจงศิลป (2542, หน้า 25) เป็นอาจารย์ผู้มีประสบการณ์สอนคนตัว ในระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) มาเป็นเวลานาน ได้เสนอแนะหลักการสอนคนตัว ไว้มีสาระสำคัญดังนี้

1. หลักการ 躅มุ่งหมายของการสอนคนตัวคือการพัฒนาการรับรู้ด้านคนตัวและความเข้าใจ ในเรื่อง โครงสร้างหรือองค์ประกอบคนตัว เพื่อนำไปสู่ความซาบซึ้งในคนตัว และความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะคนตัวในชีวิตประจำวัน หลักการนี้เน้นทักษะคนตัว ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน และโครงสร้างหรือ องค์ประกอบคนตัว ได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ อารมณ์เพลง และลีลา โดยใช้กิจกรรมคนตัวเป็นสื่อ

2. วิธีการ การสอนแบบวิธีแก้ปัญหาคือหลักการในการเรียนรู้คนตัว ผู้สอนจะเสนอแนะ ปัญหาให้กับผู้เรียนเพื่อให้ช่วยกันคิดแก้ไขปัญหา หลังจากนั้นผู้เรียนจะสาธิตวิธีการแก้ปัญหา ให้กับเพื่อน ๆ และผู้สอนดู เช่น ผู้สอนจะเล่นหรือเปิดเพลงสั้น ๆ ให้ผู้เรียนฟัง และเริ่มน้อกิปราย เพื่อให้ผู้เรียนคิดว่าควรจะตอบสนองต่อเพลงที่ได้ฟังไปนั้นอย่างไรบ้าง การอภิปรายจะครอบคลุม ไปถึงสาระคนตัวในแง่มุมต่าง ๆ หลังจากที่ผู้เรียนเห็นพ้องต้องกันว่า จะตอบสนองต่อคนตัวได้ อย่างไรแล้ว ผู้เรียนจะแสดงให้เพื่อน ๆ และผู้สอนดู ซึ่งอาจเป็นการเคลื่อนไหวการเต้นรำ การร้อง หรือกิจกรรมใด ๆ ที่ผู้เรียนเห็นว่าเหมาะสม ท้ายที่สุด ข้อสรุปจากการปฏิบัติกิจกรรม จะได้รับ การนำเสนอเพื่อให้ทุกคนเกิดความเข้าใจ ทักษะคนตัว ทุกประเภท ได้รับการเน้นวาระคนตัว ที่นี่มาใช้เป็นพื้นฐานคือ คนตัวพื้นบ้าน คนตัวประเภทศิลปะหรือคลาสสิกจะนำมาใช้ โดยเฉพาะ ในการพัฒนาทักษะด้านการฟัง และจะนำมาใช้หลังจากคนตัวพื้นฐานเนื่องจากคนตัวประเภทหลัง มีความยากมากกว่า

วิมลศรี อุปรมัย (2527, หน้า 47) ได้เสนอหลักการสอนคนตระมิสาระสำคัญดังนี้

1. หลักการเรียนการสอนคนตระมิสาระสำคัญดังนี้
การพัฒนาด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผู้เรียน เรียนรู้ภาษาคุณตระมิสาระสำคัญด้วยกับ
ที่ตนเรียนรู้ภาษาของตน การฟัง การรับรู้และคิด และการเขียน (การสร้างสรรค์) เน้นกระบวนการ
พื้นฐานของการเรียนคนตระมิสาระ จุดมุ่งหมายของคนตระมิสาระคือ การพัฒนาการรับรู้คนตระมิสาระ และ
ความซาบซึ้งในคนตระมิสาระเรียนรู้คนตระมิสาระในลักษณะกระบวนการทางภาษาอันนี้ การฟังและการอ่าน
เป็นทักษะทางภาษา ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ภาษาของคนตระมิสาระโดยตรง การเรียนคนตระมิสาระ
ต้องใช้การฟัง และการอ่าน โดยส่วนการพูด และการเขียน ในการเรียนรู้ภาษาของคนตระมิสาระ
หมายถึง การร้อง และการสร้างสรรค์ทางคนตระมิสาระจะเห็นได้ว่า การใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา
มาเป็นหลักในการเรียนการสอนคนตระมิสาระ มีความครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ทางคนตระมิสาระทั่ว

2. วิธีการ กระบวนการในการเรียนคนตระมิสาระเริ่มต้นด้วยการฟังคนตระมิสาระเป็นพื้นฐานสำคัญ
เช่นเดียวกับเด็กที่เกิดมา ก็ได้ฟังการพูดของคนรอบด้าน หลังจากการฟัง ผู้เรียนตอบสนองค่อคนตระมิสาระ
โดยการร้อง การแสดงหรือการเคลื่อนไหว ซึ่งการรับรู้ได้กับการพูดในขณะการเรียนภาษาซึ่งเป็นสื่อ
ในการแสดงออกซึ่งความคิดของตน ในขั้นที่สามเมื่อผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับคนตระมิสาระแล้ว สัญลักษณ์
ต่าง ๆ ทางคนตระมิสาระเริ่มเข้ามามีบทบาท กล่าวคือ ผู้เรียนเริ่มการอ่านภาษาคุณตระมิสาระในลักษณะเดียวกับ
การเรียนการอ่านทางด้านภาษา หลังจากที่เด็กสามารถฟัง และพูดได้แล้ว ขั้นสุดท้าย คือ
ขั้นของการเติบโตภาษาคุณตระมิสาระ และสร้างสรรค์คนตระมิสาระ ซึ่งมีลักษณะ เช่นเดียวกับการเรียนภาษาที่มี
การเขียน การแต่งเรื่องความเป็นเรื่องราวซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ทางด้านภาษา

ณรุทธิ์ สุทธจิตต์ (2545, หน้า 12) การเรียนการสอนคนตระมิสาระ จะต้องเปิดโอกาสให้
ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทักษะคนตระมิสาระทั้ง 6 อย่าง คือ การฟัง การร้อง
การเคลื่อนไหว การเล่น การสร้างสรรค์ และการอ่านอยู่เสมอ กล่าวคือ ใน การเรียนคนตระมิสาระ
แต่ละคน ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนโดยเฉลี่ยวัยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติทักษะทั้ง 6 อย่าง ครบถ้วน
ซึ่งในการสอนอาจจำเป็นต้องแบ่งกลุ่มตามความสามารถ นิ่งจากเวลาในแต่ละคนมีจำกัดอีกแนวทางหนึ่งที่ทำได้
สะดวกและเหมาะสมกว่า คือในการสอนคนตระมิสาระ แนะนำทักษะคนตระมิสาระอย่างเป็นลำดับ
ส่วนทักษะคนตระมิสาระบางอย่างอาจไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติน้อย เพื่อให้การเรียนเนื้อหาคนตระมิสาระในเรื่องนั้น
สามารถกระทำได้ในความเวลาที่จำกัด โดยในแต่ละช่วงเวลา เช่น แต่ละเดือนหรือแต่ละภาคการศึกษา
ผู้สอนควรทบทวน และวางแผนการสอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติทักษะคนตระมิสาระทุกทักษะได้
อย่างเท่าเทียมกัน

กรรมวิชาการ (2539, หน้า 17-18) ได้อธิบายว่า ควรจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคนตระที่คิดจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมคนตระ ช่วยให้ผู้เรียนเกย์ชินต่อการแสดงออกทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับสภาพความเป็นจริง ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้มีลักษณะคล่องแคล่วกระฉับกระเฉง ก่อให้เกิดบุคลิกภาพที่ดีในที่สุด

2. การเข้าร่วมกิจกรรมคนตระ ฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องกลุ่ม การเป็นผู้นำและผู้ติดตามที่ดี ได้เรียนรู้วิธีการที่จะปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น พร้อมที่จะแสดงความสามารถของตนเองออกมา เมื่อเกิดความผิดพลาดของตนเอง

3. ด้านอารมณ์ การจัดกิจกรรมคนตระ โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม อย่างสนุกสนาน ช่วยให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น รู้สึกว่า ได้รับการยอมรับจากเพื่อน และครู ซึ่งจะลดความวิตกกังวลตามธรรมชาติลง ผ่อนคลายความเครียดหรืออารมณ์ขุนมาว ถ้าเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนจะมีอารมณ์แจ่มใส สนุกสนาน ร่าเริง เกิดการพัฒนาของอารมณ์ ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

4. ด้านเจตคติ ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของคนตระว่ามีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน ทำให้ชีวิตเป็นสุขอย่างสมบูรณ์ เข้าใจเห็นความสำคัญของคนตระ ในฐานะที่เป็นศิลปวัฒนธรรม อันดีงามของชาติตน และชาติอื่น จากการพัฒนาในจุดนี้ จะช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ช่วยร่วมกิจกรรมหรือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับคนตระเพิ่มเติม ซึ่งจะมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนในโอกาสต่อไป

วรรณรัตน บรรจงศิลป (2529, หน้า 64) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน คนตระ มีดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบวิธีการต่าง ๆ ในการร่วมกิจกรรมทางคนตระ
2. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถฟังคนตระด้วยความเข้าใจ และสามารถแยกแยะโครงสร้างต่าง ๆ ของคนตระได้
3. เพื่อช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางคนตระ และสนุกสนานกับการเรียน
4. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบการสร้างสรรค์ทางคนตระ และสามารถใช้คนตระเป็นสื่อในการแสดงออก ถึงความรู้สึก และอารมณ์
5. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถนำความรู้ และความเข้าใจคนตระช่วยในการเลือกฟังคนตระ ความเจริญรุ่งเรือง และวิถีชีวิตของมนุษย์
6. การวัดผลทางด้านคนตระ

พ่วงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 259-260) กล่าวว่า การวัดผลเป็นการใช้เครื่องมือเพื่อตรวจและค้นหา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นปัจจัยหรือคุณภาพ มีความหมายแทนพฤติกรรมเครื่องมือ ที่ใช้ในการวัดผล นอกจากจะใช้แบบทดสอบแล้ว ยังมีเครื่องมืออีกหลายอย่างที่ใช้วัดได้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสำรวจ เครื่องมือแต่ละประเภทก็เหมาะสมที่ใช้วัดลักษณะ แต่ละอย่างแตกต่างกันไป การวัดผลการศึกษาจากจะวัดเนื้อหาทางทฤษฎีแล้ว ยังวัดความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติด้วย เช่น วิชาศิลปะ คนตัว พลศึกษา ชั้นวิชาเหล่านี้ จะวัดด้วยข้อเขียนอย่างเดียวจะไม่สมบูรณ์ จำเป็นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง จึงจะสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาการวัดภาคปฏิบัติ สิ่งที่จะวัดประกอบด้วย 2 สิ่ง คือ วิธีการหรือกระบวนการ และผลงาน หรือผลผลิต การวัดด้านปฏิบัติเป็นการวัดความสามารถ โดยให้ผู้ปฏิบัติกระทำการจริงให้ออกมา เป็นผลงาน การวัดแบบนี้ต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ

รังสี เกษมสุข (2535, หน้า 109-110) กล่าวว่า การเล่นคนตัว เป็นการปฏิบัติทางทักษะ ซึ่งมีทักษะการปฏิบัติเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม การวัดทักษะทางคนตัวแต่ละประเภทมีเกณฑ์ การวัดผลแตกต่างกันซึ่งเป็นเกณฑ์การวัดที่อยู่ในคุณลักษณะของผู้สอนว่าต้องการจะวัดทักษะเรื่องใด ซึ่งเกณฑ์การวัดนี้จะเป็นໄไตตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และขอบเขตของเนื้อหาการสอน การวัดทักษะทางคนตัวจะเป็น 2 ส่วน คือ การวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะ และคุณภาพ ของการปฏิบัติทักษะ

ไกวิทยา ประวัลพุกษ์ และสมศักดิ์ สินธุราเวชญ์ (2523, หน้า 10) กล่าวว่า การประเมินทักษะที่ดีที่สุดคือการให้ผู้ถูกประเมินลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความตรงตามสภาพของการวัด การสังเกตเป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการประเมินทักษะ การสร้างเครื่องมือทักษะทางปฏิบัตินั้น ควรมีคำอธิบาย วิธีการให้คะแนน และแบบบันทึกการสังเกต ซึ่งในการสร้างแบบบันทึกทางสังเกต จะประกอบไปด้วยการกำหนดงานที่จะสอนวัดเงื่อนไขในการปฏิบัติงานเป็นการกำหนดงาน จัดทำคำอธิบายการประเมิน และก่อนนำไปใช้ควรอบรมชี้แจงให้ผู้ใช้เข้าใจหลักการและเกณฑ์ต่างๆ ผลการประเมินจะมีความเชื่อมั่นสูง

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2545, หน้า 195-205) ได้กล่าวถึงหลักการประเมินผลคนตัวสรุปได้ว่า การประเมินผลด้านคนตัว แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. การประเมินเนื้อหาคนตัว ได้แก่ องค์ประกอบคนตัว และวรรณคดีคนตัว เป็นเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎีคนตัว สามารถประเมินผลโดยการทดสอบในรูปของข้อสอบลักษณะต่างๆ ได้ และมิได้เกี่ยวข้องกับด้านทักษะปฏิบัติ การประเมินผลเนื้อหาคนตัวควรประเมินระดับการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ แนวคิด การประยุกต์ใช้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2. การประเมินผลทักษะคนตัว เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติ สามารถกระทำได้ทั้งปฏิบัติเดี่ยวและปฏิบัติกลุ่ม แต่การประเมินผลทักษะคนตัว มักมุ่งเน้นการปฏิบัติเดี่ยวมากกว่า เนื่องจากเป็นการประเมินผลภาคปฏิบัติ กระบวนการประเมินผลต้องกระทำเป็นรายบุคคลโดยใช้เวลาช่วงหนึ่งของการเรียนการสอน และควรมีการประเมินผลทักษะต่าง ๆ ครบถ้วนประกอบตามที่ผู้สอนสอนไป

3. การประเมินผลเจตคติดนตรี เป็นการประเมินผลที่แยกต่างหาก 2 ส่วนแรก เพราะเจตคติเกี่ยวข้องกับรสนิยม ความชอบ ความมีสุนทรียะ และความซาบซึ้ง เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของนักเรียนอาจจะแสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรมอย่างเด่นชัดหรือไม่แสดงออกเป็นพฤติกรรมก็ได้ ดังนั้นการวัดผลเจตคติดนตรีควรเป็นวิธีการสังเกต สมมایณ์เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงเจตคติที่ตนมีต่อคนตัวอื่นมาและควรกระทำสมำเสมอ การนำเสนอข้อมูลอาจทำเป็นตารางหรือใช้เขียนบรรยายเพื่อให้เห็นลักษณะเจตคติของผู้เรียน

สรุปว่า การวัดผล และประเมินผลทางด้านคนตัวไทยหรือคนตัวทว่าไป จะมีรูปแบบ และวิธีการหลากหลายดังกล่าวมา ซึ่งนอกจากนี้ในการทดสอบปฏิบัติเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ก็ต้องมีข้อสังเกตในด้านเทคนิคการบรรเลงที่แตกต่างกัน และรวมถึงภูมิปัญญาของผู้ทำหน้าที่วัดผล ก็มีส่วนไม่น้อยเช่นกัน

เครื่องสายไทย

คนตัวไทย เป็นศิลปะแขนงหนึ่งของไทย ได้รับอิทธิพลมาจากการ ประเทศต่าง ๆ เช่น อินเดีย จีน อินโด네เซีย และอื่น ๆ เครื่องดนตรีมี 4 ประเภท คือ ศีรี เป้า มีลักษณะการบรรเลง ประสานเสียงของคนตัวไทยตามแบบโบราณนั้น ใช้หลักการสีเสียง (Tone color) ของเครื่องดนตรี เป็นเครื่องแยกแต่ละแนวทำนอง คือให้เครื่องดนตรีแต่ละชิ้นประสานเสียงกันแบบแนวอน คือให้เสียงลูกคตกรองกัน มากกว่าประสานแบบแนวตั้งที่อาชัยคอร์ด (Chord) เป็นพื้นฐานหลัก ตามแบบสากล คนตัวไทยมักเล่นเป็นวงดนตรี มีการแบ่งตามประเภทของการบรรเลงที่เป็นระเบียบ มาแต่โบราณกาลจนถึงปัจจุบันเป็น 3 ประเภท ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านคนตัวไทยให้ความหมาย และจัดประเภทของวงดนตรีไทยไว้ดังนี้

มนตรี ตรา โนท (2527, หน้า 60-89) กล่าวไว้ว่า คนตัวไทย จัดรวมวงเป็นวงบรรเลงที่ถือ เป็นแบบแผนมี 3 อย่าง คือ

วงปีพาทย์ มี 3 ขนาด ใหญ่แก่

1. วงปีพาทย์เครื่องห้า
2. วงปีพาทย์เครื่องคู่

3. วงศ์พাথย์เครื่องใหญ่

วงศ์เครื่องสาย มี 2 ขนาดวง ได้แก่

1. วงศ์เครื่องสายเครื่องเล็ก

2. วงศ์เครื่องสายเครื่องคู่

วงมหิดล มี 3 ขนาดวง ได้แก่

1. วงศ์มหิดลเครื่องเล็ก

2. วงศ์มหิดลเครื่องคู่

3. วงศ์มหิดลเครื่องใหญ่

กาญจนฯ อินทรสุนันท์ (2545, หน้า 47-59) กล่าวไว้ว่า ดนตรีไทยมีการประสานวงหลายแบบ โดยนำเครื่องดนตรีมาจัดเป็นหมวดหมู่หรือเอกหมวดหมู่ แล้วนำมารวมเป็นรูปแบบต่างๆ โดยแยกตามขนาดลักษณะของการบรรเลง ได้แก่

วงศ์เครื่องสาย ได้แก่

1. วงศ์เครื่องสายวงเล็ก

2. วงศ์เครื่องสายเครื่องคู่

3. วงศ์เครื่องสายปี่ชวา

วงศ์พাথย์ ได้แก่

1. วงศ์พัทย์เครื่องห้า

2. วงศ์พัทย์เครื่องคู่

3. วงศ์พัทย์เครื่องใหญ่

4. วงศ์พัทย์นางทรงส์

5. วงศ์พัทย์มณฑล

6. วงศ์พัทย์ศึกคำบรรพ์

วงศ์มหิดล ได้แก่

1. วงศ์มหิดลวงเล็ก

2. วงศ์มหิดลเครื่องคู่

3. วงศ์มหิดลเครื่องใหญ่

มนตรี ตราโมท (2527, หน้า 63-89) อธิบายไว้ว่าดังนี้

1. ซอตัวง สีเป็นทำนอง ซึ่งมีเก็บถึง ๗ โทบทวน เป็นเสียงยาวบ้าง มีหน้าที่เป็นผู้นำ และเป็นหลักในการดำเนินการทำองเนื้อเพลง

2. ซออู๊ สีเป็นทำนองเพลง โดยหยอกล้อขำขำไปกับผู้ทำทำนองเพลงอื่น ๆ

3. จะเข้าดีดโดยเก็บถี่ ๆ บ้าง ห่าง ๆ บ้าง สอดแทรกทำนองให้เกิดความไฟแรง
 4. กลุ่มพึงออ เป่าเก็บถี่ ๆ ห่าง ให้หัวเป็นเสียงยาว ๆ บ้าง ดำเนินทำนองเพลง
 5. โทน ตีให้สอดคล้องกับรำมนาມีหน้าที่กำกับจังหวะหน้าทับ
 6. รำมนาตีให้สอดคล้องสลับกับโทน หน้าที่กำกับจังหวะหน้าทับต่อไป
- โทนกับรำมนาต้องตีให้สอดคล้องกันเหมือนเครื่องดนตรีอย่างเดียวกัน
7. ฉิ่ง ตีให้มีเสียง ฉิ่งและฉับ กำกับจังหวะให้เนินไปโดยสมำเสมอและให้รู้จักจังหวะเบา และจังหวะหนัก

ลักษณะเครื่องดนตรี

ขอด้วย เป็นซอสองษายกรอบอกมีลักษณะคล้ายกรอบอกไม้ไผ่ ปากกรอบอกกว้าง ประมาณ 7 เซนติเมตร ตัวกรอบยกยาวประมาณ 13 เซนติเมตร ใช้หนังสุเหลืองขึ้นหน้าซอ คันทวน ซอยาวประมาณ 72 เซนติเมตร ส่วนบนโถงไปด้านหลังและพยายาม มีลูกบิด 2 อัน ลักษณะคล้ายกับเม็ดบัวหลักเส้า คันชักยาวประมาณ 68 เซนติเมตร ใช้หางม้ายาวประมาณ 120-130 เส้น (ชนิด อุญโพธิ์, 2510, หน้า 86 - 87)

อุทิศ นาคสวัสดิ์ (2525, หน้า 3-13) กล่าวว่าลักษณะและส่วนประกอบของอุญ เป็นซอ 2 สาย กะ โหลกซอทำจากผลมะพร้าว เรียกว่า “กะลามะพร้าว” ใช้ชนิดกลมรี ขนาดใหญ่ และสวยงาม นำมาปักปักออกเสียงด้านหนึ่ง เพื่อทำเป็นด้านหน้าซอ ขึ้นหน้าด้วยหนังสุกกวัว หรือหนังแพะ ตอนท้ายกะ โหลกมักนิยมแกะสลัก ฉลุลายตัวละครในวรรณคดี เช่นพระรามแพลงศร ตัวหนุมาน ความกว้างประมาณ 13 -14 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับกระลามะพร้าว เจาะกะ โหลกทะลุตรงกลางสองข้าง เพื่อสอดคันทวน คันทวนทำจากไม้เนื้อแข็ง เช่นเดียวกับซอตัวง ไม้ชิงชัน ไม้ประคุ ไม้มะเกลือ ลักษณะกันทางกลึงกลมค่อน ๆ ใหญ่จากโคนไปหาปลาย แบ่งเป็น “หวานบน” “หวานล่าง” ขนาดความยาวของคันทวนประมาณ 79 เซนติเมตร หวานบนเจาะรู 2 รู เพื่อใส่ลูกบิด มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 1 เซนติเมตร ลูกบิดมี 2 อัน ยาวประมาณอันละ 17 -18 เซนติเมตร เจาะรูที่ปลายลูกบิดไว้ผูกสายซอ สายเอกสาร และสายหุ่ม เพื่อร่วงเสียงตามต้องการ คันชักซอ ทำมาจากไม้เนื้อแข็ง โครงสร้างภายในตัวซอ ทำจากผ้าม้วนกลม ๆ ปัจจุบันใช้กระดาษแข็งพันขนาดให้พอดีเหมาะสมกับหน้าซอ ยาวประมาณ 1 นิ้ว สายซอ ทำด้วยสายไหม ปัจจุบันทำจากสายเงิน หรือสายไนลอน สายเอกสารจะใหญ่กว่าสายหุ่ม สายรัดซอ คือ เชือก หรือสายไนลอน นำมารัดสายซอ ทึ้งสองสายเข้ากับคันชักอย่างประมาณ 1.5 เซนติเมตร ผูกต่อกันกว่าทวนบนเล็กน้อย จะเข้าเป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง เข้าใจว่าแก้ไขมาจากพิณ แต่มีการเปลี่ยนแปลงโดยให้ wangrao ไปกับพื้นเพื่อให้นั่งดีดได้สะดวกและไฟแรง มักทำด้วยไม้ขัน ตัวจะเข้าบริเวณกระพุ้งเสียง

ขุดให้กัลวงเป็นโพรงเพื่อให้เสียงดังก้องว้าง มีความหนาประมาณ 13 เซนติเมตร ยาวประมาณ 59 เซนติเมตร กว้างประมาณ 29 เซนติเมตร ตอนหางยาวประมาณ 70-80 เซนติเมตร มีความกว้างประมาณ 11.5 เซนติเมตร รวมความยาวตลอดทั้งสันตลอดทั้งตัว 130-132 เซนติเมตร มีลูกบิดประจำสายสายละ 1 เส้น สำหรับร่องเสียง มีสาย 3 สายคั่วยกันประกอบไปด้วยสายออกสายทุ่มและสายคาด มีแน่นไม่ทิ้งกัน บน สำหรับองนือกด 11 อัน ติดไว้บนหลังจะเข้าและมีไม้ดัดปลายแหลมทำด้วยเบาศัทว์หรือจากยาวประมาณ 5-6 เซนติเมตร (น้ำชา ไชยศักดา. 2543, หน้า 55)

การแปรทำนองหลักปี่พาทย์

การศึกษาเล่าเรียนดนตรีไทยมาแต่โบราณนั้นมีการสั่งสอนสืบทอดโดยการจำบอกเล่าต่อกันมา ซึ่งในทางวิชาการเรียกการสืบทอดด้วยนิwa มุขป่าฐาน (Oral tradition) ครูบาอาจารย์ท่านบอกว่าให้ยึดถือทางมื້องวงใหญ่ไว้ จะต้องท่องจำให้ขึ้นใจ เพราะว่าเป็นทำนองเพลงหลักของเพลง แม้ในปัจจุบันก็ยังเป็นที่ยอมรับและเข้าใจกันว่า มื້องวงใหญ่มีหน้าที่บรรเลงทำนองหลักของเพลง

เมื่อกล่าวถึง “ทำนองหลัก” แล้ว จะหมายถึง ทางมื້องวงใหญ่ที่น่าสนใจ หรือมีสิ่งต่างๆ ที่นักดนตรีจากทางมื້องวงใหญ่ที่จะต้องศึกษาทำความเข้าใจอีก เช่น บันไดเสียง สำเนียงเพลง เทคนิคการบรรเลง ฯลฯ ทั้งนี้ เพราะจะมีปัญหาตามกันว่า ทำนองหลัก คืออะไร และทุกๆ เสียงที่บรรเลงโดยมื້องวงใหญ่นั้นเป็นทำนองหลักทั้งหมดหรือไม่ คำตอบและข้อสรุปควรเริ่มจาก การศึกษาสิ่งที่ง่ายๆ แล้วจะละเอียดลงไป จากสิ่งที่มีอยู่ ปฏิบัติอยู่ “ทางมื້องวงใหญ่” หรือที่เรียกทั่วไปว่า “ทางฟ้อง” “ทางมื້อง” ก็คือ ทำนองเพลงที่บรรเลงโดยมื້องวงใหญ่ ซึ่งมีทำนองและลักษณะการบรรเลงที่แตกต่างกันจากทำนองและลักษณะการบรรเลงครื่องดนตรีอื่นๆ แต่เมื่อพิจารณาที่ทางมื້องวงใหญ่ โดยคุณภาพเพลง ฯ เดียวจากผู้บรรเลงหลาย ๆ คน ก็จะพบว่า มีบางส่วนของทำนองเพลงที่ไม่เหมือนกัน ในกรณีที่นักดนตรีคนเดียบบรรเลงมื້องวงใหญ่ เพลงเดียว แต่ต่างวาระต่างโถกสนั่น ก็จะพบว่าที่ทำนองที่แตกต่างกันไปบ้าง จึงเป็นข้ออภิการเดียว กันว่าอะไรคือทางมื້องที่แท้จริง อะไรคือทำนองหลัก การตอบคำถามดังกล่าวจำเป็นต้องศึกษาส่วนละเอียดต่างๆ ของ “ทางมื້อง” และทำนองเพลง

ความหมาย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปี พ.ศ. 2542 มีได้定นิยามความหมายของคำว่า แปรทำนอง ไว้โดยตรง ดังนี้ในการนิยามความหมายของ “แปรทำนอง” จึงทำการนิยามความคั่ง 1 คำก่อน และค่อขนำคำนิยามดังกล่าว มาบันยามใหม่อีกครั้ง แปร [ແປຣ] ก. เปลี่ยนกลาเสียงไปจากลักษณะหรือภาวะเดิม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546. หน้า 717) ทำนอง น. ทาง, แบบ, แบบอย่าง

เช่น ทำงานของครองธรรม ทำงานเดียวกันนั้น: ระดับเสียงสูงต่ำซึ่งมีจังหวะสันข่าว เช่น ทำงานสวัสดิ์ ทำงานของเพลง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 527) จากนิยามของคำว่า “แปร” และ “ทำงาน” ตามที่ระบุนั้นติดสถาน ได้นิยามไว้ว่า พนว่าเฉพาะในคำว่า ทำงาน นั้น มีความหมายหลายนัย เช่น ทาง หรือ แบบ เก็บต้น แต่ในการนิยามคำว่า แปร ทำงาน นั้นเลือกเฉพาะในความหมาย ที่เกี่ยวข้อง กับคนตระมานท่านั้นเป็นใจความสำคัญในการพินิจพิจารณา เพื่อเป็นแนวทางในการนิยาม โดยอาศัยเค้าโครงเดิมซึ่งสามารถนิยามได้ใหม่ ดังนี้

**แปร ทำงาน หมายถึง การเปลี่ยนกลยุทธ์ไปจากสภาวะของทำงานคนตระมานนั้น
จากคำนิยามดังกล่าว อธิบายเพิ่มเติมความหมายได้ดังนี้**

แปร ทำงาน หมายถึง การเปลี่ยนกลยุทธ์ไปจากสภาวะของทำงานคนตระมาน โดยการเปลี่ยนกลยุทธ์ดังกล่าวนั้น เป็นการเปลี่ยนไปตามวิถีแห่งการดำเนินทำงานของแต่ เครื่องคนตระมานมีเอกลักษณ์แตกต่างกันไปในแต่ละเครื่อง ทั้งนี้การเปลี่ยนวิถีแห่งการดำเนินทำงาน ดังกล่าวนั้นเปลี่ยนมาจากการทำงานของหลักหรือทำงานของช่องวงใหญ่เป็นสำคัญ และต้องถูกต้องตามหลัก วิชาทางด้านครุย่างศิลป์ไทยที่โบราณจารย์ได้วางไว้ เป็นต้นว่า ต้องมีความกลมกลืนกับการทำงาน หลักหรือการทำงานของช่อง ห้ามมีสำวนวนฟ้าด เป็นต้น

จากคำอธิบายข่ายความของคำว่า “แปร ทำงาน” พนว่ามีใจความสำคัญของคำดัง กล่าวคือ “ต้องแปร ทำงาน หรือดำเนินทำงาน ออกจากทำงานของช่องวงใหญ่เป็นสำคัญ” ซึ่งใจความสำคัญ ดังกล่าวนี้ถือเป็นกระบวนการสำคัญของการแปร ทำงาน “ทำงานแปร” จึงหมายถึง ทำงานเพลง ที่บรรลุโดยเครื่องคนตระมาน ๆ ที่ทำการทำให้รวมทั้งการขับร้องด้วย เครื่องคนตระมานที่ทำการทำ แปร เช่น ระนาดเอก ระนาดหุ่ม ช่องวงใหญ่ เป็น ชลุยเพียงอย่างเดียว จะเข้า ฯลฯ และการขับร้อง เครื่องคนตระมานนั้นจะต้องบรรลุให้ถูกต้องตามลักษณะหน้าที่ของการบรรลุ จึงถือว่าเป็น การบรรลุ “ทำงานแปร” ถ้าเครื่องคนตระมานไม่บรรลุตามลักษณะหน้าที่แล้ว ทำงานที่บรรลุนั้น ไม่ถือว่าเป็น “ทำงานแปร” เช่น ถ้าบรรลุระนาดหุ่ม โดยนำ “ทางช่องวงใหญ่” มาบรรลุทำงาน เพลงที่ระนาดหุ่มบรรลุนั้น นิใช่ “ทำงานแปร” การบรรลุทำงานของแปรของเครื่องมือต่าง นั้นมีข้อกำหนดแตกต่างกันไปทำงานของแปรที่จะกล่าวถึงในหนึ่ง จะกล่าวถึงทำงานของแปรของบทเพลง ประเภทพื้นเป็นส่วนใหญ่ เพราะว่าทำงานของแปรของเครื่องมือต่าง ๆ จากเพลงประเภทนี้มีลักษณะ เฉพาะที่แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม ทำงานของแปรของเครื่องมือต่าง ๆ จะคล้ายคลึงกัน คือ ทำงานของแปร ส่วนใหญ่จะบรรลุที่เรียกว่า “เก็บ” การบรรลุทางเก็บนั้นเป็นการบรรลุโดยมีโน้ต 4 ตัวใน 1 จังหวะเคาะ (1 Beat) ติดต่อกันไป ซึ่งในที่นี้จะพิจารณาว่า ทำงานของแปร และทำงานของหลักมี ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน密切อย่างไร โดยศึกษาในหัวข้อสำคัญต่าง ๆ คือ บันไดเสียงวรรคเพลง

ลูกตกล หั้นีควรศึกษาในหัวข้ออย่าง ๆ ดังนี้ ด้วย เช่น เทคนิคการบรรเลง ช่วงเสียงของเครื่องดนตรี ความไพเราะ ฯลฯ (มานพ วิสุทธิ์แพทัย, 2533, หน้า 96)

แนวทางในการแปรทำนองเพลงไทย

แนวทางในการแปรทำนองเพลงไทยในส่วนนี้นั้น เกี่ยวข้องกับวิธีการหรือหลักคิดในการแปรทำนองเพลงไทย เมื่อต้องการปฏิบัติการแปรทำนอง ซึ่งแนวทางหรือหลักคิดในการแปรทำนองนี้ ใช้ได้กับเครื่องดนตรีไทยทุกรูปแบบ เช่น ปีพาทย์ เครื่องสาย เป็นต้น ซึ่งมีผู้อธิบายหลักคิดไว้ดังนี้

บุญกร สำโรงทอง (2539, หน้า 16 -20) ได้อธิบายถึงหลักและแนวคิดในการแปรทำนองไว้ในหนังสือเรื่อง การดำเนินทำนองของเครื่องดนตรี ดำเนินทำนองประเภทเครื่องตี ซึ่งมีหลักอยู่ 7 ประการ ดังนี้

1. ต้องรักษาเสียงตอกในทำนองหลักไว้ การประดิษฐ์ทำนองสำหรับเครื่องดนตรีต่าง ๆ เป็นที่ทราบกันว่า จะยืดเวลาทำนองหลักเป็นหลักในการคิด ด้วยทำนองหลักนั้นมีเสียงของทำนองอันเป็นโครงสร้างสำคัญที่สุด ซึ่งผู้บรรเลงแต่ละเครื่องมือต้องบรรเลงร่วมกันตามกรอบของท่วงทำนองที่เรียกว่า เสียงตอก หรือ ลูกตกล

2. ต้องดำเนินทำนองให้กลมกลืนกับทำนองหลัก ใน การดำเนินทำนองของเครื่องดนตรีต่าง ๆ นั้น ประการสำคัญที่สุดประการหนึ่งก็คือ ต้องสร้างความกลมกลืนให้เกิดทั้งระหว่างทำนองที่ตกลแต่งแล้วกับทำนองหลัก แล้วทำนองที่ตกลแต่งแล้วของเครื่องดนตรีซึ่งหนึ่งกับเครื่องดนตรีซึ่งอื่นในวง

3. ต้องดำเนินทำนองให้มีสัมผัส ทำนองเพลงของไทยนั้น ก็เปรียบเทียบได้กับทร้อยกรองของภาษาไทย ซึ่งบุรุษกรองที่ดีต้องสละส่วนในการเรียนเรียงถ้อยคำ และต้องมีสัมผัสนอกสัมผัสในสร้างความไพเราะให้เกิดขึ้นในบทกวี การสร้างความน่าฟังให้กับท่วงทำนองเพลงนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ความพิถีพิถันในการเลือกสรรท่วงทำนองให้ความสัมผัสพ้องกัน จึงสามารถสื่อความหมายของบทร้อยกรองในทำนองเพลงได้อย่างสมบูรณ์ การสัมผัสนั้นของท่วงทำนองสามารถสร้างให้มีขึ้นได้ ทั้งการสัมผัสนั้นในประโภคและสัมผัสนอกประโภค

4. ต้องดำเนินทำนองให้สมกับบทเพลง ลักษณะของเพลงไทยนั้นมีหลายประเภท เช่น เพลงทางพื้น เพลงทางกรอ เพลงหน้าพาทย์ เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินทำนองสำหรับของเครื่องดนตรี จึงต้องดำเนินถึงลักษณะของเพลงต่าง ๆ และต้องมีความเข้าใจโดยถ่องแท้ เพราะเพลงแต่ละประเภทนั้น มีลักษณะของทำนองหลักที่แตกต่างกันไป ผู้ฝึกปฏิบัติจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการดำเนินทำนองให้สอดคล้องกับบทเพลงต่าง ๆ

5. หลักเลี้ยงการดำเนินทำงานช้า ๆ กัน ข้อสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการดำเนินทำงานของเครื่องดนตรีนั้น ๆ คือ การดำเนินทำงานช้า ๆ กัน ทั้งนี้ไม่ว่าทำงานของหลักจะตีช้าไปช้ามา ประโภคโดยประโภคหนึ่งหลายครั้ง การดำเนินทำงานของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ต้องพยายามคิด หาหนทางในการบรรเลงให้หลักเลี้ยงช้าไปช้ามา เช่น ทำงานของหลัก ทั้งนี้ต้องอาศัยความชำนาญ ในการปฏิบัติ และประสบการณ์สั่งสมมาจากการพัฒนา

6. ต้องมีท่วงทีในการดำเนินทำงาน ท่วงทีในที่นี่หมายถึง ท่วงทีของทำงานเพลง ในการเขียนต้นและลงท้าย การดำเนินทำงานในห่วงดังกล่าว ต้องมีการเรียนรู้เพื่อเหมาะสม ต้องมีท่วงทีนำฟัง มิใช่บรรเลงเป็นทำงานเก็บตามทำงานของเครื่องดนตรีนั้น ๆ เท่านั้น

7. เลือกดำเนินทำงานให้เหมาะสมกับกำลังของตน

(บัญญารัม ตราโนมท. 2540, หน้า 42 - 44) เพลงต่าง ๆ นั้นแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

1. ประเภทเพลงหน้าพาทย์
2. ประเภทเพลงเพลงเรื่อง
3. ประเภทเพลงโหร

การดำเนินทำงาน

โดยทั่วไปการดำเนินทำงานของเพลงไทยมีหลายวิธี ดังต่อไปนี้
ทางหวานหรือทางโอด

คำว่า “ทาง” มีความหมายอีกอย่างหนึ่ง คือ หมายถึง “วิธีดำเนินทำงานของเพลง” คำว่า “ทางหวาน” หรือ “ทางโอด” นี้หมายความว่าแปรลูกมือของอุกมาเป็นทางช้า ๆ แต่หวานชาบชื่ง คล้าย ๆ กับทางร้องนั่นแหลก เช่น เพลงพญาโศก เป็นต้น หากเราแปรลูกมือของอุกมาเป็นทางหวาน หรือทางโอดนี้แล้วก็จะฟังเครื่าระยืนเป็นที่สุด ทั้งนี้ เพราะเพลงพญาโศกเป็นเพลงเครื่าร่ายแล้ว เมื่อเราแปรลูกมือของอุกมาเป็นทางหวานหรือทางโอดจึงฟังเครื่าร่ายถึงใจมาก แต่ถ้าเป็นเพลงที่ไม่โศก เมื่อแปรเป็นทางนี้อุกมา ก็จะฟังหวานซึ่งไปอย่างธรรมชาติ ความจริงเราควรจะแยกคำว่า “ทางหวาน” ให้ใช้สำหรับเพลงอื่นที่ไม่ใช่พญาโศก และคำว่า “ทางโอด” ให้ใช้เฉพาะสำหรับเพลงที่โศก ๆ จะเหมาะสมกว่า

ทางเก็บหรือทางพัน

เกิดขึ้นเมื่อเราแปรลูกมือของอุกมาเป็นทำงานเต็ม (Full melody) โดยขยายลูกมือ ซึ่งมีลักษณะในตัวเชิงบิดสองชั้น โดยตลอด

ทางโอดพัน

เป็นวิธีดำเนินการทำองเพลง โดยมีทั้งทางโอด (หรือทางหวาน) กับทางพัน (หรือทางเก็บ) ประกอบกันไปซึ่งอาจดำเนินเป็นทางโอดเสียเที่ยวหนึ่งก่อน แล้วจึงดำเนินทางพันอีกเที่ยวหนึ่ง (หมายความว่าเพลงในแต่ละท่อนนั้นบรรเลง 2 เที่ยว โดยเที่ยวหนึ่งเป็นทางโอดและอีกเที่ยวหนึ่ง เป็นทางพัน) หรือจะดำเนินทำองให้มีโอดบ้างพันบ้างสลับกันเป็นคoton ๆ ก็ได้ ทั้งหมดนี้ย่ออยู่เรียกว่า “ทางโอดพัน” ทั้งสิ้น

ทางกรอ

ทางกรอเป็นของคู่กับทางเก็บ เมื่อกับทางโอดเป็นคู่กับทางพัน ทางกรอกับพันนั้น นับแยกกัน ไม่ได้ร่อออก เพราะถ้าระนาดจะตีทางโอดก็ต้องตีกรอ (คือรัวไปตามทำนองลูกฟังช์อง อย่างหวานชาบซึ่งแต่ต้องรัว 2 มือ เป็นคู่พร้อมกันซึ่งอาจรัวเป็นคู่แปดหรือคู่อื่นก็ได้) แต่ถ้าจะตีทางพันก็ต้องเก็บก่อน ไปให้เป็นทำองเดิมดังกล่าวแล้ว คำว่า “ทางกรอ” นี้มักใช้เป็นความหมาย พิเศษ คือใช้ในกรณีที่ลูกฟังช์องนั้นเป็นลูกบังคับ คันระนาดจำเป็นต้องตีทางกรอตามลูกฟังช์องที่กำหนดไว้นั้น จะไปตีเก็บให้เป็นทำองพันอย่างลูกฟังช์องอิสระไม่ได้ เป็นที่มีลูกฟังช์องประเทณนี้มักเรียกันว่า เป็น “เพลงกรอ” เช่น เพลงเบรเมพวง เบมารเดียบพระนคร ซึมแสงจันทร์ เหล่านี้เป็นต้น

ทางเก็บขี้ย

ที่เรียกทางเก็บขี้ยนี้ก็คือ ทางที่บรรเลงโดยเพิ่มพยางค์ลงไปบนทางเก็บธรรมดาก็อีกเท่าตัว ถ้าเขียนโน้ตสำคัญทางเก็บธรรมดานาในอัตรา 2/4 แล้ว จะได้โน้ตตัวเบบีตสองชั้นเต็มที่ห้องละ 8 ตัว นี้ขึ้นไปอีกเท่าหนึ่งเป็น 16 ตัว โดยใช้เวลาเท่ากัน จะนั้นถ้าเขียนลงเป็นโน้ตสำคัญในอัตรา 2/4 ก็จะต้องใช้ตัวเบบีตสามชั้น 16 ตัวต่อ 1 ห้องแทนที่จะใช้ตัวเบบีตสองชั้น 8 ตัว ดังนี้เป็นต้น

ทางรัว

ทางรวนนี้เป็นวิธีบรรเลงคนครีดวยพยางค์ที่ถี่สุดถ้าเป็นระนาดก็ใช้สองมือตีซอยสลับกัน ขับไปทีเดียวถ้าเป็นซอกก็ใช้รัวคันซัก โดยสีคันซักสิ้น ๆ สลับเข้าออกให้เร็วที่สุด ถ้าเป็นจะเห็นหรือ กระจำปีไม่คิดเข้าออกโดยรวดเร็ว

ทางเดี่ยว

ทางเดี่ยว คือ วิธีดำเนินทำองอย่างพิเศษของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด เครื่องดนตรี ที่จะนำมาเดี่ยวนั้นตั้งเป็นเครื่องทำทำนองเท่านั้น เครื่องประกอบจังหวะ แต่นี้ก็นับว่าเป็นข้อยกเว้น เพราะเป็นการทำเพื่อความสนุกสนานมากกว่าความประเพณีดั้งเดิมแล้วขาไม่เอกสารองมาเดี่ยวกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

เอกสาร เอื้อเพื่อ (2537) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านการทำงานเป็นกลุ่ม สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ มีเจตคติที่ดี และมีทักษะในด้านความเป็นผู้นำ และด้านการทำงานเป็นกลุ่ม มีขั้นตอนในการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรผู้จัดสำรวจเพื่อหาข้อมูลที่จะนำมาสร้างหลักสูตร โดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและใช้แบบสอบถามสำรวจความต้องการจากผู้บริหาร อาจารย์ บัณฑิต นักศึกษา หัวหน้าหน่วยงานภาคราชการและเอกชน

ขั้นที่ 2 นำผลการสำรวจมาสร้างหลักสูตร แบ่งเป็น หน่วยที่ 1 การเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ แบ่งเป็น 3 หัวข้อวิชา คือ การพัฒนาคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ ผู้นำ กับการตัดสินใจ ผู้นำกับการสร้างขวัญกำลังใจ และหน่วยที่ 2 เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการทำงานเป็นกลุ่ม วิธีการฝึกอบรมใช้ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ การทำกิจกรรมและการบรรยาย ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 37 คน ระยะเวลา 2 วัน และประเมินผลหลังการฝึกอบรมเสร็จทันที

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลังการทดลองใช้หลักสูตรแล้วผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า ประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมแต่ละหัวข้อวิชาผ่านตามเกณฑ์ 80/80 ผลการเบรเยนเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติก่อนและหลังการใช้หลักสูตร พบว่า ผลสัมฤทธิ์และเจตคติหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ของอาช พงษ์พิสุทธิ์บุบพา (2541) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตร สำหรับนักเรียน โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.) ทฤษฎีที่ใช้และครอบแนวคิดในการวิจัยพฤติกรรมผู้นำ ใช้แนวคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการทำเทคนิคเหตุการณ์วิกฤต (CIT) วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำ คือ ใช้กระบวนการกลุ่มทฤษฎีกระบวนการกลุ่มที่ใช้ศึกษา คือทฤษฎีว่าด้วยบุคลิกภาพของกลุ่มของ แคทเทลล์ (Cattell) และทฤษฎีการแยกเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มของธิโบท์และเคลลีย์ (Thibaut and Kelley) การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ ใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาที่เรียกว่า สังฆวัตถุธรรม ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจความต้องการเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำโดยใช้เทคนิคเหตุการณ์

วิกฤติ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับการสำรวจความต้องการเสริมสร้างพุทธิกรรมผู้นำในขั้นที่ 1 จากนั้นนำร่างหลักสูตร 80 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร และนำไปปรับปรุงแก้ไข และมีการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินผลผู้รับการอบรม ใช้ 2 วิธี คือ 1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการอบรมโดยประเมินก่อนและหลังการอบรมใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์แบบวัดเขตคิดต่อพุทธิกรรมเป็นผู้นำและแบบสังเกตทักษะพุทธิกรรมผู้นำ 2) การประเมินผลการใช้หลักสูตร ใช้แบบสอบถามตามผู้เข้ารับการอบรมและการสัมภาษณ์วิทยากรผู้ให้การอบรม ขั้นที่ 3 การทดสอบใช้หลักสูตร นำหลักสูตรจากขั้นที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียน อศ.กช. ใช้แผนกวิจัย One-group pretest-posttest design เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ในสภาพการณ์จริง และทราบประสิทธิผลหลักสูตรและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 4 การติดตามผลหลักสูตร เป็นการติดตามผลหลักสูตร เป็นการติดตามผลของผู้ผ่านการฝึกอบรมว่าได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริง และมีพุทธิกรรมผู้นำทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด หลังจากฝึกอบรม 1 เดือน โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม 29 คน ผู้ปกครอง 30 คน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 18 คน รวมทั้งสิ้น 77 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีพุทธิกรรมด้านการแสดงแสวงหาความรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในระดับมากพุทธิกรรมผู้นำด้านการแสดงเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรและการประสานงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการระดับปานกลาง

อติญาณ ศรเกย์ตริน (2543) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำ สำหรับนักศึกษาบาลี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำ สำหรับนักศึกษาบาลีให้มีผลสัมฤทธิ์ มีเจตคติ และมีพุทธิกรรมความเป็นผู้นำ มีขั้นตอนในการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการ เป็นการศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะความเป็นผู้นำจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ได้คุณลักษณะความเป็นผู้นำ 8 คุณลักษณะ จากนั้นใช้เครื่องมือชี้แจงแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ 20 คน เพื่อจัดอันดับคุณลักษณะความเป็นผู้นำที่จำเป็นต้องเสริมสร้างก่อน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตร เป็นการนำผลการศึกษาความต้องการมาร่างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม และนำร่างที่หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 9 คน ประเมินเพื่อหาความเหมาะสมและความสอดคล้องของร่างหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรที่ได้สร้างและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล 81 สาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 30 คน การทดลองใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-group pretest-posttest design ก่อนการทดลองให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วัดเจตคติ แล้วทำการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยและแต่ละหัวข้อวิชาตามหลักสูตร ขณะฝึกอบรมสังเกตทักษะความเป็นผู้นำ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดเจตคติต่อความเป็นผู้นำสำหรับนักศึกษาพยาบาลชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง และใช้แบบประเมินผลการฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลเบริญาเที่ยงความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดเจตคติความเป็นผู้นำ ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้สถิติ t -test การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรในแต่ละหัวข้อใช้เกณฑ์ 80/80 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลที่ได้นำเสนอในรูปตารางและแปลผลของข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ตามจุดประสงค์

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลังการทดลองใช้หลักสูตรแล้ว ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่าประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมแต่ละหัวข้อวิชาผ่านตามเกณฑ์ 80/80 ผลการเบริญาเที่ยงผลสัมฤทธิ์และเจตคติก่อนและหลังการใช้หลักสูตร พบว่า ผลสัมฤทธิ์และเจตคติหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2543) ศึกษาเรื่อง ผลการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้นำนิสิตมหาวิทยาลัยแคนเดอร์คาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสำหรับผู้นำนิสิตในมหาวิทยาลัย และเพื่อศึกษาผลของการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสำหรับผู้นำนิสิตในมหาวิทยาลัย มีขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 สร้างกรอบแนวคิดในการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนที่ 3 สร้างหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนที่ 4 การหาคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบและทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างในสภาพการณ์จริง ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นตอนที่ 6 นำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้และติดตามผล ผลการวิจัยพบว่าผู้นำนิสิตที่ได้รับการอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีเจตนาที่ดีต่อภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงหลังการฝึกอบรม มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ผู้นำประเมินตนเอง และภาวะผู้นำที่ผู้ร่วมงานประเมินผู้นำหลังเสร็จสิ้นการทดลอง มากกว่าผู้นำนิสิตที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง 82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรเจตคติที่ดีต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหลังสิ้นสุดการทดลอง และความพึงพอใจในการทำงานของผู้ร่วมงานหลังสิ้นสุดการทดลอง

ไม่พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าความพึงพอใจในการทำงานของผู้ร่วมงาน หลังสืบสุกการทดลองในกลุ่มนิสิตที่ได้รับการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีมากกว่า ในกลุ่มนิสิตที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

สารพุธปวน (2533, หน้า 23-35) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการใช้ยาผิด และยาเสพติดสำหรับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการ การสร้างและพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร การทดลองใช้ หลักสูตร และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย สภาพปัจจุบัน ของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรม วิธีการอบรม และวิธีการประเมินผล

ณรงค์ ชาญยนต์ (2536, หน้า 61-91) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะด้านการบริหาร สำหรับหัวหน้าแผนกวิชาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล การวิจัย แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ การสำรวจข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การประเมิน โครงสร้าง การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ การทดลองใช้หลักสูตร และ การปรับปรุงหลักสูตรภายหลังการทดลอง โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย สภาพปัจจุบัน และความจำเป็นในการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหัวข้อวิชาการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรม การฝึกอบรม และ การประเมินผล

ยุวดี ถาวรา (2536, หน้า 71-173) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบใช้ปัญญา เป็นหลักสำหรับอาจารย์พยาบาล การวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ สำรวจข้อมูลพื้นฐานสร้างหลักสูตร ฝึกอบรม การทดลองใช้หลักสูตรและศึกษาประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรองค์ประกอบ ของหลักสูตรมี 6 ส่วน คือ ปัญหาและความจำเป็น หลักการของหลักสูตร เป้าหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สมรรถภาพของผู้เข้ารับการอบรมที่คาดหวังและเนื้อหาของการฝึกอบรม

กอบกิจ ตันท์เจริญรัตน์ (2536, หน้า 113-115) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากร ทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนแรก การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร ขั้นตอนที่สอง การพัฒนาหลักสูตรจำลอง ขั้นตอนที่สาม การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ และขั้นตอนที่สี่ การประเมินผลและการปรับปรุง หลักสูตร

จุไร ชุมรุ่ม (2538, หน้า 110-130) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ ของบุคลากรฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันราชภัฏ เรื่องการสร้างและพัฒนาคณะทำงาน ซึ่งมีขั้นตอนวิจัย 4 ขั้นตอน เช่นเดียวกันคือ ขั้นตอนแรกการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและ

การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร ขั้นตอนที่สองการทดลองใช้หลักสูตร ขั้นตอนที่สามการทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร ขั้นตอนที่สี่ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ส่วนองค์ประกอบของหลักสูตรมี 3 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมาของการอบรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการฝึกอบรม

ศิริพงษ์ เศากายณ (2545, หน้า 134-135) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งของคำว่าชุมชน มีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการ 76 และเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หน่วยการเรียน กิจกรรม การฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรมและการวัดผลประเมินผล

ชัยวัฒน์ วารี (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาไทยสำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาไทยสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้าง เวลาการอบรม เมื่อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การติดตาม การวัดและการประเมินผล ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าในภาพรวม หลักสูตรมีคุณภาพมากที่สุด

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาไทยสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเป็นการนำหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการอบรม จำนวน 40 คน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ Randomized control group pre-test post-test design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ *t-test*

สุขุม คำแหง (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมคุณธรรมและจริยธรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนมกุฎเมืองราชวิทยาลัย จังหวัดระยอง มีความมุ่งหมายในการพัฒนาหลักสูตรรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมคุณธรรมและจริยธรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนมกุฎเมืองราชวิทยาลัย จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2552 กรณีศึกษาจำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ หลักสูตรการฝึกอบรมคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรณีศึกษาโรงเรียนมกุฏมีองราชวิทยาลัย จังหวัดระยอง แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองและครูประจำชั้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เอกสาร ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ

พัชนี ทองแก้ว (2553) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี ความสำเร็จในการใช้หลักสูตร สถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี คือ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของนโยบาย ทรัพยากรของ องค์การ สมรรถนะขององค์การ เครื่อข่ายที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน สมรรถนะของบุคลากร และภาวะผู้นำ มีอิทธิพลรวมต่อความสำเร็จในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา โดยปัจจัยด้านเครือข่าย ที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลรวมต่อความสำเร็จในการใช้หลักสูตรสถานศึกษามากที่สุด และไม่เด็ดความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นของข้อมูลเชิงประจักษ์มีความกลมกลืนระดับดี ซึ่งสามารถทำนายความสำเร็จในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 69

สุวรรณ พงษ์ศรีศุภกร (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านระบบ สารสนเทศเพื่อการจัดการ ของผู้บริหารศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การวิจัยมีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สำรวจความต้องการสารสนเทศ เพื่อการจัดการของผู้บริหารศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ขั้นที่ 2 สร้างและ พัฒนาระบบทั้งหมดในโดยสารสนเทศเพื่อการจัดการ ด้วยวิธีการพัฒนาระบบแบบวงจรชีวิต แบบดั้งเดิม (Traditional system development life cycle: SDLC) ขั้นที่ 3 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 4 ดำเนินการฝึกอบรม และขั้นตอนที่ 5 การประเมินหลักสูตรอบรม

วุฒิพงษ์ ทองก้อน (2554) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และทักษะการประกันคุณภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษายोगยาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยมีการให้ความรู้ และทักษะการประกันคุณภาพไปใช้ในกิจกรรมนักศึกษา

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ
ที่ควรส่งเสริมให้กับนักศึกษา

3. การสำรวจความต้องการของคณะวิชาในการพัฒนาความรู้และทักษะการประกัน
คุณภาพของนักศึกษา

4. การสอนตามความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ
ของนักศึกษา

5. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อศึกษา
องค์ประกอบและรูปแบบของการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูล
ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การศึกษานำร่อง และการทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร แล้วจัดทำเป็นหลักสูตร และคู่มือ¹
การใช้หลักสูตรฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ในการฝึกอบรม

บริษัทฯ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านเขาหิน ตามแนวทางทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา
(Constructionism) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านเขาหิน
มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการและเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้หลักสูตร
บูรณาการ ตามแนวทางทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) มีผลการสรุปดังนี้

1) ผลการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการตามแนวทางทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)
จากการประเมินคุณภาพหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีความ
สอดคล้องและเหมาะสมในระดับมาก 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรบูรณาการ
ตามแนวทางทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) มีรายละเอียด 2.1) ผลลัพธ์
ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หลักสูตรบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2.2) เจตคติ
ของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้หลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านเขาหิน ตามแนวทางทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)
ในระดับมาก

นภการณ์ ทัณฑ์ (2552) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สอนออนไลน์
วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดไฮ/สโคลป สำหรับนักเรียนชั้นที่ 3
โรงเรียนเบญจมราชลักษณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียน

อิเลคทรอนิกส์สอนไลน์วิชาพยาบาลศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ໄไอ/สโโคป สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยอิเลคทรอนิกส์สอนไลน์กับการเรียนปกติ การวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนเบญจมราษฎร์จำนวน 100 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาบทเรียนโดยใช้ ADDIE Model เริ่มจากการวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ขั้นที่ 2 ขั้นการทดลองใช้บทเรียน อิเลคทรอนิกส์สอนไลน์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ได้รับบทเรียนอิเลคทรอนิกส์สอนไลน์ 3 หน่วย ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 93.61/85.48
2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเลคทรอนิกส์สอนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยความคิดในด้าน จุดประสงค์ ด้านเนื้อหา ด้านผู้เรียน ด้านสื่อ และด้านประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

วิวัฒน์ เพชรศรี (2552) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานวิถีปัจจุบัน ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของผู้เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้มาจากการจับฉลากห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลองกลับกลุ่มควบคุม จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Hotelling's T²

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานวิถีปัจจุบันที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ที่มีคุณภาพประกอบด้วยทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ปรากฏว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะปฏิบัติทางนาฏศิลป์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

ไลบ์วิทซ์ (Liebowitz, 1979, p. 503-A) ได้ใช้แบบทดสอบความสนใจในการเลือกเรียน ดูนตรี และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องเนื่องในการฝึกซ้อมประยุกต์กับความถนัดทางคณตรี ความคิดสร้างสรรค์ และคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังและประสบการณ์ทางคณตรีมากและมีเวลาฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีเจตคติที่ดี ต่อคณตรี และยังมีความสนใจในการฝึกซ้อมคณตรีด้วย

อลัน (Alan, 1992, p. 454-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ลักษณะ และการวัดผลการสอนคณตรี โดยการค้นหาแนวคิดว่า ด้วยการสอนวิชาคณตรีของผู้ควบคุมวงคณตรี และหานแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดมาตรฐานการสอนวิชาคณตรี พบร่วม การสอนที่ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ ในการเรียนคณตรี ได้แก่ การสอนที่ยืนหนึ้นเป็นศูนย์กลาง การสอนที่ชัดเจño หายใจ และวิธีการ เป็นหลักการสอนที่มีกิจกรรมเป็นหลัก การสอนที่ชัดการแสดงคณตรีเป็นหลัก การสอนที่ชัด เผาะเจño หายใจ การสอนที่ครุสอนน้อยที่สุด การสอนที่แสวงหาความรู้ และการสอนที่ไม่กำหนด ทิศทาง

约伊丝 และเวล (Joyce & Weil, 1986) ได้ศึกษาและจัดแบ่งประเภทของรูปแบบ ตามแนวคิดและหลักการหรือทฤษฎีซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบสั้น ๆ และได้แบ่งรูปแบบ การสอนไว้ 4 รูปแบบ คือ

1. Information-processing model เป็นรูปแบบการสอนที่ชัดเจño หายใจ สามารถ ในการทำงานการประมวลข้อมูลของผู้เรียน และแนวทางการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. Personal model เป็นรูปแบบการสอนที่ให้ความสำคัญ กับปัจเจกบุคคลและการพัฒนา บุคคลในพาราย
3. Social interaction model เป็นรูปแบบการสอนที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและบุคคลต่อสังคม
4. Behavior model เป็นกลุ่มของรูปแบบการสอน ที่ใช้องค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์ เป็นหลักในการพัฒนารูปแบบ จุดเน้นที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังเกตได้ ของผู้เรียน มากกว่าการพัฒนาโครงสร้างทางจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้ สมิธ (Smith, 2000) ได้นำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางความเข้าใจในการอ่านโดยใช้ การสอนอ่านที่ชัดเจนและการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่เรียน ในโรงเรียนขนาดกลาง ระหว่างชั้นเรียนแบบเรียนรวม คือ มีทั้งนักเรียนที่ใช้ภาษาเป็น แหล่งภาษาอังกฤษ กับชั้นเรียนแบบแยกชั้น คือ มีนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษอย่างเดียว ประกอบกับว่า เมื่อพิจารณาคะแนนมาตรฐานและการประเมินตามสภาพจริง นักเรียนทั้งแบบรวมและแบบแยกชั้น

มีความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น แสดงว่าโปรแกรมการสอนความเข้าใจในการอ่านนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการสอนความเข้าใจในการอ่านสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขนาดกลางแห่งอื่นต่อไป

ชอร์เบลโล (Sorbello, 1978, p. 598-A) วิจัยเรื่อง บทบาทของผู้ปักถอนนักเรียน ด้านความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนในบทบาทที่เป็นจริง และคาดหวังตามทัศนะของครู ประธานศึกษา ครูใหญ่ โรงเรียนประธานศึกษาผู้ปักถอนนักเรียนประธานศึกษา และผู้ปักถอนนักเรียน ที่ไม่ใช่นักเรียนประธานศึกษา โดยศึกษาความสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารห้องน้ำ นักเรียน หลักสูตร อาคารสถานที่ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และความสะอาด และการประชาสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ทุกกลุ่ม ผู้ปักถอนที่มีความเกี่ยวข้องกับโรงเรียนในระดับน้อย มีแนวคิดของทุกกลุ่ม เสนอให้ผู้ปักถอนมีส่วนร่วมในการเลือกหนังสือเรียน การจัดหลักสูตร การประเมินครู ระบุยินดี ของโรงเรียน นอกจากนี้เสนอให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายของโรงเรียน คณะกรรมการและครูใหญ่ มีความเห็นว่า ผู้ปักถอนไม่ควรเกี่ยวข้องกับทางโรงเรียนในส่วนที่ผู้ปักถอน ยังไม่มีความรู้พอด้วย และไม่แน่ใจ ในกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้ปักถอน ไม่เห็นด้วยที่ปักถอนจะระดับอื่น และการรับผิดชอบน้อย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทั้ง 21 เรื่อง พบว่า มีความแตกต่างและคล้ายคลึงกัน ดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยแต่ละเรื่องมีขั้นตอนในการวิจัยอย่างน้อย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันคือ
 - ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร
 - ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้
 - ขั้นตอนที่ 4 บางงานวิจัยเป็นขั้นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร บางงานวิจัยเป็นขั้นตอน การติดตามผล และในบางงานวิจัยมีขั้นตอนเพิ่มขึ้นอีก 1-2 ขั้นตอน เช่น ขั้นตอนในการทดลอง ฝึกอบรมอีก 1 ครั้ง
2. เทคนิควิธีที่ใช้ในการฝึกอบรม ส่วนใหญ่ใช้การบรรยาย และกระบวนการกลุ่ม หรือกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และงานวิจัยที่เสนอแบบจำลองเสนอวิธีการฝึกปฏิบัติ โดยใช้เทคนิค กิจกรรมการณ์จริงและสถานการณ์จริง เป็นการฝึกทักษะปฏิบัติ
3. การประเมินหรือการหาประสิทธิภาพหลักสูตร มีการใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน หลักสูตรมีการทดลองใช้หลักสูตร และมีการประเมินหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามหรือ แบบทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ใช้การประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรม และมีบางงานวิจัยให้ผู้ที่เข้าร่วมประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย

5. การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะประเมินความรู้ความเข้าใจ หรือผลสัมฤทธิ์และประเมินเจคติ ส่วนที่แตกต่างกัน คือ บางงานวิจัยมีการประเมินทักษะ โดยการสังเกตประเมินผลการปฏิบัติงานจากการทำกิจกรรม ประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบประเมิน ใช้การสัมภาษณ์วิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม และมีการประเมินความเห็นชอบ ของโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม