

บทที่ 2

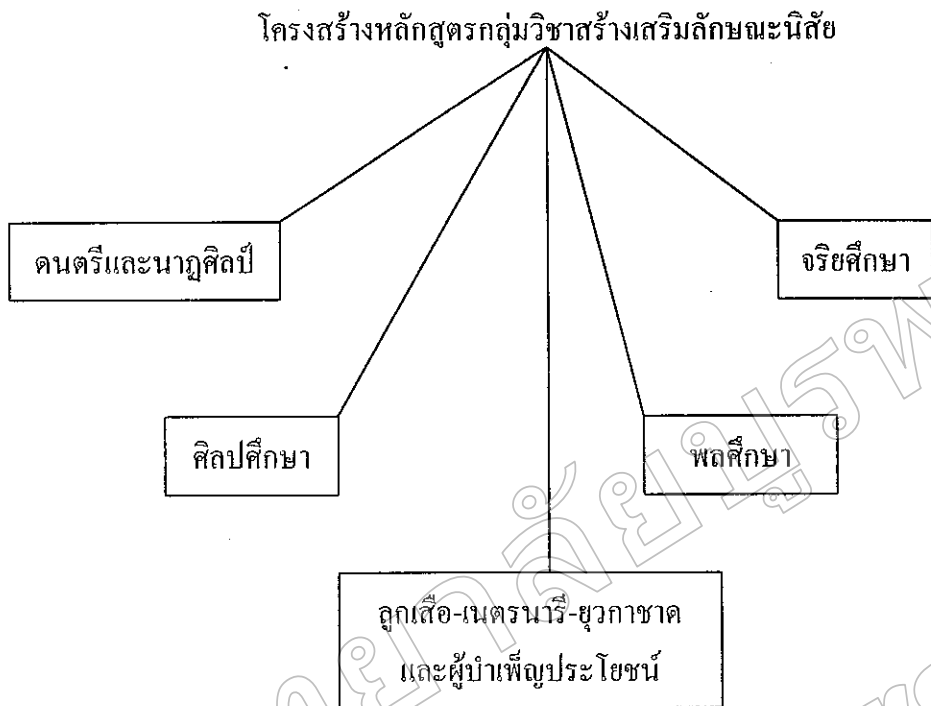
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรดนตรีและนาฏศิลป์ ระดับประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
2. วิธีสอนนาฏศิลป์
3. วิธีสอนที่เกี่ยวข้องกับการสอนนาฏศิลป์
4. การใช้สื่อประกอบการสอน
5. จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนนาฏศิลป์
6. เทคโนโลยีทางการศึกษากับระบบการออกแบบการเรียนการสอน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรดนตรีและนาฏศิลป์ ระดับประถมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ให้เป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ตามแนวของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งกลุ่มวิชานี้มุ่งเน้นการปลูกฝังและสร้างลักษณะนิสัย ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดีแก่เด็กในด้านต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ ความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความประหยัด การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นอย่างมีความสุข วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นวิชาที่ให้ทั้งความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติและการบันเทิงแก่ผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงและทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกให้มีความกล้าแสดงออก เชื่อมมั่นในตนเอง มีความเพลิดเพลินสนุกสนานในการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัยและกำหนด จุดประสงค์ของวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอน เพื่อให้ดำเนินการสอนได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



1. จุดประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาค่านิยมเจตคติ พฤติกรรมและบุคลิกภาพ เน้นการเป็นคนช่างคิด ช่างทำ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้กิจกรรมในวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ศิลปะศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา ลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาดและผู้นำเพื่อประโยชน์ เพื่อปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2533, หน้า 57) คือ

1. มีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการเกี่ยวกับความดี ความงาม การรักษาสุขภาพกาย และจิต
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แก้ปัญหา มีความสามารถในการแสดงออก และสามารถงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความเสียสละ สามัคคี มีวินัย ประหยัด ซื่อสัตย์ กตัญญูทกเวที รักการทำงาน เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย
4. มีความสนใจแสวงหาความรู้ และรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใช้ความรู้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา เพื่อการทำงานและดำรงชีวิต
5. ปรับปรุงตนเองให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา และพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองได้

กิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ ในโรงเรียนประถมศึกษา เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการแสดงออก ในลักษณะต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ที่ดีจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539, หน้า 17-18) ดังนี้คือ

1. ด้านบุคลิกภาพ

การมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ช่วยให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแสดงออก ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองยอมรับความเป็นจริง ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ มีลักษณะคล่องแคล่วกระฉับกระเฉง ก่อให้เกิดบุคลิกภาพที่ดีที่สุด

2. ด้านสังคม

การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้านดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและเข้าใจในเรื่อง "กลุ่ม" การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ได้เรียนรู้วิธีการที่จะปรับตัวกับผู้อื่น พร้อมทั้งจะแสดงความสามารถของตนเองออกมาเมื่อเกิดความคิดพลาดก็พร้อมที่จะให้อภัยผู้อื่นและพร้อมที่จะยอมรับความผิดพลาดของตนเอง

3. ด้านอารมณ์

การจัดกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างสนุกสนานช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกอบอุ่น รู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครูซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลตามธรรมชาติลง ผ่อนคลายความตึงเครียดหรืออารมณ์ขุ่นมัวถ้าเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนจะมีอารมณ์แจ่มใส สนุกสนานร่าเริงเกิดการพัฒนาอารมณ์ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเอง ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

4. ด้านเจตคติ

ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของดนตรีและนาฏศิลป์ ว่ามีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน ทำให้ชีวิตมีความสุขสมบูรณ์เข้าใจเห็นความสำคัญของดนตรีและนาฏศิลป์ในฐานะที่เป็นศิลป์วัฒนธรรมอันดีงามของชาติตน และชาติอื่น จากการพัฒนาจุดนี้จะช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะร่วมกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับดนตรีและนาฏศิลป์ เพิ่มเติมซึ่งจะมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนในโอกาสต่อไป

2. จุดประสงค์ของกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรดนตรี ศิลปะ นาฏศิลป์ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งในคำอธิบายรายวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ จะระบุจุดประสงค์ของการเรียนการสอนไว้ด้วย จุดประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539, หน้า 39) สรุปดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องจังหวะ เห็นความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมั่นใจกับความสอดคล้อง สบายงาม ผสมกลมกลืน
2. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย และอารมณ์ของเพลง ทั้งเพลงไทยเดิม เพลงไทยสากล และเพลงพระราชนิพนธ์
3. ให้มีทักษะเกี่ยวกับจังหวะ
4. ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ออกมาเป็นนิทาน เรื่องราว บทเพลง บทละคร
5. ให้เห็นคุณค่าและความจำเป็นของการฝึกฝนการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อนำไปสู่การมีทักษะที่ดีขึ้นมีนิสัยขยันหมั่นเพียร อดทน มีระเบียบวินัย และชื่นชมต่อการใฝ่รู้ใฝ่เรียน
6. ให้เห็นคุณค่าของความสวยงามตามธรรมชาติ
7. ให้เห็นคุณค่าและชื่นชมนาฏศิลป์ของไทย
8. สามารถนำกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ เพื่อความเพลิดเพลิน แก่นตนเองและผู้อื่น

จากจุดประสงค์ที่กล่าวมา เป็นจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนไปได้ถูกต้อง โดยเฉพาะจุดประสงค์ข้อที่ 5, 7 และ 8 ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์ ซึ่งการร่ำประกอบเพลงร่ำวงมาตรฐาน จัดเป็นการร่ำแบบมาตรฐานขั้นพื้นฐานของการเรียนในกิจกรรมนาฏศิลป์ และผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนาฏศิลป์

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนาฏศิลป์ ตามแนวของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้แบ่งกิจกรรมการสอนนาฏศิลป์เป็น 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมเน้นจังหวะ กิจกรรมเน้นการฟังและการร้องเพลง กิจกรรมนาฏศิลป์ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องการเน้นให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานในแต่ละกิจกรรมและต้องการสร้างความติดรวบยอด ในทางดนตรีและนาฏศิลป์ให้เกิดความเข้าใจและปรับกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดคุณค่าทางลักษณะนิสัยอันดี (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 35) ไม่ได้ต้องการให้ร่ำได้เก่งได้ดีเหมือนการเรียนเพื่อประกอบอาชีพ เช่น ครูสอนนาฏศิลป์ หรือศิลปิน

การจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์เริ่มสอนขั้นแรกคือ กิจกรรมเน้นจังหวะ กิจกรรมเน้นการฟังและร้องเพลง และกิจกรรมนาฏศิลป์ ตามลำดับโดยเพิ่มรายละเอียดของกิจกรรมการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้อันน้อยตามความเหมาะสม จนผู้เรียนสามารถร้องเพลงได้และร่ำได้ถูกต้อง ตามกระบวนการทางดนตรีและนาฏศิลป์ การปลูกฝังหรือการเรียนรู้ไปทีละขั้นนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและมีทักษะขึ้น และระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้นี้จะต้องคำนึงถึง

ลักษณะนิสัยอันดีเข้ามาประกอบในการจัดกิจกรรมด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ แม้ว่าหลักสูตรจะแยกเป็น 3 กิจกรรม แต่การดำเนินการเรียนการสอนควรนำเอากิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมมาสัมพันธ์กันให้มากที่สุด เพราะในแต่ละกิจกรรมจะมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง แต่ที่หลักสูตรได้แยกออกเป็น 3 กิจกรรม ก็เพื่อชี้ให้เห็นถึงความต้องการของหลักสูตรที่ต้องการเน้น 4 ด้าน คือ จังหวะ การฟัง การร้อง และการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะและเสียงเพลงได้อย่างสอดคล้องผสมกลมกลืนและสวยงาม ดังนั้นการดำเนินการสอนแต่ละครั้งครูผู้สอนต้องกำหนดให้แน่นอนว่าจะเน้นกิจกรรมอะไรเป็นหลักใน 3 กิจกรรม เช่น ต้องการเน้นกิจกรรมเน้นจังหวะ ส่วนที่มาสัมพันธ์คือ กิจกรรมการร้อง การรำร่า ก็จะเป็นกิจกรรมประกอบเท่านั้น การเรียนวิชาดนตรีและนาฏศิลป์จะแบ่งระดับความยากง่ายของเนื้อหาวิชา ตามระดับชั้นของผู้เรียน โดยเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะมีลักษณะกิจกรรมที่มีความยากและเป็นมาตรฐานตามแบบแผนมากขึ้น

รายละเอียดของกิจกรรมการเรียนวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ในระดับประถมศึกษาทั้ง 3 ด้าน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. กิจกรรมเน้นจังหวะ คือ กิจกรรมเน้นการเรียนรู้เรื่องจังหวะของเพลงต่าง ๆ เป็นสำคัญ และทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของจังหวะในการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความพร้อมเพรียง สวยงาม และสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
2. กิจกรรมเน้นการฟังและร้องเพลง คือ กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้เรื่องการฟังเพลง และร้องเพลงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกถึงความแตกต่างและคุณค่าของเพลงแต่ละประเภทได้ และทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
3. กิจกรรมนาฏศิลป์ คือ กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติกรร่า ตามแบบนาฏศิลป์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาษาท่า นาฏยศัพท์ การรำประกอบเพลง การแสดงพื้นเมือง การเรียนรู้ในกิจกรรมนาฏศิลป์นี้ เน้นการปฏิบัติจริงและกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียน กิจกรรมนาฏศิลป์ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าความสำคัญ และชื่นชมนาฏศิลป์ไทย ในฐานะที่เป็นศิลปวัฒนธรรมของชาติ และร่วมกันอนุรักษ์ให้คงอยู่สืบไป

เนื้อหาการเรียนรู้ของกิจกรรมนาฏศิลป์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีรายละเอียด (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2528, หน้า 9-17) ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1. การร้องเบื้องต้น (นาฏยศัพท์)
 - 1.1 จีบ ตั้งวง ล่อแก้ว ชักตัว
 - 1.2 รำประกอบเพลงง่ายๆ เช่น ม้าวิ่งเพลงขอมาลี เป็นต้น
2. ใช้ภาษาทำประกอบเพลงนกน้อย
3. รำวงมาตรฐาน - เพลงงามแสงเดือน (ทำรำสอดสร้อยมาลา)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. นาฏยศัพท์ - จีบ ตั้งวง จรด โยกตัว วางสัน
2. ใช้ท่าภาษา ประกอบเพลงแว่วเสียงแคน
3. ใช้ภาษาทำประกอบเพลงเมื่อจะข้ามถนน
4. ใช้ภาษาทำประกอบเพลงเขมรกำปอ
5. ใช้ภาษาทำประกอบเพลงนกน้อย
6. ใช้ท่าประกอบเพลงช้าง
7. รำเพลงปลุกใจ - เพลงในน้ำมีปลาในนามีข้าว
8. รำวงมาตรฐาน - เพลงคืนเดือนหงาย(ทำรำสอดสร้อยมาลาแปลง)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. นาฏยศัพท์ - จีบ ตั้งวง จรด กระดก กระทุ้ง สะบัดมือ
2. การทำท่าเลียนแบบกว้าง
3. การรำประกอบเพลงลาวต่อนก
4. ทำรำประกอบเพลงปลุกใจ
5. การแสดงง่ายๆ ชูคนกเขา
6. รำประกอบเพลงจิ้นรำพัด
7. รำวง (ทบทวนสอดสร้อยมาลา และทำรำสอดสร้อยมาลาแปลง)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

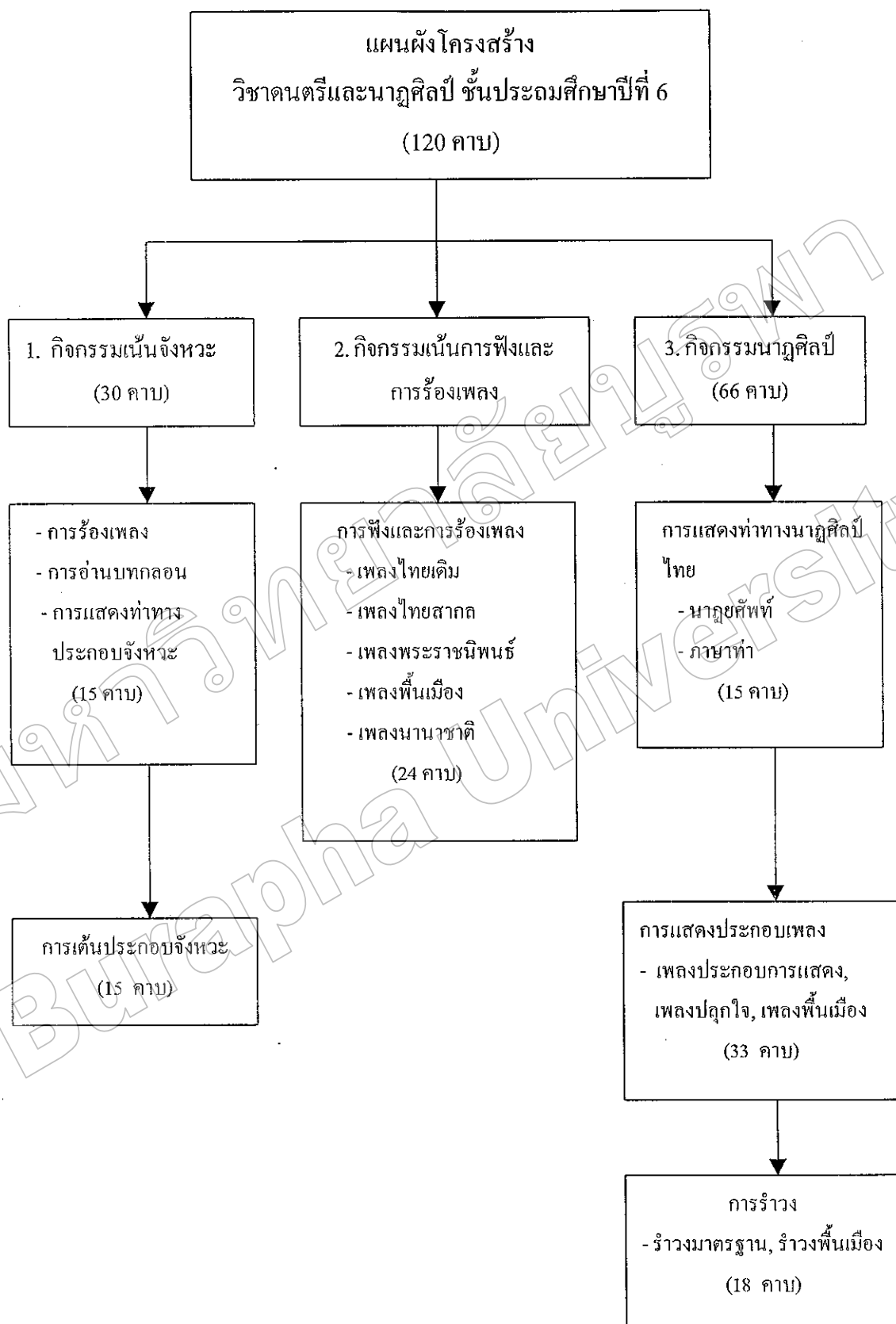
1. การร้องเบื้องต้น (นาฏยศัพท์)
2. ระบำดอกบัว
3. รำพ่อนเงี้ยว
4. ภาษาท่า (รำประกอบเพลงอธิษฐาน)
5. ภาษาท่า (รำประกอบเพลงล่องน่านเล็ก)
6. รำวงมาตรฐาน
7. เพลงและการแสดงพื้นเมือง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. การร้องเบื้องต้น (นาฏยศัพท์)
2. ภาษาท่า (รำประกอบเพลงปลุกใจ เพลงเพื่อนไทย)
3. ภาษาท่า (รำประกอบเพลงนกขมิ้น)
4. รำวงมาตรฐาน
5. ภาษาท่าสากล (พื้นฐานการละคร)
6. รำจีนรำพัด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. การร้องเบื้องต้น (นาฏยศัพท์)
2. ทำรำประกอบการแสดง (เลือกสอน 1 ชุด)
 - 2.1 ระบำไก่
 - 2.2 รำเชิดพระขวัญ
 - 2.3 รำสีนวล
3. ทำรำประกอบเพลงปลุกใจ
4. รำวงมาตรฐาน (เพลงชาวไทย)
5. การแสดงพื้นเมือง
6. ภาษาท่าสากล



ภาพที่ 1 แผนผังโครงสร้างวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย มีขั้นตอนการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 84) ดังนี้

1. ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย
2. ศึกษาหาความรู้และแนวทางการปฏิบัติ
3. ฝึกปฏิบัติกิจกรรม
4. แสดงผลการฝึกปฏิบัติกิจกรรม
5. ประเมินผลการปฏิบัติงาน
6. ปรับปรุงทักษะความสามารถให้ดีขึ้น
7. เผยแพร่ผลงานและความสามารถ ให้เป็นที่ประจักษ์
8. ความภาคภูมิใจ และแสดงออกอย่างสม่ำเสมอ
9. นักเรียนชื่นชมและภาคภูมิใจ เกิดค่านิยมไทย เจตคติและมีบุคลิกภาพที่ดี ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการเรียนดนตรีและนาฏศิลป์ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา

มีดังนี้

1. เด็กจะได้แสดงออกตามธรรมชาติโดยเสรี
2. เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
3. ทำให้เด็กเกิดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนาน
5. ทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
6. ทำให้เด็กได้ความรู้ศัพท์ทางนาฏศิลป์ไทย (นาฏยศัพท์)
7. พัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม
8. ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
9. ทำให้เด็กมีความรู้ในวิชาดนตรีและนาฏศิลป์เพิ่มขึ้น
10. ได้ความรู้ในการประดิษฐ์เครื่องใช้เกี่ยวกับการแสดง
11. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดและส่งเสริมความสามัคคีและร่วมมือในหมู่คณะ
12. มีความเชื่อมั่นในตนเองและปรับตัวเข้ากับสังคมได้
13. มีความเข้าใจในการดูศิลปะการแสดงของไทย
14. ปลุกฝังให้เกิดความรู้รักชื่นชม ห่วงแหนในศิลปวัฒนธรรมไทยซึ่งเป็นมรดกของชาติ
15. ดำรงไว้ซึ่งศิลปะของชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของไทย

4. การวัดผลและประเมินผลวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนการติดตามผลเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียน การสอนเป็นหน้าที่ของครูผู้สอน ในการวัดผลและประเมินผลด้านการปฏิบัติในครั้งนี้ ต้องศึกษา หลักเกณฑ์ เทคนิคและเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลดังนี้

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (วิทยาลัยครูนครราชสีมา, 2520, หน้า 184-185) ยึด แนวความคิดในเรื่อง การเรียนเพื่อรอบรู้ (mastery learning) คือเป็นแนวทางการเรียนการสอน ที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด ประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นการ เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้ในสิ่งเดียวกัน ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และหลัง การเรียนนักเรียนควรจะพัฒนาขึ้นทุกคน เพียงแต่บางคนอาจต้องใช้เวลามากกว่าคนอื่นๆ

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการประเมินความสามารถของนักเรียนว่ามี พฤติกรรมและคุณลักษณะต่าง ๆ ถึงระดับของเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ หรือเป็นไปตามความ คาดหวัง ถ้าผู้เรียนมีพฤติกรรมความสามารถถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ถือว่าผ่านหรือบรรลุเป้าหมาย และเป็นผู้เรียนรู้ถึงเกณฑ์ (mastered) แต่ถ้าความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ถือว่ายังไม่ผ่านหรือไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ต้องใช้เวลาสำหรับการแก้ไขปรับปรุงแก้ไขหรือ ซ่อมเสริม การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ จึงเป็นการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายของการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ก็คือมุ่งสอบวัดเพื่อตรวจสอบระดับการเรียนรู้ ของผู้เรียนว่าบรรลุถึงเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การสอนจึงมุ่งเน้นเรื่องการวินิจฉัย ความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผลสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยการนำคะแนน ของผู้เรียน ไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยยอมรับว่าคะแนน คือสิ่งที่แทนประสิทธิภาพในการเรียน ของแต่ละบุคคล

เกณฑ์ (criterion) คือ คุณลักษณะที่คาดหวังจะให้เกิดกับนักเรียนหลังจากเสร็จสิ้น การเรียนการสอนแล้ว เพื่อใช้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุดสำหรับการยอมรับคุณภาพของผู้เรียน และใช้เป็นเครื่องตัดสินว่าผู้เรียนผ่านหรือบรรลุเป้าหมายของการเรียนการสอนหรือไม่ การ กำหนดเกณฑ์จึงต้องกำหนดเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุพฤติกรรมที่สำคัญและมีคุณค่าต่อการเรียน ของผู้เรียน เกณฑ์ที่กำหนดจะสูงต่ำมากน้อยเพียงใด ผู้กำหนดต้องคำนึงถึงความเหมาะสม หลาย ๆ ด้านประกอบกัน เช่น พื้นความสามารถเดิมของผู้เรียน ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา เครื่องมือที่ใช้ ความสำคัญของเนื้อหา พฤติกรรมและประสิทธิภาพของการสอน เป็นต้น เกณฑ์ ที่กำหนดมิได้หลายลักษณะ ทั้งในรูปของเวลา ปริมาณ คุณภาพของพฤติกรรมหรือการปฏิบัติ

การสรุปผลการสอนแบบอิงเกณฑ์ จึงเสนอในการเปรียบเทียบระหว่างความสามารถของบุคคลกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิชาดนตรีและนาฏศิลป์เป็นวิชาที่ว่าด้วยการปฏิบัติเป็นหลัก ดังนั้นการวัดผลจึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบวิธีการวัดผลภาคปฏิบัติโดยเฉพาะ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการวัดผลภาคปฏิบัติดังนี้

กรมวิชาการ (2539, หน้า 3) กล่าวถึงความหมายการวัดผลภาคปฏิบัติ คือ การวัดความสามารถในการทำงานของบุคคลภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด โดยจะวัดทั้งวิธีการ (process) และผลงาน (product) ที่ผู้ถูกทดสอบแสดงการกระทำออกมา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539, หน้า 135) กล่าวถึงความหมายของวิธีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติ คือ การวัดและประเมินความสามารถของนักเรียน ในการปฏิบัติกิจกรรมหรือการแสดง ที่เกี่ยวกับดนตรีและนาฏศิลป์ ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ซึ่งการวัดผลและประเมินผลการปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความยากง่ายและซับซ้อนของทักษะ ในวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ดังรายละเอียดนี้

ระดับที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 คือ การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานที่กำหนดให้ตามคำแนะนำ ซึ่งเป็นขั้นต้น ๆ ของกระบวนการฝึกปฏิบัติ คือ ปฏิบัติตามแบบอย่าง ที่ครูบอกหรือแนะนำได้

ระดับที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 คือ การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเอง เป็นการฝึกปฏิบัติที่ถือว่าพัฒนาขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง หลังจากที่นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติ โดยสามารถปฏิบัติตามแบบอย่างที่ครูสาธิต หรือแนะนำได้แล้ว และคาดหวังให้นักเรียนคิดและตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติและลงมือปฏิบัติได้เอง

ระดับที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 คือ การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานที่กำหนดอย่างคล่องแคล่ว เป็นพัฒนาการของพฤติกรรมต่อเนื่องมาจากการฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำ และการคิดตัดสินใจเลือกใช้วิธีการปฏิบัติงานได้เองจนเกิดทักษะ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว

การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล

จากรายละเอียดดังกล่าวทำให้ต้องสร้างเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผล เพื่อให้ทราบถึงความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน ดังนั้นการวัดและประเมินผลควรใช้วิธีการสังเกต การปฏิบัติกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบจัดอันดับ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539, หน้า 138) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเครื่องมือวัดและประเมินผลวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

รายการที่ประเมิน	ผลการประเมิน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. การเคลื่อนไหวอย่างอิสระ				
2. ความถูกต้องของการก้าวเท้าเข้ากับจังหวะ				
3. ความต่อเนื่องกลมกลื่นของการก้าวเท้าเข้ากับจังหวะ				
4. ความคล่องแคล่วของการก้าวเท้าเข้ากับจังหวะ				

หมายเหตุ การวัดที่มีคะแนนเต็ม 3 คะแนน ให้คะแนนในภาพรวม

ปฏิบัติได้ดีมาก ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติได้ดี ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ควรปรับปรุง ให้ 0 คะแนน

ประโยชน์ของการประเมินผล

การวัดและประเมินผลที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาโดยตรง
ดังมีผู้กล่าวถึง ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินผล ดังนี้ คือ

สมพร จารุณัฐ (2535, หน้า 33) กล่าวถึง การประเมินผลและการปรับปรุงไว้ว่า การ
ประเมินผลทำให้ครูผู้สอน นำผลที่ได้ไปพัฒนาการสอน เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเรียนการสอน
ที่มีคุณภาพขึ้น

กรมวิชาการ (2539, หน้า 2) กล่าวถึง ประโยชน์ของการประเมินผลภาคปฏิบัติที่มีต่อ
การเรียนการสอน 4 ประการ คือ

1. ทำให้ได้ข้อมูล การจัดการเรียนการสอน ทั้งในระหว่างภาคและปลายภาค ซึ่ง
จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ทำให้สามารถตัดสินผลการประเมิน ได้อย่างถูกต้อง พฤติกรรม เทียบตรงและ
ครอบคลุมพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ที่เน้นการแสดงออก
และการฝึกปฏิบัติ
3. ทำให้ทราบความสำเร็จ ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็น
แนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

4. เพื่อเป็นเครื่องช่วยให้มีการวัดผลในโรงเรียน เน้นไปสู่การปฏิบัติจริงมากยิ่งขึ้นและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างแท้จริง

จากประโยชน์ของการวัดผลตามที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินที่ถูกต้องมีความสำคัญต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการวัดผล ควรเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพวัดผลได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง ดังนั้นเครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับวัดและประเมินผล ควรเป็นเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบอย่างถูกต้องวิธี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ จะพิจารณาในเรื่องความเชื่อมั่น (reliability) ความเที่ยงตรง (validity) และความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่งมีรายละเอียด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2539, หน้า 64-66) ดังนี้

ความเที่ยงตรง เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง คือเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง ครบถ้วนตรงตามจุดประสงค์ เครื่องมือที่ใช้วัดด้านการปฏิบัติ ก็จะต้องกำหนดพฤติกรรมปฏิบัติให้ตรงกับระดับพฤติกรรมการวัดและสิ่งที่จะวัด และให้ครบถ้วนครอบคลุมสิ่งที่ต้องปฏิบัติ นอกจากนี้ต้องกำหนดเกณฑ์พฤติกรรมปฏิบัติ คุณภาพของงาน หรือผลการปฏิบัติที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัดและเป็นไปตามจุดประสงค์ของงานที่จะให้ปฏิบัติ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้โดยคณะกรรมการ เช่น ครู-อาจารย์ ผู้สอนมาช่วยกันพิจารณา ถ้าความคิดเห็นของคณะกรรมการแตกต่างกันก็ควรนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ หมายถึง เมื่อนำเครื่องมือ ไปใช้วัดแล้ว จะให้ผลการวัดมีความคงที่เชื่อถือได้ ความเชื่อมั่นของการวัดภาคปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับ

1. ความคงเส้นคงวาของการปฏิบัติของผู้สอบ
2. ความแตกต่างกันในการดำเนินการสอบ
3. ความคงเส้นคงวาของการให้คะแนน

ข้อควรคำนึงถึงในการวัดภาคปฏิบัติเพื่อให้การวัดมีความเชื่อถือได้มาก จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ในการสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ ผู้ที่สร้างเครื่องมือจะต้องมีความเข้าใจธรรมชาติของงานที่ให้ปฏิบัติเป็นอย่างดี
2. กำหนดคุณสมบัติของผู้ตัดสินให้เหมาะสมในแต่ละงาน เช่น ไม่มีความลำเอียง มีความรู้ความสามารถในการสังเกตในสิ่งที่ต้องประเมิน

3. การกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินจะต้องเป็นการกำหนดเกณฑ์ที่บ่งชี้ถึงระดับพฤติกรรม คุณภาพของงานหรือผลงานที่ต้องการสังเกต/ตัดสิน ให้ชัดเจน และเข้าใจตรงกัน

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การตรวจสอบความเชื่อมั่นจะตรวจสอบได้ทั้งความเชื่อมั่นในการปฏิบัติและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดย

1. ถ้าเป็นการตรวจสอบความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ จะทำได้โดยให้ผู้ปฏิบัติทำกันปฏิบัติซ้ำหลาย ๆ ครั้ง แล้วตัดสินโดยผู้ตัดสิน 1 คน
2. แต่ถ้าเป็นการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือและคู่มือการปฏิบัติก็จะทำได้โดยให้มีคณะกรรมการสอบมากกว่า 1 คน อาจเป็น 2 หรือ 3 คน แล้วนำผลการตัดสินมาเปรียบเทียบกัน ถ้าผลการตัดสินใกล้เคียงกัน มีความสอดคล้องกันก็แสดงว่าเกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจนถ้าผลการให้คะแนนไม่สอดคล้องกันก็อาจเป็นเครื่องแสดงว่า คำอธิบายหรือเกณฑ์การให้คะแนนไม่ชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข

วิธีสอนนาฏศิลป์

นาฏศิลป์เป็นการเรียนที่เน้นทักษะการปฏิบัติ ซึ่งมีความแตกต่างจากการสอนวิชาอื่น ๆ กล่าวคือ นาฏศิลป์เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อย่างมีลีลาท่าทางที่อ่อนช้อยและงดงาม ดังนั้นการสอนนาฏศิลป์จึงจำเป็นต้องมีหลักการสอนนาฏศิลป์โดยเฉพาะ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541, หน้า 84) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนาฏศิลป์ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ฝึกเคลื่อนไหวร่างกายเข้าจังหวะที่เกี่ยวข้องกับการฝึกนาฏศิลป์ให้คล่อง
2. ฝึกลักษณะการรำเบื้องต้นทีละท่า พร้อมทั้งนำไปประกอบเพลงง่าย ๆ
3. ฝึกการใช้ภาษาท่าแสดงความหมาย ความรู้สึก และบุคลิกลักษณะ
4. ฝึกการรำประกอบบทเพลงง่าย ๆ สั้น ๆ ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก
5. ฝึกการรำหรือการแสดงที่เป็นชุดการแสดงง่าย ๆ สั้น ๆ เช่น รำวง รำเพลงปลุกใจ หรือการแสดงละครแบบต่าง ๆ

วิธีสอนนาฏศิลป์ (ประทีป พวงสำลี, 2514, หน้า 100) มีดังนี้

1. สอนจากง่ายไปหายาก เช่น สอนการทำมือจีบและวงก่อนที่จะสอนให้รำท่า สอดสร้อยมาลา
2. สอนตามความสามารถของบุคคล เช่น นักเรียนคนไหนรำได้เร็วก็จะสอนเร็วแต่ถ้า นักเรียนคนไหนรำได้ช้า ครูก็จะต่อท่ารำหรือสอนรำให้อย่างช้า ๆ

3. เปลี่ยนแปลงท่าร่ายที่ยากให้เป็นท่าร่ายที่ง่าย แต่มีความหมายของภาษาท่าร่ายเดิม ท่าร่ายบางท่า อาจยากเกินกว่าความสามารถของผู้เรียน ครูผู้สอนอาจจะพิจารณาเปลี่ยนแปลงท่าร่ายให้ง่ายขึ้น เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ การเปลี่ยนแปลงท่าร่าย จะต้องคำนึงถึง ความหมายของท่าร่ายเป็นสำคัญ คือ เมื่อเปลี่ยนท่าร่ายที่ยากเป็นท่าร่ายที่ง่ายแล้ว ความหมายของท่าร่ายต้องไม่เปลี่ยนไป

4. การสอนแต่ละท่า ต้องอธิบายและแนะนำอย่างละเอียดตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า

5. ระหว่างปฏิบัติการร่าย ครูต้องคอยสังเกตและเตือน ถีลาการร่ายของผู้เรียนให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องเสมอ เช่น ขณะร่ายต้องหันหลัง ด้านไหน ไม่ก้มหน้าตลอดเวลาระหว่าง

การสอนนาฏศิลป์ ต้องมีความละเอียดถี่ถ้วนมากกว่าการสอนหนังสือ เพราะต้องอาศัยเวลาในการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยเฉพาะท่าร่ายนาฏศิลป์ไทย มีความละเอียดละไมอวัยวะทุกส่วนนับจาก แขน-ขา-มือ-เท้า-ลำตัว-ศีรษะ-ไหล่ ต้องเคลื่อนไหวไปพร้อมๆ กัน หากแก่การปฏิบัติให้ได้ผลดีในระยะเวลาสั้น ดังนั้นการต่อท่าร่ายหรือสอนร่ายให้นักเรียนต้องยึดหลักเดียวกันคือ ต่อท่าร่าย หรือสอนร่าย ทีละท่าร่าย และแต่ละท่าต้องสอนซ้ำๆ กัน จนเห็นว่า นักเรียนสามารถร่ายได้แล้วด้วยตนเองจึงจะต่อท่าร่ายท่าต่อไปให้

6. สังเกตท่าทางการร่ายของนักเรียน ถ้าพบว่า ร่ายไม่ถูกต้องครูผู้สอนต้องแนะนำและอธิบายให้นักเรียนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ไม่ปล่อยให้เรียนร่ายผิดต่อไป

7. การใช้ศัพท์นาฏศิลป์ ในบางครั้งครูผู้สอนอาจเปลี่ยนใช้คำที่ฟังแล้วเข้าใจง่ายง่าย เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจง่ายและจำได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อนักเรียนจำได้แล้วครูจึงบอกให้ทราบถึงคำศัพท์ที่เรียกที่ถูกต้องตามหลักวิชานาฏศิลป์ การบอกอาจบอกควบคู่ไปกับขณะต่อท่าร่าย หรืออธิบายให้เข้าใจภายหลังได้ แต่ควรให้นักเรียนจำชื่อที่ถูกต้องได้

8. ให้นักเรียนฝึกร้องเพลง ประกอบการร่ายไปพร้อมๆ กับการฝึกท่าร่าย เพื่อให้นักเรียนสามารถร้องเพลงที่ร่ายได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง เพื่อเวลาซ้อมร่ายด้วยตนเองก็สามารถร่ายได้อย่างถูกต้องตามเพลงและเป็นการปลูกฝังนิสัยการร้องเพลงไทยให้นักเรียนเกิดความรักและเห็นคุณค่า ความสำคัญของเพลงไทยอีกด้วย

9. การสอนร่ายแต่ละเพลง ท่าร่ายที่สอนควรเป็นมาตรฐานแบบแผนเดียวกันเพื่อนักเรียนที่ได้เรียนรุ่นต่อมาจะได้ร่ายเหมือนกัน ทำให้ผู้เรียนไม่สับสน

10. เปรียบเทียบท่าร่าย นำท่าร่ายที่คล้ายกันมาเปรียบเทียบร่ายให้ดู เพื่อให้เห็นความแตกต่างของท่าร่ายและไม่ทำให้ผู้เรียนจำท่าร่ายปะปนสับสนกัน เพราะคิดว่าท่าร่ายเหมือนกัน เช่น การม้วนมือ สลักมือ และคลายมือ

11. วิธีสาธิตโดยรำนำนหน้าให้นักเรียนดู ครูผู้สอนควรรำนำนหน้า 2 แบบ คือ

11.1 ครูรำนำน่านักเรียน คือ ครูอยู่ด้านหน้าของนักเรียนและหันหลังให้นักเรียน นักเรียนจะมองเห็นด้านหลังของครูและรำตามครู

11.2 ครูรำต่อหน้าหรือรำประจันหน้า คือ ครูหันหน้าเจอกับนักเรียนแต่ครูจะรำสลับด้านกับนักเรียน เช่น ทำร่างจริงจับมือขวา ครูก็จับมือซ้ายหรือเรียกว่า ครูรำเป็นกระจกให้นักเรียนดูให้ถนัดและชัดเจน วิธีการนี้เป็นวิธีการสอนรำโดยเฉพาะครูผู้สอนที่มีความชำนาญสามารถรำสลับข้างกันได้และเป็นการสาธิตที่ดี เพราะขณะที่ครูสาธิตให้นักเรียนดูและรำตามครูสามารถมองเห็นท่ารำของนักเรียนและสามารถบอกหรือชี้แนะนักเรียนได้ขณะกำลังสาธิต

12. การจัดแถวขณะรำ หรือตำแหน่งที่รำ ควรฝึกให้นักเรียนระวังเรื่องตำแหน่งที่อยู่ขณะรำ ไม่ว่าจะรำอยู่กับที่หมุนตัวหรือวิ่งไป-มา

13. การสอนแยกท่ารำ ให้เข้าใจทีละอย่าง เช่น ท่ารำบางท่า ต้องปฏิบัติพร้อมกันทั้งมือและเท้า ครูอาจแยกสอนทีละอย่าง โดยสอนให้ปฏิบัติส่วนมือจนคล่องแล้วจึงสอนให้ปฏิบัติส่วนเท้า และเมื่อคล่องแล้ว จึงสอนทั้งมือและเท้ารวมกัน

14. การใช้เพลงประกอบการสอน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

14.1 ยังไม่ใช้เพลง คือ ครูสาธิตท่ารำให้นักเรียนดูและให้นักเรียนรำตามครูบ่อย ๆ จนสามารถรำได้ ขั้นนี้ครูเป็นผู้ร้องเพลงเอง และให้นักเรียนฝึกพร้อมครูไปด้วย

14.2 เริ่มใช้เพลงบ้าง เมื่อสอนรำหรือต่อท่ารำไปได้มากพอสมควรแล้วควรให้นักเรียนได้ฟังเพลงจากเทปบันทึกเสียงและฝึกพร้อม ฝึกรำไปพร้อม ๆ กับเพลงจริง

14.3 ใช้เทปบันทึกเสียงตลอด คือ เมื่อสอนรำหรือต่อท่ารำจบเพลงแล้วควรให้นักเรียนได้ฝึกรำตั้งแต่ต้นจนจบพร้อมเพลงจริง จากเทปบันทึกเสียงและอาจให้นักเรียนร้องเพลงควบคู่ไปกับเพลงจากเทปบันทึกเสียงด้วย เพื่อทำให้นักเรียนร้องเพลงและรำประกอบเพลงได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนการสอนนาฏศิลป์ในระดับประถมศึกษา (อมรา กล้าเจริญ, 2526, หน้า 48-77)

ดังนี้

1. การเตรียมตัวครู

1.1 ศึกษาหลักสูตรในระดับชั้นที่สอน

1.2 ศึกษาแนวการสอนดนตรี

1.2.1 การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์

1.2.2 การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ควรใช้เอกสารต่าง ๆ นอกเหนือจากหลักสูตร เช่น คู่มือการสอนนาฏศิลป์ เป็นต้น

1.2.3 ดนตรีและนาฏศิลป์ ประกอบด้วยกิจกรรมใหญ่ 4 กลุ่ม คือ เน้นจังหวะ ร้องเพลง การฟัง และนาฏศิลป์ กิจกรรมทั้ง 4 กลุ่มนี้ ควรจะสอนไปพร้อม ๆ กัน แต่

จะเน้นกิจกรรมใดมากหรือน้อยกว่ากันให้พิจารณาจากแผนการสอนนั้น ๆ

1.2.4 การสอนควรเป็นรูปแบบของการสารัตถก่อนเป็นส่วนใหญ่ ในขณะเดียวกันผู้สอนอาจใช้วิธีสอนแบบอื่น ๆ เข้าผสมผสานในบางครั้ง

1.2.5 มีลำดับขั้นตอนในการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในกิจกรรมทั้งการเรียนภาคทฤษฎีและการฝึกภาคปฏิบัติควบคู่กัน

1.2.6 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรหาสื่อการเรียนมาใช้ประกอบการสอน

1.3 ศึกษาการแบ่งเนื้อหากิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ การเรียนดนตรีและนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษาเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติซ้ำ ๆ กัน จึงจำเป็นต้องจัดแบ่งเนื้อหาของกิจกรรมในแต่ละหัวข้อให้เด่นชัด และจัดสรรเวลาของแต่ละแผนให้ได้ครบตามกำหนด

1.4 ศึกษาสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นในการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ต้องการให้ผู้เรียนมีโอกาสดูออก และให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เพราะฉะนั้นสื่อการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นสำหรับการสร้างประสบการณ์ และความรู้ในการเรียนดนตรีและนาฏศิลป์ สื่อการเรียนประกอบด้วย

1.4.1 สื่อที่เป็นเอกสาร

1.4.2 สื่อที่เป็นวัสดุอุปกรณ์

1.5 ศึกษาหลักของการวัดผลและการประเมินผล ดำเนินการวัดผลและประเมินผลเพื่อทราบว่านักเรียนได้รับความรู้และมีประสบการณ์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด เครื่องมือในการวัดผล คือ การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงานจากการปฏิบัติจริง และการทดสอบโดยข้อสอบ เครื่องมือวัดผลแต่ละประเภทให้ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนการสอนต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้ได้ครบทุกด้าน จึงสามารถที่จะนำไปวินิจฉัยความบกพร่องของนักเรียนเพื่อแก้ปัญหาต่อไปได้หรือประเมินผลได้ถูกต้อง

2. การเตรียมบันทึกการสอนและใช้แผนการสอน การเตรียมบันทึกการสอนและใช้แผนการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอน แต่ในปัจจุบันนี้จะพบว่า มีแผนการสอนและคู่มือครู ไว้ให้ครูผู้สอนเกือบจะสมบูรณ์แล้ว คือ มีแผนการสอนอย่างละเอียด บอกกิจกรรมเนื้อหา และขั้นตอนของการสอน ฉะนั้นก่อนการสอนครูควรศึกษาแผนการสอนและคู่มือครูอย่างละเอียด

3. วิธีสอนในชั้นกิจกรรมการสอนว่า

3.1 ชั้นกำหนดบทเรียน

3.1.1 ชื่อของบทเรียน (ชุดระบำที่จะจัดสอน)

3.1.2 ทำนองเพลง

3.1.3 ชนิดของเพลงหน้าพาทย์ที่ใช้ประกอบรำ

3.1.4 ความเป็นมาของการรำที่จะสอน

3.1.5 นักเรียนต้องเข้าใจลักษณะของเนื้อเพลงทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์

และความหมาย

3.2 ขั้นศึกษาบทเพลง ก่อนที่นักเรียนจะรำ ครูควรจะต้องสอนให้รู้จักบทเพลง
ก่อน คือ

3.2.1 ฟังทำนองเพลง และจังหวะของเพลง

3.2.2 นักเรียนร้องตาม พร้อมเคาะจังหวะตาม

3.2.3 นักเรียนร้องเอง เคาะจังหวะเอง

3.3 ขั้นสอนปฏิบัติรำ

3.3.1 เตรียมปฏิบัติรำ ถ้ามีอุปกรณ์การแสดงจะต้องใช้ประกอบควรแนะนำ
วิธีใช้หรือวิธีถือ

3.3.2 ปฏิบัติรำ

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย จะมีกระบวนการจัดการ
กิจกรรมการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า
84-85)

1. ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย
2. ศึกษาหาความรู้และแนวทางการปฏิบัติ
3. ฝึกปฏิบัติกิจกรรม
4. แสดงผลการฝึกปฏิบัติกิจกรรม
5. ประเมินผลการปฏิบัติงาน
6. ปรับปรุงทักษะความสามารถให้ดีขึ้น
7. เผยแพร่ผลงานและความสามารถ ให้เป็นที่ประจักษ์
8. ความภาคภูมิใจ และแสดงออกอย่างสมน้ำสมเนื้อ
9. นักเรียนชื่นชมและภาคภูมิใจ เกิดค่านิยมไทย เจตคติและมีบุคลิกภาพที่ดี

วิธีสอนที่เกี่ยวข้องกับการสอนนาฏศิลป์

จากการศึกษาเอกสารตำราด้านการสอนนาฏศิลป์และหลักสูตรการสอนดนตรีและ
นาฏศิลป์แล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสอนต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการสอน
นาฏศิลป์ เพื่อนำวิธีการสอนมาใช้ร่วมกันกับการสอนนาฏศิลป์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน

169836

372.96
c6270

มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิธีสอนที่นำมาใช้ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีสอนแบบอธิบาย

เป็นการสอนที่ครูสามารถสอนเนื้อหาความรู้แก่นักเรียนได้มากในคาบเวลาหนึ่ง โดยยึดครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน ครูเป็นผู้เสนอเรื่องราวหรือความรู้ต่าง ๆ นักเรียนเป็นผู้รับฟังและจดบันทึกความรู้ เป็นการประหยัดเวลาในการทำกิจกรรม วิธีการสอนแบบอธิบายนี้จะได้เนื้อหามากกว่าวิธีการสอนแบบอื่น ๆ โดยครูจะต้องเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ควรใช้สื่อประกอบการอธิบายด้วย การสอนวิธีนี้สามารถสอนนักเรียนตั้งแต่ 20-200 คน เป็นการสอนที่ใช้กันมากในระดับมัธยมและอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการสอนกลุ่มผู้เรียนจำนวนมาก เป็นการสอนที่มีข้อดีคือ สอนได้ง่าย ใช้อุปกรณ์ในการสอนน้อย แต่ใช้ความสามารถของครูผู้สอนเป็นหลักและเหมาะกับการสอนประเภทให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นการสอนที่ครูต้องมีทักษะศิลป์ผู้เรียนจึงจะสนใจฟัง (สุมิตร คุณานุกร, 2518, หน้า 137) วิธีสอนแบบอธิบายนี้ ควรใช้เมื่อครูต้องการเสนอความรู้ให้นักเรียน เสนอเนื้อหาของบทเรียนเมื่อมีเวลาจำกัด ต้องการเสนอความรู้ใหม่และต้องการสรุปความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปแล้วหรือที่ได้ทำการค้นคว้ามาให้แก่นักเรียน และเมื่อครูอธิบายจบทุกครั้ง ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ที่ครูได้เสนอไปแล้ว

2. วิธีสอนแบบสาธิต

เป็นการสอนที่ผู้สอนแสดงหรือกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างพร้อม ๆ กับการอธิบาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงในเชิงรูปธรรม ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตกระบวนการขั้นตอนการสาธิตนั้น ๆ วิธีสอนแบบสาธิตจึงเป็นการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะผู้สอนเป็นผู้วางแผนดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนอาจจะมีส่วนร่วมบ้างแต่ก็เพียงเล็กน้อย วิธีสอนแบบนี้เหมาะสำหรับการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนการปฏิบัติ คือ ผู้เรียนได้สังเกตการสาธิตของครูผู้สอนแล้วปฏิบัติตามการสาธิต ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีปฏิบัติได้ดี เพราะเป็นประสบการณ์ตรง สามารถเห็นจากผู้สอนอย่างชัดเจน

ความมุ่งหมายของการสอนแบบสาธิต (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524, หน้า 88) มีดังนี้

1. กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
2. เน้นคำถามหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะ
3. อธิบายหลักการ
4. พัฒนาการฟังและการสังเกตอย่างใช้ความคิดของผู้เรียน
5. แสดงเทคนิควิธีการ
6. สรุปความเข้าใจบทเรียน
7. แสดงวิธีใช้หลักการ

8. การทบทวนบทเรียน

พันทิพา อุทัยสุข (2532, หน้า 83-84 อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง, 2540, หน้า 101-105)

กล่าวว่า แนวทางการสอนแบบสาธิตจะมีคุณค่ามากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับแนวทางการใช้วิธีการสอนดังต่อไปนี้

1. ในระหว่างที่ทำการสาธิต ผู้สอนต้องเอาใจใส่ต่อผู้เรียนทุกคนโดยมั่นใจว่าผู้เรียนทุกคนได้เห็นและกำลังสนใจการสาธิตอยู่
2. ในกรณีที่ผู้สอนเป็นผู้แสดงการสาธิตเอง ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมบ้าง
3. ระหว่างที่ทำการสาธิต ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม เพราะอาจมีบางจุดหรือบางตอนที่ผู้เรียนสงสัย
4. ผู้สอนควรมั่นใจว่า การสาธิตนั้น ๆ มีประโยชน์ต่อผู้เรียน
5. ในระหว่างการเรียนการสอนด้วยวิธีการสาธิต ผู้สอนไม่ควรบรรยายหรืออธิบายมากเกินไป เพราะจะทำให้การสาธิตขาดความตื่นเต้นเร้าใจ
6. ผู้สอนไม่ควรเร่งการสาธิต กล่าวคือ สาธิตให้ผู้เรียนดูเป็นลำดับขั้นตอน ไม่ควรคิดว่าบางอย่างผู้เรียนเข้าใจแล้วและข้ามผ่านไป หรือเร่งการสอนจนผู้เรียนไม่เข้าใจ

อารมณ์ ใจเที่ยง (2540, หน้า 103-104) ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบสาธิต ไว้ดังนี้

ข้อดีของการสอนแบบสาธิต

1. ประหยัดเวลาการลงมือทดลองของนักเรียน และประหยัดวัสดุในการสอนเมื่อสาธิตให้ดูเป็นหมู่หรือทั้งชั้น
2. นักเรียนสามารถเข้าใจวิธีปฏิบัติได้ดี เพราะเป็นประสบการณ์ตรง มีตัวอย่างให้ดูและเห็นขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างชัดเจน
3. เป็นการกระตุ้นการเรียนการสอน เพราะเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรม
4. เป็นการฝึกนักเรียนให้รู้จักสังเกต หาเหตุผล และสรุปหลักเกณฑ์ได้

ข้อจำกัดของการสอนแบบสาธิต

1. ครูควรจะได้ศึกษาภูมิหลังของนักเรียน และเมื่อมีความจำเป็นควรให้ความรู้พื้นฐานแก่นักเรียนก่อนดำเนินการสาธิต
2. การสาธิตถ้าใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่เกินไป ครูควรจะต้องให้ความสนใจว่านักเรียนเห็นการสาธิตทั่วถึง
3. ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสาธิตเท่าที่จะทำได้ เช่น การเตรียมวัสดุ หรือแม้แต่การช่วยในการแสดงการสาธิตในส่วนที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

4. การสาธิตที่ติดขัด บกพร่อง หรือมีอุปสรรค จะไม่เป็นผลดีหรืออาจเป็นผลเสียโดยตรงต่อการเรียนการสอน ฉะนั้นครูควรจะได้เตรียมและฝึกทักษะในการแสดงเรื่องที่จะสาธิตให้พร้อม

5. โดยปกติการสาธิตจะใช้ควบคู่กับการบรรยายหรืออภิปราย ดังนั้นครูควรจัดให้คำบรรยายสอดคล้องกับการสาธิตและเปิดโอกาสให้นักเรียนอภิปราย หรือซักถามข้อข้องใจได้เต็มที่

3. วิธีสอนแบบฝึกปฏิบัติ

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการพัฒนาทักษะทางภาษา ดนตรี ขับร้อง นาฏศิลป์และด้านศิลปะ เป็นต้น โดยใช้วิธีการฝึกฝนซ้ำๆ จนกระทั่งนักเรียนเกิดทักษะที่ต้องการถึงขั้นที่กำหนดไว้ การฝึกปฏิบัตินี้อาจทำการฝึกในลักษณะเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มพร้อมๆ กันแล้วแต่ความเหมาะสม ซึ่งครูจะทำหน้าที่อธิบายและสาธิตทักษะที่ต้องการฝึกฝน ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างแล้วจึงให้นักเรียนทำการฝึก โดยมีครูคอยดูแลการฝึกของนักเรียนและให้คำแนะนำ ช่วยแก้ไขจุดบกพร่อง จนกระทั่งนักเรียนมีทักษะที่ต้องการพัฒนาถึงระดับที่กำหนดไว้ การสอนแบบฝึกปฏิบัตินี้นักเรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา เพราะเป็นการกระทำซึ่งนักเรียนทุกคนต้องฝึกปฏิบัติ และขณะฝึกอาจมีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการฝึกปฏิบัติด้วย เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกภาพ

ประโยชน์ของวิธีสอนแบบฝึกปฏิบัติ คือ ใช้สำหรับการพัฒนาทักษะที่ต้องการ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกฝนด้วยตนเอง ให้นักเรียนรู้จักการเรียนรู้ด้วยการกระทำ

ข้อจำกัดของการสอนแบบฝึกปฏิบัติ คือ ถ้าครูใช้วิธีฝึกปฏิบัตินี้มากเกินไปจนเป็นการฝืน จะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และขณะที่นักเรียนทำการฝึกปฏิบัติครูควรแนะนำช่วยเหลือนักเรียนอย่างทั่วถึง (สุมิตร คุณานุกร, 2518, หน้า 139-140)

ความสำคัญของการสอนแบบฝึกปฏิบัติ เป็นการสอนที่ทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ เพราะเป็นการศึกษาที่ผสมผสานกันไป ระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ นักเรียนได้เรียนจากของจริงและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนจะรู้ด้วยตนเองว่า สิ่งที่ยูเรียนนั้นเป็นอย่างไร มีปัญหาอะไร และในบางกรณีก็จะแก้ปัญหาด้วยตนเองพร้อมกันไป เป็นการให้ประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน การสอนแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ ในเรื่องของการนำไปใช้ในขณะทีครูผู้สอนได้มีโอกาสเห็น ผลของการสอนในทันที สอนแล้วนักเรียนสามารถทำได้จริงหรือไม่ นอกจากนี้การสอนและการเรียนแบบปฏิบัติการ ยังมีความสำคัญในเรื่องของการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ พร้อมกันไปด้วย (ไพฑูรย์ สินดารัตน์, 2522, หน้า 130)

วัตถุประสงค์ของการสอนแบบฝึกปฏิบัติการ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2522, หน้า 130-131) มีดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้ด้านวิธีการ โดยนักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการสังเกตและการทดลอง
2. เพื่อฝึกทักษะ ซึ่งควรเป็นทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ ส่วนการนำไปใช้ควรฝึกเพิ่มเติมนอกเหนือจากการปฏิบัติ
3. เพื่ออธิบายหลักการที่มีลักษณะเป็นนามธรรม จึงต้องอาศัยการปฏิบัติให้เข้าใจจากรูปธรรม
4. เพื่อฝึกการใช้เครื่องมือ เป็นการพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือ ในการทดลอง
5. เพื่อฝึกการรวบรวมข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล โดยนักเรียนมีโอกาสรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ แล้วสรุป หรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
6. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ทดลองด้วยวิธีต่าง ๆ
7. เพื่อเป็นการสนองจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ด้านทักษะพิสัย (psychomotor) คือ มุ่งให้เห็น เข้าใจ สัมผัส และปฏิบัติได้ในสิ่งที่เรียน

เลียวนาร์ด (Leonard, 1972 อ้างถึงใน กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524, หน้า 87) ได้กำหนดขั้นตอนของ การสอนแบบฝึกปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. ขั้นปฐมนิเทศและเร้าความสนใจ (orientation and motivation) เป็นการพิจารณาธรรมชาติของงาน จุดมุ่งหมายและการวางแผนงาน ให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาศึกษาโดยเปล่าประโยชน์
2. ขั้นปฏิบัติการ (work period) เป็นการทำงานโดยศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาขอบข่ายงานและกำหนดระยะเวลาในการทำงาน
3. ขั้นสรุปกิจกรรม (culminating activities) โดยการอภิปราย รายงานหรือการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

การจัดกลุ่มนักเรียนในการฝึกปฏิบัติ การปฏิบัติกิจกรรมของการสอนแบบฝึกปฏิบัติการนั้นมีทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อย สำหรับจำนวนสมาชิกที่เหมาะสมในการจัดกลุ่มย่อยนั้น ดูนน์ (Dunn, 1976, หน้า 64 อ้างถึงใน วิไลวรรณ พิศประเสริฐ, 2543, หน้า 42) กล่าวว่าจำนวนสมาชิกที่จัดเข้ากลุ่มเพื่อปฏิบัติกิจกรรมในลักษณะกลุ่มย่อย ควรเป็น 4-6 คน สำหรับการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มแต่ละกลุ่มควรมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

บทบาทของครูในการสอนแบบฝึกปฏิบัติการ เป็นการสอนที่ครูต้องเตรียมนักเรียน โดยเร้าความสนใจและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียนอย่างชัดเจน ครูอาจจะต้องสาธิตเทคนิค

และอธิบายกระบวนการปฏิบัติกิจกรรมและความปลอดภัยให้นักเรียนก่อน และอาจให้คำแนะนำในการใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการปฏิบัติกิจกรรมด้วยก็ได้

เมื่อนักเรียนเริ่มปฏิบัติกิจกรรม หน้าที่ของครูจะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำครูอาจตั้งคำถาม คอยให้ความช่วยเหลือ สังเกตความก้าวหน้าและความถูกต้องของการปฏิบัติกิจกรรม ดูแลความปลอดภัยของนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม ครูควรแนะนำเมื่อจำเป็นเท่านั้น นักเรียนควรมีโอกาสได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียน

หลังจากที่นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมแล้ว ครูควรมีบทบาทในการนำอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ทุก ๆ ด้าน ในช่วงนี้ครูอาจให้นักเรียนเก็บรักษาอุปกรณ์ ทำการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524, หน้า 142)

4. วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

คือ การสอนที่ยึดกลุ่มเป็นหลักในการทำแผนกิจกรรมการเรียน ผู้เรียนได้รู้จักบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นผู้นำและผู้ตาม การสอนแบบนี้ครูผู้สอนต้องรู้หลักการสอน หลักการเรียนรู้ วิธีการสอน การกำหนดขั้นตอนการเรียนการสอน และรู้จักลักษณะของนักเรียนในกลุ่ม ผู้เรียนแบบกลุ่มสัมพันธ์ต้องรู้จักกระบวนการทำงานกลุ่ม รู้จักการปรับตัวเองและมีความไวต่อความรู้สึกของผู้ร่วมงานในกลุ่ม ใจกว้าง รู้จักการปรับตัวเองและมีความไวต่อความรู้สึกของผู้ร่วมงานในกลุ่ม ใจกว้าง กล้าแสดงออก และรู้จักบทบาทของตนเอง

ขั้นตอนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523, หน้า 795-798) มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผน ผู้สอนควรวางแผนว่าจะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาอย่างไร เป็นกิจกรรมประเภทใด มีเป้าหมายการสอนอย่างไร

2. ขั้นลงมือปฏิบัติ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือทำกิจกรรมทุกคน

3. ขั้นประจักษ์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมจนประจักษ์ว่าตนได้เรียนรู้สิ่งใดด้วยตนเอง

4. ขั้นวิเคราะห์ นำสิ่งที่เรียนไปวิเคราะห์เองหรือร่วมวิเคราะห์กับเพื่อน ๆ

5. ขั้นประเมินผล นำความรู้ที่วิเคราะห์แล้วมาประเมินผลร่วมกับกลุ่มเพื่อรวบรวมความรู้ไว้เป็นหมวดหมู่

6. ขั้นนำไปใช้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์

ประโยชน์ของการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ สรุปได้ดังนี้

1. ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเองดีขึ้น ในแง่ของการทราบข้อดีและข้อบกพร่องของตนเองและยินดีพยายามแก้ไขข้อบกพร่อง

2. ผู้เรียนรู้จักคิดมากขึ้น เพราะการทำงานในกลุ่มทำให้สมาชิกต้องคิดหาคำตอบและวิธีการแก้ปัญหา

3. ผู้เรียนรู้จักสังเกตและตีความหมายสิ่งที่ได้เห็นและได้ยินมากยิ่งขึ้น จากการฝึกฝนการวิเคราะห์ปัญหาและข้อมูลต่าง ๆ

4. ผู้เรียนกล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผลมากขึ้น เป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี

5. ทำให้เป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นมากขึ้น

6. ทำให้ไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น รู้จักวิเคราะห์คำพูดท่าทางเมื่ออ่านความรู้สึกของผู้อื่นและตอบสนองให้ถูกต้อง

7. รู้จัก “การให้” ไม่ “ค้ำ” และเอาแต่ได้ฝ่ายเดียว

8. มีระเบียบวินัยในตนเองมากยิ่งขึ้น รู้จักบังคับตนเองไม่ปล่อยให้ผู้อื่นมาบังคับ

9. รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้น

10. รู้จักทำใจเป็นกลาง ไม่โอ้อวดหรือเกิดความลำเอียงได้ง่าย

5. วิธีสอนแบบให้ปฏิบัติจริง (performance test)

เป็นวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติจริง (วิทยาลัยครูนครราชสีมา, 2520, หน้า

66) คือ การให้นักเรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำ ภายหลังจากการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว โดยถือว่าการปฏิบัติ เป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการและวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมา ให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้ปฏิบัติ วิธีการสอนแบบนี้ มักใช้สอนวิชาที่มีการปฏิบัติ เช่น พลศึกษา, ทัศนศึกษา, ศิลปศึกษาดนตรี, นาฏศิลป์, ละครกรรม ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีการทดลองในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

ในการวัดภาคปฏิบัติ แต่ละครั้งจะต้องคำนึงถึงปริมาณ คุณภาพ และกระบวนการในการปฏิบัติ ควบคู่กัน ไปทั้ง 3 อย่าง จึงจะทำให้ผลการวัดที่ได้ถูกต้องเชื่อถือได้ ดังนั้นในการตรวจให้คะแนนการปฏิบัติจริง ควรกระทำใน 2 ด้าน คือ

1. การตรวจให้คะแนนวิธีการปฏิบัติ หมายถึงวิธีการดำเนินงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ วัสดุต่าง ๆ เพื่อความถูกต้อง คล่องแคล่วว่องไว ทำได้ตามขั้นตอนที่เรียนไป

วิธีการที่นำมาใช้ ในการวัดด้านนี้ คือ ใช้การสังเกตควบคู่กับแบบบันทึกการสังเกต เช่น แบบตรวจสอบรายการ (check lists) หรือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

2. การตรวจให้คะแนนผลการปฏิบัติ หมายถึง ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ความงามความถูกต้อง ความคิดริเริ่ม ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น

วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดด้านนี้คือ ใช้การจัดอันดับคุณภาพ ซึ่งยึดหลักสำคัญที่ว่างานทุกชิ้นสามารถจัดลำดับคุณภาพได้ ตั้งแต่คุณภาพดีที่สดุ วิธีการนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมแก่นักเรียนในการให้คะแนน จะมีการเปรียบเทียบกันระหว่างชิ้นงานก่อนให้คะแนนซึ่งจะเป็นการลดการลำเอียง หรือความมีอคติของผู้ตรวจลงได้

6. การสอนซ่อมเสริม

คลาρκ และสตาร์ (Clark and Starr, 1972 อ้างถึงใน กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524, หน้า 70) กล่าวถึงการสอนซ่อมเสริมไว้ว่า เป็นการสอนสำหรับนักเรียนที่ยังไม่สามารถผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งตรงกับที่กรมวิชาการได้กล่าวถึงแนวทางปฏิบัติในการประเมินผลนักเรียนไว้ว่า นักเรียนคนใดไม่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ถือเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะสอนซ้ำ หรือหาทางอื่นได้ที่จะส่งเสริมเป็นพิเศษให้เด็กผู้นั้นผ่านจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ในเวลาใกล้เคียงกับเพื่อนร่วมชั้นด้วย ในประกาศของกระทรวงศึกษาธิการเรียกการปรับปรุงแก้ไขนี้ว่า “การสอนซ่อมเสริม”

แนวคิดการสอนซ่อมเสริม

1. การจัดกลุ่มคละกัน ให้ผู้เรียนแสดงผลความก้าวหน้าของกลุ่มด้วยกราฟ จะทำให้เกิดความช่วยเหลือในกลุ่มระหว่างเด็กเก่งและเด็กอ่อน เช่น เด็กเก่งอธิบายให้เด็กอ่อนฟังในเรื่องที่ไม่ยากนัก ตอนแรกครูคอยควบคุม ต่อมาปล่อยให้ผู้เรียนช่วยเหลือกันเอง หลังจากเข้าใจวิธีแล้ว
2. ใช้สื่อการเรียนประเภทบทเรียนโมดูล (module) โดยครูฝึกผู้เรียนที่สามารถบางคนให้เป็นผู้ช่วยสอน (peer tutor) ผู้ช่วยสอนช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้หน่วยการเรียนการสอนแก่เด็กที่ต้องซ่อมเสริม
3. เวลาที่อาจนำมาใช้ในการซ่อมเสริม ไม่จำเป็นต้องเป็นช่วงยาวเท่ากับคาบเรียนธรรมดา การใช้เวลาหลังอาหารกลางวันจะสะดวกในบางห้องที่ซึ่งผู้เรียนไม่อาจใช้เวลาก่อนเข้าเรียนหรือหลังจากเลิกเรียนได้ กิจกรรมการเรียนต้องช่วยผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนการสอนซ้ำด้วยวิธีเดิมที่เคยใช้ในห้องเรียนจะไม่ให้ผลดีต่อการซ่อมเสริมในเวลาดังกล่าว
4. การจัดศูนย์ส่งเสริม หรือคลินิกสำหรับเชี่ยวชาญผู้เรียนที่ต้องการซ่อมเสริมขึ้นในโรงเรียน แนวคิดนี้ส่วนใหญ่จัดทำได้ยาก เพราะมีปัญหาในด้านการดำเนินงาน
5. ใช้การสอนพิเศษธรรมดา ในระยะเวลาต่าง ๆ ตามที่ครูตกลงกับผู้เรียน แต่ให้มีกิจกรรมที่สนุกสนานเข้ามาแทรกเพื่อรักษาระดับความสนใจของผู้เรียน ไม่ใช่การสอนตามบทเรียนเดิมซ้ำ

ผลดีของการใช้นักเรียนช่วยสอนกัน

เฮนรี ลินเดรน (Henry Lindren, 1976 อ้างถึงใน กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524, หน้า 171) กล่าวถึง การใช้นักเรียนช่วยสอนกันว่ามีผลดีดังนี้

1. ได้ผลมากกว่าการสอนในชั้นปกติ เพราะการสื่อความหมายของผู้เรียนต่อผู้เรียน ทำให้สิ่งที่เรียนง่ายขึ้น
2. ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนรวดเร็วกว่าคอยครูคนเดียว และมีโอกาสได้แก้ไขข้อบกพร่องได้รวดเร็วกว่า
3. ถดถอยของครูลงได้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพูดมากขึ้น ในขณะที่ผู้เรียนได้พูดนั้น เป็นการขยายความคิดความเข้าใจของตนเองด้วย
4. นักเรียนผู้ช่วยสอนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ส่งเสริมเจตคติในการช่วยเหลือกลุ่มแทนการแข่งขันกัน
5. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนผู้ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะการช่วยเหลือแนะนำเพื่อนทำให้ตนรอบรู้ในสิ่งที่เรียนด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ทราบว่า การสอนนาฏศิลป์เป็นการสอนด้านทักษะการรำ ที่จำเป็นต้องใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ร่วมด้วย เพื่อประสิทธิภาพในการสอน และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกประการ คือ วิธีการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียน ควรจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนนาฏศิลป์ เพราะการแสดงจะสวยงาม น่าดูนั้นผู้แสดงต้องมีทักษะในการร่ายอย่างแคล่วคล่อง มีลีลาท่าร่าที่อ่อนช้อย งดงามตามแบบนาฏศิลป์ไทย โดยการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ แขน ขา มือ เท้า ลำตัว ศีรษะ และไหล่ ให้เคลื่อนไหวไปพร้อม ๆ กัน โดยการสังเกตและเลียนแบบครูผู้สอนหรือสื่อการสอนที่กำหนดไว้ให้ดีที่สุด

ดังนั้นหากจะทำการสอนนาฏศิลป์ให้ประสบผลสำเร็จ จึงควรศึกษาขั้นตอนวิธีการสอนทักษะแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสอนทักษะ

ทักษะ หมายถึง ความชำนาญ มีฝีมือ หรือความชำนาญในเชิงงาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525, หน้า 456)

ทักษะ หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของบุคคลที่ประสานสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ (มาลินี จุฑะรพ, 2537, หน้า 127)

ทักษะ หมายถึง การปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้ สามารถกระทำได้โดยแทบจะไม่ต้องใช้ความคิด (Cronbach, 1977, p. 393 อ้างถึงใน อากรณี ใจเที่ยง, 2540, หน้า 66)

ทักษะ หมายถึง แบบของพฤติกรรมที่กระทำไปด้วยความราบเรียบ (smoothly) ถูกต้องรวดเร็ว และแม่นยำ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถ (Garrison, 1972, p. 640 อ้างถึงใน อากรณี ใจเที่ยง, 2540, หน้า 66)

ทักษะ (skill) หมายถึง ระดับของความคล่องแคล่วในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามลำดับ (Kleausmeior & Ripple, 1971, pp. 71-80 อ้างถึงใน มาลินี จุฑะรพ, 2537, หน้า 127)

จึงสรุปได้ว่า ทักษะ คือ ความสามารถที่เป็นผลมาจากการฝึกฝน ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ชำนาญ และมีประสิทธิภาพ ไม่ผิดพลาด เช่น การขี่จักรยาน การเขียนหนังสือ การรำ เป็นต้น การเรียน Motor skills หรือที่เราเรียกว่าทักษะนั้น จะเกิดได้จากการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ (Gagne อ้างถึงใน นลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 77)

หลักเกณฑ์การพิจารณาทักษะ แกริสัน (Garrison, 1972, pp. 348-350 อ้างถึงใน มาลินี จุฑะรพ, 2537, หน้า 131) ได้ให้หลักเกณฑ์สำหรับการพิจารณาพฤติกรรมการตอบสนองของบุคคล ว่าถึงขั้นเป็นทักษะหรือไม่นั้น ให้พิจารณาจากองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความถูกต้องและรวดเร็วในการกระทำ (accuracy and speed) ถ้าบุคคลแสดงพฤติกรรมประเภทใดก็ตาม ที่กระทำได้อย่างถูกต้องและมีความรวดเร็ว เช่น ผู้ที่มีทักษะในการนับธนบัตร ถ้านับได้ถูกต้องและนับได้รวดเร็ว
2. การประสานสัมพันธ์กันอย่างดี (coordination) ถ้าบุคคลแสดงพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในเรื่องใดก็ตามด้วยความถูกต้องและรวดเร็วแล้ว ก็จะต้องพิจารณาองค์ประกอบหรือเกณฑ์ข้อที่ 2 ว่ามีการประสานสัมพันธ์กันอย่างไรระหว่างอวัยวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ได้แก่ ตา หู และมือ เช่น ผู้ที่นับธนบัตรได้ถูกต้องและเร็วว่นั้นมีการใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสัมพันธ์กันดีหรือไม่ ถ้าสัมพันธ์กันดีแสดงว่าครบองค์ประกอบทั้งสองแล้ว

ขั้นตอนการเกิดทักษะ ผู้เรียนจะเกิดทักษะขึ้นได้จะต้องมีการปฏิบัติใน 3 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540, หน้า 66-67) ดังนี้

1. ขั้นเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติไปกับผู้สอน โดยผู้สอนอธิบายประกอบ เช่น การที่ผู้หัดขี่จักรยาน หัดขี่รถไปกับผู้สอนขับ
2. ขั้นปฏิบัติเอง เป็นขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติเอง เพื่อให้เกิดความแม่นยำ ต้องพยายามไม่ให้เกิดความผิดพลาด เช่น การที่ผู้หัดขี่รถเริ่มขับด้วยตนเองเป็นครั้งแรก
3. ขั้นหาความชำนาญ เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือฝึกบ่อย ๆ ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ ชำนาญยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพ เช่น การที่ผู้หัดขี่รถสามารถขับได้เองหลาย ๆ ครั้งอย่างเชี่ยวชาญ ชำนาญ ไม่ผิดพลาด และแก้ปัญหาได้

เทคนิคการสอนทักษะทางกาย จะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน (ไวยยศ เรื่องสุวรรณ, 2533, หน้า 126) ดังนี้

1. การให้ความรู้ที่เกี่ยวกับทักษะที่จะเรียนรู้
 2. การฝึกให้เกิดทักษะ โดยเริ่มจากการสาธิตหรือปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และปฏิบัติจริง
 3. เกิดทักษะ เป็นการปฏิบัติการกิจได้โดยอัตโนมัติ
- ดี เซคโค (De Cecco, 1974, pp. 272-279 อ้างถึงใน อภรณ์ ใจเที่ยง, 2540, หน้า 67-68) ได้เสนอขั้นตอนการสอนทักษะไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน
 2. ประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน
 3. จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก
 4. สาธิตและอธิบายแนะนำ
 5. จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง
- ขั้นตอนการสอนทักษะขั้นที่ 1-5 มีรายละเอียดดังนี้
1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน เป็นขั้นแรกของการสอนทักษะ โดยที่ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติก่อนว่า งานนั้นประกอบด้วยทักษะย่อยอะไรบ้าง ทักษะย่อยเหล่านี้ต้องอาศัยกลไกส่วนใดในร่างกายและจะฝึกได้โดยวิธีใดเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องวิเคราะห์
 2. ประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน เป็นการประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้เดิมหรือความสามารถพื้นฐาน เพียงพอที่จะเรียนทักษะใหม่หรือไม่ ถ้ายังขาดความรู้ความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียน ทักษะนั้นก็ต้องเรียนเสริมให้มีพื้นฐานความรู้เพียงพอเสียก่อน
 3. จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก เป็นการฝึกจากทักษะพื้นฐานไปสู่ทักษะที่มีความสลับซับซ้อน โดยจัดให้มีการฝึกทักษะย่อยเสียก่อน แล้วฝึกรวมทั้งหมด
 4. สาธิตและอธิบายแนะนำ เป็นขั้นให้ผู้เรียนได้เห็นลำดับขั้นตอนการปฏิบัติจากตัวอย่างที่ผู้สอนสาธิตให้ดู หรือจากภาพยนตร์ จากวีดิทัศน์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดการปฏิบัติใน ขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน การใช้ภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์มีคุณค่าอย่างยิ่ง ในขั้นแรกกับขั้นสุดท้ายของการเรียน เพราะในขั้นสุดท้ายอาจให้ผู้เรียนได้พิจารณารายละเอียดจากภาพยนตร์อีกครั้งหนึ่ง
 5. จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้
 - 5.1 ความต่อเนื่อง จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะที่เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกัน
 - 5.2 การฝึกหัด ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ เน้นทักษะย่อยที่สำคัญ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ผิด ในการฝึกนี้ต้องจัดแบ่งเวลาฝึก เวลาพักให้เหมาะสม

5.3 การให้แรงเสริม โดยให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการฝึกปฏิบัติ (feedback) ซึ่งมี 2 ทาง คือ การรู้ผลจากภายนอก (extrinsic feedback) และการรู้ผลจากภายในตนเอง (intrinsic feedback)

5.3.1 การรู้ผลจากภายนอก (extrinsic feedback) คือ จากคำบอกกล่าวของครู ว่าดี หรือบกพร่องอย่างไร

5.3.2 การรู้ผลจากภายในตนเอง (intrinsic feedback) เมื่อผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าไปถึงขั้นที่จะเพิ่มพูนความชำนาญ เขาจะรู้ได้ โดยการสังเกตด้วยตนเอง เป็นการรู้ผลจากภายในตนเอง

ข้อควรคำนึงถึงในการสอนทักษะ (อากรมน์ ใจเที่ยง, 2540, หน้า 68-69) มีดังนี้

1. สถานการณ์ในการฝึก ถ้าใช้สถานการณ์ที่เป็นจริงได้ ก็ควรใช้สถานการณ์จริง
2. ผู้เรียนควรมีโอกาสได้ฝึกฝนในสถานการณ์หลาย ๆ แบบเป็นการเพิ่มพูนความแม่นยำ คล่องแคล่ว ในการฝึกทักษะนั้น
3. การสาธิตให้ดูก่อน หรือการให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติจากภาพยนตร์ เป็นการประหยัดเวลา และไม่ทำให้เกิดความเข้าใจผิด
4. ให้ผู้เรียนลงมือฝึกหัดทันทีหลังจากที่ได้ดูการสาธิตแล้ว
5. ผู้ฝึกทักษะต้องได้รับคำแนะนำ เพื่อปรับปรุงพัฒนาทักษะนั้น ๆ ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะสามารถสังเกตผลที่เกิดขึ้นด้วยตนเองก็ตาม การดัดเตือนชี้แนะให้เห็นข้อบกพร่อง และแนวปฏิบัติที่ดียังมีความจำเป็นมาก เพราะผู้เรียนอาจประเมินผลการปฏิบัติของตนผิดพลาด
6. การให้คำแนะนำในขณะที่ฝึกหัด ผู้สอนต้องใจเย็น ไม่วิจารณ์ ไม่ดุด่า ไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความตึงเครียด หวาดกลัว ควรช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพยายามที่จะลง สร้างบรรยากาศให้เป็นบรรยากาศที่สบายใจ
7. ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาฝึก การเรียนทักษะต้องฝึกให้เหมาะสมกับเวลา ต้องมีการเว้นช่วงเวลา ถ้าฝึกหัดแบบต่อเนื่องอาจเมื่อยล้า หรือทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

ทักษะจะเกิดขึ้นได้ด้วยการปฏิบัติซ้ำ ๆ หลักของการปฏิบัติควรปฏิบัติแบบแบ่งระยะเวลาปฏิบัติให้มีเวลาหยุดพักเป็นช่วง ๆ จะก่อให้เกิดผลดีกว่าการปฏิบัติที่ไม่มี การพัก และการรู้ผลของการปฏิบัติจะส่งผลให้เกิดทักษะได้ดี การปฏิบัติตามขั้นตอนจากการสังเกต การสาธิต หรือการชมภาพยนตร์ จะเป็นการประหยัดเวลาได้ดีกว่าการฟังคำอธิบายแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นในการสอนทักษะจึงต้องเน้นการลงมือฝึกปฏิบัติอย่างมีหลักการเป็นสำคัญ

ศิษย์ของบลูมกลุ่มหนึ่ง ได้เสนอแนะวิธีการสอนให้เกิดทักษะ (psychomotor domain) ไว้ 5 ขั้นตอน (ฉลอง ทับศรี; ม.ป.ป., หน้า 82) ดังนี้

1. ให้เลียนแบบ (imitating) เป็นการให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ ซึ่งในการเลียนแบบนี้ ผู้เลียนแบบต้องได้ดูแบบที่ถูกต้องตลอดเวลา
 2. ให้ลองทำเอง (manipulation) เป็นการให้ผู้เรียนได้ทดลองทำตามความถนัดของตน ให้เลือกกระทำได้ เช่น การทดลองเขียนตัวหนังสือ
 3. การปฏิบัติที่ถูกต้อง (precision) หลังจากได้ลองทำแล้ว ตามความถนัดของตนเอง ผู้ปฏิบัติจะต้องพยายามทำตามแบบให้ได้ ให้ถูกต้อง หลังจากทำหลาย ๆ ครั้งแล้ว
 4. การทำได้อย่างคล่องแคล่ว (articulation) เป็นความสามารถที่สูงขึ้นไปจากขั้นที่ 3 คือ สามารถทำได้อย่างถูกต้องแล้ว อีกทั้งสามารถทำกิจกรรมอื่น ๆ ในเวลาเดียวกันได้ เช่น ขณะขับรถยนต์ก็สามารถคุยกับเพื่อนที่นั่งอยู่ข้าง ๆ ได้
 5. ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ (naturalization) คือ ความสามารถที่จะทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งได้อย่างเป็นธรรมชาติสามัญ ทำได้อย่างอัตโนมัติ
- วิธีช่วยให้เกิดทักษะในการเรียน มี 2 ประการ (พรรณี ช. เจนจิต, 2538, หน้า 539-540) คือ

1. การสาธิตและการอธิบายแนะนำ
 - 1.1 เริ่มแรกบอกให้เด็กทราบว่าทำอะไร ซึ่งแจ้งให้เห็นความสำคัญเพื่อทำให้เด็กเกิดความสนใจ และกระตุ้นให้เห็นว่า สิ่งนั้นมีความจำเป็นสำหรับตนอย่างไร ต่อจากนั้นจึงสาธิตให้ดู เมื่อสาธิตจบ เน้นจุดที่สำคัญหรือจุดที่จะต้องสังเกต
 - 1.2 ให้เด็กได้มีโอกาสได้ฝึกหัดทันทีหลังจากการสาธิต สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การทำซ้ำและการเสริมแรง การฝึกทักษะจะเสียเวลาเปล่าถ้าเด็กไม่มีโอกาสได้ฝึกหัด ในช่วงฝึกหัดจะได้ผลดี ถ้านักเรียนอยู่ในสภาพกระตือรือร้น ซึ่งหมายถึง ครูให้การเสริมแรงเป็นการกระตุ้นทุกครั้ง ถ้าพบว่าในขณะที่ฝึกหัดมีคนบางคนทำผิด ให้สาธิตใหม่อีกเฉพาะคน
 - 1.3 ในขณะที่ฝึกหัดให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้เด็กทำทักษะนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง
 - 1.4 ให้คำแนะนำในลักษณะที่อยู่บรรยากาศที่สบาย ๆ ไม่วิจารณ์ ครูต้องใจเย็น ไม่ดุ บรรยากาศที่ไม่ตึงเครียด จะช่วยให้เด็กเกิดความพยายามที่จะลอง
 - 1.5 ในการฝึกหัด การเน้นสิ่งที่ถูกเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ แต่บางครั้งการทำสิ่งที่ผิดพลาดจนเกินกว่าเหตุที่จะช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง
2. สิ่งที่ต้องควรระวังในการเรียนทักษะ คือ การนำความรู้เดิมมาใช้ โดยที่คิดว่าเหมือนกัน (generalization) และสภาพการขัดแย้ง (interference) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนพบปัญหายุ่งยากในการเรียนทักษะใหม่ ถ้านำเอาสิ่งที่เรียนมา generalization กับสิ่งที่เรียนใหม่ โดยที่คิดว่าคล้ายคลึงกันหรือเหมือนกัน ซึ่งทำให้เกิด interference (หมายถึง ทักษะเก่ามารบกวนการเรียนทักษะใหม่)

กาเย่ ได้จัดลำดับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนประสบผลสำเร็จ โดยใช้เทคนิค 9 ขั้น ซึ่งเขาถือว่าการเรียนการสอนทุกครั้ง เทคนิคการสอนทั้ง 9 ขั้นนี้ ต้องมีอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ถึงแม้บางครั้งจะสลับกันบ้าง แต่จะครอบคลุมทุกหัวข้อ กระบวนการสอนทั้ง 9 ขั้น (Gagne, 1974 อ้างถึงใน วิไลวรรณ พิศประเสริฐ, 2543, หน้า 38) มีดังนี้

1. การเร้าความสนใจ เป็นการเร้าความสนใจเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อให้ นักเรียนพร้อมที่จะเรียน โดยใช้สิ่งเร้า เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ การใช้คำถาม การสาธิตและนำเสนอ สิ่งเร้าอื่น ๆ เพื่อเรียกความสนใจ
2. การบอกจุดมุ่งหมาย เป็นการบอกให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ในการสอน เพื่อให้นักเรียนทราบและเป็นแนวทางนำไปสู่จุดประสงค์นั้นได้ การบอกจุดประสงค์อาจใช้วิธีบอกโดยตรง หรือบอกโดยใช้คำถามก็ได้
3. การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมหรือความรู้พื้นฐานที่ต้องมีก่อนเรียนสิ่งนั้น เป็นการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน อาจใช้คำถามหรือการบรรยายเพื่อทบทวนความรู้ ทำให้นักเรียนนำความรู้เดิมนั้นไปเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ และมีความพร้อมที่จะเรียนต่อไป
4. การเสนอเนื้อหา เป็นการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการหรือใช้สิ่งต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้ เช่น ครู วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนอื่น ๆ
5. การให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางผู้เรียน เป็นการช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง โดยใช้วิธีการหรือสิ่งต่าง ๆ เช่น การใช้คำถามที่นำไปสู่การเรียนรู้ การแนะนำ การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ
6. จัดให้นักเรียนได้แสดงพฤติกรรม เป็นการจัดให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรม ปฏิบัติการทดลองหรือปฏิบัติการแสดงด้วยตนเอง
7. ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับผลการทำกิจกรรม เป็นการบอกผลของการปฏิบัติหรือการแสดง เพื่อให้นักเรียนทราบผลการปฏิบัติของตนเองว่ามีจุดเด่นและจุดด้อยที่ควรปรับปรุงอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติ จนกระทั่งสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
8. ประเมินผลการเรียน โดยใช้วิธีต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น การใช้คำถาม ให้ทำแบบฝึกหัด หรือทำข้อทดสอบวัดในขณะเรียน และเมื่อสิ้นสุดการเรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไข
9. ทำให้ผู้เรียนเกิดความจำถาวรและการถ่ายโยงการเรียนรู้ เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ กัน เพื่อให้มีความคงทนของความรู้ ให้มีการทบทวนและนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่เพื่อฝึกการถ่ายโยงความรู้

เทคนิคการสอน 9 ขั้นของ กาเย เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับการสอนโดยทั่ว ๆ ไปที่ นักการศึกษาต่าง ๆ เสนอหลักการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุปและ ประเมินผล

การใช้สื่อประกอบการสอน

สื่อการสอน (instructional media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็น เทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดยู โทรทัศน์ วีดิโอ แผนภูมิ ภาพนิ่ง เป็นต้น ซึ่งบรรจุเนื้อหาข้อความเกี่ยวกับการเรียนการสอน (Heinich & others, 1982, p. 8 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 75)

สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี (เป็รื่อง กุมุท, 2519, หน้า 1 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 75-76)

สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน หรือจากแหล่งความรู้ ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 76)

สรุปว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่เป็นตัวกลางในการสื่อความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ต่าง ๆ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ได้อย่างถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบรรลุจุดประสงค์ของการเรียน

หลักการเลือกสื่อการสอน (Davies, 1981, p. 192 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 83) การเลือกสื่อเพื่อมาใช้ประกอบให้เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง ซึ่งในการเลือกสื่อนี้ ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียน เพื่อใช้วัตถุประสงค์นั้นเป็นตัวชี้้นำในการเลือกสื่อที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีหลักการอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา คือ

1. สื่อนั้นต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่จะสอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดี เป็นลำดับขั้นตอน
3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. สื่อนั้นควรสะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ไม่ซับซ้อนยุ่งยากจนเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

การที่จะเลือกสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนจะต้อง 38
 ความรู้ความสามารถและทักษะในเรื่องต่าง ๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 83) ดังนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน
2. จุดมุ่งหมายในการนำสื่อมาใช้ประกอบหรือร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อ
 ใช้ในบทเรียน ใช้ในการประกอบคำอธิบาย ใช้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์แก่ผู้เรียน หรือใช้เพื่อ
 สรุปบทเรียน

3. ต้องเข้าใจลักษณะเฉพาะของสื่อชนิดต่าง ๆ ว่าสามารถสร้างความสนใจ และให้
 ความหมายต่อประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างไรบ้าง เช่น หนังสือเรียน คู่มือ และสื่อ
 สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ใช้เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานและอ้างอิง ของจริงและของตัวอย่างใช้เพื่อให้ผู้เรียน
 ได้รับประสบการณ์ตรง แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ ใช้เพื่อต้องการเน้น หรือเพื่อแสดงให้
 เห็นส่วนประกอบ หรือเปรียบเทียบข้อมูล เป็นต้น

4. ต้องมีความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสื่อการเรียนการสอน ทั้งภายในและภายนอก
 โรงเรียน สื่อบางอย่างจะคุ้มค่าในการผลิตเองหรือไม่ หรืออาจหาซื้อได้ที่ไหนบ้าง

การพัฒนาการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีการใช้สื่อต่าง ๆ ทำหน้าที่แทนครู
 นาฏศิลป์ ซึ่งสื่อหลักที่นำมาใช้ในครั้งนี้ คือ วิดีทัศน์ แผนภูมิ รูปภาพ เทปบันทึกเสียง ซึ่งสื่อ
 ต่าง ๆ เหล่านี้มีคุณสมบัติที่จะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
 บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คุณสมบัติที่ดีของสื่อต่าง ๆ ที่นำมาใช้มีดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง,
 2531, หน้า 94-101) คือ

วีดิทัศน์ มีคุณสมบัติที่ดีดังนี้

1. สามารถใช้ได้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก
2. สามารถฉายซ้ำ เมื่อผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจ
3. แสดงการเคลื่อนไหวประกอบเสียงที่ใ้ภาพและความรู้สึกเหมือนจริงที่สุด
4. สามารถใช้ในกรณีที่มีบริเวณและเวลาจำกัด
5. เหมาะสำหรับการใช้ในการจูงใจสร้างทัศนคติและเสนอปัญหา
6. เหมาะสำหรับการขยายภาพ บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด บันทึก
 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นขั้นเป็นตอนแต่ใช้เวลามากในการพัฒนา เช่น ขั้นตอนต่าง ๆ ในการเจริญ
 ของต้นข้าว

7. เครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทำ มีความสะดวกต่อการขนย้าย เนื่องจากเป็นกระเป๋าหิ้ว
 และสามารถใช้แบตเตอรี่แทนได้

แผนภูมิและรูปภาพ มีคุณสมบัติที่ดีดังนี้

1. ช่วยในการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา

2. ช่วยแสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหา
3. สามารถจัดหาได้ง่ายจากสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
4. ผลิตได้ง่ายและสามารถผลิตได้จำนวนมาก
5. เก็บรักษาได้ง่าย ด้วยวิธีนึ่งภาพ

เทปบันทึกเสียง มีคุณสมบัติที่ดีดังนี้

1. สามารถใช้ได้โดยไม่จำกัดขนาดของกลุ่มผู้เรียน
2. เหมาะสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือกับกลุ่มย่อย
3. การเปิด/ปิด/ย้อนกลับ/เดินหน้า สามารถทำได้โดยสะดวกจึงเหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ต้นทุนการผลิตต่ำและเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้กับแบตเตอรี่ได้ จึงมีความสะดวกในการใช้งาน
5. ใช้ได้หลายกรณี เช่น ใช้ประกอบสไลด์ ใช้บันทึกเสียงที่ไม่สามารถฟังได้ทั้งถึง เช่น การเต้นของหัวใจ เป็นต้น

จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนนาฏศิลป์

การสอนนาฏศิลป์ที่จะประสบผลสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องนำความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง สอดคล้องและส่งเสริมกัน มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนประสบผลสำเร็จตามที่คาดหมายไว้ จิตวิทยาการศึกษาที่นำมาใช้ในการศึกษานี้มีดังนี้

1. จิตวิทยาพัฒนาการของเด็กอายุ 9-12 ปี

พัฒนาการทางจิต-สังคม (psychosocial development) อยู่ในขั้นความขยันหมั่นเพียร ความต่ำต้อย สิ่งสำคัญคือกระตุ้นให้ทำงานในลักษณะที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยส่วนรวม พยายามลดการเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่ดีที่สุดกับแย่ที่สุด

พัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ (cognitive development) อยู่ในขั้นการพัฒนาคือ เด็กบางคนในระดับประถมปลายมีความสามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่เขื่อนามธรรมชาติ แต่ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังแก้ปัญหาในลักษณะที่เป็นรูปธรรม

พัฒนาการทางจริยธรรม (moral development) เด็กสามารถทำตามกฎเกณฑ์ของสังคมเพื่อให้ได้การยอมรับว่าเป็น “เด็กดี”

สิ่งที่พึงจดจำเกี่ยวกับลักษณะทั่ว ๆ ไป ความกระตือรือร้นที่จะเรียนลดลง ถ้าสิ่งที่จะเรียนไม่มีอะไรแปลกใหม่ น่าสนใจ จะเริ่มสนใจกับวิชาทักษะ วัยนี้จะเริ่มเห็นความแตกต่างได้ชัดระหว่างนักเรียนที่เรียนเร็ว และเรียนช้าในวิชาทักษะ เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นตระหนักถึงบทบาททางเพศ

ลักษณะการทางสติปัญญา (cognitive characteristics)

1. ในระดับประถมศึกษา เด็กในวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็นในทุก ๆ เรื่อง ชอบสะสมของมากมายและจะสนใจสิ่งของช่วงระยะเวลาสั้น จะเห็นว่ามีเด็กจะทิ้งของอย่างหนึ่งไปเล่นอีกอย่างหนึ่ง ครูควรใช้ลักษณะเด่นอันนี้ ให้เป็นประโยชน์โดยการกระตุ้นให้เด็กหาคำตอบในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเองแทนการป้อนให้ และควรทำบ่อย ๆ

2. เด็กประถมส่วนใหญ่จะตั้งความหวังในการทำงานสูง และต้องการทำให้ได้ผลสมบูรณ์ที่สุด ในการสอนให้เด็กพัฒนาไปถึงขีดความสามารถที่แท้จริงของเขา คือ ให้เขาเริ่มทำตั้งแต่สิ่งง่าย ๆ ไปก่อน แล้วค่อย ๆ ยากขึ้นเรื่อย ๆ ในการทำอย่างนี้ เด็กจะรู้จักความสามารถของตัวเองและมีโอกาสได้ประสบความสำเร็จด้วย ดังนั้นแม้ว่าเขาจะไม่สามารถทำงานได้ถึงระดับสูงตามที่หวังไว้ เด็กจะยอมรับความล้มเหลวนั้นด้วยเหตุผล เนื่องจากเขามีความสามารถจำกัดเพียงแค่นี้

3. เด็กในระดับประถมศึกษาต้องการความอิสระ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนและการแนะแนวทาง ซึ่งลักษณะเหล่านี้เมื่อประกอบกันแล้วอาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เป็นระเบียบไม่เหมาะสม และเมื่อเป็นเช่นนี้ครูควรอดทนและพยายามเข้าใจให้มากที่สุด (พรรณี ช. เจนจิต, 2538, หน้า 246-253)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบจากตัวแบบ

ซิมเมอร์แมน และ โรเซนทอล (Zimmerman & Rosenthal, 1974) สแวนสัน และ วิลเลียม (Swanson & Williams, 1979 อ้างถึงใน พรรณี ช. เจนจิต, 2538, หน้า 346-348) ได้ทำการศึกษาการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบในห้องเรียน และได้สรุปหลักการสอนจากทฤษฎีการเรียนรู้จากการสังเกตและเลียนแบบไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ครูควรแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นขั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนจะได้ปฏิบัติตามได้ง่าย นอกจากนั้นจะต้องบอกให้ทราบถึงวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนของบทเรียน หรือหน่วยการเรียนรู้ว่ามีอะไรบ้าง และครูตั้งความหวังไว้นักเรียนจะต้องทำอะไรได้บ้าง

2. ครูจะต้องเป็นผู้ยึดหลักการเรียนรู้โดยการเลียนแบบว่ามี 2 ขั้น คือ

2.1 ขั้นการได้มาซึ่งความรู้ (acquisition) ผู้เรียนจะต้องมีความใส่ใจ (attention) รับรู้สิ่งที่สังเกตและประมวลผลเข้ารหัส (coding) และมีความจดจำ (retention)

2.2 ขั้นการกระทำ (performance) ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถ และทักษะทางด้านร่างกายของนักเรียน ตลอดจนความมั่นใจในขั้นของการได้มาซึ่งการเรียนรู้ ดังนั้นก่อนที่ครูจะสอนจะต้องเตือนให้นักเรียนมีความใส่ใจ และพยายามสังเกตทุกขั้นตอนการสอนของครู เพื่อช่วยให้นักเรียนเลียนแบบได้ถูกต้อง

3. ขั้นสอนหรือขั้นแสดงให้ดูตัวอย่าง มีหลักดังนี้

3.1 ใช้ตัวอย่างที่ต้องการให้นักเรียน เรียนรู้หลาย ๆ ตัวอย่าง

3.2 ในขณะที่แสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง ครูควรอธิบายไปด้วยคล้าย ๆ กับว่าครูก็คือออกมาดัง ๆ

4. หลังจากครูแสดงตัวอย่างแล้ว ควรให้นักเรียนปฏิบัติหรือทำด้วยตนเองทันที ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เพราะ

4.1 ทำให้นักเรียนมีความใส่ใจในบทเรียนมากขึ้น

4.2 ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ทั้งครูและนักเรียนทราบว่า นักเรียนเข้าใจหรือไม่ ถ้านักเรียนส่วนมากทำไม่ได้ ครูอาจจะต้องแสดงให้ดูใหม่

4.3 การที่นักเรียนทำถูกและทราบคำตอบจากครูว่าถูก ก็จะเป็นแรงเสริมให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะทำต่อไป

5. ตัวแบบที่ใช้ไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะครูแต่ผู้เดียว ควรใช้นักเรียนที่ทำได้แสดงเป็นตัวแบบให้นักเรียนที่ยังทำไม่ได้หรืออาจจะใช้ตัวแบบจากแหล่งอื่น ๆ เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เป็นต้น

แบนดูรา (Bandura) ได้กล่าวถึงกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบว่ามี 4 อย่าง (พรณี ช. เจนจิต, 2538, หน้า 337-340) คือ

1. ความใส่ใจ (attention) ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ถือว่าเป็นเกณฑ์ขั้นแรก เพราะถ้าผู้เรียนไม่มีความสนใจ การเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น

2. การจดจำ (retention) เมื่อผู้เรียนได้สังเกตพฤติกรรมของตัวแบบด้วยความใส่ใจ ผู้เรียนก็บันทึกพฤติกรรมนั้นไว้ในความจำ

3. การแสดงเหมือนต้นแบบ (reproduction) แบนดูรา ได้แบ่งการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 การเลือกและการจัดระบบพฤติกรรมที่จะแสดง

3.2 การปรับการแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสม โดยอาศัยข้อคิดเห็นจากผู้อื่น

การแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบจึงเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนแปรสภาพ ภาพที่สะสมเอาไว้ หรือสิ่งที่จำได้ออกมาเป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับตัวแบบแต่เนื่องจากการเรียนรู้โดยการสังเกต ประกอบด้วยกระบวนการทางสติปัญญาและความพร้อมทางร่างกายของผู้เรียน ดังนั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป บางคนอาจจะทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกต หรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก ส่วนบางคนทำได้ไม่เหมือนแบบ ทำได้เพียงคล้ายคลึงเท่านั้นเอง

4. แรงจูงใจ (motivation) เกี่ยวกับเรื่องแรงจูงใจ แบบดูรา มีความคิดเช่นเดียวกับ สกินเนอร์ ที่เห็นคุณค่าของการเสริมแรงในฐานะที่เป็นแรงจูงใจ เพียงแต่เขาได้พูดถึงการเสริมแรงในลักษณะที่กว้างกว่า โดยกล่าวว่า การเลียนแบบจะเกิดขึ้นอย่างมีความหมายมากขึ้น ถ้าผ่านการเสริมแรง 3 ลักษณะ คือ

4.1 การเสริมแรงทางตรง (direct reinforcement) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้เฝ้าสังเกตการกระทำของตัวแบบ เลียนแบบพฤติกรรม และได้รับการเสริมแรง หรือถูกลงโทษจากตัวแบบ หรือจากบุคคลอื่น เช่น เด็กในชั้นประถมได้รับการแนะนำจากครูให้สังเกตว่าเพื่อนของนักเรียน ทำความสะอาดโต๊ะเรียนในตอนเลิกเรียนอย่างไร ถ้าเด็กผู้นั้นเลียนแบบเพื่อน ครูก็จะชมเชยยกย่อง

4.2 ความคาดหวังที่จะได้แรงเสริมเมื่อเห็นผู้อื่นได้ (vicarious reinforcement) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผู้เรียนคาดหวังว่า จะได้รับรางวัล ถ้าประพฤติปฏิบัติโดยวิธีการเดียวกันกับที่เพื่อนได้รับรางวัล เช่น เด็กได้สังเกตว่าเพื่อนในห้องได้รับคำชม เมื่อทำงานเสร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ส่งครูได้ตรงเวลา เด็กก็จะพยายามตั้งใจทำงานอย่างขยันขันแข็ง และรวดเร็วในคราวต่อไป โดยที่คาดหวังว่าจะได้รับคำชมในครั้งต่อไปบ้าง

4.3 การให้การเสริมแรงด้วยตนเอง (self reinforcement) เป็นสภาพการณ์ที่ผู้เรียนพยายามที่จะทำตนให้ได้ตามมาตรฐานที่ตนเองตั้งไว้ โดยไม่ใส่ใจปฏิกิริยาของผู้อื่น เช่น นักเรียนในชั้นมัธยมผู้หนึ่งพยายามที่จะเป็นนักพิมพ์ดีดที่ดีเช่นเพื่อนในห้อง โดยมีได้หวังการแสดงความยอมรับจากครู แต่มีความปรารถนาที่จะพิสูจน์ว่าตนเองก็สามารถมีทักษะนั้นได้ โดยที่มีความพอใจและมองเห็นคุณค่าของทักษะนั้น

3. การเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

การเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน เพื่อให้จัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ควรคำนึงถึงกิจกรรมต่าง ๆ (พรรณี ข. เชนจิต, 2538, หน้า 490-503) ดังต่อไปนี้

1. พยายามทำทุกวิถีทางที่จะสนองความต้องการขั้นต่ำ

ความต้องการขั้นต่ำ คือ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการเป็นเจ้าของ และการยอมรับ

1.1 ทำให้เด็กเกิดความสุขสบายทั้งทางด้านร่างกาย และสภาพภายในห้องเรียน คือ

1.1.1 คำนึงว่าในเวลาเรียนบางครั้งเด็กอาจรู้สึกหิวกระหาย ฉะนั้นควรจัดชั่วโมงที่เด็กจะได้มีเวลาพัก โดยให้น้ำของว่างมารับประทานได้

1.1.2 สภาพภายในห้องเรียน อย่าให้อุณหภูมิ อากาศร้อนอบอ้าว ถ้าไม่สามารถหาเครื่องอำนวยความสะดวกให้ ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ไปล้างหน้าล้างตาทำตัวเองให้สบายที่สุด

1.2 ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าปลอดภัยทั้งในด้านร่างกายและสภาพภายในห้องเรียนที่เด็กจะรู้สึกว่าเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยขึ้นอยู่กับบรรยากาศที่ครูสร้างขึ้น แต่ถึงอย่างไรจะหมายถึงความปลอดภัยต่าง ๆ ทางด้านกายภาพด้วย เช่น ไม่มีอันตราย ถ้ามีอะไรเกิดขึ้นครูก็พร้อมที่จะเป็นผู้ปกป้องมิให้เกิดอันตรายกับนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 จัดบรรยากาศภายในห้องเรียนให้มีลักษณะผ่อนคลาย ไม่ต้องเครียดให้เด็กรู้สึกว่าเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับเขา

1.2.2 บรรยากาศที่เขาสบายใจทาง มิใช่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ

1.2.3 อย่าทำให้เด็กเกิดความอึดอัด กังวลไม่สบายใจ เช่น ไม่บังคับให้ทำสิ่งโน้นสิ่งนี้ จนกว่าเด็กจะรู้สึกสบายใจที่จะทำเอง

1.3 แสดงให้เด็กเห็นว่าได้รับความสนใจ และเป็นส่วนหนึ่งของห้อง เช่น

1.3.1 พยายามจำชื่อเด็กให้ได้ทุกคนและเรียกได้ถูกต้อง

1.3.2 จัดเวลาสอนพิเศษสำหรับเด็กบางคนที่ต้องการความช่วยเหลือ เพื่อจะได้รู้จักเด็กดีขึ้น

1.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กจนกระทั่งอย่างน้อยที่สุด เด็กทุกคนเกิดความรู้สึกว่าได้รับการยอมรับนับถือ เช่น

1.4.1 ลดการกระทำซึ่งจะเปรียบเทียบกับผู้อื่น แต่ส่งเสริมการทำกิจกรรมที่แข่งขันกับตัวเอง

1.4.2 ใช้การวัดผลแบบ mastery learning

1.4.3 เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือเด็กที่เรียนช้า

2. การกระตุ้นให้มีการเลือกที่จะนำไปสู่การพัฒนา

ในการสอนครูจะต้องคำนึงเกี่ยวกับเรื่องการเลือกของ Maslow ว่าเด็กจะเลือกพัฒนาไปข้างหน้าถ้ารู้สึกว่าการพัฒนานั้นดึงดูดความสนใจไม่มีอันตราย เช่น

2.1 ไม่ลงโทษเมื่อเด็กทำข้อสอบไม่ได้หรือทำการบ้านไม่ได้

2.2 ไม่เข้มงวดกดดันกับงานที่ทำงานเกินไป เช่น นักเรียนจะเขียนผิดไม่ได้เลย หรือจะสกริปไม่ได้เลย เพราะจะทำให้เด็กบางคนกลัว จนไม่กล้าทำงานส่ง

2.3 หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เด็กเกิดความตึงเครียดมาก ๆ เช่น การทำงานหรือการสอบชนิดที่ผลจะมาเป็นเครื่องชี้ขาดชะตาชีวิต

2.4 กระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียน โดยชี้แจงให้เข้าใจว่าในการพูดการแสดงความคิดเห็น หรือการท่องจำสิ่งต่าง ๆ จะไม่มีการให้คะแนน เพื่อให้เด็กคลายวิตกกังวล

2.5 แสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการศึกษาเล่าเรียน และผลเสียของการไม่เรียนว่ามีอะไรเกิดขึ้น

3. จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จ

เพื่อจะกระตุ้นให้เด็กรู้จักการตั้งความคาดหวังที่ตรงตามความเป็นจริง เป็นคนที่ทำอะไรแล้วต้องการความสำเร็จตลอดจนมีความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองในทางบวก

การที่คนจะมีลักษณะเช่นนี้ได้ จะต้องมีการประสบกับความสำเร็จตั้งแต่เริ่มแรกโดยเฉพาะในโรงเรียน อริคสันได้เน้นความสำคัญของการส่งเสริมให้เด็กเกิดความคิดริเริ่ม ตลอดจนความขยันหมั่นเพียร ส่วนชวลีแวน เน้นความสำคัญของการพัฒนา ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในทางบวก ซึ่งเด็กจะเกิดความรู้สึกเหล่านี้ได้ก็ต่อเมื่อมีความรู้สึกว่าได้ทำอะไรสำเร็จ แต่ถ้าเด็กมีประสบการณ์ที่พบแต่ความล้มเหลวมาตั้งแต่เริ่มแรก เด็กจะไม่ให้ความสนใจหรือไม่ตื่นตัวกับการที่จะเรียน ซึ่งจะยิ่งทำให้ล้มเหลวยิ่งขึ้น ดังนั้นครูควรจัดประสบการณ์เพื่อช่วยให้เด็กพบกับความสำเร็จ ดังนั้นการตั้งเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญจะต้องไม่ยากจนเกินไป จนกระทั่งเด็กไม่รู้สึกว่าได้สนองความสามารถของตน หรือว่ายากจนเกินไป จนเกินกว่าที่จะทำได้สำเร็จ ซึ่งเกี่ยวกับการช่วยให้เด็กรู้จักตั้งเป้าหมาย ได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงนั้นมีอยู่ 2 วิธีด้วยกัน คือ

3.1 การตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายซึ่งมีลักษณะท้าทายและสามารถทำได้ ครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กตั้งเป้าหมายเอง หรืออย่างน้อยที่สุดพูดให้เด็กมองเห็นคุณค่าของการที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น แทนที่ครูจะเป็นผู้คิดแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งโดยวิธีการนี้จะเปลี่ยนจากแรงจูงใจภายนอกเป็นแรงจูงใจภายใน ซึ่งในการจะนำเป้าหมายมาใช้เพื่อเป็นแรงจูงใจนั้น ครูจะต้องลดบทบาทของตนเอง แต่เพิ่มความสำคัญให้กับเด็กโดยให้เด็กมีโอกาสเลือกสิ่งที่จะต้องคำนึง

3.2 การรู้ผลของการกระทำ

ในการช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นฐานให้เด็ก รู้จักการตั้งระดับความคาดหวังที่ตรงกับความเป็นจริงนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เด็กรู้ผลการกระทำ เมื่อเด็กทำถูกก็ให้เด็กรู้ว่าการกระทำของเขาถูกต้องแล้ว สมควรทำต่อไป เมื่อทำผิดก็ต้องรู้เช่นกันแต่มีไว้เพื่อให้รู้แต่เมื่อทำอะไรผิด ส่วนทำอะไรถูกนั้นไม่บอกให้ทราบ ถ้าเป็นเช่นนี้แล้ว เด็กจะไม่รู้สึกเลยว่าตนเองทำอะไรสำเร็จ การทำอะไรไม่เคยประสบความสำเร็จเลย จะทำให้เด็กกลายเป็นคนท้อแท้สิ้นหวัง มีความกลัว เมื่อให้ทำงานอะไรก็มักจะหาทางหลีกเลี่ยง เพราะไม่อยากเผชิญกับความผิดหวังซ้ำแล้วซ้ำอีก ซึ่งจากประสบการณ์ความผิดหวังนี้จะทำให้เด็กเป็นคนที่มีระดับ

ความคาดหวังต่ำ บางครั้งการที่พยายามหนีความผิดหวัง เด็กจะพัฒนาความเจ็บป่วยทางกายขึ้นมาแทน ร้ายที่สุดคือ การที่เด็กถอยหนีไม่กล้าสู้กับความเป็นจริง แต่สร้างโลกของความฝันขึ้น

4. คำนึงถึงผลเสียของการแข่งขันกันอย่างมากมาย

พยายามกระตุ้นให้เด็กแข่งขันกับตนเอง พยายามจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เด็กแต่ละคนมีโอกาสประสบความสำเร็จบ้าง และใช้การแข่งขันเป็นกลุ่มเพียงเพื่อความสนุกเท่านั้น มิใช่เพื่อจะเอาชนะกัน เช่น

4.1 ให้เด็กแต่ละคนตั้งเป้าหมายของตนเอง และให้แต่ละคนมีแผนภูมิแสดงความก้าวหน้า

4.2 ให้ความสนใจในความสามารถพิเศษของเด็ก เช่น งานศิลปะ ดนตรี งานอดิเรก

4.3 กระตุ้นให้เด็กเกิดความร่วมมือ โดยการทำงานเป็นกลุ่ม โดยที่กลุ่มไม่ใหญ่นัก เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

5. การให้ความช่วยเหลือกับเด็กบางคนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

บางครั้งแม้ว่าครูจะพยายามสนองความต้องการขั้นต่ำของเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเลือกเพื่อไปสู่การพัฒนา มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กรู้จักการตั้งระดับความคาดหวังที่ตรงกับความเป็นจริงและช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จ ตลอดจนการลดการแข่งขันลง แต่เราจะพบว่ายังมีเด็กบางคนที่ยังขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของครูที่จะต้องหาทางช่วยเหลือเด็ก ที่ขาดแรงจูงใจเหล่านี้ ต้องพยายามช่วยเหลือทุกวิถีทาง ที่จะกระตุ้นให้เด็กพวกนี้มีแรงจูงใจเกิดขึ้น ต้องสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นกันเอง ไม่ขู่เจ็ญคุกคาม ช่วยให้เด็กเห็นว่าเขามีความสามารถที่จะทำงานนั้นๆ ได้ กระตุ้นให้กำลังใจให้เกิดความมั่นใจในตนเอง ไม่คิดทอดทิ้งกระตุ้นให้เด็กรู้จักการตั้งเป้าหมายที่จะทำได้สำเร็จ

6. พยายามกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้เพราะความรู้ดีก็อยากเรียนโดยตัวของตัวเอง มิใช่จากสิ่งล่อใจอื่นใด

ในการจัดการเรียนการสอนให้พยายามหาประโยชน์จาก คุณลักษณะของมนุษย์ว่าโดยธรรมชาติแล้ว คนทุกคนมีความสนใจในสิ่งต่าง ๆ อยู่แล้ว ตามความคิดของพวก Free education เช่น Neill และ Holt มองเห็นว่าเราไม่จำเป็นต้องไปหาเทคนิควิธีการใด ๆ มาใช้เพื่อเร้าความสนใจของเด็ก ถ้าการจัดสภาพภายในชั้นเรียนเป็นไปอย่างเหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถเร้าความสนใจซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์ได้ เด็กก็จะเรียนทุก ๆ สิ่งที่เขาอยากรู้ ดังนั้นเราสามารถนำกิจกรรมซึ่งเด็กเลือกอย่างอิสระนั้น มาเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กได้ ซึ่ง Seagoe ได้สรุปว่าเด็กจะมีความสนใจในสิ่งใดนั้น เนื่องมาจากประสบการณ์ที่เคยพบความสำเร็จ และมีความคุ้นเคยกับสิ่งนั้น ดังนั้นในการจัดกิจกรรมเพื่อเร้าความสนใจของเด็กควร

คำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 โอกาสที่จะได้แสดงออกซึ่งการใช้ร่างกาย ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างอิสระเสรี หรือแม้ที่สุดได้มีโอกาสสังเกตการเคลื่อนไหวของสัตว์หรือยานต่าง ๆ

6.2 โอกาสที่เด็กจะได้มีปะทะสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เช่น การร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น หรือการร่วมจัดนิทรรศการ

6.3 โอกาสที่เด็กจะได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เก่า และจะสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

6.4 กระตุ้นให้เกิดความสนใจโดยใช้เครื่องล่อใจต่าง ๆ

การเรียนรู้โดยที่เด็กมีความสนใจโดยตัวของตัวเอง เป็นสิ่งสำคัญที่พึงประสงค์ ควรให้เกิดขึ้นเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่บางครั้งการเรียนรู้บางอย่างก็น่าเบื่อ มีเพียงบางคนเท่านั้นที่สนใจเรียน ครูจึงควรหาวิธีกระตุ้นด้วยการใช้แผนภูมิแสดงความก้าวหน้า สิ่งของรางวัล หรือเครื่องล่อใจอื่น ๆ วิธีที่ดีที่สุดคือ ให้เด็กเป็นผู้ใช้เครื่องล่อใจด้วยตนเองหรืออาจจะออกมาในรูปแบบของการตั้งวัตถุประสงค์

การเร้าความสนใจมีหลายวิธี ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละขั้นตอน เช่น ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ชื่นสอน ชื่นสรุป และชื่นทำกิจกรรม การเร้าความสนใจมิได้ถูกจำกัดว่าจะต้องใช้เพียงวิธีเดียว ผู้สอนอาจใช้กี่วิธีก็ได้ แต่ต้องให้สัมพันธ์สอดคล้องและเหมาะสม จึงจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่ง ขาญชัย ศรีไสยเพชร (2525, หน้า 14-15) ได้กล่าวถึงเทคนิคการเร้าความสนใจโดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. การใช้อุปกรณ์
2. การแสดงท่าทางประกอบ
3. ร้องเพลง
4. การเล่าเรื่องสั้น
5. การตั้งปัญหาและสนทนาซักถาม
6. การแสดงบทบาท
7. การเล่นเกม
8. การสาธิต
9. การนำศึกษานอกห้องเรียน
10. การใช้เหตุการณ์ปัจจุบัน
11. การเล่าคำสัมผัส
12. ฯลฯ

ตามทฤษฎีของจิตวิทยาและข้อสังเกตที่ได้จากห้องเรียน อาจกล่าวได้ว่า พฤติกรรมการเร้าความสนใจโดยทั่วไป หมายถึง การดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดความสนใจเพิ่มขึ้นจนผู้เรียนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียน ซึ่ง ชาลนุชัย ศรีไสยเพชร (2525, หน้า 17-18) ได้กล่าวถึงสิ่งที่สามารถเร้าความสนใจของเด็กภายในห้องเรียนอย่างได้ผล มีดังนี้

1. การเคลื่อนไหวของครู การเคลื่อนที่ของครูจะต้องเป็นไปอย่างมีความมุ่งหมาย เช่น เดินไปพูดกับเด็ก เดินไปดูการปฏิบัติของเด็ก หรือเดินไปจับมือเด็กในการปฏิบัติการ
2. ท่าทางของครู การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายต้องเป็นไปเพื่อเร้าความสนใจ เพื่อบอกความสำคัญเพื่อแสดงอารมณ์ เพื่อบอกรูปร่าง ขนาด และความเคลื่อนไหว
3. การเปลี่ยนวิธีพูด การเปลี่ยนน้ำเสียงกระทันหัน รวมทั้งการเน้นหนักในคำบางคำ หรือบางวลี
4. การเปลี่ยนโดยเน้นประสาทสัมผัส การรับรู้ของนักเรียน เช่น เปลี่ยนจากการฟังเป็นการดู การอภิปรายเป็นลงมือกระทำ จากการฟังครูพูดเป็นฟังเสียงจากเทป หรือเปลี่ยนจากการอธิบายเป็นดูภาพจากวีดิทัศน์
5. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมพูด ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนพูด แมื่อนักเรียนจะตอบเพียงคำเดียวก็ช่วยคันการอธิบายของครู
6. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยการเคลื่อนไหวร่างกาย ครูให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ช่วยหยิบอุปกรณ์การสอนลงมือปฏิบัติหรือแสดงละคร เป็นต้น

4. การเสริมแรง (reinforcement)

การเสริมแรง คือ การกระทำใด ๆ ที่ทำให้การตอบสนองในทางที่ต้องการเพิ่มขึ้น ตัวเสริมแรงคือ ตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้แบบนี้ ได้ผลอย่างสมบูรณ์ การเสริมแรงใช้เพื่อทำให้เกิดการตอบสนองบ่อยครั้งมากขึ้นกล่าวคือ ถ้าอาการตอบสนองเป็นสิ่งที่เราต้องการ เราก็จะให้การเสริมแรง การเสริมแรงมี 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวก และการเสริมแรงทางลบ

การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) เป็นการกระทำชนิดหนึ่งชนิดใดที่ทำให้เกิดความพึงพอใจหรือทำให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการมากขึ้น โดยการกำจัดสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ออกไป เช่น การกำจัดเสียงดัง การลดการลงโทษ การลดการดูต่ำ เป็นต้น (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 14)

วิธีการให้การเสริมแรง (สังัด อุทรานันท์, 2532, หน้า 98-100) ดังนี้

1. การให้คำชมเชย เช่น กล่าวว่ ดี ดีมาก ชอบใจมาก เป็นต้น
2. การแสดงออกทางสีหน้าและท่าทาง เช่น การยิ้ม การหัวเราะ การปรบมือ
3. การสัมผัสทางกาย เช่น การจับมือ การแตะไหล่ เป็นต้น

4. การให้เครื่องหมายหรือรางวัล เช่น การให้ของขวัญ การให้คะแนน เป็นต้น หลักการเสริมกำลังใจ (ชาลนซ์ ศรีไสยเพชร, 2525, หน้า 41) มีดังต่อไปนี้

1. นักเรียนควรได้รับการเสริมกำลังใจทันที เมื่อแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนการสอน
2. ควรเลือกวิธีเสริมกำลังใจให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน
3. การเสริมกำลังใจควรใช้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก
4. ไม่ควรเสริมกำลังใจบางประเภทบ่อยเกินไป
5. พยายามหาโอกาสเสริมกำลังใจให้ทั่วถึงกัน
6. การเสริมกำลังใจไม่ควรมาจากครูฝ่ายเดียว ควรมาจากนักเรียนด้วยกันบ้าง เช่น การปรบมือของเพื่อนในชั้น หรือให้เพื่อนตัดสินผลงาน
7. ไม่ควรพูดเกินความเป็นจริง ควรพูดตรงไปตรงมาตามพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมา เช่น ถ้าตอบถูกหมกก็บอกว่า ดีมาก ถ้าถูกบางส่วนก็ใช้ได้
8. ควรเสริมกำลังใจด้วยท่าทางจริงจังและตั้งใจในเด็กนักเรียนขณะเสริมกำลังใจ
9. ควรใช้การเสริมกำลังใจด้วยวาจาทางประกอบกันไป
10. ถ้านักเรียนตอบผิดควรให้นักเรียนคิดใหม่ หรือฟังจากเพื่อนคนอื่น ๆ หรือใช้คำง่าย ๆ จะได้ไม่เสียกำลังใจ

5. แรงจูงใจ

แอตกินสัน (Atkinson, 1961 อ้างถึงใน พรณี ช. เจริญ, 2538, หน้า 487-488) ได้พัฒนาทฤษฎีแรงจูงใจ มาจากความคิดของ Hoppe เกี่ยวกับเรื่องระดับความคาดหวัง และจากความคิดของ McClelland เกี่ยวกับแรงจูงใจ ไฟล์มฤทธิ์ ซึ่ง McClelland มีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการความสำเร็จ Atkinson เชื่อว่า คนที่คิดว่าตนเองจะประสบความสำเร็จนั้น คือผู้ที่เคยประสบความสำเร็จหรือมองเห็นผู้ทางว่าจะประสบความสำเร็จ ส่วนลักษณะของผู้ล้มเหลว พัฒนาขึ้นมาจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์กับความล้มเหลวซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์สูงเกินความสามารถของคนที่บรรลุได้

ความคิดของทั้งมาสโลว์, ฮอปฟ์ และแอตกินสัน (Maslow, Hoppe and Atkinson) มีส่วนคล้ายคลึงกัน ต่างก็เน้นเกี่ยวกับว่าในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กนั้นให้คำนึงเกี่ยวกับความกลัว ความล้มเหลว เพราะการที่คนจะประสบความสำเร็จในชีวิตได้ต่อไปนั้น เขาจะต้องเคยได้รับความสำเร็จในเบื้องต้นของชีวิตมาก่อน นั่นคือการประสบความสำเร็จในโรงเรียนนั่นเอง

6. การถ่ายโยงความรู้

การถ่ายโยงความรู้ หมายถึง การที่นำสิ่งที่เรียนรู้แล้วในอดีตมาใช้แก้ปัญหา หรือนำมาใช้สัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่ ๆ ในปัจจุบันหรือในอนาคต การเรียนรู้เดิมซึ่งมีผลต่อการ

เรียนรู้ใหม่นั้น อาจจะส่งเสริมหรือขัดแย้งกันได้ ถ้าประสบการณ์ในอดีตมีผลต่อการเรียนรู้ใหม่ ในลักษณะส่งเสริมกัน เรียกว่า “การถ่ายโยงความรู้ทางบวก” เช่น การเล่นปิงปองและเล่นเทนนิส ถ้าประสบการณ์ในอดีตมีลักษณะขัดแย้งกับการเรียนรู้ใหม่ไม่ช่วยส่งเสริม เรียกว่า “การถ่ายโยงความรู้ทางลบ” เช่น การเล่นเทนนิสและเล่นเบดมินตัน เป็นต้น การเรียนรู้ที่มีการถ่ายโยงความรู้ จะต้องอาศัยความคล้ายคลึงบางประการของเนื้อหาและวิธีการ

ข้อเสนอแนะในการสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยงความรู้

1. จัดกิจกรรมหรือสภาพการณ์ในห้องเรียน ให้คล้ายคลึงกับสภาพที่นักเรียนจะพบ นอกห้องเรียน เช่น การเล่นเกม การพูดต่อหน้าคน เป็นต้น
2. สอนโดยจงใจที่จะให้เกิดการถ่ายโยง เช่น การสอนความรู้ต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ การสอนเรื่องเพศโดยให้สังเกตจากสัตว์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเข้าใจถึงการเกิดของสิ่งมีชีวิต หรือในการสอนให้เด็กใช้เงิน เป็นต้น
3. กระตุ้นและช่วยให้นักเรียนนำหลักการและความคิดต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วมา ใช้ในสถานการณ์โดยทั่ว ๆ ไป โดยกระตุ้นให้เด็กมองเห็นความเหมือน หรือความแตกต่าง
4. ควรคำนึงถึง การถ่ายโยงทางลบ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่เด็กเรียนไปแล้วแทนที่จะนำมาใช้ช่วยแก้ปัญหา กลับมาเป็นสิ่งรบกวนแก้ปัญหาไม่ได้ เช่น การเรียนพูด 2 ภาษา

วิธีการแก้การถ่ายโยงทางลบ

1. เน้นเฉพาะสิ่งที่เหมือนกัน ชี้แจงให้เด็กเข้าใจว่ามีบางอย่างเท่านั้นที่เหมือนกัน มิใช่ว่าจะเหมือนกันหมดทุกอย่าง
2. ในช่วงแรก ๆ ของการฝึกหัด ถ้าความรู้เดิมมาคอยรบกวนอยู่เรื่อย ๆ ให้ใช้วิธีนอนหลับ
3. ใช้วิธีฝึกหัดโดยหยุดพักเป็นช่วง ๆ

ในการสอนเพื่อให้เกิดการถ่ายโยงความรู้ นั้น ครูจะต้องคอยกระตุ้นให้เด็กรู้จักนำสิ่งที่เรียนมาแล้ว ไปใช้ในห้องเรียนเพื่อช่วยให้จำไปได้นาน นอกจากนั้นการถ่ายโยงความรู้จะเกิดขึ้น ถ้าครูช่วยให้เด็กรวบรวม facts และ concept เข้าเป็น principle ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ในที่ใด ๆ ก็ได้ ซึ่งหมายถึงการแก้ปัญหา ที่สำคัญจะต้องรู้จักกระตุ้นให้เด็กเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน (พรณี ข. เจริญจิต, 2538, หน้า 537-539)

ฉลอง ทับศรี (ม.ป.ป., หน้า 21-22) ได้กล่าวถึงหลักการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลดีในลักษณะของเทคโนโลยีของการสอน (technology of instruction) มีหลายลักษณะ คือ

1. การมีส่วนร่วมโดยตรงและมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ที่มีความหมายต่อเขาโดยตรง และได้ทำวัสดุ

การเรียนการสอนอย่างจริงจัง

2. หลังการฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้สิ่งใหม่จะต้องได้รับสิ่งนั้นมากกว่า 1 ครั้ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการฝึกปฏิบัติ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับสิ่งนั้นมากกว่า 1 ครั้ง การได้ฝึกปฏิบัติจะทำให้สามารถจดจำได้นานขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ตลอด จนถึงขั้นการพัฒนาทักษะ

3. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ การสอนที่ได้ผลดีจะต้องให้ผู้เรียน เรียนได้ตามความสามารถและอัตราความเร็วในการเรียนของตน

4. หลักการเสริมแรง หรือการใช้ข้อมูลย้อนกลับ ผู้เรียนต้องการทราบว่าสิ่งที่ได้คิดได้ทำถูกต้องหรือไม่ การให้ข้อมูลย้อนกลับอาจทำได้โดยครูตรวจแบบฝึกหัด เครื่องมือบอกคอมพิวเตอร์เกมส์ หรืออื่น ๆ

5. เนื้อหาที่มีความเป็นจริง คนเราจะจำและใช้ความรู้ที่ได้จากการเรียน จากเนื้อหาจากความเป็นจริง ชีวิตจริง ได้ดี

6. หลักการเรียนร่วมกัน การเรียนด้วยการทำตามคนอื่น หรือการเรียนโดยมีคนอื่นหรือเรียนจากเพื่อน จะช่วยให้เรียนได้ดี และสร้างกิจกรรมการสอนที่ดี

เทคโนโลยีทางการศึกษากับระบบการออกแบบการเรียนการสอน

เทคโนโลยีทางการศึกษา นักวิชาการได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดศัพท์และความหมายของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (AECT., 1979, p. 12 อ้างถึงใน วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531, หน้า 2) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษาว่า เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและบูรณาการเข้าด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคล กรรมวิธี ความคิด เครื่องมือและการจัดการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา การจัดการ วิธีการแก้ปัญหา การปรับปรุงและการนำเอาการแก้ปัญหามาใช้ ซึ่งต้องใช้แนวทางทั้งหลายของการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา โดยวิธีการทางเทคโนโลยีทางการศึกษานั้นจะรวมเอาแหล่งการเรียนรู้ทั้งหลายที่ออกแบบ เลือกหรือนำมาใช้เพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ผู้เรียนประสบผลสำเร็จตามต้องการ

เทคโนโลยีทางการศึกษา คือ กระบวนการที่ซับซ้อนและประสานสัมพันธ์อย่างมีบูรณาการระหว่างบุคคล วิธีการ แนวคิด เครื่องมือและการจัดระบบองค์การ สำหรับวิเคราะห์ปัญหา หาวิธีแก้ปัญหา ดำเนินการ ประเมินผล และจัดการแก้ปัญหาเหล่านั้น ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทุกลักษณะของการเรียนรู้ (เปรี๊ญ กุมุท, 2530, หน้า 81 อ้างถึงใน ชมรมเทคโนโลยีทางการศึกษา สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2532, หน้า 5)

เทคโนโลยีทางการศึกษา คือ วิธีปฏิบัติอย่างมีระบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของมนุษย์ ดำเนินไปด้วยความสะดวกเรียบร้อย โดยการใช้แหล่งการเรียนรู้และการจัดดำเนินการที่เหมาะสม นั่นคือ วิธีการผสมผสานองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหลาย ที่จะเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2522, หน้า 22)

เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคล วิธีการ ความคิด เครื่องมือ และองค์กร ซึ่งกระบวนการนี้มีขึ้นเพื่อการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผน การนำมาใช้ การประเมินผล และจัดการหาทางแก้ปัญหามานานทุก ๆ อย่าง ซึ่งเกิดขึ้นอันเกี่ยวพันกับการเรียนรู้ของมนุษย์ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 8)

กล่าวโดยสรุป เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การนำเอาบุคคล วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการต่าง ๆ รวมถึงวิธีระบบไปใช้ในการออกแบบ วางแผน การจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบ

ระบบ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งองค์ประกอบทั้งหลายเหล่านี้จะร่วมกันทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ บานาธี (Banathy, 1968 อ้างถึงใน จุลทอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 1)

ระบบ หมายถึง ส่วนประกอบที่ได้จัดไว้อย่างเป็นระเบียบ เพื่อนำไปสู่จุดหมายปลายทางที่ได้วางไว้ จอห์นสัน, คาส และโรเซนวิก (Johnson, Kast & Rosenzweig, 1967 อ้างถึงใน สัจจ อุทรานันท์, 2532, หน้า 6)

ระบบ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รวมกันและต่างทำหน้าที่ของตนเองอย่างมีระเบียบ เพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ (สัจจ อุทรานันท์, 2532, หน้า 5-6)

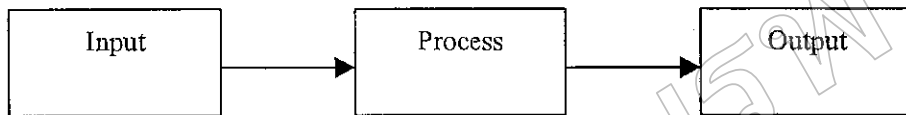
ระบบ คือ ส่วนรวมทั้งหมดซึ่งประกอบด้วยส่วนหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือเป็นสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นอย่างมีระเบียบ แล้วนำสิ่งนั้นมารวมกัน เพื่อให้สามารถดำเนินงานบรรลุไปได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้แล้ว (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 58)

การมีระบบ คือ การทำหน้าที่หรือจัดไว้อย่างเป็นระเบียบของส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบนั้นมีความสัมพันธ์หรือเสริมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, หน้า 5)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าระบบจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานด้วยกันมีความประสานความสัมพันธ์กัน มีการโต้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ร่วมทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีกลไกในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานของตัวเอง เพื่อให้สามารถทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

องค์ประกอบพื้นฐานของระบบ ระบบมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

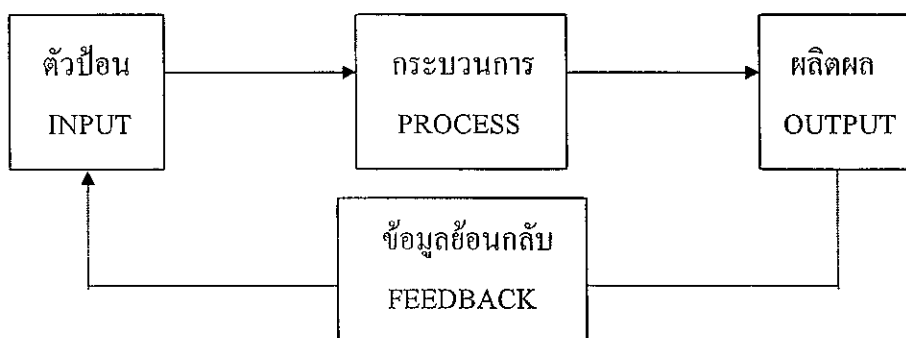
1. ข้อมูลหรือสิ่งที่ป้อนเข้าไปในระบบ เรียกว่า input
2. กระบวนการหรือวิธีการดำเนินงาน เรียกว่า process
3. ผลผลิตที่ได้ออกมา เรียกว่า output



ภาพที่ 2 แสดงองค์ประกอบของระบบ

1. ข้อมูล (input) เป็นการตั้งปัญหา วิเคราะห์ปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์หรือเป็นการป้อนวัตถุดิบ ตลอดจนข้อมูลหรือปัจจัยต่าง ๆ เข้าสู่ระบบ เพื่อแก้ปัญหา
2. กระบวนการ (process) เป็นการดำเนินการรวบรวม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. ผลลัพธ์ (output) อาจเรียกอีกอย่างว่า ผลผลิต เป็นผลที่ได้ออกมาภายหลังจากการดำเนินงานในขั้นของ กระบวนการสิ้นสุดลง ซึ่งรวมถึงการประเมินผลด้วย

นอกจากองค์ประกอบของระบบ 3 ประการนี้แล้ว ยังมีส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้ทราบว่า ผลลัพธ์หรือผลผลิต (output) ที่ได้ออกมานั้นมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คือ ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยให้ทราบข้อบกพร่องในส่วนต่างๆ ของระบบ เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขส่วนบกพร่อง และทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ในที่สุด (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 58-59)



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของระบบ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 58)

ลักษณะของระบบที่ดี ระบบที่ดีต้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (efficiency) และมีความยั่งยืน (sustainable) การมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน ระบบนั้นจะต้องมีลักษณะ 4 ประการ (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 2) คือ

1. มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (interact with environment)
2. มีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมาย (purpose)
3. มีการรักษาสภาพตนเอง (self-regulation)
4. มีการแก้ไขตนเอง (self-correction)

วิธีระบบ ออลเลน, โจเซฟ และเบนเน็ต (Allen, Joseph & Lientz, 1978 อ้างถึงใน ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 7) กล่าวว่า วิธีระบบ คือ แนวทางในการพิจารณาและแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางดังกล่าวถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด ขณะเดียวกันก็พยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุด

วิธีระบบ เป็นวิธีการที่ถูกพิสูจน์มาแล้วว่า ใช้ได้ผลเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะการใช้วิธีระบบมาจัดระเบียบการปฏิบัติงาน ย่อมเป็นหลักประกันความสำเร็จของงาน และผลงานที่ได้จะสมบูรณ์ (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 43)

วิธีระบบ เป็นวิธีการหนึ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิด ในการพัฒนาการเรียนการสอน คำว่า “วิธีระบบ” ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนี้ ได้รับการพัฒนามาก่อนในโปรแกรมการฝึกอบรมด้านการทหารในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในการฝึกอบรมทางทหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิธีระบบ มีขั้นตอนพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ คือ

1. การกำหนดความต้องการ
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การพัฒนา การประเมินและการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

ในทางปฏิบัติ จะมีการนำขั้นตอนทั้ง 3 นี้ มาวิเคราะห์ให้ละเอียด เพื่อให้ง่ายต่อการออกแบบและวางแผนการสอน แนวคิดพื้นฐานในเรื่องวิธีระบบนี้ก็คือ กระบวนการที่นำคน วิธีการ และวัสดุอุปกรณ์ มาปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อนำกระบวนการนี้เข้ามาใช้เป็นหลักในการพัฒนาการเรียนการสอน กระบวนการนี้ก็คือ เทคโนโลยีการสอน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533, หน้า 9)

การทำงานอย่างเป็นระบบ (สัจจ อุทรานันท์, 2532, หน้า 7-8) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. การทำงานอย่างเป็นระบบนั้นสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของระบบจะอยู่ด้วยกันอย่างมีระเบียบ ไม่มีความสับสนและไม่มีความขัดแย้งกันระหว่างองค์ประกอบ

2. การทำงานอย่างเป็นระบบจะเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดแรงเวลา และค่าใช้จ่าย

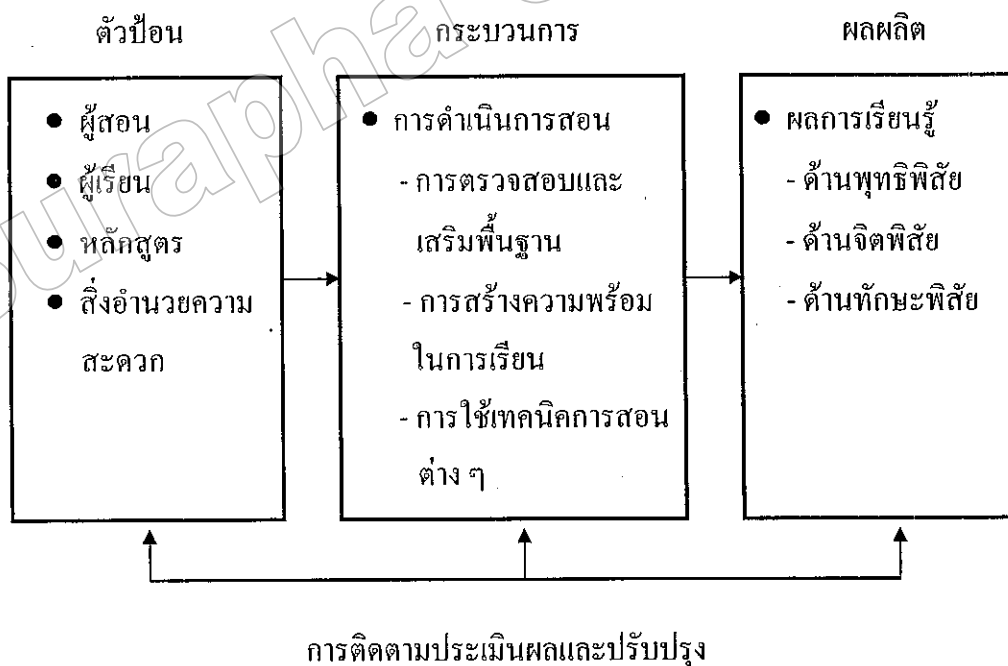
3. งานทุกอย่างจะสำเร็จตามเป้าหมายและได้ผลคืออย่างเต็ม

ประโยชน์ของวิธีระบบ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2522, หน้า 109) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ทำให้ทราบขั้นตอนการดำเนินงาน สามารถดำเนินงานได้อย่างมีขั้นตอน
2. สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ดำเนินงาน
3. ทำให้การดำเนินงานบรรลุจุดมุ่งหมายได้โดยง่าย
4. สามารถตรวจสอบ และปรับปรุงได้ทุกขั้นตอน
5. ทำให้ดำเนินงานตั้งอยู่บนหลักการ ทฤษฎีและการวิจัย

จากความสำคัญของระบบ ทำให้มีการนำเอาวิธีระบบไปใช้กับการจัดการเรียน การสอน เพื่อจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สังค์ อุทรานันท์, 2532, หน้า 8)

ระบบการเรียนการสอน ระบบการเรียนการสอน คือการจัดองค์ประกอบของการเรียน การสอนให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนที่ ได้ กำหนดไว้ (สังค์ อุทรานันท์, 2532, หน้า 6) ระบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบ 3 อย่าง ด้วยกัน คือ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต



ภาพที่ 4 แสดงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, หน้า 5)

ระบบการเรียนการสอนถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ (ฉลอง ทับศรี, 2526, หน้า 146) ดังนี้

1. เป็นลักษณะการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (problem solving) และควบคุมผลด้วยวิธีการป้อนกลับ ตามลักษณะของวิธีระบบ (system approach)
2. ช่วยให้สามารถปรับปรุงเกี่ยวกับการออกแบบ (design) และพัฒนาการสอนด้วยการใช้และควบคุมตามวิธีระบบ
3. ช่วยพัฒนากระบวนการประเมินผล โดยแจกแจงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอย่างละเอียด การใช้ข้อมูลป้อนกลับและการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงองค์ประกอบของระบบ
4. เป็นการทดสอบหรือเสริมสร้างทฤษฎีสรุปว่า ระบบ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการทำงานต่าง ๆ ที่นำเอาวิธีระบบไปใช้ รวมถึงการจัดการศึกษาด้วย

รูปแบบการสอน (instructional model) เนื่องจากการนำเอาวิธีระบบมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงเรียกว่า ระบบการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดระบบการเรียนการสอน จึงเป็นที่สนใจของนักการศึกษาต่าง ๆ และได้ทำการออกแบบระบบการเรียนการสอนที่มีความแตกต่างกันตามความคิดและความเชื่อไว้หลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบทั่วไปและรูปแบบเฉพาะบางวิชา เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนการสอนที่หลากหลาย

ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอน มี 2 ขั้นตอน (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, หน้า 147) คือ

1. เป็นการพัฒนารูปแบบความคิด
2. เป็นการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบความคิด

การพัฒนารูปแบบความคิด คือการสร้างรูปแบบการสอนขึ้นมา โดยศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแนวความคิด หลักการ รูปแบบการสอนที่มีผู้คิดค้นไว้แล้ว พิจารณาว่า การที่จะสามารถจัดการสอนให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ จะต้องดำเนินการเช่นไรบ้าง มีขั้นตอนอย่างไร มีองค์ประกอบหรือกิจกรรมใด เขียนรูปแบบออกมา องค์ประกอบหรือกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นจะต้องผ่านการพิจารณากลับกรอง เลือกรื้อฟื้นด้วยความมั่นใจว่ามีความจำเป็นต่อการบรรลุผลอย่างมาก ควรมีทฤษฎีแนวความคิด และ/หรือผลการวิจัยยืนยันในผลขององค์ประกอบหรือกิจกรรมดังกล่าว

การทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบความคิด คือ หลังจากเขียนรูปแบบการสอนออกมาแล้ว เพื่อตรวจสอบว่า รูปแบบดังกล่าวให้ผลอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ควรนำไปทดลองใช้สอน ตรวจสอบดูผลที่เกิดขึ้น อาจปรับปรุงองค์ประกอบหรือกิจกรรมที่มีปัญหา ซึ่ง

ก็จะทำให้ได้รูปแบบการสอนที่สมบูรณ์ขึ้น

การพัฒนา รูปแบบการสอน มีชื่อเรียกหลายชื่อซึ่งมาจากแนวคิดในการใช้กระบวนการของวิธีระบบในการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น ชื่อเรียกของการพัฒนา รูปแบบการสอนในชื่อต่าง ๆ (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 1) เช่น

1. ระบบการออกแบบการเรียนการสอน (instructional system design)
2. การออกแบบการเรียนการสอน (instructional design)
3. การออกแบบและพัฒนาการสอน (instructional design and development)

กิจกรรมการออกแบบการเรียนการสอน (instructional design) นั้นไม่ใช่กิจกรรมการออกแบบและสร้างระบบการสอนขึ้นใหม่ แต่เป็นกระบวนการนำรูปแบบการสอน ที่นักการศึกษาได้คิดสร้างไว้แล้ว มาใช้ตามขั้นตอน (step) ต่าง ๆ ที่เจ้าของรูปแบบนั้นกำหนดไว้ อาจจะมีคำถามว่าถ้าไม่ได้ออกแบบระบบเอง ทำไมจึงใช้คำว่า “ออกแบบการเรียนการสอน” คำตอบที่ชัดเจนก็คือ ผู้ใช้รูปแบบการสอน จำเป็นต้องออกแบบตามขั้นตอนต่าง ๆ ของรูปแบบการศึกษานั้น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการสอนที่มีผู้สร้างไว้ให้ นั้นเป็นเพียงกรอบและแนวทางในการดำเนินงานเท่านั้น รายละเอียดต่าง ๆ ภายในขั้นตอนจะแตกต่างกันออกไปตามสภาพปัญหา จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ลักษณะของผู้เรียน และเงื่อนไขต่าง ๆ (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 8) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของริชชี (Richey, 1986 อ้างถึงใน ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 9) ที่กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน คือ ศาสตร์ (science) ในการกำหนดรายละเอียด รายการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา การประเมินและการทำนุบำรุงรักษา ให้คงไว้ซึ่งสภาวะต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งในเนื้อหาจำนวนมาก หรือเนื้อหาสั้น ๆ

การออกแบบการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับหลักทฤษฎีการเรียนการสอน การวิเคราะห์งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน การเลือกสื่อการเรียนการสอนและเหตุการณ์ทางการเรียนการสอน ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ (สมพร จารุณฎ, 2535, หน้า 33)

การออกแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันอย่างไม่แยกไม่ได้ และในกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนก็จะมีกลไกในการปรับปรุงแก้ไขตัวเอง อันได้แก่ กระบวนการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) จากการประเมินผลที่เรียกว่า การประเมินผลเพื่อการปรับปรุง (formative evaluation)

เนื่องจากมีรูปแบบ (model) สำหรับนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่มากมาย จึงมีความหลากหลายในองค์ประกอบภายในรูปแบบนั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการเรียนการสอนใด ๆ ก็จะยึดแนวทางของรูปแบบดั้งเดิม (generic model) ทั้งสิ้น

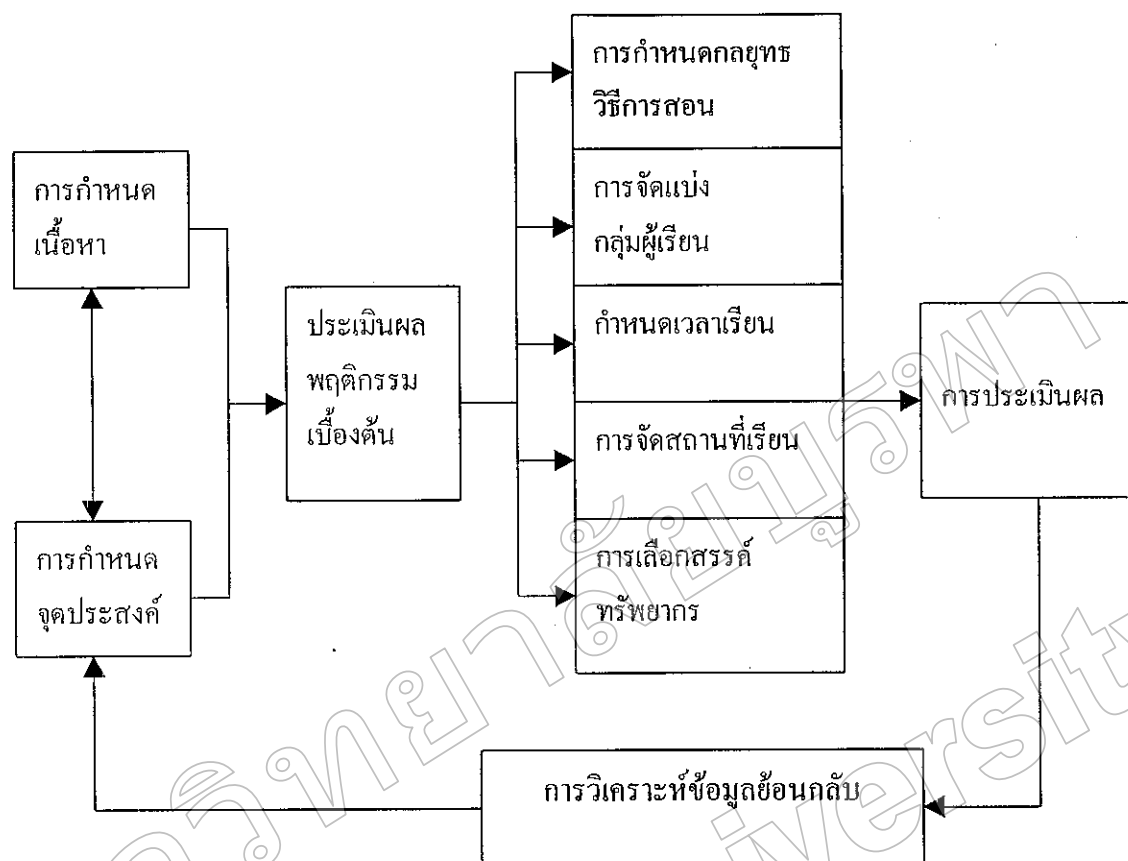
รูปแบบต้นแบบดั้งเดิมของการออกแบบการเรียนการสอนจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ๆ 5 ขั้นตอน (ฉลอง ทับศรี, ม.ป.ป., หน้า 9)

1. การวิเคราะห์ (analysis)
2. การออกแบบ (design)
3. การพัฒนา (development)
4. การนำไปใช้จริง (implementation)
5. การประเมินผล (evaluation)

จากที่กล่าวมาเบื้องต้น ทำให้ทราบว่า การออกแบบการเรียนการสอนส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาหรือเรื่องนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ แต่เนื่องจากรูปแบบระบบการสอนที่นักการศึกษาได้ออกแบบไว้มีหลายรูปแบบด้วยกัน และแต่ละรูปแบบก็มีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ที่นำรูปแบบระบบการสอนแต่ละรูปแบบไปใช้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างเนื้อหาหรือเรื่องที่จะทำการออกแบบการเรียนการสอนกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการสอน เพื่อให้การออกแบบการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้

และจากการศึกษารูปแบบระบบการสอนแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยสนใจรูปแบบระบบการสอนของเกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach and Ely) แล้วได้นำมาใช้เป็นต้นแบบในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดของรูปแบบระบบการสอนดังนี้

ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach & Ely, 1971 อ้างถึงใน กาญจนา คุณารักษ์, 2539, หน้า 38-40) เกร์ลาช และอีลาย ได้กำหนดส่วนประกอบของระบบการเรียนการสอนเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการกำหนดจุดประสงค์ ส่วนที่สองเลือกเนื้อหาวิชา ส่วนที่สามประเมินพฤติกรรมก่อนสอน ส่วนที่สี่ดำเนินการสอนซึ่งครอบคลุมถึงการพิจารณากลยุทธ์การสอน จัดกลุ่มผู้เรียน จัดเวลาเรียน จัดห้องเรียน และเลือกแหล่งวิทยาการ ส่วนที่ห้าประเมินผลการเรียน และส่วนสุดท้ายวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ จากส่วนประกอบทั้งหกส่วน ทำให้ทราบว่าระบบการเรียนการสอนนี้ให้ความสำคัญกับการเลือกสื่อประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และยังคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เวลา ทรัพยากร วิธีสอน และตัวผู้เรียน จึงทำให้เป็นระบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบการเรียนการสอนทักษะ ซึ่งส่วนประกอบหลักทั้งหกส่วน แบ่งเป็นองค์ประกอบ 10 องค์ประกอบ ที่มีลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบทั้งหมด ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach & Ely, 1980 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 71)

ขั้นตอนองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนของ เกอร์ลาช และอีลาย ทั้ง 10 องค์ประกอบ จากประกอบ 4 มีรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ (Gerlach & Ely, 1980 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2531, หน้า 71-73) ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (specification of objectives) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่เป็นวัตถุประสงค์เฉพาะ หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ และผู้สอนสามารถวัดหรือสังเกตได้
2. การกำหนดเนื้อหา (specification of content) เป็นการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้
3. การประเมินผลพฤติกรรมเบื้องต้น (assessment of entry behaviors) เป็นการประเมินผลก่อนการเรียน เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมและภูมิหลังของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหา นั้น ๆ ว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะสอนนั้นมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

4. การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการสอน (determination of strategy) การกำหนดกลยุทธ์เป็นวิธีการของผู้สอนในการใช้ความรู้เรื่องราว เลือกทรัพยากร และกำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียน ซึ่งเป็นแนวทางเฉพาะเพื่อช่วยให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนนั้น วิธีการสอนตามกลยุทธ์นี้แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

4.1 การสอนแบบเตรียมเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์ทั้งหมด (expository approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยการใช้สื่อต่าง ๆ และจากประสบการณ์ของผู้สอน การสอนแบบนี้ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย หรือแบบอภิปราย ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองแต่อย่างใด

4.2 การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (discovery หรือ inquiry approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้เตรียมสื่อและตั้งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียน เป็นการจัดสภาพเพื่อให้การเรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย โดยที่ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

5. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน (organization of groups) เป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมกับวิธีสอน เพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม การจัดกลุ่มต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์เนื้อหา และวิธีการสอนด้วย

6. การกำหนดเวลาเรียน (allocation of time) การกำหนดเวลาหรือการใช้เวลาในการเรียนการสอนจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะเรียน วัตถุประสงค์ สถานที่ และความสนใจของผู้เรียน

7. การจัดสถานที่เรียน (allocation of space) การจัดสถานที่เรียนจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มผู้เรียน แต่ในบางครั้งสถานที่เรียนแต่ละแห่งอาจจะไม่เหมาะสมกับวิธีการสอนแต่ละอย่าง ดังนั้นจึงควรมีสถานที่เรียนหรือห้องเรียนในลักษณะต่างกัน 3 ขนาด คือ

7.1 ห้องเรียนขนาดใหญ่ สามารถสอนได้ครั้งละ 50-300 คน

7.2 ห้องเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย หรือการจัดกลุ่มสัมมนา หรืออภิปราย

7.3 ห้องเรียนแบบเสรีหรืออิสระ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำพัง ซึ่งอาจเป็นห้องศูนย์สื่อการสอนที่มีคูหาเรียนรายบุคคล

8. การเลือกสรรทรัพยากร (allocation of resources) เป็นการที่ผู้สอนเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการ และขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การเลือกใช้ทรัพยากรหรือสื่อการสอนสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ

8.1 สื่อบุคคลและของจริง หมายถึง ผู้สอน ผู้ช่วยสอน วิทยากรพิเศษ หรือของจริงต่าง ๆ เพื่อช่วยในการประกอบการสอน เป็นต้น

8.2 วัสดุอุปกรณ์เครื่องฉาย เช่น ภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्म สทริป ฯลฯ

8.3 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ

8.4 สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร รูปภาพ ฯลฯ

9. การประเมินผล (evaluation of performance) หมายถึง การประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน อันเกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยตนเอง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับสื่อการสอน การประเมินผลการเรียนเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียน และเป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายของระบบการสอนที่ยึดเอาวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นหลักในการดำเนินงาน

10. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ (analysis of feedback) เมื่อขั้นตอนของการประเมินผลเสร็จสิ้นลงแล้ว ก็จะทำให้ทราบได้ว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ต้องทำการวิเคราะห์ผลหรือย้อนกลับมาพิจารณาว่า ในการดำเนินงานตั้งแต่ต้นนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้างในระบบ หรือมีปัญหาประการใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

จากการศึกษารายละเอียดของรูปแบบระบบการสอนของ เกอร์ลาซ และอีลาย ทั้ง 10 ขั้นตอนแล้ว พบว่า มีนักวิชาการหลายท่านได้แปลความหมายของรูปแบบระบบการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย จากต้นฉบับเดิมภาษาอังกฤษไว้หลายท่าน ซึ่งการแปลของทุกท่านก็มีลักษณะในแนวทางเดียวกัน แต่อาจใช้ภาษาต่างกันบ้าง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษารูปแบบระบบการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย จาก กิดานันท์ มลิทอง (2531, หน้า 70-73) และจาก จลอง ทับศรี แล้วจึงนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่ง จลอง ทับศรี (ม.ป.ป., หน้า 14-15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบระบบการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย ทั้ง 10 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เป็นการกำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร แค่ไหน อย่างไร
2. การกำหนดเนื้อหา (specify content) เป็นการกำหนดว่าผู้เรียนต้องเรียนอะไรบ้าง
3. การวิเคราะห์ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (analyze learner background knowledge) เพื่อทราบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน
4. เลือกวิธีสอน (select teaching method) ทำการเลือกวิธีสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
5. กำหนดขนาดของกลุ่ม (determine group size) เลือกที่จะสอนเป็นกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่อย่างไร

6. กำหนดเวลา (time allocation) กำหนดว่าจะใช้เวลาในการสอนมากน้อยเพียงใด
 7. กำหนดสถานที่ เครื่องอำนวยความสะดวก (specify setting and facilities) กำหนดว่าจะสอนที่ไหน ต้องเตรียมอะไรบ้าง
 8. เลือกแหล่งวิชาการ (select learning resources) ต้องใช้สื่ออะไร อย่างไร
 9. ประเมินผล (evaluation) ดูว่าการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่
 10. วิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงแก้ไข (analyze feedback for revision)
- เป็นการวิเคราะห์ว่าถ้าการสอนไม่ได้ผลตามจุดมุ่งหมายจะทำการปรับปรุงแก้ไข ตรงไหน อย่างไร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ บังอร พุ่มสะอาด และคนอื่น ๆ (2527, หน้า 60-66) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ระหว่างการใช้สื่อเป็นภาพประกอบ คำบรรยาย การใช้ภาพประกอบคำบรรยายและคำแนะนำของครูกับการสอนโดยใช้ครุฑนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1. จากการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยสรุปในภาคความรู้ของกลุ่มที่ครูสอนเองกับกลุ่มทดลองให้ผลไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ที่พบว่าผลรวมความรู้ด้านดนตรีและนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ทำการทดลองแล้ว นักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ทำให้ได้แนวคิดว่าการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ถ้าโรงเรียนใดมีครูที่ไม่ถนัดทางการสอนนาฏศิลป์ น่าจะมีความมั่นใจที่จะนำเสนอไปใช้ประกอบการสอนเพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาไปตามจุดหมายของหลักสูตร
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์ภาคปฏิบัติแต่ละแผนพบว่า ถ้าเป็น ทำนาฏยศัพท์ ทำเลียนแบบท่วงท่าและท่ารำตามเพลงต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในลักษณะของภาพนิ่งหรือที่เรียกว่าท่าปิดแล้ว ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความสามารถไม่แตกต่างกัน และในการทำท่ารำประกอบเพลงยังมีแนวโน้มว่ากลุ่มที่ใช้สื่อประกอบคำแนะนำของครู จะมีความสามารถโดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเป็นเพราะเป็นไปตามหลักการเรียนรู้ที่ดี คือ มิใช่ครูเป็นผู้บอก นักเรียนจะต้องมีโอกาสศึกษาดูด้วยตนเอง คือ ดูภาพและทำตามขั้นตอน ซึ่งครูสามารถมองเห็นและแก้ไข ช่วยเหลือนักเรียนได้เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล นักเรียนจะทำซ้ำ ๆ และสามารถประเมินผลตนเองกับภาพได้ แต่ถ้าครูสอนเอง ครูต้องแสดงให้ดูและต้องพูดประกอบพร้อม ๆ กันหน้าชั้น ไม่สามารถดูแลนักเรียนได้ทั่วถึง และทำให้ครูเหนื่อยมากและได้ผลไม่แตกต่างกัน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์ภาคปฏิบัติ ในเรื่องการรำตามจังหวะ และตามเนื้อเพลงแล้ว ส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มที่ครูนาฏศิลป์สอนกับกลุ่มที่ใช้สื่อประกอบคำแนะนำ ของครูจะมีผลใกล้เคียงกันและสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้สื่ออย่างเดียว เหตุผลนี้เป็นเครื่องมือยืนยัน ว่าการสอนนาฏศิลป์นั้น ไม่มีสิ่งใดจะแทนครูที่ถนัดทางดนตรี-นาฏศิลป์ได้ใน เรื่องลีลาความ สวยงาม ตามแบบนาฏศิลป์ เพราะสื่อการเรียนเป็นเพียงภาพประกอบคำบรรยายซึ่งไม่อาจจะ แสดงท่าต่อเนื่องถึงการเคลื่อนไหวได้ทุกขั้นตอน ดังนั้นเมื่อครูไม่มีความถนัดทางดนตรี- นาฏศิลป์มีความจำเป็นต้องสอน น่าจะใช้สื่อการเรียนเป็นคู่มือของครูและฝึกปฏิบัติก่อนนำไป สอนนักเรียนจะได้ ช่วยแนะนำในท่าลีลาตามแบบนาฏศิลป์ ซึ่งจะช่วยให้การใช้สื่อมีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

รัชนี วิเศษมงคล (2533, หน้า 55) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรม นาฏศิลป์ระหว่างการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถม ศึกษปีที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า นักเรียน ที่เรียนร่ำวงมาตรฐาน โดยใช้สไลด์เทปเสียงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ การสอนกิจกรรมนาฏศิลป์แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีใช้สไลด์เทปเสียงช่วยให้ นักเรียนพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านนาฏศิลป์มากกว่าการสอนแบบปกติ

กัลยา ขอกระยับ (2535) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรม นาฏศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิชาการ สำนักงานเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 88.01/87.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะวีดิทัศน์ประกอบการสอน กิจกรรมนาฏศิลป์จะบันทึกความรู้จากผู้สาธิต คือ ให้นักเรียนได้เห็นภาพ และได้ยินเสียงวีดิทัศน์ จึงสามารถถ่ายทอดพฤติกรรมที่เป็นตัวอย่าง วิธีปฏิบัติของผู้สาธิตหรือตัวแบบได้ดีกว่าภาพนิ่ง แผ่นภาพ หรือสื่ออื่น ๆ เพราะวีดิทัศน์สามารถแสดงการเคลื่อนไหวของการรำได้อย่างต่อเนื่อง และนักเรียนสามารถ ดูและฝึกปฏิบัติการรำได้หลายครั้งโดยการฉายซ้ำจนกว่านักเรียนจะปฏิบัติ ได้ถูกต้องตามแบบ ซึ่งแนวการปฏิบัติของผู้สาธิตหรือตัวแบบในวีดิทัศน์จะปฏิบัติเหมือนเดิม ทุกประการ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความเหมาะสม ในการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ มากกว่าสื่อชนิดอื่น ๆ หรือหากจะนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอนนาฏศิลป์ ก็จะส่งผลทำให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

สุทธิรา แก้วมณี (2535, หน้า 56) ได้ศึกษาประสิทธิภาพวีดิทัศน์การสอนกิจกรรม นาฏศิลป์เรื่อง ร่ำวงมาตรฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

นาฏศิลป์เรื่อง รำวงมาตรฐานของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทปวีดิทัศน์ประกอบการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบการสอนปกติ

แสดงว่าการสอนนาฏศิลป์ ถ้าหากครูผู้สอนไม่มีความรู้ด้านนาฏศิลป์ก็ไม่สามารถที่จะจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นถ้าจะจัดการเรียนนาฏศิลป์ให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นต้องใช้ครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถด้านนาฏศิลป์โดยเฉพาะ แต่ถ้าไม่มีครูนาฏศิลป์อาจใช้วีดิทัศน์การสอนนาฏศิลป์ที่ใช้ครูนาฏศิลป์เป็นผู้สอนในวีดิทัศน์ แทนครูนาฏศิลป์ได้ ซึ่งจะให้ผลดีกว่าการสอนโดยใช้ครูผู้สอนที่ไม่มีความรู้ความสามารถด้านนาฏศิลป์

ชนิษฐา โพธิ์สินธุ์ (2537, หน้า 58-60) ได้ศึกษาปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรี-นาฏศิลป์มีปัญหาทั้ง 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมเน้นจังหวะ กิจกรรมเน้นการฟังและการร้องเพลงและกิจกรรมนาฏศิลป์ โดยเฉพาะกิจกรรมนาฏศิลป์จะพบปัญหาในการเรียนการสอนมากที่สุด ปัญหาที่พบคือ การสอนใช้ภาษาท่าตามเรื่องราวที่สมมติขึ้นจากชีวิตจริง การใช้ภาษาท่าสื่อความหมายแสดงความรู้สึกละเอียดต่าง ๆ เช่น ยิ้ม ดีใจ โกรธ การสอนรำทำนาฏยศัพท์ต่าง ๆ การสอนรำที่มีแบบแผน เช่น การรำประกอบเพลงที่มีแบบแผน (รำวงมาตรฐาน)

ภาวนา ดิษฐบรรจง (2538, หน้า 60) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์เรื่องการรำรำเบื้องต้นและภาษาท่าประกอบเพลงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปทุมราช จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.21/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาของ ภาวนา ดิษฐบรรจง แสดงให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ เป็นสื่อที่สามารถทำหน้าที่แทนครูนาฏศิลป์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิวัฒน์ เพชรศรี (2539, หน้า 57-91) ได้ทำการสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมเน้นจังหวะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสฤตดิเดช สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ กิจกรรมเน้นจังหวะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.23/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 อาจเป็นเพราะการสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมเน้นจังหวะผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างมีระบบ และได้นำหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า การใช้วิธีทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมเน้นจังหวะให้ทำหน้าที่สอนแทนครูผู้สอนที่มีความชำนาญ จะทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เหมือนกับนักเรียนได้เรียนรู้จากครูผู้สอนที่มีความชำนาญโดยตรง

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การสร้างวิธีทัศน์ประกอบการสอนกิจกรรมเน้นจังหวะในวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ สำหรับใช้สอนแทนครูนาฏศิลป์ที่มีความชำนาญ เป็นการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์ ด้านการขาดแคลนครูนาฏศิลป์อีกทางหนึ่ง ที่ควรมีการสนับสนุนให้ผลิตสื่อประเภทนี้ให้มีคุณภาพต่อไป

การออกแบบการเรียนการสอน ได้มีผู้ทำการศึกษาและวิจัยไว้ดังนี้

วิโรจน์ มะกล้าทอง (2528) ได้ออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย โดยใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทวิละวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถาม สรุปผลที่ได้ คือ นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ และจากแบบสอบถาม นักเรียนชอบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน รวมทั้งวิธีการเรียนการสอน ระบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

แสดงให้เห็นว่า การออกแบบระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาซ และอีลายนั้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งมีแนวคิดสอดคล้องกับ อดิศักดิ์ สุเมธ (2528) ได้ศึกษาการออกแบบระบบการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เรื่องบทบาทของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย โดยศึกษา กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนรุ่งกวางอนุสรณ์ อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่ จำนวน 10 คน โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการสอนและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากผลการทดลอง นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้ร้อยละ 23.50 ทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ 96.97 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ร้อยละ 97.00 แสดงให้เห็นว่า การออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบนั้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนจริง

อาคม ไทยรินทร์ (2529) ได้ศึกษาถึงการออกแบบระบบการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เรื่องการประมวลผลข้อมูลโดยใช้ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาซ และอีลาย ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน ใช้เครื่องมือในการศึกษาด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สไลด์ เทปโทรทัศน์ เทปบันทึกเสียง และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ผลการทดลองปรากฏว่า ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ร้อยละ 94.66

แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบทำให้ประสิทธิผลของการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นมาก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University