

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการและการแก้สมการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค TAI ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551
2. แบบฝึกทักษะ
3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการร่วมมือเทคนิค TAI
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. ประสิทธิภาพ
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. ความคงทนในการเรียนรู้
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

การจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้
มีการจัดการทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้าง
หลักสูตรที่ยืดหยุ่น และกำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี ไว้ดังนี้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็น
มนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและ
ประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดมุ่งหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึง
ประสงค์ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 4)

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและ
2. ปฏิบัติตน ตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลัก
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
4. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
5. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมือง ไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
6. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคม อย่างมีความสุข

จากจุดหมายของหลักสูตร พอสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในหลาย ๆ ด้าน เช่น เห็นคุณค่าของตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการค้นคว้า มีความคิดสร้างสรรค์ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและเทคโนโลยี มีทักษะ กระบวนการ โดยเฉพาะทางด้านคณิตศาสตร์

คุณภาพผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อ คณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนา คุณภาพชีวิต ตลอดจนนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเป็น พื้นฐานในการศึกษาในระดับสูง

การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีคุณภาพนั้นจะต้องมีความสมดุล ระหว่างทางด้านสาระความรู้ ทักษะกระบวนการควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 54 - 55)

1. มีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูล และความน่าจะเป็นพร้อมทั้งสามารถ นำความรู้ นั้นไปประยุกต์ใช้ได้
2. มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการ แก้ปัญหาที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ไปใช้ใน ชีวิตจริงได้
3. มีความสามารถทำงานอย่างมีระบบมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ ความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ความรู้ ทักษะสำคัญและคุณลักษณะที่สำคัญ ที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้
คณิตศาสตร์ : การนำความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหา การดำเนินชีวิต และการศึกษาค้นคว้าคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้นี้เป็นสาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกประกอบด้วย เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควร บูรณาการสาระต่าง ๆ เข้าด้วยกันเท่าที่จะเป็นไปได้สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 13)

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

สาระที่ 2 การวัด

สาระที่ 3 เรขาคณิต

สาระที่ 4 พีชคณิต

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

สำหรับผู้เรียนที่มีความสนใจหรือมีความสามารถสูงทางคณิตศาสตร์ สถานศึกษาอาจ จัดให้ผู้เรียนเรียนรู้สาระที่เป็นเนื้อหาวิชาให้กว้างขึ้น เข้มข้นขึ้น หรือฝึกทักษะกระบวนการมากขึ้น โดยพิจารณาจากสาระหลักที่กำหนดให้ หรือสถานศึกษาอาจจัดสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์อื่น ๆ เพิ่มเติมก็ได้ เช่น แคลคูลัสเบื้องต้น หรือทฤษฎีกราฟเบื้องต้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับ ความสามารถและความต้องการของผู้เรียน

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา มีดังนี้

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและสามารถนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายลักษณะและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนึกภาพ (Visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (Spatial Reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (Geometric Model) ในการแก้ปัญหา

สาระที่ 4 พีชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (Pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) อื่นๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

สาระที่ 6 ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีโครงสร้างรายวิชา ประกอบไปด้วยเรื่องจำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวน 10 ชั่วโมง ตัวประกอบของจำนวนนับ จำนวน 12 ชั่วโมง เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวน 15 ชั่วโมง ทศนิยม จำนวน 8 ชั่วโมง การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม จำนวน 12 ชั่วโมง เส้นขนาน จำนวน 8 ชั่วโมงและสมการและการแก้สมการ จำนวน 15 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 80 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 7 หน่วย ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์ รหัส ค16101 (ภาคเรียนที่ 1) ระดับประถมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 80 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1	จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร	10
2	ตัวประกอบของจำนวนนับ	12
3	เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหาร	15
4	ทศนิยม	8
5	การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม	12
6	เส้นขนาน	8
7	สมการและการแก้สมการ	15

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องสมการและการแก้สมการ ซึ่งมีรายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ย่อย คือ สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า คำตอบของสมการ สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการบวกและการลบ การแก้สมการ โดยใช้สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการลบ การแก้สมการ โดยใช้สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการหารและการคูณ การแก้สมการ โดยใช้สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณ การแก้สมการ โดยใช้สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการหาร การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ การเขียนสมการจากข้อความที่กำหนดให้ การแสดงวิธีการแก้สมการเมื่อ โจทย์กำหนดตัวไม่ทราบค่า และการแสดงวิธีแก้สมการเมื่อ โจทย์ไม่กำหนดตัวไม่ทราบค่า ใช้เวลาหน่วยย่อยละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 15 ชั่วโมง (รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

กระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ที่เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้ (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. 2552 : 5 - 6)

1. จัดให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลรวมทั้งวุฒิภาวะของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเต็มศักยภาพ
2. การจัดเนื้อหาสาระทางคณิตศาสตร์ต้องคำนึงถึงความยากง่าย ความต่อเนื่องและลำดับขั้นของเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยให้รักในการศึกษาและแสวงหาความรู้ทางคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

3. ควรจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่สมดุลทั้งสามด้าน คือ

3.1 ด้านความรู้

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ

3.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

4. จัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้เป็นไปอย่างมีศักยภาพ

5. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ควรมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานและบุคคลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์

6. สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ตามความเหมาะสม

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ควรวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน และให้ได้สัดส่วนตามที่กำหนดไว้

ในหลักสูตร

2. ควรใช้วิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวัด

3. ควรมุ่งเน้นการวัดสมรรถภาพโดยรวมของผู้เรียนเป็นหลัก และให้ถือว่า การวัด

และประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้จะต้องเป็นการวัดที่มีความถูกต้อง และมีความเชื่อมั่น มีการวัดผลด้วยวิธีที่หลากหลายตามสภาพจริง ให้ความสำคัญเนื่อง ครอบคลุมและทั่วถึง

แหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้สำหรับคณิตศาสตร์ ไม่ใช่แค่ห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสถานที่ต่าง ๆ

ในชุมชน สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ รวมถึงบุคคลทั้งหลายที่มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ทั้งนี้ควรมีการส่งเสริมและพัฒนา ตลอดจนจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องและพอเพียงกับผู้เรียนจึงจะช่วยให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ข้อความดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความมุ่งหมายที่จะนำคณิตศาสตร์มาพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คุณลักษณะและสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เสาะแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

ซึ่งการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ครูจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดนั้นควรมีความเชื่อมโยงกันระหว่างเนื้อหาในหลักสูตรกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันด้วย

แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนสำหรับให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติหลังจากเรียนเนื้อหาไปแล้ว เพื่อช่วยให้เกิดทักษะ และเกิดความเข้าใจในบทเรียนกว้างขวางมากขึ้น แบบฝึกทักษะช่วยในการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเพิ่มมากขึ้น

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้ นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติกระทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ เกิดความรู้ที่ถาวร ดังนั้นจึงมีบุคคลในวงการศึกษามากท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

คารณ ล้อมในเมือง (2548 : 1) กล่าวว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาช่วงหนึ่ง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 96) กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเสริมสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งในหนังสือส่วนใหญ่จะมีแบบฝึกทักษะอยู่ท้ายบทเรียน หรือเป็นแบบฝึกที่ครูสร้างขึ้นมา เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551 : 88) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกว่า หมายถึงสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ นักเรียนหรือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลาย ๆ รูปแบบ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ได้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2552 : 53) กล่าวว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกหัด เป็นงานหรือกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

เบญจวรรณ เสาวโค (2553 : 22) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะหมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ฝึกทักษะของผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ตามเนื้อหาของแต่ละวิชา และสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตนเอง เสริมสร้างความรู้

ประสบการณ์ในการเรียน ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะทางภาษาเพิ่มขึ้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2556 : 687) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกหัดว่าแบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ

จากการค้นคว้าความหมายของแบบฝึกทักษะแล้วสรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะอาจเรียกได้หลายชนิด เช่น แบบฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกเสริมทักษะแต่ก็มีความหมายเดียวกัน คือเป็นนวัตกรรมการสอนชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอน ที่เกี่ยวกับการฝึกทักษะต่าง ๆ มีความเข้าใจมากขึ้น สนองความสนใจของนักเรียนเป็นอย่างดี ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ ช่วยสร้างประสบการณ์ เสริมความรู้ เพิ่มทักษะให้นักเรียนได้เป็นอย่างดี

ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะ

คำรณ ล้อมในเมือง (2548 : 1) ได้กล่าวถึง ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. คู่มือการใช้แบบฝึก เป็นเอกสารสำคัญประกอบการใช้แบบฝึกว่าใช้เพื่ออะไร และมีวิธีการใช้อย่างไร เช่น ใช้เป็นงานฝึกทำขบทเรียน ใช้เป็นการบ้าน หรือใช้สอนซ่อมเสริม ควรประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 ส่วนประกอบของแบบฝึก จะระบุว่าในแบบฝึกชุดนี้มีแบบฝึกทั้งหมดกี่ชุด อะไรบ้าง และมีส่วนประกอบอื่น ๆ หรือไม่ เช่น แบบทดสอบ หรือแบบบันทึกผลการประเมิน

1.2 สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม (ถ้ามี) จะเป็นการบอกให้ครูหรือนักเรียนเตรียมตัวให้พร้อมล่วงหน้าก่อนเรียน

1.3 จุดประสงค์ในการใช้แบบฝึก

1.4 ขั้นตอนในการใช้แบบฝึกบอกเป็นข้อ ๆ ตามลำดับการใช้ และอาจเขียนในรูปของแนวการสอนหรือแนวการสอนจะชัดเจนยิ่งขึ้น

1.5 เฉลยแบบฝึกในแต่ละชุด

2. แบบฝึก เป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อการให้ผู้เรียนฝึกทักษะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรควรมีส่วนประกอบดังนี้

2.1 ชื่อชุดฝึกในแต่ละชุดย่อย

2.2 จุดประสงค์

2.3 คำสั่ง หรือคำชี้แจง

2.4 ตัวอย่าง

2.5 ชุดฝึก

2.6 ภาพประกอบ

2.7 ข้อทดสอบก่อนและหลัง

2.8 แบบประเมินบันทึกผลการใช้

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 21) ได้กล่าวถึงลักษณะ ของแบบฝึกทักษะที่ดี มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

1. จุดประสงค์

1.1 จุดประสงค์เด่นชัด

1.2 สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะตามสาระการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้

2. เนื้อหาต้อง

2.1 ถูกต้องตามหลักวิชา

2.2 ใช้ภาษาเหมาะสม

2.3 มีคำอธิบายและคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติการ

2.4 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้

2.5 เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.6 มีคำถามและกิจกรรมที่ทำทาส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของธรรมชาติวิชา

2.7 มีกลยุทธ์การนำเสนอและการตั้งคำถามที่ชัดเจน น่าสนใจปฏิบัติได้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียน ได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ชื่อเรื่อง คำชี้แจงในการใช้ จุดประสงค์ในการฝึก คำสั่งง่าย ๆ ใ้บความรู้ ตัวอย่างในแต่ละแบบฝึก แบบประเมินพฤติกรรม และ แบบทดสอบหรือแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ครบถ้วน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน และครูหรือผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการฝึกได้ด้วย

รูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะ

การ์ณ ล้อมในเมือง (2548 : 2) ได้กล่าวถึง รูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะว่า รูปแบบก็เป็นสิ่งสำคัญ ในการที่จะจูงใจให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติ แบบฝึก จึงควรมีรูปแบบที่หลากหลายมิใช่ใช้แบบเดียวจะเกิดความจำเจน่าเบื่อหน่าย ไม่ทำทาสให้อายากรู้ อายกลอง จึงขอเสนอรูปแบบของแบบฝึกที่เป็นหลักใหญ่ไว้ก่อน ส่วนผู้สร้างจะนำไปประยุกต์ใช้ ปรับเปลี่ยนรูปแบบอื่นก็แล้วแต่เทคนิคของแต่ละคน ซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. แบบถูกผิด เป็นแบบฝึกที่เป็นประโยคบอกเล่า ให้ผู้เรียนอ่านแล้วเลือกใส่เครื่องหมายถูกหรือผิดตามดุลยพินิจของผู้เรียน
2. แบบจับคู่ เป็นแบบฝึกที่ประกอบด้วยคำถามหรือปัญหา ซึ่งเป็นตัวยืนไว้ในสมุดกัขวามือ มาจับคู่คำถามให้สอดคล้องกัน โดยใช้หมายเลขหรือรหัสคำตอบไปวางไว้ที่ว่างหน้าข้อความหรือจะใช้โยงเส้นก็ได้
3. แบบเติมคำหรือเติมข้อความ เป็นแบบฝึกที่มีข้อความไว้ให้ แต่จะเว้นช่องว่างไว้ให้ผู้เรียนเติมคำหรือข้อความที่ขาดหายไป ซึ่งคำหรือข้อความที่นำมาเติมอาจให้เติมอย่างอิสระหรือกำหนดตัวเลือกให้เติมก็ได้
4. แบบหลายตัวเลือก เป็นแบบฝึกเชิงแบบทดสอบ โดยจะมี 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นคำถามซึ่งจะต้องเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์ ชัดเจนไม่คลุมเครือ ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือกคือคำตอบซึ่งอาจมี 3 - 5 ตัวเลือกก็ได้ ตัวเลือกทั้งหมดจะมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเดียว ส่วนที่เหลือเป็นตัวลวง
5. แบบอัตนัย คือ ความเรียงเป็นแบบฝึกที่มีตัวคำถามผู้เรียนต้องเขียนบรรยายคำตอบอย่างเสรีตามความสามารถ โดยไม่จำกัดคำตอบ แต่จำกัดในเรื่องเวลา อาจใช้ในรูปแบบของคำถามทั่ว ๆ ไปหรือเป็นคำสั่งก็ได้

หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนที่เป็นที่นิยมใช้กันมากในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จและบรรลุจุดมุ่งหมายและเป็นการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงควรมีหลักการสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม มีผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึกทักษะไว้หลายท่าน ดังนี้

กรรณิการ์ พวงเกษม (2540 : 7) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถ ความสนใจแตกต่างกัน ในการสร้างแบบฝึกทักษะจึงควรพิจารณาให้เหมาะสม ไม่ง่ายเกินไปสำหรับเด็กเก่ง และไม่ยากเกินไปสำหรับเด็กอ่อน ในแบบฝึกควรมีทั้งที่ฝึกเป็นรายบุคคลและฝึกเป็นกลุ่ม การฝึกเป็นกลุ่มควรให้เด็กเก่งคละกับเด็กอ่อนเพื่อให้เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน
2. การเรียนรู้โดยการฝึกฝน (Law of Exercise) ในการสร้างแบบฝึกจึงควรสร้างแบบฝึกเพื่อฝึกให้นักเรียน ได้ฝึกฝนเรื่องต่างๆซ้ำๆกันหลายครั้ง โดยแบบฝึกมีลักษณะหลายรูปแบบเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดการเบื่อหน่าย อันจะส่งผลทำให้ความสนใจในการฝึกลดลง

3. กฎแห่งผล (Law of Effect) เมื่อนักเรียนได้เรียนไปแล้วนักเรียนย่อมต้องการทราบผลการเรียนของตนว่าเป็นอย่างไร เมื่อให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรือให้ทำงานใดๆ จึงควรเฉลยหรือตรวจเพื่อให้นักเรียนทราบผลโดยเร็วหรือให้นักเรียนสามารถตรวจคำตอบได้เอง เพื่อจะได้รู้ข้อบกพร่องของตนเอง

4. แรงจูงใจ (Motivation) ให้เด็กอยากทำจึงควรทำแบบฝึกหัดต่อไป นอกจากนี้แบบฝึกหัดควรเป็นแบบสั้นๆ เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อหน่าย ควรมีแบบฝึกหลายรูปไม่ซ้ำซาก เช่น อาจจัดแบบฝึกในรูปของเกม กิจกรรมในสถานการณ์ที่แตกต่างแปลกใหม่ น่าสนใจและสนุกสนานเหมาะสมกับวัยและความต้องการของเด็ก

มนทิตรา ภักดีณรงค์ (2540 : 99 - 100 ; อ้างถึงใน กาญจนา ปฏิเวชวัฒนากร, 2551 : 38) กล่าวว่าการสร้างแบบฝึกที่ดีจะให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีต้องมีองค์ประกอบต่อไปนี้

1. นักเรียนต้องได้ฝึกทำบ่อยๆ
2. นักเรียนได้ลงมือฝึกกระทำเอง
3. เกิดความสนุกสนานในการทำแบบฝึกหัด

คำธณ ล้อมในเมือง (2548 : 4) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกว่าจะคล้ายคลึงกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการสอน ปัญหาการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน ปัญหาจากการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรม
3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อหนึ่ง โดยการสร้างแบบฝึกและหาเนื้อหาในส่วนที่สร้างแบบฝึกนั้นว่าจะทำเรื่องใดบ้าง กำหนดเป็นโครงเรื่องไว้
4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึกจากเอกสารตัวอย่าง
5. ออกแบบชุดฝึกในแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ
6. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุด พร้อมทั้งข้อสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
8. นำไปทดลองใช้ แล้วบันทึกผลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
10. นำไปใช้จริงและเผยแพร่ต่อไป

จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ต้องมีจุดมุ่งหมาย ที่ชัดเจนว่าต้องการฝึกหรือพัฒนาด้านใด เนื้อหาและเวลาต้องเหมาะสมกับความสามารถ ศักยภาพ ความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

แบบฝึกทักษะเป็นนวัตกรรมส่วนหนึ่งที่ครูสร้างขึ้น เพื่อให้เด็กได้ทำหลังจากการเรียน การสอนเสร็จสิ้นแล้ว เป็นการช่วยให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญ เกิดความคงทน ในการเรียนรู้ จำเป็นต้องจัดทำให้ดีและให้เหมาะสมกับนักเรียน จึงมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ศึกษาและได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 131 - 132) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดี 14 ข้อ ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งที่ให้นักเรียนเรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของนักเรียน
3. คำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย
4. ใช้เวลาที่เหมาะสม คือไม่นานเกินไป
5. เป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายให้นักเรียนแสดงความสามารถ
6. เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกทั้งแบบตอบจำกัด และแบบตอบเสรี
7. มีคำสั่งหรือตัวอย่างแบบฝึกทักษะที่ไม่ยากเกินไป และไม่ยากแก่การเข้าใจ
8. ควรมีหลายรูปแบบ มีความหมายแก่นักเรียนที่ทำแบบฝึกทักษะ
9. ใช้หลักจิตวิทยา
10. ใช้สำนวนภาษาที่เข้าใจง่าย
11. ฝึกให้คิดได้เร็วและสนุกสนาน
12. ปลุกความสนใจหรือเร้าใจ
13. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
14. สามารถศึกษาด้วยตนเอง

คำรณ ล้อมในเมือง (2548 : 10) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. มีจำนวนแบบในการทำหลากหลาย และมากพอในการให้เด็กทำงานเกิดทักษะ การเรียนรู้
2. ควรออกแบบได้น่าสนใจ เด็กอยากทำ เช่น มีภาพ การติกรอบให้สวยงาม
3. สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ควรมีลำดับการเรียนรู้ในการทำจากง่าย ๆ ไปสู่แบบที่ยากขึ้น

5. คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ตามวัยของเด็ก

6. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเด็กที่เรียนเก่งควรมีแบบฝึกหัดให้เพียงพอส่วนเด็กที่เรียนไม่เก่ง ก็พอที่จะทำให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจพอที่จะผ่านเกณฑ์ได้

7. แบบฝึกมีความหลากหลายกว้างกว่าข้อสอบ ข้อสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของแบบฝึกหัดเท่านั้น แบบฝึกจึงไม่ควรสร้างเพียงข้อสอบอย่างเดียวเท่านั้น แต่ควรครอบคลุมถึงลักษณะของกิจกรรมสอดแทรกอยู่ด้วย

8. แบบฝึกควรช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มให้เด็กได้ใช้ความคิดให้มากกว่า

การจดจำ

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีจะต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เรียน และแบบฝึกที่ดีควมมีเนื้อหาตรงกับจุดประสงค์ เรียงจากง่ายไปหายาก เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน อาจมีภาพประกอบ คำสั่งหรือคำชี้แจงสั้น ๆ มีรูปแบบที่หลากหลาย นักเรียนได้ใช้ความสามารถของผู้เรียน อาจมีภาพประกอบ คำสั่งหรือ คำชี้แจงสั้น ๆ มีรูปแบบที่หลากหลายนักเรียนได้ใช้ความคิด และท้าทายความสามารถของผู้เรียน สำหรับแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ได้ยึดหลักจิตวิทยาโดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีคำสั่งที่ชัดเจน และมีภาพประกอบที่สวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน

จิตวิทยาที่นำมาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นนวัตกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนให้มีบทบาทในการเรียน การสอน ลักษณะของสื่อที่จะนำมาใช้มีความหลากหลายทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และอื่น ๆ ซึ่งจะส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ในการสร้างแบบฝึกทักษะ ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีและ หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะดังนี้

สุชา จันทน์เอม (2544 : 217 - 220) ได้นำแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงการเรียนรู้ ของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory) มาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะดังนี้

1. กฎความพอใจ (Law of Effect) ตามกฎนี้ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผลของพฤติกรรม ถ้าแสดงพฤติกรรมออกมาแล้วนำมาซึ่งความไม่พอใจพฤติกรรมนั้นจะถูกขจัดทิ้งไป
2. กฎแห่งการฝึก (Law of Exercise) สิ่งใดที่คนเราทำบ่อย ๆ หรือมีการฝึกเรา ข้อมทำสิ่งนั้นได้ดี สิ่งใดที่เราไม่ได้ทำนาน ๆ เราข้อมทำสิ่งนั้นไม่ได้เหมือนเดิม การให้เด็กทำซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จะต้องเป็นการกระทำได้รับทราบผลหรือรางวัลและผู้กระทำ ก็จะต้องมีแรงจูงใจเห็นคุณค่าของสิ่งที่ตนกระทำนั้นด้วย การฝึกหัดจึงจะก่อให้เกิดความรู้

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คนเราจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียนและทำให้บังเกิดความพึงพอใจด้วย แต่ถ้าไม่ได้เรียนสนใจ ก็จะเกิดความรำคาญแทน จากทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการสอนโดยมีแนวคิด ดังนี้

1. คำนึงถึงผู้เรียนในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้สื่อต้องดึงดูดความสนใจต่อผู้ใช้และผู้เรียน
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการใช้สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาใช้สื่อดังกล่าวอันประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการจะต้องสามารถให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม
3. ลักษณะของสื่อที่ผลิตจะต้องได้ทราบผลย้อนกลับทันที ไม่ว่าสื่อการสอนประเภทใดก็ตาม ถ้าสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ ย้อนกลับไปยังผู้เรียนทันที จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ
4. ลักษณะของสื่อที่ผลิตในหน่วยขอเนื้อหา มีแนวคิดที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน และดำเนินการไปด้วยกันได้

จากทฤษฎีและจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ครูควรศึกษา ทฤษฎีและจิตวิทยาให้เข้าใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วุฒิภาวะของเด็ก ให้เรียนรู้อะไรทีละก้าวทีละขั้น และควรเสริมแรงทางบวกด้วยการชมเชยและให้รางวัล เด็กจะมีความสุขและความสนใจในการเรียนมากขึ้น

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนการสอนรายบุคคลเข้าด้วยกัน เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้นักเรียนนำกิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถและส่งเสริม ความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมการจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้เหมาะสมกับทุกวิชาและทุกระดับชั้น

ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

ทิสนา แคมมณี (2544 : 267 - 268) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ว่าเป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) กับการเรียนรู้รายบุคคล (Individualized Instruction) เหมาะสำหรับให้นักเรียนแต่ละคนพัฒนาความสามารถหรืออัตราเร็วในการเรียนรู้ อัตราเร็วในการทำงาน ในขณะเดียวกันก็ฝึกให้เป็นคนมีความรับผิดชอบให้

ระลึกอยู่เสมอว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มด้วยสมาชิกแต่ละคนต้องดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อทำให้งานกลุ่มก้าวหน้าหรือประสบผลสำเร็จและทำให้กลุ่มได้รับรางวัล เนื่องจากรางวัลที่ครูให้เป็นรางวัลการพัฒนา นั่นคือ ถ้ากลุ่มใดมีคะแนนมากกว่าครั้งก่อนจะได้รับรางวัลทุกกลุ่ม ซึ่งสามารถกระตุ้นให้ร่วมมือกันเพื่อช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ จะทำให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันอย่างดีที่สุด ช่วยกันเรียนไม่ว่าจะเรียนเก่งหรือเรียนอ่อนก็ตามเป็นการฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ทั้งด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม ฝึกการมีน้ำใจช่วยเหลือกัน มีเมตตากรุณาต่อเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า

สิริพร ทิพย์คง (2545 : 170 - 171) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ว่าเป็นการจัดกิจกรรมที่ใช้กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ แต่วิชาอื่น ๆ ก็สามารถนำไปปรับใช้ได้ โดยเฉพาะในเรื่องที่ต้องการเน้นการพัฒนาทักษะให้กับนักเรียน ครูจะใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ ให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียน โดยอาจทำการสอนนักเรียนรวมทั้งชั้น แล้วทำการทดสอบว่านักเรียนคนใดเข้าใจหรือเข้าใจอย่างไร แล้วครูจึงจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถ การจัดกิจกรรมการเรียนระดับความสามารถระดับใกล้เคียงกัน สำหรับการทำงานกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันทำงานและผลัดกันตรวจงานในกลุ่มของตน เมื่อทำหน้าที่ได้รับมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัดครบหมดทุกชุดแล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มทั้ง 4 คน ต่างคนต่างทำแบบฝึกหัดชุดรวม แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ และตรวจดูเฉลยที่ครูจัดเตรียมไว้หากนักเรียนคนใดทำไม่ได้ถึงเกณฑ์ จะมีการจัดกลุ่มนักเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ จัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน (Homogenous Group) กลุ่มละ 4 คน และจัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีระดับความสามารถระดับใกล้เคียงกัน สำหรับการทำงานกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันทำงานและผลัดกันตรวจงานในกลุ่มของตน เมื่อทำหน้าที่ได้รับมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัดครบหมดทุกชุดแล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มทั้ง 4 คน ต่างคนต่างทำแบบฝึกหัดชุดรวม แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ และตรวจดูเฉลยที่ครูจัดเตรียมไว้หากนักเรียนคนใดทำไม่ได้ถึงเกณฑ์ หลังจากมารับการทดสอบจากครูแล้ว ครูจะจัดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกันมาจัดกลุ่มอยู่ด้วยกัน ครูได้อธิบายในเรื่องที่ได้สอนไปแล้ว โดยใช้เวลา 5-10 นาที แล้วให้นักเรียนแยกย้ายกลับเข้ากลุ่มของตน แล้วไปอธิบายชี้แจงให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำงานกับคู่ของตนไปตามเดิม

สมบัติ การจนารักษ์พงษ์ (2547 : 37 - 38) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI หมายถึง การเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นรายบุคคล เหมาะสำหรับให้นักเรียนพัฒนาความสามารถหรืออัตราเร็วในการเรียนรู้ อัตราในการทำงานในขณะเดียวกันก็ฝึกให้เป็นคนมีความรับผิดชอบให้ระลึกอยู่เสมอว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มด้วย

สมาชิกแต่ละคนต้องดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อทำให้งานกลุ่มก้าวหน้าหรือประสบความสำเร็จและทำให้กลุ่มได้รับรางวัลเนื่องจากรางวัลที่ครูให้เป็นการพัฒนานั้นคือ ถ้ากลุ่มใดมีคะแนนมากกว่าครั้งก่อนจะได้รับรางวัลทุกกลุ่ม ซึ่งสามารถกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือกัน เพื่อช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ จะทำให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันอย่งดีที่สุดในที่สุด ช่วยกันเรียนไม่ว่าจะเรียนเก่งหรือเรียนอ่อนก็ตาม ก็เป็นการฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกระบวนการเรียนรู้ทั้งด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มต่อกลุ่มฝึกการมีน้ำใจ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีเมตตากรุณาต่อเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI หมายถึง การเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนเป็นรายบุคคล สมาชิกแต่ละคนต้องดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อทำให้งานกลุ่มก้าวหน้าหรือประสบความสำเร็จ ช่วยกันเรียนไม่ว่าจะเรียนเก่งหรือเรียนอ่อนก็ตาม เป็นการฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกระบวนการเรียนรู้ทั้งด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม ฝึกการมีน้ำใจ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีเมตตากรุณาต่อเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า

จุดมุ่งหมายของการพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

วิธีการของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจ และกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน และส่งเสริมการเรียนรู้สนองความแตกต่างของแต่ละบุคคล ซึ่งมีการเตรียมบทเรียนและสื่อที่เหมาะสมกับนักเรียน โดยจัดให้เหมาะสมกับระดับทักษะและพัฒนาความสามารถของตน การพัฒนา การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

จันทร์หา ดันติพงสานุรักษ์ (2543 : 45) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. โดยคาดหวังว่าวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจ และกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันและกันในกลุ่มของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน และส่งเสริมการเรียนรู้ สอนองความแตกต่างของแต่ละบุคคล ซึ่งมีการเตรียมบทเรียนและสื่อที่เหมาะสมให้กับนักเรียน โดยจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ระดับทักษะ
2. วิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI พัฒนาขึ้นเพื่อนำเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของการสอนรายบุคคล
3. เพื่อใช้เป็นวิธีการที่จะสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ในกลุ่ม โดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อ
4. เพื่อนำวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ไปใช้กับเด็กอ่อน เนื่องจาก

เด็กอ่อนมักมีปัญหาเรื่องความพร้อม ทำให้ครูสอนบทเรียน ไปได้ช้า ซึ่งวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI สามารถแก้ปัญหานี้และยังสามารถแก้ปัญหาคำเด็กเก่งและเด็กปานกลาง ไม่ยอมรับเด็กอ่อนได้ด้วย

ทิสนา แคมมณี (2546 : 269) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI พัฒนาขึ้นเพื่อนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการแก้ปัญหาดังต่าง ๆ ของการสอนรายบุคคลเพื่อใช้เป็นวิธีการที่จะสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ในกลุ่มโดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อ

2. เพื่อนำการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ไปใช้กับเด็กอ่อน เนื่องจากเด็กอ่อนมักมีปัญหาในเรื่องความพร้อม ทำให้ครูสอนบทเรียนช้า ซึ่งสามารถแก้ปัญหานี้ได้ นอกจากนี้ยังสามารถแก้ปัญหาคำเด็กที่เรียนเก่งและเด็กเรียนปานกลางไม่ยอมรับเด็กที่เรียนอ่อนได้ด้วย

ภิเชษฐ์ วันทา (2547 : 21 - 23) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

1. เพื่อคาดหวังว่าวิธีการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันและกันภายในกลุ่มของผู้เรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันและส่งเสริมการเรียนรู้สนองความแตกต่างของแต่ละบุคคล ซึ่งมีการเตรียมบทเรียนสื่อที่เหมาะสมให้กับนักเรียน โดยจัดให้เหมาะสมกับระดับทักษะและพัฒนาความสามารถของตน

2. เพื่อนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปใช้ในการแก้ปัญหาดังต่าง ๆ ของการสอนรายบุคคล

3. เพื่อใช้เป็นวิธีการที่จะสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ในกลุ่มโดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อ

4. เพื่อนำวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ไปใช้กับผู้เรียนที่อ่อน เนื่องจากผู้เรียนอ่อนมีปัญหาเรื่องความพร้อม ทำให้ผู้สอนบทเรียนไปได้ช้า ซึ่งการสอนแบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคล สามารถแก้ปัญหานี้ได้และยังสามารถแก้ปัญหาคำเด็กเก่งและปานกลาง ไม่ยอมรับผู้ที่เรียนอ่อนได้ด้วย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิธีการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เพื่อกระตุ้นนักเรียนช่วยเหลือกัน แก้ปัญหาเป็นรายบุคคลเช่นปัญหาคำเด็กอ่อนให้มีความพร้อมและปัญหาคำเด็กเก่งเด็กปานกลางให้เกิดการยอมรับเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า

ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เป็นการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเพื่อให้ตนเองและสมาชิกในกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้เรียนมีการช่วยเหลือกัน มีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 42) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. จัดเป็นผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบ่งความสามารถกลุ่มละ 2 - 4
2. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว หรือศึกษาประเด็น/เนื้อหาใหม่โดยการอภิปรายสรุปข้อความรู้ หรือคำถาม
3. ผู้เรียนแต่ละคนไปทำใบงานที่ 1 แล้วจับคู่กันภายในกลุ่มเพื่อ
 - 3.1 และเปลี่ยนกันตรวจใบงานที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
 - 3.2 อธิบายข้อสงสัยและข้อผิดพลาดของกลุ่มตนเอง หากผู้เรียนคู่ใดทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป ให้ทำใบงานชุดที่ 2 แต่หากคนใดคนหนึ่งหรือทั้งคู่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75 ให้ผู้เรียนทั้งคู่ทำใบงานชุดที่ 3 หรือ 4 จนกว่าจะทำได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไปจึงจะผ่าน
4. ผู้เรียนทุกคนทำข้อสอบ (Quiz)
5. นำคะแนนผลการทดสอบของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่มหรือใช้คะแนนเฉลี่ย (กรณีจำนวนคนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน)
6. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ได้รับรางวัลหรือประกาศชมเชย

จันทร์หา ดันดิพงษ์านูรักษ์ (2543 : 45) ได้กล่าวถึงวิธีสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ว่าเป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างรูปแบบการร่วมมือกันเรียนรู้ และการเรียนการสอนแบบรายบุคคล (Individualized Instruction) เข้าด้วยกัน โดยมุ่งตอบสนองต่อลักษณะและความต้องการที่แตกต่างกันของนักเรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้หลักการร่วมมือกันเรียนรู้มาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนรายบุคคลได้เสนอขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ให้เนื้อหาใหม่ หรือให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาใหม่จากใบความรู้ เอกสารประกอบการเรียนการสอน หรือหนังสือเรียน หรือศึกษาจากสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนความสามารถกลุ่มละ 4 - 6 คน เป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 3 - 4 คน และนักเรียนอ่อน 1 คน
3. แต่ละกลุ่มทำแบบฝึกหัดที่ 1 นักเรียนในกลุ่มจับคู่กันตรวจ การจับคู่ควรเป็นนักเรียนเก่งคู่กับนักเรียนอ่อน นักเรียนปานกลางคู่กับนักเรียนปานกลาง นักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ร้อยละ 75 ให้เรียนซ่อม

4. มอบรางวัลให้กับกลุ่มที่ได้คะแนนรวมหรือคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2544 : 42) กล่าวถึงการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ว่าเป็นกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล มากกว่าการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่ม การจัดกลุ่มผู้เรียนคล้ายกับเทคนิค STAD และ TGT แต่ในเทคนิคนี้ ผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้และทำงานตามระดับความสามารถของตนเมื่อทำงานในส่วนของตนเสร็จแล้วจึงจะจับคู่หรือเข้ากลุ่มขั้นตอนของกิจกรรมประกอบด้วย

1. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบ่งคะแนนความสามารถกลุ่มละ 2-4 คน
2. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว หรือศึกษาประเด็น/เนื้อหาใหม่โดยการอภิปราย

สรุปข้อความรู้ หรือคำถาม

3. ผู้เรียนแต่ละคนไปทำใบงานที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
 - 3.1 แลกเปลี่ยนกันตรวจใบงานที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
 - 3.2 อธิบายข้อสงสัยและข้อผิดพลาดของคู่
4. ผู้เรียนทุกคนทำการทดสอบ
5. นำคะแนนผลการทดสอบของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่มหรือใช้คะแนน

เฉลี่ย (กรณีจำนวนคนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน)

6. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัลหรือประกาศชมเชย

สมบัติ การจนารักพงษ์ (2547 : 36 - 37) สรุปขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันเป็น 2 กลุ่ม
2. ครูอธิบายบทเรียนหรือครูและนักเรียนทบทวนบทเรียน
3. ครูแจกแบบฝึกทักษะให้นักเรียนแต่ละคนทำ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนแต่ละคู่

ภายในกลุ่มปรึกษา หรือแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในคู่ของตนตรวจบทเรียนสำเร็จรูปชุดที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับเฉลยที่ครูแจกให้ อธิบายข้อสงสัยภายในคู่ของตนเอง รวมคะแนน

4. นำคะแนนจากการทดสอบแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม หรือใช้คะแนนเฉลี่ยกรณีแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกไม่เท่ากัน กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลหรือติดประกาศเชิดชูที่บอร์ด

ทิสนา แคมมณี (2552 : 267) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – ปานกลาง - อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา จับคู่กันทำแบบฝึกหัด

3.1 ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ 75 ขึ้นไปให้ไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

3.2 ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึงร้อยละ 75 ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน จึงจะทำให้ประสบผลสำเร็จ

หลักการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

หลักการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มเป็นการสอนที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือกัน เพื่อช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันอย่างดีที่สุด ผู้สอนควรรู้หลักการเพื่อนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปสู่จุดหมายได้

อภิเชษฐ์ วันทา (2547 : 21 - 23) ได้กล่าวถึงลักษณะการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. การจัดกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ผู้เรียนจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 4-5 คน คละเพศและความสามารถ

2. การทดสอบเพื่อการเรียนเนื้อหาที่เหมาะสม (Placement Test) ในการเริ่มต้นของการเรียน นักเรียนทุกคนจะถูกทดสอบความเหมาะสมในการเรียนเนื้อหา

3. เนื้อหาและวัสดุหลักสูตร (Curriculum Test) หลังจากผู้สอน สอนบทเรียนแล้ว ผู้เรียนจะทำงานในกลุ่มของตน โดยมีสื่อหรือวัสดุหลักสูตรการสอนด้วยตนเองที่ครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งจะอยู่ในรูปของแบบฝึกทักษะ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

3.1 เอกสารแนะนำบทเรียน เป็นหน้าที่อธิบายทักษะที่จะต้องฝึกและให้วิธีการแก้ปัญหาทำแบบเป็นขั้นตอน

3.2 แบบฝึกทักษะ ประกอบด้วยปัญหาประมาณ 16 ข้อ โดยเริ่มด้วยการแนะนำทักษะย่อย ๆ ที่จะนำไปสู่ความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะทั้งหมด

3.3 แบบทดสอบย่อย (Formative Test) เป็นแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยคำถาม

3.4 แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ (Unit Test) เป็นแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ

3.5 แผ่นคำตอบแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบย่อย ส่วนแผ่นคำตอบของแบบทดสอบรวมประจำหน่วยจะแยกออกเป็นต่างหาก

4. การเรียนเป็นกลุ่ม (Team Study) ผู้เรียนจะเริ่มฝึกทักษะตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ของหน่วยการเรียนรู้ โดยจะทำแบบฝึกทักษะภายในกลุ่มตามลำดับดังนี้

4.1 สมาชิกของแต่ละกลุ่มทำการจับคู่กันเพื่อทำการตรวจสอบซึ่งกันและกัน

4.2 ผู้เรียนศึกษาเอกสารแนะนำบทเรียนและถามผู้สอนได้เมื่อไม่เข้าใจ

4.3 ผู้เรียนแต่ละคนเริ่มทำแบบฝึกหัดจากโจทย์ปัญหาที่ละขั้นตอนแล้วให้เพื่อนร่วมทีมตรวจคำตอบให้ตามบัตรเฉลยด้านหลังของแบบฝึกหัด ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่ผ่านในข้อใดกลุ่มจะต้องช่วยกันอธิบายหรือสอนสมาชิกให้เข้าใจก่อนที่จะถามผู้สอนจนกว่าจะผ่านแล้วจึงทำแบบฝึกทักษะลำดับต่อไป

4.4 เมื่อผู้เรียนทั้งกลุ่มทำแบบฝึกทักษะให้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ต่อไปผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อย จำนวน 10 ข้อ ผู้เรียนจะต้องทำให้ผ่าน 8 ใน 10 ข้อ ถ้าไม่ผ่านผู้สอนจะต้องเข้าไปช่วยเหลือตรวจสอบปัญหาแล้วแก้ปัญหา จนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจแล้วจึงให้ผู้เรียนที่สอบไม่ผ่านทำแบบทดสอบย่อยอีกครั้งหนึ่ง

4.5 ผู้เรียนจะไปปรับแบบทดสอบประจำหน่วยจากหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้บันทึกคะแนนลงในแผ่นสรุปประจำกลุ่ม และนำคะแนนผลการสอบ ส่งให้ผู้สอนนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของแต่ละบุคคลและของแต่ละกลุ่มต่อไป

5. คะแนนกลุ่มและความสำเร็จของกลุ่ม (Team Cores and Team Recognition)

ในวันสุดท้ายของแต่ละสัปดาห์ผู้สอนจะรวบรวมคะแนนกลุ่ม ซึ่งได้จากการนำเอาคะแนนที่สมาชิกแต่ละคนได้รับจากการทำแบบทดสอบประจำเรื่องมาหาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เกณฑ์การให้รางวัลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) คือ กลุ่มยอดเยี่ยม

กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลางเป็นกลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) คือ กลุ่มดีมาก

กลุ่มที่ได้คะแนนน้อยเป็นกลุ่มดี (Good Team) คือ กลุ่มดี

สำหรับกลุ่ม "Super Team" คือกลุ่มยอดเยี่ยม และกลุ่ม "Great Team" คือกลุ่มดีมาก จะได้รางวัล คือ คำชมเชย และใบประกาศเกียรติคุณ

6. การสอนกลุ่มย่อย (Teaching Group) ทุก ๆ วัน (สอนใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที) ในการสอนกลุ่มย่อยโดยเลือกผู้เรียนจากกลุ่มต่าง ๆ ที่เรียนเนื้อหาเดียวกันมารวมกัน

เพื่อให้คำแนะนำหรือทำการสาธิต เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและตรงตามวัตถุประสงค์ และเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดที่สำคัญของการเรียนนั้น ๆ ส่วนผู้เรียนอื่น ๆ ก็ปฏิบัติตามของตนเองไปเรื่อย ๆ

7. การสอบข้อเท็จจริง (Fact Test) จะทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 3 นาที โดยผู้เรียนจะได้รับเอกสารเพื่อเตรียมตัวศึกษาที่บ้านก่อนทำการสอบ

8. การสอนรวมกันทั้งชั้น (WholeClass Units) ผู้สอนจะทำการสอนสรุปบทเรียนให้กับผู้เรียนทั้งห้อง โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและทักษะต่าง ๆ ของบทเรียน

สุรพงษ์ เวียงทอง (2551: 31) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ดังนี้

1. ครูต้องลดบทบาทในการจัดการและตรวจผลงานของนักเรียน
2. ครูต้องใช้เวลาอย่างน้อยครึ่งหนึ่งในการสอน และการตรวจผลงานของกลุ่มเล็กในแต่ละบทเรียน
3. การจัดระบบการเรียนการสอน จะต้องง่าย ไม่ซับซ้อนเพื่อให้ นักเรียนดำเนินการแทนครูได้
4. เอกสารประกอบหน่วยการเรียนรู้ จะต้องกระตุ้นความสนใจของนักเรียนอยากเรียน และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างถูกต้องและรวดเร็ว รวมทั้งอยากศึกษาต่อเนื่องจนจบเนื้อหาในแต่ละบทเรียน และไม่สามารถประสพผลสำเร็จได้โดยการ โกง หรือใช้วิธีลัดอื่นใด
5. ควรมีวิธีตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน ก่อนเริ่มการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้นักเรียนจะได้ไม่ต้องเสียเวลาเรียนเนื้อหาที่ตนเองรู้อยู่แล้ว หรือเพื่อป้องกันปัญหาที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาที่ยากเกินไปที่จะศึกษาด้วยตนเองได้ เพราะขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นทำให้ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากครูมากเกินไป ทำให้ทราบระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละบุคคล
6. นักเรียนต้องสามารถตรวจผลงานของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มได้ โดยระบบการตรวจผลงานจะต้องง่าย ไม่ซับซ้อนและไม่เป็นปัญหาต่อผู้ตรวจ
7. ระบบการจัดการเรียนการสอนจะต้องง่ายสำหรับครูและนักเรียนไม่สิ้นเปลืองขีดหยุ่นได้
8. รูปแบบการสอนต้องมีเงื่อนไขในการสร้างทัศนคติในทางบวกของนักเรียนต่อเพื่อนนักเรียน โดยการจัดให้มีการร่วมมือกันทำงานในกลุ่มย่อย การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเชิงวิชาการ และยอมรับคุณค่าซึ่งกันและกัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หลักการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล เป็นการสอนที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือกัน เพื่อช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันอย่างดีที่สุด ครูต้องลดบทบาทในการจัดการเรียนการสอนและตรวจผลงานของนักเรียนการจัดระบบการเรียนการสอนต้องง่าย ไม่ซับซ้อน เพื่อให้ นักเรียนดำเนินการแทนครูได้

ข้อดีของการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI

ถัดจากวัลย์ พรหมสาขา ณ สกลนคร (2548 : 27) กล่าวว่าจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล สามารถสรุปข้อดีได้ดังนี้

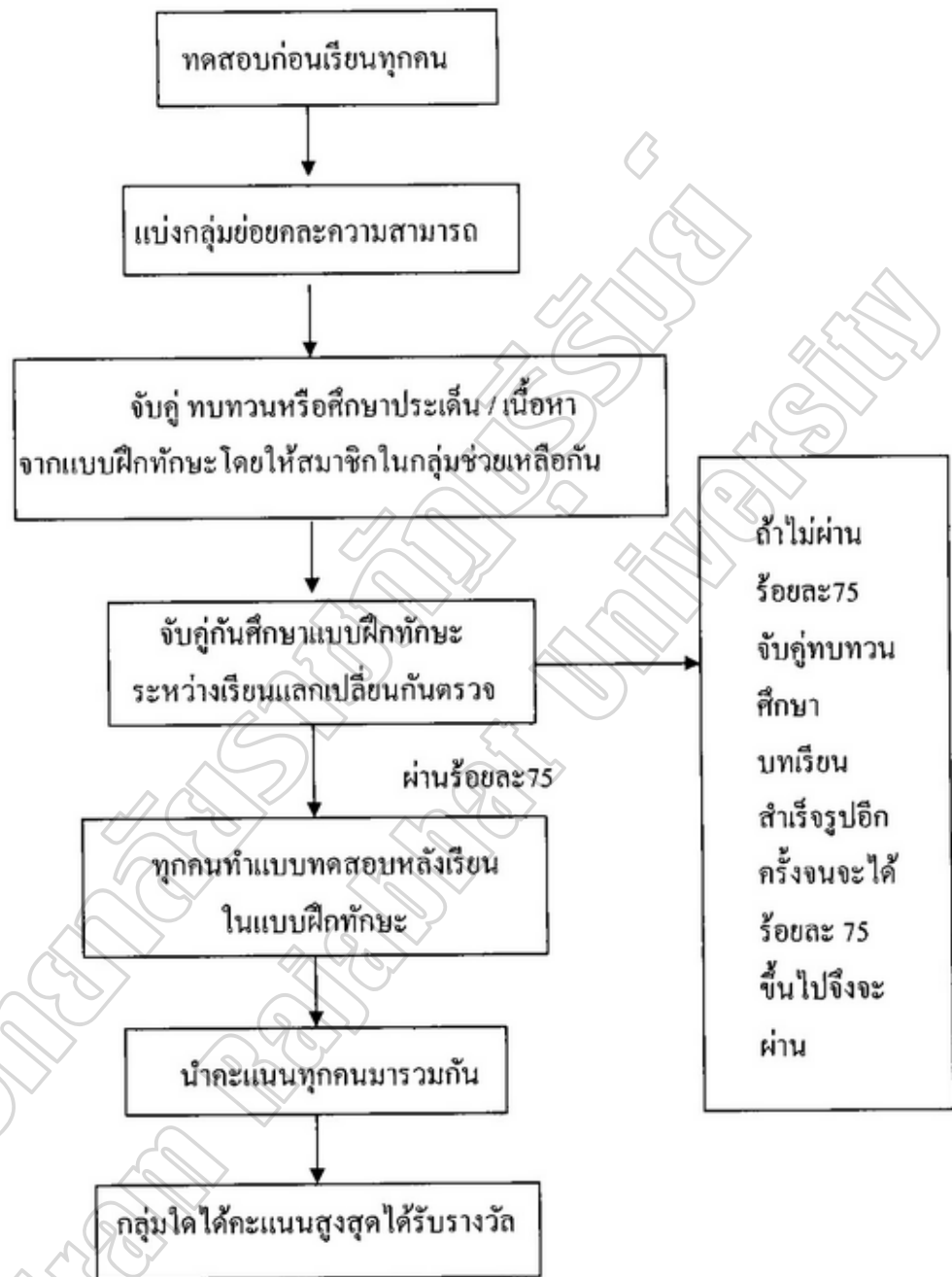
1. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนตามความสามารถของตนเอง
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือ
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเด็กอ่อนในห้องเรียนได้
4. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดีเด็กที่เรียนช้ามีเวลาฝึกฝนเรื่องที่ไม่เข้าใจมากขึ้น และเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อยและมีเวลาไปทำอย่างอื่นเช่น ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนในกลุ่ม
5. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ช่วยให้เกิดการยอมรับในกลุ่ม โดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อนและเด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง
6. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทำให้ครูมีเวลาสร้างสร้งงานสอน ปรับปรุงงานสอนมากขึ้น และมีเวลาที่ช่วยสนับสนุนส่งเสริมเร้าความสนใจหรืออภิปรายปัญหากับนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย
7. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ปฏิบัติงนนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม
8. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI มีการเสริมแรงให้เกิดขึ้นทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจ และความสนใจแก่ผู้เรียน
9. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้นและทราบความก้าวหน้าของตนเองตลอดเวลา

จากหลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ของนักการศึกษาและนักวิชาการ ที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าข้อดีของการการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI นั้นมีมากมายโดยเฉพาะในด้านที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือกันในกลุ่มและพัฒนาความสามารถของตนเอง ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความซื่อสัตย์ความมีน้ำใจภายในกลุ่มเป็นอย่างดี โดยเฉพาะความ

ข้อสัต์ยันั้นมีความสำคัญกับการใช้แบบฝึกทักษะอย่างมาก ถ้าขาดคุณธรรมข้อนี้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI จะไม่บรรลุผล

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคลเป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนรายบุคคลเหมาะสำหรับให้นักเรียนแต่ละคนพัฒนาความสามารถ หรืออัตราเร็วในการทำงาน แต่ในขณะเดียวกันก็ฝึกให้เป็นคนรับผิดชอบ สมาชิกแต่ละคนต้องดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้ทำงานของกลุ่มก้าวหน้า หรือประสบความสำเร็จ ช่วยกันเรียนไม่ว่าจะเก่งหรือเรียนอ่อนก็ตาม เป็นการฝึกลักษณะที่พึงประสงค์และกระบวนการเรียนรู้ ฝึกการมีน้ำใจต่อเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า และฝึกการแบ่งบทบาทหน้าที่กันทำงานในกลุ่ม

การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ และการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล ของนักการศึกษาหลายท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 2.1



ภาพประกอบ 2.1 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค TAI

แผนการจัดการเรียนรู้

การวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นภารกิจสำคัญของครูผู้สอน ทำให้ผู้สอนทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร เพื่อจุดประสงค์ใด ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินวิธีใด เป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอน ทำให้สอนได้ครอบคลุมเนื้อหา มีแนวทางและมีเป้าหมาย

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 58) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการเตรียมการสอน หรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอน หรือแหล่งการเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

เขียน วันทนิยตระกูล (2551 : 45) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องสอน ตลอดจนภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผล โดยจัดเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (2552 : 3) ให้ความหมายว่า แผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่ได้เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรในรายวิชาที่ต้องการสอนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา โดยมีการนำมาสร้างเป็นแผนการหรือแผนกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดเน้นของการเรียนรู้สู่จุดหมายของหลักสูตร

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหา มาตรฐานรายวิชา และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชา รายปี หรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำกำหนดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ สถาบันพัฒนาความก้าวหน้าครู (2546 : 119) ได้กล่าวถึงแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ แผนการเรียนรู้ คือ การเตรียมการจัดการเรียนรู้ของครู เป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดของครูเพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ แผนที่ดีควรมีรายละเอียดที่ชัดเจน การเขียนสามารถเขียนได้หลายรูปแบบ แต่ไม่ว่าผู้สอนจะเขียนรูปแบบใดก็จะมีหัวข้อหลัก ๆ ไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะยุคปฏิรูปการศึกษา การเขียนแผนควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งสู่การประกันคุณภาพการศึกษาดังนั้นเพื่อให้ครูผู้สอนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการจัดทำแผน ควรยึดหลักสำคัญดังนี้

1. ส่วนประกอบตอนต้น (ที่มาของแผน)
 - 1.1 ข้อกำหนดของหลักสูตร
 - 1.2 การวิเคราะห์หลักสูตร
 - 1.3 กำหนดการสอน/โครงสร้างของหลักสูตร
 - 1.4 การวิเคราะห์ผู้เรียน
 - 1.5 ตารางสอน/ตารางเรียน
2. ส่วนประกอบตอนกลาง (ตัวแผน)
 - 2.1 เนื้อหาสาระ/สำคัญ
 - 2.2 จัดประสงค์การเรียนรู้
 - 2.3 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.4 แหล่งการเรียนรู้
3. ส่วนประกอบตอนท้าย (ความเห็น/บันทึกผลหลังสอน/อ้างอิง)
 - 3.1 ความเห็นของผู้บริหาร
 - 3.2 บันทึกผลหลังสอน
 - 3.3 ภาคผนวก/อ้างอิง

ชาญชัย อาจินสมภาร (2547 : 51 - 62) ได้กล่าวถึงแผนการสอน ในการวางแผนบทเรียนว่า แผนการสอนเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับครู วิศวกรคงไม่กล้าสร้างสะพานโดยปราศจากแปลน สถาปนิกเขียนแผนผังสำหรับบ้านทุกหลังที่เขาจะสร้าง และเจ้าของบ้านจะต้องอาศัยสถาปนิกถ้าหากต้องการให้บ้านของตนเองเป็นบ้านที่ดี ครูก็เช่นเดียวกัน ไม่อาจที่จะสอนได้โดยไม่มีแผนการสอน

บุรุษ ศิริมหาสาร (2547 : 16) กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก หรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับสภาพของผู้เรียน
2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ครู ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตน
3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอน และครูที่ทำการสอนแทน สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ
4. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป
5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอผลงานทางวิชาการ เพื่อประกอบการพิจารณาความคิดความชอบประจำปี เพื่อขอเลื่อนตำแหน่ง หรือระดับให้สูงขึ้น และเพื่อใช้ประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

รัชการดา เหลาแก้ว (2550 : 16) กล่าวว่าแผนการจัดการเรียนรู้เป็นเสมือนแผนที่ของนักเดินทาง โดยมีหลักสูตรเป็นเข็มทิศ นักเดินทางที่ดีต้องใช้แผนที่และเข็มทิศนำทางเพื่อเดินไปสู่เป้าหมายโดยไม่หลงทาง แผนการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้เพราะเป็นตัวกำหนดทิศทาง และการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นขั้นตอนและครบถ้วนตามหลักสูตร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน

รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ซึ่งครูผู้สอนสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ท้องถิ่น หรือตัวผู้เรียนที่จะทำให้นำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ตามรูปแบบที่หน่วยงาน และนักการศึกษาได้กำหนดไว้ดังนี้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานุริรัมย์ เขต 1 (2553 : 26) กำหนดรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำหรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ ว่าเป็นแผนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดใช้กับผู้เรียนในระดับชั้นใด เรื่องอะไร ใช้เวลาสอนเท่าไร

ส่วนที่ 2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้

1. มาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา
2. สาระสำคัญ หรือความคิดรวบยอด
3. ตัวชี้วัด
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. ทักษะกระบวนการที่ต้องการเน้นกับผู้เรียน
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนา
7. สาระการเรียนรู้
8. กระบวนการจัดการเรียนรู้
9. สื่อการสอน และแหล่งเรียนรู้
10. การวัดผลประเมินผล

ส่วนที่ 3 ส่วนท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

1. กิจกรรมเสนอแนะ
2. ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน
3. บันทึกหลังสอน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551 : 282) อธิบายว่า รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับหน่วยงาน สถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนด อย่างไรก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนจะคล้ายคลึงกัน พอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตาราง รูปแบบนี้สะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีส่วนเสียคือ ยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันแต่ละหัวข้อ
2. แบบตาราง เป็นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยนำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมาเขียนไว้ในลักษณะตารางแสดงความสัมพันธ์สอดคล้องของแต่ละหัวข้อขององค์ประกอบที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบกิ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า จากส่วนประกอบของรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้