

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอ
ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 เอกสารเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2.2 เอกสารเกี่ยวกับการศึกษารายบุคคล
- 2.3 เอกสารเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้การสอน
- 2.4 เอกสารเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.5 งานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้การสอน

2.1 เอกสารเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครูผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยา
เกี่ยวกับสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ซึ่งอาจมีได้ทั้งทางด้านร่างกาย
อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ถ้าการเรียนรู้การสอนถูกจัดให้ผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน
ต้องรับรู้ในสิ่งเดียวกัน เวลาเดียวกัน ด้วยเงื่อนไขอย่างเดียวกันแล้วก็เป็นการศึกษาที่
ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่าง
ระหว่างบุคคลของผู้เรียนนั้นต่างก็มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (ศิริพงษ์, 2533)

ไซมอน (2526) ได้กล่าวถึงการศึกษาค้นคว้าของ John P. Fry เกี่ยวกับการ
ที่จะจัดการเรียนการสอนรายบุคคลให้มีประสิทธิภาพได้ดังนี้ ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะ
ความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อสามารถจัดสื่อและประสบการณ์ต่าง ๆ
ให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม มีตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดลักษณะความแตกต่าง
ระหว่างบุคคลอยู่ 4 ประการ คือ

1. ตัวแปรด้านบุคลิกภาพ (Personality variable) ผลการเรียนรู้ของแต่ละคนย่อมขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพซึ่งแตกต่างกันไป ผู้เรียนที่มีความคิดยืดหยุ่นมักจะมีบุคลิกภาพที่ชอบแสดงออกทำให้มีความสามารถในการอภิปราย ได้ตอบ และแก้ปัญหาได้ดี บุคคลลักษณะนี้จะชอบบทเรียนที่มีเนื้อหายืดหยุ่นหรือบทเรียนที่ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการกำหนดเนื้อหาของตนเอง เช่น บทเรียนแบบค้นคว้า หรือการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม ส่วนผู้เรียนที่มีลักษณะที่อาศัยชอบเก็บตัว ผู้ที่มีความคิดตรงไปตรงมา หรือผู้ที่มีความคิดตามหลักวิชามาก ๆ จะเรียนและทำงานได้ดีถ้าได้รับการแนะนำจากผู้สอน

2. ตัวแปรด้านสติปัญญาความรู้ (Cognitive variable) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความรู้ความเข้าใจในการใช้วัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ตามอายุของผู้เรียน ตัวแปรนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงเพื่อการจัดระดับการสอน เลือกหาวิธีการและสื่อการสอนที่เหมาะสมกับอายุของผู้เรียน

3. ตัวแปรด้านการชอบได้ถาม (Inquiry variable) บุคคลย่อมมีลักษณะความสนใจในการได้ถามและความอยากรู้อยากเห็นแตกต่างกัน จึงทำให้เกิดการศึกษาในรูปแบบของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ การสอนแบบได้ถาม การจัดทำตารางสอนแบบยืดหยุ่น และการสอนเป็นคณะ เป็นต้น เพื่อสนองตอบต่อความแตกต่างในด้านนี้ของผู้เรียน

4. ตัวแปรด้านการจัดลำดับการเรียนรู้ (Sequential variable) ผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นและความอยากรู้อยากเห็นมาก ๆ โดยทั่วไปมักมีไหวพริบดีสูง สามารถมีการจัดลำดับความคิดในการเรียนรู้ได้ดีและสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ แต่ผู้เรียนที่ถึงแม้จะมีความกระตือรือร้นในการเรียนแต่หากมีไหวพริบดีต่ำก็จะเป็นการจัดลำดับการเรียนรู้ของตนเองได้หากปราศจากคำแนะนำของผู้สอน ข้อแตกต่างด้านนี้จึงทำให้อัตราการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน บางคนจึงเรียนได้เร็วส่วนบางคนจะเรียนได้ช้ากว่า

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการศึกษารายบุคคล

นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญและคำนึงถึงสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงได้พยายามคิดค้นวิธีการหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้ตรงกับบุคคลมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาเป็นรายบุคคลตามลำดับความสามารถในการเรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (จันทร์ฉาย, 2533) นักวิชาการและนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านได้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษารายบุคคล ดังต่อไปนี้

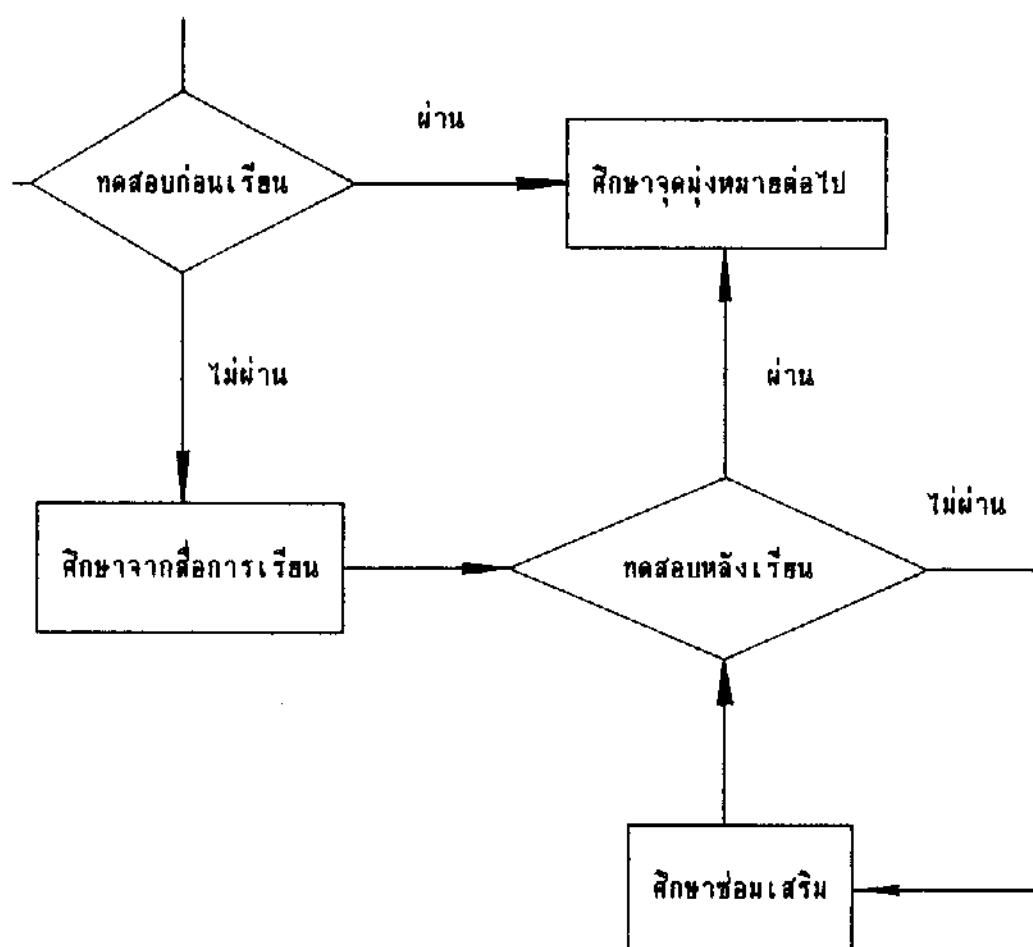
2.2.1 ความหมายของการศึกษารายบุคคล

สุนันท์ (2526) ได้กล่าวว่า การศึกษารายบุคคลเป็นวิธีการที่มุ่งให้นักเรียนมีอิสระและเป็นผู้นำตนเอง โดยอาศัยหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการพิจารณาวิธีการที่จะพัฒนาผู้เรียน โดยจัดสภาพต่าง ๆ ให้สนองต่อความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล เน้นที่การพัฒนาลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันของบุคคลเป็นส่วนสำคัญ ครูจะจัดสิ่งให้นักเรียนเลือกใน 4 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. อัตราการเรียนรู้เป็นไปตามความสามารถของตนเอง
2. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดขึ้นเอง
3. กิจกรรมในการเรียนนั้น ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเอง
4. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินเอง

ศิริพงษ์ (2533) ได้กล่าวว่า การศึกษารายบุคคล หมายถึงการประสมประสานระหว่างวิธีสอนกับสื่อการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล โดยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษา ซึ่งในการเรียนของผู้เรียนเพื่อไปสู่จุดประสงค์ของหลักสูตรนั้น ไม่จำเป็นต้องที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนบังคับตามที่จัดในระบบโรงเรียนโดยทั่วไป ผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถผ่านเกณฑ์จากการทดสอบก่อนเรียนก็ไม่ต้องรับการสอนในเนื้อหา นั้น ๆ อีก สามารถผ่านไปเรียนรู้ในหน่วยการเรียนอื่น ๆ ได้ สำหรับผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบก่อนเรียนก็สามารถที่จะศึกษาหาความรู้ได้จากสื่อการเรียนด้วยตนเองและทำการทดสอบหลังเรียน ถ้าสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็จะผ่านไปเรียนรู้อีกหน่วยการเรียนต่อไปได้ หากไม่สามารถผ่านการ

ทดสอบหลังเรียน ย่อมแสดงว่าการเรียนด้วยตนเองจากสื่อในครั้งแรกไม่ได้ผล จำเป็นจะต้องเรียนซ่อมเสริมจากสื่อการเรียนด้วยตนเองใหม่และทดสอบหลังเรียนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ถ้าสามารถผ่านเกณฑ์ได้ก็จะก้าวไปเรียนรู้ในหน่วยต่อไป ดังได้เสนอลักษณะการจัดการศึกษารายบุคคลไว้ในภาพที่ 1 (ศิริพงษ์, 2523) ดังนี้



ภาพที่ 1 ลักษณะการจัดการศึกษารายบุคคล

2.2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษารายบุคคล

กิดานันท์ (2536) ได้กล่าวถึงผลจากการศึกษาของ Gagne และ Briggs ในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษารายบุคคลว่า การศึกษารายบุคคลเป็นการสอนที่จัดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายตามความต้องการและบุคลิกลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน การสอนแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะที่มีอยู่ก่อนของผู้เรียน
2. เพื่อช่วยในการค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
3. เพื่อช่วยในการจัดสื่อให้เหมาะสมกับการเรียน
4. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ตามอัตราความสามารถของตนเองโดยไม่จำเป็นต้องรอซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม
5. เพื่อสะดวกต่อการประเมินผลได้บ่อยครั้งเท่าที่ต้องการเพื่อเป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน

2.2.3 ความจำเป็นในการจัดการศึกษารายบุคคล

จันทร์ฉาย (2533) กล่าวถึงความจำเป็นในการจัดการศึกษารายบุคคลว่า เนื่องจากนักการศึกษาได้พยายามหาวิธีการที่จะนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่นวิธีการสอนของครู วิธีการเรียนของนักเรียน และการศึกษารายบุคคลก็เป็นวิธีหนึ่งที่นักการศึกษาได้นำมาใช้ เนื่องจากการศึกษารายบุคคลเป็นวิธีการที่จะไปสู่การแก้ปัญหาบางประการเกี่ยวกับการศึกษา คือ

1. แก้ไขความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะการศึกษารายบุคคลนั้นเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่จัดสนองความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจ เวลาและโอกาส
2. แก้ไขการขาดแคลนครูและแหล่งการเรียน การศึกษารายบุคคลที่อยู่ในรูปของสื่อการเรียนด้วยตนเอง เช่น แบบเรียนโปรแกรม ชุดการเรียน จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องดังกล่าวได้ เพราะผู้เรียนจะสามารถเรียนได้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ที่สร้างขึ้นมาได้ ซึ่งผู้เรียนอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3. ช่วสในการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียน จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการศึกษารายบุคคล ได้เลือกสื่อที่สนองตอบความต้องการของผู้เรียน และเรียนได้ด้วยตนเอง ดังนั้นการศึกษารายบุคคลจึงเหมาะกับผู้เรียนที่ไม่มีเวลาเรียนในชั้นเรียน และผู้ที่อายุเกินกว่าที่จะเรียนในระบบโรงเรียนด้วย เช่นการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพราะสามารถเรียนได้ในทุกสถานที่และทุกเวลา โดยไม่เสียทั้งการงานและการเรียน

2.2.4 แนวความคิดในการจัดการศึกษารายบุคคล

อากร์ (2517) ได้กล่าวว่า แนวความคิดที่นำไปสู่การจัดการศึกษารายบุคคลนั้น นอกแล้วสรุปได้ว่าเกิดขึ้นมาจากความคิดของนักการศึกษาที่ว่าในการเรียนรู้นั้นผู้เรียนควรจะเรียนไปตามความสามารถของตน เพื่อผู้เรียนจะไม่เกิดความกังวลใจ และทำให้สามารถเรียนได้ผลดีตามเวลาที่ตนกำหนดและวิชาที่ตนเลือก เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนนั้นมีความสามารถที่แตกต่างกัน ดังนั้นแต่ละคนจะมีพัฒนาการไปตามวิถีทางของตนเองโดยมีผู้สอนเป็นผู้เตรียมโครงการการเรียนให้ เป็นผู้หาสาเหตุที่เป็นอุปสรรคขัดขวางความก้าวหน้าของผู้เรียน พร้อมทั้งช่วยเหลือแนะนำให้ผู้เรียนสามารถเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้นได้ จากแนวความคิดดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่าการศึกษารายบุคคลมีองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลาย ๆ ส่วนเป็นรายบุคคล คือ

1. วัตถุประสงค์รายบุคคล เป็นการที่ผู้เรียนสามารถเลือกสิ่งที่จะได้ศึกษาได้ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง
2. วิธีการเรียนรายบุคคล คือการที่ผู้เรียนเลือกวิถีเรียนที่ตนชอบเลือกใช้สื่อเอง เช่น จะฟังการบรรยาย เข้าห้องสมุด หรือศึกษาค้นคว้าโดยวิธีอื่น ๆ
3. ความก้าวหน้ารายบุคคล โดยที่ผู้เรียนไม่ต้องรอกัน ต่างคนต่างเรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถและความสะดวกของตน ไม่ต้องรอสอบพร้อมกัน ผู้ใดจะจบเร็วหรือช้าก็แล้วแต่บุคคล

2.2.5 ลักษณะของการศึกษารายบุคคล

สัทนัท (2526) ได้อธิบายถึงลักษณะของการศึกษารายบุคคลไว้ว่าถ้าพิจารณาลักษณะการศึกษารายบุคคลในแง่ของกระบวนการ (Process) พอสรุปได้ 4 ลักษณะ คือ

1. กำหนดเวลาเรียนของแต่ละบุคคล (Individualized time) คือการที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้เวลาเรียนตามความต้องการของแต่ละคน

2. กิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (Individualized task) เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียน เช่น ใช้ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง สไลด์ ฟิล์มสตริป บทเรียนแบบโปรแกรม หนังสืออ่านประกอบ การทัศนศึกษา การปฏิบัติ การทดลอง หน่วยการเรียนการสอน ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ครูจัดให้นักเรียนได้ศึกษาเป็นรายบุคคล

3. การจัดหน่วยการเรียน (Development of unit sequence) คือการจัดลำดับของสิ่งที่จะให้นักเรียนเรียนอย่างมีแบบแผนโดย

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 2) นำวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมมาแบ่งย่อยออกไป
- 3) กำหนดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 4) จัดกิจกรรมให้เลือกหลาย ๆ รูปแบบ

4. การประเมินผลการเรียนเป็นรายบุคคล (Evaluation of individual competency) ในการประเมินผลนี้ไม่ได้ให้นักเรียนเปรียบเทียบกับผู้อื่น ทั้งนี้เพราะการเรียนแบบมุ่งให้นักเรียนเรียนไปตามอัตราความสามารถของตน ดังนั้นการประเมินผลจึงให้นักเรียนประเมินตนเองว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนอาจทำกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมจนกว่าจะบรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า การศึกษารายบุคคลเป็นการเรียนการสอนที่มีชั้นเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสตรวจสอบความต้องการของตนเลือกวิชาหรือวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของตน และมีโอกาสทราบความก้าวหน้าของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการศึกษารายบุคคลจึงมีลักษณะคล้ายกับเป็นหลักสูตรส่วนบุคคล คือเป็นหลักสูตรที่มีวัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียน และการก้าวหน้าในการเรียนเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับบุคคลแต่ละคน เป็นการประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่างเทคนิควิธีการและสื่อการสอน

ชนิดต่าง ๆ ในลักษณะของสื่อประสมซึ่งเป็นจุดสำคัญในการศึกษารายบุคคล (กิดานันท์, 2536)

2.2.6 ประเภทของการศึกษารายบุคคล

ในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลนั้น ศิริพงษ์ (2533) ได้กล่าวถึงการจัดจำแนกลักษณะของการศึกษารายบุคคลจากผลการศึกษาของ Gagné และ Briggs ไว้ว่า สามารถจำแนกลักษณะของการศึกษารายบุคคลออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. การเรียนแบบอิสระ (Independent plans) เป็นการเรียนการสอนซึ่งผู้สอนกับผู้เรียนจะได้ทำความตกลงกันในเรื่องของจุดประสงค์การเรียนการสอน และให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ด้วยตนเอง นิยมใช้จัดการศึกษาในระดับสูง
2. การกำกับการเรียนด้วยตนเอง (Self-directed study) เป็นการเรียนการสอนโดยผู้สอนจะช่วยสนับสนุนจัดหาเอกสาร วัสดุ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และเมื่อผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่ผู้สอนได้วางไว้ ผู้เรียนจะสามารถก้าวไปศึกษาในขั้นตอนที่สูงขึ้น
3. โปรแกรมการเรียนซึ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered programs) เป็นโปรแกรมการเรียนการสอนซึ่งเปิดขึ้นกว้าง ๆ เพื่อให้โอกาสแก่ผู้เรียนที่จะเลือกเรียน โดยมีวิชาแกน วิชาเสริม และวิชาเลือก ฯลฯ
4. การเรียนตามอัตราความเร็วของตน (Self-pacing) เป็นการเรียนการสอนซึ่งผู้สอนกำหนดสื่อการเรียน ตลอดจนจุดมุ่งหมายไว้อย่างเดียวกัน ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัดในอัตราความเร็วในการเรียนของตนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้วยระยะเวลาในการเรียนที่ต่างกัน
5. การเรียนที่ผู้เรียนเลือกตัดสินใจด้วยตนเอง (Student-determined instruction) เป็นการเรียนการสอนที่ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการตัดสินใจเลือกองค์ประกอบของการเรียนด้วยตนเอง ลักษณะองค์ประกอบในการเรียน ได้แก่

1. การเลือกจุดมุ่งหมายของการเรียน
2. การเลือกรายวิชาตามความเหมาะสม
3. การเลือกวัสดุและแหล่งการเรียน
4. การใช้อัตราความเร็วในการเรียนตามความสามารถของตน

5. การประเมินผลตนเองตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2.2.7 ข้อดีและข้อจำกัดของการศึกษารายบุคคล

กิดานันท์ (2536) ได้กล่าวว่า การศึกษารายบุคคลมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด คือ

2.2.7.1 ข้อดีของการศึกษารายบุคคล

1. ผู้เรียนสามารถเรียนได้เร็วหรือช้าตามอัตราความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล
 2. สื่อที่ใช้ในการเรียนได้รับการทดลองและทดสอบมาก่อนแล้วว่า สามารถจะใช้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพดีจึงจะนำมาใช้กับผู้เรียน เช่น ชุดการเรียน ชุดสื่อประสม และหน่วยการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ
 3. สื่อที่ใช้ในการเรียนมีหลายชนิดให้เลือก และมักจะใช้ในรูปแบบของสื่อประสม สื่อบางรูปแบบจะเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วย เช่น Interactive Video และการเรียนด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
 4. บทเรียนมักเรียนเป็นหน่วย (Units) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ด้วยชุดการเรียนที่จัดเป็นแต่ละเนื้อหาบทเรียนตามหน่วยนั้น
 5. เป็นการเรียนที่ผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน จึงทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ต่อกันมากกว่าการเรียนในวิธีอื่น
- #### 2.2.7.2 ข้อจำกัดของการศึกษารายบุคคล
1. ถ้าผู้เรียนมีอายุยังน้อยและยังไม่มีประสบการณ์เพียงพอที่จะควบคุมการเรียนของตนได้ก็อาจจะทำให้ยากแก่การเรียนให้สำเร็จได้
 2. ผู้สอนต้องเป็นผู้มีความรู้ในการจัดเตรียมสื่อการเรียนในแต่ละวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยต้องพิจารณาบุคลิกภาพและความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนด้วย
 3. วิชาที่จะเรียนด้วยศึกษารายบุคคลอาจมีจำนวนจำกัด เนื่องจากวิชาบางวิชาไม่สามารถให้ผู้เรียนเรียนอย่างลึกซึ้งได้ด้วยตนเอง
 4. ในกรณีที่ผู้สอนไม่มีเวลาให้แก่ผู้เรียนได้เพียงพอ่อมทำให้ผู้เรียนรู้สึกถูกปล่อยให้อยู่โดดเดี่ยว เป็นผลอาจจะทำให้การเรียนล้มเหลวได้

2.3 เอกสารเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้การสอน

หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่มีคุณค่าต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน เพราะเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นเพื่อมุ่งสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เนื่องจากหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนที่สามารถสนองตอบสำหรับการจัดการศึกษารายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักการศึกษาหลายท่านจึงได้ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าและกล่าวถึงรายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ดังต่อไปนี้

2.3.1 ความเป็นมาและการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้การสอน

หน่วยการเรียนรู้การสอนได้เข้ามาสู่วงการศึกษาก็คือเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา อันเป็นผลมาจากความตื่นตัวที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดหลักสูตรและการสอนของการฝึกหัดครู ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเรียกว่า หลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน (Competency-Based Teacher Education หรือ Performance Based Teacher Education-PBTE) แนวคิดดังกล่าวนี้มุ่งเน้นสมรรถภาพการเป็นครูของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ พยายามส่งเสริมให้ครูได้แสดงความสามารถของสมรรถภาพของการสอนออกมาในด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ พฤติกรรม และเจตคติ สิ่งเหล่านี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดโปรแกรมการฝึกหัดครูแนวใหม่นี้ถือเกณฑ์ว่า ผู้เรียนมีความสามารถที่จะออกไปปฏิบัติหน้าที่ครูได้ กล่าวได้ว่าการสอนนี้มุ่งฝึกสมรรถภาพของครูอย่างแท้จริง ส่วนการประเมินผลนั้นจะพิจารณาถึงด้านความรู้ การสอน และผลการสอนเป็นสำคัญ และวิธีการเรียนการสอนได้เปลี่ยนไปเป็นแบบส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลให้เจริญไปตามขีดความสามารถของแต่ละบุคคล (วิชัย, 2525) จากแนวความคิดดังกล่าวนี้ประกอบกับความตื่นตัวด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบตนเองในการศึกษาเล่าเรียน ความตื่นตัวเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้เกิดรูปแบบของการเรียนการสอนขึ้นมาแบบหนึ่ง คือ หน่วยการเรียนรู้การสอน ซึ่งอาจจะมีชื่อเรียกต่างกันไป เช่น Learning Activities Packages (LAPS), Weber State Individualized Learning Kit (WILKIT), Individualized Packages (IPAC), Unified Packages (Uni Pac.) และ Instructional Package เป็นต้น Hall-and Jones (1976) ถึงแม้หน่วยการเรียนรู้การสอนจะสร้างขึ้นเพื่อใช้ในหลักสูตรฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน แต่ก็สามารถจะนำไปสร้าง

เป็นบทเรียนในระดับอื่นได้ เพื่อช่วยให้เด็กเรียนได้เรียนบทเรียนนั้น ๆ อย่างแท้จริง ประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับระดับที่หน่วยการเรียนการสอนนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และแสดงสมรรถภาพในการเป็นครูตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายมากนักน้อย เพียงใด (ชมพันธุ์, 2528)

หน่วยการเรียนการสอนจัดว่าเป็นนวัตกรรมการศึกษาของไทยอย่างหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจจากนักการศึกษาไทยมาก หน่วยการเรียนการสอนเข้าสู่วงการการศึกษาของไทย เมื่อปี พ.ศ. 2517 โดยอาจารย์สมศักดิ์ แสงสุข และศาสตราจารย์ Dr. E. Kos ได้จัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม ถึง 2 พฤศจิกายน 2517 โดยมีอาจารย์จากวิทยาลัยครูต่าง ๆ อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตอื่น ๆ และนิสิตปริญญาโททางการศึกษา จำนวน 52 คน เข้าร่วมสัมมนาในครั้งนั้น หลังจากสัมมนาแล้ว ได้ทำการประเมินผลพบว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาร้อยละ 97 มีความเห็นว่า การเรียนการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนมาก และควรนำมาใช้ในประเทศไทยทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน ต่อมาภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดให้มีการสัมมนาการสร้างหน่วยการเรียนการสอนขึ้นที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2520 โดยมีศาสตราจารย์ ดร.อารี สัมทนวิ และคณะเป็นผู้นำในการสัมมนา ผู้เข้าร่วมในการสัมมนาครั้งนี้เป็นนิสิตปริญญาโททางการศึกษาของทั้งสองสถาบัน ผลจากการสัมมนาเป็นที่น่าพอใจ หน่วยการเรียนการสอนจึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก โดยมี การสร้างและพัฒนาหน่วยการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน (บุญเกื้อ, 2530)

2.3.2 ความหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอน

สำหรับความหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ได้มีสถาบันการศึกษาและนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง บทเรียนที่สำเร็จในตัวเอง ประกอบด้วย คำบรรยายและคำแนะนำ ซึ่งทำให้ผู้เรียนใช้มากกว่าให้ครูใช้ เป็นกลุ่มของสื่อการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนประกอบหลัก คือ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล (APEID, 1975)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง บทเรียนที่มีเนื้อหาจบในตัวเองมีวิธีการศึกษาหาความรู้ได้หลาย ๆ อย่าง คือ รวมเอากิจกรรมและสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างไว้ด้วยกัน อย่างมีแบบแผน ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ซึ่งหน่วยการเรียนรู้การสอน ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล ตามปกตินิยมใช้ในลักษณะที่เป็นเอกสารการพิมพ์ หรือหนังสือเล่มเล็ก ๆ (Lawrence, 1973)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง ชุดการเรียนรู้หรือชุดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งจัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากที่สุด (Hall and Jones, 1976)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง บทเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่มีความสำเร็จในตัวมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง (บุญมี, 2518)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง การรวบรวมสื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปมาจัดเป็นชุดสื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยความสะดวกสบาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (นิพนธ์, 2520)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ รูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นจะเป็นบทเรียนหรือหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่สำเร็จในตนเองสร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั่นเองและชัดเจน (วิชัย, 2521)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง หน่วยการเรียนรู้ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาอย่างมีจุดหมาย และสามารถเลือกวิธีการศึกษาได้อย่างอิสระ ตามความสามารถและความสนใจ (ธีรพงศ์, 2523)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง หน่วยการเรียนรู้ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเอง ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ การทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อต่าง ๆ แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย และการทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้การสอนอาจจะอยู่ในรูปของเอกสาร ชุดการสอน บทเรียนโปรแกรม เป็นต้น (วสันต์, 2524)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง บทเรียนที่สำเร็จรูปในตัวเอง ในบทเรียน แต่ละบทเรียนจะมีคำแนะนำ วัตถุประสงค์ การทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีสื่อการเรียนรู้พร้อม และการทดสอบหลังเรียน สำเร็จรูปในตัวของหน่วยการเรียนรู้การสอน (เสาวณี, 2528)

หน่วยการเรียนรู้การสอน หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้บทเรียนนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอน ขึ้นอยู่กับระดับที่หน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และแสดง สมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดหมายหมายมากนักน้อยเพียงใด (ชมพันธ์, 2528)

จากความหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอนที่น่าเสนอนี้ สรุปได้ว่า หน่วย- การเรียนรู้การสอน หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง เพื่อให้ ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองอย่างมีจุดหมาย มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนตามระดับ ความสามารถ ความพร้อม และความสนใจ ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำในการใช้บทเรียน หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมสื่อการเรียนรู้ และการทดสอบหลังเรียน รวมทั้งการเรียนรู้ซ่อมเสริมเพื่อให้ผู้เรียน บรรลุจุดหมายการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.3 คุณลักษณะที่สำคัญของหน่วยการเรียนรู้การสอน

ชมพันธ์ (2528) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้การสอน เน้นที่ความมุ่งหมายมากกว่ากิจกรรมการเรียนรู้ โดยหน่วยการเรียนรู้การสอนจะบอกกิจกรรมที่สามารถทำได้เหมาะสมกับความมุ่งหมาย พร้อมทั้งกำหนดวิธีการประเมินผลไว้ด้วย

2. หน่วยการเรียนรู้การสอนเน้นผู้เรียนมากกว่าผู้สอน ผู้เรียนมีบทบาทในการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้และดำเนินการเรียนตามคำแนะนำในหน่วยการเรียนรู้การสอน สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมเน้นความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก

3. หน่วยการเรียนรู้การสอน เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเลือกกิจกรรมใดก็ได้ เป็นการเรียนที่ผู้เรียนได้ทราบจุดประสงค์ของการเรียน และประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการเรียนกับจุดประสงค์ของการเรียน ผู้เรียนจึงเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง

4. หน่วยการเรียนรู้การสอน ประกอบด้วยกิจกรรมหลาย ๆ แบบ ตั้งแต่การเรียนรู้เป็นรายบุคคล หรือการเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ รวมไปถึงการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายและความสนใจของผู้เรียน

2.3.4 หลักการที่ใช้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน

หน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นวัตรกรรมการศึกษาที่นำเอาหลักการต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันเพื่อให้หน่วยการเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัด (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงหลักการที่ควรคำนึงถึงเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้การสอน ไว้ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้การสอนมุ่งเน้นลักษณะการเรียนรู้การสอนที่ใช้วิธีการหลายอย่าง เช่น การสอนเป็นกลุ่ม การอภิปราย การสาธิต การทดลอง ศูนย์การเรียนรู้ บทเรียนเรีจรูป เป็นต้น โดยพิจารณาเลือกใช้สื่อประสมหลายชนิดที่เหมาะสมแก่เนื้อหาและกิจกรรม ผู้เรียนสามารถใช้โอกาสในการฝึกฝนตนเอง และรับประสบการณ์ใหม่ ๆ

2. หน่วยการเรียนรู้การสอนเน้นหน่วยการเรียนรู้แบบกว้างที่มองส่วนรวมของหลักสูตร แล้วจึงพัฒนาบทเรียนให้สัมพันธ์กันเป็นหน่วยย่อยที่เหมาะสมกับผู้เรียน

3. หน่วยการเรียนรู้การสอนเน้นการสอนสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล



ฉพ
๗
๗๕๕
๑๕



๗๑ ๖๐๕๓๙
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

25

4. หน่วยการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออก และมีส่วนร่วมในกิจกรรม
5. หน่วยการเรียนการสอนจะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลการเรียนด้วยตนเองทุกกระแยะและผู้เรียนสามารถยกทวนหรือฝึกฝนทำกิจกรรมเพื่อแก้ไขบกพร่องได้ตามต้องการ
6. หน่วยการเรียนการสอนเป็นกระบวนการไม่ใช่มลทินขั้นสุดท้าย จึงจะต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ
7. หน่วยการเรียนการสอนจะเน้นวัตถุประสงค์ของการเรียนมากกว่ากิจกรรม เพราะกิจกรรมนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับสภาพของผู้เรียนมากกว่า ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนได้พอสมควร
8. หน่วยการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นที่ผู้เรียนมากกว่าผู้สอน ทั้งนี้ไม่มีเนื้อหาความรู้ของครูและสื่อการสอนที่มีอยู่เป็นเครื่องกำหนดเนื้อหาวิชาเช่นเดียวกับการเรียนการสอนทั่วไป
9. ใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ (System analysis) ในการพัฒนาหน่วยการเรียนการสอน

10. ไม่มีหน่วยการเรียนการสอนใด ๆ ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองมากที่สุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการใช้อยู่เสมอ

2.3.5 รูปแบบและองค์ประกอบของหน่วยการเรียนการสอน

(Houston และคณะ, 1972 อ้างถึงในสุนันท์, 2526) ได้กล่าวว่าหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นต้องเน้นความต้องการของผู้เรียนไม่ใช่เน้นความต้องการของผู้สอน และต้องสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้วย หน่วยการเรียนการสอนอาจสร้างได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ลักษณะของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการสอน เป็นต้นโดยทั่วไปแล้วหน่วยการเรียนการสอน ประกอบด้วยส่วนสำคัญและจำเป็นที่สุด 5 ส่วนด้วยกัน คือ

1. หลักการและเหตุผล ซึ่งระบอเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

- 1) ความสำคัญของความมุ่งหมายของหน่วยการเรียนการสอนที่มีต่อผู้เรียนและการศึกษาหน่วยการเรียนการสอนนั้น

2) คำโครงของสิ่งที่ผู้เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น จะบอกให้ผู้เรียนทราบว่าจะต้องผ่านการเรียนอะไร หรือมีความรู้พื้นฐานอะไรมาก่อน และบอกวิธีดำเนินการอย่างคร่าว ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพ

2. จุดประสงค์ เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน่วยการเรียนรู้การสอน จุดประสงค์จะต้องชัดเจนทำให้ผู้เรียนเข้าใจ กำหนดว่าสมรรถภาพอะไร พฤติกรรมอะไรที่ผู้เรียนแสดงออกได้ภายหลังเมื่อจบบทเรียนและเป็นที่ยอมรับว่าผ่านหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้แล้ว จุดประสงค์ยังเป็นส่วนช่วยวางโครงสร้างของหน่วยการเรียนรู้การสอน และช่วยเสนอแนะกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้การสอนด้วย

3. การประเมินผลเบื้องต้น หมายถึง การวัดในเรื่องต่าง ๆ เพื่อจะรู้ว่า

1) ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอะไรมาบ้างในสิ่งที่จะเรียนในหน่วยการเรียนรู้การสอนหรือยัง

2) ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอนหรือยัง และควรจะใช้กิจกรรมใดเพื่อที่จะบรรลุจุดประสงค์

3) ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในบางส่วนของสมรรถภาพที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอนหรือไม่ และถ้าหากมีเขาอาจจะร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขายังไม่ได้เรียนรู้เท่านั้น

การประเมินผลเบื้องต้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความสามารถของตนเอง และยังช่วยให้เห็นว่าผู้เรียนอาจจะยังไม่พร้อมที่จะเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นก็ได้ เนื่องจากยังขาดความรู้พื้นฐานของหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น การประเมินผลเบื้องต้นจะใช้แบบทดสอบใดก็ได้ อาจเป็นแบบปรนัย แบบอัตนัย การทำงานส่ง การสอบปากเปล่า หรือการอภิปรายก็ได้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้จัดตามจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้เป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการเลือกกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน

5. การประเมินผลหลังเรียน ส่วนนี้เป็นส่วนสำคัญเช่นกัน โดยจะบอกผู้เรียนให้รู้ว่า ได้เรียนสำเร็จตามจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอนมากน้อยเพียงใด และอีกจะบอกให้รู้ว่าถ้าหากไม่ผ่านหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ควรมีการเรียนซ่อมเสริมอย่างไรในส่วนใดบ้างของบทเรียน และจะช่วยให้เห็นข้อบกพร่องของหน่วยการเรียนรู้การสอนด้วย

ส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอนทั้ง 5 ส่วนนี้ เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดจะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ หน่วยการเรียนรู้การสอนแบบอื่น ๆ อาจมีสิ่งเพิ่มเติม ทั้งนี้ย่อมแล้วแต่ความต้องการของผู้สร้าง แต่ก็มีส่วนคล้ายคลึงกันในหลักใหญ่ ๆ

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอรูปแบบของหน่วยการเรียนรู้การสอนในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

(Lawrence, 1973 อ้างถึงใน ชนพันธ์, 2528) ได้กล่าวถึง

ส่วนประกอบสำคัญของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ ดังนี้

1. ส่วนแรกของหน่วยการเรียนรู้การสอน เป็นการแนะนำอย่างละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้การสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างรวดเร็วว่า หน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น ๆ เหมาะสมและตรงกับความต้องการของเขาหรือไม่ ต่อมา เป็นหลักการและเหตุผลซึ่งกำหนดจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอน บอกผลที่คาดหวัง และอธิบายอย่างสั้น ๆ ถึงกิจกรรมหลักของหน่วยการเรียนรู้การสอน จากนั้นเป็นการประเมินผลเบื้องต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทดลองดูว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นตรงกับความต้องการหรือไม่

2. กิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้การสอน บางครั้งอาจเรียกการกำหนดกิจกรรม ซึ่งรวบรวมกิจกรรมขึ้นตามจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอน บางครั้งหน่วยการเรียนรู้การสอนมีความสมบูรณ์ในตัว นั่นคือได้บรรจุความต้องการเป็นแนวทางของการตั้งจุดประสงค์ หน่วยการเรียนรู้การสอนบางหน่วยอาจกล่าวถึงแนวทางและจุดประสงค์เฉพาะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกับแนวทางเหล่านั้นเมื่อผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียน

3. การประเมินผลหลังเรียน เป็นจุดสำคัญขั้นสุดท้ายของหน่วยการเรียนรู้การสอน เพราะผู้เรียนสามารถตรวจสอบว่าได้รับผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดจากจุดประสงค์ และอาจเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ติดตามจุดมุ่งหมายบางข้อที่ยังไม่สำเร็จเรียบร้อยต่อไป และในบางหน่วยการเรียนรู้การสอน การประเมินผลหลังเรียน คือ การประเมินผลเบื้องต้น

ซ้ำอีกครึ่งหนึ่งนั่นเอง

Duan (1973) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสร้างพื้นฐานของหน่วยการเรียนรู้การสอนว่าประกอบด้วย 7 ส่วน คือ วัตถุประสงค์ของการสอน เนื้อหาที่ต้องเรียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมในการเรียน กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดเจตคติ เครื่องมือวัดผลก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน และคู่มือครู

Unrah และ Alexander (1974) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอนว่า ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ แบบทดสอบก่อนเรียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และแบบทดสอบหลังเรียน

Heinich, Molenda และ Russell (1982) กล่าวว่า หน่วยการเรียนรู้การสอนไม่มีรูปแบบที่ตายตัวแน่นอน สามารถยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ลักษณะเนื้อหาวิชา และความเหมาะสมกับนักศึกษา รวมทั้งพิจารณาของผู้สร้าง แม้ว่าส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอนจะไม่เหมือนกัน แต่โดยสรุปแล้วทุกรูปแบบจะมีส่วนสำคัญ 7 ส่วน คือ หลักการและเหตุผล จุดประสงค์ การประเมินผลเบื้องต้น สื่อประสม กิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบด้วยตนเอง และการประเมินผลหลังเรียน

บุญมี (2518) ได้เสนอองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอนไว้ว่า ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์ทั่วไป ความรู้และทักษะพื้นฐาน วัตถุประสงค์ของการสอน การทดสอบพัฒนาความรู้ สื่อการเรียนรู้ โปรแกรมการเรียนรู้ ประสิทธิภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้การสอน การทดสอบผลการเรียน และการประเมินผล แต่บางหน่วยการเรียนรู้การสอนอาจไม่จำเป็นต้องมีทุกรายการ

นิพนธ์ (2520) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอนแต่ละหน่วยว่า ควรประกอบด้วย บัตรชี้แจงซึ่งชี้แจงการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน วัตถุประสงค์ เนื้อหา เวลาและสถานที่ในการสอน สื่อการสอนที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดซึ่งแสดงวิธีสอน การดำเนินกิจกรรม แบบวัดและประเมินผลนักศึกษาหลังจากเสร็จสิ้นการสอน

ซีซองค์, สมเชาว์ และสุดา (2521) ได้จำแนกส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้ การสอนออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติสำหรับครูและนักศึกษาที่ต้องใช้ หรือเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน บัตรคำสั่งหรือบัตรมอยงานเพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักศึกษา เนื้อหาสาระที่อยู่ในรูปของสื่อการสอนทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคลซึ่ง กำหนดจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การประเมินผลแบ่งเป็นการประเมินผลกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงานการค้นคว้า ฯลฯ และผลการเรียนรู้ที่อยู่ในรูปของแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ

สำหรับหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรูปแบบและส่วนประกอบที่สำคัญ ตามที่ชมพันธ์ (2528) ได้นำมาเผยแพร่และเป็นรูปแบบที่นิยมใช้ในประเทศไทย ซึ่งมีส่วนประกอบ 7 ส่วน ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล (Rationale) เป็นคำอธิบายหรือคำชี้แจงเกี่ยวกับ หน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้น อธิบายถึงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของวัตถุประสงค์ของ หน่วยการเรียนรู้การสอนในแง่การสำรวจข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ การสอนและวัตถุประสงค์ของการเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรทั้งหมด

2. วัตถุประสงค์ (Objectives) เป็นส่วนที่ระบุถึงสมรรถภาพที่ผู้เรียนจะต้อง แสดงออกหลังจากที่เรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นแล้ว และช่วยทำให้ผู้สอนได้วางแผน การประเมินผลการเรียนได้ วัตถุประสงค์จะต้องอธิบายไว้อย่างชัดเจนถึงผลการเรียน ที่คาดหวังไว้และต้องเป็นพฤติกรรมในลักษณะที่สามารถประเมินผลได้

3. ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites) เป็นส่วนกำหนดความรู้พื้นฐานของ ผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้เรียนจะต้อง กำหนดว่าผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐานอะไรหรือต้องศึกษาหน่วยการเรียนรู้การสอนใดมาก่อน

4. การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) เป็นการวัดสมรรถภาพที่เป็นพื้นฐานนั้นก่อนเริ่มเรียนว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้ การสอนที่กำลังจะเรียนแล้วหรือยัง เพื่อเป็นการตัดสินใจว่าจะเรียนหน่วยการเรียนรู้ การสอนนั้นหรือไม่

5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning or instructional activities) หมายถึง งานที่ผู้เรียนจะต้องทำเพื่อให้ได้เรียนรู้และบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ กิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความสนใจ ควรจัดให้มีหลาย ๆ กิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ควรทำแผนผัง คำนวณนำในการทำกิจกรรม และจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเท่าเทียมกันในการที่จะบรรลุ วัตถุประสงค์

6. การประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เป็นการวัดสมรรถภาพ ของการเรียนรู้ว่าผู้เรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอนหรือไม่ นอกจากนั้นการประเมินผลหลังเรียนยังช่วยชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องในการเรียนการสอน และช่วย ชี้แนวทางที่จะแก้ไขด้วย ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลหลังเรียนจะเป็นประโยชน์ในการ แสดงถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอน

7. การเรียนซ่อมเสริม (Remedial Instruction) การเรียนซ่อมเสริมเป็น กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือผู้เรียนที่ไม่ผ่านการทดสอบหลังเรียน การเรียนซ่อมเสริม อาจดำเนินการตามแบบเดิม หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ วัตถุประสงค์ของการเรียนซ่อมเสริม ก็เพื่อช่วยเหลือมิให้ลงโทษ และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จ โดยทั่วไป กิจกรรมการเรียนรู้ซ่อมเสริมผู้สอนกับผู้เรียนจะกำหนดร่วมกัน จึงจะเป็นประโยชน์และได้ ผลที่สุด

2.3.6 กระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ชมพันธุ์ (2528) กล่าวถึงกระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนว่าแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การวางแผน (Planning) ก่อนที่จะลงมือสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจะต้องวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยนำหลักสูตรทั้งหมดมาพิจารณา วัตถุประสงค์รายวิชา เนื้อหา มโนภาพ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ค่อยจากนั้น แบ่งเป็นหน่วยต่าง ๆ ในขั้นการวางแผนนี้จะต้องพิจารณาปัญหาด้านการสอน ตัวผู้เรียน แหล่งวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางเลือกของกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล นอกจากนี้จะต้องวางแผนในเรื่องงบประมาณค่าใช้จ่าย ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ทุกขั้นตอนด้วย

2. การผลิต (Production) เมื่อวางแผนอย่างเป็นระบบแล้ว ขึ้นต่อไปเป็น การสร้างหน่วยการเรียนการสอน โดยการเขียนรายละเอียดของหน่วยการเรียนการสอน และการสร้างสื่อการเรียนเพื่อใช้ในหน่วยการเรียนการสอนนั้น ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้มีความรู้ความสามารถด้านเนื้อหา ด้านสื่อ และด้านการประเมินผล ร่วมมือซึ่งกันและกัน เมื่อสร้างหน่วยการเรียนการสอนเสร็จต้องนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญนี้ควรประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาที่นำมาสร้างหน่วยการเรียนการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหน่วยการเรียนการสอน นำหน่วยการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง จนกว่าจะได้หน่วยการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ถูกต้อง และได้รับความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญว่าใช้ได้จึงจะนำไปดำเนินการขั้นต่อไป

3. การทดลองก่อนเริ่มใช้จริง (Prototypal testing) หลังจากที่ได้ปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง ปานกลาง อ่อน ระดับละ 1 คน และกลุ่มย่อยประมาณ 6-10 คน ตามลำดับ เป็นการทดลองค้นแบบ ในระหว่างการทดลองควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน ข้อมูลที่ได้จากการทดลองควรนำมาใช้ในการประเมินและปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เมื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปทดลองภาคสนามกับกลุ่มผู้เรียนประมาณ 30 คนหรือมากกว่า เพื่อหาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนการสอน ผลที่ได้จากการทดลองจะเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการปรับปรุงหน่วยการเรียนการสอนอีกครั้งหนึ่ง

4. การใช้หน่วยการเรียนการสอน (Implementation) หน่วยการเรียนการสอนที่ได้ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้ว ก็สามารถนำไปใช้จริงในหลักสูตรได้ ระหว่างการใช้จะต้องรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผล มาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนการสอนจึงเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลาผู้ใช้หน่วยการเรียนการสอนคือครูผู้สอนควรจะได้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และวิธีการสอน โดยการใช้หน่วยการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ก่อนที่จะมีการใช้หน่วยการเรียนการสอนจริง เพื่อให้การใช้หน่วยการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลประโยชน์สูงสุด

5. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การสอนนั้น การสร้างแบบประเมินผลให้ครอบคลุมองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้การสอน ข้อดีและข้อบกพร่องของการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และจะต้องวิเคราะห์โดยใช้วัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้การสอนเป็นเกณฑ์ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียน และการประเมินผล ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะเป็นประโยชน์โดยนำมาใช้ในการปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้การสอน

2.3.7 ขั้นตอนการปฏิบัติการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน

ในการดำเนินการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพนั้น มีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (ชมพันธุ์, 2528)

1. ศึกษาหลักสูตรที่ต้องการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน แล้วศึกษาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างละเอียด รวมทั้งศึกษากลุ่มผู้เรียนด้วย
2. เลือกสาขาวิชาที่ต้องการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนจากหลักสูตรหนึ่งวิชา แล้วศึกษารายละเอียดและเนื้อหาของวิชานั้นโดยพิจารณาวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา มโนภาพ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน
3. วิเคราะห์วัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาวิชานั้น ๆ
4. จัดลำดับสมรรถภาพที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน ตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามลักษณะเนื้อหาวิชา
5. เลือกสมรรถภาพที่วิเคราะห์มาเพื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์รายวิชานั้น
6. สร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ ความรู้พื้นฐาน การประเมินผลก่อนเรียน กิจกรรมการเรียน การประเมินผลหลังเรียน และการเรียนซ่อมเสริม
7. การเขียนหน่วยการเรียนรู้การสอน ในรายละเอียดขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้การสอน ดังนี้

- 1) การเขียนหลักการและเหตุผล ให้ระบุว่าหน่วยการเรียนการสอนนั้นมีความสำคัญอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเห็นควรให้ผู้เรียนเรียนเรื่องนี้ และเกี่ยวข้องกับวิชาที่นำมาสร้างหน่วยการเรียนการสอนและหลักสูตรอย่างไร
- 2) การเขียนวัตถุประสงค์ ควรระบุวัตถุประสงค์เป็นเชิงพฤติกรรมสกว. วัตถุประสงค์ด้านเจตคติ วัตถุประสงค์ในหน่วยการเรียนการสอนไม่ควรมีจำนวนมากนัก เนื่องจากหน่วยการเรียนการสอนเป็นการเน้นสมรรถภาพใดสมรรถภาพหนึ่งเท่านั้น
- 3) การเขียนความรู้พื้นฐาน ถ้าหน่วยการเรียนการสอนนั้นผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานมาก่อนให้ระบุว่าไม่มี แต่ถ้าจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานใดก็ระบุว่าผู้เรียนจะต้องมีความรู้เรื่องใดมาก่อน จึงจะเรียนหน่วยการเรียนการสอนนี้ได้
- 4) การประเมินผลก่อนเรียน เป็นการประเมินผลความรู้ทั้งหมดที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ นั่นก็คือความรู้ที่จะสอนในหน่วยการเรียนการสอนนี้ ซึ่งเป็นการประเมินผลก่อนการเรียนว่าผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงมักนิยามใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับการประเมินผลหลังเรียน และระบุเกณฑ์ที่จะผ่านไว้ด้วย เช่น 70 % หรือ 80 % เป็นต้น
- 5) กิจกรรมการเรียน จะต้องมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ ความสนใจ ซึ่งอาจกำหนดเป็นแบบเสนอกิจกรรมให้เลือกปฏิบัติเพียงหนึ่งกิจกรรมจากหลาย ๆ กิจกรรม หรือแบบมีกิจกรรมหลักและกิจกรรมเสริมก็ได้
- 6) การประเมินผลหลังเรียน ให้ระบุวิธีการประเมินผล และระบุเกณฑ์ที่จะผ่าน เช่น 70 % หรือ 80 % เป็นต้น เช่นเดียวกับการประเมินผลก่อนเรียน
- 7) การเรียนซ่อมเสริม ให้ระบุว่า ถ้าผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ที่ระบุไว้ให้ผู้เรียนปรึกษาผู้สอน หรือกลับไปทำกิจกรรมการเรียนใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพตามวัตถุประสงค์ที่ได้ระบุไว้
- 8) แสดงแผนภูมิขั้นตอนในการเรียนหน่วยการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น
8. สร้างสื่อที่จะใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนที่ได้ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอน เช่น เอกสารประกอบภาพ วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง บทเรียนโปรแกรม เป็นต้น
9. หน่วยการเรียนการสอน ควรประกอบด้วยเอกสารและสื่อการสอน ดังต่อไปนี้

1) หน่วยการเรียนรู้การสอน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ประการ
พร้อมทั้งแผนภูมิการเรียนรู้

2) เอกสารที่เป็นเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนอ่าน ควรลำดับหมายเลขเพื่อ
ความสะดวกในการอ้างอิง

3) ข้อทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลก่อนเรียนและการประเมินผลหลังเรียน

4) สื่อการสอนอื่น ๆ เช่น รูปภาพ เอกสารประกอบภาพ วิดีทัศน์ ฯลฯ

5) คู่มือการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนสำหรับครู

6) คู่มือการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนสำหรับผู้เรียน

รวมเอกสารทั้งหมดเข้าเป็นเล่มเดียวกัน แล้วใส่กล่องรวมกันกับสื่อการสอนที่จะต้อง
ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารต่าง ๆ ต้องจัดทำให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียนที่
จะนำหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้ไปใช้

10. นำหน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข ตามวิธี-
การที่ได้กล่าวมาแล้ว และนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง ต่อจากนั้นนำหน่วย-
การเรียนรู้การสอนไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง
แก้ไข แล้วนำไปทดลองแบบกลุ่มเล็ก นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้การสอน
จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มภาคสนาม นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพตาม
เกณฑ์ที่กำหนด ก่อนที่จะนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปใช้จริงต่อไป

2.3.8 ประโยชน์ของหน่วยการเรียนรู้การสอน

เบญจา (2520) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการนำหน่วยการเรียนรู้การสอนไปใช้ใน
การเรียนรู้ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นวิธีสอนที่มีระเบียบแบบแผน มีวิธีการศึกษาหาความรู้หลาย ๆ วิธี หรือ
มีลักษณะที่รวมเอาแบบการสอนหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกันแทนที่จะใช้อย่างเดียว ซึ่ง
เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความรู้แตกต่างกัน

2. หน่วยการเรียนรู้สามารถแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้
ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย

3. ผู้เรียน เรียนด้วยตนเอง ทำให้ผู้สอนได้มีโอกาสนำผู้เรียนที่เรียนไม่ทันใน
เนื้อหาวิชานั้นเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด

4. ฝึกให้ผู้เรียนได้รับฝึกซ้อมและมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบความสามารถของตนเอง
6. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ช้าหรือเร็วตามขีดความสามารถของตนเอง
7. การใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนสามารถที่จะนำไปใช้แลกเปลี่ยนกันระหว่าง

โรงเรียนได้ง่าย

8. ทำให้การเรียนมีมาตรฐานยิ่งขึ้น เพราะในการสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน ต้องมีการวางแผนและเตรียมตัว อย่างระมัดระวังกว่าผู้สอนหรือผู้บรรยายปกติ

2.4 เอกสารเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning achievement) หมายถึง ความรู้ หรือ ทักษะ ที่ได้รับจากการเรียนหรือการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับขั้นในวิชาต่าง ๆ ที่เรียน มาแล้ว (สร้อย, 2522)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning achievement test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ เรียนรู้มาแล้ว เป็นการวัดเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้อะไรในอดีตมากน้อยเพียงใดและ สามารถนำความรู้มาใช้ได้ดีเพียงใด (สมทรง และคณะ, 2527)

สมทรง และคณะ (2527) ได้กล่าวถึงหลักการวัดผลเบื้องต้นที่สำคัญ ดังนี้คือ

1. กำหนดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร นั่นคือต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนว่าจะวัด อะไรหรือพฤติกรรมใดจากผู้เรียนซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตได้โดยตรง หรือเป็นวัตถุประสงค์ ที่บอกให้เราทราบว่า เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง ซึ่งเรียกว่า วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) และเป็นแนวทาง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนมี ความสามารถตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ หรือไม่ การวัดผลนั้นมุ่งเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ไม่ใช่วัดเพื่อตัดสินได้หรือตก

2. เลือกเทคนิคหรือเครื่องมือในการวัดผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เมื่อ กำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดลงไปแล้วจึงเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เช่น วัดความรู้ของผู้เรียนโดยใช้ข้อทดสอบแบบปรนัย เป็นต้น

3. ใช้เทคนิคการวัดหลาย ๆ อย่างเพื่อให้การวัดผลสมบูรณ์ ในการวัดผลการเรียน-การสอนควรวัดทุก ๆ ด้าน เพื่อให้การวัดผลสมบูรณ์ เทคนิคหรือวิธีการที่ใช้แต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันและวิธีการวัดแตกต่างกัน แต่สามารถนำมารวมกันได้เพื่อให้ผลการวัดสมบูรณ์แน่นอนยิ่งขึ้น

4. ศึกษาเทคนิคและวิธีการวัดผลแต่ละวิธีให้ละเอียด โดยคำนึงถึงข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธีด้วย เนื่องจากเทคนิควิธีการวัดแต่ละอย่างมีความสามารถในการวัดที่ต่าง-กัน ดังนั้นก่อนเลือกเครื่องมือหรือวิธีการนั้น ๆ มาใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรศึกษาถึงข้อดีและข้อเสียของวิธีการนั้น ๆ ให้เข้าใจถ่องแท้เสียก่อน

5. วัดผลให้สม่ำเสมอ ควรทำการวัดผลบ่อย ๆ หลาย ๆ ครั้ง

6. แปลผลการวัดที่ได้ให้ถูกต้อง ทำให้ทราบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ถูกต้อง

7. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เฮาดี (2528) กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง-การเรียน ดังนี้

1. เนื้อหาหรือทักษะที่ครอบคลุมในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นจะต้องเป็นพฤติกรรมในลักษณะสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้

2. ผลผลิตที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดนั้น จะต้องเป็นผลผลิตเฉพาะที่ต้องการเท่านั้น

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดนั้น ถ้านำไปใช้เปรียบเทียบกับกันจะต้องให้ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นได้ครอบคลุมและเท่าเทียมกัน

นอกจากนี้ เฮาดี (2528) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้แก่

1. สํารวจทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับตำแหน่งการเรียนในโรงเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์ปกติ ทำให้เข้าใจผู้เรียนได้ดีขึ้น

2. การแนะแนวและประเมินค่าเกี่ยวกับการสอบได้สอบตกของแต่ละบุคคล จุดอ่อนและจุดเด่นของแต่ละบุคคล

3. การจัดกลุ่มนักศึกษา ความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ

4. ช่ววิจัยทางการศึกษา เปรียบเทียบผลการเรียนในวิธีการสอนที่แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับระดับความรู้หรือทักษะของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนการสอน โดยใช้นิยามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความรู้นั้น ฉะนั้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการดำเนินงานวิจัยของผู้วิจัยในครั้งนี้

2.5 งานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอน

งานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนได้มีศึกษาวิจัยไว้หลายเรื่องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยขอแนะนำเสนาดังต่อไปนี้

2.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนในประเทศ

สำหรับผลงานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนภายในประเทศนี้ มีผู้สนใจศึกษาวิจัยไว้หลายเรื่อง แตกต่างกันไปตามลักษณะวิชาและระดับชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยขอแนะนำไว้ตามระดับของชั้นเรียน ดังนี้ คือ

ระดับประถมศึกษา ได้มีผู้ศึกษาวิจัย ไว้ดังนี้ คือ

ศุภินร (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องโรคติดต่อ โดยให้หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความมีวินัยแห่งตนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านย่านดาขาวอำเภอสามขา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน กลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยให้หน่วยการเรียนการสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่า t -test ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความมีวินัยแห่งตนของกลุ่มนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนและนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติไม่แตกต่างกัน

สุนันทา (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องทรัพยากรและการทำมาหากิน โดยให้หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการอนุรักษ์-

ทฤษฎีการธรรมชาติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดท้าวสนเณร (บุญศิริวิทยา) อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 42 คน และกลุ่มควบคุม 42 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 12 ชั่วโมง ผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุคนธ์ (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องแรง-ธรรมชาติ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ จุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจทางวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังเพิ่ม อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น จำนวน 107 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 55 คน กลุ่มควบคุม 52 คน ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 ชั่วโมง ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีความสนใจทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุมาลี (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลง ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านปากน้ำปราง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 112 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 56 คน กลุ่มควบคุม 56 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 12 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอน-

ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริกาญจน์ (2522) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องนิทานอิเหนาราชชาตรม โทงนาง นรังกุโรวาท และพันท้ายนรสิงห์ โดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 103 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน กลุ่มควบคุม 56 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 12 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนลักษณะของความเป็นผู้นำของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนุกิต (2523) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องพลังงานและสารเคมี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้การสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดมน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 74 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 37 คน กลุ่มควบคุม 37 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยการเรียนรู้การสอน

วิลลภา (2534) ได้ทำการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องป่าไม้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้นักเรียนเรียนการสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านผึ่ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน ใช้เวลาในการสอนกลุ่มละ 14 คาบ (คาบละ 20 นาที) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้นักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอน ดังนี้ คือ สมบูรณ์ (2523) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ประชากรศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยให้นักเรียนเรียนการสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน กลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนการสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 12 คาบ (คาบละ 50 นาที) ผลการศึกษาปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเจตคติต่อวิชาประชากรศึกษาของนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนและนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ ไม่แตกต่างกัน

อดุลย์ (2523) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การเข้าใจแผนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยให้นักเรียนเรียนการสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนการสอน กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 6 ชั่วโมง ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและมีเจตคติต่อเนื้อหาวิชาแผนที่สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุทธิศักดิ์ (2535) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาช่างซ่อมเครื่องไฟฟ้าในบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ และการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอุตสาหกรรมในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 โรงเรียนโพธิทองวิทยา อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยให้นักเรียนสมัครเข้ารับการทดลองแล้วทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลาก จำนวน 60 คน แล้วจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยการใช้หน่วยการเรียนการสอน กลุ่มควบคุมเรียนด้วยการสอนปกติ ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และทดสอบทักษะปฏิบัติหลังจากเรียนจบทุกเนื้อหา แล้ว รวมทั้งวัดความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีผลของทักษะปฏิบัติดีกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีความคิดเห็นที่ดีต่อหน่วยการเรียนการสอน

ระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ได้มีผู้วิจัยเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอน ดังนี้คือ

ประดิษฐ์ (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการเรียนด้วยหน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ วิชาไม้ดอกไม้ประดับและการตกแต่งสถานที่ เรื่องการจำแนกไม้ดอกไม้ประดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปีที่ 2 วิชาเอกเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ที่เรียนวิชาไม้ดอกไม้ประดับและการตกแต่งสถานที่ จำนวน 42 คน จัดเป็นกลุ่มทดลอง 21 คน กลุ่มควบคุม 21 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมธี (2530) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี เรื่องการจัดระบบการเรียนการสอนและการสื่อความหมาย โดยใช้ หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสื่อการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2529 โดยการเลือกนักศึกษามา 2 ห้องเรียน สุ่มห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง อีกห้องหนึ่งเป็น กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมี 33 คน กลุ่มควบคุมมี 34 คน กลุ่มทดลองสอนโดยการใช้หน่วย การเรียนการสอน และกลุ่มควบคุมสอนตามปกติ ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ครั้ง คือก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ เพื่อวัดความทรงจำ หลังการทดลองยังทำการวัดเจตคติต่อหน่วยการเรียนการสอนของกลุ่มทดลองอีกด้วย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 นักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีความคงทนในการเรียนรู้ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษาที่ เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยการเรียนการสอน

บัณฑิต (2534) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องกฎและวงจรไฟฟ้ากระแสตรง ที่เรียนจากหน่วยการเรียน การสอนกับการสอนปกติ และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มทดลองต่อหน่วยการเรียน การสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 60 คน แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ซึ่งได้ มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แล้วสุ่มออกเป็น 2 ห้องเรียนห้องเรียนละ 30 คน สุ่มห้องหนึ่ง เป็นกลุ่มควบคุม อีกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนการสอน และกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนจากหน่วย การเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อหน่วยการเรียนการสอน

2.5.2 งานวิจัยหน่วยการเรียนรู้การสอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบ

ได้มีผู้สนใจวิจัยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องงานเขียนแบบไว้หลายเรื่อง ในลักษณะเนื้อหาวิชาต่าง ๆ กัน ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอดังต่อไปนี้ คือ

ประมุข (2527) ได้วิจัยเกี่ยวกับ การสร้างและการหาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอน เรื่องการอ่านและเขียนภาพฉายมุมที่ 1 ของงานทรงเหลี่ยมตัดตรง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้การสอน วิชาเชิงความคิดเขียนแบบเครื่องกล เรื่องการอ่านและเขียนภาพฉายมุมที่ 1 ของงานทรงเหลี่ยมตัดตรง และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคขอนแก่น ปีการศึกษา 2525 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองเรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอน และกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า หน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.62/95.54 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 85/85 และนักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพร (2528) ได้วิจัยเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีเขียนแบบแผ่นค้ำงานโลหะ โดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนกับการสอนปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหน่วยการเรียนรู้การสอนเรื่องวิธีเขียนแบบแผ่นค้ำงานโลหะ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการสอนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หน่วยการเรียนรู้การสอนจำนวน 9 หน่วย แต่ละหน่วยการเรียนรู้การสอนได้จัดทำขึ้นแล้วนำไปทดลองกับนักศึกษา วิทยาลัยครูจันทบุรีเกณฑ์ที่ยังไม่เคยเรียนวิชานี้มาก่อนจำนวน 37 คน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ชั้นตอน คือ ชั้นแรกจำนวน 1 คน แล้วนำหน่วยการเรียนรู้การสอนมาปรับปรุงแก้ไข ชั้นที่ 2 จำนวน 6 คน แล้วนำหน่วยการเรียนรู้การสอนมาปรับปรุงแก้ไข ชั้นที่ 3 จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้การสอน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการสอนปกติ ซึ่งให้นักศึกษาจำนวน 30 คน ผลการวิจัย ปรากฏว่า หน่วยการเรียนรู้การสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ

88.66/87.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.5.3 งานวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนในต่างประเทศ

ผลงานการวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอนในต่างประเทศ ได้มีผู้ศึกษาวิจัย ไว้หลายเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอ ไว้ดังนี้ คือ

Andersen (1975) ได้ศึกษาทดลองสอนวิชาชีววิทยาด้วยหน่วยการเรียนการสอน กับการสอนปกติกับ โดยทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัย Blue Ridge Community พบว่า ผู้เรียนซึ่งเรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียน ซึ่งเรียนจากการสอนปกติ

Blackburn (1975) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้ หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ วิชาชีววิทยา สำหรับนักศึกษาฝึกหัดครูระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัย Florida แห่งเมือง Gainesville ผลการทดลองพบว่าผลสัมฤทธิ์- ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจาก การสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Amien (1979) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบวิธีสอน โดยให้หน่วยการเรียนการ- สอนกับวิธีสอนที่มีครูเป็นศูนย์กลางในวิชาชีววิทยา ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ การหายใจ โภชนาการ และการย่อยอาหาร ซึ่งการสอนทั้งสองวิธีนี้ใช้เวลาในการสอน เท่า ๆ กัน ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเกี่ยวกับโภชนาการและการหายใจ วิธีสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนสูงกว่าวิธีสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางอย่างมีนัยสำคัญ แต่ สำหรับบทเรียนตอนการย่อยอาหารไม่มีความแตกต่างกัน

Kim (1989) ได้ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนการสอนรายบุคคลเรื่องระบบการ ควบคุมร่างกายสิ่งของในหลักสูตรระบบการจัดการข้อมูลบริการอาหาร โดยได้ศึกษา เปรียบเทียบระหว่างการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน ซึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ เรียนจากการสอนแบบบรรยาย

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าเมื่อนำสื่อหน่วยการเรียนรู้การสอนมาใช้สอนแล้ว จะทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ พอสรุปได้ดังนี้

ในระดับชั้นประถมศึกษา ผลงานวิจัยที่พบว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ ได้แก่ สุลิพร, 2521; สุนันทา, 2521; สุคนธ์, 2521; สุมาลี, 2521; ศิริภาณุจน์, 2522; อนุชิต, 2523; วัลลภา, 2534

ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นนั้น ผลการวิจัยที่พบว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ ได้แก่ สมบูรณ์, 2523; อุดลย์, 2523; สุทธิศักดิ์, 2535

ในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษานั้นผลการวิจัยที่พบว่าหน่วยการเรียนรู้การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มการสอนปกติมี ได้แก่ ประดิษฐ์, 2528; เมธี, 2530; บัณฑิต, 2534;

ในงานวิจัยด้านเขียนแบบที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่ากลุ่มการสอนปกติได้แก่ ประมุข, 2527; สมพร, 2528

ส่วนผลงานวิจัยในต่างประเทศนั้นพอสรุปได้ดังนี้ ผลงานวิจัยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากหน่วยการเรียนรู้การสอนสูงกว่าการสอนปกติ ได้แก่

Andersen, 1975; Blackburn, 1975; Amien, 1979; Kim, 1989

ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่แล้วจะพบว่าการเรียนรู้การสอนด้วยการใช้หน่วยการเรียนรู้การสอนนั้นส่วนมากแล้วจะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนจากการสอนปกติ